



भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि भवन, नई दिल्ली

INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
Krishi Bhawan, New Delhi

*Map not to the scale



हर कदम हर डगर
किसानों का हमसफर



KHARIF AGRO-ADVISORY FOR FARMERS



भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि भवन, नई दिल्ली

INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
Krishi Bhawan, New Delhi

KHARIF AGRO-ADVISORY FOR FARMERS

May 2020, New Delhi

Concept

Dr Trilochan Mohapatra, Secretary (DARE) & DG (ICAR)

Guidance

Dr A K Singh, DDG (AE), ICAR

Compilation

Dr Y G Prasad, Director, ATARI, Hyderabad

Contributors

Directors & Scientists of ATARI

Design & Production

Anil K Sharma, CP&PRO, ICAR

ePublished by

Dr. S.K. Singh, Project Director Incharge (DKMA), ICAR, New Delhi, Laser typeset by:
M/s. Royal Offset Printers, A-89/1, Naraina Industrial Area, Phase-I, New Delhi-110028

CONTENT

S. No.	Particulars	Page No.
1	Message	5-9
2	Foreword	11
3	Preface	13
4	Agro-advisory for Kharif 2020 season	15
5	Zone-1: Himachal Pradesh, Punjab, J&K, Ladakh, Uttarakhand	17
6	Zone-2: Rajasthan and Haryana	35
7	Zone 3: Uttar Pradesh	39
8	Zone 4: Bihar and Jharkhand	40
9	Zone 5: Odisha, West Bengal, Andaman & Nicobar Islands	48
10	Zone-6: Arunachal Pradesh, Assam, Sikkim	55
11	Zone 7: Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland and Tripura	70
12	Zone 8: Maharashtra, Gujarat and Goa	83
13	Zone 9: Madhya Pradesh and Chhattisgarh	89
14	Zone-10: Andhra Pradesh, Telangana, Tamil Nadu & Puducherry	96
15	Zone-11: Karnataka and Kerala	117
16	Regional Translations of agro - advisory	126

नरेन्द्र सिंह तोमर
NARENDRA SINGH TOMAR



कृषि एवं किसान कल्याण,
ग्रामीण विकास तथा पंचायती राज मंत्री
भारत सरकार
कृषि भवन, बड़े दिल्ली

MINISTER OF AGRICULTURE & FARMERS' WELFARE,
RURAL DEVELOPMENT AND PANCHAYATI RAJ
GOVERNMENT OF INDIA
KRISHI BHAWAN, NEW DELHI



संदेश

वैशिष्टक महामारी कोविड-19 के कारण देश में उत्पन्न परिस्थितियों का सामना करने के लिए कृषि क्षेत्र एवं कृषकों हेतु दिशा-निर्देश एवं परामर्श जारी किए जा रहे हैं। भारत सरकार ने कोविड-19 के कारण घोषित लॉकडाउन के दौरान जारी किए गए दिशा-निर्देशों में कई आवश्यक कृषि गतिविधियों को अनुमति प्रदान की और कृषि संबंधित सभी प्रकार की वस्तुओं इत्यादि के आवागमन को स्वीकृति दी। किसानों को पी.एम.-किसान और राष्ट्रीय कृषि-बाजार के माध्यम से भी सहायता प्रदान की जा रही है। इस प्रकार की समस्त गतिविधियों एवं पहली से आगामी खारीफ मौसम की बेहतर तैयारी में महत्वपूर्ण योगदान मिलने के साथ सम्पूर्ण प्रक्रिया को आसान एवं सुविधाजनक बनाने में मदद मिली है। हालांकि स्थानीय स्तर पर कुछ चुनौतियों का सामना भी करना पड़ा है।

देश में पिछले वर्ष हुए प्रचुर बर्षी से बांधी में बड़ी नाज़ा में जल-संघरण हुआ। मौसम वैज्ञानिकों के पूर्वानुमान के अनुसार इस वर्ष भी मौनसून सामान्य रहने की आशा है। मुझे विश्वास है कि मौसम और मौनसून की ऐसी स्थिति कृषि क्षेत्र और देश के किसानों के लिए अनुकूल, लाभप्रद और कल्याणकारी सिद्ध होगी।

वास्तव में कृषकों द्वारा खेतों की सर्वोत्तम विधियों अपनाए जाने से उच्च उत्पादकता के लिए संसाधनों और निवेशों की उपयोग-दक्षता में कृदृष्टि होती है, लागत में कमी आती है और शुद्ध आय में अभिवृद्धि होती है। इस प्रकार, कृषि संबंधी उच्च कृदृष्टि दर हासिल करने में कृषि-परामर्श का महत्वपूर्ण योगदान रहता है। इस संदर्भ में, मैं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.) को इस बात के लिए हृदय से बधाई देता हूँ कि उसने लॉकडाउन की अवधि हेतु सम्पूर्ण देश और राज्यों के लिए खारीफ मौसम के बारे में किसानों के लिए कृषि संबंधी परामर्श क्षेत्रीय आधाओं में जारी की है, जिससे किसानों को उपयोगी जानकारी मिलने के साथ बहुत लाभ हुआ है।

आशा है, देश के कृषि क्षेत्र और किसानों के कल्याण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के इस तरह के प्रयास निरंतर जारी रहेंगे।

7/1-NIC
(नरेन्द्र सिंह तोमर)

परशोत्तम रूपाला
PARSHOTTAM RUPALA



राज्य मंत्री
कृषि एवं किसान कल्याण
भारत सरकार

Minister of State For
Agriculture & Farmers Welfare
Government of India

D.O. No. ३८६.....MOS(A&FW)/VIP/2019-20/



दिनांक, १४ मई, 2020

संदेश

देश में 75 प्रतिशत वर्षा खरीफ क्रतु में होती है। देश में वर्षा आधारित कृषि के अंतर्गत काफी क्षेत्र है और इसका खाद्यान्न उत्पादन में योगदान 40 प्रतिशत है। मुख्य वर्षा आधारित फसलों जैसे मोटे अनाजों, दलहनों और तिलहनों और इसके अलावा धान का उत्पादन वर्षा के शुरू होने और इसके वितरण पर और कृषकों द्वारा बीज, पोषक तत्वों और अन्य निवेशों के दक्षतापूर्वक उपयोग के लिए सर्वोत्तम विधियों के अपनाने पर भी निर्भर करता है। मुझे यह जानकर खुशी है कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद पूरे देश और राज्यों में फैली विभिन्न कृषि परिस्थितियों के अनुसार फसल विशेष के लिए विस्तृत कृषि सलाह जारी कर रहा है। यह सलाहें जब करोड़ों कृषकों के बीच प्रसारित होगी तो निश्चित ही आने वाली खरीफ क्रतु में कृषि की लाभप्रदता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा। मैं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को उचित समय पर की गई इस पहल के लिए बधाई देता है।

(परशोत्तम रूपाला)

कैलाश चौधरी
KAILASH CHOWDHARY



कृषि एवं किसान कल्याण
राज्य मंत्री
भारत सरकार
MINISTER OF STATE FOR AGRICULTURE
& FARMERS WELFARE
GOVERNMENT OF INDIA

06 MAY 2020

सन्देश

मुझे खुशी है कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की कृषकों के द्वारा आगामी खरीफ क्रृतु में अपनाने के लिए कृषि सलाह जारी करने की पहल न केवल समयानुकूल है बल्कि कोविड-19 महामारी के कारण उठने वाले कई मुद्दों का सामना करने के लिए बेहतर दूरगामी प्रभाव डालने में काफी अहम होगी। फसलों के लिए तकनीकी सलाह पूरे देश में विभिन्न राज्यों में फैले 718 कृषि विजान केन्द्रों (केवीके) के बहुत बड़े प्रसार तंत्र के माध्यम से प्रसारित की जायेगी। मोबाइल सलाह, अखबारों, इलेक्ट्रॉनिक और सामाजिक माध्यमों व विधियों द्वारा सलाहों को कृषकों और कृषक समूहों तक क्षेत्रीय भाषाओं में पहुंचाया जा रहा है। कृषकों को प्रक्षेत्र संसाधनों विशेषतः बेहतर मृदा और फसल स्वास्थ्य में संवर्धन करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना याहिए जिससे कि वर्षा क्रृतु में खाद्यान्जन के उत्पादन और लाभप्रदता को बढ़ाया जा सके।

(कैलाश चौधरी)

FOREWORD

Harvesting of wheat in 32.6 m ha and other rabi crops (paddy, pulses, coarse cereals and oilseeds) in 30 m ha area and also cultivation of summer crops (*zaid*) in a record area of 4.9 m ha coincided with the nation-wide lockdown due to COVID 19 pandemic. Initiatives of the government helped in management of the many challenges posed by the lockdown. ICAR provided alerts to 5.48 crore farmers on the pre-cautions, safety measures and need for social distancing while carrying out the time bound field operations. While the impact of the pandemic on agriculture sector is still unfolding, it is our endeavor to step up our preparedness for the ensuing kharif cropping season starting in June.

Kharif season contributes about 130 to 140 m tonnes to the foodgrains basket of the country. Under good rainfall, the season contributes about 100 m t of rice, 32 m t of nutri-cereals, 8.2 m t of pulses, 22 m t of oilseeds, 32 m bales of cotton, 10 m t of jute and mesta and 378 m t of sugarcane. In the backdrop of a normal monsoon forecast by IMD, ICAR has prepared agro-advisories for all major kharif crops in tune with the growing environments in different agro-ecologies spread across the country. While advocating best management practices, emphasis has been placed on efficient utilization of resources, seeds, nutrients and cost-effective solutions to mitigate crop losses due to pests and diseases. Mobilizing good quality improved seed of pulses and oilseeds is crucial for ensuring higher productivity in the rainy season. While the foodgrains stocks in our godowns from previous harvest came in handy during the lockdown period, we need to boost our production for increased availability and access to food and also replenish our reserves. I am sure the timely dissemination of the kharif advisories to farmers in regional languages is a step in the right direction.



(Trilochan Mohapatra)

Secretary, DARE and Director General, ICAR

PREFACE

ICAR responded to the challenges posed by the lockdown due to COVID 19 to farmers and farming sector across the country in tune with the policy directions and guidelines issued by the Government of India to all the States and UTs. Krishi Vigyan Kendras (KVKs) disseminated the national and state-wise advisory issued to farmers for complying with the safety measures while carrying out various farm operations. Apart from reaching a large section of farmers through mKisan portal, KVKs reached out to 20 lakh farmers through social media (6711 whatsapp groups) and other ICT channels, print and electronic media. In anticipation of increased requirement, KVKs also mobilized about 52000 q of improved seed of major kharif food crops and 78 lakhs of planting material for local supply to farmers.

The Agricultural Technology Application Research Institutes (ATARIs) in 11 zones with technical inputs from research institutes and state universities of agriculture, horticulture, veterinary and fisheries compiled the kharif advisories for timely dissemination to farmers and farmer groups in 29 states through 718 KVKs along with state line departments. The crop, livestock and fisheries advisories mainly deal with the best practices to be adopted by farmers during the ensuing kharif season. It is my fervent hope that the advisories in regional languages will help farmers to make the right choices for bumper crop yields and boosting of farm income.



(A.K. Singh)

Deputy Director General (Agricultural Extension), ICAR

AGRO-ADVISORY FOR KHARIF 2020 SEASON

BACKGROUND

The nation-wide lockdown due to COVID 19 pandemic is continuing as the *kharif* season is fast approaching. The country receives about 75% of rainfall during the south west monsoon period of June-September. In 2019, a total of 968.3 mm rainfall was received which is nearly 10% excess than the normal average rainfall. In its first long-range forecast for Southwest Monsoon 2020, the India Meteorological Department (IMD) predicted normal seasonal rainfall over the country which is likely to be 100% of the Long Period Average (LPA) of 880 mm. Rainfed agriculture occupies about 51 percent of country's net sown area and accounts for nearly 40 percent of the total food production. Major field crops cultivated in Kharif include cereals (paddy, maize, millets); oilseeds (groundnut, soybean, sesame); pulses (blackgram, greengram, pigeonpea, moth bean, cluster bean and horsegram); commercial crops like cotton, sugarcane, spices, vegetables and fruit crops.

This kharif season comes in the aftermath of lockdowns due to COVID 19 and therefore disruption in normal operations/ logistics usually undertaken during the pre-kharif period is likely. To cope with shortages in labour and timely availability of inputs at affordable prices, farmers need to enhance the use of on-farm inputs especially organic manures, adopt best practices for increasing resource use efficiency and reduce cost of cultivation. In view of this, ICAR has prepared agro-advisories for farmers for the early part of kharif season across the country in all the 29 states covering major crops, livestock, poultry and fisheries. The agro-advisory and its regional translations have been organized for respective states under ATARI Zones (Zones 1 to 11) of the Agricultural Extension Division of ICAR.

The crop, livestock and fisheries advisories mainly deal with best practices to be adopted by farmers during ensuing summer period and kharif season. The technical aspects covered in the advisories are related to seed, soil, water, nutrient and health management in crops and livestock enterprises.

- Selection of suitable crop cultivars in different crops and adhering to optimum sowing times for achieving higher productivity. For example, avoid cultivation of long duration varieties in transplanted paddy in Punjab, adhere to sowing windows depending on cultivar in basmati rice and complete sowing of cotton by mid-May.
- Direct seeded rice with good weed management can be preferred in areas experiencing labour shortages for transplanted paddy in addition to water saving. Machine transplanting on custom hiring basis is advised.
- Seed treatment with recommended chemicals/ bio-pesticides/ bio-inoculants in all crops especially where farm saved seed/ untreated commercial seed is used to improve seed germination, better crop stand, pest and disease and higher productivity.
- Nutrient management and fertilizer application in all crops to be based on soil test to save on input use and reduce cost of cultivation. For example, phosphorous application in transplanted paddy/ direct seed rice / basmati rice can be skipped if P fertilizer was applied to preceding wheat crop. Similarly, in fields where green manuring has been practiced, urea application may be reduced in paddy.
- Micro-nutrient deficiencies in various crops and locations where it was observed during previous season to be corrected either through basal application of Zinc or Iron or through foliar application.



- ◆ Cost effective integrated pest management options in various crops for avoiding crop loss and maximizing returns
- ◆ In rainfed areas, best bet drought proofing practices have been suggested such as tolerant short duration varieties, in situ soil moisture conservation practices and planting methods and increase in-field crop diversity through intercropping and crop combinations depending on agro-ecology.
- ◆ In livestock, poultry, small ruminants and fisheries, best practices related to selection of disease free and tolerant breeds, feed and health management have been recommended in the advisories.

ZONE-1: HIMACHAL PRADESH, PUNJAB, J&K, LADAKH, UTTARAKHAND

HIMACHAL PRADESH

Maize

- Land preparations and sowing of maize in high altitude areas may be completed from 20th April to 15th May using composite variety Girija for timely sowing and Bajaura Makka, Bajaura Popcorn, Bajaura sweet corn for late sowing, whereas in mid and low hills the same may be completed from 15th May to 15th June and 20th May to 30th June, respectively using composite variety Girija and Palam Sankar Makka-2 for timely sowing and Bajaura Makka, Bajaura Popcorn for late sowing. University tested hybrids can also be procured from department of Agriculture for sowing of maize in different zones of Himachal Pradesh.
- Spacing for maize may be maintained at 60x20 cm so that optimum plant population of 75000-83000 plants could be maintained as population less than 50000 affect the yield drastically,
- Fertilizer application using FYM and NPK @ 120:60:40 for hybrids and NPK @ 95:45:30 for local varieties using one third N and full dose of P & K at sowing and two split doses of N at first earthing up and one month thereafter should be used.
- For weed control in maize pre-emergence herbicide Atrazine @ 1.5-2.0 kg a.i./ha for sole crops while alachlor @ 1.5 kg /ha can be used for mixed cropping systems
- In areas where cutworm and white grubs are serious pests, chlorpyriphos @ 2.0 litre per ha mixed in 60-70 kg sandy soil may be used for soil amendment before sowing or cypermethrin 10EC @ 1ml per litre may be used for foliar application.

Paddy (Rice)

- Nursery sowing @ 25 kg seed/ha after seed treatment with bavistin @ 2.5 g/kg for timely sown rice may be completed from 20th May to first week of June using high yielding varieties HPR 1068, HPR 2143, RP 2421, HPR 2720, HPR 2880; university recommended / tested rice hybrids like Arize 6129, Arize Swift Arize AZ 6508, PAC 807 etc. (in areas below 1000 m amsl) and transplanting may be completed using 25-30 days old seedlings by end of June, In case of basmati rice high yielding and disease resistant varieties Kasturi and HPR 2612 could be used. For late sowing conditions also, high yielding short duration variety HPR 2612 can be used. Varieties BhriguDhan, Varun Dhan and Naggar Dhan could be used in Kullu valley and other colder areas.
- The transplanted rice crop should be fertilized with NPK @ 90:40:40 with 50% N and entire dose of P & K at the time of transplanting and remaining N in two equal doses at 3rd and 6 weeks after transplanting. In case of Zinc deficiency symptoms in previous crop, apply 60 kg of zinc sulphate heptahydrate (21%) or 40 kg zinc sulphate monohydrate (33%) per hectare at puddling
- In transplanted rice, apply Butachlor 5 G @ 30 kg/ha or broadcast Butachlor 50EC @ 3L after mixing with within 72 hrs of transplanting for weed management. Post emergence herbicide Bispyribac sodium @ 250 ml/ ha can also be sprayed at 20-25 days after transplanting.
- In case of direct seeded rice, high yielding varieties HPR 1156 (SukaraDhan), HPR 2656 and HPR 2795 could be sown by end May or first week of June @ 60 kg seed/ ha.



- In irrigated conditions, apply first irrigation at 25 days after sowing and schedule succeeding irrigations as per monsoon rains.
- For the management of stem borer, apply Carbofuron granules (Furadan 3G) @ 33 kg/ ha in standing water after 10 days of transplanting.

Pulses

- Sowing of black gram could be started by June end and completed in first fortnight of July using high yielding varieties UG 218, Him Mash 1 and PB 114 in low and mid hills and Palampur 93 in high hills (>1500 m amsl) using basal dose of NPK @ 20:40:20 at the time of sowing.
- Seed bio fortification with Rhizobium and PSB culture should be done before sowing for better plant stand and yield.
- Apply pre emergence herbicide Pendimethalin @ 1.5 kg /ha for weed control.
- Apply Cypermethrin 10EC @1ml/l for management of blister beetle at flowering stage.
- High yielding varieties Jawala, Him-1, Kanchan, Triloki, Baspa of Kidney bean (Rajmash) can be sown in the month of May in high altitude areas and in the month of June in low lying areas.
- Weed control in kidney been can be done using pre emergence herbicide Pendimethalin @ 1.5 kg /ha.
- For management of anthracnose, seed treatment with bavistin @ 2g per kg seed can also be done or foliar application with bavisitn @ 1g/ L water can be followed.

Oilseed

- Sowing of Soybean could be completed from Mid-May to end May using high yielding varieties Palam Soya, Harit Soya or Palam Hara Soya 1.

Tomato

- Earthing up and staking in summer tomato may be completed by end April by adding split N dose. Remaining Nitrogen can be applied at one-month interval thereafter.
- For Kharif tomato, nursery raising may be started in the month of May and transplanting should be completed by mid-May.
- For the management of early blight, buckey-rot and fruit rot diseases apply copper oxychloride @ 3g/ L, ridomil MZ @ 2.5 g/L and Mancozeb 45 @ 2.5 g or Kavach @ 2g/ L respectively as and when symptoms appear.
- For the management of fruit borer, apply profenophos @ 1ml/ L or chlorpyriphos @ 2ml or cypermehrin 10EC @ 1ml per litre of water.
- In areas where blossom end rot is problem apply calcium chloride @ 5g/ L of water as foliar application

Capsicum

- Transplanting of capsicum using OP varieties California wonder, Yellow wonder and Solan Bharpoor or suitable hybrids may be completed by end April using NPK @ 100:75:55 before sowing with Nitrogen in 3 splits (30, 60 90DAT).
- For the management of powdery mildew and fruit rot diseases use Hexaconazole or cantaf @ 0.5 ml/ L and Mancozeb 45 or Ridomil MZ @ 2.5 g/ L as and when symptoms appear in the standing crop.



- For the management of fruit borer apply lambda cyhalothrin @ 0.8 ml/ L or acephahate @ 1 g/ L or flubendamide @ 0.2 g/l; and imidacloprid @ 0.5 ml for sucking pests.

Cucurbits

- Cucurbits planting may be completed by April end using FYM and Fertilizers (NPK @ 100:50:60 before sowing with Nitrogen in 3 split doses at 30, 45, 70DAT).
- For fruit fly management, install Palam Fruit Fly traps @ 25 traps per ha in May and use Malathion 30 ml + Gur 150 g per 15 L water at 15 days interval.
- Use bavistin 1g + Mancozeb 45 2g per litre of water for management of fungal diseases and imidacloprid @ 0.5 ml per litre for the management of sucking pests.

Cole crops

- Transplanting of cole crops in high areas can be started in the month of June using NPK @ 125:75:70 at the time of sowing with Nitrogen in 3 splits (30, 60 90DAT). Borax can be added for the management of browning in cauliflower.
- For the management of cutworms apply cypermethrin 10EC @ 1ml / L of water

Brinjal

- Transplanting of brinjal may be completed by April end and cypermethrin @ 1ml per litre may be applied at flowering for management of brinjal fruit & shoot borer
- For the management of management of Phomopsis blight apply COC @ 3g/ L or Ridomil @ 2.5 g/ L

French bean

- Sowing of frenchbean using high yielding varieties (Bush type: Palam Mridula, Falguni, Arka Komal, Solan Naina, Contender, Bahaar Pole type: Luxmi, SVM-1) could be completed by end April or first week of May using NPK @ 25:65:65 at the time of sowing following seed inoculation with bavistin and Rhizobium culture.
- For weed management use preemergence herbicide Pendimethalin @ 1.5 kg /ha
- Management of Anthracnose and angular leaf spot diseases can be achieved by applying bavisitn @ 1g/L as and when symptoms appear in end May.

Root crops

- Land preparations and application of FYM and Fertilizers (NPK @ 100:50:50 before sowing, nitrogen in 3 splits (30,60,90DAS) for ginger crop.
- Turmeric sowing may be completed by end April using NPK @ 30:30:60 before sowing and FYM.

Apple

- After fruit setting in apple apply second dose of nitrogen in the form of Calcium Nitrate (300 gm per tree) to the soil.
- For the control of powdery mildew in apple spray Hexaconazole @ 0.5 ml per litre of water at petal fall stage. If the occurrence of scab disease is noticed in the orchard spray Difenoconazole @ 40 ml per 200 litres of water.



- Spray 100 gm Cabendazim or 600 gm Mancozeb in 200 litres of water immediately after hail storming. After 3-4 days of hail storming spray boric acid 200 gm + 500 gm zinc sulphate +250 gm quick lime in 200 litres of water. After 10-12 days spray of micro nutrients like Agromin or Multiplex 400-600 gm per 200 litres of water.
- At Walnut size spray Magister 50 ml or Omite 200 ml in 200 litres of water for the control of Mites.
- During May-June keep sufficient moisture in tree basin to prevent dropping of apple.

Peach & Plum

- For the control of leaf curling caused due to insect and fungus spray Metasystox 1 ml and Blitox 3 gm per litre of water.
- For the control of gummosis in stone fruits spray Streptocycline 20 gm + Blitox 600 gm per 200 litres of water.

Mango

- For the control of fruit drop in mango spray Planofix @ 20 ml per 100 litres of water at pea stage of fruits. Keep the sufficient moisture in the orchard basin.
- Spray bavistin @ 100 gm per 200 litres of water for the control of powdery mildew and die back diseases.
- During on year apply extra dose of nitrogen (250 gm per tree) during the month of June.

Litchi

- Maintain sufficient moisture during May –June to prevent fruit cracking. Mulching with grass around tree basin is helpful for moisture conservation.

Guava

- Spray Zinc sulphate 2 Kg + Lime 1 Kg in 200 litres of water to control die back of branches due to deficiency of zinc in the orchard.
- During last week of June spray Melathion 2 ml + 10 gm Jaggery per litre of water to control attack of fruit fly. Repeat the spray after 15-20 days. Palam trap 2 No. per bigha can be installed for the control of fruit fly.

Citrus

- For the control of gummosis, canker and die back problem in the orchard spray Blitox @ 600 gm per 200 litres of water during June-July.
- Spray Zinc sulphate 1 Kg + Lime 500 gm in 200 litres of water to control zinc deficiency during last week of April and mid of September.

Pomegranate

- Spray Cypermethrin 10 EC (100 ml in 100 litre of water) during first week of May for the control of Anar butterfly attack. After 15-20 days of first spray apply Quinalphos 200 ml per 100 litres of water.
- For the control of micronutrient deficiency spray Multiplex @ 250 gm in 200 litres of water during May.



- For the control of fruit spot/ rot problem spray Companian or Saaf @ 500 gm in 200 litres of water during second week of June
- During first week of July spray Copper oxychloride 400 gm +Streptocycline 20 gm in 200 litres of water for the control of bacterial spot.

PUNJAB

Rice (Puddled rice)

- Use high yielding and short duration of parmal rice like PR 113, PR 114, PR 121, PR 122, PR 123, PR 124, PR 126, PR 127, PR 129, HKR 47. Do not grow long duration varieties like Pusa 44, PeeliPusa, HKR 127 as these varieties consume 15-20% more water and susceptible to most of the prevalent pathotypes of bacterial blight (demands at least 2 extra sprays of pesticides, thereby lowering the net profit).
- Restrict to timely sowing of nursery (20 May-5 June) and timely transplanting (20 June-5 July) schedule for better grain quality, water saving and low build-up of stem borers. For higher yield and better grain quality from PR 126 and PR 124, transplant 25-30 days old nursery.
- Use laser land leveler for precise land leveling before puddling to enhance efficiency of water and other farm inputs. Apply fertilizers as per soil test. Omit phosphorus application in rice following wheat that received recommended dose of phosphatic fertilizer. Use nitrogen judiciously based on Leaf Colour Chart (LCC). Excessive use of nitrogen fertilizer encourages multiplication of insect pests and diseases hence should be avoided.
- To control Zinc deficiency, apply 60 kg of zinc sulphate heptahydrate (21%) or 40 kg zinc sulphate monohydrate (33%) per hectare at puddling in case previous crop in this field had shown the symptoms of zinc deficiency. Where the deficiency is noticed in the growing crop, apply this quantity of zinc sulphate as soon as possible.

Direct Seeded Rice (Unpuddled rice)

- Due to Kovid-19 issue, there is fear among farmers regarding labor shortage during rice transplanting season. In this context, direct seeding of rice (DSR) with machine seems to be one of the possible solutions. Hence, farmers need to adopt this technique and bring rice area under direct seeding especially during first fortnight of June, before beginning of rice transplanting.
- Sowing should be done in the first fortnight of June and PR 126 is the most suitable variety. Use laser land leveler for precise land leveling and apply pre-sowing (*mum*) irrigation and prepare field when it come to *tar-wattar* (good soil moisture) condition and immediately sow the crop with rice seed drill fitted with inclined plate metering system or Lucky seed drill (for simultaneously sowing and spray of herbicide) by using 20 to 25 kg seed/ha in 20 cm spaced rows. The seed should be placed at 2-3 cm depth. Before sowing, treat rice seed with 3 g Sprint 75 WS (mencozeb + carbendazim) by dissolving in 10-12 ml water per kg seed; make paste of fungicide solution and rub on the seed.
- For controlling weeds, spray 2.5 litre per hectare pendimethalin 30 EC in 500 litres of water in moist soil within two days of sowing. It should be followed by 250 ml/ha bispyribac 10 SC if the crop is infested with *swark* and paddy *moths* or 40 g/ha of azimsulfuron 50 DF or 20 g/ha metsulfuron methyl + chlorimuron ethyl 20 WP (Almix) if the crop is infested with paddy *moths* including *gandiwalamotha* and broadleaf weeds at 20-25 days of sowing in 350-400 litres of water.



- Apply 130 kg urea/acre in three equal splits at 4, 6 and 9 weeks aftersowing. Phosphorus and potash should be applied only if the soil test shows deficiency of these nutrients. Skip phosphorus application to DSR if recommended dose of phosphorus had been applied to the preceding wheat crop.
- Apply first irrigation at 21 days after sowing and schedule succeeding irrigations as per monsoon rains.
- Start giving copious irrigations as soon as chlorosis (iron deficiency) appears and give 2 or 3 sprays of one per cent ferrous sulphate solution at weekly intervals (2.5 kg of ferrous sulphate in 250 litres of water per hectare).

Basmati Rice

- For Direct Seeded Rice (DSR) of Basmati, Pusa Basmati 1121 and Pusa Basmati 1509 are most suitable varieties. The optimum sowing time for Basmati under DSR is second fortnight of June (15-30 June).
- Apply 135 kg urea per hectare in three equal splits at 3, 6 and 9 weeks aftersowing. Phosphorus and potash should be applied only if the soil test shows deficiency of these nutrients. Skip phosphorus application if recommended dose of phosphorus had been applied to the preceding wheat crop.
- For Basmati varieties like Punjab Basmati 5, 4, 3 and 2, Pusa Basmati 1121, 1637 and 1718, the optimum time of nursery sowing is 1st fortnight of June and transplanting time is 1st fortnight of July whereas, for CSR 30, Basmati 370, Basmati 386, Pusa Basmati 1509, the optimum time of nursery sowing is 2nd fortnight of June and transplanting time is 2nd fortnight of July.
- Seed and seedling treatment is mandatory to control dreaded disease like foot rot. Smear the seeds with talc formulation of *Trichoderma harzianum* @ 15 g per kg of seed immediately before sowing and seedling root dip for 6 hrs with *T. harzianum* @ 15 g per litre of water before transplanting. Seedlings of Basmati varieties are ready for transplanting when they attain 5 to 6 leaf stage or are 25-30 days old.
- Irrigate the nursery before uprooting and wash them to remove mud. Transplant two seedlings per hill in lines at 20 x 15 cm (33 hills/sq. metre) during the optimum period in a well puddled field. In the late transplanted crop, the spacing may be reduced to 15x15 cm (44 hills/sq. metre) to minimize the reduction in yield.
- Practice green manure before basmati. Do not apply urea if the field has been green manured with 45-55 days old sunnhemp/dhaincha or summer moong straw has been incorporated after picking of pods.
- Apply fertilizers on soil test and crop rotation basis. Skip phosphorus application if the recommended dose of phosphorus has been applied to the preceding wheat crop. Apply 45 kg/ha urea for CSR 30, Basmati 386 and Basmati 370 whereas apply 90 kg/ha urea for varieties like Punjab Basmati 5, 4, 3 & 2 and Pusa Basmati 1121, 1637 & 1718 and apply 135 kg/ha for Pusa Basmati 1509. Apply urea in two equal splits at 3 weeks and 6 weeks after transplanting. If possible, apply urea when water is not standing in the field. Irrigate on third day of the application of urea.
- Basmati 386 and Basmati 370 if transplanted too early in the season have a prolonged vegetative phase resulting into a tall and leafy crop. Such a crop is more prone to lodging because of excessive height and vegetative growth. To check lodging, lopping of the upper half of crop



canopy (Basmati 386 and Basmati 370) after 45 days of transplanting may be done. Further it would also reduce stem borer damage.

Cotton

- To obtain higher yield, grow Bt cotton variety PAU Bt 1 and other Bt hybrids recommended by PAU, Ludhiana. List of recommended Bt cotton hybrids is published in leading news papers and publications of PAU. Among the non Bt hybrids/varieties, grow LHH 144, F 2228, F 2383, LH 2108 and LH 2076 and desi cotton varieties LD 1019, LD 949 and FDK 124.
- Apply heavy pre-sowing irrigation preferably with canal water for good germination and early crop establishment. Ridge sowing of cotton saves substantial amount of water. In case of poor-quality irrigation water, apply pre-sowing irrigation with canal water and subsequently with poor quality tube well water in alternate furrows. Where the irrigation is saline (EC up to 10 dS/m), apply rice-residue biochar 40 q/ha to reduce the adverse effect of salinity and increased yield.
- Timely sowing of crop ensures good crop stand and crop also escapes the early attack of insect pests and diseases. Start the sowing from early April and complete by mid of May. Avoid sowing during noon hours of the day due to high temperature.
- For good crop establishment and early growth, soak the cotton seed in a solution of 0.5 g succinic acid in 5 litres of water for 2-4 hours for acid delinted seed or 6-8 hours for non-delinted seed. To prevent attack of jassid at early stage, smear the seed with 5 g Gaucho 70 WS (imidacloprid) or 7 g Cruiser 30FS (thiomethoxam) per kg seed. To remove the fuzz of non-delinted seed, rub these seeds with fine earth, cow-dung or ash.
- Sow the seeds with cotton sowing drill or cotton planter with line to line spacing of 67.5 cm. Maintain plant to plant distance of 45 cm for variety PAU Bt 1 and desi cotton varieties, 60 cm for all other varieties, 75 cm for Bt and non Bt hybrids and 15 cm for variety F 2383 by thinning out extra plants after first irrigation. If plant population is less due to fewer germination and burning of seedlings at early stage, do gap filling with 3 weeks old nursery grown in 4"x6" polythene bags, filled with 1:1 mixture of soil and FYM.
- For utilization of inter row spacing of cotton, grow one row of maize or cowpea in between two rows of cotton. Take one harvest of maize/cowpea fodder at 45-55 days after sowing.
- For the control of weeds, give need based 2-3 hoeing with tractor mounted cultivator/ tractor operated rotary weeder/triphali or wheel hand hoe. Avoid their use after fruiting.
- Apply urea 162.5 kg to non-Bt varieties, 200 kg to Bt variety (PAU Bt 1) and 225 kg to all Bt and non- Bt hybrids, DAP 67.5 kg or SSP 187.5 kg per ha. Omit phosphorus (DAP or SSP) application to cotton when it follows wheat which had received recommended dose of phosphorus. Reduce the dose of urea by 25 kg when 67.5 kg DAP is applied to cotton. Apply 50 kg muriate of potash and 25 kg zinc sulphate heptahydrate (21%) or 16.25 kg zinc sulphate monohydrate (33%) per ha to cotton in light soils. Apply full dose of phosphorus, muriate of potash and zinc at sowing. Apply urea in two splits at thinning and the appearance of flowers. In light soils apply the first dose of nitrogen at sowing instead of at thinning.
- Apply 1.0 kg boron (10 kg borax) per ha at sowing to boron deficient (<0.5 kg available boron) calcareous soils having 2% or more calcium carbonate. Avoid indiscriminately use of boron, as excessive boron use may cause toxicity.



- Cotton is very sensitive to water. Give first irrigation at 4 to 6 weeks after sowing and subsequently at two- or three-weeks interval depending upon soil type and weather conditions. There should not be any water stress at flowering and fruiting stages. Adopt drip irrigation for higher yield and water saving.
- Don't grow other preferred host like *bhindi*, *moong*, *arthar*, castor and *dhaincha* in and around the cotton to avoid simultaneous build up and spread of pests and diseases to cotton. Apply nitrogen fertilizers judiciously, excessive use of nitrogen increases incidence of insect pests. Regular surveillance is the key for the management of whitefly, pink bollworm and mealybug.

Maize

- Grow improved long duration hybrids JC 12, PMH 11, PMH 1 and Parbhav, medium duration variety Kesri, short duration hybrid PMH 2 and special purpose varieties Punjab Sweet Corn 1 and Pearl Popcorn according to the availability of growing period and purpose.
- Complete the sowing between last week of May to end of June. Where water stagnation is a problem, prefer to sow the crop during end of May to early June, to ensure proper establishment of crop before the rains. Use 20 kg seed/ha for all varieties/hybrids except Pearl Popcorn where it is 17.5 kg/ha.
- Sow the crop at a spacing of 60×20 cm to maintain the optimum plant population of 83333 plants/ha. Sow maize in trenches from end-May to mid-June to avoid lodging, higher yield and economizing water use during dry and hot weather conditions. To safeguard crop from adverse effect of excess rainfall, sow the maize on beds of 67.5 cm and ridges of 60 cm. For timely sowing and reducing field preparation cost, maize can be sown with zero till drill without any preparatory tillage. Where the field is infested with weeds, spray Gramoxone 24 SL (paraquat) 1.25 litres in 500 litres of water per ha before sowing.
- For the management of weeds, give two hoeing at about 15 to 30 days after sowing. Alternatively spray Attrataf/Atragold/Masstaf/Atari/Traxx 50 WP (atrazine) 2.0 kg/ha on medium to heavy textured soils and 1.25 kg/ha in light soils within ten days of sowing using 500 litres of water. Weeds can also be controlled with post emergence application of Laudis 420 SC (tembotrione) 262.5 ml/ha in 375 litres of water at 20 days after sowing. If the field is infested with *dila/motha*, apply 2,4-D amine salt 58 SL 1.0 litre/ha in 375 litres of water as post emergence at 20-25 days after sowing.
- To obtain higher yield and improving soil health, practise green manuring or apply farm yard manure (FYM) or compost before maize planting. When more than 15 tonnes of good quality farmyard manure/ha have been applied to the maize crop year after year, omit the application of phosphorus, potassium, zinc and nitrogen recommended as basal dose. Farm yard manure can be substituted with paddy straw compost 4.5 q/ha along with recommended dose of fertilizers. Before sowing, inoculate the seed with 1.25 kg consortium bio-fertilizer with 2.5 litres of water. Among the chemical fertilizers, apply 275 kg urea, 137.5 kg DAP and 50 kg MoP/ha to PMH 1, PMH 11, JC 12, Prabhav and Punjab Sweet Corn 1 and 187.5 kg urea, 67.5 kg DAP and 37.5 kg MoP/ha to PMH 2, Kesri and Pearl Popcorn per ha. Apply potassium only if the soils are deficit in potash. When maize follows wheat, which had received the recommended dose of phosphorus, omit its application to maize. If 67.5 or 137.5 kg of DAP has been used, reduce the urea dose by 25 or 50 kg, respectively. Apply full dose of DAP and MoP and one third N at the time of sowing and one-third of nitrogen at the knee-high stage and the remaining one-third at the pre-tasselling stage. Adopt PAU-Leaf Colour Chart (PAU-LCC) for need based nitrogen application to maize.



- Zn deficiency generally appears in maize in Zn deficit soils. where Zn deficiency has been noticed during previous years, apply 25 kg of zinc sulphate heptahydrate (21%) or 16.25 kg zinc sulphate monohydrate (33%) per ha at sowing. If Zn deficiency appear in the standing crop in the field, apply same quantity of Zn by mixing with an equal quantity of dry soil along rows and mix in the soil.
- Pre-tasselling, silking and grain filling are the critical stages for irrigation. Ensure adequate water supply during these stages. Maize is very sensitive to water stagnation. In case of heavy rainfall, ensure drainage to avoid any stress to the crop. But if any damage occurs to the crop due to water stagnation, give two sprays of 3 % urea at weekly interval. If the damage is severe, apply 62.5-125 kg urea/ha after draining out the excess water.

Sugarcane

- For spring sowing of sugarcane, select improved varieties according to their maturity group. Among the early-maturing varieties, grow CoPb 92, Co 118, CoJ 85 and CoJ 64; and among the mid-late maturing varieties grow CoPb 93, CoPb 94, Co 238, CoPb 91 and CoJ 88. Don't use commercial crop as seed. To obtain quality seed, separate disease-free nursery should be maintained preferably from tissue culture raised plants. Apply higher dose of N (225 kg /ha) to get immature seed canes. Complete the planting between mid-February to end March, avoid planting of early maturing varieties after March. Use 75-87.5 quintal/ha of seed but for Co 118 and CoJ 85, use 10 per cent higher seed rate due to thick canes.
- Among the chemical fertilizers, apply 150 kg N/ha to plant crop and 225 kg N/ha to ratoon crop. Apply 30 kg phosphorus/ha if the soils are low in phosphorus. Apply only 115 kg N/ha when sugarcane follows potato. To the planted crop, apply half nitrogen with first irrigation after germination and remaining half dose in May or June. However, to the ratoon crop, apply one third of nitrogen in February, second one third dose in April and the remaining one-third in May. Phosphorus if needed, at the time of first cultivation in February.
- On light textured soil, iron deficiency generally appears on sugarcane. Apply copious amount of water. Further, spray the crop 2 or 3 times with 1% solution of ferrous sulphate at weekly intervals.
- Give need based two or three hoeing depending upon the intensity of weeds. Apply paddy straw or rice husk or sugarcane trash or tree leaves in between rows @ 50-62.5 q/ha after the emergence of the shoots to suppress weeds, conserve soil moisture and higher yield.
- Hot and dry period of April to June is critical period of sugarcane growth. During this period, crop should not suffer from water stress. Apply irrigation at 7 to 12 days interval. During the rainy-season, apply need-based irrigation. If water stagnation occurs during rainy season, drain away excess water. During November to January, apply irrigation at about monthly intervals. Adjust one irrigation around mid-December and another in the first week of January to prevent crop from frost. For economising water and fertilizers and for higher yields, adopt sub surface drip and fertigation.
- Lodging of sugarcane reduces yield as well as sugar recovery. To prevention lodging do earthing up in flat-planted as well as the trench-planted crop at the end of June. Trench-planting is effective method against lodging. During the end of August or in the beginning of September do propping by using the trash. Prop up single row instead of tying two rows together as tying of single row does not hinder the growth and photosynthesis.



Integrated Nutrition Garden

- The vegetables are known to enhance immunity as these are rich source of minerals, vitamins and various other phytochemicals. However, availability of hygienic, pesticide free and regular supply of fresh vegetables during trying times of COVID-19 is challenging. The farm women of the state are advised for adopting kitchen gardening at household level. Vegetables like brinjal, radish, spinach, sweet potato and various cucurbitaceous vegetables can be grown successfully during this time in the nutrition garden. The summer season vegetable kits are available at *Krishi Vigya Kendras* of the state.

Self Help Groups

- During this lock down period the farm women who are the members of Self Help Groups can make masks, headcovers and gloves of cotton cloth for family members as well as for neighbouring community for the safety from COVID-19 as well as remunerative income.

Vegetables

- Important tomato varieties are Arka Rakshak, Pant T-3, Himsona, Naveen 2000, Naveen 2000+, Abhinav, Samrat, Rakshita Gold and transplanting of tomato sapling time is April to June (Hills) and June-July (Plains).
- Recommended varieties of brinjal are Shaymali, Pant Samrat, Pant Rituraj, Pusa purple long, Pusa Anmol, Pusakranti, Chaya, PPL 74. Transplanting of brinjal seedling time is April to June (Hills) and June-July (Plains).
- Capsicum varieties recommended for Uttarakhand are California wonder, Arka Gaurav, Arkamohini, Indra, Swarna, Ashwarya,, Asha, Indum Bharat. Transplanting of brinjal seedling time is April to June (Hills) and June-July (Plains).
- Treat seeds and seedlings with recommended fungicides before sowing and transplanting in the main file.
- In hilly areas and high mountain ranges outbreak of Powdery mildew in vegetable crops (like Pea and Beans) is expected which reaches its maximum intensity at the time of pod formation. As a prevention measure, 0.2% of sulfax or sulfur or 0.05% solution of Dinocap is recommended. Likewise, purple spot onion and garlic is a serious damage, against which 0.25% solution of Mancozeb is recommended. Spray 5% solution of Neem seed and Batein/ Dainkan solution @ 5% and 10% solution, respectively on cabbage to prevent infestation and crop damage due to cabbage butterfly (*Pieris brassicae*).
- For management of vegetable nursery (of tomato, capsicum and brinjal) against wetting disease, spray and thoroughly saturate the soil with 75 WS Thiaram or 50 WP Caftan @ 2 gm per liter to prevent in nursery vegetables.

JAMMU & KASHMIR

Jammu Region

General agro-advisories for Jammu region

- After harvesting of *Rabi* crops, fields should be ploughed deep as high temperature is suitable for destroying the resting spores of different soil-borne pathogens in the soil.
- For the management of downy mildew of cucumber, farmers are advised for spraying of metalaxyl 8%+ mancozeb 64 % @ 0.25% (2.5 gram / liter of water).



- For the management of early blight of tomato, farmers are advised to spray mancozeb @ 0.25% (2.5 g/liter of water).
- In view of lockdown, button mushroom may be processed into pickle after proper washing, sorting, cutting, blanching, adding spices and oil and packing in jars. The oyster mushroom may also be used for pickle preparation but it should not be washed and blanched.
- Button mushrooms can also be stored in a steeping solution (15% salt + 0.5% citric acid + 0.075% sodium benzoate) after washing, sorting, cutting and blanching.
- Button/oyster mushrooms can also be dried after washing and cutting/slicing. The button mushrooms because of compact fruit body is required to be sliced and spread on a muslin cloth in a thin layer in the sun so that it is dried fast. The dried mushrooms should be packed in air tight containers.
- Harvest the wheat crop by maintaining purity of seeds while threshing, cleaning and storing to keep seed for next year. Adopt preventive measures against store grain pests.
- Irrigate summer pulses and fodders as and when required.

Irrigated Rice

- Proper time for nursery raising is from mid to last week of May. 1/10th or 1/15th of hectare area is required for sowing nursery for one hectare for rainfed rice whereas 1/15 to 1/20th of a hectare is required for irrigated area. Incorporate 15kg well rotten FYM/Compost, 60g urea and 50g of DAP for each 10sq.m. nursery area.
- Preferably use sprouted seeds for wet nursery. Nursery should be kept free from weeds by mechanical method or by the use of Butachlor granules 5G @30 kg/ha in the puddled soil after the emergence of first leaf. In case of dry sowing, sow the seeds in lines 5cm apart and 3cm deep.
- For nursery sowing, immerse the seed in water in 1:1 ratio using Carbendazim 0.2% or Thiram 0.3% plus Streptocycline 100ppm (1g/10 L of water) for 12 hours and sow directly. This will take care of seed infection of blast, sheath rot/blight, brown leaf spot and bacterial leaf blight.
- Recommended varieties (upto 800 m elevation zone of Jammu) are IET 1410, China-1039, K-39, Ratna, PC-19, Jaya, RR-8585 (Ajay) Basmati 370, Ranbir Basmati, Saanwal Basmati and hybrids KRH-2 and PHB-71. Whereas for intermediate zone (800-1500 m), varieties recommended are China-1039, Saanwal Basmati, K-39, K-84, K-343, having southern aspect and Giza-14, where hailstorms are frequent.
- Use 40-45 kg/ha seed for coarse varieties, 35-40 kg/ha for semi fine varieties and 15kg/ha for hybrids.

Rainfed Maize

- Sowing of maize in intermediate zone (800- 1500 m) elevation can be done up to 15th of May. Recommended varieties for sowing are Super Composite (Mansar), C-6, Vijay and Local Tall. 35-40 kg seed is required for sowing one hectare at higher elevation; 20 kg/ha (line sown crop)
- Treat seed with Thiram/Captan 0.3% (3g/kg of seed) or Carbendazim @ 2g/kg of seed for control of smuts, blights and seed/seedlings rots. Treat seed with Chlorpyriphos (20EC) @ 5ml/kg of seed against cut-worm in epidemic areas.



- Apply 15 tonnes of FYM/ Compost 2-3 weeks before sowing and reduce 25% of NPK from the recommended dose of nutrients. Apply recommended dose of NPK, $ZnSO_4$ @ 60, 40, 20 and 10 kg/ha, respectively.
- Maintain a row to row spacing of 75 cm for hybrid maize and 60 cm for composite varieties with plant to plant distance of 20 cm. Keep the field free of weeds atleast up to 40 DAS. Two weedings cum hoeings should be given first at 15 days and second at 30 days after sowing where no herbicide has been applied.
- Earthing up is done when the crop is at knee high stage i.e. one month after sowing. For chemical weed control, apply Atrazine @1kg/ha in 800-1000 litres of water as pre-emergence herbicide. However, if need be, one weeding should be given at 30days after sowing.

Vegetables

- In *intermediate lower zone*, nursery of Brinjal (Pusa Purple Long, Pusa Purple Cluster, Pusa Purple Round); Chillies (NP-46 A, Pusa Jwala) in sub-tropical zone, Cauliflower (Pusa Deepali) may be taken. In *intermediate higherzone*, Brinjal, Chillies, Cabbage (Golden Acre, Pride of India), Cauliflower (Pusa Snowball, Snowball-16, Pusa Snowball K-1) and Knolkhol (White Vienna and Purple Vienna) can be sown.
- In temperate/intermediate higher zone, transplanting of tomato ((Pusa Ruby, S-1, Marglobe) at 60x45 cm, Brinjal (PPL, PPC, PPR, Pusa Kranti) at 60x45 cm and Knolkhol (White Vienna) at 30x20 cm can be done.
- In sub-tropical zone, Bhindi (Pusa Kranti, Varsha Upchar and A-4) with a seed rate of 12-15 kg/ ha can be planted at 60x30 cm, Radish (PusaChetki) with a seed rate of 10-12 kg/ha at a spacing of 45x15 cm can be planted.
- Regularly rogue out virus/mycoplasma infected brinjal, chillies, tomato, potato, etc. plants. For leaf spot/blight and downy mildew of cucurbits, spray mancozeb 0.2% or copper oxychloride @ 0.3%. Seed treatment with carbendazim 0.2%, thiram 0.3% or captan @ 0.3%.
- For fruitfly infestation in cucurbits, spray bait mixture (Malathion 1 ml + 10g sugar in one litre of water) @ 500l/ha. For fruit borer in tomato brinjal, and bhindi crop, spray endosulfan (0.07%) or carbaryl (0.1%) or Dichlorvos (76EC) (0.03%).

Apiculture

- Provide adequate space to the colonies for brood rearing and storage of nectar. Maximum number of comb foundation sheets be got raised by inserting newly fixed sheets in between the two drawn frames. Provide supers well in time to avoid congestion and proper storage of honey. Keep colonies in shade or cover with wet gunny bags.

Kashmir region

Paddy

- Recommended rice varieties are Shalimar Rice-1 and Shalimar Rice-3 are blast tolerant varieties recommended for areas below an altitude of 1650 meters above mean sea level. Shalimar Rice-4 variety is recommended up to an altitude of 1700 meters above mean sea level. Shalimar Rice-2 variety is recommended for low lying and waterlogged areas. K-332 and Shalimar Rice-5 varieties are cold tolerant rice varieties suitable for higher belts of an altitude above 2000 meters.



- Normal sowing time in the Valley extends from 3rd week of April to second week of May.
- A well-drained area of 1/20th of the area to be transplanted is selected for nursery (For one-hectare land, a nursery area of one kanal is required)
- Plough the nursery area 2-3 times and puddle it in 2-3cm of water. The nursery beds should be 1.0-1.5 meters in width and of any convenient length.
- Seed should be sown at seed rate of 3 kg per kanal for transplanted rice in lower belts and 4 kg per kanal for higher belts of the valley.
- Pre-sowing treatment by overnight soaking of seeds in 0.06% suspension of Tricyclazole 75 WP or 0.1% Carbendazim 50WP is highly recommended.
- Soak the seeds in water for 24 hours and incubate for 36 to 48 hours. Seeds should not be over-sprouted. Length of the sprout shall be less than the length of grain itself.
- Apply 1.5-2 kg well decomposed farmyard manure plus 0.5 kg of ash/m² of nursery area for better growth of seedling and building soil quality. Also apply 275g Urea, 450g DAP and 200g MOP per marla (25 m²) of nursery as basal dose.
- Broadcast pre-germinated seeds uniformly in seed bed and maintain 2-3cm of water till pre-germinated seeds are established in the bed.
- In case any disease symptom is observed in nursery, spray with Tricyclazole 75WP @ 0.06% (0.6g per liter water).
- One or two drainage periods of 12-24 hours are beneficial during first few days of nursery establishment.
- Protected nursery under a polythene tunnel is recommended when night temperature falls below 10°C. Remove the polythene cover during sunny days.
- Apply 250g Urea per marla as top dose ten days before uprooting the nursery.
- The transplanting should be completed between last week of May to 2nd week of June when the rice seedling is 28-30 days old. Any delay in transplanting beyond this date results in a significant yield decline.

Maize

- Important maize varieties are Shalimar Maize Composite-4, Shalimar Maize Hybrid-2, Shalimar Maize Composite-7, Vivek-45, PusaVivek QPM-9, Vivek - 53, DMRH-1530 & DMRH-1305 are recommended for areas below an altitude of 1850 meters above mean sea level (amsl).
- Shalimar KG Maize-1, Shalimar KG Maize-2, Shalimar Maize Composite-3, Shalimar Maize Hybrid-1, and Shalimar Maize Composite-6 are recommended varieties for higher belts above an altitude of 1850 meters amsl.
- Maize seed are available at Dryland Agricultural Research Station Budgam, Mountain Research Station Larnoo, SKUAST-K Shalimar campus, all KVKs of SKUAST-K and seed stores of Department of Agriculture, J&K Govt.
- Normal sowing time in the valley is mid-April to mid-May.
- Prior to sowing, seed should be treated with Mancozeb 75 WP or Metalaxyl MZ 72 WP @ 2-3 g per kg seed.



- Fields should be prepared well by ploughing 2-3 times at a depth of 12-15 cm for incorporation of FYM @ 10-15 tons per hectare.
- Under irrigated conditions, Hybrid and Composite varieties should be applied with basal dose of Urea @ 5 and 4 kg per kanal, DAP @ 8.15 and 6.5kg per kanal, MOP @ 3.35 and 2.5 kg per kanal and zinc sulphate @ 1.0 and 0.75-1.0 kg per kanal, respectively.
- Under rainfed conditions, Hybrid and Composite varieties should be applied with basal dose of Urea @ 3 and 2.4 kg per kanal, DAP @ 5 and 4.35 kg per kanal, MOP @ 1.7 and 1.65 kg per kanal and zinc sulphate @ 0.75 and 0.5 kg per kanal, respectively.
- Sowing should be done in lines maintaining a spacing of 60x20 cm for composites and 75x20 cm for hybrids using a seed rate of 1.5 kg per kanal for composites and 1.0 kg per kanal for hybrid.
- Apply Atrazine 50 WP @ 2 kg per hectare 2-3 days after sowing as pre-emergence herbicide.
- Earthing up/hoeing be done at Knee high stage i.e. 30 days after sowing.

Apple

- In view of the appearance of scab the orchardists are advised to adhere to the recommended spray advisories. For areas where apple orchards are at Petal Fall Stage (> 60%) spray difenaconazole 30 ml or flusilazole 20 ml or trifloxystrobin 40g per 100 litres of water; need based acaricides: hexythiazaox 40 ml or spiromesifen 40 ml or fenazaquin 40 ml per 100 litres of water.

LADAKH

- Complete sowing of potato.
- Transplanting of various vegetable seedlings be done in protected structures and in open condition the transplanting be started by 1st week of May
- Direct sowing of leafy and root vegetables to be completed in open field.
- Temperature and water management of nurseries be monitor at regular interval
- plastic mulching should be done to avoid weeding, hoeing and moisture conservation.
- Pit digging and planting of willow and poplar species be done.
- Scouting of willow, poplar and apricot trees and surrounding areas for egg masses and silken webs of brown tail moth and other spp of hairy caterpillars for collection and destruction.
- Burlapping of apricot trees in hot spots of hairy caterpillars.
- Monitoring of adult emergence in case of codling moth possibly by installing pheromone traps or visual observation of moth flights during night hours.
- Maintain the soil moisture of the plantations for better fruit set and plant growth.
- Avoid flooding and ploughing.
- Better to go for frequent irrigations with little water to keep the soil just moist.
- Also, for enhanced fruit set, sprays of boron (@1g/l) may benefit.



UTTARAKHAND

Paddy

- Important varieties of paddy for Tarai, Bhabhar & Plain area are Narendra-359, HKR-47, PR-113 & 114, Pant Dhan- 10,12, 19, 24 & 26, Pant Sugandha Dhan-15,17 & 27, Pusa Basmati 1121, 1509, Pant Bansmati 1 and 2. Time of Nursery sowing is 2nd fortnight of May to 1st week of June and Transplanting Time is June end to 1st week of July.
- For Irrigated Hills, recommended paddy varieties are VL Dhan-85, Vivek Dhan-82, VL Dhan 68, Pant Dhan 11 & 12, Pusa Bansmati 1509, Govind, VL 65. For Mid hills (900 – 1500msl), Nursery sowing time is 1st Fortnight May and Transplanting time is 2nd fortnight June.
- Varieties of Jethi rice are VL Dhan 154, VL Dhan 157, Direct seeded Jethi Rice and sowing time is Last week of May to 1st week June.

Maize

- Recommended Sankul varieties for Tarai, Bhabhar & Plain area are Pant Sankul Makka-3, Sweta, Bajora Makka 1, Vivek Sankul 11. Important maize hybrids are H M 10, H Q PM 1, 4, Pusa HQPM5, Pant Sankar makka 1 & 4, Sartaj, P 3522. Sowing time is Mid June to Mid July.
- Popcorn varieties are Pant Popcorn 1, VL amber popcorn and maize fodder recommended variety is African Tall. Sowing time is Mid-June to Mid-July.

Pulses

- Black gram varieties are Pant Urd 19, 31, 35, 40 for Tarai, Babhar and lower hills and sowing time is 3rd Week of July to 1st Week of August in plain areas and 2nd fortnight of June in Valley.
- Green gram varieties for Tarai, Babhar and hills are Pant Moong 2, 5 & 8 and sowing time is last week of July – 2nd Week of August in plain areas and 2nd fortnight of June in Valley.
- Arhar varieties for plain and hill areas are Pant Arhar – 3 & 291, UPAS 120, VL Arhar 1, Pant Arhar- 6 and sowing time is up to Mid-June in Plain and Mid-April – Mid May in hill.

ANIMAL HUSBANDRY, DAIRY & FISHERIES

HIMACHAL PRADESH

- As peak season of selling arrived, animal fairs/haats might not be organised, farmers may explore online trading of animals in the nearby areas.
- Grazing of small ruminants should be limited. Therefore, arrangements for stall feeding along with supply of complete feed blocks and mineral mixture should be ensured.
- Farmers are advised to prepare hay and silage as scarcity fodder for their animals
- Inter-district migrations of herdsman/shepherds should be avoided.

PUNJAB

- In case of non-disposal of milk, farmers can process their milk to ghee, khoa and other value-added products like curd or paneer that can be sold locally
- Pig farmers, in absence of traders/market option they may continue to rear their animals for breeding purpose.



- Pig farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture @ 50-60g/day/ adult sow and calcium to the lactating and pregnant sows @ 60-80 ml/day/sow to maintain productivity.
- Farmers who are facing problems to get feed for piggery may produce their own feed by cooking maize/rice grain, seasonal vegetables, fruits, kitchen waste etc
- Poultry birds may be fed with green leaves along with grinded maize/rice.
- The poultry farmers are recommended, disinfect the premises of poultry houses with 1% sodium hypochlorite and inhibit the entry of outsiders to the poultry houses and premises.
- The litter materials in poultry shed need to be changed to prevent coccidiosis infestation. If red diarrhoea symptoms are noticed in the birds, immediately administer anti-coccidial drugs (in the drinking water for 3 - 5 days.)

JAMMU-KASHMIR & LADAKH

Sheep & Goat

- The floor of the animal shed should be clean and dry to prevent foot rot and other diseases. In case of foot rot, wash affected feet (foot bath) with 10% $ZnSO_4$ or $CuSO_4$ daily until lesions subside. In severe case, provide antibiotic Enrofloxacin @7 mg per kg body weight.
- Adequate space for animals should be given to prevent overcrowding.
- Give enterotoxaemia vaccination @ 2 ml s/c to pregnant Ewe/Doe before one month of expected date of lambing/kidding.
- 25-50 g molasses per day may be provided to each pregnant Ewe/Doe to prevent pregnancy toxemia.
- Following feeding schedule may be practiced for feeding lambs/kids:
 - 300 ml milk for first seven days of age
 - 350 ml milk and little amount of creep mixture from 8th - 30th day
 - 400 ml milk and 100-150 g creep feed from 31th - 60th day
 - 200 ml milk and 200-250 g creep feed beyond 60 days of age

Poultry

- The poultry sheds should be properly cleaned and disinfected with 60-70g of potassium permanganate mixed with 120-150 ml formaline solution per 10 cubic feet space. Place the birds in the sheds after 24 hours of fumigation.
- The saw dust should be dried completely before using as bedding material
- Apply hydrated lime powder @ 1-2 kg per 10 sq.ft area in the shed before birds are placed in the shed.
- All the equipment in the shed should be disinfected using hot water.
- The footbath at the entrance should have 5% phenyl for dipping the feet.
- Ensure vaccination of chicks against Ranikhet disease on 5th day.
- Add 8% sugar solution containing 1% sodium chloride during first 15 hours after placement.
- Maintain proper shed temperature (35°C) during the first week of brooding.



- Provide good ventilation in the shed during the first three weeks of brooding.
- Provide minimum 23 hours light in the brooder continuously.

Backyard poultry

- The adult birds should be allowed to move out in the open yards during daytime.
- Vaccinate the adult birds against Ranikhet disease @ 0.5ml intramuscular after 2 months of age.
- Deworm the birds using piperazine hydrochloride @ 5ml per 10 birds
- Provide a minimum light of 16 hours for adult birds
- Use anti-stress vitamins such as vimeral @ 10ml per 10 birds for 3 days in a week

UTTARAKHAND

- In Himalayans region of Uttarakhand, stall feeding should be promoted to avoid herding of animals and shepherds.
- Local poultry farmer are advised to fed concentrate mix with local available grain in ratio of 2:1 in the diet to maintain the health and growth of poultry birds during the scarcity of quality feed
- The poultry farmers are recommended disinfect the outer premises of poultry houses with 1% sodium hypochlorite and inhibit the entry of outsiders to the poultry houses and premises.
- Farmers can opt for backyard poultry farming to cater the needs of local people rather than commercial farming at this stage of economic crises

ZONE-2: RAJASTHAN AND HARYANA

RAJASTHAN

- In Rajasthan harvesting of barley, gram, coriander, fenugreek, garlic, nizella, cumin, onion mustard has been completed. Harvesting of wheat is also likely to be completed upto 25th April, 2020.
- Harvesting of wheat is done by the farmers by combine harvester or manually. In case of combine harvesters, farmers are advised to not burn the crop residue. It can be used as fodder for animal feed.
- Before storage, grains should be properly cleaned and it should be dried to the recommended level of moisture content (11-13 %). Godowns should be properly cleaned by removing all the grains and other storage matter of previous crop.
- The gunny bags should be dried in the sun so that eggs and pupating stages of insects as well as inoculum of diseases get destroyed.
- Deep ploughing of fields after harvesting of rabi crops is advised so that eggs and pupating stages of insects and weed seeds are destroyed.
- Flowering initiation has been observed in Aonla and irrigation should be done at 10-15 days intervals for quality fruits. Similarly, in mango fruit formation has been completed, irrigation need to be done at weekly intervals and spraying of blue copper 3g per litre of water for management of Anthracnose disease in mango.
- Plantation of papaya at 3X 3 M distance and irrigate just after plantation is needed.
- Pruning in Ber is required in April for better fruiting.
- Ploughing of guava orchard is useful for pest management and inject the chlorpyrifos should be done for management of bark eating caterpillar and stem borer.
- In summer all vegetable require regular irrigation at 4-5 day interval for tender vegetable production.
- Management of Red pumpkin beetle should be done by spraying of Acephate 1.5g per litre of water at evening hour.
- Harvesting of Okra should be done with the wearing of hand gloves for maximum shelf life.
- Proper drying and curing of garlic and onion is required for higher shelf life. The heap height in storage is to be maintained 3 feet height with intact plant.
- Storage of grain in godown and fumigation with aluminium phosphide should be done. The produce is dried up to 10-12% moisture content.
- Alternate spraying of Wettable sulphur 0.2 per cent (2 g Sulfex/litre), 1ml Calixin/litre and Bavistin @ 0.1 % at 15 days interval are recommended for effective management of powdery mildew in Mango. The first spray is to be given at panicle emergence stage.
- Spraying of Neem oil @5ml/litre or Thiamethoxam 25% WG @ 0.4g/litre of water for management of Leaf miner in tomato.
- Spraying of Profenofos 40EC @2ml/litre or Indoxacarb 14.5% SC @0.5ml/litre of water for management of fruit borer in tomato and brinjal.



- Engage only the healthy livestock workers to the extent possible and after reasonable enquiry as to avoid the entry of any suspect or likely carrier at the farm.
- All machines and utensils should be sanitized at regular intervals. All transport vehicles, gunny bags etc. should also be sanitized.
- During sale of milk, social distance should be maintained and measures should be taken to avoid crowding.
- Follow the standard safety measures during the visit to market for the purchase of inputs.
- Make proper arrangements for housing, nutrition and health management for young animals during summer time
- Farmers are advised to clean the house of animals and poultry birds regularly with 1% sodium hypochlorite or phenolic disinfectants to prevent infection.
- Livestock farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture to adult, lactating and pregnant cows @ 50-100 gm/day/cow to maintain productivity.
- The animals should be offered with common salt.
- Animal should be dewormed with broad spectrum anthelmentics.
- Dairy farmers are suggested to convert their evening collection of milk to Paneer, Butter or Ghee making for better price realization or faced with any difficulty in storage or marketing.
- The livestock are needed to be fed edible tree fodders as well as straw and concentrate regularly to sustain the milk productivity.
- Availability of minimum of 10 to 15 kg green fodder for milch animals to avoid heat stress and maintain milk production.
- The litter materials in poultry shed need to be changed to prevent coccidiosis infestation. If red diarrhea symptoms are noticed in the birds, immediately administer anticoccidial drugs in the drinking water for 3 -5 days.
- Poultry birds may be fed with green leaves of onion along with grinded maize/ rice. Safety measures in handling to be followed.
- Maintenance of proper hygiene in livestock and poultry houses is essential.

HARYANA

- Engage only familiar persons to the extent possible and after reasonable enquiry as to avoid the entry of any suspect or likely carrier during field activity.
- Prefer mechanized operations over the manual wherever feasible using improved threshers for threshing the produce. Only the essential numbers of persons should be allowed to accompany the machine.
- Wheat crop at maturity becomes prone to fire and therefore adequate care should be taken on this count. Avoid making heaps of produce near electrical poles and wires in field.
- Avoid smoking at the site of threshing.
- Keep sand and water near the threshing site for management of ignition of fire if any.
- Do not wear loose clothes while engaged in threshing operations.
- Proper lighting should be maintained at the site of threshing.



- Ensure proper drying of produce before threshing
- While performing drying, threshing, winnowing, cleaning, grading, sorting and packaging operations at the farm level, wearing of protective face mask may help against aerosols and dust particles to prevent respiratory difficulties.
- Before storage, grains should be properly cleaned and it should be dried to the recommended level of moisture content not more than 12%. Godowns should be properly cleaned by removing all the grains and other storage matter of previous crop. Cracks and crevices of the walls should be cleaned and repaired. Farmers are advised to treat gunny bags with 5% Neem solutions. The gunny bags should be dried in the sun so that eggs and pupating stages of insects as well as inoculum of diseases get destroyed.
- Government of India has made all possible arrangements for procurement of farmer produce at MSP, therefore follow the guidelines for sale as per Government instructions.
- Ensure proper cleaning and drying of the produce before taking to the mandi.
- Obtain J-Form of produce sale.
- Farmers of south-west Haryana are advised to perform sowing of cotton by 2nd fortnight of April month. However, the remaining cotton growing belt in Haryana can carry sowing of the cotton crop in May month.
- High temperature is suitable for deep ploughing of fields after harvesting of *Rabi* crops. It helps in destroying the eggs and pupating stages of insects and weed seeds.
- Use proper seed rate, spacing and apply recommended doses of fertilizer.
- For management of sucking insects (jassid and white fly) in summer moong, apply 1000ml malathion 50 EC or 625 ml dimethoate 30 EC per hectare in 625 litres of water.
- Cultivation of sugarcane is taking place and it would continue upto 20th May, 2020. Hence irrigation should be done after sowing of 25-30 days in sugarcane.
- Sowing of fodder crops (gwar, maize, bajra, cluster bean) may be done during this week. Adequate moisture should be maintained for maximum germination of seeds. Sowing should be done at a depth of 3-4 cm and at row to row spacing of 25-30 cm.
- Keeping in view of forecasted high temperature, farmers are advised for harvesting of mature vegetables at morning and evening hours and keep harvested crops in shadow.
- Optimum moisture level should be maintained in cucurbitaceous crops by light and frequent irrigation as dry conditions may lead to poor pollination and thus drop in yield of the crop.
- After harvesting of mature okra application of urea @ 5-10 kg/ acre should be done. Constant monitoring of crop against attack of mite is advised. If population is above ETL then, spraying of Ethion @ 1.5-2 ml/litre of water is advised. Due to prevailing high temperature, light irrigation at short interval is advised.
- To control shoot and fruit borer in brinjal and tomato crops, infested fruits and shoots should be collected and buried inside the soil. If pest population is high, spraying of Spinosad 48 EC @ 1 ml /4 litres of water is advised.
- Farmers are also advised to take short duration vegetable crops during this summer and the general public to grow vegetable in their kitchen garden.
- In mango is fruiting stage and while carrying out field operations related to nutrient sprays and





crop protection adequate precautions in handling of inputs, mixing, delivery and washing of equipment is to be undertaken.

- For management of black tip in mango apply 0.6% borax.
- For management of mango Jassid, spray 1250 ml melathion 50 EC in 1250 litre water per hectare.
- Manage irrigation in mango, citrus and other fruit crops
- In Citrus plants of seven years or more age, apply 750grams of urea per plant followed by inter-culture and irrigation.
- In case of Ber plants last week April month to May month is best time for pruning because plants are in dormant condition.
- This month is characterized by high temperatures, the resultant effects of which on animals is dehydration, a decrease in body salts and appetite, a drop in production etc. It is, therefore, imperative to protect the animals from these high temperatures.
- Draught animals should be allowed to rest in a shaded and airy spot during the afternoon till about four 'o clock in the evening.
- Due attention should be given to arrangements for provision of water to animals. The drinking troughs should be kept clean and animals should be provided water at least four times during the day.
- Some male animals get agitated due to the heat, effects of which are more visible during the night time. Livestock rearers should be cognizant and take care of this.
- Look for signs of Mastitis in dairy cattle and treat for it immediately.
- Pregnant animals (more than 6 months) should be given additional feed.
- During this month the availability of fodder in the pastures is less and general animal nutrition remains low till the onset of monsoons. At such a time, there is a decrease in body salts, especially phosphorus, which results in a disease called 'Pica' (depraved appetite) in animals. It is, therefore, essential to mix salt solution in the mineral blocks fed to the animals.
- Adequate efforts should be made for fodder collection/purchase and storage for periods of shortage.
- Deworming of animals should be carried out.
- Depending upon the season, the content of the animal feed should be changed. At this time increase the quantity of wheat chaff and Jowar in the feed.

ZONE 3: UTTAR PRADESH

UTTAR PRADESH

- Where wheat is lodged, harvesting should be done manually. The manual cutting equipment should be sanitized before and after use
- In case of normal crop, wheat harvesting may be done with the use of combine harvester. During harvesting social distancing should be strictly followed and only the essential person (s) may be allowed in this operation.
- Store the grains and pulses in clean and pest free bags at dried and cool places, the bags can be treated with 5% neem oil solution. The bags should be stacked above the ground level. Farmers can put Neem leaf in the bags to prevent the grains from insect attack
- In Guava orchards apply 50 g carbofuron + 200 g neem cake with *Trichoderma harzianum* for controlling controlling wilting
- Powdery mildew in mango can be controlled with application of hexaconozol @0.1 mil/l or trifloxystrobin 0.5 g/l
- Raise healthy nursery of brinjal and onion
- During harvesting keep hands thoroughly cleaned with soapy water
- Where harvesting is over, deep ploughing is advised
- In case of manual field operations of harvesting/ picking, accomplish the operation in 4-5 feet spaced strips assigning one strip to one person. This will ensure adequate spacing between the engaged labour
- Prefer mechanized operations over the manual wherever feasible. Only the essential numbers of persons should be allowed to accompany the machine.
- All machines should be sanitized at the entry point and at regular intervals. All transport vehicles, gunny bags or other packaging material should also be sanitized
- The collection of the produce may be done in small heaps spaced at 3-4 feets and field level processing should be assigned to 1-2 persons/heap to avoid crowding.
- Proper sanitation and cleanliness of threshers for harvested maize and groundnut is to be maintained especially when machines are shared and used by farmer groups. Copious washing of machine parts frequently touched with soap is advised.
- Harvesting, grading and packaging of seed potatoes to be done carefully following personal safety and social distancing. While doing their transportation, loading and unloading to cold stores/ware houses, utmost care to be taken to avoid any chance of COVID 19 infection.
- While doing the cultural operations and harvesting, cleaning etc of seasonal vegetables and cucurbits, workers should do the operation singly and in staggered patches
- For Summer planting of sugarcane, maximum possible extent, machinery to be used for planting.
- Likewise, sowing of summer maize, summer groundnut, hybrid pearl millets and summer mung bean to be done taking all care so that this deadly disease may not spread.



- Mentha is another promising crop in the state. Only the improved variety cuttings to be used and nutrient management as well as irrigation to be managed suitably
- Transport Honey boxes to the places where pollen is available to avoid honeybee starvation.
- Use Kisan rath for transportation of agri produce like vegetables, honey boxes, poultry products etc.
- Do not burn crop residues in field incorporate in field

ZONE 4: BIHAR AND JHARKHAND

BIHAR

Field crops

- Apply irrigation in summer maize, green gram and black gram crop at 10 days' interval to save the crop.
- Threshing should be done at an earliest and drying & cleaning of grain before storage or marketing should be taken care of.
- Farmers are advised for summer deep ploughing of the field.
- This is right time for preparation of rice nursery field by incorporate sufficient manures in the nursery bed
- Right time for Filling of Crop Insurance Paperwork from respective agency
- Storing of grains in new bags after proper sun drying and treatments
- Farmers are advised to purchase the inputs like seed, fertilizers and fungicide for seed treatment in advance
- Horticulture:
- Apply irrigation in mango and litchi plants at weekly interval for proper fruit growth and development.
- For control of mango mealy bug spraying of Dimethoate 30EC @ 1.0 ml/ litre or Neem oil @ 5ml/ litre twice at 10-12 days interval
- To control fruit drop in mango and litchi give 02 spray Planofix 4ml/10litre water at 10-12 interval.
- To control fruit cracking in litchi, spray Boric acid 1.0g/litre water.
- For control of litchi fruit borer Spray by mixing of Alanto (0.3ml) + Karate (0.2ml) in last week of April.
- While spraying any insecticides add sticker @1ml/ litre water.
- This is the right time setting of pheromone traps in mango orchards for control of mango fruit fly @ 10 traps per ha.
- To control red beetle in cucurbitaceous crops, apply chlorpyrifos 2% dust@ 20kg/ ha near the root zone and mix them properly.
- Digging of pits at specifies distance for new plantation of fruit crops like mango, litchi, guava, etc.
- Right time for procurement of inputs like vegetable seed (onion, okra, cowpea, cucurbits), fertilizers and seed treatment (PSB and Azotobactor).
- Right time for making e marketing of litchi and mango from registered traders.
- Prepare the field for sowing of turmeric and Ginger. Apply 25-30ton FYM/ha at final ploughing of field and complete sowing by mid may.



Fisheries:

- During corona virus period due to poor transport facilities there is lack of feed material for fisheries and in such situations fisherman are not getting sufficient feed.
- Fisherman are advised to prepare their own feed from locally available materials like oil cake, undecomposed grains, rice bran, mineral salt etc. (To prepare 100 kg fish feed there is need of 40 kg oil cake, 19 kg undecomposed grain (floor), 40kg rice bran and 1 kg mineral mixture).
- In the coming rainy season there will be shortage of water in the ponds and deteriorate water quality will be a major problem. In order to prevent such situation there is need to maintain minimum 1.5m water depth in ponds.
- To maintain the proper water quality, apply @ lime 250 kg and potassium per magnate 500g/ ha.
- To maintain the water colour light green fill the pond with fresh water as and when needed.
- Reduce the number of fishes from the fond to avoid any ill effect on fish health.
- By maintaining the social distancing and proper protective care harvest the fish by involving local fisherman. Care to be to engage those fisher man whose health status is known to you. Otherwise use single operating fish net like gill net or cast net for catching the fishes.
- Harvest only that much quantity which can be consumed locally. Beware of gathering while catching and selling the fish and at any cost maintain the social distancing.

Dairy

- Foot and mouth disease (FMD) is a viral infectious disease of cow, buffalo, sheep, goat, etc. and infect the animal very rapidly.
- Proper vaccination of animal against Thailiriosis, FMD and HS disease above 4 months' age and repeat it at every 6 months
- Keep the infected animal separately from healthy animal and make proper treatment by veterinarian
- If FMD spread in locality don't take the healthy animal near to them keep isolation.
- Sanitize the vehicle/ cart used by infected animal, premises, shed and other equipment properly by solution of 2% red potash. Dusting of bleaching powder or lime in the vicinity.
- Wash the infected animal tongue, mouth, feet and nose by 1% red potash or 2% baking soda 2-3 times in a day.
- Sanitization of worker handling the infected animal daily as and when comes in contact.
- Provide sufficient clean drinking water to animals and keep them in shed to protect from heat stroke.

Poultry

- Keep 5% Potassium permanganate solution in the main entry gate. Ensure that before entry the workers should wash their hands and foot followed by sanitization of hands, gloves, gumboot, mask etc. by 70% alcohol based sanitizers and then start the work
- Every worker should wash the hands with soap and sanitizes properly after 1-2 hour as suggested above.

- Clean the drain of poultry unit alternate day and spread bleaching powder or lime regularly.
- Spray 3% Khersolin TH on all the doors and handles of the farm gate and also spray inside the poultry unit at an interval of 2-3 days.
- Fumigate the empty poultry house by 5% formalin thrice at alternate days.
- Broadcast lime on the bedding material of poultry unit at weekly interval @ 2 kg lime for 100 sq feet area (10x10 feet).
- Provide clean and fresh water at least 3 times in a day.
- For chicklet of less than 2 weeks give the water mix with Electrol powder (2g) and Vimrol (2ml)/ 5 litre water three times in a day. For adults provide the water mixed with Vimrol @ 5ml/5litre water. This will also help the chick in removing stress.
- Store feed material for 10-15 days only.
- Vaccinate the poultry at specified period.
- If in the chick symptoms like drowsiness, cough and distorted feet appears or change in colour of excreta then immediately contact the nearest veterinarian.

JHARKHAND

Paddy

Upland Rice:

- Summer ploughing in month of May and land preparation in 1st week of June for direct seeding of paddy seeds is essential.
- Varieties like Bandana and Birsa dhan-108 should be procured in the month of May itself.
- Seed treatment of paddy seed should be done with carbendazim at the rate of 2 gram per kg of seed.
- Fertiliser application at the rate of 40:20:20 kg N:P:K per hectare should be applied. 50% N at the time of sowing, 25% N at 30-35 days and 25% N at 45 to 50 days after sowing should be applied whereas entire P and K should be applied at the time of sowing.
- Apply weedicides like Butachlor or pendimethalin at the rate of 1.25 litre per hectare just after sowing of paddy (within 2-3 days) to the check the weed growth.
- In case of upland rice direct sending of rice (DSR) with machine seems to be the best option.
- Short duration varieties like Anjali, Sahbhagi, Vandana, Susk Samrat Can be taken for direct seeding during first fortnight of June.
- Ensure the good soil moisture availability sowing of 20 – 25 kg seed /ha after treating with carbendazim +mancozeb @3 gm/kg at 20 cm row spacing and 2 - 3centimeter depth.
- To control the weed effectively apply 2.5 Litre Pendimethalin 30 EC in 500 litre water per hectare within 1-2 days after sowing followed by 250 ml/ha Bispyribac 10 SC at 20 -25 days after sowing.
- If the chlorosis (Iron deficiency) appears give two three sprays of 1% ferrous sulphate solution sulphate (2.5 kg ferrous sulphate in 250 litre water) at weekly interval. Also apply copious irrigation in field



Medium land Rice

- Staggered Nursery for paddy seedling at 10 days interval should be prepared in the month of June to mitigate delayed onset of monsoon.
- Varieties like Sahbhagi dhan, Lalat and PA-6444 should be procured at the end of May month. For 1ha area the nursery of 100 sq m land is sufficient. It should be ploughed and well pulverized for seedling raising. Apply 1 kg each of N, P and K should be applied in nursery.
- 40 kg paddy seed should be applied in nursery but for hybrid paddy PA-64444 15 kg seed should be taken in the nursery.
- Fertiliser should be applied at the rate of 80:40:20 kg NPK per hectare in which split dose of N should be given in the field, 50% at the time of sowing, 25% N at 30-35 days and 25% N at 50-60 days after transplanting. Entire P and K should be applied at the time of sowing.
- Apply weedicides like Butachlor or pendimethalin at the rate of 1.25 litre per hectare just after transplanting of paddy (within 2-3 days) to the check the weed growth.

Lowland Rice

- Staggered Seedling preparation should be done as per medium land rice.
- Varieties like Rajendra mahsuri, Rajshree and BPT-5204 should be selected and procured in advance preferably during month of May.
- Fertiliser should be applied at the rate of 80:40:20 kg NPK per hectare in which split dose of N should be given in the field, 50% at the time of sowing, 25% N at 30-35 days and 25% N at 50-60 days after transplanting. Entire P and K should be applied at the time of sowing.
- Apply weedicides like Butachlor or pendimethalin at the rate of 1.25 litre per hectare just after transplanting of paddy (within 2-3 days) to the check the weed growth.
- In medium and lowland rice farmers are advised to use high yielding varieties
- Medium land rice varieties like Rajendra Shweta, Sahbhagi, Swarna Shreya, Abhishek etc and in case of low land area Swarna Sub 1 and Rajendra Mahsuri are recommended
- Time showing of nursery in (5 – 25) June and transplanting in July (first fortnight) for better yield , water saving and less incidence of insect pest.
- Apply 25 kg zinc sulphate at the time of field preparation to avoid zinc deficiency in paddy.
- Farmers are advised for soil testing of their field and apply only recommended dose of fertilizer.

Maize

- Plough the land during May and apply 3-4 quintal of lime per hectare. Sow the seed during first week of June or onset of monsoon.
- Apply 100-150 quintal cow dung compost and methyl parathion 2% dust at the rate of 25 kg/ha in the field during land preparation to control termite population and grubs.
- 20 kg/ha seed of variety PMH-3, Orange Flint, HQPM-1 or HQPM-5 should be used.
- Apply 86 kg urea, 130 kg DAP and 68 kg MOP per hectare at the time of sowing in the field.
- Irrigation should be applied after 30 days if field is dry and apply at same time 65 kg urea should be applied after weeding out the plots properly.
- Proper water drainage facility must be done to avoid water stagnation in the field.



- To manage stem borer 10-15 granules of Fipronil 0.3G or carbofuron 3 G in each plant after two weeks of germination.

Arhar

- It should be cultivated on Upland soil. 4.0 quintal of lime per hectare should be applied in the field during month of May. 2-3 ploughing should be done followed by planking and 5 ton compost should be used at the same time. Drainage channel must be made along border of plots to avoid water stagnation.
- Varieties like Birsa Arhar-1, Asha, IPA-203, NDA-1 should be taken. 20 kg seed per hectare should be used and sowing must be done between June to July.
- At the time of sowing 12 kg urea, 110 kg DAP and 40 kg MOP should be applied. Rhizobium culture of seed should be done to have better yield.

Groundnut & Niger

- Farmers should select light sandy soil with good drainage facility and land preparation should be started in the month of June first week.
- Variety like Birsa mungfali-3, Birsa mungfali-4, Birsa bold should be procured in the month of May and sowing must be completed before 10 July. Seed treatment with 2 gram carbendazim per kg of seed followed by chlorpyriphos 6 ml per kg of seed should be done before sowing.
- Fertiliser at the rate of 25:50:20:20 kg -Nitrogen:Phosphorus :Potash: Sulphur per hectare should be applied at the time of sowing.
- To prevent damage by Bihar hairy caterpillar infested leaves should be plucked and buried in pits at very initial stage. If infestation increases Indoxacarb 15.8 SC should sprayed at the rate of 10 ml per litre water.
- To manage Tikka disease or brown spot on leaves Dithane M-45 at the rate of 1.25 kg per hectare should be sprayed.
- In case of Niger, field preparation for sowing of Birsa Niger 1 is advised.

Horticultural crops

Mango

- Apply irrigation in mango plants at weekly interval for proper fruit growth and development.
- For control of mango mealy bug spraying of Dimethoate 30EC @ 1.0 ml/ litre or Neem oil @ 5ml/ litre twice at 10-12 days interval
- To control fruit drop in mango give 02 spray Planofix 4ml/10litre water at 10-12 interval.
- While spraying any insecticides add sticker @1ml/ litre water.
- This is the right time setting of pheromone traps in mango orchards for control of mango fruit fly @ 10 traps per ha.
- Right time for pit digging of mango orchard and correspondence for availability of quality grafted plants of mango cv. Amrapali, Dusheri, Neelanchal Kesri, etc.
- During fruit development stage apply 500g of Urea and 400g of Murate of Potash per plant for quality fruits
- Apply foliar spray of micro nutrient during fruit development stage.



- Give one spray of Borax (0.6%) for control of black tip of mango.
- After harvest do necessary training and pruning of mango orchard and apply proper nutrition to the plants. Sowing of the green manure crop (20 kg sun hemp/10 kg daincha/acre) with the onset of monsoon Fertilizer and incorporating 45 days after sowing.

Litchi

May

- In case of severe borer infestation apply Novaluron 10 EC 1.5 ml/l 8-10 days before expected harvesting.
- For control of panicle blight foliar spray of difenaconazole 5% EC @ 2.5g/10 l water or carbendazim 1.0g/l water.
- Maintain moisture level in the orchard for quality fruit production.
- Harvest the fruits during morning hours (4-8 AM) and keep fruits in the orchard at cooler place, where sorting and grading is to be done.
- If pack houses are available in the vicinity, transport the fruits avoiding the high temperature, so that proper grading and packaging should be done.
- Transport fruit in ventilated card board boxes or suitable package in cool chain managements till sale point.
- Stored the fruits in cold storage at 1-5 °C and 85-95% RH

June

- Prune the trees just after harvest of fruit. Removal of insect- pest or diseased affected or dried twigs, branches and undesired shoots/ branches.
- Removal of fallen/leftover fruits or parts to avoid insect pest and pathogens hideouts.
- Light ploughing and intercultural operations to be done for proper soil aeration and exposure to sun.
- Apply 60-70 kg FYM, 2 kg Neem or Karanj or Caster cake, 1.0 kg Urea 1.1 to 1.2 Kg, SSP 3.5 to 4 kg and MOP 900-1000g/ plant for proper tree growth with first good rain in 20-30 cm wide and deep ring made 1.0 m inside the canopy spread.
- Apply light irrigation after fertilizer application if there is no rain.

July

- Protect new flush from infestation of insect pests like leaf miner, leaf roller & shoot borer by spraying chlorpyrifos 35EC @ 1.5 ml/l water twice at 7 day interval.
- Remove mite affected plant parts (twigs & leaves) and buried them in deep soil. Apply chlorsulfuron 10 EC (3ml/l) or propargite 57 EC (3ml/l) at 15 days interval to suppress mite population.
- Right time for planting air-layers in the field in the specified pits for better establishment and survival.

Vegetable crops

- Right time for field preparation and sowing of kharif cucurbitaceous crop particularly sponge



gourd (Pusa Chikni or Hybrids) bitter gourd (Arka Harit, Pusa Visesh, Pusa Do Fasali or Hybrids), Bottle gourd (Arka Bahar, Pusa Meghdoot, Pusa Manjiri, or F1 Hybrids).

- To control red beetle in cucurbitaceous crops, apply chlorpyriphos 2% dust @ 20kg/ ha near the root zone and mix them properly.
- Right time for procurement of inputs like vegetable seed (onion, okra, cowpea, cucurbits), fertilizers and seed treatment (PSB and Azotobacter).
- Right time for making e marketing of litchi and mango from registered traders.
- Prepare the field for sowing of turmeric and Ginger. Apply 25-30ton FYM/ha at final ploughing of field and complete sowing by mid may.
- Papaya
- Raising of seedling for planting the papaya in the main field (variety: Pusa Delicious, Pusa Nanaha, Taiwan, Pusa Dwraf, Surya).
- It can be grown as sole crops or inter crops with newly planted litchi, mango, anola.
- Pit preparation at 1.8 x 1.8 m spacing and planting in raised bunds to avoid foot and root rot.
- Apply 200-250g each of N, P and K per plant to obtain higher yield and lime 4-5 kg per plant.
- Regular spraying of borax (0.1%) for better yield and good growth.

Dairy

- Farmers are suggested for regular supplementation of 50 - 60 gram per day in adult Dairy animals and 25-30gram per day in small ruminants to maintain productivity.
- Management of green fodder availability in sustainable basis for Dairy animals.
- Prepare the concentrate at household level from available grains. Like wheat Maize oil Cakes and salt.
- Milk utensils and equipments should be frequently clean and sanitized.
- Proper vaccination of animals against Thailiriosis
- FMD and HS should be completed.

Goat Unit

- Provide sufficient space for animals to avoid overcrowding.
- Vaccinate the goats with PPR vaccine.
- The floor of animal shed must be cleaned and dry to prevent disease infection.
- Prepare feed from locally available materials like Maize, Wheat, Pulses etc.
- Farmers are suggested to provide 20-25 gm mineral mixture to the lactating animals as feed supplement.
- If marketing becomes a problem during lockdown period, keep animals for breeding purpose.
- Pig Unit
- Farmers are suggested to grow green fodder. Add 40 percent green matter and 60 percent concentrated feed (Rice bran, Maize, Wheat husk, Oil cake, Mineral mixture, Salt vitamins).
- Concentrated feed should be prepared by adding Rice bran 60%, Grinded Maize 20%, Oil cake



10%, Wheat husk 8%, Salt 0.5%, and Vitamins & Mineral mixture 1.5%.

- Floor should be earthen and treated with spray of Lactic acid bacteria @ 5ml/lit water on weekly basis.
- Provide fresh and clean water.

Poultry Unit

- Clean the poultry unit alternate day and spread bleaching powder or lime regularly.
- All equipment and shed should be disinfected.
- In case of backyard poultry, birds should be allowed to move out in open yards during daytime.
- Deworming of the birds using Piperazin hydrochloride @ 5ml per 10 birds.
- Vaccinate the birds at specified period.
- Provide clean and fresh water three times a day. Add Electrol powder 2gm and Vimeral 5 ml per 5 lit water for adults.
- If any symptom of drowsiness, cough and distorted feet appears or change in color of excreta, immediately contact the doctor.

ZONE 5: ODISHA, WEST BENGAL, ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS

ODISHA

Summer Paddy

- The crop is at PI stage in main field. Alternate wetting and drying of land is advisable during tillering phase and keep standing water up to 5cm during PI stage. At PI stage apply 18kg urea 13kg MOP per acre in medium duration paddy and 13kg urea with 10kg MOP in short duration paddy.
- Now-a-days Algal bloom is major problem after transplanting of rice. To control it, spray Copper oxychloride@3g/litre of water.
- Increased temperature may favour the egg laying of stem borer in rice in the main field. To attract the butterflies, place 4 Pheromon Traps/acre, collect the adults and destroy them by burning or by burying them under soil.
- Install pheromone traps to monitor adult population. If the dead heart incidence is above ETL (more than 5%), Soil application of Rynaxapyr 0.4G @4kg/acre or go for alternate spray of Fipronil @2ml/l with Indoxacarb@1.5ml/litre at 15 days interval.
- Those fields are at milking stage, there may be chances of infestation of gundhi bug and ear cutting caterpillar. To control Gundhi bug spray Ethofenoprox 10% EC @ 1 ml/litre of water or Lamda Cyhalothrin 5% EC @ 0.5 ml/litre of water. To control Ear cutting caterpillar spray Quinolphos 25% EC @ 2 ml/litre of water. Early transplanted rice is at maturity stage. Harvest rice when 80-85% grains in the panicles are matured. Keep watch for rainfall before harvesting and harvested paddy kept in a safe place

Kharif Paddy

- Land preparation for dry nursery may be done with the onset of pre-monsoon showers. For shallow lowland transplanted rice, arrange good quality seed of varieties like CR Dhan 307 (Maudamani), CR Dhan 303, CR Dhan 304, MTU 1001, MTU 1010, Naveen, CR Dhan 310, DRR 44, Improved Lalat, CR Dhan 301 (Hue), CR Dhan 800, CR Dhan 404, Swarna, Pooja, Swarna Sub 1 and BPT 5204 may be arranged from reliable source like Research institute, Universities, KVK, Block Office and other reputed farms.
- For costal saline region farmers are advised to arrange salt tolerant varieties like CR Dhan 405 (Luna Sankhi), CR Dhan 403 (Luna Suvarna) and Lunishree from reliable source. Farmers those are interested to grow hybrids in irrigated medium and shallow lowland are advised to arrange good quality TL seeds of varieties like Ajay, Rajlaxmi, CR Dhan 701, KRH-2 and PHB 71 from reputed seed companies or farms or agencies.

Pulses

- In greengram there is yellowing of leaves. To control spray Thiometoxam @ 1g in 4 litres of water

Groundnut

- Tobacco caterpillars reported in some patches, to control it spray Chlorpyrifos 50% +



Cypermethrin 5% EC @ 2 ml/litre or Chlorpyrifos 20% EC @ 2 ml/litre of water.

- Keep watch for rainfall before harvesting and harvest the crop when plant turns yellow and leaves start drying. If no rain then apply light irrigation before 2-3 days of harvesting. After harvest, dry the pods to reduce the moisture to 8-9 % before storing.

Sugarcane

- Carry out wrapping and propping as the crop attains 4-5 months age in medium and late duration varieties.
- Spray Lamba cyhalothrin @2ml/litre of water to minimize infestation of top shoot borer,
- Avoid ratooning in red rot affected areas and spray the crop
- With Mancozeb 0.3% (3gm/litre) or Carbendazim 0.1% at 15 days interval

Ginger

- Take up cultivation in loamy soils for cultivation on raised beds of size 1m width, 15 cm height and of convenient length and channels for draining excess rain water.
- Variety: Suprabha, Suruchi & Suravi should be planted. Seed rate: 1800-2000 Kg/ha
- Before sowing dip rhizomes in a slurry of 1g carbendazim, 3g Mancozeb, 1g Plantomycin & 2ml Quinalphous per liter of water for half an hour and dry in the shade.

Vegetables

- If bacterial wilting observes in tomato and brinjal, apply Plantomycin @ 1.5 g and Copper Oxychloride @ 3 g/litre of water.
- Fruit and shoot borer in Brinjal- Spray Neem based pesticide 1500ppm@600ml/acre at initial stages. Later on go for alternate spray of Spinosad 45%SC@70ml/acre and Thiodicarb@300g/acre at 15 days interval.
- Tomato- In present weather condition, fruit borer, leaf eating caterpillar and leaf miner are major pest observed in the field. To control these pest, spray Spinosad 45SC@80ml/acre with 200 litres of water.
- Beans and Cow pea- Sucking pests like Aphid and white fly are major pest attacking the crops. Go for alternate spray of Neem based pesticide 1500ppm@600ml/acre with Imidacloprid 17.8 @70ml/acre.
- In case of fruit and shoot borer in Brinjal spray coragen 20 SC @ 60 ml in 200 litre water/acre
- Bacterial and fungal wilt may be reported in tomato field, to control it drenching with copper oxychloride @ 3g+ plantomycin @1 g / litre of water.
- Current weather favours spread of YMV in Ladies finger. In case of appearance of diseases, rogue out affected plants and spray Thiomethoxam 25WG @ 60g/acre.
- Due to variable weather farmers are advised to constant monitoring against attack of pest and disease in vegetable crop, if symptom observed then take protection measures as per recommendation when sky remains clear.
- Wilting may observe in tomato and brinjal field, to control it drenching with Copper oxychloride



@ 3 g + Plantomycin @ 1 g/litre of water.

- Present weather may aggravate fruit and vine rot (symptoms: leaf spot, leaf blight, stem rot, fruit rot) of pointed gourd. If observe remove damaged fruit and vines from the field and should not be kept in and around the field. Spray alternately Copper Oxychloride 50% WP @ 3 g/litre of water and Metalaxyl 8% + Mancozeb 64% @ 2.5 g/litre of water in clear and dry weather.

Marigold

- This is the ideal time for planting of marigold. Seedlings of Ceracol variety should be planted at 30 cm x 30 cm spacing and fertilizer dose@40:80:80 kg N-P₂O₅- K₂O /acre. 50%N, full P₂O₅ & K₂O should be applied seven days after transplanting.

Mango

- Spray NAA @ 0.4 g or Planofix @3.5ml per 15 litre of water at flowering stage and second spray at 4 week of fruit setting to increase fruit retention.
- Fruiting has started, so irrigation should be given at an interval of 15 days for more fruiting.
- Condition is congenial for mango hopper, spray two rounds with Imidacloprid 17.8% SL @ 0.3 ml/litre of water or Thiomethoxam 25% WG @ 0.2 g/litre of water. Prevailing conditions are favourable for incidence of mango hoppers . To control it, spray Thiometoxam @0.4 g + Hexaconazol@ 2ml/l of water
- Spray Planofix @ 3.5ml / 15 lit of water to avoid flower drop and to enhance fruit formation

Fishery

- Maintain 5 ft depth of water in the fish pond.
- Harvest the fish from the pond where it is not possible to maintain 5 ft depth of water.
- Animal Science
- Due to increase in temperature, don't allow the domestic animals to outside for grazing during 11 am to 3 pm.
- Provide sufficient clean drinking water to cattle and keep their sheds clean.
- Provide vaccination at regular interval.

WEST BENGAL

Paddy

- Due to pandemic situation of COVID-19, conventional cultural practices and plant protection.
- In Medium to upland situation, use short duration (<120 days) high yielding varieties like MTU 1010, IR 36, IET 4786, Sahbhagi, PNR-381, Gonthra Bidhan- I, Gonthra Bidhan- III etc. Due to have shorter duration, these varieties are resistant to different pest and diseases like Sheath blight, brown spot etc.
- In medium to low land situation, long duration variety like Ranidhan, Dhiren etc may be used but should be transplanted at time at any cost
- Restrict to timely sowing of nursery (20th May-5 June) and timely transplanting (10th June -25th June) schedule for better grain quality and water saving. Strictly transplant within 20-25 days.



- In case of Long duration varieties apply 58 k neem coated urea + 250 kg SSP + 45 Kg MOP per ha at basal and 58 kg neem coated urea + 23 kg MOP per ha at 30 DAP as topdressing and another 58 Kg neem coated urea at 50 DAP
- In case of short duration varieties apply 44 kg neem coated urea + 190 kg SSP + 34 Kg MOP per ha at basal and 44 kg neem coated urea + 17 kh MOP per ha at 25 DAP as topdressing and another 44 Kg neem coated urea at 45 DAP
- Before sowing, treat rice seed with mancozeb + carbendazim 2gm or Trichoderma viridae 10gm by dissolving in 10-12 ml water per kg seed; make paste of fungicide solution and rub on the seed.

Maize (Kharif)

- Different varieties like, Vivek -27 (very short); Parkash, X 3342 (short); Malviya hybrid, Makka 2, AH-58 (medium) and Pro 311, Bio 9681, Seed Tech 2324 as long duration may be used
- Complete the sowing operation 12-15 days before the full onset of monsoon i.e Last week of June to First week of July.
- For better yield maintain plant to plant spacing 25 cm and row row spacing 75 cm.
- seed with mancozeb + carbendazim 2gm or Trichoderma viridae 10gm by dissolving in 10-12 ml water per kg seed; make paste of fungicide solution and rub on the seed to avoid the infection from the diseases like Leaf Blight, Banded leaf, Sheath Blight etc.
- Follow the raised bed planting technique as it is best than conventional method (ridge and furrow), specially in rainy season.
- Apply 10 to 15 ton FYM per ha, 10-15 days prior to sowing .
- Apply 450 kg SSP , 120 Kg MOP and 7.5 Kg Znso₄ (Zinc Sulphate) per ha as basal .Apply Urea in five splits as follows- 67 Kg at the time of sowing (Basal), 82 Kg at four leaf stage,

Blackgram (Kharif)

- Small and Marginal Farmers should cultivate Blackgram in the rainfed, monocropped, upland or undulating land for better profitability and nutritional security than rice.
- Sowing should be done at last week of August to 1st week of September when 1st phase of monsoon will be lowered down.
- Suitable varieties like WBU-108, WBU-109, PU-31 should be sown @ 25 kg seed per ha
- Apply 250kg of SSP and 35 kg of MOP at the time of final land preparation. No need of urea
- Spray Zn EDTA @ 1g + B-20 @ 2 gm per lt of water at 20 and 40 DAS .

Jute

- JRO 204 (Suren) variety of jute seed and treat the seed with Carbendazim (Bavistin) 50 WP (2g per kg seed), at least 4 hours before sowing. If JRO 204 variety is not available then JRO 524, IRA, Tarun and NJ7010 variety can be grown for fibre production.
- Sowing should be done in line through ICAR-CRIJAF Multi-row seed drill machine and required seed rate will be only 350 - 400 gm/bigha. Line sowing with row spacing of 20-25 cm and sowing at depth of 3 cm are recommended.



Vegetables

Okra

- Use Okra varieties like Utkal Gourav, Arka Anamika, Varsha Uphar, parvani kranti etc. may be sown at 3.4kg per acre. Apply 10 cartloads of FYM per acre during final land preparation and apply 45:25 :35kg NPK/acre as basal for improved vars. and 20-25 cartloads of FYM per acre during final land preparation and apply 80:40:40 kg NPK/acre as basal for improved vars. For line sowing use 5 to 7 Kg. seeds/acre for improved Vars. and 1250 to 1500 g seeds/acre for hybrid Vars. To control Red spider mite in okra, go for application of Kelthane @ 200 g/acre at weekly interval.

Bitter gourd

- Bitter gourd varieties like Pusa domausami, Coimbatore long, Priya, Arka harit etc. may be sown during this time. For 1 acre, 1.5kg seeds are required. For land preparation, apply 5 ton FYM and 100kg ammonium sulfate 75 kg SSP and 35 kg MOP. First harvesting can be done at 55-60 days after sowing.

Ridge gourd

- Ridge gourd varieties like Pusa nasdaar, Utkal Manjushree, Utkal Trupti, Swarna manjari etc. may be sown with 1.5-2kg/acre.
- Apply 5 ton FYM and 100kg ammonium sulfate 75 kg SSP and 50 kg MOP. Dig the pit at a spacing of 2m x 1.5m. In each pit sow 3 seeds.
- To control leaf spot in ridge gourd, spray 3.5 ml Indofil M-45 in 1 litre water.

Cucumber

- Cucumber varieties like Poinsette, Pusa sanjog, Supriya etc. may be sown during this part of year at 1.5-2kg/acre.
- Apply 5 ton FYM and 100kg ammonium sulfate 75 kg SSP and 35 kg MOP. Dig the pit at a spacing of 2m x 1.5m. In each pit sow 3 seeds.

Onion

- To prevent Onion tip burn, apply 400ml Hexaconazole by mixing in 200lt water and spray over 1 acre. By now Onion must be ready for harvesting, so don't apply irrigation.
- Fruit crops (Mango, guava & litchi)
- To control fruit drop in all the three crops, spray NAA 4.5% W/W (Planofix) @ 0.2 ml/lt at 10-12 days interval.
- For better fruit development, spray n-triacontanol (Miraculan) @ 0.5 ml/lt at 15 days interval.
- Keep sufficient moisture in the orchard basin. Mulching with straw or grass may be practiced for better soil moisture conservation.

Litchi

- To prevent fruit cracking, maintain sufficient moisture during hot summer of May. Regular watering is compulsory. Mulching with straw or grass around the tree basin is helpful for better soil moisture conservation. Fresh water spray upon the fruits and leaves during day time in hot & dry periods may also be helpful



Betel leaf

- Frequent harvest and marketing should be avoided. Try to harvest once in a month to minimize movement in the market to sale the produce.
- After normalization of situation, a good plant management can revive the boroz very quickly.
- Maintain the boroz organically, as much as possible, with only organic manure, bio-pesticides and life-saving irrigation. Avoiding inorganic fertilizers will increase plant defence against biotic and abiotic stresses.

Advisory for beekeepers

- Beekeepers and their support staffs should always use masks
- Honey extractors and other equipments should be washed periodically with hot clean water.
- Arrange for shade to protect the colonies from scorching sun
- Fishery advisory

Fisheries

- Pond preparation for fish seed stocking for the current year should be initiated immediately
- Dry pond bottom ,Plough the bottom and leave for 3-4days, Refill pond upto at least 3 ft depth , apply a mixture of raw cow dung, mustard oil cake and single super phosphate @ 7500kg, 750kg and 75kg per hectare respectively , After 2 days apply lime @ 300kg per hectare , After another 2 days test water pH and transparency (7.5-8.5 and 30-45cm respectively , release fish fingerlings

Animal husbandry

- To meet the need of protein in feed add urea in straw as per advice of veterinarian. Also add salt, gur and mineral salt
- Vaccination against animal diseases like PPR LSD Pox etc and Ranikhet of poultry and Pox and plague of duck

ANDAMAN AND NICOBAR ISLANDS

- Agricultural operations should be done with machine driven equipment as much as possible. Sanitize the equipment with soap water at least 3 times a day, when handmade cutting equipment is used.
- Custom Hiring Centers (CHC) related to farm machinery are exempted.
- Transport the horticultural produce, fruits and vegetables to markets is permitted to markets in local and outside districts/ states, Farmers are permitted to sell their produce to wholesale merchants at farm gate
- Avoid herding of different species of animals together
- Electrolyte may be provided to the livestock and poultry or alternatively sugarcane molasses @ 5 g/l of water.
- Bio safety measures like sprinkling disinfectant solution (phenyl solution, bleaching powder, fumigation with potassium permanganate with formaline), entry of poultry and livestock shed should be provided with the foot tray having phenyl or savlon)to be adopted but Keeping strict social distancing and using face mask and also using alcohol based hand sanitizer.



- Farmers should make social distancing and avoid crowding while delivering the milk to the milk collecting vans. Wear face mask and use hand sanitizer or wash with soap.
- The Rabi crop of pulses (Green gram and black gram) are approaching maturity. It is time of pulse harvesting in the Islands grown in rice fallow lands. Farmers are advised to dry their harvested pulse grain properly to avoid any insect attack during storage. The grains should not have moisture more than 14% during storage.
- Store the pulses in clean and pest free bags at dried and cool places, the bags can be treated with 5% neem oil solution. The bags should be stacked above the ground level. Farmers can put Neem leaf in the bags to prevent the grains from insect attack.

ZONE-6: ARUNACHAL PRADESH, ASSAM, SIKKIM

ARUNACHAL PRADESH:

Rice:

- Kharif rice is the most important crop in Arunachal Pradesh and the period during May – June is very much critical for selection of right type of varieties, nursery raising of seedlings and even for transplanting of crop during later part of June.

Selection of rice varieties for *kharif* season

- Important long duration HYVs of kharif rice which are recommended for Arunachal Pradesh are upland semi dwarf paddy variety CAU-R2 (90-100 DAYS) Short durational semi dwarf paddy variety CAU- R3 (< 95 days), Semi deep water paddy CAU- R4 (140-145 days). These varieties are to be sown in the nursery bed in the month of June and transplanting has to be completed during July with 30 -35 days old seedling. It is always advisable to complete transplanting within early part of July.
- For those areas, where transplanting in time is not possible with 30 -35 days old seedlings due to drought like situations or due to flood and seedlings get older, farmers may select some staggered planting rice varieties (having flexibility in seedling age)which can be transplanted with 30 days old seedling up to 60 days old seedlings.

Seed selection and nursery management in *kharif* rice

- For sowing in the nursery bed, rice seed should be put in plain water and floated seeds should be rejected. After selection, seeds should be soaked for 24 hours in fungicidal solutions prepared with Mancozeb @ 2.5 g per litre of water or Captan@ 2.5 g per litre of water or Bavistin @ 2.5 g per litre of water. After that, treated seed should be incubated for 48 hours.
- Nursery bed should be of 10 m length and 1.25 m breadth with a 30 cm gap in between two beds. The length of the bed may vary according to convenience and the 30 cm gap may be utilized for draining out excess water during the period of heavy rain or for apply irrigation water during dry spell.
- In each bed of above size (10 m x 1.25 m), 20-30 kg FYM or compost, 80 g urea, 80 g SSP and 40 g MOP are to be applied and mixed well with the soil. Well germinated seeds are to be sown in the nursery bed @ 650 g to 1000 g per bed depending on the size of the seed.
- For transplanting 1 hectare area of main field, seed requirement is 40 – 45 kg. In the nursery bed, saturated condition may be maintained through rain water or irrigation water; however, 2-3 cm depth of water to be maintained at least for 2-3 days before uprooting of seedlings.
- For plant protection in the nursery bed, as soon as one or two blast spots are seen, Carbendazim @ 1 g per litre of water is to be sprayed.
- After uprooting of seedling and before transplanting in the main field, root dip treatment of seedlings with 0.02% solution of chloropyriphos (1 ml/l of water) along with 1% urea (10 g/l of water) for 3 hours may be done to protect the crop initially from stem borer, gall midge and hopper in the main field. Alternatively, carbofuran @ 3 g/sqm can also be applied in the bed 5 -7 days before uprooting.



Fertilizer application in the main field of kharif rice

- In the main field, recommended fertilizer doses for moderate fertility level are 132 kg Urea, 125 kg SSP and 66 kg MOP per hectare for semi dwarf varieties and 44 kg Urea, 62 kg SSP and 16 kg MOP per hectare for tall varieties. If there is soil test report, then soil test-based fertilizer recommendation may be followed and also in case of poor soil, the above fertilizer doses may be increased.
- For short duration varieties (100 days), half of urea and whole of SSP and MOP should be applied at the time of final puddling and rest amount of urea to be applied at panicle initiation stage.
- In case of medium and long duration (120 -155 days) rice varieties, half of urea and whole of SSP and MOP should be applied at the time of final puddling and of the remaining quantity of urea, half at tillering stage and other half at panicle stage should be applied.
- In summer rice/early ahu rice, neck blast is a serious problem in blast endemic areas of Arunachal Pradesh, causing chaffy grain and crop failure. Hence, during the period of early heading or late booting stage, farmers are advised to apply Tricyclazole 75 WP @ 6 g per 10 litre of water to protect the crop from neck blast disease.

Other field crops

- Sugarcane: Planted during March – April, a light earthing up should be done to fill trenches/furrows within 1½ - 2 months after planting. While carrying out the 1st earthing up, 200 kg Urea and 50 kg MOP per hectare is to be top dressed. Application of nitrogenous fertilizer is to be completed within 90 -100 days of planting.
- In sugarcane, spread of stem borer attack in May – July can be checked by burying/burning of infested canes, foliar application of recommended insecticides
- Fodder crops: It can be cultivated during May - June. Important grass fodder crops are Dinanath grass, Maize fodder, Teosinte, Hybrid Napier, Setaria grass, Guinea grass etc. Legume fodder crops like Cow pea (fodder type) and Rice bean can be sown up to the month of May.
- Maize: For maize crop variety viz. HQPM-1, RCM1-75 provide adequate drainage facilities under intense rainfall conditions. Field should be weed free without damaging the main crop while uprooting the weeds. Earthing up should be done at 40-45 DAS. Foliar spray of neem based formulation @ 0.5% or 5 ml/lit. of water at weekly interval. Avoid weeding during tasseling stage. Use bird scarer for the control of bird damage. The harvested cobs should be well dry at moisture content at 20%.

Horticultural crops

- Pineapple variety queen and kew can be planted during May – June. Planting material should be dipped in Mancozeb 75 WP (2 g/l of water) solution before planting to protect the crop from bud rot and leaf spot.
- Banana can be planted in the month of May. Heavy rainy period should be avoided. Well drained, fertile, high land, free from water logging, sandy loam soil should be selected.
- The farmers cultivating brinjal in commercial basis may spray 5% neem oil 2 to 3 times to manage brinjal fruit borer during this season.
- Orange growing farmers should be vigilant for trunk borer infestation. The borer holes may be cleaned and a piece of cotton soaked with petrol may be inserted to the hole and plucked by muds.



- The farmers going to sow summer vegetables should go for Seed Treatment with bio fertilizer before sowing @ 50gm/Kg and application 2.5-5 ton compost/ha in root zone.
- Farmers may grow maize both in plains and slopes. Seeds treatment is necessary for this crop with Carbendazim @2g/kg of seeds. Maize crop may be mixed with pumkin, bitter gourd, cucumber
- Farmers going for chilli cultivation should prepare nursery beds by treating the seeds with Trichodermaviride @4g/kg. inn the main field apply FYM or compost @ 5 tones/ hectare of at the time of field preparation.

Livestock and poultry enterprises

Poultry Farmers

- Store feed properly in dry place to avoid fungal growth. Clump formation in feed bags is indicative of spoilage.
- Poultry bird should be fed quality balanced ration with regular supplementation of vitamins and calcium.
- The poultry birds are advised to supply adlibitum quantity of clean wholesome water round the clock.
- The farmers are suggested to rear more backyard poultry birds (Vanaraja, Kamrupa, etc.), so that they can split sale (based on higher body weight) in their locality as per the demand.
- Poultry birds should be vaccinated against the Ranikhet disease (Name: LaSota Vaccine at 5-7 days old (1 drop in 1 eye), booster dose at 30 days old (1 drop in 1 eye) and ND R2B vaccine at 8-10 weeks (0.5 ml/bird through I/M or S/C route)).
- Poultry bird should be vaccinated against Infectious Bursal Disease (Name: IBD vaccine twice at 16th and 26th day of age in drinking water).
- The litter materials in poultry shed need to be changed to prevent coccidiosis infestation. If red diarrhea symptoms notice in the birds, immediately suggested to give anticoccidial drugs (Amprolium) in the drinking water for 3 - 5 days.
- Periodically turn and rake the litter material and prevent it from getting wet.
- Tetracycline antibiotic powder @ 1gm per liter drinking water for 5 days can be used for treatment of white diarrhea/ infectious bacterial diseases in poultry birds.
- Deworming of poultry birds should be done at the age of 6-8 weeks with Albomar liquid @ 45ml/ 100 birds in drinking water once in early morning in empty stomach.

Pig farmers

- Locally available non-conventional feed stuffs like kitchen waste, vegetable waste, brewery waste, nutritious plants etc. may be incorporated to some extent to minimize the cost of feeding as well to get rid of the problem of commercial feed scarcity.
- Pig farmers are advised for regular supplementation of mineral mixture @50-60 gm/day/ pregnant sow and calcium to the lactating sows @60-80 ml/day/sow.
- Ensure vaccination of pig against Swine Fever disease initially at the age of 3 months and annual booster dose in subsequent year.



- Pig should be vaccinated against the Foot and Mouth Disease (FMD) initially at the age of 6 months, 1st booster after 6 months followed by annual in subsequent year.
- Pig should be dewormed against Gastro Intestinal nematode with oral dose of Albendazole @ 5-10 mg/kg body weight or Fenbendazole @ 7.5-10 mg/kg body weight.

Cattle farmers

- The livestock are advised to be fed edible tree fodders as well as chopped paddy straw regularly to sustain the production.
- Dairy farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture @ 50-60 g/day/adult cows and calcium to the lactating and pregnant cows @ 60-80 ml/day/cow.
- All dairy farmers are suggested to sale their morning milk produce to Sikkim Milk Union Limited, where farmers can get milk price based on the Fat and SNF%.
- Ensure vaccination of cattle against FMD, BQ & HS before starting of rainy season.
- Ensure de-worming of cattles (Albendazole @ 7.5 mg/kg body weight in case of non-pregnant cow and Fenbendazole @ 7.5 mg/kg body weight in pregnant cow) before the start of rainy season.

Goat and Sheep

- Ensure deworming of goats (Albendazole @ 7.5 mg/kg body weight) especially young kids before the start of rainy season.
- In case of pregnant does, pregnancy safe anthelmintic (Fenbendazole @ 5 mg/kg body weight) should be administered 15 days prior to expected date of kidding.
- Goat should be vaccinated against Enterotoxaemia before monsoon (preferably in May) at the age of 4 months for kid or lamb (If dam is vaccinated) or at the age of 1st week for kid or lamb (if dam is not vaccinated). Booster dose should be given after 15 days of 1st vaccination.
- Ensure PPR vaccination at the age of 3 months for kid and lamb once in 3 years.
- Goat and sheep rearers advised for regular supplementation of mineral mixture @ 10-15 g/day/adult and calcium to the lactating and pregnant doe @ 10-15 ml/day/animal.

Fisherles

- In the month of June July for final harvesting of old stock fish should be done. But care should be taken that the crafts and gear used should be disinfect with potassium permanganate (KMnO₄) @ 2gm/liter (for COVID -19 Pandemic period) in fresh water before and after use.
- Those farmers who have already done final harvesting can go for Pre-stocking management like eradication of aquatic weeds and unwanted fish, repair dykes properly. After that apply agricultural lime based on soil pH/water pH and wait for 10-15 days, following by refilling with water. Few days later application of cow dung @ 2000 Kg/ha of water body and then it will be ready stocking @ 5000 fingerlings/ha.

ASSAM

Rice:

- Selection of rice varieties for kharif (Sali) season



- Farmers should collect high yielding varieties of rice for the coming kharif season considering the land situation, cropping system to be followed, farmers preference etc.
- Important long duration HYVs of kharif rice which are recommended for Assam are semi dwarf rice varieties (150 – 155 days) like Ranjit, Bahadur, Kushal, Moniram, Piolee, tall varieties like Mahsuri (140 – 145 days) etc., glutinous rice varieties (150 – 160 days) like Bhogalee and Aghoni and scented rice varieties (155 – 160 days) like Ketekijoha. These varieties are to be sown in the nursery bed in the month of June and transplanting has to be completed during July with 30 -35 days old seedling. It is always advisable to complete transplanting within early part of July as in some varieties like Ranjit, low temperature may affect panicle initiation.
- For those areas, where transplanting in time is not possible with 30 -35 days old seedling due to drought like situations or due to flood and seedlings get older, farmers may select some staggered planting rice varieties (having flexibility in seedling age) like Gitesh (150-160 days) and Prafulla (150-160 days) which can be transplanted with 30 days old seedling up to 60 days old seedlings.
- For chronically flood affected areas or occasional flood affected areas, kharif rice varieties having 145 -150 days crop duration like Ranjit Sub 1, Bahadur Sub 1, Swarna Sub 1 which can withstand 10 -12 days water submergence after crop establishment may be selected.
- For multiple cropping situations where kharif rice is followed by rape seed and mustard, lentil, linseed, rabi vegetables, potato, maize etc, recommended medium duration (135 days) varieties like Shraboni, Mulagabharu, Satya, Basundhara or other suitable varieties may be selected.
- Seed selection and nursery management in kharif rice
- For sowing in the nursery bed, rice seed should be put in plain water and floated seeds should be rejected. After selection, seeds should be soaked for 24 hours in fungicidal solutions prepared with Mancozeb @ 2.5 g per litre of water or Captan @ 2.5 g per litre of water or Bavistin @ 2.5 g per litre of water. After that, treated seed should be incubated for 48 hours.
- Nursery bed should be of 10 m length and 1.25 m breadth with a 30 cm gap in between two beds. The length of the bed may vary according to convenience and the 30 cm gap may be utilized for draining out excess water during the period of heavy rain or for apply irrigation water during dry spell.
- In each bed of above size (10 m x 1.25 m), 20-30 kg FYM or compost, 80 g urea, 80 g SSP and 40 g MOP are to be applied and mixed well with the soil. Well germinated seeds are to be sown in the nursery bed @ 650 g to 1000 g per bed depending on the size of the seed.
- For transplanting 1 hectare area of main field, seed requirement is 40 – 45 kg. In the nursery bed, saturated condition may be maintained through rain water or irrigation water; however, 2-3 cm depth of water to be maintained at least for 2-3 days before uprooting of seedlings.
- For plant protection in the nursery bed, as soon as one or two blast spots are seen, Carbendazim @ 1 g per litre of water is to be sprayed.
- After uprooting of seedling and before transplanting in the main field, root dip treatment of seedlings with 0.02% solution of chloropyriphos (1 ml/l of water) along with 1% urea (10 g/l of water) for 3 hours may be done to protect the crop initially from stem borer, gall midge and hopper in the main field. Alternatively, carbofuran @ 3 g/sqm can also be applied in the bed 5 -7 days before uprooting.
- Fertilizer application in the main field of kharif rice



- In the main field, recommended fertilizer doses for moderate fertility level are 132 kg Urea, 125 kg SSP and 66 kg MOP per hectare for semi dwarf varieties and 44 kg Urea, 62 kg SSP and 16 kg MOP per hectare for tall varieties. If there is soil test report, then soil test based fertilizer recommendation may be followed and also in case of poor soil, the above fertilizer doses may be increased.
- For short duration varieties (100 days), half of urea and whole of SSP and MOP should be applied at the time of final puddling and rest amount of urea to be applied at panicle initiation stage.
- In case of medium and long duration (120 -155 days) rice varieties, half of urea and whole of SSP and MOP should be applied at the time of final puddling and of the remaining quantity of urea, half at tillering stage and other half at panicle stage should be applied.
- In summer rice/early ahu rice, neck blast is a serious problem in blast endemic areas of Assam, causing chaffy grain and crop failure. Hence, during the period of early heading or late booting stage, farmers are advised to apply Tricyclazole 75 WP @ 6 g per 10 litre of water to protect the crop from neck blast disease.

Other field crops

- In case of sugarcane, planted during March – April, a light earthing up should be done to fill trenches/furrows within 1½ - 2 months after planting. While carrying out the 1st earthing up, 200 kg Urea and 50 kg MOP per hectare is to be top dressed. Application of nitrogenous fertilizer is to be completed within 90 -100 days of planting.
- In sugarcane, spread of stem borer attack in May – July can be checked by burying/burning of infested canes. Two to three rounds of fortnight spraying starting from the rush of egg laying with insecticides such as Phosphamidon @ 0.5 ml or Monocrotophos @ 1.0 ml per litre of water is recommended
- Jute varieties such as Tarun and JRO 524 can be sown up to the month of May with seed rate of 5 – 6 kg/ha for line sowing and 6 – 7 kg/ha for broadcast.
- Jute crops sown during March – April, thinning of the plants should be done 3 – 4 weeks after emergence. One hand weeding is to be done at the time of thinning. To dressing of fertilizer (N & P) is also needed at 4 – 6 weeks after sowing. Hairy caterpillar egg masses and caterpillars are to be handpicked and destroyed. For semiloopers, perches may be fixed in jute field or nearby areas for predatory birds to sit on. Insecticides can also be applied.
- Time of sowing of Mesta crop is up to mid May. Seed rate is 13 – 15 kg/ha for line sowing and 18 – 20 kg/ha for broadcast crop. Spacing is 30 cm between rows and 15 cm between plants.
- Fodder crops can be cultivated during May - June. Important grass fodder crops are Dinanath grass, Maize fodder, Teosinte, Hybrid Napier, Setaria grass, Guinea grass etc. Legume fodder crops like Cow pea (fodder type) and Rice bean can be sown up to the month of May.

Horticultural crops

- Pineapple can be planted during May – June. Planting material should be dipped in Mancozeb 75 WP (2 g/l of water) solution before planting to protect the crop from bud rot and leaf spot.
- Banana can be planted in the month of May. Heavy rainy period should be avoided. Well drained, fertile, high land, free from water logging, sandy loam soil should be selected.
- Time of planting for papaya is April – June. Well drained, high land, free from water logging,



sandy loam soil should be selected. Dioecious cultivars like Co 1, Co 2, Washington, Ranchi, CO 5, hermaphrodite type cultivar like Solo, Coorg Honey Dew, Pusa Majesty, Pusa Delicious, Halflong, CO 3 and dwarf cultivar like Sapna, Red Lady etc. are recommended for various zones of Assam. Pit size should be 45 cm × 45 cm × 45 cm, planting distance should be 1.8 m × 1.8 m and method of planting should be 4 seedlings / pit in case of dioecious type and 1 seedling / pit in case of hermaphrodite type.

- Assam lemon can be planted during May to August. Well drained loamy soil, free from water logging should be selected. Stem cutting, leaf bud cutting and air layering are the propagating materials. One year old rooted cutting is the best planting material. Pit size should be 0.5 m × 0.5 m × 0.5 m and planting distance should be 3 m × 3 m.
- Ridge gourd, sponge gourd, snake gourd etc can be sown in the month of June. Well drained sandy loam to loam soil should be selected.
- For controlling fruit fly in cucurbits, spraying of Malathion 50 EC @ 2 ml/lit with 1% molasses to attract the pest is recommended. As an ITK, smoking with rice straw bundle along with dry chilli can also be practiced. For controlling cut worm, incorporation of Malathion 5 % dust in the soil around the plant is recommended. For controlling Fusarium root rot, pre sowing seed treatment with Captan 50 WP @ 5 g/kg of seed may be done.
- Recommended planting time of betel vine is May – August. It is propagated by terminal stem cutting obtained from mature mother vines. Before planting, soil should be treated with formalin solution (4%) by sprinkling @ 3 litre per sqm of soil and covered with polythene sheets or moist gunny bags for 24 hours. Planting should not be done for 15 - 20 days following formalin treatment.

Livestock enterprises

Piggery

- Proper cleaning of sty/ pig house, feeding and watering trough during morning hours.
- Restriction in movement of people to the farm for bio-security. Use of good disinfectant in foot bath.
- Monitoring of health condition of whole herd at least 2-3 times a day. Feeding of pigs two times during morning and evening.
- Proper feeding of sucking piglets at specific times so that milk feeding may be curtailed gradually with the introduction of creep ration and weaning of piglets at appropriate time may be done.
- Quarantine of pigs brought from other farm or other location and should keep under supervision at least for 3 days and do not allow to mix with other herd. Avoid bringing pigs from disease infected area
- Vaccination against swine fever or Hog cholera at the age of 2 months at dose rate 1.0 ml intramuscularly. Booster dose at 6 months after first vaccination and thereafter annually.
- Vaccination against FMD at the age of 6-8 weeks and repeat every 6-9 months @ 1 ml S/C.
- If any disease condition is noticed then consult with Veterinary Officer immediately. Proper disposal of diseased carcases with use of disinfectant and without reach of any scavenging animal.



De-worming of livestock

- All livestock and poultry are required to feed anthelmintic 2-3 times per year. In large and small ruminants de-worming should be made prior to the occurrence of flood.
- Calves are de-wormed as early as 21 days with Piperazine against round worm 110-130 mg/ kg body weight.
- Adult cow/buffalo/goat should be de-wormed preferably with Fenbendazole @ 7 mg/ kg body weight.
- Pigs are de-wormed with Albendazole @ 5mg/ kg body weight and Piperazine specifically against round worm @ 110-200 mg/ kg body weight
- Poultry are de-wormed with Piperazine @ 32mg/ kg in two consecutive feed or water against round worm and Albendazole against other worms @ 10 mg/ kg body weight with or without Praziquantel @ 5mg/ kg body weight and depending on age of the bird

Immunization of ruminants and poultry

- Vaccine should be done before occurrence of monsoon if not vaccinated yet then vaccination should be done immediately.
- For Ruminants:
- Foot and Mouth Disease: Vaccinate cattle, buffalo, sheep, goat, pig twice in a year
- HS cum BQ: It is combined vaccine against Haemorrhagic Septicaemia and Black Quarter. Cattle, buffaloes, goats are vaccinated once in a year.
- PPR: It is highly fatal disease and goats and sheep should be vaccinated with 1 ml sub/cut injection at the age 4months or older in mid neck region once in three years.
- Anthrax: Cow, buffalo, sheep, goats are vaccinated against Anthrax once annually preferable at the age of 4-6 months or more.

For Poultry

- Ranikhet disease: Regular and periodic vaccination against Ranikhet disease with the help of veterinary expert.
- Duck Plague: 0.5 ml S/C (2ml vial of 200 doses) in wing web first dose at 6-8 weeks, booster at 12th weeks and annual vaccination thereafter.

Dairy and Goatery management

- Daily cleaning of shed along with cleaning of feeding and watering trough or utensils.
- Restriction in movement of people to the farm for bio-security. Use of good disinfectant in foot bath.
- Feeding at fixed time i.e. three- four times a day reared under intensive system. Provide sufficient clean water 3-4 times a day.
- In open grazing do not let loose animals in unknown places, otherwise it will result in transmitting infections. Practice rotational grazing system to get rid from some infectious and parasitic diseases.
- Milking at fixed time always i.e. preferably morning and evening at a fixed time of not more than +1 hr.



- Vaccination of animals against major diseases and de-worming schedule of 2-3 times per year.
- Close observation of animals 3-4 times a day and examine for health status of the animal.
- Special care and monitoring of pregnant and new born animals.
- Heavy milch animals should be examined regularly for mastitis infection. If mastitis infection is noticed then consult with Veterinary officer immediately.

Fisheries

- For fish pond management, month wise application schedule of lime, Urea, SSP and cow dung is to be followed.
- Stocking of carried over fish Seed (8 cm – 10 cm) at stocking density of 8000 – 10,000 nos. per hectare should be done. Catla, Rohu, Mrigal, Grass Carp, Common Carp, Silver carp are some common fish species for stocking
- Application of balance feed as per recommended amount should also be followed and periodic observation of growth rate of fish is needed.

SIKKIM

Rice:

- Recommended Varieties for Irrigated lowland: PD-10, 12, 14; Pusa Sugandh-2, Shasharang, VL Dhan-62, VL Dhan-82, KRH-2 and 4 (hybrid), Satyaranjan, Geetanjali, Rajendra Bhagawati, CAUR-1.
- Recommended Varieties for Irrigated lowland: Rainfed upland: Bhalum-3, RCPL-412, RCPL-413.
- The optimum time of Rice (*Oryza sativa L.*) transplanting for low and mid altitude should be followed first fortnight of July.
- 1000 sq. m nursery area for planting one hectare of land is sufficient
- Well decomposed FYM should be applied 2-3 days before sowing @10 q/1000 sq. m
- In addition Azospirillum may be applied @ 2 kg/1000 sq. m area.
- Seed rate @ 3.5-4.0 kg for 100 sq. m of area is sufficient for one hectare transplanting area
- Seed bed should be covered with thin layer of soil or compost immediate after sowing.
- Start field preparation for paddy transplantation through repairing old bunds by maintaining 20-30 cm height in lowland situation
- As sufficient moisture is available due to moderate/heavy rain in the previous days, farmers should start ploughing of their main field.
- Uprooting of 25-30 days old rice seedlings with 20 cm x 15 cm spacing and 2-3 seedlings/hill is considered best for timely transplanted crop.
- Seedling of Main season rice can be raised up to first week of July and can be transplanted within 3rd week of July (for late transplanting).
- Application of FYM 8-10 t/ha or vermicompost @ 3-6 t/ha should be applied at 10 days before transplanting
- Green manuring with dhaincha (*susbania aculeata*) shoud be done 15 days prior to transplanting

- Prepare the nursery bed for paddy in high hills from 2nd week of May
- In mid and low belts nursery should be prepared from June 15 to 1st week of July
- Improved varieties be sown
- Seed rate should be maintained @ 35-40 kg/ha for Integrated Crop management(ICM) and 3-5 kg/ha for SRI methods
- Spacing should be maintained by 20cm x 20 cm in ICM and 25 cm x25 cm for SRI methods
- Cono weeder can be used for weeding purpose
- Neem based formulation (15ppm) @ 0.5% or 5 ml/l of water two to three times can be used for pest management.
- For prevention of diseases COC can be applied.

Maize

- Recommended Varieties for Composites: RCM-1-1, RCM 1-76, RCM 1-3, Vivek Sankul Makka-11, Vijay, Prabhat, Gujarat Makai-6, Vivek Sankul 31, Vivek sankul 35, Vivek Sankul 37.
- Recommended Varieties for Hybrid: Vivek QPM-9, HQPM-1
- Post-Kharif maize should be sown in July and first week of August along with pulses, beans and pulse-type beans. Rabi (winter) maize can be planted in the last week of September to October in the lower hills.
- Seed rate ranges from 15-20 kg/ha depending upon the variety and the season should be followed.
- Sowing should be done in furrows at a depth of 2-3 cm at a spacing of 50 cm between rows and 30 cm between plants or 60 cm between rows and 25 cm between plants.
- Seeds should be inoculated with Azospirillum, Azotobacter etc. and phosphorus solubilizing bacteria (PSB) @ 20 g/kg seed before sowing of the crop.
- Apply dolomite @ 2 t/ha + mixed compost @ 2.5 t/ha + neem cake @ 0.5 t/ha + vermicompost @ 2.5 t/ha or FYM 2.5 t/ha for meeting the demand of the crop for higher productivity of maize.
- The critical period of crop weed competition is 45 days after sowing, hence, up to that period crop should be free from weeds.
- Use of weed biomass/tree leaves' mulch between the rows is one of the best alternatives of hand weeding under organic weed management conditions.
- Apply neem based formulation (15ppm) @ 0.5% or 5 ml/l of water two to three times. For prevention of diseases apply COC.
- Provide adequate drainage facilities under intense rainfall conditions
- Field should be weed free without damaging the main crop while uprooting the weeds.
- Earthing up should be done at 40-45 DAS.
- Foliar spray of neem based formulation @ 0.5% or 5 ml/lit. of water at weekly interval
- Avoid weeding during tasseling stage
- Use bird scarer for the control of bird damage
- The harvested cobs should be well dry at moisture content at 20%



Ginger /Turmeric

- Recommended varieties for Turmeric: Dzongu local, Allepey, Sudharshana, Suroma, Roma and Lakadang. Most suitable cultivars can be grown Lakadang and Megha Turmeric-1 are the turmeric varieties can be grown.
- Identify healthy seed rhizomes.
- Around 150 g Seed rhizome should be selected.
- Selected rhizomes for planting material should be kept in partial shade for better sprouting.
- Store the seed rhizome in the pit for a month to break the dormancy
- Seed rate should be followed @ 2000 to 2500 kg per ha
- Sowing time should be followed @ February-April
- Spacing should be followed : Row to Row -30-45 cm and plant to plant-15-20 cm.
- Forest litter should be collected well in advance as mulching material.
- Apply well decomposed FYM @ 20- 25 t/ha + 1.0 t/ha neem cake and mix properly with soil 7-10 days before sowing.
- Broadcast dolomite @ 2 t/ha before sowing and mix properly with soil.
- Apply bio mulch @5 t/ha to cover the ridges and furrows of the field
- Remove the weeds without breaking the sprouted ginger tillers.
- Drench the ginger field with cow urine at 1:4 (urine: water) ratio or fresh cow dung slurry at fortnightly interval
- Start spraying copper oxychloride @ 0.25 % at weekly interval

Large cardamom

- Regular monitoring should be done for pest and disease incidence.
- Shade management should be done with the proper lopping of trees.
- A 2 years old nursery suckers should be planted in the main field
- A spacing of 1.5 m×1.5 m should be maintained.
- Young white coloured roots should not be destroy while planting, while old roots should trimmed out.

Tomato/Red cherry pepper/Brinjal

- Nursery should prepare at 15 cm of height with 1 m width and length as per farmers convenience.
- 25-28 days old seedlings should be planted at 60 cm × 45 cm
- Bed should be prepared to a fine tilth by mixing well decomposed FYM @ 5 kg/m² and vermicompost @ 150 g/m² incubated with 1% Trichoderma viride for management of soil borne diseases.
- Use biodegradable polyfilm for mulching
- Plants should be keep weed free and avoid water stagnation
- Spraying of Copper Oxychloride (COC) @2-3 ml/lit. at weekly interval



- Five spray of neem based formulation 1500 ppm @ 5 ml/l lit. of weekly interval for controlling of Aphids

SIKKIM MANDARIN

- Basin maintenance and manuring with FYM @ 30-35 kg/tree should be done. Avoid application of FYM close to the trunk.
- Tree trunk should be painted with Bordeaux mixture @ 1%.
- Keep the orchard weed free
- Digging the pit of 1m³ for transplanting new saplings
- Top soil of the pit should be mixed with FYM @20-40 kg/pit one week before transplanting

Cole crops

- Use recommended varieties of cabbage (early ball) cauliflower (white excel), broccoli (Aishwarya) and tomato (varieties Arka rakshak, Arka samrat, and All rounder can be used).
- Apply FYM 2 kg/m², neem cake @ 200 g/m², Trichoderma@ 1 % should be incorporated in soil during nursery bed preparation.
- Nursery bed should be prepared inside the poly tunnel/rain shelter system.

Sesame

- Sown the sesame seed upto last week of May at low belt and less rainfall zone in mid hills
- Spacing should be maintained by 40 cm x10 cm
- Seed rate should be apply @ 6-8 kg/ha

Soybean

- Black soybean or local cultivars can be sown on fortnight of May in uphills
- Other recommended improved varieties like JS -9560, Soya Batt, VL Soya 65, 63, VL Soya 47 is sown on 15th June to fortnight of July in mid hills.
- Seed rate should be maintained 60-70 kg/ha at spacing of 45cm x15 cm
- Optimum depth of seeding should be 3-5 cm.
- FYM (farmyard manure) @ 5-10 t/ha should be applied and incorporated in to the soil during final land preparation. The additional nutrient need of crop should be met from green manuring, use of bio-fertilizers, vermicompost, etc.
- Two inter-cultivations, first at 20-30 days after sowing and second at 45 days after sowing along with manual weeding can maintain the soybean field for economic yield in organic conditions.
- Neem based formulation (15ppm) @ 0.5% or 5 ml/l of water two to three times can apply for pest management.
- For prevention of diseases COC can be applied.
- Black gram/Green gram
- Collection of planting materials before 1st week of July
- Seed rate should be used @ 25-30 kg/ha
- Recommended varieties like SKPD-3, pusha Vishal and P9531 should be used.



Bhindi/Okra

- Recommended varieties: Sikkim Local-1, Sikkim Local-2, Pusa Sawani, Pusa Makhmali, IHR 20-31, Parbhani Kranti, Arka Anamika, Arka Abhay, Perkins Long Green varieties can be used.
- Seed rate @ 15 to 20 kg per hectare for spring sowing and 10 to 12 kg per hectare for rainy season sowing should be followed.
- Sowing time: Spring season i.e., late April or May for best yields should be followed.
- Spacing should be maintained at 45 cm x 30 cm (R x P)
- Land preparation for sowing of okra can now be initiated.
- Mulching of the crop should be given preferred during sowing operations.
- FYM @ 15-20 t/ha should be incorporated and mixed well in the soil at least 30 days before sowing.
- 3-4 weeding should be done at 10 to 15 days interval depending upon the intensity of weeds.
- If sowing is already done gap filling must be ensured.

Coriander

- Recommended Varieties: Pant Haritma, Super Midori, Khusboo, Rachna can be used.
- Seed rate @ 25-30 kg/ ha should be followed.
- FYM @ 1.5-2.0 kg/ m² at the time of bed preparation should be followed.
- A Spacing of 15-20 cm (Row to Row), 3-5 cm (Plant to Plant) should be followed.
- Manual irrigation at 7-10 days interval should be followed.
- Three manual weedings at 10 days interval should be followed.

Radish

- Recommended Varieties: Pusa Chetki, Chinese Pink can be used.
- Seed rate @ 8-10 kg/ha should be followed.
- A Spacing of 20 cm row to row, 5cm plant to plant should be followed.
- FYM @ 1.5 -2.0 kg/m² at the time of bed preparation should be followed.
- Manual irrigation at 10 day interval should be followed.
- Three manual weeding at 10 day interval should be followed.

Fenugreek

- Recommended Varieties: Local , Pusa Kasuri, Prabha, Sag Kalmi should be used.
- Seed rate 30-35 kg/ha should be followed.
- A Spacing of 15-20 cm row to row, 3-5 cm plant to plant.
- Manual irrigation at 10 day interval should be followed.
- Three manual weedings at 10 day interval should be followed.

Cucurbitaceous crops

- Planting of Cucurbitaceous vegetables like bottle gourd, bitter gourd, cucumber ridge gourd



& sponge gourd etc. can be done with direct seeding in dibbling method or transplanting of established seedlings. As this is the best time for planting.

Cowpea/ pole type French bean

- Sowing can be done with dibbling method with 45 cm x 45 cm spacing.

Kiwi

- The flowering of the plants is to be monitored and hand pollination is to be ensured.
- Hand pollination should be started, if flowering is already started.
- During this month, many of the vegetable crops and flowers are attacked by aphids. And during this lockdown state one cannot possibly get an organic pesticide like neem oil, which is generally recommended. The solution to this is home remedial measures which one can apply to get rid of aphid infestation. Organic garlic oil spray: using 3-4 garlic cloves, mineral oil and liquid dish soap.

Livestock and poultry

Poultry Farmers

- Store feed properly in dry place to avoid fungal growth. Clump formation in feed bags is indicative of spoilage.
- Poultry bird should be fed quality balanced ration with regular supplementation of vitamins and calcium.
- The poultry birds are advised to supply adlibitum quantity of clean wholesome water round the clock.
- The farmers are suggested to rear more backyard poultry birds (Vanaraja, Kamrupa, etc.), so that they can split sale (based on higher body weight) in their locality as per the demand.
- Poultry birds should be vaccinated against the Ranikhet disease (Name: LaSota Vaccine at 5-7 days old (1 drop in 1 eye), booster dose at 30 days old (1 drop in 1 eye) and ND R2B vaccine at 8-10 weeks (0.5 ml/bird through I/M or S/C route)).
- Poultry bird should be vaccinated against Infectious Bursal Disease (Name: IBD vaccine twice at 16th and 26th day of age in drinking water).
- The litter materials in poultry shed need to be changed to prevent coccidiosis infestation. If red diarrhea symptoms notice in the birds, immediately suggested to give anticoccidial drugs (Amprolium) in the drinking water for 3 - 5 days.
- Periodically turn and rake the litter material and prevent it from getting wet.
- Tetracycline antibiotic powder @ 1gm per liter drinking water for 5 days can be used for treatment of white diarrhea/ infectious bacterial diseases in poultry birds.
- Deworming of poultry birds should be done at the age of 6-8 weeks with Albomar liquid @ 45ml/ 100 birds in drinking water once in early morning in empty stomach.
- Pig farmers
- Locally available non-conventional feed stuffs like kitchen waste, vegetable waste, brewery waste, nutritious plants etc. may be incorporated to some extent to minimize the cost of feeding as well to get rid of the problem of commercial feed scarcity.



- Pig farmers are advised for regular supplementation of mineral mixture @50-60 gm/day/pregnant sow and calcium to the lactating sows @60-80 ml/day/sow.
- Ensure vaccination of pig against Swine Fever disease initially at the age of 3 months and annual booster dose in subsequent year.
- Pig should be vaccinated against the Foot and Mouth Disease (FMD) initially at the age of 6 months, 1st booster after 6 months followed by annual in subsequent year.
- Pig should be deworm against Gastro Intestinal nematode with oral dose of Albendazole @5-10 mg/kg body weight or Fenbendazole @7.5-10 mg/kg body weight
- Dairy cattle farmers:
- The livestock are advised to be fed edible tree fodders as well as chopped paddy straw regularly to sustain the production.
- Dairy farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture @ 50-60 g/day/adult cows and calcium to the lactating and pregnant cows @ 60-80 ml/day/cow.
- All dairy farmers are suggested to sale their morning milk produce to Sikkim Milk Union Limited, where farmers can get milk price based on the Fat and SNF%.
- Ensure vaccination of cattle against FMD, BQ & HS before starting of rainy season.
- Ensure de-worming of cattles (Albendazole @ 7.5 mg/kg body weight in case of non-pregnant cow and Fenbendazole @ 7.5 mg/kg body weight in pregnant cow) before the start of rainy season.

Goat and sheep

- Ensure deworming of goats (Albendazole @ 7.5 mg/kg body weight) especially young kids before the start of rainy season.
- In case of pregnant does, pregnancy safe anthelmintic (Fenbendazole @ 5 mg/kg body weight) should be administered 15 days prior to expected date of kidding.
- Goat should be vaccinated against Enterotoxaemia before monsoon (preferably in May) at the age of 4 months for kid or lamb (If dam is vaccinated) or at the age of 1st week for kid or lamb (if dam is not vaccinated). Booster dose should be given after 15 days of 1st vaccination.
- Ensure PPR vaccination at the age of 3 months for kid and lamb once in 3 years.
- Goat and sheep rearers advised for regular supplementation of mineral mixture @ 10-15 g/day/adult and calcium to the lactating and pregnant doe @ 10-15 ml/day/animal.
- Value addition:
- The dairy farmers are suggested to convert their evening collection of milk to Paneer, Butter or Ghee making, so that they can earn even better amount of money than selling of liquid milk.
- Maize sheller may be used for shelling of dried maize cobs.
- Harvested peas may be blanched in hot water for 2-3 minutes, drained, packed and frozen for future use.
- Shoots of bamboo may be shredded and tightly packed in bottles and kept in sunlight for a week to allow fermentation.

ZONE 7: MANIPUR, MEGHALAYA, MIZORAM, NAGALAND AND TRIPURA

MANIPUR

Paddy

- Nursery sowing of rice and land preparation for sowing of rice (2-3 deep ploughings is recommended for raising of rice nurseries.
- Top dressing of urea @55kg/ha can be done when the pre kharif rice crops attend maximum tillering stage. Since the pre kharif rice varieties are of short duration, they will flower very soon and farmers should be ready for erection of scare crows, installation of glittering tapes, colourful ribbon/plastic in their fields for driving away the birds.
- Apply Azolla that not only add organic matter in the field but also supplies enough N to the rice crops.
- Neck blast in rice can be protected- Spraying Tricyclazole75 WP@0.6gm/lit. water or Propiconazole@10ml/lit water at flowering and one after flower
- False Smut can be protected-Spraying Propiconazole 25 EC@10 ml/lit water OR Copper Oxychloride at around flowering
- Spraying of Imidacloprid 200 SC@125ml/ha will protect the rice crop from WBPH, BPH. Apply Fipronil 0.3 G@25 kg/ha to protect from Gall midge. Install Pheromone trap (scripolure) @ 8 traps/ha for managing Stem borer

Maize

- Deep summer plough before sowing is recommended for the management of fall armyworm in maize.
- High yielding quality protein maize varieties like HQPM-1 may be used. They can also use local cultivar such as khongjaichujak, kabokchujak, chakhaochujaketc.
- Pre emergence application of Atrazine @ 2 kg/ha in 1000 lt water is recommended. If pulses are to be intercropped, use Alachlore same dose as stated.
- Different pulses like blackgram, rajma, frenchbean, ginger, turmeric, chilli, vindietc.maybe grown as inter crop in between two rows of maize for supplemental yield and income.
- For standing maize crop at knee height stage application of split dose of N @40 kg/ha followed by earthing up to prevent from lodging have been recommended.

Vegetable crops

- Vegetables like tomato, ginger, okra, chilli, bitter gourd, bottle gourd and other cucurbits may be sown during April-May.
- Tomato var. Arka Rakshak may be started cultivation during May. Follow the spacing of 60cm x 60cm. apply NPK @ 120:80:80 kg/ha 400g of seeds is sufficient for raising nursery for transplanting 1ha.



- Brinjal var. Pusa purple long may be started cultivation during May. Follow the spacing of 60cm x 45cm (long fruited types). apply NPK @ 120:80:60kg. 800g of seeds is sufficient for raising nursery for transplanting 1ha.
- Okra var. NOH-7100 may be started cultivation during May. Follow the spacing of 60cm x 45cm. apply NPK @ 120:80:60kg. 10 kg of seeds is sufficient for raising nursery for transplanting 1ha.
- Use of bed system with wide spacing having good drainage and air movement and exposure to the sun helps to check the downy mildew in all gourds.
- Collect the infested and fallen fruits of cucurbits and tomato due to fruit flies and bury it into deep pits.

Fishery

- Water Management - Keep the water clean and always maintain optimum water level and pH. Apply lime @ 500kg/ha and KMnO₄@ 3-4mg/l at regular interval
- Feeding Management - Feed pallet feed daily 3% body weight. If pallet feed not available use locally available materials such as Rice bran and Mustard oil cake @ 1:1
- Fish Seed Management - Keep fish seed healthy and monitor the growth daily. If the fish seed could not be sold out in time shift to bigger size pond and manage it properly.
- Fish Disease Management - Observe fish health regularly. Any disease symptom seek advisory from KVK.
- Encouragement for Fish Seed production using Happa breeding and hatchery (IMC & exotic carps.)
- Nursery rearing - pond preparation, liming & application of manures along with seed stocking of Indian Major Carps, Exotic carps etc.
- Utmost care of Water management during the seed production/rearing technology mainly for IMC & Exotic carps.

Livestock

- Follow proper deworming and vaccination schedule of livestock. Always consult veterinary doctors or state veterinary deptt. or KVK for any health issues of livestock.
- To follow strict vaccination programmes for animal and birds is essential. e.g. vaccination for swine fever in pigs, vaccination for Ranikhet, Fowl Pox, Gumberodisease, IBD, Marek's Disease and Egg Drop Syndrome for birds, vaccination for FMD, BQ and HS for bovines etc.
- Strict Bio-security procedures for poultry and animal farms should be followed.
- Proper feeding management of animals and poultry farms has been recommended with locally available feeds particularly at the time when concentrate feeds are not available at the time of natural calamity like flood, bandh-blockade etc.

MEGHALAYA

Paddy

- Prepare nursery for *kharif* paddy (about 500-1000 sq. meter) for raising seedlings for one hectare area (40kg HYVseeds/ha).
- Use FYM and Vermicompost in nursery beds

- Seed treatment with *Trichoderma harzianum* @5g/kg seeds or Carbendazim/ Tricyclazole @ 2 g / kg seed
- Drenching of the nursery with *Trichoderma harzianum* @5g/l of water before sowing
- *Trichoderma harzianum* @ 2.5kg + 50 kg FYM. 10-15 days before sowing seeds in nursery
- Prepare main paddy field for 2-3 ploughing with powertiller and mix FYM 5t/ha at ploughing
- Transplant paddy with about 20-25days old seedlings at 20 x 15 cm spacing.

Maize

- Maize sowing and gap filling should be done with variety RCM 75, RCM 76 or intercropping with Dwarf French bean (var. Pant Anupam)
- Seed treatment with *Trichoderma harzianum* @5g/kg seeds or *Azospirillum/Phosphobacteria* @ 20g/kg seed
- Manual weeding & earthing up in early sown maize should be done to avoid heavy wind destruction
- If any incidence of Fall Army Worm is witnessed in coming days, farmer may apply dry soil in whorl of the infected plants or Neem oil (1500 ppm) @ 5 ml per litre of water or foliar application of Chlorantraniliprole 18.5% SC @ 60ml/acre or Emamectin benzoate 5% SG @ 100g/acre.

Ginger and Turmeric

- Proper weeding and earthing up of the crop should be done.
- Planting in ridges and furrows and provide proper drainage
- Mulching of the beds with dry paddy straw or green leaf mulching to prevent soil erosion, for soil and moisture conservation and weed control
- Spray *Trichoderma Viride* or *Trichoderma harzianum* @10ml/ litre or Neem oil 10000ppm @2ml/litre to prevent soft rot.

Kharif vegetables

- Vegetable nursery (cucumber, bitter gourd, ridge gourd ,bottle gourd, chilli, brinjal and okra) should be prepare on raised bamboo structures with polythene cover on top to prevent damage due to heavy rain and hailstorm
- Planting in ridges and furrows and provide proper drainage channels
- Add FYM/Vermicompost in nursery for healthy vegetable seedlings
- Mulching with locally available materials like paddy straw to prevent soil erosion, for soil and water conservation, weed control
- Compost making by 18 days compost method or pit method or by producing Vermicompost to meet own manure requirements
- Making own biopesticides by using locally available leaves, garlic, tobacco etc

Fishery

- De-silting of Ponds for further fish farming. Repairs of Ponds, dykes inlet outlet etc



- Pre-stocking management in pond in composite fish culture such as clearance of aquatic weeds, repeated netting out of predatory and weed fishes
- Surplus common carp brood fish if any, can be disposed.
- Time for breeding of exotic carps & Indian Major Carp
- Production of fish fingerlings should be started
- Avoid fish stocking density of more than 10,000 fingerlings per ha
- Fish stocking should be done @3:4:3 (Surface feeder: Marginal feeder: bottom feeder).
- Fish grower may prepare fish feed in home by mixing mustard cake, rice polish with cooked rice.

Land preparation for paddy cum fish farming

Pig

- Supplement mineral mixture @ 50-60g/day/ adult sow and calcium to the lactating and pregnant sows @ 60-80 ml/day/sow to maintain productivity.
- Avoid water logging near the pig houses to avoid mosquitos and keep the houses dry and clean
- Deworming should be done with Albendazole/ Febendazole @ 7.5 mg/kg Body wt (at three months interval)
- Supplement mineral mixture daily @20g/pig with feed. Provide sufficient clean drinking water
- Vaccinate the pigs against Swine Fever

Poultry

- Poultry shed must be cleaned and ventilated and provide clean drinking water 3-4 times in a day and sometimes add electrolytes to water.
- Overcrowding should be avoided. Care should be taken to avoid heat stress in birds
- The litter materials in poultry shed need to be changed to prevent coccidiosis infestation. If red diarrhoea symptoms are noticed in the birds, immediately administer anticoccidial drugs in the drinking water for 3 -5 days.
- Farmers are advised to clean the house of poultry birds regularly with phenol@1 ml/ l of water to prevent infection.
- Avoid water logging near the poultry houses to avoid flies/mosquitos and keep the houses dry and clean and well ventilated with weekly turning of litter materials
- Birds should be vaccinated against the Ranikhet disease, Gumboro and Fowl pox as per the schedule

Cattle / Goat / Sheep

- Animal sheds should be cleaned, dry and well ventilated. No Water logging near the sheds to avoid mosquitos
- Deworming and vaccination should be done as per schedule
- Provide sufficient clean drinking water. Supplement mineral mixture and vitamins daily
- Prepare the waste land for growing fodder

- It is the best time to sow and planting perennial fodder grasses like Hybrid Napier, Guinea, Para, *Stylosanthes* etc.

MIZORAM

Upland Rice

- Seed treatment of direct seeded upland rice with carbendazim @2-3g/kg of seed.
- Dibbling should be done for assured germination
- 1st weeding for upland paddy should be done from Mid-May
- 2nd weeding should be done from last week of June to 2nd week of July
- Log wood/bamboo bunding across the slope and recharge pit digging (1x1x1ft) at steep slope of *Jhum* fields with a slope percent of more than 30% may be made to avoid severe erosion

Lowland rice

- Nursery raising should be done by 2nd week of June in raised bed. The soil should be finely tilt with application of FYM @ 2 t / ha
- Land preparation can be commenced from 1st week of June and puddling with the onset of monsoon
- SRI method of rice cultivation can be advocated for higher yield in small areas
- Transplanting of rice should be completed by 1st to 3rd week of July depending on the varieties.
- Root dip treatment with SSP/rock phosphate + Microbial consortium should be done overnight with uprooted rice seedlings prior to transplanting of rice.
- Use of rotten crab in a plastic funnel trap@ 100 traps/ha during milking stage controls gundhi bug effectively.

Maize

- Seed should be treated with bavistin @ 2g / kg of seeds
- Sowing should be done by 1st week of May. Dibbling of seeds at a 3-4cm depth spacing of 60 cm row to row and 20cm plant to plant. Only 2 seeds per pit at 4-5cm should be sown.
- Installation of pheromone trap @ 12 trap/ha in 3rd to 4th week of May
- Application of sand or ash into FAW affected plant whorl, hand picking of larva
- To prevent maize against FAW infestation, spray Emamectin benzoate @ 0.4ml per litre of water or Spinosad @ 0.3ml/lts. of water or lambdacyholothrin @0.5ml/lts. of water
- Make drainage channel around the field especially for low lying areas
- Light hoeing and earthing up, spraying of chlorantraniliprole 18% SC @ 1.5ml/l of water or Chlorpyriphos 3ml/l of water should be done where the crop starts to mature.
- Destroy plants infected by sheath blight.

Ginger

- Rhizomes are to be treated seed treatment with ridomil Mz 72 @ 2g/ litre of water for 30 minutes
- Ginger must be sown by 1st to 3rd week of May in the fields.



- Spacing of 25cm row to row and plant to plant should be maintained
- To prevent shoot borer infestation, Dimethoate 30% EC @ 500mL ha⁻¹ can be sprayed at two weeks interval.
- Spraying of mancozeb at fortnightly interval @ 3ml /l of water for rhizome rot & phosphamidon 2ml/l for rhizome fly.
- Weeding and earthing up in last week of July

Tomato

- Arka Rakshak and Arka Samrat are good varieties suggested for *kharif* tomato
- Nursery preparation should be done by last week of May and sown in line
- Transplanting can be done in last week of June
- If required second batch of nursery can be made in last week of June and transplanted in end of July
- Spraying of Ridomil gold@2gm per litre of water and Bordeaux mixture after 15 days of transplanting alternatively in order to avoid late blight
- Wilt can be controlled by application of bleaching powder@ 10 kg/ha to the infected area or uproot the infected plants
- Leaf spot can be controlled by application of mancozeb @ 2 g per litre

Poultry

- Rearing of improved dual purpose chicken breed can be started by 2nd week of May
- Feed supplement like Ascal @ 20-60mL per 100 birds should be given for 10 days
- Ranikhet vaccination (Lasota strain) should be given at 4-8 weeks of age (Intra-ocular, intra-nasal) @ 1000 doses in 20 litres of water
- Broiler feed at 0-6 weeks of age, starter feed should consist of 22-23% protein and at 6 -8 week, finisher ration should comprise of 18 to 20% protein at 6 to 8 weeks of age
- Maximum use of locally available indigenous feeds and fodder available within the district for partial replacement of concentrate feed that may economize the chicken production

Pig

- Vaccination of Pig against Swine fever need to be done by 3rd week of May
- Feed supplement like Ascal 10mL twice daily should be given for 10 days
- Deworming should be done with Ivermectin Injection @ 200mcg/ kg BW, Albendazole tab @ 5 to 10 mg/ kg body weight as single dose
- Iron injection of piglet @ 1ml / piglet on the 4th and 14th day of life
- Rationing can be given as Starter ration 20 to 22% protein from 15th day till weaning. Grower ration 17-18 % protein from weaning to 5 months or 35 kg body weight. Finisher rations 14-16 % protein from 5 months to 8 months or from 35 kg to 70 kg body weight.

Fishery

- Renovation of fish pond, liming (500kg/ha) and fertilization (urea- 200kg/ ha) should be done by 3rd week of May.



- During pond preparation, initially 200kg /ha of Cow dung must be applied to fish ponds and after that 100kg/ha of conduct per monthly
- Breeding of common carp can be started from 1st week of June till end of July
- Nursery ponds should be fed with 2:1 of rice bran: MOC . MOC must be soaked in water overnight before mixing with ricebran.
- Common carp breeding in *happa* is mostly recommended. *Eichhornia* can be kept over the water for assured spawning.
- Stocking of fingerlings can be done from 1st week of July.

NAGALAND

Rice

- For lowland rice apply 220 g urea and 312 g single super phosphate per plot (10 m²) in nursery.
- Seed treatment with biocontrol agent like *Pseudomonas fluorescens* (10-15 g kg⁻¹ seed) followed by seedling root dip @ 2.5 kg ha⁻¹ dissolved in 100 litre of water for 30 minutes or Carbendazim/ Tricyclazole @ 2 g kg⁻¹ seed or Agrosan/Ceresan @ 2.5 g kg⁻¹ seed.
- Complete transplantation of lowland rice by mid June. For weed management in lowland rice, perform 2 manual weeding.
- In absence of adequate labour pre-emergence herbicides viz., Pretilachlor + safener 0.3kg ha⁻¹, on 3rd or 4th day after sowing to control weeds in the lowland rice or Pre-emergence application of Butachlor or Pendimethilin @ 3 l ha⁻¹ must be given 1-2 days after sowing or 1-2 days after transplanting.
- For upland Jhum rice, conduct regular manual weeding operation as and when required. Regular scouting for incidence of pest and diseases
- For organic control of insect pest, apply need based biopesticides, trichogramma, yellow sticky traps etc. Biocontrol agents like coccinellids, spiders, damsel flies, dragon flies should be conserved.

Maize

- For pre-kharif maize crop land preparation can be done by giving at least 3 deep ploughing. Followed by sowing of maize @ 20-22 kg seed ha⁻¹ and maintain spacing 60 cm x 20 cm.
- At the time of sowing apply FYM or compost: 5 t ha⁻¹ and N: P₂O₅; K₂O @ 120: 60: 40 kg ha⁻¹. Urea should be applied in 3 splits, mainly at sowing, knee-high and tasselling stages. Entire dose of P & K₂O with 1/3rd of urea should be applied at the time of sowing. Application of 25 kg of ZnSO₄ at sowing is also recommended since maize is susceptible to Zn deficiency.
- Apply pre-emergence herbicide Atrazin 1.5-2.0 kg ha⁻¹ at 2-3 days after sowing to check weed growth up to 30 days. Conduct earthing up operation in standing crops to protect them from lodging. In standing maize crop, apply nitrogen (40 kg ha⁻¹) in split dose at knee height stage.
- In areas where crop is damaged by hails, resort to resowing with medium duration maize varieties such as RCM76, RCM, 76, HQPM etc.
- Regular scouting for incidence of pest and diseases particularly fall armyworm in maize. For FAW apply of sand or ash into plant whorl of affected maize plants Regular hand picking and destruction of egg masses and neonate larvae in mass by crushing or immersing in kerosene water be adopted.



- For chemical control of FAW, (i) Seedling stage: Spray 5% neem seed kernel extract (NSKE) or Azadirachtin 1500ppm@5ml/l of water to kill eggs and neonate larvae. (ii) Mid-whorl stage-spray Chlorantranilipore benzoate 5%@0.4ml/l

Potato

- During cloudy or foggy weather with continuous rain for 3-4 days if watery soaked with chlorotic borders on the leaf is observed, the crop is already infected with Late Blight, the disease can destroy the whole field within 2-3 weeks. Remove the infected plants immediately and destroy it by burying in pits or burn it. To control Blight spray the crop with Mancozeb (0.2%) 2gm per litre of water, 2-3 times during crop season. It can also be alternated with Ridomil (0.25%), 25gm per litre of water.

Kiwi fruit

- Provide protection to Kiwi plants using 50% shade net for reducing flower and fruit drop due to hail storm.
- Hand pollination to increase fruit set percentage and yield per plant.

Khasi Mandarin

- Apply Bordeaux paste on tree trunk of Khasi mandarin upto 60 cm height from ground level to prevent fungal diseases.
- Right time for collection and destruction of trunk borer adults by shaking the branches 2-3 times at 10 days interval.
- Spray Multiplex (mixture of micronutrients) @2.5ml/litre of water on the new flushes of Khasi mandarin.

Large cardamom

- Clean the base of large cardamom plant thoroughly to facilitate flowering and fruiting.
- Plant healthy disease-free large cardamom suckers and replace the old diseased plants.
- Pit making pit filling with cow dung compost(@2-3 kg/pit) should be completed in the third week of May.
- A mature tiller with 2-3 vegetative buds are advised to plant during May-June

Mithun

- Mithun farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture @ 40-50 g/day/adult to maintain productivity
- By maintaining social distancing, herd men should collect sufficient fodder to ensure for Mithun feeding in order to prevent Mithun going out of ranges
- Farmers can visit Mithun salt lick centre with salt and minerals with only 2 person a day
- Herd men should attend the pregnant animal and young calves is safe to continue to guard the Mithun herd and watch out for predators attack on Mithun during the COVID-19 pandemic crisis.
- Mithun should be kept separated from other types of animals in free range. Fencing should be carried out by maintaining social distancing. Maintain a distance of 3-4 feet during rest, taking of meals, loading/unloading of feeds in sheds of organized Mithun farms.

- Water sources in ranges for Mithun may be checked during the lean season.
- All transport vehicles, gunny bags or other packaging material should also be sanitized

Poultry and Pig

- Soap and bucket of water to be kept at the entrance of the farm every time. Wash your hand properly. Not more than two people should be allowed to enter the farm, provided they maintain social distancing. Phenol mixed with water to be kept every time at the footbath. Dip the foot before entering the poultry/ Piggery shed.
- Farmers are advised to clean the house of pig and poultry birds regularly with phenol@1 ml/l of water to prevent infection.
- Housing should be kept dry as far as possible. Prevent water logging near pig farm to prevent mosquito breeding which is a carrier of *Janapnese encephalitis*
- Pig and poultry shed must be cleaned and ventilated and provide clean drinking water 3-4 times in a day
- The litter materials in poultry shed need to be changed to prevent coccidiosis infestation. If red diarrhea symptoms are noticed in the birds, immediately administer anticoccidial drugs (in the drinking water for 3 -5 days.
- Farmers who are facing problems to get feed for piggery may produce their own feed by cooking maize/ rice grain, seasonal vegetables, colocasia roots, kitchen waste with dry fish etc. Pig farmers can also prepare the pig feed by using tapioca upto 35-40 % along with locally available maize flour.
- Poultry birds may be fed with green leaves along with grinded maize/ rice. Safety measures in handling to be followed.
- Pig farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture @ 50-60g/day/ adult sow and calcium to the lactating and pregnant sows @ 60-80 ml/day/sow to maintain productivity.
- While feeding kitchen waste to pigs, boil atleast once to prevent against contamination/ infection as biosecurity measures. Egg shell, bones etc can be grinded and mixed with feeds as a source of calcium for the animal.
- Proper deworming schedule (for weaner pigs-within two weeks after weaning and repeat after 3 months, sow-on 102 days of pregnancy, boar- two times per year). In case medicine is not available, soak one arecanut after splitting in four pieces in a cup of water overnight which will be sufficient for 20 birds/ 1 piglet once a month provided either directly or thorough drinking water which acts as effective anthelmintic.
- Vaccination schedule (against swine fever and foot and mouth disease-FMD as per manufacturer guidelines) should be followed in the farm. Vaccination of poultry against Ranikhet disease.

Rabbit

- Select breeds like New Zealand and Soviet chinchilla suitable for NEH Region
- Rabbit House should be constructed in an elevated area for easy drainage. Area should be shaded for reducing heat stress and protect from wind draft.
- Breed the rabbits either in the morning or evening. It is better to mate the female twice



- Extra bedding materials like gunny bag, paddy straw or saw dust may be kept inside house before kindling.
- Pelleted feed fortified with mineral mixture , vitamin and salt can be supplemented with green fodder for optimum weight gain. Feed should not be stored in damp places and moulded feed should be discarded to prevent aflatoxicosis.

General advisory for livestock

- With the advent of the monsoon, some areas will experience dust storms, thunder showers and hail storms. Repair and renovate the livestock house for their safety and well being. Make adequate arrangement to protect the animals from slush and flood.
- Prepare field for transplantation of fodder grass.
- After the birth of the calf/kid/lamb, the newborn should be fed with colostrums within the first two hours to keep their immunity strong and robust.
- Animal should be given nutritious feed contain vitamins and essential minerals and salts. If the ruminant animals do not have access to green fodder, where required, should be give a vitamin A injection.
- Make adequate arrangement for fodder collection/purchase and storage for periods of shortage for feeding mulch cattles.
- Through community effort, ensure that the carcasses of dead animals are not discarded on the regular grazing routes of the animal.

TRIPURA

Paddy

- Boro paddy is now at flowering stage and Gandhi bug may attack the crop due to sufficient soil moisture at this stage. Apply foliar spray with Ethofenoprox 10 EC @ 200ml/acre or Imidaclorpid 6% + Lambdacyhalothrin 4%SL @ 300ml/ha for Gundhi bug control.
- Harvest pale yellow colour paddy at 50-55 days when 85% or more grains are matured. After harvesting, follow proper sun drying process followed by cleaning, store the grains in dry safe place.
- Collect the seeds of paddy varieties viz., Gomati, Tripura Aus, Tripura Chikan, Tripura Jala Dhan, Tripura Khara Dhan-1, Tripura Khara Dhan-2, Tripura Hakuchuk-1, Tripura Hakuchuk-2, Tripura Nirog etc (Source ICAR Research Complex Lembucherra) immediately.
- *kharif* paddy requires 800 sq. meter Nursery area for one hectare of land. Seed treatment with biocontrol agent like *Pseudomonas fluorescens* (10-15g per kg seed) followed by seedling root dip @ 2.5kg/ha dissolved in 100 litres of water for 30 minutes or Carbendazim/Tricyclazole @ 2 g / kg seed or Agrosan/Ceresan @ 2.5g / kg seed may be practiced.
- Apply foliar spray of Carbendazim50 WP @ 500g/ha or Tricyclazole @ 500g/ha or Ediphenphos @ 500ml/ha and Mancozeb @ 500g/ha or Edifenphos @ 500ml/ha, respectively for controlling blast and brown spot.
- Spray Triflumezopyrim 10% SC @ 95g/acre or Pymetrozine 50% WG @ 120g/acre for controlling plant hopper infestation.



Maize

- Earthing up of maize crop is to protect them from lodging.
- Control fall armyworm (FAW) infestation with the release of *Trichogramma pretiosum* or *Telenomus remus* @ 50,000 nos/ acre at weekly intervals, starting within a week of germination. Install FAW pheromone traps @ 15/acre for mass trapping of male moths or foliar application of Chlorantraniliprole 18.5% SC @ 60ml/acre or Emamectin benzoate 5% SG @ 100g/acre.
- Apply Dimethoate 30% EC @ 660ml/ha or Carbaryl 50 WP @ 1kg/ha for controlling Maize stem borer.
- For pre-kharif land preparation, give at least 3 deep ploughing. Apply pre-emergence herbicide Atrazin 1.5-2.0 kg/ha at 2-3 days after sowing to check weed growth upto 30 days.
- During sowing, apply FYM or compost: 5 tonne / ha and N: P₂O₅; K₂O @ 120:60:40 N: 100-120 kg/ha. Apply urea in 3 splits, mainly at sowing, knee-high and tasselling stages. Apply 25 Kg of ZnSO₄ for managing Zn deficiency.
- Treat Maize seed with Azospirillum/Phosphobacteria @ 20g/kg seed or Cyantraniliprole 19.8% + Thiometoxam 19.8% FS @ 4ml/kg seed.
- Manage Turcicum leaf blight by Tebuconazole 25.9% EC @ 500ml/ha or Mancozeb @ 500g/ha

Ginger

- Ginger can be sown during May in bed of about 1m width, 15 cm height at an inter space of 50cm between the beds.
- Treat Ginger seed rhizomes with *Pseudomonas flourescens* or *Trichoderma sp* (20g per kg rhizome) or Carbendazim/Mancozeb/Copper Oxychloride @ 2 g / kg or Streptocycline @ 3 g / kg for 30 minutes to avoid soft rot (rhizome rot) and bacterial wilt.
- Neem cake @ 2t/ha, SSP @ 312.5 kg/ha and MOP @ 41.6 kg/ha to be broadcasted at the time of planting.
- Control shoot borer infestation with neem oil @ 15 L/ha or Dimethoate 30% EC @ 660ml/ha or Carbaryl 50 WP @ 1kg/ha as foliar application.

Colocasia

- Ridges for planting to be of 60 cm apart. Urea @ 43.4 kg/ha , SSP @187.5 kg/ha and MOP@ 99.6 kg/ha to be incorporated during land preparation.
- Weeding, light hoeing and earthing up to be done at 30-45 days after planting.
- Apply foliar spray of Metalaxyl 4% + Mancozeb 64% WP @ 2.5kg/ha or Carbendazim 50 WP @ 500g/ha or Mancozeb @ 500g/ha at 12-15 days interval for leaf blight control.

Brinjal

- Treat Brinjal seed with biocontrol agent like *Trichoderma sp* or *Pseudomonas flourescens* (10g per kg seed) or Carbendazim @ 2 g / kg seed or Agrosan/Ceresan @ 2.5g / kg seed. Application of *Trichoderma sp* @ 25g per 100 sq. meter nursery area for controlling damping off and fruit rot disease.
- Follow crop rotation with cruciferous vegetables (cauliflower) or treatment with Streptocycline @ 1g / litres of water for 30 minutes to reduce Bacterial wilt.



- Transplant in furrows incorporated with urea @110kg/ha, SSP@375 kg/ha and MOP@96kg/ha with a spacing of 75x60 cm.
- Top dress with urea @110kg/ha at 30DAT. Apply weedicide fluchloralin @1.5kg ai/ha coupled with one hand weeding at 30DAT.
- Manage Brinjal shoot and fruit borer with installing pheromone traps @ 12/ha or release larval parasitoids viz., *Pristomerus testaceus*, *Cremastus flavoorbitalis* etc or foliar application of neem oil @ 15 L/ha or Emamectin benzoate 5% SG @ 100g/acre or Dimethoate 30% EC @ 660ml/ha.
- Remove and destroy the brinjal fusarium wilt affected plants, seed treatment with *Trichoderma* sp @ 10-15g per kg seed or Carbendazim/Thiram @ 2 g / kg seed and crop rotation with bhendi, tomato, potato should be avoided at least for three years.

Chilli

- Transplant on ridges (60 cm) and spacing: 60x45 cm.
- Apply urea@65kg/ha, SSP@250kg/ha and MOP@ 40kg/ha during ridge bed preparation. Top dressing with urea@65kg/ha at 30 DAT.
- Manage Chilli leaf curl disease (whitefly insect) by Dimethoate 30% EC @ 660ml/ha or Phosalone @ 625ml/ha.

Fisheries

- For nursery pond, use mask, social distancing and all sorts of precautions. In seasonal pond, plough the bottom pond soil for exposing (1 week) to sun followed by filling with rainwater. In perennial water bodies, weed fishes to be removed by repeated netting or with application of urea @200kg/ha and 250kg/ha.
- After 1 week, apply lime @400kg/ha. After 1 week of liming, manure with raw cow dung @10,000kg/ha.
- After 2 weeks, apply of soap (18 kg) & vegetable oil (56 kg) emulsion or else kerosene @90liter/ ha and remove the dead aquatic insects carefully.
- After 1-2 days, stock 4 days old healthy carp spawn @30lakh/ha.
- Feeding with finely powdered mustard oil cake & rice bran powder mixture @1:1. Regularly observe feeding / water quality.

Dairy

- Milk man should wear mask, cap, separate dress, wash hands with clean water and detergent. Milk man must be clean/ healthy and free from communicable diseases and nails must be short as long nails harbor germs that can contaminate the milk.
- Apply Potassium Permanganate solution @4 to 5 mg/litre of water or Lime and bleaching powder at the ratio 2:1 for proper disinfection of the farm and periphery of the dairy farms.
- Give regularly feed supplement and mineral mixture to maintain good health and good productivity.
- Vaccination against Anthrax, Black quarter and Brucellosis and regular deworming schedule should be maintained for the animals.
- Allow restricted free grazing for some time, if sufficient feed is not available.



Poultry

- Before introduction of new poultry stock, the shed should be cleaned thoroughly and white washing of the wall, floor and Fumigation (Potassium Permanganate: Formalin ratio of 20gm:40ml for 10ft²)
- Apply Potassium Permanganate solution @4 to 5 mg/litre of water or Lime and bleaching powder at the ratio 2:1 for proper disinfection of the farm and periphery of the farms.
- Give regularly feed supplement and mineral mixture to maintain good health and good productivity and proper storage of quality feed in dry condition
- Vaccination against Ranikhet disease, Infectious bronchitis and Infectious bursal disease as per the vaccination schedule and regular deworming schedule of the poultry birds should be maintained

ZONE 8: MAHARASHTRA, GUJARAT AND GOA

MAHARASHTRA

Summer Operations

- Ensure proper drying prior to storage of harvested grains, millets, pulses at farm/home and do not use / reuse previous season's gunny bags to prevent pest infestation. Use treated and dried gunnies after soaking in 5% neem solution. Mulching of wheat straw, sugarcane trash, waste fodder, fallen leaves, etc. done for crops as temperatures rise.
- Kharif Season Preparation
- Farmers should ensure to preserve or procure required quantity of quality seeds for ensuing Kharif season from reliable sources like Agril. Universities or KVKs. The own seed of soybean should be used for next Kharif season after testing its germination to save money as well as will help to face the situation of seed shortage in the market.
- Management after Hail Storm, Unseasonal Rains
- As there is a forecast of unseasonal rains and hailstorms in some parts of Maharashtra, drain out the excess rain water from the field immediately after hail storm and unseasonal rains. Due to hail storm, unseasonal rain the weather becomes cold hence to protect the orchards apply light well irrigation on the same day. The orchards, field should be kept clean after the storm by picking all the leaves, fruits, twigs, branches, etc. if necessary, collect all the debris and burn it on the bunds of orchards to protect from cold weather. If lodging of standing crop is observed tie-up the crop so that they can stand.

Cotton

- Decomposition of crop residues and cotton stalks of previous season enables destruction of various stages of pink bollworm. Deep ploughing during April-May will expose soil inhabiting stages of pink bollworm to scorching sunlight or birds.

Summer Groundnut

- For management of sucking pests in summer groundnut take a spray of 5 % NSKE or Imidacloprid 17.8 % @ 2.5 ml or Thiamethoxam 12.6 % + Lambda - cyhalothrin 9.5 % @ 3 ml per 10 liter of water. For control of leaf eating caterpillar, spray Dimethoate 30 EC 2 ml/litre water. If Tikka or Rust is observed spray Mancozeb 2 gm/litre water. Precaution should be taken so that water stress condition may not occur in summer groundnut crop during peg initiation to pod development stage.

Sugarcane

- For management of white fly in sugarcane take a spray of Chlorpyrifos 20 % @ 30 ml or fipronil 5 % @ 30 ml per 10 liters of water during clear weather condition. Irrigation management should be done in sugarcane crop. Due to forecast of unseasonal rainfall is received hence, storage of harvested crop should be done at safe places. Precaution should be done so that the harvested pods may not damage due to unseasonal rain and hail stones.



Summer Paddy

- Carry out weeding in the summer paddy and after wards apply remaining 3rd dose of Nitrogen @ 25 kg/ha and maintain 5-7 cm water level in paddy field. If infestation of stem borer is observed @ 4-5% in paddy field, spray with Quinalphos @ 32 ml in 10 litre of water.

Pomegranate

- Precaution should be taken so that water stress condition may not occur in pomegranate orchard. Remove suckers shoot in pomegranate orchard. Take a spray of potassium nitrate @ 15 gm per litre of water.

Citrus

- Irrigation management should be done in ambia bahar citrus orchard. Take a spray of potassium nitrate @ 15 gm per litre of water.

Mango

- Organic mulching should be done and the orchard should be irrigated during early in the morning, at evening or during night time. To protect the mango fruits from the incidence of fruit fly, install "Rakshak fruit fly trap" developed by University @ 4 traps per hectare. Fallen fruits should be collected and destroyed to keep orchard clean. Fruit fly lays its eggs in the fruit below outer cover of the fruit when the fruit is about to mature. The larvae develop on the pulp of the fruit. Hence, the infested fruit should be destroyed. The soil should be ploughed below the trees.

Banana

- For protection of banana orchard from hot air make use of green net in southwest direction of orchard. Earthing up should be done in banana orchard. Provide shade to newly planted or small plants to protect them from high temperature. Organic mulching should be done in banana orchard. Irrigate banana orchard during early in the morning, at evening or during night time.

Grapes

- Management of April pruning in grape orchard should be done as per availability of water. During rest period provide only need based irrigation to protect the existing leaves from drying and also contribute towards increasing the reserves of the vines through photosynthetic activity. Care should be taken to reduce/stop the water in case new growth is observed on the shoot. If rainfall exceeds 2.5 mm, no irrigation should be applied especially during rest period.

Cashew

- Harvest the matured cashew nuts and sundry for 7 to 8 days to bring down moisture content and then store in dry places. Prepare different processed products from cashew apple as per recommended by Dr. Balasaheb Sawant Konkan Krishi Vidyapeeth, Dapoli.

Plantation Crops

- Due to forecast for increase in temperature and decrease in humidity Konkan region, provide irrigation to coconut, areca nut and sapota orchards at 5-6 days interval also use straw mulch to reduce evaporation losses.



Vegetables

- The mature vegetable crops specially watermelon and muskmelon should be harvested immediately and store them safely to protect them from damage due to unseasonal rainfall. As onion harvesting is in progress, the harvested crop should be stored safely to save from unseasonal rains and hailstorms. For control of leaf miner take a spray of 4 % neem ark and for control of fruit fly erect 5 pheromone trap of klu-lure per acre and change the lure after 3 weeks.
- Okra: For management of fruit borer in okra take a spray of 5 % NSKE or Chlorantraniliprole 18.5 % SC @ 2.5 ml or Cypermethrin 10 % EC @ 15 ml or Quinalphos 25 % EC @ 20 ml per 10 liter of water. Harvesting of mature vegetables should be done early in the morning. Irrigation management should be done early in the morning, at evening or during night time in vegetable crops as per availability and requirement of crop. Management practices should be done to protect the vegetable crops from hot air.
- Brinjal: If incidence of shoot and fruit borer observed in brinjal, collect and destroy caterpillar or spray Neemark 4 % or Cypermethrin 25% EC 5 ml or Chlorpyriphos 20 EC 20 ml OR Deltamethrin 1 % or Traizophos 20 ml per 10 litre of water.
- Turmeric: Harvesting, boiling, drying, polishing operations are being carried out in turmeric crop. Due to forecast of unseasonal rainfall, crop should not be stored in open place. The harvested turmeric crop should be covered by plastic paper so that it should not be damaged by rains.

Livestock

- To protect the animals from high temperature, apply white paint to the roof of shade. Apply mulching on the roof of shade with the help of dry grass and trash of sugarcane which reduces the temperature in shade. If water is spray on mulches or use of foggers will cool down the temperature of shade. Precaution should be taken so that the harvested dry stover of sorghum may not damage due to rainfall, if it happens the quality as well as storage capacity of dry Stover decrease and animals not prefer such type of fodder.
- Milch Animals: Provide clean, hygienic and plenty amount of drinking water to milch animals. To reduce the stress of heat in farm animals, provide roughages by mixing with solution of 1 % jaggery and 0.5% salt separately.
- Buffalo: Allow buffalo for wallowing in water as they have fewer sweat glands compared to cattle to maintain their body's thermo equilibrium. Water soaked gunny bag or other cloth should kept on a body to avoid occurrence of heat stroke.
- Poultry: In the summer the poultry shed should be kept cool. Plants more trees around the shed. The roof of the shed should be covered with grass, so that the temperature remains under control. Exhaust fan should be kept in the shed, so that the hot air inside shed is thrown out. Use foggers, so the shade will cool down.

GUJARAT

Summer Groundnut

- Under present weather condition, *Heliothis* infestation is likely to be observed in groundnut. If, infestation found above ETL then spray Emamectin benzoate 5 % SG @ 7 gm/10 litre of water. Due to hot weather, monitoring about incidence of mite in groundnut is advised. If mite population increases, spraying of Ethion @ 1.5-2 ml or Propargite 57 % EC @ 10 ml /litre of water is suggested.



Summer sesame

- For the control of thrips and leaf webber, spray 500 ml of 5 % neem seed extract or neem seed oil 50 ml with difenethiuron 16 gm/10 lit of water is needed. To prevent Phytophthora blight and wilt, do not over irrigate sesame, apply light irrigation as per need only.

Greengram & Blackgram

- Under present weather condition, it is likely to observe infestation of *Heliothis* and whiteflies in summer sown green gram & black gram. To control *Heliothis* spray Spinosad 3 ml/10lit of water for whiteflies spray Acetamiprid 20 % SP @ 5.0 gm and 500 ml of 5 % neem seed extract or neem seed oil 50 ml / 10 lit of water are recommended.

Lucern

- Monitor the crop for infestation of thrips in lucern. If required, spray 500 ml of 5 % neem seed extract (Azadirachtin) or neem seed oil (Azadirachtin 1500 ppm) 50 ml with / 10 lit of water.

Drumstick

- Monitor the crop for infestation of Bud worm & leaf caterpillar. If infestation is found, spray 500 ml of 5 % neem seed extract (Azadirachtin) or neem seed oil (Azadirachtin 1500 ppm) 50 ml/10 lit of water. Use light trap 1-2/ha to attract and kill the adults. Under heavy infestation make spray of Malathion 50 EC 20 ml/10 litre of water.

Vegetables

- Monitor the crops for infestation of white fly in brinjal, okra, ridge, sponge, bottle and bitter gourd, cluster bean and water melon, if required spray 500 ml of 5 % neem seed extract or neem seed oil 50 ml with diafenthiuron 50 % WP @ 16 gm /10 lit of water.
- Tomato / Brinjal: In brinjal and tomato constant monitoring of borers by using pheromone traps 4-6 per acre is advised, If insect population is above ETL than spraying of Chlorantraniliprole 18.5 % SC 3.0 ml or DDVP 7 ml/10 litre of water is advised against fruit borer. If infestation of mites is found, spray Propargite 57 % EC @ 10 ml/ 10 litre of water for the control of mites under clear sky.
- Chillies: Under present weather conditions, severe attack of thrips has been reported. Spray 500 ml of 5 % neem seed extract or neem seed oil 50 ml in 10 litres of water. In case of heavy attack make spray of spinosad or spinetoram 3 ml per 10 liter of water.

Fruits

- Banana: During flowering/fruiting stage, carry out de-navelling (removal of male inflorescences for nutrient diversion) practices for better growth of banana fruits. Apply irrigation at fruit development stage.
- Mango: Spray mixture of DDVP 4 ml and Methyl eugenol 10 ml in 10 litres of water for control of fruit fly. Apply irrigation as per need.

Livestock /Poultry

- Under present weather condition, keep animals under shade or in sheds during noon hours, provide plenty of cool water mixed with minerals for drinking and shower the animals with cold water two to three times in a day .Do Vaccination for Haemorrhagic septicemia (H.S.) disease and Blue Quarter (B.Q.) in animals. Udder of milking animals must be properly clean



- with zinc oxide or boric powder. Also give deworming tablet to younger animals. For control of ticks and mites spray Deltamethrin or Amitral 2 ml/liter of water.
- Spray sanitizers or phenyl in the animal shed to avoid flies and mosquitoes. Give stored fodder with mineral mixture.

GOA

Field advisories

- Get soil tested, before taking any crop for judicious use of fertilizers.
- Use quality seeds and planting materials of different crops.
- Prepare paddy nursery by last week of May to 1st week of June.
- Transplanting during last week of June to 1st week of July.
- Summer ploughing to kill the weeds and different stages of insects and disease.
- Cleaning of crown of coconut to prevent rhinoceros beetle and bud rot disease.
- Keep 3-4 naphthalene balls around the crown region to prevent rhinoceros beetle damage.
- Take 1st spray of Bordeaux mixture in arecanut soon after getting 1st shower of monsoon to prevent fruit rot.
- For taking up new cashew plantation, plant multiple varieties and avoid planting of single variety in large scale.
- Cut or burn the dead cashew trees to prevent CSRB spread.

Storage advisories

- Store the harvested grains in a properly ventilated room, rat free and dampness free places.
- Use properly cleaned, dry bags for storage.
- Don't store the bags directly on the floor, keep them on wooden planks.
- Dry the gains properly and moist free level should be below 12%.
- Mix dried neem leaves with grain and also between bags to repel insects.
- Enrich FYM with talc -ased Trichoderma @ 1 kg/100 kg before applying to the main field or crop and maintain moisture for better growth of fungus to prevent pathogenic fungus.

Processing advisories

- Home scale processing of locally available fruits like Kokum, Jackfruit, Cashew, Mango, Pineapple and Aonla like squash, pickle, jam, leather, etc. It will reduce spoilage of fruit and avoid distress sell.
- Consumption of these fruits also increases immunity as these fruits are rich in antioxidant.

Dairy advisories

- During summer, cows and buffaloes should be provided clean and cool water all the time. Make proper arrangements like automatic water drinker or use plastic troughs to provide drinking water all the time in front of animals the shed.
- Paint black colour from inside and white colour on the outside of tenn or asbestos sheet used to cover the roof of the cattle shed. It will decrease the temperature inside the shed.



- As per the availability, use exhaust fans or ceiling fans or wall mounted fans or coolers in the cattle shed to keep microclimate cool of cattle shed.
- Always keep cattle shed clean and dry. Provide sufficient space to all the animals. Make all the arrangement in the shed to get proper ventilation and light.
- During summer, cows mainly come in heat at cool hours i.e. in the night hence late night and early morning a round is required in the cattle shed to identify heat in the animals.
- Provide mineral and vitamin mixture at least 50 gram or as per the recommendations by the manufacturing company to all the age group of cattle and buffaloes.
- It is advisable to deworm cattle and buffaloes at least twice a year (before and after monsoon). April and May is the best time to deworm with proper broad spectrum dewormer with proper dose and route.
- Vaccinate animals against HS (*Haemorrhagic septicaemia*) , BQ (Black Quarter) and FMD (Foot and Mouth Disease).

ZONE 9: MADHYA PRADESH AND CHHATTISGARH

MADHYA PRADESH

Soybean

- Use of high yielding varieties JS 20-34, JS 95-60, JS 20-29, JS 20-69, JS 20-98, , NRC- 86, RVS 2001-4, JS 335, JS 97-52, NRC-7, NRC-37.
- Eradication of pest propagules- The pupa of major pests, the resting structure of major pathogens are lying at our farms at threshingfloor and in the soil. To minimize the initial pest/ pathogen load, sanitation of threshing floor, deep ploughing of field, sanitation bunds etc. is must farmer should collect all crops debris and buried them in compost pit.
- Preparation of seed- Seed material of crop should be processed very carefully all physically damaged discolored undersized seed must be picked off. Only clean healthy pest and disease free material should be stored as seed.
- During the month of May seed treatment with carbendazim 2 g/kg seed or vitavax 2 g/kg seed followed by treatment with 2 g/kg Thiomethaxam or 2 g Imidachlorpid per kg seed. Seed treatment must be done in second fortnight of June.
- Seed Germination Test- Before onset of monsoon, the germination test of soybean seed must be done. The farmer can do it at his own farm in towel paper or jute bags can be deep in clean water and 1000 seed randomly collected can be put in well organized lines on jute bag or towel paper, then it can be rolled up and placed well in protected room away from direct sun light, after 4-5 days the jute bag can be unfold and healthy germ tube can be counted. Germination test is very important to get the optimum plant population, lower the plant population well reduces the yield higher the plant population will attract the incidence of many pests & diseases.

Maize

- Use high yielding varieties JM 216 and hybrid like Jawahar Maize Hybrid-1, HQPM-1, HQPM-3, JKMH 4545, SURBHI, PAC 745 etc.
- The pupa of fall army worm, stem borer and spore of Rhizoctonia Solani, Sheath blight causing agent remains in soil. Therefore summer deep ploughing of yield is must in may to minimize the major pest and disease.
- Preparation of seed by processing and its treatment with Carbendazim 2 g + Imidachlorpid 2 g/ kg seed followed by its germination test is must to get the optimum number of healthy plants in the field.
- The infestation of FAW can be minimized up to great level by dry sowing or sowing with onset of monsoon therefore all preparation of sowing like field preparation, application of basal dosed of nutrients and R&F preparation must be concluded by last week of May or first week of June.

Paddy

- Use high yielding varieties like JRH-5, JRH-8, JRH-19, PUSA BASMATI-1, PUSA BASMATI-3, PUSA SUGANDHA-5, SAHABHAGI, DANTESHWARI, PUSA 1121.



- Summer ploughing of field, preparation of seed its treatment (Carbendazim 2 g/kg seed) must be done in May.
- Preparation of Nursery for SRI- Well pulverized nursery, having 1 meter width length as needed should be prepared in May. During preparation of nursery huge amount of well decomposed FYM should be added to nursery. This FYM will facilitate easy and undamaged uprooting of seedling for its transplanting (25X25 cm). The date of nursery planting may be adjusted as per availability of water and or onset of monsoon.

Pigeonpea

- Use high yielding varieties like RAJIV LOCHAN, ICPL-87, ASHA, TJT-501, RAJESHWARI.
- Raising of seedlings for SPI- Filling of poly bags by mixture of compost soil and sand in ratio of 1:1:1 and sown the treated seed in first fortnight of June.
- Prepare the field for transplanting of raised seedlings after onset of monsoon.

Vegetables Crops

- Treat nursery beds for kharif season vegetable crops by deep summer ploughing & plastic mulching.
- Sow seeds of Dhaincha on all borders of the nursery area, it protect nursery from dry hot scorch winds in June month.
- Raise kharif onion crop nursery (12-15 kg/ha) with suitable varieties Agrifound dark red, Pusa ridhi, N-53 etc.
- Raise seedlings of extra early cauliflower varieties with higher seed rate (600-750 g/ha) on raised beds.
- Apply second top dressing of nitrogen in cucurbits (20-25 kg/ha) and tomato, chili, brinjal (30-40 kg)
- Irrigate the vegetable fields more frequently with medium irrigation to maintain proper soil moisture preferably in evening time or early morning.
- Spray planofix @ 2-3ml per 10 litre for better fruit seating in tomato, brinjal, chili crop.
- Spray borax @ 25 g in 10 litre, 2-3 times to reduce fruit cracking in tomato.
- For kharif tomato, brinjal, chill nursery raising may be started. Protect nursery with 50% green shade net in day time to avoid high temperature.
- Prepare fields for kharif season vegetable crop by mixing 25-30 tones/ha of well decomposed farm yard manure.
- In tomato for management of early blight & fruit rot disease apply COC@3 g/litre, ridomil @2.5 g/lit. and mancozeb 45 @ 2.5 g/litre.
- In brinjal for management of brinjal fruit & shoot borer apply cypermethrin @ 1ml/litre.
- In cucurbits for fruit fly management install fruit fly traps @ 25 traps/ha in May & use Malathion 30 ml + Gur 150 g/15 litre water at 15 days interval.
- For fruit borer in tomato, brinjal & okra spray dichlorvos (0.03%).
- To control leaf spot in chili spray bavistin 10 g in 10 litre water at 15 days interval.



- For sucking pest like white fly, thrips jassids install yellow sticky trap @ 20-25/ha. & spray imidachloprid 17.8 SL @ 7.5 ml/15 litre.
- Sowing of turmeric & ginger should be done.

Fruit Crops

- Preparation for establishment of new orchard must be started by performing layout & digging of pits.
- Prepare nursery of papaya for plantation in orchard.
- Maintain proper soil moisture in orchards.
- In mango to control fruit drop spray 2% urea solution or planofix @ 20ml/100 litre of water at pea stage of fruits. Keep sufficient moisture in orchard basin.
- In guava, spray zinc sulphate 2 kg + lime 1kg in 200 lit. of water to control dieback of branches & install fruit fly trap to control fruit fly or spray Malathion 2 ml + 10 g jaggery per litre of water.
- In citrus for control of gummosis, canker & dieback spray Blitox @ 300 g/100 liter water.
- In pomegranate, spray cypermethrin 10 EC (100 ml in 100 litre of water) during first week of May for control of Anar butterfly & second spray of quinalphos 200 ml/100 litre of water. For control of micronutrient deficiency spray multiplex @ 250 g in 200 litre of water during May.
- In pineapple for including flowering poured 50 ml solution made by dissolving 1.25 ml of ethenal + 1 kg of urea + 20 g of sodium carbonate in 50 litre of water.
- Pruning of diseased and unwanted twigs of fruit trees and application of Bordeaux paste before onset of monsoon.

Animal Husbandry

- Pre-monsoon vaccination of FMD/HS and Artificial Insemination (AI) should be continued in consultation with veterinary officer on door to door basis rather than direct visit to the dispensaries.
- To maintain productivity and improve immune status of animals, farmers are suggested for regular supplementation of mineral mixture @ 50-60 g/day in adult dairy animals and 20- 30 gm in small ruminants.
- In case of temporary shortage of availability of green fodder or concentrate feed, farmer can also prepare home-made feed by using grains like wheat, maize wheat bran, oil cakes and salt. They can also prepare silage for their adult dairy animals.
- Consumption of chicken and eggs along with other meat products may be considered safe
- Ensure summer management of animals and provide them plenty of clean water along with Vitamin-C supplementation in extreme hot season to combat with the heat stress. Comfortable and ventilated housing should be there and practice regular deworming after every quarter as per the Veterinarians advice.
- As a safety measures, farmers have to follow general hygiene practices when handling animals and animal's products. Washing hands before and after feeding and milking animals with soap and water or using alcohol-based sanitizer.

- Frequent cleaning and sanitation of milk utensils and equipment's should be practised with suitable detergent. While delivering and pouring milk use mask and safe distance of one arm between two persons
- Clean the floor of animal housing regularly with phenol@1 ml per litre of water and white washing of the feeding and watering trough to prevent infection.
- Disinfect the farm premises with suitable chemicals such as 1% hypochloride + bleaching powder (7gm in 1 litre of water) or 1% sodium hypochlorite with proper care.
- Do not spray chemicals/disinfectants on feed & fodder and animal body.

Small ruminants (Goat)

- Adequate space for animals should be given to prevent overcrowding.
- Give enterotoxaemia vaccination @ 2 ml s/c to pregnant Ewe/Doe before one month of expected date of lambing/kidding.
- Grazing of small ruminants should be limited. Therefore, arrangements for stall feeding along with supply of complete feed blocks and mineral mixture should be ensured.
- Farmers are advised to prepare hay and silage as scarcity fodder for their animals
- Inter-district migrations of herdsman/shepherds should be avoided.

Poultry

- During this hot summer provide good ventilation, maintain proper shed temperature and make availability of ample cold drinking water to maintain body temperature of birds.
- Use anti-stress vitamins such as vimeral to increase immunity and to reduce climatic stress.
- Local poultry farmer are advised to fed concentrate mix with local available grain in ratio of 2:1 in the diet to maintain the health and growth of poultry birds during the scarcity of quality feed
- The moisture and quality of the litter materials in poultry shed need to be maintain to prevent coccidiosis infestation.
- All the equipment in the shed should be disinfected using hot water and with any other proper disinfectant.
- Disinfect the premises of poultry houses with 1% sodium hypochlorite and inhibit the entry of outsiders to the poultry houses and premises.
- Ensure vaccination of chicks and birds against Ranikhet disease if not done earlier.
- Deworm the birds using piperazine before onset of monsoon season.

CHHATTISGARH

- Rice (Biasi/Puddled/Transplanted)
- Use following high yielding and improved varieties of rice in different situations of Chhattisgarh
- Rainfed uplands
- Samleshwari, Indira Barani Dhan-1, Sahbhagi Dhan, Danteshwari and Purnima.
- Rainfed midlands
- Samleshwari, Indira Barani Dhan-1, I.R.64, Chandrasini, Indira Aerobic-1, Karma Masuri,



Indira Rajeshwari, Durgeshwari, Maheshwari, I.R.36 , MTU-1010.

- Rainfed lowlands
- Chandrahasini , Karma Masuri, Indira Rajeshwari, Durgeshwari, Maheshwari, N.D.R.8002, Jaldubi, Swarna Sub-1, Sanba Masuri, Indira Sugandhit Dhan -1, Sampada, Abhaya, Mahamaya, Swarna, MTU-1001., Bamleshwari, Badshah bhog Sel.-1, Tarun bhog Sel-1, Dubraj Sel.-1, Vishnu bhog Sel.-1, Chhattisgarh Sugandhit Bhog.

Irrigated conditions

- Samleshwari, C.G.Z.R.-1, Chandrahasini, Karma Masuri, Indira Rajeshwari, Durgeshwari, Maheshwari, Indira Aerobic-1, Indira Sugandhit Dhan-1, NDR-8002, Jaldubi, Swarna Sub-1, Samba Masuri, PKV HMT, Badshah Bhog Sel-1, Tarun bhog Sel-1, Dubraj Sel.-1, Vishnu bhog Sel.-1, Chhattisgarh Sugandhit Bhog.
- Hybrid Rice Varieties recommended for Chhattisgarh under assured irrigated condition
- Indira Sona, Suruchi, DRRH-2, Arize-6444, DRH-775, HRI-157, Ankur-74345, KPH-199, KPH-371, KRH-2, KRH-4, PAC-8744. Long duration varieties consume about 15-20% more water and are susceptible to different pathotypes and insects resulting less profit.
- Timely sowing of nursery should be followed from 01 to 20th June and timely transplanting (up to 20 July) schedule for better grain quality, water saving and low build up of stem borers. For higher yield transplant 15to 25 days old seedlings before 20th July.
- Use laser land leveller for precise land levelling to enhance efficiency of water and other farm inputs. Apply nutrients according to the soil test results. Omit phosphorus application in rice following wheat that received recommended dose of phosphatic fertilizers. Use nitrogen judiciously based on leaf colour chart (LCC). Excessive use of nitrogen encourages multiplication of insect pests and diseases .
- To control Zinc deficiency, apply 60 kg of Zinc sulphate heptahydrate (21%) or 40 kg Zinc sulphate monohydrate (33%) per hectare at puddling in case previous crop in this field had shown the symptoms of Zinc deficiency.

Direct Seeded Rice (Unnat Khurra Boni)

- Direct seeded rice method with Seed drill gives better yield in rainfed ecosystem of Chhattisgarh and minimize the losses occur due to drought spells and uneven distribution of rainfall or moisture stress situation. DSR will also help in timely sowing, labour saving, hence farmers of Chhattisgarh are advised to adopt this technique and bring rice area under direct seeding .
- Sowing should be done in the second fortnight of June and Indira Barani Dhan-1 is the most suitable variety. Sowing should be completed with rice seed drill fitted with inclined plate seed planter by using 20 to 25 kg seed /ha in 20 cm spaced rows. The seed should be placed at 2-3 cm depth. Before sowing treat seed with Mancozeb + Carbendazim @ 3 g/kg seed by dissolving in 10-12 ml water/kg seed ; make paste of fungicide solution and rub on the seed.
- For managing the weeds spray Pendimethalin 30 EC @ 2.5 litre /ha in 500 lr. of water in moist soil within two days of sowing. It should be followed by 250 ml/ha Bispypribac 10 SC if the crop is infested with Sawan and mothra apply 40 g/ha Azimsulfuron 50DF or 20g/ha metsulfuron methyl+ chlorimuron ethyle 20WP if the crop is infested with broadleaf weeds at 20-25 days of sowing in 350-400 litres of water.



- Apply 130 kg urea/acre in three equal splits at 4,6 and 9 weeks after sowing. Phosphorus and potash should be applied only if the soil test shows deficiency of these nutrients.

Maize

- Maize has emerged as a cash crop in Northern hills and Bastar plateau of Chhattisgarh having more than 2.0 lakh ha area under this crop during kharif. Following varieties of maize are advised for different situations :

Early and extra early (80-90 days)

- Pro-Agro-4212, Prakash, Pusa early maize-1, Vivek Hybrid-9(80-90 days), Vivek Hybrid-27, Vivek Hybrid-43, Vivek Hybrid-51, PMH-5, COBC-1, FH-3515.

Medium (90-95 days)

- Hishell(MCH-42), DMH-117, Bio-9637, Malviya Hy. Maize -2, S-6217, KMH-3426, NMH-803, KMH-3712, JH-31292, Pratap, QPM-1, HM-4 and Pratap Maize-5.

Late ((95-110 days):

- NMH-731, NK-30, Bio-9681, 900 M Gold, Seed tech 2324, Pro-4640, Bio-9544, P-3785, DKC-9117.

Protein maize

- HQPM-1, HQPM-7, Shaktiman-2, Shaktiman-4, Vivek, QPM-9. Out of the above recommended varieties farmers of Chhattisgarh can select as per the availability of soil and irrigation resources for better profit.
- Seed of maize should be treated before sowing with Mancozeb 75 WP or Metalaxyl MZ 72 WP @ 2-3 g/kg seed. Fields should be prepared well by ploughing 2-3 times at a depth of 12-15 cm for incorporation of FYM @ 10-15 t/ha.
- Field preparation and sowing of maize should be completed by the end of June, spacing for maize may be maintained at 60x20 cm so that optimum plant population of 75000-80000 plants can be obtained as the plant population less than 50000 affect the yield drastically.
- Fertilizer application using FYM and NPK @ 120:60:40 for hybrids and NPK @100:50:30 for local varieties using 1/3N and full dose of P&K at sowing and 2 split doses of N at first earthing up and 1 month thereafter should be used.
- For weed control in maize pre-emergence herbicide atrazine @ 1.5-2.0 kg a.i./ha for sole crop should be applied.
- To control Stem borer, application of Chloropyrophos @2.0 l/ha be applied.

Pulses

- Deep summer ploughing should be done for field preparation for pulses, apply FYM and compost @ 8-10 t/ha and mix well. Sowing of Pigeon pea should be done by the end of June in rows at the spacing of 60-90x15-20 cm. Seed rate should be 12-15 kg/ha. Seed should be treated with Carbendazim or Thirum @3g/kg seed. Fertilizer dose should be scheduled as per the soil test results. In general 20-25 kg N, 45-50 kg P and 15-20 kg K and 20 kg S should be given basal.
- Improved varieties like Rajivlochan and TJT-501 should be sown. Soybean and other pulse crops should be sown with proper drainage arrangement. For this seed should be treated with



culture before sowing. The quantity of Rhizobium culture @ 5g + PSB @ 10 g/kg seed should be used for this seed treatment.

Oilseeds

- Field preparation for sowing of oilseed crops should be completed by 20th June, Seeds of improved varieties be arranged well in time. Improved varieties of Sesame are J.T.-7, TKG-21, TKG-22, 55, JTS-8, TKG-306, 308, JT-11,12 Groundnut S.B.-11, JL24, ICGS-11, 37 and 44, Soybean C.G. Soya-1, RKS-18, J.S.-9560, J.S.9752, J.S. 93 05 and J.S.-335 and Castor Kranti, Jwala, Jyoti, G.C.H-4 and DCH-32 are recommended for sowing in Chhattisgarh. Farmers are advised to do seed treatment with Carbendazim or Thirum @ 3 -5 g/kg seed before sowing.

Fruits and Vegetables

- Irrigation management is required in mango, lemon and other fruit crops. Preparation should be done for new fruit gardens and digging the pits at a specified distance can be carried out. In banana, papaya and other crops increase the amount in the drip as per evapo-transpiration rate.
- Banana leaves may dessicate due to heat waves, therefore farmers are advised to cut the dried leaves so that transpiration rate will decrease.
- After harvesting of summer crops deep ploughing is advised wherever sufficient moisture is there in the field particularly in those fields where wilt, stem rot and armature disease are frequently observed to facilitate soil solarisation.
- Hot weather may enhance vegetables crop growth. Therefore, farmers are advised to make arrangements for harvesting and marketing of their produce.
- Need based irrigation and intercultural operation should be done in tomato, brinjal, chilli, okra and other vegetable crops. In banana, papaya and other crops increase the amount of water in the drip as per evapo-transpiration rate.
- Complete the preparation of field for tuber crops like colocasia, ginger, turmeric and yam and transplant the tuber crops.
- Vegetable nursery should be sown in 15 cm high raised beds. In case, nursery is protected by white agro net (mosquito net), viral diseases infection will not be there. Sowing should be done after seed treatment with fungicides against stem rotting diseases.
- Mulching should be done in ginger and turmeric crops and water drainage should be well managed before rainy season.
- Fall army worm is infesting maize crop in several parts of Chhattisgarh, farmers are advised to apply Chlorantraniliprole 18.5% SC @ 250 ml/ha or Chlorantraniliprole a.i. 45 gm per litre + Emamectin benzoate a.i. 18 gm per litre @ 200 ml/acre.

ZONE-10: ANDHRA PRADESH, TELANGANA, TAMIL NADU & PUDUCHERRY

ANDHRA PRADESH

Paddy

- Take up soil testing during summer period and adopt summer ploughing to reduce pest/disease build up
- To address the problem of labour shortage due to COVID-19 , farmers are advised to adopt alternate methods of sowing and transplanting methods viz., Direct seeding (20kg/acre) SRI Cultivation or MSRI (2-10 kg) instead of transplanting (30 kg/acre) without losing the season and productivity to mitigate seed shortage.
- Farmers can take up dry direct seeding with ferti cum seed drill or wet direct seeding with drum seeder in paddy instead of transplanting to save water and labour and Season. Paddy transplanting with transplanting machines is the better option for the paddy farmers to improve productivity with minimum labour. Alternatively, machine transplanting may be taken up on custom hiring basis.
- Green manure crops like Dhaincha, Sunhemp, Pillipesara and Cowpea etc. as preceding crop to Paddy for improving soil fertility.
- If the supply of seed is delayed due to transport arrangements during lockdown period farmers can use their own seed without waiting for supply from departments and agencies, but before usage farmers advised to ensure the germination percentage and increase the seed quantity accordingly.
- Cultivate non-lodging and submergence tolerant paddy varieties like MTU 1161, MTU 1064, MTU 1140, MTU 1172, Swarna sub -1in flood prone areas.
- In low lying and waterlogged areas, select MTU -1061, MTU-1064, and RGL-2537 or MTU 1140;
- Treat the paddy seed with Carbendazim @ 3.0 g/kg (Dry seed treatment) or 1.0 g/l/kg (Wet Seed treatment) seed to prevent seed borne diseases.
- Break the seed dormancy in Kharif Paddy varieties, seed should be treated soaked in concentrated sulphuric acid (6.3 ml/l of water) + water solution for about 24 hours before sowing.
- Apply 4.50 Kg of Urea, 6.25 Kg of SSP and 1.60 Kg of MOP for 5 cents of Paddy nursery to get healthy nursery.
- Manage Zinc deficiency in Paddy nurseries spray Zinc Sulphate @ 2.0 g/l of water twice at 5 – 7 days interval.
- Apply Carbofuran 3 G granules @ 160 g /cent at 7 to 10 days before pulling of seedlings to prevent pests like Stem borer, Gall Midge and Leaf folder in main filed.
- In case of transplanting aged seedlings, farmers need to transplant 44 hills/m² to prevent severe yield loss in Paddy crop.



- Application of bio - fertilizers like Blue Green Algae, Azolla, Azospirillum and Phosphobacteria can save about 10 – 20 % of Nitrogen and Phosphorus fertilizer requirement
- Apply 78 Kg of Urea, 150 Kg of SSP and 40 Kg of MOP per acre of Paddy crop to ensure optimum yields. The entire SSP should be applied as basal dose, Urea in 3 split doses and MOP in two split doses to increase nutrient use efficiency.
- To correct Zinc deficiency in standing crop of Paddy can be managed by spraying of Zinc Sulphate @ 2.0 g / l of water, two to three sprays at 5 days interval.
- To control Gall Midge in Paddy apply Phorate 10 G granules @ 5 Kg/ac or Carbofuran 3 G granules @ 10 Kg/ac at 15 days after transplanting.
- Under submergence due to unusual heavy rains, drain the excess water as early as possible and apply 20 kg N + 10 kg K /ha. Take up gap filling either with available nursery or by splitting the tillers from the surviving hills.
- Less water requiring crops of sorghum, finger millet, foxtail millet, maize, pigeonpea, blackgram and greengram etc. should be preferred under rainfed / protective irrigation conditions than rice crop.
- If water is not released in canals, farmers are advised to go for pigeonpea as sole crop (or) greengram / green manure - blackgram (or) foxtail millet - chickpea / blackgram / maize / fodder maize.

Cotton

- Optimum sowing time is June to mid-July for red soils and July to mid-August for black soils.
- Use seed rate for Bt. Cotton hybrids 0.75 Kg to 1.0 Kg/ac
- Farmers strictly advised to sow refugee crop (non Bt/redgram) around the Bt cotton to avoid build up resistance against Bt in boll worms.
- Avoid the cultivation of cotton in light red soils without irrigation facilities.
- Inter cropping with greengram/ blackgram + cotton in 2:1 ratio and pigeonpea + cotton 6:1 or 8:1 ratio rather than sowing of sole cotton may be adopted
- For acid delinting, seed should be treated with 80-100 ml H₂SO₄ per 1kg of seed for 2-3 minutes followed by thorough washing with water 2-3 times and to remove the acid, it should be washed with lime to neutralize.
- Pre emergence herbicide Pendimethaline @ 1t /acre immediately after sowing and post emergence herbicides Quizalofop-p ethyl 400ml+ Pyrthiobac sodium 200ml/ace at 25-30DAS.Power Weeders or mini tractors may be used for Intercultivation in cotton at early stages of crop growth.
- Apply FYM @ 4 t/acre and N, P₂O₅ and K₂O @ 36: 18: 18 kg /ac for American varieties; 48:24:24 Kg/ac for conventional hybrids and 25% excess N over recommended to be applied for BT hybrids. Phosphorus fertilizer must be applied as basal dose. Nitrogen and potash should be applied in three equal splits at 30, 60, 90 days after sowing.
- In case of magnesium deficiency spray 10 g magnesium sulphate/L of water at 45 days and 70 days after sowing.
- In case of zinc deficiency spray 2-3 times at interval of 5-6 days 2 g Zinc sulphate /L of water and apply 20 kg zinc sulphate/ac once in three years



- For correcting boron deficiency spray 1-1.5 g borax liter⁻¹ water at 60-90 DAS twice at the interval of one week.
- Under drought situations spray 2 % urea solution or 1 % water soluble fertilizers like 19-19-19 or 20-20-20 or 21-21-21 or KNO₃,
- Under unusual rains, drain the excess water as early as possible, apply 20 kg N + 10 kg K /ha after draining excess water, take up inter cultivation to obtain optimum soil moisture condition to loosen and aerate the soil and spray KNO₃ 1 % or water soluble fertilizers like 19-19-19 or 20-20-20 or 21-21-21 @ 1% to support nutrition
- Use Yellow and Blue sticky traps @ 10 /acre to control the sucking pests
- Spray Neem oil 3000 ppm @ 5ml/l at the early stage of sucking pest incidence.

Maize

- Encourage farmers to use machine sowing of seeds in line instead of manual sowing.
- Follow deep summer ploughing
- Recommended sowing time is June 15th to July 15th. In case of delayed monsoon, sowings may be extended upto first week of August using short duration hybrids under assured irrigation facilities.
- Seed rate 7-8kg per acre for normal hybrids, 3-4kg per acre for sweetcorn, 5kg per acre for pop corn and 10kg per acre for babycorn.
- Seed treatment with Cyantraniliprole + Thiomethoxam @ 4 ml/kg seed against Fall Army Worm (FAW).
- Sow fodder maize as a trap crop around maize to monitor and manage fall army worm incidence and install pheromone traps @ 25/ha to monitor fall army worm incidence
- Use Atrazine as pre emergence herbicide @ 1kg/acre immediately after sowing 2-4-D sodium salt 400gm/acre for broad leaved weeds or Tembotrion (Ladis)@ 115ml/acre at 25-30DAS.
- For management of Fall Army Worm spray either Emamectin benzoate @ 0.4 g/l or Spinosad @ 0.3 ml/l directing the spray to leaf whorls of the crop, duly wearing masks and protective clothing.

Groundnut

- Summer deep ploughing with sub-soiler or chisel plough will help in breaking of hard pans in the sub soil and increases the water holding capacity of soil
- Farmers are advised to grow high yielding and drought tolerant varieties like Kadiri-9, Kadiri Harithandhra, Anantha, Greeshma, Narayani, Abhaya, Dharani, ICGV91114, Kadiri Amaravathi and Kadiri Chitravathi.
- Farmers can utilize the seed supply programs of Dept. of Agriculture for seed procurement in view of COVID 19 lock down situation.
- If case of in-sufficient quantity of seed or non availability of seed, farmers are advised to grow alternate crops like Maize, Ragi, green gram instead of leaving the land fallow.
- Farmers are advised to take up sowing of rainfed groundnut only after receipt of cumulative rainfall of 50 mm after onset of SW monsoon. They are advised to avoid too early sowing immediately after first rains in the month of June and also late sowing after 1st week of August



to avoid risk of yield reduction.

- Formation of conservation furrows every 3.6m interval at sowing/20-30 days after sowing will help in soil moisture conservation.
- Groundnut seed treatment with imidacloprid 600 FS @ 1ml/kg seed followed by tebuconazole 2 DS @ 1g or mancozeb @ 3 g/kg or *Trichoderma viride* @ 10g/kg seed will help in control of sucking pests, diseases like collar rot, PSND in the early crop growth season.
- Farmers are advised to sow 4-6 rows of bajra/jowar as border crops all around the field to avoid transmission of vectors like thrips for spread of PSND/PBND diseases.
- Farmers are advised to adopt intercropping with redgram at 7:1/11:1/15:1 ratio as per their convenience and availability of sowing equipment.
- Encourage farmers to go for line sowing with ferti cum seed drill instead of manual labour for sowing behind the country plough.
- Use Bio fertilizers like PSB, KSB, VAM etc. to be used to reduce the cost of cultivation by reducing chemical fertilizer applications.
- Water conservation measures digging of farm ponds will help in rain water conservation and the water available in farm ponds can be utilized for life saving irrigation to rainfed crops through micro irrigation systems like drip and sprinklers. Spraying of 19:19:19 @1 kg/ac or DAP @ 2 kg/ac during dry spell will help in drought mitigation.
- Farmers are advised to follow IPM Practices from early stage of the crop to reduce the pest and disease incidence and reduce the intensity, thereby crop loss can be reduced.

Pigeonpea

- Pigeonpea varieties to be selected according to soil type are; For light soils: Medium duration varieties viz., PRG-176, PRG-158 and ICPL 84031. Medium to heavy soil type: Medium duration varieties (LRG-41, ICPL 85063, ICPL-87119, BSMR-786 and LRG-52). Seeds can be arranged from reliable source like Agricultural Research Stations, KVKS, state Agril. Departments and other reputed firms.
- Carryout sowing of pigeonpea with intercrops; foxtail millet, pearl millet, castor. Intercropping with foxtail millet + pigeonpea (5:1), pearl millet + pigeonpea (2:1), sorghum + pigeonpea (2:1) and castor+ pigeonpea (2:1) for profitable yields.
- Seeds should be treated with carbendazim 50 WP at 1.5 g followed with *T.viride* @ 8-10 g per kg of seed for control of wilt in pigeonpea. Farmers are advised to avail the *T.viride* from the Bio-control laboratories of the state Agriculture Department.
- If rains are received during July, intercrop of groundnut + pigeonpea or bajra+ pigeonpea or sorghum+ pigeonpea is profitable. If rain is received after August, suitable contingent crops are fodder pearl millet, fodder sorghum, greengram, cowpea and horsegram. If rain is received after 15 September, sorghum (fodder), pearl millet (fodder) and horsegram are suitable.

Sesame

- Farmers can take up sowing of sesame with the available soil moisture up to June 30th. They can select high yielding varieties like Hima, Sarada (YLM 66), YLM-17 for sowing. If available provide one life-saving irrigation at 30 DAS.

Greengram and Blackgram



- Cultivate YMV resistant, greengram varieties; LGG-460, LGG-450, IPM-2-14 and blackgram varieties; TBG-104, PU-31, GBG-1 and IPU-2-43. Farmers are advised to get seed from reliable source like Agricultural Research Stations, KVK, state Agril. Departments and other reputed firms.
- Pulses during kharif sown from June 15th to July 15th with seed rate of 15-16 Kg/ha for greengram and 18-20 Kg/ha for blackgram with a spacing of 30 x 10 cm.
- Treat the Seed with captan/thiram/carbendazim/mancozeb @ 2.5 g per kg of seed and imidacloprid 600 FS @ 5 ml or thiameethoxam 70 WS @ 5 g/Kg seed 24-48 hours before sowing. Later treat the seed with Rhizobium culture @ 20 g/Kg seed one hour before sowing.
- Apply fertilizers for pulses @20 N +50 P2O5 Kg/ha as a basal dose.
- Inter-cultivation twice at 20 and 30 DAS; irrigation twice at 30 and 50 DAS at critical growth stages i.e at flowering and pod development stages.
- Under high moisture conditions due to unusual rains drain the excess water as early as possible and apply 4-5 kg N /ha after draining excess water, spray KNO₃ 1 % or water soluble fertilizers like 19-19-19 or 20-20-20 or 21-21-21 at 1% to support nutrition. Correction of iron deficiency by spraying 0.5% FeSO₄. Under drought situation spray 1 % KNO₃.
- Avoid taking greengram and blackgram as sole crop for delayed sowing beyond second fortnight of July. Include them as intercrops with slightly higher seed rate in cotton + greengram/ blackgram (1:1) or pigeon pea + greengram / blackgram (1:7).

Small millets as preceding crops

- In chickpea areas, farmers are advised to take up foxtail millet as a preceding crop to chickpea. Where foxtail millet is grown during *Kharif* and chickpea during *Rabi*.
- Crops like jowar, bajra, foxtail millet and pulses viz., greengram, blackgram, horsegram, cowpea, field bean are used as contingency corps after July month due to delay in monsoon if at all.
- Shortduration Foxtail millet variety like SIA 3222 (Garuda) may be sown as preceding crop in rainfed black soils instead of keeping fallow.

Horticulture crops

Cashew: Pruning in the month of June/July and ploughing

Coconut

- Annual crops like turmeric, ginger, yam, colocasia, seasonal vegetables, pulses and ground nut can be cultivated in young (<5 years) gardens.
- Cocoa, banana, pepper, pineapple, papaya, heliconia are the best suitable intercrops in old and bearing gardens.
- All the farmers advised to install KISAN RATH Application launched by the GOI for transportation support farm produce.

Oil palm

- In Young gardens vegetables, dwarf banana varieties, flower crops, chilli, ginger, turmeric, pine apple can be grown as intercrops whereas in old and bearing gardens cocoa and pepper can be grown.



- Use harvesting poles in oil palm to overcome labour shortages
- Mango: Install pheromone traps @12 per hectare to manage fruit fly.

Acid lime:

- After receiving of first showers in the season, sowing of green manure crops in the interspaces of acid lime trees is advisable .
- Incorporation of green manure crop at 50% flowering stage in the field
- Application of micronutrient spray on newly emerged vegetative flush is required.
- Application of copper oxychloride @ 30g plus streptocycline@ 1g in 10liters of water should be carried to control citrus bacterial canker.
- Application of cartap hydrochloride@ 1g/lit immediately after emergence of new vegetative flush as prophylactic measure to control leaf miner damage and carbendazim@ 1g/lit spray to control gummosis.

Tomato

- In between may-June nursery raising with hybrids namely Arka Abhed, Arka Samrat and Arka Rakshak using protray technology is better to prevent damping off diseases
- Seed rate 60-80 g per acre is sufficient for hybrids whereas for varieties 200 g per acre
- Seed treatment with Imadiochloropid @ 5 g/kg of seed to prevent sucking pests

Brinjal

- In between may-June nursery raising with varieties namely Arka Anand and VNR-51 in protray technology is better to prevent damping off diseases
- For source of seed material contact with KVK, Kondempudi, Visakhapatnam and IIHR, Bangalore
- Seed rate 120 g per acre is sufficient for hybrids whereas for varieties 260 g per acre
- Seed treatment with Imadiochloropid @ 5 g/kg of seed to prevent sucking pests

Livestock

Cattle, Sheep & Goat

- Use silage, hay and crop residues to feed cattle, if there is shortage of green fodder.
- Growing of improved varieties like Hybrid Napier CO-4 and multi cut fodder Jowar varieties like COFS-29/31for green fodder availability to the dairy animals during kharif season.
- Periodically spray water during peak hot hours to reduce the temperature and heat load on animals. Proper ventilation should be maintained for free circulation of air in the sheds.
- Feed green fodder/silage/concentrates during day time and roughages/hay during night time during high temperature periods
- Animals may be allowed for grazing early in morning or later in evening.
- Heat stress is seen in the animals during these summer months. The cattle are advised to provide clean drinking water available throughout the day and also provide mineral mixture in the feed of the animals.

- Preparing feed with the locally available ingredients as there may be scarcity in the feed availability in the COVID -19 situation like jowar, maize, ragi, bajra, broken seed and coat of pulses and oilcakes
- Identification and quarantine of sick animals and Sanitization of animal sheds.

Poultry

- In hot summer, add anti-stress probiotics in drinking water or feed during summer time to poultry birds.
- Cultivation of azolla as an alternate or supplementary feed to poultry birds.
- In the event of any shortage in production of maize and soybeans, it is advised to utilize respectively broken rice or bajra (up to 30-40% in diet) and cotton seed meal (10-12% in diet) and rape seed meal (5-8% in diet) in poultry diets.
- Linking the supply of poultry produces (egg and chicken meat) with the essential commodity supply chain to all the notified / targeted areas.
- To create awareness to all consumers about egg and chicken meat quality and safety through all relevant government departments. At present there are several myths / false notions among common population about the production and quality / safety of poultry products (egg and chicken meat). Therefore, proper education of common man about the health benefits of eggs and chicken meat, production standards, bio-security and health care being practiced, the quality and nutrient specs of poultry diet, which help them to understand and appreciate the safety of poultry products.
- Cleaning, Grading, Packing and Branding of eggs with clear specifications like Date of production, expiry Date, egg weight, protein and essential phospho-lipid content on the pack, will boost up the confidence of consumers.
- Improving the transportation of live birds in closed containers by providing the required micro-environment including temperature, ventilation, oxygen levels, etc, will improve the image of poultry farming and gain consumer confidence.
- Encourage consumption of processed chicken meat by developing hygienic automatic processing plant, attractive packing with all relevant product information, providing proper cold chain and establishment of trusted brand values.
- Mass campaign to advocate consumption of chicken meat and eggs with different health department wings including human doctors, health / fitness centers, popular sports persons, social workers, etc. will certainly help to increase the consumption of poultry produces without any prejudices.
- Mass vaccination of all backyard poultry birds against Newcastle and some other viral diseases is essential to prevent outbreak of the disease during stress period like severe summer.

TELANGANA

Paddy

- Practice Alternate Wetting and Drying (AWD) system in well fed areas to save water, better aeration and minimize incidence of BPH



- Green manuring with Sesbania/Crotalaria/Pillipesara or grain legume crop residues of black gram/green gram and in situ incorporation before flowering can aid in maintaining the soil fertility and productivity before taking up the paddy
- Seed treatment to be done with carbendazim @3g/1 kg seed in case of dry method and carbendazim @1g/litre of water in case of wet method
- Varieties having dormancy need to be soak the seeds in 6.3 ml of nitric acid/litre of water for 24hours and dried under shade
- Under COVID-19 situation, because of the shortage of labour due to non-movement it is better to take the sowings through Machinery or going for direct seeding in the areas wherever possible
- Make 20 cm alleyways at every 2 meters to facilitate free aeration and for uniform application of fertilizers, weedicides and pest management practices. This practice also helps in minimizing the BPH incidence

Maize

- Use medium duration (DHM-117, DHM-119 DHM-121, Bisco-855, Bio-9637, Bisco-740, Kaveri Ekka-2288, Kaveri -2020, Kaveri-3696) and short duration hybrids (DHM-115, Pioneer-3342, KH-5991, DKC-7074) for profitable yields.
- Recommended time of sowing is June 15th to July 15th. In case of delayed monsoon, sowings may be extended up to the end of July using short duration hybrids
- Deep summer ploughing to be done which helps in destroying the pest residue by exposing to sunlight and birds and better percolation of rain water
- Sowings to be taken only on receipt of 50-60 mm of rainfall which helps in better germination of the seed and maximum sowings to be completed within a week and avoid the staggered sowings for reducing the pest incidence of fall army worm
- In case where staggered sowing is not avoided, spraying of NSKE 5% or neem oil 1500 ppm @5ml/l to be done immediately after sowing and for every week
- Dibbling the seed with tractor drawn cultivator or seed cum fertile drill on ridge and beds
- Intercropping with redgram varieties like PRG-176, WRG-97 in 2:1 ratio (light soils) and 4:1 ratio (heavy soils) which helps in reducing pest incidence of fall army worm
- In areas where the wilt is problematic, invariably to go for crop rotation for reducing the incidence
- Integrated pest management is the best option for management of FAW viz., summer ploughing, growing single cross hybrids, clean cultivation, intercropping with pulses, balanced application of fertilizers, release of egg parasitoids (*Trichogramma sp*) and as a last resort spray Chlorantraniliprole @ 0.4 ml or spenitorum @ 0.5 ml or Emamectin benzoate @ 0.4 g l⁻¹ of water in plant whorls

Pigeonpea

- Cultivation of High yielding varieties viz., WRG-65, PRG-176, PRG-158, ICP-8863, ICPL-87119, WRG-27, WRG-53, LRG-41 are suitable for kharif.
- Time of sowing during Kharif -June 15th - July 15th



- In case of rainfed red soils, redgram should be taken instead of cotton for realizing better yields
- Seed treatment with thiram or captan @3g/kg seed followed by rhizobium culture @200-400 g/acre to be done before sowing (Wyra).
- Spacing to be adopted as 150-180x 20 cm in case of black soils and 90-120 x 20 cm in case of red soils
- Intercropping of short duration green gram in pigeonpea suppressed weed growth by 23% over sole pigeonpea (un-weeded check) and produced higher grain yield; Intercropping can be done with cotton 1:4 or 1:6 ratio in Khammam and Adilabad districts

Cotton

- Summer deep ploughing should be done to make soil pulverized and to destroy the eggs of insect and pests as well as to remove weed stock from the field
- For sustainable cotton production, take up inter cropping in cotton with greengram/black gram/soybean/cluster bean in 1:2 or 1:3 ratio, and red gram 4:1 / 6:1 / 8:1 ratio as per the feasibility which facilitate the buildup of natural enemy population which in turn keep sucking pests under check
- Grow 2-3 rows of Maize or Sorghum as border crop around cotton which acts as barrier and prevents spread of pests from neighbouring fields
- For micronutrient deficiencies like magnesium, boron, iron and zinc foliar application of MgSO₄ @ 10 g lit⁻¹ water twice at 45 and 75 DAS; Boron @ 1.5 g lit⁻¹ twice at 60 and 90 DAS; 0.5% FeSO₄ (5 g lit⁻¹ water) along with citric acid twice at weekly intervals and ZnSO₄ @ 2 g lit⁻¹ water twice at 4-5 days interval at 45 DAS is recommended respectively
- Monitor pink bollworm incidence regularly

Greengram and Blackgram

- In green gram cultivation of high yielding resistant varieties MGG-295, MGG-347, TM-96-2, WGG-37 and WGG-42 during kharif
- In Black gram cultivation of High yielding YMV resistant varieties PU-31, LBG-752, LBG-787, MBG-207 during kharif/Rabi: Preferably grow in black soils.
- Seed treatment with Imidacloprid @5g or Thiometoxam @5g /kg seed to be done for minimizing the incidence of sucking pests upto 15-20 days after sowing

Soybean

- Optimum sowing time is from June 15th to July 15th.
- Go for recommended varieties : ASB-22 (Basara), JS-335, LSB-18, JS-93-05
- Treat the seeds with Carbendazim @ 1 g or Thiram or Captan @ 3 g kg seeds-1 followed by treatment with Rhizobium culture @ 200 g 10 kg seeds-1
- Line sowing by seed drill/ gorru or desi plough or by tractor drawn seed cum fertilizer drill as well as Broad bed Furrow (BBF) planter.

Castor

- Adopt promising castor based intercropping systems are Castor + Redgram (1:1); Castor + Green gram (1:3)



- Opening furrows by running a plough in between the rows after the first cultivation helps in efficient moisture conservation in a light soil tract

Horticultural Crops

Turmeric

- For Short duration varieties like Suguna, Sudarshana, Rajendra Sonia, Rajendra sonali the date of sowing is upto May ending.
- For Medium duration varieties like Prathiba, CLI-317 the date of sowing upto first fortnight of June
- For Long duration varieties like KTS-8, Duggirala, Mydukuru, Tekurpetta, Armoor the date of sowing upto second fortnight of June
- Seed treatment to be done with metalaxyl or mancozeb @ 3g per liter water along with these pesticides like malathion 3-4 ml or 2 ml Monocrotophos should be mixed and treat the corms in this solution. After 40 min the corms should be removed from solution and dried in shady place.
- Methods of sowing to be done by Raised bed method of planting gives good results than flat bed method. Spacing to be adopted is 30× 12.5 to 15 cm
- Soil application of zinc sulphate @ 20 kg/acre at the time of land preparation or foliar application of 5g zinc sulphate + 0.5 ml soap water 2 times at an interval of 15 days effectively rectifies problem of zinc deficiency in turmeric.
- Rhizome fly in turmeric can be effectively controlled by soil application of neem cake 100 kg/ acre or carbofuran 3G granules @ 10 kg/acre.

Livestock

- Follow good management practices related to feeding, housing (clean, dry and well ventilated), water and general hygiene to keep animal healthy and productive (install IVRI mobile apps for good management practices).
- Observe animals for any abnormal behaviour/ posture/feed intake/ rumination/defecation and urination twice daily (morning and afternoon) & if needed consult the veterinarian.
- Isolate the sick animals & in case of emergency contact the nearest Veterinary hospital.
- Vaccinate the animals against Foot and Mouth Disease and Hemorrhagic septicemia (Cows and buffaloes), PPR (goats) in consultation of your veterinarian.
- Except pregnant animals, deworm all animals for external and internal parasites in consultation with your veterinarian.
- Proper water intake of animal should be monitored to protect them from heat stress.
- Supplementation of herbal immune boosting products in ration can boost immunity of animals. It may be done in consultation with the veterinarian.
- Avail routine reproductive services (Artificial Insemination & Pregnancy Diagnosis) and specific problems (Infertility & Dystocia) at home and minimize visit to veterinary hospitals.
- Pay more attention on estrus detection, especially visiting/observing dairy livestock early in the morning or late evening to catch maximum estrus animals.



- These months (April, May & June) are favorable breeding season for our Indigenous cattle breeds since in these months majority of Indian cattle breed exhibit estrus sign despite rise in temperature.
- Evening buffalo splashing/ bathing of buffaloes with cold water may be done especially in pregnant buffaloes to prevent adverse effect of summer on estrus and conception & prevent early embryonic mortality/ abortion due to heat waves.
- Offer ample milk or electrolyte water to new born calves to prevent dehydration, heat stroke and death of neonatal stocks.
- Transportation of animals to costumer's door for milking should be restricted during this period.
- All human resources at livestock farms should be advised to install Arogya Sethu App mandatorily.

Dairy

- Deworming of all the adult stock with broad spectrum antihelmintic, Albendazole (Dose: 10 mg/ kg Body weight) during Last week of May.
- Vaccination of animals with Haemorrhagic septicaemia (HS) and Black quarter (BQ) in the month of June.
- Segregation of animals viz., animals in milk production, Dry, pregnant, non- pregnant and heifers.
- Feeding regimen is followed as per the production and body weight of the animals.
- For every additional 2.5 kg milk production for cows provide 1 kg concentrate mixture and buffaloes give 1 kg for every 2 kg milk production.
- Special care should be taken in case of pregnant and animals in advanced pregnancy and early lactating animals.
- Breeding animals should be observed morning and evening for heat symptoms.
- Teaser bull can be employed in the herd for detecting the animals in heat.
- Feeding of colostrum to the new born within twelve hours of calving (1/10th of body weight).
- Provide tender leafy fodder to the calves for early development of Rumen.
- Calf starter may be given from 3rd day onwards to 2-3 weeks before weaning.
- Deworming on 14th day, 35th day 56th day and monthly repeated up to six month of age. Latter on deworming should be done every six months interval.
- After attaining the age of six months Haemorrhagic septicaemia (HS) and Black quarter (BQ) in the month of June.

Sheep and Goat

- In pre-monsoon period, the whole flock may be dewormed with broad spectrum anti-helminthic viz., Albendazole @ 10mg/ kg body weight.
- Rotational deworming at quarterly interval is advised.
- Vaccination with ET during 1st week of June in sheep
- FMD vaccine during the month of July/August in Sheep and Goats



Poultry

- Protect birds from excess summer heat
- Vaccination for Fowl Pox and Ranikhet disease to be given

Fisheries

- Fishermen should plan the fish harvest during the first –second week of June to get better pricing on Mrughshira Karthi (8th June,2020) and also plan the partial harvest fish and supply to local markets.
- Organic manure raw cow dung @3-4 tonne/ha, poultry manure @1.5-2 tonne/ha should be applied in the pond to increase the zooplankton population 15 days prior to stocking. After that apply 1000 kg of cow dung/ha in every month.
- Feed the brood stock fish with CIFABROOD fish@2-3 % of body weight/day.
- Ban on catching of brood stock of Indian major carps and any other Economic Species during Monsoon i.e from 15th June – 31st August to allow every fish to breed at least once during its lifetime.
- Provide optimal quantity of feed based on biomass calculation to avoid excess feeding, since cost of feed is the major expenditure in fish culture.
- Try to feed the fish with mixture of De-oiled rice bran (DOB) groundnut/mustard oil cake at 1:1 ratio or any other balanced feed for proper growth.
- Regular monitoring of water level and water quality is followed for entire culture period.

TAMIL NADU & PUDUCHERRY

Paddy (Transplanted)

- High yielding short duration with fine grain rice varieties, ADT 45, ASD 16, ADT 53& CO 51; raise green manure crops utilizing summer showers before paddy
- Adopt drum seeding, transplanting in unpuddled soil & machine transplanting to maintain optimum plant population and cost reduction;
- Adopt STCR based fertilizer management to reduce excess fertilizer use
- For managing sulphur deficiency, application of 40 kg sulphur basally as gypsum.
- Zn deficiency appears in initial stages of the crop (within 30 days) hence if the soil is deficient in Zn, apply 25 kg ZnSO₄ ha⁻¹ for normal soil and 37.5 kg ZnSO₄ ha⁻¹ for sodic soils.
- In Cauvery Delta Zones, Cu deficiency is widely observed in the soils hence basal soil application of 5 kg CuSO₄ ha⁻¹ ha may be followed.
- Adopt alternate wetting and drying method based irrigation schedule
- For management of blast : Seed treatment with *Pseudomonas fluorescens* @ 10g/kg, seedling dip with Pfl @ 10g/lit or Treat the seeds with *Pseudomonas fluorescens* TNAU liquid formulation @ 10 ml/kg of seeds; Foliar spray with *P. fluorescens* TNAU liquid formulation @ 5 ml/l. Upon observing the initial infection of the disease foliar spray with triadimenol 75 WP @ 500 g/ha or metominostrobin 20 SC @ 500 ml/ha or Azoxystrobin 25 SC @ 500 ml/ha.

Wet seeded puddled Lowland Rice

- Apply N and K as 25% each at 21 DAS, at active tillering, PI and heading stages.



- If N applied through LCC, use the critical value 4 for line sown drill seeded rice.
- Entire P as basal applied in the last plough or at the time of incorporation of green manure/compost.

Dry seeded Rainfed Un-Puddled Lowland Rice

- Apply 50:25:25 kg N:P₂O₅:K₂O /ha
- Apply a basal dose of 750 kg of FYM enriched with fertilizer phosphorus (P at 25 kg/ha)
- Apply N and K in two equal splits at 20 - 25 and 40 - 45 days after germination.
- If the moisture availability from the tillering phase is substantial, three splits (25 kg N and 12.5 kg K at 20-25, 40-45 and 60-65 DAG) can be adopted.
- N at PI may be enhanced to 40 kg, if the tiller production is high (may be when the estimated LAI is greater than 5.0) and moisture availability ensured by standing water for 10 days.
- Basal application of FeSO₄ at 50 kg/ha is desirable for iron deficient soil (or) apply TNAU Rainfed rice MN mixture @12.5 kg/ha as EFYM at 1:10 ratio incubated for 30 days at friable moisture.

Semidry/Rainfed rice

- Apply 25 kg ZnSO₄ ha⁻¹ and 50 kg FeSO₄ ha⁻¹ along with available organic manure when the soil is deficient in Zn or Fe.
- After the establishment of crop, if the deficiency is observed in plants foliar spraying of 0.50% ZnSO₄ or 1.0% FeSO₄ + 0.10% citric acid on 15, 25 & 35 DAS may be given for alleviating the respective nutrient deficiencies .
- Dry Seeded Rainfed Un-Puddled Lowland Rice with Supplemental Irrigation
- Apply recommended dose of fertilizer 75:25:37.5 kg N:P₂O₅:K₂O /ha
- Apply a basal dose of 750 kg of FYM enriched with fertilizer phosphorus (P at 25 kg/ha)
- Apply N & K in three splits at 20-25, 40-45 and 60-65 days after germination.
- Each split may follow 25kg N and 12.5 kg K₂O.
- If the moisture availability is substantial, split application at panicle initiation may be done with 40 kg N and 12.5 kg K₂O.
- If the moisture availability is substantial, the split at 40-45 DAS (panicle initiation) may be applied up to 40kg N and 12.5kg K₂O to enhance the growth and the grain yield.

Dry seeded irrigated Un-puddled Lowland Rice

- Apply FYM/compost at 12.5 t/ha or 750 kg of FYM enriched with 50 kg P₂O₅ as basal dose in clay soils of Nagapattinam / Tiruvarur district.
- Apply recommended dose of fertilizer 75:50:37.5 kg N:P₂O₅:K₂O /ha
- N and K in three splits at around 20-25, 40-45 and 60-65 days for short duration varieties or four splits for medium duration varieties at around 20-25, 40-45, 60-65 and 80-85 days after germination is suitable.
- Each split may follow 25kg N and 12.5 kg K₂O.
- If the moisture availability is substantial and canal water received from tillering phases itself,



the split at panicle initiation (40-45 DAS in short duration and 60-65 DAS in medium duration) may be applied up to 40kg N and 12.5kg K₂O to enhance the growth and the grain yield.

Blackgram/ Greengram

- High yielding black gram varieties, VBN 8, VBN 9, VBN 10 & VBN 11; Green gram varieties, CO 8, VBN 3, VBN 4 & KKM 1; Seed treatment with imidachloprid @ 5 ml / kg of seed; seed drill sowing to maintain optimum plant population; Installation of micro sprinklers (must be provided under MI scheme of Central / State Govt.) application of pre emergence herbicides or early hand weeding before 15 – 20 DAS; Installation of traps; Foliar spray of TNAU Pulses Wonder @ 5 kg/ac during peak flowering stage; mechanical harvest.
- To mitigate moisture stress 2 % KCl + 100 PPM boric acid is recommended.
- Seed hardening with 100 PPM ZnSO₄(10 g/100 litre of water) for 3 hours soaking in one third of water for germination improvement and withstand the drought
- Treat the seeds with *T. asperellum* @ 4 g or *P. fluorescens* @ 10 g or Carbendazim @ 2 g/kg of seed
- Growing resistant varieties such as VBN 6, VBN 7 and VBN8
- Spray imidacloprid 17.8 SL @ 250 ml/ha or thiamethoxam 75 WS 1 g /3 l
- To control *Spodoptera litura*, growing castor along field bund is recommended. Spraying of chlorantraniliprole 18.5 % SC @ 150 ml/ha is recommended if it is above ETL.
- Foliar spray of PPFM (Pink Pigmented Facultative Methylotrophs) @ 1% solution (10ml/litre of water) to mitigate the drought in rainfed condition.

Redgram

- The redgram varieties Co (Rg)6, Co (Rg) 7, Co (Rg) 8 and Co 9 are suitable for kharif season
- Seed treatment with *Trichoderma viridi* @ 4 gm/ kg or *Pseudomonas fluorescens* @ 10gm/kg of seeds followed by Rhizobium @ 40gm / kg of seeds is recommended
- Pre emergence application of Pendimethalin 0.75 kg/ha (2.5 litres/ha) on 3 DAS mixed with 500 litres followed by one hand weeding on 30-35 days is recommended

Maize

- Use of TNAU hybrids, CO 6, CO 8; Mechanized sowing; Installation of drip irrigation by changing crop geometry i.e., paired row system of planting, adoption of IPM module for FAW; STCR based fertilizer application; Raising of green manure crops in the intercrops & incorporation; Use of power weeder; Foliar application of TNAU maize maxim @ 7.5 kg/ ha during tassel initiation and grain filling stages & mechanized harvest and threshing.

Millets

- Small Millet (Co3, Co4, ATL1), Fox Tail Millet (Co 7, ATL1), Proso millet (Co 3, Co 5), Kodo Millet (Co 3), Barnyard Millet (Co2, MDU1), Ragi (Co 13 and Co 14 and Paiyur 2), Cumbu (Co 10) and Sorghum (Co 30 and Co32) recommended during the Kharif season throughout the Tamilnadu State.
- Seed pelleting to facilitate Tractor drawn seed drill sowing under rainfed conditions; Machine transplanting under irrigated conditions to maintain optimum plant population;



Cotton

- Use of high yielding, short duration (120 days), zero monopodium cotton variety, CO 17 under high density planting system (HDPS) with a spacing of 100 x 10 cm, application of fertilizers based on STCR values: installation of drip irrigation, intercropping of black gram, green gram, green manure in the interspaces; Installation of traps, raising of trap crops; adoption of IPM modules against sucking pests & boll worm.

Groundnut

- Suitable varieties for *kharif* season - TMVGn 13, VRIGn 6, VRI 8, CO 7, TMV 14, BSR 2. Application of MNM @ 12.5 kg/ha; Seed treatment with *Pseudomonas fluorescens* @ 10g/kg & soil application of Pfl along with FYM @ 50 kg/ha; Seed drill sowing; Gypsum application @400 kg / ha during 45 DAS & earthing up; Castor and pulses as border and inter crops; Installation of traps
- *In situ* soil moisture conservation techniques like compartmental bunding is recommended
- Raise one row of cowpea for every five rows of groundnut wherever red hairy caterpillar is endemic.
- Management of Groundnut Root rot
- Treat the seeds with carbendazim @ 2 g/kg or *Trichoderma asperellum* @ 4 g / kg or *Pseudomonas fluorescens* @ 10 g/kg of seeds
- Soil application of *P. fluorescens* @ 2.5 kg /ha with 50 kg of well decomposed FYM / sand at 30 DAS.

Sugarcane

- Daincha / Sunhemp can be intercropped in the wider spaced cane cultivated area for improving soil health and reduce the weed infestation. It also reduces early shoot borer incidences and increases cane yield.
- Introduction of power weeder with rotovator for weeding and earthing up with ridger to save the cost on labour and also to reduce human drudgery.
- Trash mulching to avoid incidence of early shoot borer.

Sesame

- Recommended varieties are Co-1, Paiyur-1, VRI-1, VRI-2, TMV-7, VRI 3.
- Appropriate sowing time is Second fortnight of May to Second fortnight of June.
- Seed treatment with *Trichoderma* @4g/kg of seed, *Pseudomonas fluorescens* @ 2 g/Kg seed or *Bacillus subtilis* @ 2 g/Kg seed or NSKE 4% avoid pest and disease incidence.
- Intercropping of Sesamum+Redgram (6:1) will give additional net returns

Horticultural crops

Tomato

- High yielding varieties PKM 1 and Paiyur 1 and hybrids COTH 2 and COTH 3 can be used for *Kharif* season. The farmers can use private varieties for cultivation. The protray nursery seedlings should be used to get development in the main field. The coir pith used to raise seedlings may be enriched with *Pseudomonas fluorescens* and *Trichoderma viride* to give protection against diseases in the nursery and main field.



- In the nematode affected areas the farmers should grow marigold as intercrop at 8:1 ratio. In these areas the bio-inoculants such as *Pseudomonas fluorescens*, *Trichoderma viride* and *Purpureocillium lilacinum* @ 2Kg/ha along with neem cake or FYM either at the time of planting or 15-30 days after planting.
- To manage Tomato pin worm *Tuta absoluta*, the practices such as placing pheromone traps @ 40/ha, border crop with pulses or combination to encourage natural enemies, release of *Trichogramma pretiosum* @ 40,000/acre at weekly intervals may be practiced. If more pinworm incidence is noticed Azadirachtin 1.0 % EC (10000 ppm) 2.0 ml / lit or Indoxacarb 14.5 SC 8 ml/10 lit. or Chlorantraniliprole 18.5 SC 3.0 ml/10 lit or Emamectin benzoate 5SG @ 4 g/10 lit or Spinetoram 11.7 SC @ 1.0 ml/lit. Or Spinosad 45 SC @ 3.2 ml /10 lit may be sprayed to manage the pinworm menace.
- Leaf curl and tomato spotted wilt virus will be the major problems for the farmers. To manage the vector spraying of thiamethoxam 25 WG @ 0.4 ml/lit or cyantraniliprole 10.26 OD @ 1.8 ml/lit or Imidacloprid 17.8 SL @ 0.3 ml / lit can be done.

Small Onion

- Small onion sowing begins in May – June 2020. So the farmers are advised to do seed bulb treatment before sowing
- Bulb treatment with *Pseudomonas fluorescens* @ 5 g/kg + *Trichoderma asperellum* @ 5 g/kg should be done
- Apart from bulb treatment with bio control agents the basal application of *T. asperellum* @ 2.5 kg/ha along with VAM @ 12.5 kg/ha should be done to reduce the basal rot incidence in Onion
- Foliar spraying of 0.5% $ZnSO_4$, 1% $MnSO_4$ thrice on 30, 40 & 50 days after sowing should be carried out.
- Then five days after sowing of bulbs, a barrier crop maize to be sown in 2 rows around the field and ridges at a spacing of 1 feet, to prevent the entry of Thrips from the outside field

Brinjal

- TNAU region specific varieties viz., CO 1, CO2, COBH .1 and COBH.2 for Coimbatore, Erode, Tirupur and Salem, MDU 1 for Madurai, PKM-1 for Theni and Madurai, PLR 1, PLR (Br) 2 for Cuddalore, KKM 1 for Tirunelveli, PPI 1 for Kanyakumari and TNAU Brinjal VRM-1 for Vellore and Thiruvannamalai may be grown.
- Treat the seeds with *Trichoderma viride* @ 4 g / kg or *Pseudomonas fluorescens* @ 10 g / kg of seed and with *Azospirillum* @ 40 g / 400 g of seeds using rice gruel as adhesive
- Apply *P. fluorescens* to soil @ 2.5 kg/ha with 50 kg of FYM to reduce the disease incidence
- Apply 8-10% neem oil mixed neem cake @ 100Kg/ha at the last ploughing to reduce the fruit and shoot borer incidence

Bhendi

- Main sowing is done during June to August @8 kg for varieties and 2.5kg for hybrids
- Sowing is done at 45 x 30 cm spacing in ridges and furrows and for paired row system in drip irrigation 90 x 45 x 45 cm, Popular hybrids CO4 and Arka Nikita



- Seed treatment with *Trichoderma viride* @ 4 g/kg or *Pseudomonas fluorescens* @ 10 g/kg of seeds and again with 400 g of *Azospirillum* using starch as adhesive and dried in shade for 20 minutes.
- Spray Oxyflourfen at 0.15 kg ai / ha or Fluchloralin @ 1.0 kg ai / ha or Metolachlor @ 0.75 kg a.i / ha as pre emergence application on third day of sowing .

Gourds

- The TNAU recommended Pumpkin - Varieties: CO 1, CO 2, Arka Suryamuki and Arka Chandan
- Snake gourd - Varieties: CO1, CO 2, PKM 1, PLR 1 and PLR 2 & Hybrid: Snake gourd COH1
- Ridge gourd - Varieties: CO 1, CO 2 and PKM 1 & Hybrid: Ridge gourd COH1
- Bottle gourd - Varieties : Pusa Summer Prolific Long, Pusa Summer Prolific Round, Pusa Manjari, Pusa Megdoot and Arka Bahar & Hybrid: TNAU Bottle gourd Hybrid CO1
- Bitter gourd - Varieties: CO 1, MDU 1, Arka Harit, VK1, Priya and Preethi & Hybrid: COBgoH1
- Seed treatment with *Trichoderma viride* @ 4 g or *Pseudomonas fluorescens* @ 10g/kg of seeds
- Apply *Azospirillum* and *Phosphobacteria* @ 2 kg/ha and *Pseudomonas* 2.5 kg/ha along with FYM 50 kg/ha and neem cake @ 100 kg/ha before last ploughing.
- Spray Ethrel 100 ppm (1 ml in 10 lit of water) four times starting from 10 to 15 days after sowing at weekly intervals.
- Spray PPFM @ 1% at critical stage of crop growth and subsequent spray at 30 days interval
- Foliar spray of Arka IIHR Vegetable special @ 0.1% at 30, 45 and 70 days after sowing to maximise the yield
- Apply neemcake @ 30g/plant as spot treatment 10 days prior to sowing and Soil application of *P. fluorescens* @ 2.5kg/ha should be done to reduce the nematode incidence.
- Install cucurbit fruit fly trap @ 12 Nos/ ha to mass trap fruit fly adults. Place yellow sticky traps @ 12/ha to attract the sucking pests such as aphids, leaf hoppers and whiteflies.

Mango

- Place Methyl euginal trap @12/ha for the control of fruit fly. Spraying of Mango special @ 5 percent to overcome micronutrient deficiency.
- Dip the harvested fruits in 52°±1°C hot water immediately after harvest for 5 minutes followed by 8% plant wax (Fruitox or Waxol) to reduce anthracnose disease in mango during storage.

Guava

- Planting is done from June to December at a spacing of 5-6 m either way. Plant the layers/grafts with the ball of earth in the center of pit of 45 cm x 45 cm x 45 cm size filled with FYM 10 Kg
- Plant the layers/grafts with the ball of earth in the center of pit of 45 cm x 45 cm x 45 cm size filled with FYM 10 Kg

Papaya

- June - September is the best season for planting. For Initial control of papaya ring spot virus, raise papaya seedlings in insect proof net house and spray with a systemic insecticide 3 days before transplanting.



- For root rot/ wilt, It is advisable to drench the soil with 1% Bordeaux mixture or metalaxyl @ 0.2% at fortnightly intervals 2 to 4 times

Turmeric

- The turmeric varieties viz., CO 1, BSR 1, BSR 2, CO 2, Roma, Suroma, Suvarna, Sudarshana, Suguna, Sugandham, Ranga, Rasmi, Rajendra Sonia, Krishna, IISR Allepy Supreme, IISR Kedaram, IISR Prabha, IISR Prathiba, IISR Pragati, Erode local and Salem local can be chosen by the farmers
- Seed treatment with *P. fluorescens* @ 10 g/kg or *T. asperellum* @ 4 g/kg of rhizome and soil application of 2.5 kg/ha each of *P. fluorescens* and *T. asperellum* with 50 kg of FYM as basal and top dressing on 150 days after planting should be done to reduce the incidence of rhizome rot in turmeric
- Based on the location Onion, Chilli, Elephant foot yam, Coriander and Fenugreek can be planted as intercrop on the sides of the ridges 10 cm apart for additional income. Raised bed planting in the area water stagnation.

Coconut

- Coconut Rugose Spiralling Whitefly is to be managed with sticky traps, water sprays and release of bioagents wherever feasible

Animal Husbandry, dairy & fisheries

- KVKs may be contacted for mineral mixtures, mineral blocks, Ranikhet vaccines, fodder seeds and other advices.

Large Ruminants (Dairy cattle/buffaloes)

- To protect animals from the weather fluctuations keep them in well ventilated shelters and in the shade of trees.
- In hot days, animals should be grazed in pastures during the early hours in the morning and late evening.
- To alleviate heat stress potable water should be ensured all the time for livestock especially for milch cows.
- Dairy animals/buffaloes should be splashed with water directly or by providing sprinklers two to three times a day preferably between 11.00 am and 3.00 pm.
- The dairy animals should be monitored frequently for heat signs as during peak summer the signs will be subtle.
- Prepare fodder fields for transplantation of fodder grasses (10 cent model: 4 cent grasses (Co4), 3 cent cereal fodder (Cofs 29 / cofs31), 3 cent legumes (Hedge Lucerne, Cow pea). Border area planned for tree fodders (Agathi, Subabul, etc.,)
- COVID-19 has affected the dairy farmer, since the price per litre of milk has reduced from Rs.3 – 5/- in different places. To overcome the shortfall in price and high cost of production, farmers have to follow a cost-effective feed ration since 60-70% of cost of production is for feeding the animals and hence locally available feed materials may be effectively used for feeding and the same popularized.

- The dry fodder like paddy straw and sorghum stover may be enriched with urea or molasses and salt to enhance the digestibility in large ruminants
- Hydroponics fodder may be utilized wherever available.
- During the onset of rainfall worm infestation may be more. Hence proper deworming has to be done at regular intervals by assessing the worm load in dung at any clinical laboratories or outreach centers of the University.
- Management of ectoparasites may be taken up by use of medicinal dip or topical applications or by injections.
- For calves up to 3-6 months of age, mineralised salt blocks may be hanged in the sheds to prevent mineral deficiency.
- Supplementation of TANUVAS mineral mixture along with concentrate feed @ 30- 50 gm/ animal /day for milch animals
- Supplementation of TANUVAS mineral mixture along with concentrate feed @ 15 gm/animal /day for dry animals
- Supplementation of Salt (NaCl) @ 30-50 g/day/animal for better milk yield
- Supplementation of Sodium Bi-carbonate (Baking soda) @ 30-50 g/day/animal for better milk fat yield and to avoid SARA.
- Azolla supplementation may be taken-up @1-2 Kg/dairy cattle per day
- If brewer's yeast or any other unconventional feed is added in the ration, farmers are advised to feed not more than 10% in the ration
- TANUVAS Masti-guard may be used to prevent Mastitis and for clean milk production.
- Farmers to utilize the validated EVM (Ethno Veterinary Medicine) practices.

Small Ruminants (Sheep and goat)

- Keep animals in well ventilated shelters/tree shades
- Locally available feed materials may be effectively used for feeding and the same popularized
- Hydroponics fodder may be utilized wherever available.
- Before the onset of monsoon, based on worm load by dung examination, deworming to be done with appropriate deworming medicine.
- Enterotoxaemia vaccine should be done during May.
- Blue tongue vaccination should be done between July and August
- New animals added to the herd should be quarantined for 25 days to assess incidence of PPR or any other infection
- 250-300 gms of concentrate feed should be given to the pregnant ewes to avoid stillbirth or weak kids which is common in June, July months due to scarcity of pasture in grazing
- Fodder tree seedlings should be cultivated by using the rainfall and green fodder leaves may be fed to the animals



- Crop residues, unconventional feeds such as tapioca leaves, onion crop residues, banana leaves and stems etc., may be fed to the animals in case of scarcity of pasture in grazing lands.
- Azolla supplementation may be taken-up @ 250-500 gms/sheep/goat per day
- Dipping with acaricides should be carried out to get rid of ectoparasites (ticks/fleas) in small ruminants.
- Farmers to utilize the validated EVM practices

Poultry (Desi-chicken)

- Chicks may be purchased from authorised hatcheries of Veterinary University or private hatcheries with proper precautionary measures of maintaining social distance and wearing face mask at farm and the hatchery.
- Desi birds should be vaccinated against Ranikhet Disease (7th day F1 strain (Eye drop), 28th day Lasota (Eye drop), 56th day RDVK vaccine).
- Amla/butter milk or lemon juice may be added in good quality drinking water to alleviate stress in birds
- To improve the growth rate 1 per cent protein level (soya bean meal) may be added in the feed.
- Suitable coccidiostat should be added in the feed continuously by consulting the local veterinarian to prevent coccidiosis
- 3-5 grams of oyster shell/limestone/grit per day/bird shall be given to laying hens to avoid leathery eggs.
- Shifting, transportation, de-beaking and vaccination of birds should be done during night or cool hours of the day.
- Azolla supplementation may be taken-up @ 50 gms/bird per day
- Farmers to utilize the validated EVM practices

Fisheries

- Carp culture
- Exchange of 10 to 20% of water and replace with 10 to 20 % of borewell/creak water in fresh water carp culture.
- Parasite free seed selection.
- Analysis of water quality parameter at least monthly once.
- Avoid over feeding.
- Provide feed based on the biomass
- Application of OTC 100 mg /kg of pellet feed for 5 days

Shrimp Culture

- PCR test is compulsory before releasing the shrimp PL into the pond.
- Culture water should be treated before releasing the seed.



GIFT Tilapia culture

- Exchange of water and replace with borewell water to avoid DO problem
- Reduce the biomass by partial harvest, reduce the application of fertilizers to prevent the deterioration of water. Analysis of water quality parameter at least monthly once.
- Feeding tray (check tray) should be properly monitored to avoid over feeding.

Ornamental fish culture

- Application of Oxy tetracycline at the rate of 50 mg/kg of feed for one-week period to control bacterial diseases
- Dip treatment with 0.5 ppm KMNO4 and 3% salt solution to control bacterial diseases.
- Seabass Culture
- Size segregation has to be done in the initial stage. Avoid shortage of feeding



ZONE-11: KARNATAKA AND KERALA

KARNATAKA

- Summer operations: Expose the soil to sun to kill the soil borne pathogens and harvest the summer rains in-situ by preventing the surface run off and hence refilling the water table. Compartment bunds will hold the pre monsoon showers and avoid soil erosion. Land preparation across the slope after the receipt of rainfall for moisture conservation. Clean the channels (water ways) leading to village tank and farm pond for rain water harvesting.
- Do not burn crop residue. Take up rotavator operation in harvested fields of Cotton, Wheat and Safflower for incorporation of stubbles and crop residue in the soil.
- Apply compost/ farm yard manure to soil. 3 weeks before sowing to get better results. Enrich FYM with bio agents viz., Trichoderma sp and Pseudomonas sp.
- Sowing of green manure crops like Sunhemp / Cowpea / Greengram / Diancha may be taken up immediately after receipt of pre-monsoon showers after second fortnight of May and incorporate green manure crop in the soil after 45 to 50 days of sowing.
- While growing vegetables growing of border crops (Jowar/Bajra/Maize) should be practiced which will prevent the vector entry in the main field
- Seeds, seed treatment material and fertilizer required for sowing to be kept ready. Test germination percentage of seeds.

Bee keeping

- Bee colonies should be kept shade under tree and make sure water resources nearer to them. Proper space in the brood chamber, sealing of racks, and removal of extra frames in the bee boxes are to be done. Cover bee boxes with moist gunny bags to provide cooling effect. Provide 10% sugar solution in front of bee boxes.
- Paddy: Use reaper, binder, bailer, thresher and straw mulcher in summer crop to minimize the labours. In the paddy fallow, broadcast sunhemp or diancha seeds and incorporate to the soil before flowering. Apply agriculture lime in acid soils.
- Sugarcane: Incorporate the sugarcane trash after harvesting to increase the organic content in the soil and to increase the yield. To manage the root grub in sugarcane use light traps for mass trapping immediately after the first shower of monsoon. Mix *Metarrhizium anisopliae* @ 5-10 kg/ha with compost and broadcast in the field, make sure that there is enough moisture in the field.
- Maize: For the management of Fall Army Worm spray 0.25 g Imammeectin Benzoate @5% SG or Chlorantinipol 15.5 SC @ 0.2ml or Spinotram 12 SC @ 0.5 ml/lit water and install pheromone traps @ 10-12 /acre. Treat seeds with Metalaxyl + Mancozeb 4 gm/kg of seeds for the management of downy mildew. To control dicot weeds, spray 2,4-D sodium salt 80 WP 1.66 g/ litre of water at 20 to 25 days after sowing or when weeds are at 2 to 3 leaves stage.
- Redgram: Remove half cut stubbles of the previous crop from fields as summer or offseason rains encourages Sterility Mosaic Disease as source of inoculum. Current year crop can be sown after receiving rains in the second fortnight of May. Wider spacing and seed treatment with Rhizobium and PSB culture 7-10 g/kg seed are recommended. Treat seeds with Carbendazim



- (2gm) or Thiram (3gm) or Trichoderma virdie 5 - 7 g / kg of seed to avoid Fusarium wilt and.
- Cowpea: Sowing cowpea in the month of may followed by ragi during July and August helpful for efficient utilization of rainfall in rainfed areas.
- Groundnut: Before sowing the groundnut under irrigation condition, land should be thoroughly prepared and fertilizer should be applied @ 10:30:15 (N:P2O5: K2O kg/ha) along with 4 kg ZnSO₄ and 4 Kg Borax which will increase the soil fertility and yield. Irrigate the groundnut during flowering, peg initiation and pod development stage. To control grassy weeds in groundnut, spray Quizalofop ethyl 5 EC 2 ml or Propaquzafop 10 EC 2 ml/ litre of water when weeds are at 2 to 3 leaves stage. Spray imidachloprid @ 0.3 ml per liter of water OR thiamethoxam @0.2 g per liter of water. Seed is treated with SAAF at 2 gm/kg of the seed to prevent any infestation from soil borne diseases. Chlorpyriphos is used @ 10 ml/kg of seed to prevent the seed damage from soil insects at initial stages.

Vegetables

- Soil application of Trichoderma harzianum @10g/plant is recommended for nursery seedling preparation of chilli, tomato and brinjal and seed treatment with Ridomyl MZ @ 3g/kg of seeds and Carbendazim @ 2g/kg of seeds for control of nursery diseases like damping off and root rot diseases
- For June month planting of vegetables, start raising nursery seedlings in May month in portrays for healthy seedlings. While growing vegetables growing of border crops (Jowar/Bajra/Maize) should be practiced which will prevent the vector entry in the main field.
- For vegetable crops other than tomato, spraying of vegetable special at flowering stage @ 3 gm/ltr at 15 days interval (3 sprays) reduces the flower drop and improves the quality of vegetables.
- Soil application of Enriched Trichoderma harzianum @ 3kg/acre and Enriched Pseudomonas fluorescens @ 3kg/acre mixed with 100kg of FYM/Vermicompost for management of soil borne diseases before taking up sowing of crops.
- Spraying of 10 ml/ lit Arka Microbial Consortium (AMC) liquid biofertilizer at 15 days interval to control severe incidence of Blight during Kharif season. Spraying of Neem soap @ 7 gm per lit of water or Dimethoate 1.5 ml/ ltr or Imidacloprid @0.5ml/ltr for control of sucking pest. Install blue and yellow sticky traps for the management of thrips and white flies in horticulture crops.
- Brinjal: Use 12 pheromone traps/acre and keep changing the lures after eight weeks to manage fruit and shoot borer. Soil application of neem cake 250 kg/ha at the time of planting and release of 50,000 Trichogramma egg parasitoid at one week interval. If the per cent infestation is more than 10% spray 0.20 g Emamectin Benzoate @5 SG or Chlorantrinipol 18.5 SC @ 0.2 ml/lit or 0.01 ml Flumbendamide 48 SC /lit.
- Chilli: Spraying of Vegetable special @3 gm per lit of water every 25 days intervals to chilli to increase flower settings.
- Tomato: Tomato pin worm can be managed by installation of Tuta absoluta pheromone traps @ 10/acre. When the trap catches are more than 10/trap, spray Chlorantriniprole @ 0.25 ml/l of water or flubendiamide @ 0.3 g/l of water.
- For management of fruit flies, install pheromone traps (10 per acre) in vegetables like Cucumber, Ridge Gourd and Bitter Gourd.



Fruit crops

- Mango: For effective control of mango fruit flies, install fruit fly traps to monitor the pest and spray 0.5ml Deltamethrin 2.5 EC and 2 ml Azadirectin /ltr of water three weeks before harvesting. Spraying of Thiophanate methyl 1 gm/litre of water before 3 weeks of harvesting for the anthracnose management in mango. All the infested mango fruits due to fruitfly must be collected and buried at a depth of 4 ft in a corner of the field or burn out. Spray 5 gm/lit Mango Special to Mango trees to increase quality and yield.
- Pomegranate: To manage the sucking pest problems in pomegranate spray Thiomethaxom 25 WP @ 0.6 g or Dimethoate 30 EC @ 1.7 ml or Imidachloprid @0.25 ml per litre. Drenching of 3 lit of Arka Actino Plus (20 gm/ lit) per Pomegranate plant to control wilt
- Plantation crops: Shade regulation in coffee and pepper is important during May. To establish a new orchard in the month of June, dig open the pits now and fill up with mixture of red earth, manure, neem cake.
- In plantation crops like arecanut, coconut, banana and other crops mulching with farm waste followed by irrigation helps to overcome evaporation of water and keeps soil moist for longer periods. Apply recommended dose of fertilizers in the end of May before the onset of monsoon based on the availability of moisture in soil.
- Preparation of Bordeaux mixture (1%): Dissolve 1 kg of powdered copper sulphate crystals in 50 litres of water and in another 50 litres of water, dissolve 1 kg of lime. Pour the copper sulphate solution and lime solution into the container at a time and stir continuously for proper mixing. Test the pH of the mixture before use for the presence of free copper, which is harmful to the plants, by dipping a polished knife in it. If the blade shows a reddish colour due to the deposits of copper, add more lime till the blade is not stained on dipping. Always use wooden, earthen or copper vessels for the preparation of Bordeaux mixture.
- Coffee: Post blossom, cover the base of the plant with dry leaves or any mulching materials to conserve moisture.
- Black pepper: For management of scale insect, spray neem oil at 3ml/litre of water or spray Imidacloprid 100ml/200 litre of water in estates where infestation is noticed. Spray Pepper Special 1kg+ 1kg Mono Ammonium Phosphate (MAP) in 200 litre to promote flowering .
- Arecanut: To avoid stem splitting, cover the stem with dry Arecanut leaves wherever stem is exposed to direct Sunlight. Mulch the base of the tree with dry leaves or dry material to conserve moisture. Provide irrigation of 150 to 175 litre per plant once in 10 days, if dry weather prevails.

Coconut

- Rhinoceros beetle : Collect and destroy the various stages of the beetle from the manure pits (breeding ground of the pest) whenever manure is lifted from the pits. Incorporate the entomopathogen i.e. fungus (*Metarrhizium anisopliae*) in manure pits to check the perpetuation of the pest. Examine the crowns of tree at every harvest and hook out and kill the adults. Apply mixture of either phorate 10 G + sand (1:2) @150 g per palm or phorate 10 G + sand (1:2) @150 g per palm in the base of the 3 inner most leaves in the crown. Place phorate 10 G 5 g in perforated sachets in two inner most leaf axils for 2 times at 6 months intervals. Set up rhinolure pheromone trap @ 1/ 2 ha to trap and kill the beetles.



- Red palm weevil: Remove and burn all wilting or damaged palms in coconut gardens to prevent further perpetuation of the pest. Avoid injuries on stems of palms as the wounds may serve as oviposition sites for the weevil. Fill the crown and the axils of top most three leaves with a mixture of fine sand and phorate 10 G (2:1) once in three months to prevent the attack of rhinoceros beetle damage in which the red palm weevil lays eggs. Install pheromone trap @ 2 ha. Whitefly: Install yellow sticky traps on the palm trunk, spray Neem oil 0.5% or apply 1% starch solution on leaflets. Bud rot: Remove all the affected tissue of the crown region and drenching the crown with Copper oxychloride 3g/lit. Apply Bordeaux paste and protect it from rain till normal shoot emerges. Spray 3g/lit. Copper oxy chloride or 1 % Bordeaux mixture on the crown of the neighbouring palms as a prophylactic measure before the onset of monsoon. The infected tissues from the crown region should be removed and dressed with Bordeaux paste sprayed with 1% Bordeaux mixture as pre-monsoon spray.

Animal Husbandry

- All livestock animals should be treated with appropriate deworming medicines. Sheep should be sheared for wool and which helps in controlling ectoparasites on the body. All livestock should be vaccinated against Foot and Mouth Disease. All livestock farmers should co-operate with officials in accomplishing the task in the month of May-June, 2020. Before and after milking, dairy farmers are advised to wash the Milch animals' udder and teats with Potassium Permanganate solution.
- Fodder: Take up sowing of multi-cut fodder production (COFS-29/31). Dairy farmers can produce and utilize Hydroponic fodder (Maize) and Azolla for improving the milk production and its quality by reducing the feeding cost. Dry fodder enrichment with 2 kg urea, 1 kg mineral mixture powder and 1 kg common salt dissolve in 50 liters water, spray this liquid to 100 kg dry fodder, dry the fodder in the shade and feed to cattle.
- Poultry: Avoid unnecessary movement inside the poultry shed which induces stress and excess heat to birds. In poultry shed, for every poultry bird provide living space of 1.2 sq.ft to reduce population density of birds and also maintain free circulation of air inside the poultry shed
- Mulberry and Silkworm rearing: Harvest mulberry shoots for during cooler hours of the day and preserve shoots by wrapping with wet gunny cloth and stack vertically in upright position.

KERALA

Advisory

- Conserve pre-monsoon rainwater in surface and sub surface horizons of soil by proper soil and water conservation measures including intercultural operations and growing intercrops which in turn address drought related issues.
- Soil acidity being one of the most important limitations in Kerala soils, use Phospho gypsum by blending with conventional soil ameliorants to manage the acidity in deeper sub surface layers of soil.
- In upland areas coming under midland laterites, foot hills and high hills of the state planting of tubers, ginger and turmeric to be started and planting operations can continue up to May last week with proper land preparation. As a thumb rule about 600 kg/ha of soil ameliorants are to be added for acidity correction and improving nutrient use efficiency at different stages of crop growth



- Sowing of green manure/legume crops in the field after first showers and incorporation later make the soil rich in organic matter and helps in moisture conservation.

Paddy

- Prepare fields for raising first crop. After rain, sowing of green manure crop like sunhemp, cowpea can be taken up to produce in situ green manure in the paddy fields.
- In dry /wet seeded paddy fields, land preparation can be done on the receipt of pre monsoon showers.
- Addition of soil ameliorants , preferably lime or dolomite @ 2 kg/ cent as initial split should be made mandatory along with first ploughing
- Use Gypsum by blending with conventional soil ameliorants in 1:1 ratio where acidity is severe.
- During the next ploughing, after two weeks, add FYM @ 2 t/acre which will restore the productivity of rice-based cropping system. If green manure crops are raised in the field, this can be incorporated. In Rice-Rice- Pulse systems, crop residues should be well incorporated into the soil during first ploughing and FYM can be reduced to 50 % of the above dosage.
- Use tractor operated seed drill to save seeds and time and expenses for weeding and other operations. It can also reduce the incidence of wild rice in paddy by using power weeder.
- In case of wet sowing, Pseudomonas should be mixed in the water used for germinating seeds. Soaking paddy seeds in CuSO₄@ 2.5 g per litre and ZnSO₄@ 10 g per litre of water for 24 hours will be ideal.
- For upland rice, select drought resistant high yielding varieties which can be sown immediately on receipt of pre monsoon showers after land preparation. Rice varieties like, Vaisakh, Samyuktha, Suvarnamodan, Swarnaprabha and Iswarya can be used for up land paddy
- Application of broad spectrum herbicides like pretilachlor+bensulfuron methyl (Trade name-Londax power)@10 kg/ha at 0 - 6 days after sowing or penoxulam (Granite) @104ml/ha 15-20 days after sowing for the effective management of weeds.
- For wet seeded transplanted paddy fields, prepare nursery area with soil ameliorants and addition of organic manures @ 40 kg/ cent. For Main land preparation also, liming and organic matter addition shall be done as mentioned in dry method. Pseudomonas treatment can be done at transplanting stage. Procure good varieties of rice seeds and treat seeds with P.fluorescens @10 g/ kg of seeds before sowing for 12 hrs.
- Bund formation is critical in water management and bunds should be compact and high enough to avoid overflowing of water in case of rains. Rat holes and cracks must be plastered. Planting of bunds with sesame, cowpea on receipt of pre monsoon showers will reduce pest and disease incidence in the crop season
- Spacing 20 x 15 cm for medium duration varieties and 15 cm x 10 cm for short duration varieties.
- In Kaipad areas, land preparation can be started after draining out saline water completely from the field in April. In May, prepare small mounds of diameter about 45cm and height about 60 cm. Addition of Lime @ 3kg/ cent will correct acidity in the acid saline Kaipad areas and boost productivity.



Pulses

- Harvested pulses should be properly stored as there is a disruption in food supply chain due to lock down. Ensure pre drying of the crop and proper drying under sun / shade for adequate period. Grains to be used for seeds in next season should preferably be treated with neem based products or chemicals for proper storing. Harvesting of pulses should be completed before the commencement of rain for timely drying of pods. Immediately after the receipt of rains, lime can be applied @ 250kg/ha or as per soil test data. Field preparation can be started. Sowing should be completed before the commencement of rains. Seed inoculation with Rhizobium is recommended for effective nodulation @250 to 375 g/ha. Use the inoculants suited for each pulse crop . Prophylactic application of neem based insecticide KVK raksha @ 6gm/lit against cowpea aphid *Aphis craccivora*.

Homesteads

- The main crops in home steads are generally Coconut, Pepper, Areca nut etc. Pre monsoon fertilization of all perennial fruit plants, coconut, nutmeg and other plantation crops like arecanut, cocoa, oil palm, etc need to be done at this month before the onset of monsoons. During COVID lockdown period every homesteads can go for microgreen production by using available pulses grains. Microgreens are ready to harvest 7 to 14 days after seedling emergence with edible stem, leaves and cotyledon
- Vegetable crops if not planted by the end of April can be continued during the month of May. Harvesting started in nutmeg. Harvest the fruits in a hygienic way to ward off any aflatoxin accumulation in harvested and stored nuts.
- Cassava in the homestead can be grown on a staggered way by planting 12 sets per month in an area of 60 m² (1.5 cents) in each homesteads for making carbohydrate rich homesteads. Similarly set apart 10m² each for Ginger, Turmeric, Colocasia, etc and also plant perennial vegetables like Moringa, Curry leaves, Papaya, Chaya, Basella, Passion Fruit etc utilizing the vacant spaces to make each homestead Nutri Rich garden during the onset of monsoon. Banana is in various stages in the home steads. Proper fertilization needs to be done according to the stage of growth. Amorphophallus: On receipt of pre-monsoon showers, plant corm pieces of 1 kg after treating with slurry of cowdung and *Trichoderma* in the pits applied with FYM @ 2.5 kg/pit. Mulching with dry/ green leaves should be done for proper crop establishment.

Coconut

- Planting of coconut seedlings can be taken up with the onset of pre monsoon rains. In loamy soils with low water table, pits of 1x1x1 m, in laterite soils with underlying rocks 1.2 x 1.2 x1.2 m and in sandy soils 0.75 x 0.75 x 0.75 m are to be taken. Seed nuts can be sown with onset of SW monsoon for nursery. Select nursery sites with well drained and light textured soil without too much shade. Prepare beds of 1.5 m width and of convenient length with 75 cm between beds. Coconut basins are to be covered with dry coconut leaves/other leaves to reduce the moisture loss and conserve the water received through summer showers.
- Seeds of green manure crops like *Crotalaria juncea*, *Tephrosia purpurea*, *Peuraria phaseoloides* etc. can be sown towards the periphery of basins taken at a radius of 2 m from the base of palm during May. Application of lime or dolomite can be done on the basin of coconut palm. For adult palm 1 kg of lime or dolomite is required.



- As a prophylactic measure against incidence of diseases during the initial monsoon periods, spray 1 % Bordeaux mixture in the crown and spindle leaf portion after crown cleaning and place 1-2 no. naphthalene balls (12g total) on each leaf axils adjacent to spindle leaf to avoid rhinoceros beetle infestation. Stem bleeding can be expected for the present weather condition. Provide shade to the young palms. Farmers are advised to keep vigilance against Red palm weevil, rhinoceros beetle.

Turmeric and ginger

- Plant turmeric and ginger healthy rhizomes (20-25 g with at least 2 buds) in small pits, mulch the crop using glyricidia after planting. Apply lime, manure and fertilizers as per soil test.
- Land preparation can be started and beds of 1.0 M width, 30 cm, height and convenient length with a spacing of 50 cm. Lime or dolomite may be applied @400 kg /acre. Planting may be taken up after receiving rain. As planting commences, treat the seed material with pseudomonas and application of trichoderma enriched manure is recommended in the beds. 10 kg seeds are required for 1 cent. Apply lime 2 kg/cent, and after one week, add organic manure 160 kg/cent and make beds of size 3m X 1.2 m with 50 cm spacing between beds. Take small pits and plant healthy rhizome weighing 20-25 g with at least 2 buds. Mulch the crop using glyricidia after planting. In view of the possible shortage of labour for land and bed preparation for ginger and turmeric cultivation, tractor with Rotavator and bed former or suitable attachments available with the Custom Hiring Centers (CHC's) / Agro service centres/Green Army in the district may be made use of effectively.

Black Pepper

- Mulch using dried leaves, and provide shade using coconut leaves to pepper vines planted last year. Irrigate vines twice a week.
- Soil application of 1 kg or 0.5 kg dolomite/vine after receiving 1-2 rain. Soil application of Trychoderma enriched neem cake (90 kg neem cake and 1 kg trychoderma) 2-3 kg/vine to control quick wilt disease. Spraying Bordeaux mixture 1% or Akomine (Pottassium phosphonate) 5 ml/ lit of water as a prophylactic measure to control quick wilt disease.

Cardamom

- Take necessary control measures against thrips, white flies etc. Continue irrigation, apply mulch and clean the drainage channels.
- Application of manures after receiving one or two adequate showers at the end of May or early June. Application of lime / dolomite is essential if pH is less than 6.0. Lime is to be applied in one or two splits during May and September
- Nursery: Take necessary control measures against cardamom thrips, white flies etc. Continue irrigation, apply mulch and clean the drainage channels. It is advised to give a heavy irrigation once in a fortnight. Destroy the kattle disease affected plants.
- New planting work can be done after the receipt of sufficient summer showers. Ensure adequate drainage facilities to avoid water stagnation

Arecanut

- As a prophylactic measure to control Mahali disease, spraying of Bordeaux mixture 1% may be done during the onset of monsoon.



- Sparying of Zineb (Indofil Z 78) 4 gm/Lit of water may be carried out to control inflorescence die back.
- Phyto sanitation by collecting bio waste and vermicomposting.
- Manage the irrigation and drainage based on the availability of summer showers. Water logging leads to yellowing of palms. Apply 500 g of lime / palm after receiving summer showers. Sow the seeds of green manure cum cover crops with the onset of pre-monsoon showers. Spray 1 per cent Bordeaux mixture on all bunches to prevent mahali disease.
- Ideal time for planting the arecanut seedlings.
- Protect the palms from direct sunlight by wrapping the stems with areca sheaths or white wash the exposed portion.

Vegetable crops

- Regularly observe the vegetable crops for any sucking pest build up. If sucking pests are noticed, neem based formulations can be applied in the evening. Place yellow sticky traps to attract and kill white flies. Place cuelure trap @1no/15cents to collect and kill male fruit flies to reduce its menace in cucurbitaceous crops like bitter gourd, snake gourd, pumpkin, cucumber etc.
- If infestation is severe, the following insecticides are recommended for spraying Aphids, whiteflies, jassids - Thiamethoxam 25WG , 2g/ 10litre; Mites- Spiromesifen 240SC , 0.8-1ml/litre; Epilachna beetle and pumpkin beetle- Malathion @2ml/litre
- Land preparation can be started by 2-3 ploughing and apply lime or dolomite @250 kg/acre.
- Raising seedlings of chilly, brinjal and tomato can be started in nuresy tray.
- Raising seedlings of okra and cucurbiteceus crops in nursery may be taken up so as to get healthy planting materials by the on set of monsoon.
- For planting of solanaceous vegetables, treat the seeds with *Pseudomonas fluorescence* 10gm/kg seed or dip the seedlings with *Pseudomonas fluorescence* 10gm/lt

Livestock general Advisories

- Keep the animal sheds and areas around the sheds clean. Proper cleaning of watering and feeding equipment is essential. Follow proper hand washing before and after milking and handling of animals.
- Dampness in feed storage areas and feed lots needs to be taken care of. Feeds should be stored in dry place, on wooden planks to avoid feed becoming damp.
- Repair and maintenance work for the dairy sheds need to be completed during this month.
- De-worming should be done in the beginning of the monsoon season and throughout the season as worms develop at a greater rate during this period.
- Any unusual behaviour on the part of the livestock or poultry must be observed and in case of any signs exhibiting discomfort indicating any disease, should be reported to the nearest veterinary surgeon.

Dairy

- Use feed and fodder judiciously and avoid sudden changes in feed. Adding by-pass fat in feed will be helpful to maintain milk production and fertility status of cattle in summer season. Ad libitum provision for drinking water and phase feeding is recommended to counteract heat



stress. For high milk yielding dairy animals, the optimum concentrate roughage ration on dry matter basis should be 60:40.

Poultry

- Keep the poultry sheds/cages clean and disinfect regularly. In deep litter system, regular raking of the litter is recommended. Make sure that the litter is dry. Remove any litter that is wet and replace it with dry and disinfected litter. Keep a stock of pre-dried and disinfected litter at hand in order to replace the wet litter. To reduce heat stress in poultry, electrolytes can be added to drinking water or adding vitamin mixtures in feed. Calcium supplements helps to avoid leg weakness and shell less egg in poultry. Place palm leaves or wet gunny bags on the roof tops of poultry sheds to ward off heat. In case of feed scarcity, feed following mixture. Rice/Wheat/Cooked rice-30%, Oilseed cake (GNC/Sesame)-30%, Bran-30%, Fish waste-10% along with 1 teaspoon salt and 10-15 g mineral mixture (if available) per kg feed produced. If these ingredients are not available, broken rice/bran can be fed to save their lives. Avoid overfeeding under all circumstances.

Goatery

- To compensate the scarcity of roughage during summer, 300 to 350 g of concentrate feed for lactating goats and 250 to 300 g for pregnant goat needs to be provided.

Piggery

- Hotel food waste may be scarce for pig farms. Feeding of greens like banana waste, maize hulls, rice/wheat bran, vegetable waste or other available raw materials along with chicken waste may be practiced. If available, supplementation of mineral mixture may be done.

Fisheries

- The pre monsoon showers bring down water pH in brackish water farms especially those in acid sulphide soil region. If there is any drop in pH, liming materials (agricultural lime, dolomite, calcium hydroxide or calcium oxide) are to be applied on the bunds for correction of water acidity so as to achieve water pH 7.
- Cage fish culture farmers are advised to reduce standing stock in cages by selling harvestable fish directly to consumers by keeping the Corona quarantine protocol to reduce the high risk of keeping large biomass in peak summer months. Remove the invasive mussel deposited in the nets to facilitate good water flow through the cage nets.
- Ongoing Pearl spot seed producers are advised to collect fry stage fishes from ponds and stock in HDPE happa nets (16 mm) till marketing.
- Pokkali farmers are advised to sun dry the field to commence field preparation activities before sowing seed during June 2020.
- Harvested aquaculture ponds are advised to dewater and sun dry to sterilize pond bottom.
- High density fish farming farmers in artificial tank systems are advised to monitor water quality periodically and remove slurry regularly to reduce the ammonia formation and mass mortality issues



Zone-I (Ludhiana)

खरीफ मौसम में खेती के लिए वैज्ञानिक सलाह

हिमाचल प्रदेश

कोरोना वाइरस महामारी के संक्रमण को रोकने के लिए सम्पूर्ण देश में लॉक डाउन घोषित किया गया गया है जिसके चलते लोगों को घरों से बाहर न निकलने की सलाह दी गई है। इस महामारी के फैलने के खतरे के साथ-साथ प्रदेश में रबी मौसम की फसलें तेजी से पकने की ओर अग्रसर हैं साथ ही आगामी फसलों की विजाई का समय आने वाला है। चूंकि खेती किसानी के कार्यों में समय की बाध्यता रहती है, ऐसी स्थिति में इन कार्यों को करना भी अत्यन्त आवश्यक होता है। अतः इसे ध्यान में रखते हुए खेती संबंधी कार्यों के लिए सरकार द्वारा दिए गए निर्देशों खासतौर पर सोशल डिस्टेंसिंग, साबुन से हाथों को साफ करना, चेहरे पर मास्क लगाना, सुरक्षा हेतु कपड़े पहनना व कृषि उपकरणों की सफाई करना आदि को अपनाकर खेती के कार्यों को पूरा किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त किसानों को कृषि की आधुनिक जानकारी प्रदान करना भी अति आवश्यक है ताकि वे बताई गई तकनीकों को खेती किसानी में प्रयोग कर लाभ उठा सकें। आगामी मौसम में खेती के लिए वैज्ञानिक सलाहनिम्नलिखित हैं

धान्य फसलें

1. मक्का

- प्रदेश की ऊंचाई वाले क्षेत्रों में मक्का की भूमि की तैयारी और विजाई 20 अप्रैल से 15 मई तकपूरा करें। समय पर विजाई के लिए कम्पोजिट किस्म गिरिजा और देर से विजाई के लिए बजौरा मक्का, बजौरा पॉपकॉर्न, बजौरा स्वीट कॉर्न किस्में लगाएं मध्य और निचले पर्वतीय क्षेत्रों में मक्का की विजाईक्रमशः 15 मई से 15 जून और 20 मई से 30 जून तक करें। इन क्षेत्रों में समय पर विजाई के लिए कम्पोजिट किस्म गिरिजा और पालम संकर मक्का—2 और देर से विजाई के लिए बजौरा मक्का, बजौरा पॉपकॉर्न का चयन करें। इसके अतिरिक्त हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय द्वारा परीक्षण किए गए संकर किस्मों को भी कृषि विभाग से लिया जा सकता है।
- मक्का की विजाई 60x20 सें. मी.की दूरी पर 20 किलोग्राम बीज प्रति हैक्टेयर की दर से करेंजिससेप्रति हैक्टेयर 75000—83000 पौधों की संख्या बनी रहे। एक हैक्टेयर क्षेत्रफल में पौधों की संख्या 50000 से कम होने पर उपज प्रभावित होती है।
- गोबर की खाद के साथ संकर किस्मों में एन पी के की मात्रा 120:60:40 किलोग्राम तथा स्थानीय किस्मों में एन पी के की मात्रा 95:45:30 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर प्रयोग करें। फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा तथा एक तिहाई नाईट्रोजन की मात्रा विजाई के समय व बाकि बची नाईट्रोजन को दो भागों में बांटकर पहला भाग मिटटी चढ़ाने की अवस्था तथा दूसरा भाग उसके महीने के बाद प्रयोग करें।
- मक्का में खरपतवार नियंत्रण के लिए खरपतवारनाशक दवा 1.5 से 2.0 किलोग्रामएट्रोजिन 750 से 800 लीटर पानी की दर से प्रति हैक्टेयर विजाई करने के 48 घण्टे के भीतर छिड़काव करें। मिश्रित फसल में खरपतवार नियंत्रण के लिए खरपतवारनाशक दवा 1.5 किलोग्राम एलाक्लोर 750 से 800 लीटर पानी की दर से प्रति हैक्टेयर 48 घण्टे के भीतर प्रयोग करें।





- कटुआकोट और सफेद गिडार कीट की समस्या वाले क्षेत्रों में 2.0 लीटर क्लोरपायरीफॉस को 60–70 किलोग्राम रेतीली मिट्टी में मिलाकर प्रति हेक्टेयर की दर से बिजाई से पहले मिट्टी में मिलाएं या 1 मिली लीटर साइपरमेथिन 10 ई सी का छिड़कावफसल पर करें।

2. धान

- धान की नर्सरी की बिजाईके लिए 25 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर का प्रयोग करें। बीज का उपचारबैविस्टिन 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से करें। अधिक उपज देने वाली किस्मों एचपीआर 1068, एचपीआर 2143, एचपीआर 2720, एचपीआर 2880 तथा विश्वविद्यालय द्वारा 1000 मीटर से नीचे के क्षेत्रों के लिए अनुमोदित व परीक्षण किए गए संकर किस्मों एराइज 6129, एराइज स्विफ्ट, एराइज ए जैड 6508, पीएसी 807 की नर्सरी की बिजाई 20 मई से जून के पहले सप्ताह तक पूरी करें और 25–30 दिनों की पौध होने पर रोपाई करें। बासमती धान की खेती के लिए रोग प्रतिरोधी किस्मों कस्तूरी और एचपीआर 2612 का प्रयोग करें। दर से बिजाई की परिस्थिति के लिए भी कम अवधि में पकने वाली किस्म एचपीआर 2612 का चयन किया जा सकता है। कुल्लू धाटी और अन्य ठंडे क्षेत्रों में भृगुधान, वरुणधान और नागरधान किस्मों का चयन करें।
- रोपाई वाले धान में एन पी के की मात्रा 90:40:40 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर प्रयोग करें। फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा तथा नाईट्रोजन की आधी मात्रा रोपाई के समय व बाकि बची नाईट्रोजन को दो भागों में बांटकर पहला भाग रोपाई के 3 व दूसरा भाग रोपाई के 6 सप्ताह बाद प्रयोग करें। पिछली फसल में जिंक की कमी के लक्षण को मध्यनजर रखते हुए 60 किलोग्राम जिंक सल्फेट हेप्टाहाइड्रेट (21 प्रतिशत) या 40 किलोग्राम जिंक सल्फेट मोनोहाइड्रेट (33 प्रतिशत) प्रति हेक्टेयर की दर से मच्च करते समयप्रयोग करें।
- रोपाई विधि में धान की फसल में खरपतवार प्रबंधन के लिए रोपाई के 72 घंटे के भीतर 30 किग्रा ब्यूटाक्लोर 5 जी प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करें या 3 लीटर ब्यूटाक्लोर 50 ई सी को रेत में मिलाकर प्रति हेक्टेयर छटटा लगाएं। इसके अतिरिक्त रोपाई के 20–25 दिन बाद पोस्ट एमरजेंस दवा 250 मि. ली. बाईस्पारीबैक सोडियम प्रति हेक्टेयर का छिड़काव पर भी किया जा सकता है।
- बारानी परिस्थिति में धान की अधिक उपज देने वाली किस्मों एचपीआर 1156 (सुकाराधान), एचपीआर 2656 और एचपीआर 2795 की सीधी बिजाई मई अंत तक या जून के पहले सप्ताह में 60 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर की दर से करें।
- तना छेदक कीट के प्रबंधन के लिए रोपाई के 10 दिनों के बाद खंडे पानी में 33 किलोग्राम कार्बोफ्यूरॉन ग्रेन्यूल्स (फ्यूराडॉन 3 जी) प्रति हेक्टेयर प्रयोग करें।

दलहनीव तिलहनी फसलें

1. उड़द

- उड़द की बिजाई जून अंत से जुलाई के पहले पखवाड़े तक की जा सकती है। निचले व मध्य पर्वतीय क्षेत्रों में अधिक उपज देने वाली किस्मों यूजी 218, हिम माश 1 और पीबी 114 तथा उच्च पर्वतीय क्षेत्रों (1500 मीटर से ऊपर) में पालमपुर 93 किस्मों को 20 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर की दर से लगाएं। बिजाई के समय एनपीके 20:40:20 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर प्रयोग करें।



- अधिक उपज लेने के लिए राइजोवियम और पीएसबी कल्वर के साथ बिजाई पूर्व बीज का टीकाकरण करें।
- उड़दकी फसल में बीजाई के 20–30 दिन बाद व 40–50 दिन बाद दो निराई गुड़ाई करनी चाहिए। रासायानिक विधि से 4.5 लीटर पैण्डीमैथलीन (स्टाम्प 30 ई.सी.)या 3 लीटरएलाक्लोर (लासो 50 प्रतिशत) 750 लीटर पानी में घोलकर बीजाई के 48 घण्टे में अन्दर प्रति हैक्टेयर छिड़काव करें।
- ब्लीस्टर बीटल कीट के प्रबंधन के लिए फूल बनने के समय के लिए 1 मि. ली. साइपरमेथ्रिन 10 ई सी प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

2. राजमाश

- राजमाश की अधिक उपज देने वाली किस्मों ज्वाला, हिम -1, कंचन, त्रिलोकी की बिजाई ऊंचाई वाले क्षेत्रों में मई के महीने में और निचले इलाकों में जून के महीने में करें।
- राजमाशकी फसल में बीजाई के 20–25 दिन बाद व 50–60 दिन बाद दो निराई गुड़ाई करें। रासायानिक विधि से 4.5 लीटर पैण्डीमैथलीन (स्टाम्प 30 ई.सी.)या 3 लीटरएलाक्लोर (लासो 50 प्रतिशत) 750 लीटर पानी में घोलकर बीजाई के 48 घण्टे में अन्दर प्रति हैक्टेयर छिड़काव करें।
- राजमाश में एन्थेक्नोज रोग के प्रबंधन के लिए बिजाई पूर्व बीज का उपचार बैविस्टिन 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से करें या पत्तों पर रोग के लक्षण दिखने पर 1 ग्राम बैविस्टिन प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

3. सोयाबीन

- सोयाबीन की नवीनतम किस्मों पालम सोया, हरित सोया या पालम हरा सोया की बिजाई मध्य मई से मई अंत तक पूरी करें।

सब्जियां

1. टमाटर

- ग्रीष्मकालीन टमाटर में अप्रैल के अंत तक नाईट्रोजन उर्वरक की अनुमोदित मात्रा को मिटटी चढ़ाते हुए प्रयोग करें। शेष बची नाईट्रोजन की मात्रा को एक महीने के अंतराल पर पौधों को दें।
- खरीफ मौसम के टमाटर के लिए नर्सरी की बिजाई मई माह में करें और पौध तैयार होने पर रोपाई करें।
- अरली ब्लाइट, बकाई रॉट और फल सङ्क्षन रोग के लक्षण दिखने पर 3 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड या 2.5 ग्राम रिडोमिल एमजेड या 2.5 ग्राम मैनकोजेब 45 या 2 ग्रामकवच प्रतिलीटर पानी की दर से छिड़काव करें।
- फल छेदक कीट के प्रबंधन के लिए 1 मि.ली. प्रोफेनोफॉस्या 2 मि.ली. क्लोरपायरीफोस या 1 मि. ली.साइपरमेथ्रिन 10 ई सी प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।
- जिन क्षेत्रों में ब्लॉसम एंड रोट की समस्या है वहां 5 ग्राम कैल्शियम क्लोराइड प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

2. शिमला मिर्च



- शिमला मिर्च की किस्मों कैलिफोर्निया बंडर, येलो बंडर और सोलनमरपुर या उपयुक्त संकर किस्मों की रोपाई का कार्य अप्रैल माह के अंत तक पूरा करें। एनपीके 100: 75: 55 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर प्रयोग करें और नाईट्रोजन को रोपाई के बाद 3 भागों क्रमशः 30,60,90 दिन के अंतराल पर दें।
- फसल में पावड़ी मिल्डयू और फल सड़न रोगों के प्रबंधन के लिए रोग के लक्षण प्रकट होने पर 0.5 मि. ली. हेक्साकोनाजोल या कंटाफ और 2.5 ग्राम मेन्कोजेब 45 या 2.5 ग्राम रिडोमिल एमजेड प्रति लीटर पानीकी दर से छिड़काव करें।
- फल छेदक कीट के प्रबंधन के लिए 0.8 मि. ली. लैंबडा साइहैलोथ्रिनया 1 ग्राम एसीफेट या 0.2 ग्राम फ्लुबैंडामाइड और रस चूसक कीटों के नियंत्रण के लिए 0.5 मि. ली. इमिडाक्लोप्रिड प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

3. कदू वर्गीय

- कदू वर्गीय फसलों की विजाई का कार्य अप्रैल माह के अंत तक पूरा करें। गोबर की खाद के साथ— साथ एन पी के 100: 50: 60 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर प्रयोग करें और नाईट्रोजन को 3 भागों क्रमशः 30, 45, 70 दिन के अंतराल पर दें।
- फल मक्खी के प्रबंधन के लिए मई माह में 25 पालम फल मक्खी ट्रैप प्रति हैक्टेयर लगाएं और साथ ही 30 मि. ली. मैलाथियान + 150 गुड प्रति 15 लीटर पानी की दर से 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करते रहें।
- फफूंद जनित रोगों के प्रबंधन के लिए 1 ग्राम बैविस्टिन +2 ग्राम मैनकोजेब 45 प्रति लीटर पानी और चूसने वाले कीटों के प्रबंधन के लिए 0.5 मिली लीटर इमिडाक्लोप्रिड प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

4. गोभी वर्गीय

- ऊंचे क्षेत्रों में गोभी वर्गीय फसलों की रोपाई जून माह में आरम्भ करें साथ ही एन पी के 125: 75: 70 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें और नाईट्रोजन को रोपाई के बाद 3 भागों क्रमशः 30, 60, 90 दिन के अंतराल पर दें। फूलगोभी में ब्राउनिंग के प्रबंधन के लिए बोरेक्स का प्रयोग करें।
- कटुआ कीट के प्रबंधन के लिए 1 मि. ली. साइपरमेथ्रिन 10 ई सी प्रति लीटर पानी पानी की दर से छिड़काव करें।

5. बैंगन

- बैंगन की रोपाई अप्रैल अंत तक पूरी करें और बैंगन के फल व तना छेदक कीट के प्रबंधन के लिए फूल आने पर 1 मि. ली. साइपरमेथ्रिन प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।
- फोमोसिस बलाईट के प्रबंधन के लिए 3 ग्राम कॉपर आक्सीक्लोराईड या 2.5 ग्राम रिडोमिल प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

6. फ्रासबीन

- फ्रास बीन की अधिक उपज देने वाली झाड़ीनुमा किस्मों पालम मृदुला, फाल्बुनी, अर्काकोमल, सोलन नैना, कंटेंडर, बहार तथा बेल वाली किस्मों लक्ष्मी, एसवीएम –1 की विजाई कार्य अप्रैल के अंत या मई के पहले सप्ताह तक करें। एनपीके 25:65:65 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें। विजाई पूर्व बीज का उपचार बैविस्टिन तथा राइजोबियम कल्घर से करें।



- खरपतवार प्रबंधन के लिए प्री एमरजेंसखरपतवारनाशक दवा 4.5 लीटर पैण्डीमैथलीन (स्टाम्प 30 ई.सी.) प्रति 750 लीटर पानी में घोलकर बीजाई के 48 घण्टे में अन्दर प्रति हैक्टेयरछिड़काव करें।

- एथेक्नोज और एंगुलर लीफ स्पॉट रोगों के प्रबंधन के लिए मई माह के अंत में या लक्षण दिखने पर 1 ग्राम बैविस्टिन प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

7. जड़दार सब्जियां

- अदरक की फसल की बिजाई के लिए भूमि की तैयारी करें और उर्वरक कीएनपीके 100: 50: 50 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें। नाईट्रोजन को 3 भागों क्रमशः 30, 60, 90 दिन के अंतराल पर दें।
- हल्दी की बिजाई अप्रैल के अंत तक पूरी करें व बिजाई के समय एन पी के 30:30:60 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें।

बागवानी

1. सेब

- सेब में फल सैटिंग के बाद मिट्टी में कैल्शियम नाइट्रेट 300 ग्राम प्रति पौधेकी दर से प्रयोग करें।
- सेब के पावड़री मिल्डयू रोग की रोकथाम के लिए पेटल फॉल अवस्था में 0.5 मि. ली. हेक्साकोनाजोल प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। यदि बागीचे में स्कैब रोग के लक्षण दिखाई दें तो 40 मि. ली. डाईफेन्कोनाजोल प्रति 200 लीटर की दर से छिड़काव करें।
- ओलावृष्टि के तुरंत बाद 100 ग्राम कार्बन्डाजिम या 600 ग्राम मैन्कोजैबप्रति 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। ओलावृष्टि के 3–4 दिनों के बाद 200 ग्राम बोरिक एसिड + 500 ग्राम जिंक सल्फेट + 250 ग्राम चूना प्रति 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। 10–12 दिनों के बाद 400–600 ग्राम एग्रोमिन या मल्टीप्लेक्स प्रति 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- माइट्स के नियंत्रण सेब के फल का अखरोट के आकार का होने पर 50 मि. ली. मैजीस्टरया 200 मि. ली. ओमाइट प्रति 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- फल झड़ने की समस्या के प्रबन्धन के लिए मई–जून माह के दौरान सेब के तौलिये में पर्याप्त नमी बनाए रखें।

2. आङू और पलम

- कीट और फफूंद के कारण होने वालीलीफ कर्लिंग के नियंत्रण के लिए 1 मि. ली. मेटासिस्टॉक्स और 3 ग्राम ब्लाइटॉक्स प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।
- फलों में गुमोसिस रोग के नियंत्रण के लिए 20 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइलिन +600 ग्राम ब्लाइटॉक्स प्रति 200 लीटर पानी का छिड़काव करें।

3. आम

- आम में फल गिरने की समस्या के प्रबन्धन के लिए फल के मटर के दाने के आकार अवस्था पर 20 मि. ली. प्लैनोफिक्स प्रति 100 लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। साथ ही तौलिए में पर्याप्त नमी रखें।



- पावडरी मिल्डयू व डाई बैक रोगों के नियंत्रण के लिए 100 ग्राम बैविस्टिन प्रति 200 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

- जिस वर्ष में भरपूर फसल की संभावना हो उसमें जून के महीने में 250 ग्राम नाइट्रोजन प्रति पेड़ की दर से अतिरिक्त उर्वरक दें।

4. लीची

- फलों के फटने की समस्या के प्रबन्धन के लिए मई–जून माह में पर्याप्त नमी बनाए रखें। पेड़ के तौलिये के आसपास नमी संरक्षण के लिए घास की मलिंग करें।

5. अमरुद

- जिंक की कमी के कारण शाखाओं में डाई बैक रोग के नियंत्रण के लिए 2 किलोग्राम जिंक सल्फेट +1 किलोग्राम चूना प्रति 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

- फल मक्खी के प्रबन्धन के लिए जून के अंतिम सप्ताह में 25 पालम फल मक्खी ट्रैप प्रति हैक्टेयर लगाएं और साथ ही 30 मि. ली. मैलाथियान + 150 गुड़ प्रति 15 लीटर पानी की दर से 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करते रहें।

6. नींबू वर्गीय

- गुमोसिस, कैंकर व डाई बैकरोग के नियंत्रण के लिए जून–जुलाई माह में 600 ग्राम ब्लाईटॉक्स प्रति 200 लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

- जिंक की कमी को दूर करने के लिए अप्रैल के अंतिम सप्ताह और सितंबर के मध्य में 1 किलोग्राम जिंक सल्फेट + चूना 500 ग्राम प्रति 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

7. अनार

- अनार की तीतली के नियंत्रण के लिए मई के पहले सप्ताह के दौरान 100 मि. ली. साइपरमेथिन 10 ई सी प्रति 100 लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। पहले छिड़काव के 15–20 दिनों के बाद 200 मि. ली. विचनलफॉस प्रति 100 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

- सूख्म पोषक तत्वों की कमी को दूर करने के लिए मई माह में 250 ग्राम मल्टीप्लेक्स प्रति 200 लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

- फलों पर दाग व सड़न की समस्या के निदान के लिए जून के दूसरे सप्ताह में 500 ग्राम कम्पैनियन या साफ प्रति 200 लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

- बैकटीरियल स्पॉट रोग के नियंत्रण के लिए जुलाई के पहले सप्ताह में 400 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड +20 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लिन प्रति 200 लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।



ਜੋਨ-1 ਦੇ ਸਾਉਂਡੀ ਸੀਜ਼ਨ ਲਈ ਸਲਾਹਾਂ/ਮਸ਼ਵਰੇ

ਪੰਜਾਬ

ਚੌਲ (ਪਡਲਡ ਝੋਨਾ)

- ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ PR 113, PR 114, PR 121, PR 122, PR 123, PR 124, PR 126, PR 127, PR 129, HKR 47 ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪੁਸਾ-44, ਪੀਲੀ ਪੁਸਾ, ਐਚ.ਕੇ.ਆਰ. 127 ਨਾ ਉਗਾਉਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ 15-25% ਵਧੇਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਪਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਲਈ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹਨ (ਬੀਟਨਾਸ਼ਕਾ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 2 ਵਾਧੂ ਸਪਰੋਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸੁੱਧ ਲਾਡ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ)।
- ਦਾਇਆ ਦੀ ਵਪੀਆ ਗੁਣਵੱਤਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਤਹੇ ਦੀ ਸੁੰਢੀ (ਸਟੈਮ ਬੋਰਚ) ਦੇ ਘੱਟ ਹਮਲੇ ਲਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਨਰਸਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ (20 ਮਈ - 5 ਜੂਨ) ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ (20 ਜੂਨ - 5 ਜੁਲਾਈ) ਇਸਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਉਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। PR-126 ਅਤੇ PR-124 ਤੋਂ ਵੱਧ ਛਾੜ੍ਹ ਅਤੇ ਵਪੀਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਲਈ, 25-30 ਦਿਨ ਦੀ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਟ੍ਰਾਂਸਪਲਾਂਟ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਇਨਪੁਟਸ ਦੀ ਭੁਸਲਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਜਮੀਨ ਦੇ ਸਹੀ ਪੱਧਰ ਲਈ ਲੈਤਰ ਲੈਡ ਲੈਵਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਣਕ (ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਫਾਸਟੋਟਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਤ ਕਰ ਚੁੱਕੀ ਹੈ) ਦੇ ਬਾਅਦ ਚੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਟੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ (ਐਲ.ਸੀ.ਸੀ. (Leaf Colour Chart (LCC)) ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੇ-ਮਕੋਂਝਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਪੱਧਰ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਕਾਥੁ ਕਰਨ ਲਈ, 60 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 40 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਪਾਉਂ। ਜੇਕਰ ਖੇਤਰ ਪਿਛਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਜਿੰਨੀ ਜਲਦੀ ਹੋ ਸਕੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ (ਅਣ-ਪਡਲਡ ਝੋਨਾ)

- ਕੋਵਿਡ-19 ਦੇ ਮੁੱਦੇ ਕਾਰਨ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸੀਜ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਉਪਲੰਬਧਤਾ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਣ ਦਾ ਡਰ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਮਸਲੇ ਦੇ ਹੌਲ ਲਈ, ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ (ਡੀ.ਐਸ.ਆਰ.) ਲਾਉਣਾ ਇੱਕ ਸੰਭਵ ਉਪਰਾਲਾ ਜਾਪਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਸੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਮਾਸਕਰ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਅਧੀਨ ਲਿਆਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ।



- ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀ.ਆਰ. 126 ਸਭ ਤੋਂ ਛੁੱਕਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਜਮੀਨ ਨੂੰ ਪੌਧਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਡਰ ਲੇਵਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਮੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਿੰਜਾਈ (ਰਾਓਈ) ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਇਹ ਤਰ-ਵੱਤਰ (ਚੰਗੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਨਮੀ) ਦੇ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਨਕਲਾਇਨਡ ਪਲੇਟ ਮੀਟਾਰਿੰਗ ਪ੍ਰਾਣੀ ਜਾਂ ਲੱਕੀ ਸੀਡ-ਬ੍ਰੂਲ (ਇਕੇ ਸਮੇਂ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਲਈ) 20 ਮੈਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ 'ਤੇ 20 ਤੋਂ 25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜਲਦੀ ਤੋਂ ਜਲਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ 2-3 ਮੈਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਫੁੱਲਾਈ 'ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਚਾਵਲ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪ੍ਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ.ਐਸ. (ਮੇਨਬੇਜ਼ੇਬ + ਕਾਰਬੈਂਡਾਜ਼ੀਮ) ਦੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ 10-12 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉ; ਉੱਲੀਨਾਸਕ ਪੋਲ ਦਾ ਪੇਸਟ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਬੀਜਾਂ 'ਤੇ ਰਹਾਵੋ।
- ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਮੀ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ 500 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 2.5 ਲੀਟਰ ਪੈਡਮੇਥਾਲਿਨ 30 ਈ.ਸੀ. ਦਾ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਫ੍ਰਸਲ ਛੋਨੇ ਦੇ ਮੇਖਿਆਂ ਕਰਕੇ ਮਰਾਬ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਤਾਂ 250 ਮਿ.ਲੀ./ਹੈਕਟੇਅਰ ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ 10 ਐਸ.ਸੀ. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਛੋਨੇ ਦਾ ਮੋਖਾ ਜਾਂ ਗੱਢੀ ਵਾਲਾ ਮੋਖਾ ਅਤੇ ਚੇੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਲਈ 350-400 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 40 ਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਅਜੀਮਸਲਫੁਰਨ 50 ਗ੍ਰੀ.ਐਂਡ. ਜਾਂ 20 ਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਮੈਟਸੁਲਫੁਰਨ ਮਿਕਾਈਲ+ਕਲੋਰੀਮਿਯੂਰਨ ਈਕਾਇਲ 20 ਡਬਲਯੂ.ਪੀ. (ਐਲਮਿਕਸ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਯੂਹੀਆ 130 ਕਿ.ਗ੍ਰ./ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4, 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਬਾਅਦ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਫਾਸਡੋਰਸ ਅਤੇ ਪੇਟਾਸ ਸਿਰਫ਼ ਤਾਂ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਫਾਸਡੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫ੍ਰਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਗਈ ਸੀ, ਤਾਂ ਫਾਸਡੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਮਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ (DSR) ਦੌਰਾਨ ਛੱਡ ਦਿਉ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀ ਮਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਦੀਆਂ ਮਿੰਚਾਈਆਂ ਮਾਨਸੂਨ ਦੀ ਬਾਰਿਸ਼ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
- ਕਲੋਰੋਸਿਸ (ਅਇਰਨ ਦੀ ਘਾਟ) ਦੇ ਪ੍ਰਗਟ ਹੁੰਦੇ ਸਾਰ ਹੀ ਉਪਚਾਰਿਕ ਮਿੰਚਾਈ ਦੇਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਪੋਲ (ferrous sulphate solution) (250 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 2.5 ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ) ਦੇ 2 ਜਾਂ 3 ਸਪਰੇਅ ਦਿਉ।

ਬਾਸਮਤੀ ਚਾਵਲ

- ਪ੍ਰਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121 ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509 ਬਾਸਮਤੀ ਛੋਨੇ ਦੀ ਮਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਪ੍ਰਾਣੀ (DSR) ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਛੁੱਕਵੀਂਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ। ਮਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ (DSR) ਅਧੀਨ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲ ਸਮਾਂ ਜੂਨ ਦਾ ਢੂਸਰਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ (15-30 ਜੂਨ) ਹੈ।
- ਯੂਹੀਆ 135 ਕਿ.ਗ੍ਰ./ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3, 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਬਾਅਦ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਫਾਸਡੋਰਸ ਅਤੇ ਪੇਟਾਸ ਸਿਰਫ਼ ਤਾਂ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੇਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ



ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਫਾਸ਼ਫੇਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ, ਤਾਂ ਫਾਸ਼ਫੇਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

- ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 5, 4, 3 ਅਤੇ 2, ਪੁਸ਼ਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121, 1637 ਅਤੇ 1718, ਨਰਸਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲ ਸਮਾਂ ਜੁਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੀ.ਐਸ.ਆਰ. 30 (CSR30), ਬਾਸਮਤੀ 370, ਬਾਸਮਤੀ 386, ਪੁਸ਼ਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509, ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਨੁਕੂਲ ਸਮਾਂ ਜੁਨ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ।
- ਫੁਟ ਰੋਟ (foot rot) ਵਰਗੀਆਂ ਭਿਆਨਕ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਹਿਲਾ ਟ੍ਰਾਈਬੋਡਰਮਾ ਰਚੀਜ਼ੀਏਨਮ (*Trichoderma harzianum*) ਦੇ ਟੈਲਕ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 6 ਘੰਟੇ ਪਹਿਲਾਂ ਟੀ. ਰਚੀਜ਼ੀਏਨਮ (*T. Harzianum*) @ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਉਦੋਂ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਚਨਾਂ 'ਤੇ 5 ਤੋਂ 6 ਪੌਂਡ ਆ ਜਾਣ ਜਾਂ ਉਚ 25-30 ਦਿਨ ਦੀ ਉਮਰ ਦੀ ਹੈ ਜਾਂਦੀ।
- ਨਰਸਰੀ ਨੂੰ ਕੱਚਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੰਜੇ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਧੇ ਦਿਉ। ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਰਬੋਤਮ ਅਵਧੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਦੇ ਪੋਏ ਪ੍ਰਤੀ ਪਹਾੜੀ ਨੂੰ 20×15 ਸੈਮੀ. (33 ਬੁਟੇ / ਵਰਗ ਮੀਟਰ) 'ਤੇ ਲਗਾਓ। ਥੋਨੇ ਦੀ ਦੇਰ ਨਾਲ ਲਗਾਈ ਗਈ ਫਸਲ ਵਿੱਚ, ਉਪਜ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ 15×15 ਸੈ.ਮੀ. (44 ਬੁਟੇ / ਮੀਟਰ) ਫਾਸਲਾ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਬਾਸਮਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਜੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 45-55 ਦਿਨ ਪੁਰਾਣੇ ਸੁਨਹੈਪ/ਪੈਂਚਾ (sunnhemp/dhaincha) ਨਾਲ ਛਿਤੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਮੁੰਗੀ ਦੀ ਫਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਾਲ ਨੂੰ ਖੇਤ ਦੀ ਤੁਮੀ ਵਿੱਚ ਸਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਅਤੇ ਫਸਲੀ ਚੰਕਰ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਖਾਦ ਦਾ ਛਿਤੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇ ਫਾਸ਼ਫੇਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖੁਰਾਕ ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਫਾਸ਼ਫੇਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿਓ। ਸੀ.ਐਸ.ਆਰ. 30, ਬਾਸਮਤੀ 386 ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ 370 ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਯੂਰੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਦਕਿ ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 5, 4, 3 ਅਤੇ 2 ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121, 1637 ਅਤੇ 1718 ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਾ ਵਰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 90 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਯੂਰੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਪੁਸ਼ਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509 ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ 135 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦੇ 3 ਤੋਂ 6 ਕਦਮਿਆਂ ਬਾਅਦ ਯੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਛਿਤੜਕਾਅ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਯੂਰੀਆਂ ਪਾਓ। ਯੂਰੀਏ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਤੀਜੇ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।
- ਬਾਸਮਤੀ 386 ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ 370 ਜੇ ਇਸ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਲੰਬੀ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਰ ਫਸਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਉੱਚਾਈ ਅਤੇ ਜਿਆਦਾ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਅਜਿਹੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਗਿਰਵ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੋਏ (ਬਾਸਮਤੀ 386 ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ 370) ਲਗਾਉਣ ਦੇ 45 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਬਾਅਦ ਉੱਪਰਲੇ



ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਜਾਂ ਚਿੱਲੇਪਣ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤਾ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟੈਮ ਬੋਰਡ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਘੱਟ ਕਰੇਗਾ।

ਕਪਾਹ

- ਉੱਚ ਛਾਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਸੂਧਿਆਣਾ ਦੁਆਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਥੀ. ਕਪਾਹ ਕਿਸਮ ਪੀ.ਏ.ਯੂ ਥੀਟੀ 1 ਅਤੇ ਹੋਰ ਥੀ.ਟੀ. ਹਾਈਬਿਊਡ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਸਿਫਾਰਸ਼ੀ ਥੀ.ਟੀ. ਹਾਈਬਿਊਡ ਕਪਾਹ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਅਕਬਾਰਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਗੈਰ ਥੀ.ਟੀ. ਹਾਈਬਿਊਡ/ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਐਲ.ਐਚ.ਐਚ. 144, ਐਫ 2228, ਐਫ 2383, ਐਲ.ਐਚ. 2108 ਅਤੇ ਐਲ.ਐਚ. 2076 ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਲ.ਗੀ. 1019, ਐਲ.ਗੀ. 949 ਅਤੇ ਐਫ.ਗੀ.ਕੇ. 124 ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।
- ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੀਆ ਉਗਾ ਅਤੇ ਸੁਰੂਆਤ ਲਈ, ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਡਾਕੀ ਮਿੰਚਾਈ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਕਾਨੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੰਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮਾੜੀ ਕੁਆਲਟੀ ਦੇ ਮਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਿੰਚਾਈ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਦਲਵੇਂ ਤੌਰ 'ਤੇ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਮਿੰਚਾਈ ਕਰੋ। ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖਾਰਾਪਣ (ਸੀ.ਸੀ. 10 ਗੀ.ਐਸ./ਮ. ਤੱਕ) ਹੈ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਜਾਂ ਬਾਇਓਚਾਰ 40 ਕ੍ਰਿਏਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਬਟੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਲੂਣ ਦੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾ ਕੇ ਛਾਤ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਚੰਗੀ ਫਸਲ ਦੀ ਉਪਜ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਉਪਰ ਕੀਤਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਸੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਵੀ ਬਚਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਰੰਭ ਤੋਂ ਬਿਜਾਈ ਸੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮਈ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਕਰੋ। ਇਨ ਦੀ ਦੁਪਹਿਰ ਦੇ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਵੇਲੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਚੋ।
- ਚੰਗੀ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਸੁਰੂਆਤੀ ਵਾਧੇ ਲਈ ਕਪਾਹ ਦੇ ਥੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ 0.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੁੱਕਿਨਿਕ ਐਮਿਡ (succinic acid) ਅਤੇ 5 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਥੋਲ ਵਿੱਚ ਰੋਸ਼ਾ-ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ 2-4 ਘੰਟੇ ਜਾਂ ਗੈਰ-ਰੋਸ਼ਾ ਥੀਜ਼ਾਂ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਲਈ ਭਿੰਡ ਦਿਉ। ਸੁਰੂਆਤੀ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਜੱਸੀਡ ਦੇ ਲਗਾਵ ਨੂੰ ਰੋਬਟ ਲਈ ਥੀਜ਼ ਨੂੰ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਗੈਚੇ (Gaucho) 70 ਡਬਲਯੂ.ਐਸ. (ਇਮੀਡਾਕਲੋਪ੍ਰਿਡ- imidacloprid) ਜਾਂ 7 ਗ੍ਰਾਮ ਕਰੂਜ਼ਰ 30 ਐਂਡ.ਐੱਸ. ਥਿਓਮੈਥੋਕਸਮ (thiomethoxam) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਥੀਜ਼ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰਲਾਉ। ਗੈਰ ਰੋਸ਼ਾ ਰਹਿਤ ਥੀਜ਼ਾਂ ਉਪਰਲੀ ਧੂੰਦ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਥੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਧਰਤੀ, ਗਾਂ ਦੇ ਗੋਬਰ ਜਾਂ ਸੁਅਹ ਨਾਲ ਰਗਤੇ।
- ਕਪਾਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਡਰਿੰਗ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਬਿਜਾਈ ਯੰਤਰ ਨਾਲ ਥੀਜ਼ ਦੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਢੂਢੀ 'ਤੇ ਥੀਜੇ। ਪਹਿਲੀ ਮਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਸੂ ਪੋਇਆਂ ਨੂੰ ਹਟਾ ਕੇ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਥੀ.ਟੀ. 1 ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 45 ਸੈ.ਮੀ., ਹੋਰ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 60 ਸੈ.ਮੀ., ਥੀ.ਟੀ. ਅਤੇ ਨਾਨ-ਥੀ.ਟੀ. ਹਾਈਬਿਊਡ ਲਈ 75 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ F2383 ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 15 ਸੈ.ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਪੈਂਡੇ ਦੀ ਢੂਢੀ ਰੱਖੋ। ਜੋ ਪੋਇਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਰ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਸੁਰੂਆਤੀ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਸੜ੍ਹੇ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਪੁਰਾਣੀ 4"x 6" ਪੇਲੀਥੀਲੀਨ ਥੈਗ ਵਿੱਚ 1: 1 ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਐਫ.ਵਾਈ.ਐਮ. ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈ ਨਰਸਰੀ ਨਾਲ ਪਾਰੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।



- ਕਪਾਹ ਦੀ ਅੰਤਰ ਕਤਾਰ ਵਿਚਲੀ ਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ, ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਦੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਲਗਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਮੱਕੀ/ਗੁਆਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਵਾਢੀ ਕਰ ਲਏ।
- ਨਵੀਨਾਂ ਦੇ ਨਿਯੰਤਰਣ ਲਈ, ਟਰੈਕਟਰ-ਯੂਕਤ ਕਾਸਤਕਾਰ ਯੰਤਰ/ਟਰੈਕਟਰਾਂ-ਚਾਲਕ ਰੋਟਰੀ ਸੀਡਰ/ਤਿ੍ਰਿਵਾਲੀ ਨਾਲ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਨਵੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੇ 2-3 ਛਿੜਬਾਅ ਲਗਾਉ। ਫਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰੋ।
- ਗੈਰ ਬੀ.ਟੀ. ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ 162.5 ਕਿਲੋ, 200 ਕਿਲੋ ਬੀ.ਟੀ. ਕਿਸਮ (ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਬੀ.ਟੀ. 1) ਅਤੇ 225 ਕਿਲੋ ਸਾਰੇ ਬੀ.ਟੀ. ਅਤੇ ਨਾਨ ਬੀ.ਟੀ. ਰਾਈਬਿਊ, ਡੀ.ਏ.ਪੀ. 67.5 ਕਿਲੋ ਜਾਂ ਐਸ.ਐਸ.ਪੀ. 187.5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਯੂਗੀਆਂ ਲਗਾਉ। ਕਪਾਹ ਵਿੱਚ ਫਾਸਟੋਰਸ (ਡੀ.ਏ.ਪੀ. ਜਾਂ ਐਸ.ਐਸ.ਪੀ.) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫਾਸਟੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖੁਰਾਕ ਮਿਲੀ ਸੀ। ਯੂਗੀਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ 25 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਤੱਕ ਘਟਾਉ ਜਦੋਂ ਕਪਾਹ 'ਤੇ 67.5 ਕਿਲੋ ਡੀ.ਏ.ਪੀ. ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਪੇਟਾਸ ਦਾ 50 ਕਿਲੋ ਤੱਤਾਂ ਅਤੇ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16.25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੇਨੋਰਾਈਡਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪੇਟਾਸ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਖੁਰਾਕ ਲਾਗੂ ਕਰੋ। ਪਤਲੇਪਣ ਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਖ 'ਤੇ ਯੂਗੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ ਲਗਾਉ। ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਖੁਰਾਕ ਬਿਜਾਈ ਦੇਣੇ ਪਤਲੇਪਣ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਲਗਾਉ।
- ਬੋਰਨ ਦੀ ਘਾਟ (<0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਉਪਲੰਬਧ ਬੋਰਨ) ਲਈ ਚੁਨੇ ਵਾਲੀ ਜਾਂ ਪਥਰੀਲੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 2% ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੈਲਸੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਦੇਣੇ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ 1.0 ਕਿਲੋ ਬੋਰਨ (10 ਕਿਲੋ ਬੋਰੇਕਸ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੋਰਨ ਦੀ ਅੰਨ੍ਹੇਵਾਰ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰੋ, ਕਿਉਂਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੋਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਹਿਰੀਲੇਪਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਕਪਾਹ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਬਹੁਤ ਸੰਵੰਧਨਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਿੰਜਾਈ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਮੈਸਮ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਦੇ ਜਾ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਣਾਅ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਵੱਧ ਛਾੜ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੰਚਤ ਲਈ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ (Drip Irrigation) ਨੂੰ ਅਪਣਾਉ।
- ਕਪਾਹ ਦੇ ਆਲੋ-ਦੁਆਲੋ ਕੀਡੇ-ਮਕੈਡੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਫੈਲਣ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਭਿੰਡੀ, ਮੂੰਗ, ਅਰਹਰ ਅਤੇ ਆਰੰਡੀ ਆਦਿ ਕਪਾਹ ਦੇ ਆਲੋ-ਦੁਆਲੋ ਨਹੀਂ ਉਗਾਉਣੇ ਚਾਹੀਏ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਨੂੰ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀਆਂ ਦੇ ਫੈਲਣ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਜੈਸਿਡ ਗੁਲਾਬੀ ਮੁੰਦੀ ਅਤੇ ਮਿਲੀਬੰਗ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਨਿਯਮਤ ਨਿਗਰਾਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਮੱਕੀ



- ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਹਾਈਕ੍ਰਿਡ ਕਿਸਮਾਂ ਜੇ.ਸੀ. 12, ਪੀ.ਐਮ.ਐਚ. 11, ਪੀ.ਐਮ.ਐਚ. 1 ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਤ, ਮੱਧਮ ਮਿਆਦ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮ ਕੇਸ਼ਗੀ, ਛੋਟੀ ਮਿਆਦ ਦੀ ਹਾਈਕ੍ਰਿਡ ਕਿਸਮ ਪੀ.ਐਮ.ਐਚ. 2 ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪੰਜਾਬ ਸ਼ੀਟ ਕੋਰਨ 1 ਅਤੇ ਪਰਲ ਪੈਪਕੋਰਨ ਦੇ ਵਧਣ 'ਤੇ ਅਵਸ਼ੇ਷ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਾਧਾ ਕਰੋ।
- ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਜੁਨ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਮੂਰੀ ਕਰੋ। ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖੜੋਤ ਵਿੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ, ਬਾਰਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਜੁਨ ਦੇ ਅਰੰਭ ਤੱਕ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਰਲ ਪੈਪਕੋਰਨ (ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ 17.5 ਕਿਲੋ) ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ/ਹਾਈਕ੍ਰਿਡ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- 83333 ਪੈਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਲਗਾਉਣ ਲਈ, 60 × 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਢੂਗੀ 'ਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਗਾਵਟ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਮਈ ਦੇ ਅੰਧੇ ਤੋਂ ਜੁਨ ਦੇ ਅੰਧੇ ਤੱਕ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਤਾਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਬਾਹਿਸ ਦੇ ਮਾਤ੍ਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ, 67.5 ਸੈ.ਮੀ. x 60 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਬੈਡ ਵਾਲੇ ਖੇਤ 'ਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੀਆਂ ਤਿਆਰੀਆਂ ਦੇ ਖਰਚਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ, ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਤਿਆਰੀ ਦੇ ਜ਼ੀਰੇ ਟਿੱਲ ਭਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਮਾਰ ਹੋਵੇ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗ੍ਰਾਮੇਕਸੋਨ 24 ਐਸ.ਐਲ. ਪੈਰਾਕੁਆਟ(Paraquat) ਨੂੰ 500 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 1.25 ਲੀਟਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨ ਲਈ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਲਗਭਗ 15 ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦਿਉ। ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ, ਬਿਜਾਈ ਦੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਡਾਗੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ 2.0 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ/ਹੈਕਟੇਅਰ ਅਤੇ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ 1.25 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ/ਹੈਕਟੇਅਰ 500 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਟਰਾਟੈਂਡ/ ਅਟਰਾਗੋਲਡ/ ਮਾਸਟਾਵ/ ਅਟਾਗੀ/ ਟੈਕਸਿਕਸ 50 ਡਬਲਯੂ.ਪੀ. (ਐਟਰਾਜ਼ਾਈਨ) ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸਪਹੇਅ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਦੇ 20 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਲੋਡਿਸ 420 ਐਸ.ਸੀ. (ਟੈਂਬਰੇਨ) 262.5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਵਿੱਚ 375 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਸਪ੍ਰੇ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਖੇਤ ਗੀਲਾ/ਮੇਝਾ ਨਾਲ ਸੰਕਰਮਿਤ ਹੈ, ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਉਭਰਨ ਦੇ ਬਾਅਦ 375 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 2,4-D ਅਮੀਨੇ ਲੁਣ 58 ਐਸ.ਐਲ. 1.0 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ ਲਈ, ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਰੁੜੇ ਦੀ ਖਾਦ (ਐਫ.ਵਾਈ.ਐਮ) ਜਾਂ ਢੂੜੀ-ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹਰ ਸਾਲ 15 ਟਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਾਸ਼ੇਰਸ, ਪੋਟਾਸੀਅਮ, ਜਿੰਕ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਬੇਸਿਕ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿਓ। ਛੇਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਬਾਕੀ ਖਾਦ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦੇ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ 1.25 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੰਗ੍ਰਹਿਤ ਬਾਇਓ-ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 2.5 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਰਲਾਉ। ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 275 ਕਿਲੋ ਪੂਰੀਆਂ, 137.5 ਕਿਲੋ ਫੀ.ਐ.ਪੀ. ਅਤੇ 50 ਕਿਲੋ ਐਮ.ਓ.ਪੀ./ ਹੈਕਟਰ ਪੀ.ਐਮ.ਐਚ. 1, ਪੀ.ਐਮ.ਐਚ. 11, ਜੇ.ਸੀ. 12, ਪ੍ਰਭਾਤ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸ਼ੀਟ ਕੋਰਨ 1 ਅਤੇ 187.5 ਕਿਲੋ



ਜੂਰੀਆ, 67.5 ਕਿਲੋ ਡੀ.ਏ.ਪੀ. ਅਤੇ 37.5 ਕਿਲੋ ਐਮ.ਏ.ਪੀ./ਹੈਬਟਰ ਵਿੱਚ ਪਾਇ ਪੀ.ਐਮ.ਐਚ. 2, ਕੇਸਰੀ ਅਤੇ ਪੀਅਰ ਪੋਪਕੋਰਨ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਬਟੇਅਰ ਪਾਉ। ਪੇਟਾਸ਼ੀਆਮ ਸਿਰਫ਼ ਤਾਂ ਹੀ ਲਗਾਓ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੇਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ। ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤਾ ਗਈ ਹੋਵੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫਾਸ਼ੇਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖੁਰਾਕ ਮਿਲੀ ਸੀ, ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਹੋਰ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਨਾ ਕਰੋ। ਜੇ 67.5 ਜਾਂ 137.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਡੀ.ਏ.ਪੀ. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਕੁਮਵਾਰ 25 ਜਾਂ 50 ਕਿਲੋ ਤੱਕ ਘਟਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡੀ.ਏ.ਪੀ., ਅਤੇ ਐਮ.ਏ.ਪੀ., ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਪੂਰੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਇੱਕ-ਤਿਹਾਈ ਖੁਰਾਕ ਗੋਡਿਆਂ ਦੀ ਸੁੱਚਾਈ ਦੇ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਪੁੱਜੀ ਫਸਲ 'ਤੇ ਅਤੇ ਬਾਬੀ ਬਚੇ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀ-ਟੈਸਲਿੰਗ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਆਧਾਰਿਤ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ.ਐ.ਸੂ.-ਪੌਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ (ਪੀ.ਐ.ਸੂ.-ਐਲ.ਸੀ.ਸੀ.) ਅਪਣਾਉ।

- ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਣ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿੰਥੇ ਪਿੱਛਲੇ ਸਾਲਾਂ ਦੇਰਾਨ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਬੇਖੀ ਗਈ ਹੈ, ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਦੇਟ ਹੈਪਟਾਚਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16.25 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਦੇਟ ਮੇਨੋਚਾਈਡਰੇਟ (33 ਪ੍ਰਤੀਸਤ) ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਬਟੇਅਰ ਪਾਉ। ਜੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ, ਤਾਂ ਇੱਕੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਅਤੇ ਸੁੱਕੀ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉ।
- ਮਿੰਜਾਈ ਲਈ ਪ੍ਰੀ-ਟੈਸਲਿੰਗ, ਸੀਲਿੰਗ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਭਰਨਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪੜਾਅ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੜਾਵਾਂ ਦੇਰਾਨ ਪਾਣੀ ਦੀ ਚੁੱਕਵੀ ਸਪਲਾਈ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਖੜ੍ਹੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬਹੁਤ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਭਾਰੀ ਬਾਹਿਸ਼ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਤਣਾਅ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਕਾਸੀ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉ। ਪਰ ਜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੇ ਕਾਰਨ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲਾਂ 'ਤੇ 3 ਪ੍ਰਤੀਸਤ ਯੂਰੀਆ ਦੇ ਦੋ ਛਿੜ੍ਹਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇ ਨੁਕਸਾਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਬੱਚਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, 62.5-125 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਬਟੇਅਰ ਯੂਰੀਆ ਪਾਉ।

ਗੰਨਾ

- ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਸੰਤ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਕਣ ਗਰੁੰਪ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। CoPb 93, CoPb 94, Co 238, CoPb 91 ਅਤੇ CoJ 88 ਆਂਦ ਦੇਰ ਨਾਲ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਜਾਏ ਛੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ CoPb 92, Co 118, CoJ 85 ਅਤੇ CoJ 64 ਉਗਾਉ। ਵਪਾਰਕ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਵਜੋਂ ਨਾ ਵਰਤੋ। ਮਿਆਰੀ ਬੀਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਬਿਮਾਰੀ ਮੁਕਤ ਨਰਸਰੀਆਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਟਿਸੂ ਕਲਚਰ ਪੋਇਆਂ ਤੋਂ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਅਣ-ਉਚਿਤ ਬੀਜ ਤੋਂ ਗੰਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (225 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਬਟੇਅਰ) ਉੱਚ ਖੁਰਾਕਾਂ ਲਾਗੂ ਕਰੋ। ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ, ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਲਦੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਬਚੋ। 75-87.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਬਟੇਅਰ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਪਰ ਸੀ.ਓ. 118 ਅਤੇ ਸੀ.ਓ.ਜੇ. 85 ਲਈ, ਪਤਲੇਪਣ ਕਾਰਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸਤ ਵੱਧ ਬੀਜ ਦਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।





- ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ 150 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਾਰ ਅਤੇ ਹਾੜੀ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ 225 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਾਰ ਲਗਾਉ। ਜੇ ਫਾਸ਼ਡੇਰਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ ਤਾਂ 30 ਕਿਲੋ ਫਾਸ਼ਡੇਰਸ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਾਰ ਲਗਾਉ। ਆਲੂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਲਈ ਸਿਰਫ 115 ਕਿ.ਗ੍ਰਾਮ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਲਈ, ਉਗਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀ ਮਿੱਚਾਈ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਅੱਧੀ ਖੁਰਾਗ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਮਈ ਜਾਂ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਬਾਬੀ ਅੱਧੀ ਖੁਰਾਕ ਦਿਓ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਹਾੜੀ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ, ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਮਈ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਫਾਸ਼ਡੇਰਸ ਜੇ ਜ਼ੁੜੀ ਹੈ, ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ 'ਚ, ਗੰਨੇ 'ਤੇ ਆਇਰਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਕਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲਾਂ ਤੇ ਫੈਰਸ ਸਲਵੇਟ ਦੇ 1% ਪੋਲ ਨਾਲ ਫਸਲ ਨੂੰ 2 ਜਾਂ 3 ਵਾਰ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ।
- ਨਈਨਾਂ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਿਆਂ, ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਸਪ੍ਰੇਆਂ ਜ਼ੁੜ੍ਹਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਛੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਚਾਵਲ ਦਾ ਤੂਸਾ ਜਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਛਿਲਕੇ ਜਾਂ ਦਰੱਖਤ ਦੇ ਪੌਤਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਈਨਾਂ ਨੂੰ ਦਢਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਨਮੀ ਤੇ ਉੱਚੇ ਝਾੜ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੇ ਚੂਟੇ ਉਭਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ @ 50-62.5 ਕਿ. q / ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਾਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕਰੋ।
- ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਦਾ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਬ ਸਮਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਵਧੇ ਲਈ ਨਾਜੂਕ ਦੌਰ ਹੈ। ਇਸ ਮਿਆਦ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਹੋਈ ਚਾਹੀਦੀ। 7 ਤੋਂ 12 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ ਮਿੱਚਾਈ ਕਰੋ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਜ਼ੁੜ੍ਹਤ ਅਧਾਰਿਤ ਮਿੱਚਾਈ ਕਰੋ। ਜੇ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖੜੋਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਵਾਪੁ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢੋ। ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਲਗਭਗ ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਅੰਤਰਾਲਾਂ 'ਤੇ ਮਿੱਚਾਈ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਠੰਡ ਤੋਂ ਬਢਾਉਣ ਲਈ, ਇੱਕ ਸਿੰਜਾਈ ਦਿਸੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਢੂਜੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਕਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੇ ਉੱਚੇ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ, ਉਪ-ਸਤਿਰ ਕ੍ਰਿਪ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉ।
- ਗੰਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਲਾਜਿੰਗ/ਡਿੰਗਾਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਖੰਡ ਦੀ ਰਿਕਵਰੀ ਦੀ ਪੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਹੋਕਣ ਲਈ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਫਲੈਟ-ਬੀਜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਟੋਏ ਪੁੰਟ ਕੇ ਲਗਾਈ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਟੋਏ ਪੁੰਟ ਕੇ ਫਸਲ ਲਾਉਣਾ ਲਾਜਿੰਗ/ਡਿੰਗਾਣ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਲੀ ਚੰਗ ਹੈ। ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦ-ਮੁੰਹਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦਿਓ। ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜੇਤ੍ਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇੱਕੋ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਰੱਖੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕੋ ਕਤਾਰ ਬੰਨ੍ਹਣ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

ਪਸੂ-ਪਾਲਣ, ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਮੱਛੀ-ਪਾਲਣ ਲਈ ਆਮ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼

- ਐਟ.ਐਮ.ਡੀ./ਐਚ.ਐਸ. ਅਤੇ ਬਣਾਉਣੀ ਗਰਭਧਾਰਨ (ਐ.ਆਈ.) ਦੇ ਸੂਚਿਤ ਮਾਨਸੂਨ ਟੀਬਾਕਰਨ ਡਿਸਪੈਸਰੀ ਦੇ ਮਿਥੇ ਦੇਰੇ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਵੈਟਰਨਗੀ ਅਫਸਰ ਨਾਲ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰੇ ਨਾਲ ਘਰ ਤੋਂ ਘਰ ਜਾ ਕੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।



- ਖਾਇਜ ਮਿਸ਼ਨ ਦੀ ਨਿਯਮਿਤ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਲਗ ਫੇਅਰੀ ਪਸੂਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ 50-60 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਅਤੇ 20-30 ਗ੍ਰਾਮ ਛੋਟੇ ਪਸੂਆਂ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਨੂੰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਢੂਰੀ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਸਫ਼ਾਈ ਦੇ ਉਪਵਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਕੇ ਪਸੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਪੋਲਟਰੀ ਫੀਡ, ਦਰਵਾਜ਼ੀਆਂ ਆਦਿ ਖਰੀਦਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਹੈ।
- ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਂਦੀ ਗਈ ਖਾਣੇ-ਦਾਣੇ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਫੀਡ ਸਪਲਾਈ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੁਨਿਸਚਿਤ ਕਰੋ।
- ਜੇ ਰਹੇ ਚਾਰੇ ਜਾਂ ਫੀਡ ਦੀ ਅਸਥਾਈ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਕਣਕ, ਮੱਕੀ ਕਣਕ ਦੇ ਛਿਲਕੇ, ਤੇਲ ਅਤੇ ਨਮਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਘਰੇਲੂ ਚਾਰਾ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਬਾਲਗ ਫੇਅਰੀ ਪਸੂਆਂ ਲਈ ਸਾਈਲੇਜ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਪਸੂਆਂ ਅਤੇ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਵੇਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਵੱਛਤਾ ਦੀਆਂ ਆਮ ਪ੍ਰਕਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਦੇਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਿਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਾਖੂਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਜਾਂ ਅਲਕੋਹਲ-ਅਧਾਰਿਤ ਸੈਨੀਟਾਈਜ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਰੱਖ ਯੋਗ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਨਿਵਾਸ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਨਿਯਮਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਫੈਨੇਲ @ 1 ਮਿ.ਲੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲਾਗ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਉਣ ਲਈ ਖਾਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਵਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਸਫੈਦੀ ਕਰਨਾ ਢੁੱਕਵੀਂ ਦੇਖਭਾਲ ਦੇ ਨਾਲ ਫਾਰਮ ਦੇ ਵਿਹੜੇ ਨੂੰ 1% ਹਾਈਪੋਬਲੋਰਾਈਡ + ਬਲੀਚਿੰਗ ਪਾਊਡਰ (1 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 7 ਗ੍ਰਾਮ) ਜਾਂ 1% ਸੋਫ਼ੀਅਮ ਹਾਈਪੋਬਲੋਰਾਈਟ ਜਾਂ 0.5% ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਾਖਾਕਸਾਈਡ ਜਾਂ 2% ਸੋਫ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ, ਆਦਿ ਨਾਲ ਰੋਗਾਹੂ-ਮੁਕਤ ਕਰੋ।
- ਫੀਡ ਜਾਂ ਚਾਰੇ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਰਸਾਇਣ/ਬੀਟਾਫੂਨਾਸਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਦੁੱਧ ਦੇ ਬਰਤਨ ਅਤੇ ਉਪਕਰਣਾਂ ਦੀ ਬਾਹਰ-ਬਾਹਰ ਸਫ਼ਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਫ਼ਾਈ ਉਚਿਤ ਛਿਟਕਜੈਟ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪਾਉਣ ਵੇਲੇ, ਮੂੰਹ 'ਤੇ ਮਾਸਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਬਾਹਰ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੂਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਮਾਰਕੀਟ ਵਿਹੜੇ/ਦੁੱਧ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ 'ਤੇ ਵਿਕਰੀ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਸਮੇਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਲੋਡਿੰਗ ਅਤੇ ਆਵਾਜ਼ਈ ਲਈ ਨਿੱਜੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਪਵਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।
- ਦਾਖਲੇ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪੈਰ ਧੋਣ ਵਾਲੀ ਹੋਈ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਫੈਨੇਲ ਮਿਕਸਡ ਜਾਂ ਕ.ਐਮ.ਐਨ.ਓ. 4 (ਪੇਟਾਲੀਆਮ ਪਰਮਾਂਗਨੇਟ) ਪੈਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਪਸੂ ਮੁਲ ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ ਭੋਜਨ ਦੀ ਸਪੁਰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਸਾਫ਼-ਸੁਖਰੇ ਬਪੜੇ ਪਹਿਨਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਏਪਰਨ, ਸਿਰ ਢੱਬਣ ਵਾਲੇ ਮਾਸਕ, ਮੂੰਹ ਦੇ ਮਾਸਕ ਅਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵੀ ਪਹਿਨਣ।
- ਚਿਕਨ ਅਤੇ ਅੰਡੇ ਦੇ ਸੇਵਨ ਦੇ ਨਾਲ ਮੀਟ ਦੇ ਹੋਰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਗਿਆ ਹੈ।



- ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਕੋਵਿਡ-19 ਦੀ ਨਿਯਮਿਤ ਸੇਧ ਅਤੇ ਨਿਗਰਾਨੀ ਲਈ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਜਾਰੀ ਅਰੋਗਿਆ ਸੇਵਾ ਪ੍ਰੋਪ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।
- ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰੋ ਕਿ ਜਾਨਵਰ ਪਿਆਸ, ਝੁੱਖ ਅਤੇ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹਨ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਮੌਸਮੀ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਬਚਾਉ।
- ਆਪਣੇ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਸਿਰਤ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਇਲਾਜ/ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਸਹੀ ਵਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਬਣਾਈ ਰੱਖੋ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਯਿਮਾਗੀ ਦੇ ਕੈਲਣ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਿੱਠ ਦੇ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਾਲੇ ਕਪਤਿਆਂ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਵੈਟਰਨਕੀ ਅਫਸਰ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਸੂਚਨਾ ਦਿਓ।
- ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਤਣਾਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਿੱਠ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚਿਆਦਾ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਵਿਟਾਮਿਨ-ਸੀ ਪੁਰਕ ਦੇ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਾਢੀ ਸਾਰਾ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਨੂੰ ਦਿਓ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਅਰਾਮਦਾਇਕ ਅਤੇ ਹਵਾਦਾਰ ਜਗ੍ਹਾਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਡਾਕਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਲਾਹ ਅਨੁਸਾਰ ਚਰਚ ਤਿਆਗੀ ਦੇ ਬਾਅਦ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਨਿਯਮਿਤ ਰੋਗਾਫੁ-ਨਾਸਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਢੁੱਧ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ ਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਢੁੱਧ ਨੂੰ ਪਿਛਿ, ਖੋਲਿਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੁੱਲਵਰਧਕ ਉਤਪਾਦ ਜਿਵੇਂ ਦਹੀਂ ਜਾਂ ਪਨੀਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੈਸ਼ੇਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੇਚੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਸੂਰ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਨੂੰ ਬਾਲਗ ਸੂਰਾਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਨਿਯਮਤ ਪੁਰਕਤਾ ਖਣਿਜ ਮਿਸ਼ਰਣ @ 50-60ਗ੍ਰਾਮ ਖੁਰਾਕ /ਦਿਨ ਲਈ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਢੁੱਧ ਚੁੱਪਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਗਰਭਵਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕੈਲਸੀਅਮ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ 60-80 ਮਿ.ਲੀ./ਦਿਨ/ਸੂਰ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਜਿਹੜੇ ਕਿਸਾਨ ਸੂਰ ਪਾਲਣ ਲਈ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਉਹ ਮੌਬੀ/ਚੋਲਾ ਦੇ ਦਾਣੇ, ਮੌਸਮੀ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫਲ, ਰਸੋਈ ਦਾ ਡਾਲੁੜੁ ਅਨਾਜ ਆਦਿ ਪਕਾ ਕੇ ਆਪ ਭੋਜਨ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਮੁਰਗੀਆਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪੀਸੀ ਮੌਬੀ/ਚੋਲ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਪੇਲਟਰੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪੇਲਟਰੀ ਘਰਾਂ ਦੇ ਅਹਾਤਿਆਂ ਨੂੰ 1% ਸੋਫ਼ੀਅਮ ਰਾਈਪੇਕਲੋਰਾਈਟ ਨਾਲ ਰੋਗਾਫੁ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੇਲਟਰੀ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਾਰਰਲੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਦਾਖਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਚਾਹੀਦੇ ਹੈ।



जम्मू और कश्मीर

जम्मू क्षेत्र के लिए सामान्य कृषि-सलाह

- रबी की फसलों की कटाई के बाद, खेतों की गहरी जुताई करनी चाहिए क्योंकि मिट्टी में विभिन्न मृदा जनित रोगजनकों के बीजाणुओं को नष्ट करने के लिए उच्च तापमान उपयुक्त होता है।
- कटाई के रोएंदार फूँडी प्रबंधन के लिए, किसानों को $8\% + \text{मैनकोजेब } 64\% @ 0.25\%$ (2.5 ग्राम/लीटर पानी) के छिड़काव की सलाह दी जाती है।
- टमाटर की शुरुआती तुड़ाई के प्रबंधन के लिए, किसानों को mancozeb @ 0.25% (2.5 ग्राम/लीटर पानी) का छिड़काव करने की सलाह दी जाती है।
- लॉकडाउन के महेनजर, बटन मशरूम को उचित बुलाई, छंटाई, कटाई, ब्लांचिंग, मसालों और तेल को मिलाने और जार में पैक करने के बाद अचार में संतापित किया जा सकता है। सीप मशरूम का भी उपयोग बिना धोए और ब्लांच किए बिना अचार बनाने के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- बटन मशरूम को धोने, छंटाई, कटाई और ब्लांचिंग के बाद एक तरलघोल ($15\% \text{ नमक} + 0.5\% \text{ साइट्रिक एसिड} + 0.075\% \text{ सोडियम बैंजोएट}$) में भी संबहीत किया जा सकता है। ठोस होनेके कारण बटन मशरूम को कटा हुआ होना चाहिए और धूप में एक पतली परत में मलमल के कपड़े पर फैलाना चाहिए ताकि यह जल्दी सूख जाए। सूखे मशरूम को हवा बंद ढंगे में पैक किया जाना चाहिए।
- गेहूं की फसल को अगले साल बीज के लिए रखने के लिए ब्रेसिंग, सफाई और भंडारण के दौरान बीजों की शुद्धता बनाए रखते हुए कटाई करें। भंडारित अनाज के लिए कीटनिवारक उपायों को अपनाएं।
- आवश्यकता पड़ने पर ग्रीष्मकालीन दालों और चारे की सिंचाई करें।

सिंचित चावल/धान

- नर्सरी उगाने का उचित समय गई के मध्य से अंतिम सप्ताह तक है। एक हेक्टेयर में बरसात बाले चावल की नर्सरी जुवाई के लिए $1/10$ या $1/15$ हेक्टेयर क्षेत्र की आवश्यक होती है, जबकि सिंचित क्षेत्र के लिए $1/15$ से $1/20$ हेक्टेयर क्षेत्र की आवश्यकता होती है। प्रत्येक 10sq.m के लिए 15kg अच्छी तरह से सड़ा हुआ FYM/बाद, 60g यूरिया और 50g डीएपी (DAP)शामिल करें।
- बीली नर्सरी के लिए अंकुरित बीजों का उपयोग करें। पहले पत्ती के उगाने के बाद नर्सरी को यांत्रिक विष्फे द्वारा या पोखर की मिट्टी में 5G @ 30 किग्रा/हेक्टेयरसे खरपतवारों से मुक्त रखा जाना चाहिए। शुष्क जुवाई के मामले में, बीज को 5 सेमी और 3 सेमी गहरी लाइनों में बोएं।
- नर्सरी की जुवाई के लिए कार्बोन्डायम 0.2% या यायरम 0.3%+ स्ट्रॉप्टोसाइक्लीन 100ppm (1g / 10 L पानी) का उपयोग करके 12:1 में बीज को पानी में डुबोएं और सीधे बोएं। यह ब्लास्ट, शीश रोट/ ब्लाइट, ब्राउन लीफ स्पॉट और बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट से बीज संक्रमण का रखात रखेगा।
- संस्तुतिस्में (जम्मू के 800 मीटर की ऊंचाई तक) IET 1410, चीन -1039, K-39, रक्ता, PC-19, जया, RR-8585 (अचय) बासमती 370, रणबीर बासमती, सानबालबासमती और संकर KRH- हैं 2 और पीएचबी -71। जबकि मध्यवर्ती क्षेत्र (800-1500 मीटर) जहां ओलावृष्टि अक्सर होती है के लिए संस्तुत किस्मों में चीन-1039, सानबाल बासमती, के-39, के-84, के-343, दक्षिणी पहलू और गीजा-14 शामिल हैं।



- मोटीकिस्मों के लिए 40-45 किग्रा/हेक्टेयर, अर्ध-महीन किस्मों के लिए 35-40 किग्रा/हेक्टेयर और मलबे के लिए 15 किग्रा / हेक्टेयर बीजका उपयोग करें।

बरसाती भज्जा

- मध्यवर्ती खेत की ऊँचाई (800-1500 मीटर) में भज्जा की ऊँचाई 15 मई तक की जा सकती है। ऊँचाई के लिए सुपर कम्पोजिट (मंसार), सी-6, विजय और स्थानीय लम्बीसंस्तुत किस्में हैं। अधिक ऊँचाई पर एक हेक्टेयर ऊँचाई के लिए 35-40 किलोग्राम बीज की आवश्यकता होती है; 20 किग्रा/हेक्टेयर (पंकिबद्ध बीजाइके लिए)।
- बीज को बाइरम / कैप्टान 0.3% (3 ग्राम / किग्रा बीज) या कार्बोन्डाजिम @ 2 ग्राम / किग्रा बीज के साथ स्मट्स, ब्लाइट्स और बीज/ पौधे रोटेके नियंत्रण के लिए उपचारित करें। बीज को क्लोरोपरायरीफॉस (20EC) @ 5 मिली / किलोग्राम बीज के साथ महामारी बाले खेतों में उपचारित करें।
- ऊँचाई से 2-3 सप्ताह पहले 15 टन FYM/ कम्पोस्ट डाले और पोषक तत्वों की संस्तुति खुराक से 25%NPK कम करें। संस्तुति खुराक को क्रमशः NPK, ZnSO₄ @ 60, 40, 20 और 10 किलो / हेक्टेयरके बनुसार दे।
- संकर मध्जा के लिए 75 सेमी की पंक्ति दूरी और विशित किस्मों लिए 60 सेमी की पंक्ति दूरीके साथ 20 सेमी की पौधे से पौधे की दूरी बनाए रखें। ऊँचाई के 40 दिनों तक खेत को खरपतवार से मुक्त रखें। दो निराई और गुडाईपहले 15 दिन में और दूसरी ऊँचाई के 30 दिन बाद देना चाहिए जहाँ कोई शाकनाशी नहीं दिया गया हो।
- जब फसल छुटने की ऊँचाई तक हो यानी ऊँचाई के एक महीने बादभिन्नी को पलटना चाहिए। रासायनिक खरपतवार नियंत्रण के लिए Atrazine @ 1kg / ha को 800-1000 लीटर पानी में पौधउमने से पहले हर्बिसाइड के रूप में लगाएं। हालांकि, यदि आवश्यकता हो तो ऊँचाई के 30 दिन बाद एक निराई की जासकती है।

सम्बिधान

- मध्यवर्ती नियसे खेतमें, बैंगन की नर्सी (पूसा पर्फल लॉन्ग, पूसा पर्फल कलस्टर, पूसा पर्फल राउंड); उप-उच्चकटिबंधीय खेत में मिर्च (NP-46 A, पूसाजबाला), फूलगोभी (पूसा दीपाली) ली जा सकती है। मध्यवर्ती उच्चखेत में, बैंगन, मिर्च, गोभी (गोल्डन एकड़, प्राइड ऑफ इंडिया), फूलगोभी (पूसा लोबॉल, लोबॉल -16, पूसा लोबॉल K-1) और नॉकहॉल (सफेद विवना और बैंगनी विवना) बोए जा सकते हैं।
- समशीतोष्ण / मध्यवर्ती ऊँचे खेत में, टमाटर की रोपाई (पूसा रुबी, S -1, मार्मसोबे) 60x45 सेमी, बैंगन (PPL, PPC, PPR, पूसा क्रांति, 60x45 सेमी और नॉकहॉल (सफेद विवना) 30x20 सेमी से कर सकते हैं।
- उप-उच्चकटिबंधीयखेतमें, चिंडी (पूसाक्रांति, बर्चिपहारऔरA-4) 12-15किग्रा / हेक्टेयरबीजदरकेसाथ60x30सेमी, मूली (पूसाखेती) 10-12किलोग्राम/हेक्टेयरमें45x15सेमीकीदूरीपरलगावी जा सकती है।
- नियमितरूपसेवायरस / माइकोप्लाज्मासंक्रियतावाले खेत, मिर्च, टमाटर, आलू, आदि पौधों को रगड़ें। पत्ती चित्ती/ पत्ती में पत्ता फूटनाओं और कुकुरबिट्स के फफूंद के लिए, मैनकोजेव 0.2% या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड @ 0.3% का छिक्काव करें। कार्बोन्डाजिम 0.2%, बाइरम 0.3% या कैप्टान @ 0.3% के साथ बीजोपचार करें।
- कुकुरबिट्स में फल मक्खी के पर्याक्रमण के लिए, चारा मिश्रण (एक लीटर पानी में मैलायिवान 1 मिली + 10 ग्राम चीनी) @ 500 लीटर / हेक्टेयरकाढ़िकाव करें। टमाटर बैंगन, और



मिट्टी की फसल में छेद करनेवाले कीड़ोंके लिए, एंडोसल्फान (0.07%) या कार्बोरिन (0.1%) वा डाइक्लोरबोस (76EC) (0.03%) का छिक्काव करें।

मधुमक्खी पालन

- मधुमक्खी की कालोनियों को दूड़ पालन और भंडारण के लिए पर्याप्त स्थान प्रदान करें। दो खींचे वर्षे फ्लैमों के बीच में नई फिल्स्ट शीटों को समिलित करके फाउंडेशन शीट की अधिकतम संख्या बढ़ाई जाए। शहद के जमाव और उचित भंडारण से बचने के लिए समय में सुपरस प्रदान करें। कालोनियों को छाया में रखें या गीले बोरी के बैलों के साथ कबर करें।

कश्मीर क्षेत्र

धान

- चावल की अलास्ट सहनशील किस्में: शालीमार राइस-1 और शालीमार राइस-3 जो समुद्र तल से 1650 मीटर की ऊंचाई से नीचे के क्षेत्रों के लिए संस्तुत हैं। शालीमार चावल-4 की किस्म समुद्र तल से 1700 मीटर की ऊंचाई तक लिए संस्तुत की जाती है। शालीमार चावल-2 किस्म निचले और जल भराववाले क्षेत्रों के लिए संस्तुत की जाती है। K-332 और शालीमार चावल-5 ठंडे सहिण्य चावल की किस्में हैं जो 2000 मीटर से अधिक की ऊंचाई के क्षेत्र के लिए उपयुक्त हैं।
- चावल के बीज को एक विश्वसनीय ज्ञात से खरीदा जाना चाहिए जैसे: माउंटेन रिसर्च सेंटर फॉर फिल्ड फॉल, खुडवानी अनंतनाग, कृषि संकाय, बहूरासोपोर, SKUAST-K शालीमार परिसर, श्रीनगर, SKUAST-K के सभी कृषि विज्ञान केंद्र और कृषि विभाग के बीज भंडार, जम्मू कश्मीर सरकार।
- धाटी में सामान्य दुबाई का समय अप्रैल के तीसरे सप्ताह से मई के दूसरे सप्ताह तक है।
- प्रत्यारोपित किए जाने वाले क्षेत्र के 1/20 में हिस्से का एक अच्छी तरह से सूखा क्षेत्र नर्सरी के लिए चुना जाता है (एक हेक्टेयर भूमि के लिए, एक कनाल नर्सरी क्षेत्र की आवश्यकता होती है)।
- नर्सरी क्षेत्र को 2-3 बार चुताई करें और 2-3 सेमी पानी डालें। नर्सरी की क्षारी 1.0-1.5 मीटर चौड़ी और किसी भी सुविधाजनक लंबाई की होनी चाहिए।
- बीज को निचले क्षेत्रमें प्रत्यारोपित चावल के लिए 3 किलो प्रति कनाल और धाटी के उच्च क्षेत्र के लिए 4 किलोग्राम प्रति कनाल की दर से बोना चाहिए।
- दुबाई पूर्व बीजों को ट्राइसाइक्लोबोस 75WP या 0.1% कार्बोन्डाजिम 50WP के 0.06% घोल में रात भर भिगोने की हिदायत जाती है।
- बीजों को 24 घण्टे के लिए पानी में भिगोकर 36 से 48 घण्टों के लिए सेते हैं। बीजों को अधिक अंकुरित नहीं करना चाहिए। अंकुर की लंबाई अनाज की लंबाई से कम होनी।
- अंकुरण और मिट्टी की गुणवत्ता के बेहतर विकास के लिए 1.5-2 किलोग्राम अच्छी तरह से विशिष्ट खेत की खाद और 0.5 किलोग्राम राष्ट्र/m² नर्सरी क्षेत्र में प्रयोग करें। बेसल खुराक के रूप में नर्सरी में 275g यूरिया, 450 ग्राम DAP और 200 ग्राम MOP प्रति मरला (25m²) प्रयोग करें।
- पूर्व-अंकुरित बीजों को बीज क्षारी में समान रूप से बिखेर दे और जब तक क्षारीमें पूर्व-अंकुरित बीज स्थापित नहीं हो जाते हैं, तब तक 2-3 सेमी पानी बनाए रखें।
- यदि नर्सरी में कोई बीमारी का लक्षण देखा जाता है, तो Tricyclazole 75WP @ 0.06% (0.6g प्रति लीटर पानी) के साथ स्प्रे करें।
- नर्सरी की स्थापना के पहले कुछ दिनों के दौरान 12-24 घण्टे की एक या दो जल निकासी अवधि फायदेमंद होती है।



- जब रात का तापमान 10°C से कम हो जाता है, पॉलीथीन सुरंग के नीचे संरक्षित नसरी की हिंदायत की जाती है, धूप के दिनों में पॉलीथीन कवर हटा दें।
- नसरी को उखाड़ने से दस दिन पहले 250 ग्राम यूरिया प्रति मरस्ता को ऊपर सेप्रयोग करें।
- पौधे के 28-30 दिन पुरानी होने पर रोपाई मई के अंतिम सप्ताह से जून के दूसरे सप्ताह के बीच पूरी की जानी चाहिए। इस तिथि से अधिक रोपाई में किसी भी देरी के परिणामस्वरूप उपज में उल्लंघनीय गिरावट आती है।

मझा

- समुद्र तल (amsl) से 1850 मीटर की ऊंचाई से नीचे के क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण मझा किस्मों में शालीमार मझा कम्पोजिट-4, शालीमार मझा हाइब्रिड-2, शालीमार मझा कम्पोजिट-7, विवेक-45, पूसा विवेक QPM-9, विवेक-53, DMRH-1530 और DMRH-1305 संस्तुत की जाती है।
- समुद्र तल (msl) से 1850 मीटर की ऊंचाई से ऊपर के क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण मझा किस्मों में शालीमार केबी मझा-1, शालीमार केबी मझा-2, शालीमार मझा कम्पोजिट-3, शालीमार मझा हाइब्रिड -1 और शालीमार मझा कंपोजिट-7 संस्तुत की जाती है।
- मझा के बीज द्रायलैंड एडीकल्चरल रिसर्च स्टेशन, बढगाम, मारंटेन रिसर्च स्टेशन, लर्नु, SKUAST-K शालीमार परिसर, SKUAST-K के सभी KVK और कृषि विभाग के बीज भंडार, जम्मू कश्मीर सरकारपर उपलब्ध हैं।
- आठी में सामान्य बुवाई का समय अप्रैल के मध्य से मई के मध्य तक है।
- बुवाई से पहले, बीज को मैनकोजेब 75WUP या मेटलैक्सिल MZ72WUP@ 2-3 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के साथ उपचारित किया जाना चाहिए।
- FYM @ 10-15 टन प्रति हेक्टेयर के समावेश के लिए 12-15 सेमी की गहराई पर 2-3 बार जुताई करके खेतों को अच्छी तरह तैयार किया जाना चाहिए।
- सिंचित परिस्थितियों में, हाइब्रिड और मिथित किस्मों को यूरिया की बुनियादी खुराक के साथ 5 और 4 किलोग्राम प्रति कनाल, DAP@ 8.15 और 6.5 किलोग्राम प्रति कनाल, MOP@ 3.35 और 2.5 किलोग्राम प्रति किलोलीटर और जस्ता सल्फेट @ 1.0 और 0.75-75क्रमशः 1.0 किलोग्राम प्रति कनाल उपयोग किया जाना चाहिए।
- बारिश की स्थिति के तहत, हाइब्रिड और मिथित किस्मों को यूरिया की बुनियादी खुराक के साथ 3 और 2.4 किलोग्राम प्रति कनाल, DAP@ 5 और 4.35 किलोग्राम प्रति कनाल, MOP@ 1.7 और 1.65 किलोग्राम प्रति किलोलीटर और जस्ता सल्फेट @ 0.75 और 0.5 किलोग्राम क्रमशः प्रति कनाल उपयोग किया जाना चाहिए।
- कंपोजिट के लिए बुवाई को 60x20 सेमी की पंक्तियों में किया जाना चाहिए और संकर के लिए 75x20 सेमी जिसके लिए 1.5 किलोग्राम प्रति किलो बीज दर कंपोजिट के लिए और संकर के लिए 1.0 किलोग्राम प्रति कनाल बीज दर का उपयोग किया जाना चाहिए।
- उगने से पूर्व, बुवाई के 2-3 दिन बाद हर्बिसाइड के रूप Atrazine 50 WP @ 2 kg प्रति हेक्टेयर की दर से लगायें।
- जब फसल छुटने की ऊंचाई तक हो अर्थात् बुवाई के 30 दिन बाद बुवाई व् मिट्टी को पलटना चाहिए।
- मझा ज्यादातर बारिश वाली फसल के रूप में उगाया जाता है; इसलिए अधिक पैदावार के लिए, फसल को विकास के महत्वपूर्ण चरणों (छुटने की ऊंचाई तक, सिंचन और अनाज भरने) में सिंचित किया जाना चाहिए।

सेव



- स्कैब/पपड़ी की स्थिति के महेनजर बागवानों को सलाह दी जाती है कि वे नीचे दी गई सलाह का पालन करें। उन क्षेत्रों के लिए जहाँ सेब के बगीचे पेटल फॉल स्टेज (> 60%) पर हैं, निम्नलिखित स्प्रे करें:

क) कवकनाशी: (प्रति 100 लीटर पानी)

कवकनाशी	ब्रांड का नाम	कंपनी
Difenaconazole 25 EC (30 ml) या	Score (25 EC)	M/s Syngenta India Ltd.
	Rubigan-D(25 EC) *	M/s FIL Industries Ltd.
	Karara (25 EC)*	M/s Agro Life Science Corp.
	Casper (25 EC)	M/s Godrej Agrovet Ltd.
Flusilazole 40 EC (20 ml) या	Governor (40 EC) *	M/s FIL Industries Ltd.
	Cursor (40 EC)	M/s DhanukaAgritech Ltd.
Trifloxystrobin 25% + Tebuconazole 50% 75 WG (40 g)	Nativo (75 WG)	M/s Bayer Crop Science Ltd.

ख) कीटों के लिए आवश्यकता: (प्रति 100 लीटर पानी)

कीटनाशक	ब्रांड का नाम	कंपनी
Dimethoate 30 EC (100 ml) या	Rogor (30 EC)	Manufactured by Lupin & Marketed by M/S Cheminova India Ltd
Quinalphos 25 EC (100 ml)	Ekalux (25 EC)	M/s Syngenta India Ltd.

स) छुन/माइट्स के लिए आवश्यक: एकारिसाइड/यूकानाशी लागू करें जब प्रति पत्ती 4-5 माइट्स हो (प्रति 100 लीटर पानी)

एकारिसाइड/यूकानाशी	ब्रांड का नाम	कंपनी
Hexythiazox 5.45 EC (40 ml) या	Maiden (5 EC)	M/s Biostadt India Ltd.
Spiromesifen 22.9 SC (40 ml) या	Oberon 240 SC (22.9%)	M/s Bayer Crop Science India Ltd.
Fenazaquin 10 EC (40 ml)	Majestic (10 EC)	M/s FIL Industries Ltd.

भारी बारिश (स्प्रे के 12 घण्टे के भीतर) के मामले में, भौसम में सुधार होते ही स्प्रे को तुरंत दोहराया जाना चाहिए।

लदाक्ष

- आलू की बुवाई पूर्ण कर लें।
- विभिन्न सब्जियों की रोपाई संरक्षित संरचनाओं और छुली स्थिति में मई के 1 सप्ताह तक किया जाता है।
- छुले मैदान में पत्तेदार और जड़ वाली सब्जियों की सीधी बुवाई की जा सकती है।
- नसीरी के तापमान और जल प्रबंधन की नियमित बंतरात्म पर निगरानी की जानी चाहिए।
- निराई, गुड़ाई और नमी संरक्षण से बचने के लिए प्लास्टिक माल्टिंग करनी चाहिए।
- बिलो और चिनार प्रजातियों के रोपण के लिए गद्दों की खुदाई करें।
- बालों वाले कैटरपिलर की गतिविधि की स्थानों में छुबानी के पेड़ों की बर्किंग करनी चाहिए।
- रात के समय कोटिंग मोथ से बयस्क पत्तों की उड़ानों पर फेरोमोन ट्रैप स्थापित करके या वृक्ष निरीक्षण करना चाहिए।



- बाढ़ सिंचाई और जलाई से बचें।
- बेहतर फल समूह और पीथे के विकास के लिए वृक्षारोपण की मिट्टी की नमी बनाए रखें।
- मिट्टी को सिर्फ नम रखने के लिए थोड़े थोड़े पानी के साथ लगातार सिंचाई करना बेहतर है।
- इसके अलावा, फलों की बढ़त के लिए स्प्रे बोरन @ 1g / l) से लाभ हो सकता है।



उत्तराखण्ड

धान

- तराई, भारत एवं मैदानी क्षेत्र के लिए धान की महत्वपूर्ण किस्में: नरेंद्र-३५९, एच के आर -४७, पी आर -११३ एवं ११४, पंत धान -१०, १२, १९, २४ एवं २६, पंत सुनंदा धान -१५, १७ एवं २७, पूसा बासमती-११२१ एवं १५०९, पंत बासमती - १ एवं २ नरसरी के लिए बुवाई का समय: मई के दूसरे पखवाड़े से लेकर जून के पहले सप्ताह तक रोपाई का समय: जून के अंत से लेकर जुलाई के पहले सप्ताह तक
- सिंचीत पहाड़ी इलाकों के लिये सिफारिशी धान की किस्में: बी एल -८५ एवं ६८, विवेक धान-८२, पंत धान-११ एवं १२, पूसा बासमती-१५०९, गोविन्द, वि एल -६५
- मध्यम पहाड़ी इलाकों (900–1500amsl) के लिए
नरसरी के लिए बुवाई का समय: मई का पहला पखवाड़ा
रोपाई समय: जून का दूसरा पखवाड़ा
- जेठी धान की किस्में: बी एल धान-१५४ एवं १५७
सीधी बुवाई जेठी धान की बुवाई का समय: मई के आखरी सप्ताह से जून के पहले सप्ताह तक

मक्का

- तराई, मैदानी क्षेत्रों के लिए सिफारिशी संकुल किस्में: पंत संकुल मक्का -३, स्वेता, बजौरा मक्का-१, विवेक संकुल-११
- संकर मक्का की किस्में : एच एम -१०, एच क्यू पी एम -१, ४, पूसा एच क्यू पी एम-५, पंत संकर मक्का-१ एवं ४, सरताज, पी-३५२२
- बुवाई का समय: जून मध्य से जुलाई मध्य तक
- पॉपकॉर्न किस्में : पंत पॉपकॉर्न-१, बी एल -एम्बर पॉपकॉर्न
- चारा मक्का: अफ्रिकन टॉल
- बुवाई का समय: जून मध्य से जुलाई मध्य तक

दलहन

- तराई, भारत एवं निचले इलाकों के लिए उड्ढव की किस्में : पंत उड्ढव-१९, ३१, ३५ एवं ४०
मैदानी क्षेत्र में बुवाई का समय: जुलाई के तीसरे सप्ताह से अगस्त के पहले सप्ताह तक वादियों/धाटियों में बुवाई का समय: जून का दूसरा पखवाड़ा
- तराई, भारत एवं पहाड़ियों के लिए मूँग की किस्में: पंत मूँग-२, ५ एवं ८
मैदानों में बुवाई का समय: जुलाई के आखरी सप्ताह से अगस्त के दूसरे सप्ताह तक वादियों/धाटियों में बुवाई का समय: जून का दूसरा पखवाड़ा



- मैदान एवं पहाड़ों के लिए अरहर की किस्में: पंत अरहर-३ एवं २९१, पी पी ए एस-१२०, वी एल अरहर-१, पंत अरहर-६
मैदानों में बुबाई का समय: मध्य जून तक
पहाड़ों में बुबाई का समय: मध्य अप्रैल से मध्य मई तक

सभ्यियाँ

- टमाटर की महत्वपूर्ण किस्में: अर्का रक्क, पंत टी-३, हिमसोना, नवीन-२००० एवं २०००+, अभिनव, समाट, रक्षिता गोल्ड
रोपाई का समय:
पहाड़ों में: अप्रैल से जून तक
मैदानों में: जून-जुलाई
- बैंगन की किस्में: श्वामली, पंत समाट, पंत ऋतुराज, पूसा पर्फल लॉन्ग, पूसा अनमोल, पूसा क्रांति, छाया, पी पी एल -७४
रोपाई का समय:
पहाड़ों में: अप्रैल से जून तक
मैदानों में: जून-जुलाई
- शिमला मिर्च की किस्में: कैलिफोर्निया बंडर, अर्का गौरव, अर्का मोहिनी, इंद्रा, स्वर्णा, ऐश्वर्या, आशा, इंदूम भारत
रोपाई का समय:
पहाड़ों में: अप्रैल से जून तक
मैदानों में: जून-जुलाई
- बुबाई एवं रोपाई से पहले बीज एवं रोपण सामग्री का सिफारिश अनुसार किसी फ़ूंदनाशक से उपचार करें
- पहाड़ी एवं उच्च पर्वतों में सभ्यियों (जैसे मटर और सेम) में फस्लियाँ बनने की स्थिति में पाउडरी मिल्हू का प्रयोग अधिकतम तीव्र हो सकता है। इससे बचाव के लिए ०.२ % सल्फाक्स या सल्फर या ०.०५ % डायनोकाप घोल का प्रयोग करें। इस तरह, प्याज और लहसुन में बैंगनी धब्बों से बचने के लिए ०.५ % मानकोजेब घोल का प्रयोग करें।
- पत्ता गोभी में कैबेज बटरफ्लाई के लिए ५ % नीम के बीज का घोल और ५ % और १० % बाटों/इनकन के घोल का छिड़काव करें।
- सभ्यियों (टमाटर, शिमला मिर्च और बैंगन) की नर्सरी में बेटिंग डिजीज (गीलापन के विमारियों) के प्रबंधन के लिए ७५ WP यावरम या ५० WP कफ्तान @ २ ग्राम/लीटर का छिड़काव कर मिट्टी को अच्छे से बिला करें।



पशु पालन, डेरी तथा मत्स्य पालन संबंधित वैज्ञानिक सिफारिशें

सभी के लिए सामान्य विज्ञानिक

- एफ.एम.डी/ एच.एस के मानसूनपूर्वीकाकरण तथा कृत्रिम गर्भाधान (ए.आई) के लिए हिस्पेंसरी में सीधे जाने की बजाय घर पर ही पशुचिकित्सा अधिकारी के परामर्श से करवाने की कोशिश करें।
- किसानों को जानवरों में उत्पादकता को बनाए रखने के लिए बयस्क डेवरी पशुओं को खनिज मिशन @ 50-60 ग्राम/दिन और छोटे जुगाड़ी करने वालों पशुओं को 20-30 ग्राम की नियमित पूरकता के लिए सुझाव दिया जाता है।
- किसानों को सामाजिक दूरी और व्यक्तिगत स्वच्छता के उपायों का पालन करके पशुधन का चारा व् मुर्मियों का बाना, बबाइयों आदि बरीदने की अनुमति है।
- फार्म पर लाये जाने वाले पशु-आहार व् दाने की गुणवत्ता पर अधिक ध्यान दे और टिकाऊ लोतों से दाने और चारे की आपूर्ति भी सुनिश्चित करें।
- यदि हरे चारे या सूखे दाने की उपलब्धता में अस्थायी कमी है, तो पशुपालक गेहूं, मक्का, गेहूं की भूसी, सरसो की खली और नमक जैसे पदार्थों का उपयोग करके घर पर ही आहार तैयार कर सकते हैं। वे अपने बयस्क डेवरी पशुओं के लिए साइलेज भी तैयार कर सकते हैं।
- अगर संपन्न बाजारों में फिनिशर जानवरों के निपटान की समस्या है, तो पशुपालकों को ई-नाम पोर्टल जैसे ऑनलाइन मार्केटिंग प्लेटफॉर्म को उपयोग करने की सलाह दी जाती है।
- पशु और पशु-उत्पादों को संभालते समय पशुपालक को सामान्य स्वच्छता प्रथाओं का पालन करना होगा। पशुओं को चारा ढालने और दूध निकलने से पहले और बाद में साबुन और पानी से हाथ धोना या बल्कोहल आधारित सैनिटाइज़र का उपयोग करना आवश्यक है।
- पशुपालकों को संक्रमण से बचाव के लिए नियमित रूप से फिलाइल @ 1 मिली/लीटर पानी से फर्श को तथा चूने से उनकी खाने-पीने की टंकियों को साफ करने की सलाह दी जाती है। उपयुक्त देखभाल के साथ रसायनों जैसे 1% हाइपोक्लोराइड + ब्लीचिंग पाउडर (1 लीटर पानी में 7 ग्राम) या 1% सोडियम हाइपोक्लोराइड या 0.5% हाइड्रोजन पेरोक्साइड या 2% सोडियम हाइड्रोक्साइड आदि के साथ पशु-आवास व् उसके बास-पास के परिसर को कीटाणुरहित करें।
- चारे और जानवरों पर इन रसायनों /कीटाणुनाशक का छिड़काव न करें।
- दूध के बर्तनों और उपकरणों की बार-बार सफाई उपयुक्त डिटॉनेंट के साथ की जानी चाहिए। दूध का उपयोग करते और ढालते समय दो व्यक्तियों के बीच एक हाथ की सुरक्षित दूरी का उपयोग करें।
- पशु बाजार/दुग्ध संग्रह केंद्रों पर पशुओं के उत्पाद की विक्री के दौरान की गवी लोडिंग और परिवहन के लिए सामाजिक सुरक्षा के साथ-साथ नियंत्री सुरक्षा उपायों को पूरा पालन करना होगा।
- दो से अधिक लोगों को पशु-फार्म में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए, बशर्ते वे सामाजिक दूरी बनाए रखें। बाहरी या आगंतुकों को भी पशु फार्म पर आने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।
- पानी के साथ फिलाइल या लाल दवा के घोल को फुटबाथ के रूप में प्रवेश द्वारा पर रखा जाना चाहिए।
- जीवित पशु-बाजारया पशु-उत्पाद बाजार का दौरा करने के लिए सामान्य स्वच्छता उपाय का पालन करना चाहिए, जिसमें पशु और पशु-उत्पाद को छूने के बाद साबुन और पानी से हाथ धोना शामिल है, पशु या खराब पशु-उत्पाद को छूने के समय हाथों को आंख, नाक या मुँह के संपर्क में लानेसे बचें।
- दैनिक अभियों को परिवार के सदस्यों को काम के दौरान पहने गए गंडे कपड़े, जूते या संबंधित वस्तु को संपर्क में लाने से बचना चाहिए।



16. पशुउत्पाद के रूप में ताजा भोजन के वितरण में लगे किसी भी व्यक्ति को साफ कर्फे पहनने के अलावा सुरक्षात्मक एप्रन, सिर डकने, मास्क और दस्ताने पहनने की सलाह दी जाती है।
17. पशु-उत्पादों की खपत से संबंधित सौशल मीडिया पर बफवाहों और फर्जी खबरों से सतर्क रहें। सही और वैज्ञानिक सलाह के लिए केवल आश्चिकारिक माध्यम से संपर्क करें।
18. अन्य मांस उत्पादों के साथ चिकन और अंडे का सेवन सुरक्षित माना जा सकता है।
19. पशुपालकों को COVID-19 के नियमित मार्गदर्शन और निगरानी के लिए भारत सरकार के AAROGYA SETU एप को डाउनलोड और इंस्टॉल करने की सलाह दी जाती है।
20. सुनिश्चित करें कि जानवर प्वास, भूख और कुपोषण से मुक्त रहे और एक सुरक्षित चातावरण प्रदान करने के साथ-साथ चरम जलवायु परिस्थितियों से जानवरों की सुरक्षा करें।
21. अपने पशु के स्वास्थ्य पर नज़र रखें और सभी उपचारों के लिखित रिकॉर्ड रखें। किसी भी बीमारी के फैलने पर रक्षात्मक कपड़े पहनें एवं सम्बंधित पशु-चिकित्सक को तत्काल सूचित करें।
22. पशुओं का चीज़मालीन प्रबंधन करें और उन्हें गर्भी के तनाव से निपटने के लिए अत्यधिक गर्भी में विटामिन-सी का सप्लीमेंट दे साथ ही भरपूर मात्रा में स्वच्छ पानी प्रदान करें। आरामदायक और हवादार आवास होना चाहिए। पशु-चिकित्सक के सुझावों के अनुसार हर तिमाही के बाद नियमित रूप से डीवर्मिंग करें।

हिमाचल प्रदेश

1. इस समयावधिकीका पीक-सीजन आने के बावजूद भी पशु भेले/हाट का आवोजन नहीं किया जा सकता है, किसान आस-पास के क्षेत्रों में जानवरों के बौनलाइन व्यापार का पता लगा सकते हैं।
2. छोटे जुगाली करने वालों पशुओं की चराई सीमित होनी चाहिए। इसलिए, पशुपालक संपूर्ण फीड ब्लॉक और खनिज मिश्रण की आपूर्ति के साथ स्टाल फीडिंग की व्यवस्था सुनिश्चित कर सकते हैं।
3. किसानों को सलाह दी जाती है कि वे अपने पशुओं के लिए चारे के रूप में सूखी चास (हे)/ और साइलेज या पशु-अचार तैयार कर सकते हैं।
4. चरवाहों को अंतर-जिला पलायन से बचा जाना चाहिए।

पंजाब

1. दूध की उचित बिक्री न करने की स्थिति में, पशुपालक अपने दूध को बी, खोजा और अन्य संबंधित उत्पादों जैसे दही वा पनीर में संसाधित कर सकते हैं जिन्हें स्थानीय रूप से बेचा जा सकता है।
2. शूकर पालकों को, व्यापारियों/बाजारों के विकल्प के अभाव में प्रजनन के उद्देश्य से अपने पशुओं को पालना जारी रख सकते हैं।
3. शूकर पालकों को उत्पादकता को बनाए रखने के लिए वयस्कसुवर को खनिज मिश्रण @ 40-50g / दिन और कैलिशयम को स्तनपान कराने वाली और गर्भवतीमादाको @ 60-80 मिलीलीटर / दिन के लिए नियमित रूप से लेने का सुझाव दिया जाता है।
4. शूकरपालक दाना प्राप्ति न होने के आभाव में, अनाज, मङ्गा/चावल, मौसमी सज्जियां, फल, किचन बेस्ट आदि को पकाकर अपना स्वयं का दाना बना कर जानवरों को खिला सकते हैं।
5. मुर्गियों को हरे पत्तों के साथ-साथ पिसा मङ्गा/चावल खिलाया जा सकता है।
6. मुर्गीपालकों को सिफारिश की जाती है, 1% सोडियम हाइपोक्लोराइट के साथ पोल्ट्री घरों के बाहरी परिसर को कीटाणुरहित करें और बाहरी व्यक्ति के प्रवेश को पोल्ट्री घरों और उसके परिसर में बर्जित रखें।
7. मुर्गीपालन में लिटिर/बिल्कुलन को कॉकडिलोसिस के संक्रमण से रोकने के लिए 10-15 दिनों में बदलने की आवश्यकता होती है। यदि पकियों में जाल दस्त के लक्षण दिखाई देते हैं, तो एंटीकोकसिडियल दवाओं (3-5 दिनों के लिए पीने के पानी में) का इस्तेमाल कर सकते हैं।



जम्मू और कश्मीर एवं लद्दाख

- इस समय पशु-उत्पाद के कड़े या वधपके पदार्थों के सेवन से बचना चाहिए। कड़े मांस, दूध या पशु-बंग को सुरक्षित तरीके से उपयोग में लाना चाहिए, ताकि विना पके हुए भोजन में पार-संदूषण से बचा जा सके।
- बीमार जानवर को कभी भी उपयोग के लिए वध/संहार नहीं करना चाहिए। मृत पशु को सुरक्षित रूप से दफनाया या नष्ट किया जाना चाहिए और मरे हुए तरीर के तरल पदार्थ के संपर्क से बचना चाहिए।
- मुर्गी पलकों को सलाह दी जाती है कि वो 1% सोडियम हाइपोक्लोराइट के साथ पोल्ट्री घरों के बाहरी परिसर को कीटाणुरहित करें और बाहरी व्यक्ति के पोल्ट्री घरों और परिसर में प्रवेश को रोक दें।
- छोटे जुगाली करने वालों पशुओं जैसेकि भेड़/बकरियों के चराने के लिए संसाधन बहुत अधिक लूपे नहीं हैं। इसलिए, स्टॉल फीडिंग और संपूर्ण फीड व्यांकों की आपूर्ति की अवस्था सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- ऊन और पश्मीना का प्रसंस्करण तथा ऊन की कठरन करते समय अभिकों के बीच उचित स्वच्छता एवं सुरक्षित सामाजिक दूरी सुनिश्चित की जाये।

उत्तराखण्ड

- उत्तराखण्ड के हिमालय क्षेत्र में, पशुओं और चरवाहों के मुंड से बचने के लिए स्टाल फीडिंग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- स्थानीय मुर्गी पालन करने वाले किसानों को सलाह दी जाती है कि वे गुणवत्ता वाले भोजन की कभी के दौरान मुर्गियों के स्वास्थ्य और विकास को बनाए रखने के लिए स्थानीय उपलब्ध बनाज को सूखे दाने के साथ 2:1 के अनुपात में उपयोग कर सकते हैं।
- मुर्गी पलकों को सलाह दी जाती है कि वो 1% सोडियम हाइपोक्लोराइट के साथ पोल्ट्री घरों के बाहरी परिसर को कीटाणुरहित करें और बाहरी व्यक्ति के पोल्ट्री घरों और परिसर में प्रवेश को रोक दें।
- किसान आर्थिक संकट के इस चरण में बाणिज्यिक मुर्गी-पालन के बजाय स्थानीय लोगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए पिछवाड़े मुर्गी पालन का विकल्प चुन सकते हैं।



Zone-II, Jodhpur

किसानों और कृषि क्षेत्र के लिए मई और जून 2020 के दौरान दिशानिर्देश एवं सलाह

राजस्थान

- कोविड-19 प्रसार के खतरे को ध्यान में रखते हुए किसानों को सरकारी दिशानिर्देशों का पालन करने, व्यक्तिगत स्वच्छता, मास्क का उपयोग करने, समय-समय पर साबुन से हाथ धोने, सामाजिक दूरी बनाए रखते हुए सभी फसलों में कृषि कार्य करने की सलाह दी जाती है।
- भंडारण से पहले अनाज को अच्छी तरह से साफ किया जाना चाहिए और इसे 11–13% अनुशासित नमी के स्तर तक सुखाया जाना चाहिए। पिछले वर्ष के अनाज व अन्य भण्डारण को हटाकर गोदामों को अच्छी तरह से साफ किया जाना चाहिए।
- भंडारण गृह की दीवारों को साफ किया जाना चाहिए और उनकी मरम्मत की जानी चाहिए तथा उनका रंग-रोंगन भी किया जाना चाहिए।
- पुरानी बोरियों को नीम के 5 प्रतिशत घोल में उपचारित कर तथा सूखा कर ही अनाजों के भंडारण हेतु प्रयोग करें ताकि कीटों के अंडे और अन्य अंश नष्ट हो जाए।
- धनिया की कटाई और मङ्डाई के बाद अच्छी तरह से सुखाना।
- रबी फसलों की कटाई के बाद खेतों की गहरी जुताई के लिए उच्च तापमान उपयुक्त होता है। यह कीटों के अंडों और खरपतवारों के बीजों को नष्ट करने में मदद करता है।
- कीट प्रबंधन के लिए अमरुद के बागों में भी ग्रीष्मकालीन जुताई उपयोगी है।
- खेत में कृषि कार्य के दौरान एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में कम से कम 5–6 फीट की दूरी रखें।
- यदि किसी व्यक्ति में खांसी, जुकाम, बुखार, सिरदर्द, बदन दर्द आदि के लक्षण हैं, तो उसे कटाई के काम से दूर रखें और तुरंत अपने नजदीकी स्वास्थ्य कार्यकर्ता को सूचित करें। खेत में कार्य के दौरान पर्याप्त मात्रा में पानी और साबुन उपलब्ध रखें।
- किसानों को सलाह दी जाती है कि वे कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिकों/विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों के संपर्क में रहें और जिला मौसमशाला या किसी अन्य स्रोत द्वारा जारी मौसम सलाह का पालन करें।
- आरोग्य सेतु ऐप डाउनलोड करना: यह उपयोगकर्ता के स्थान के आधार पर जोखिम का निर्धारण करने की कोशिश करता है और यदि 6 फीट की दूरी से कोई कोविड-19 संक्रमित व्यक्ति संपर्क में आता है तो उपयोगकर्ता को सूचित करता है।
- किसान रथ ऐप डाउनलोड करना: यह ऐप कृषि और बागवानी उत्पादों के प्राथमिक और माध्यमिक परिवहन के लिए परिवहन वाहनों उपलब्धता हेतु किसानों और व्यापारियों की सुविधा के लिए है। प्राथमिक परिवहन में किसानों के खेत से मंडियों तक परिवहन, किसान उत्पादक समूहों से संग्रण केन्द्रों और भण्डारण गृह आदि शामिल है। माध्यमिक परिवहन में मंडियों से दूसरे राज्यों और दूसरे राज्यों की मंडियों, प्रसंस्करण इकाइयों, रेलवे स्टेशनों, गोदामों और थोक विक्रेता के लिए परिवहन के वाहन शामिल हैं।



मंडियों में फसल बेचने के लिए सलाह

20.04.2020 के आदेश के अनुसार, मंडी से फसल की खरीद के लिए ऑनलाइन पंजीकरण आवश्यक है और पंजीकृत किसान ऑनलाइन टोकन प्राप्त करने के बाद न्यूनतम समर्थन मूल्य पर आवंटित खरीद केंद्र पर अपनी फसल को बेच सकते हैं।

खड़ी फसलों के लिए सलाह

- मूंग में पीले मोजेक वायरस के प्रबंधन के लिए पहले संक्रमित पौधों को हटाकर नष्ट कर दें, शाम को पीले चिपचिपे स्ट्रिप्स, एसिटामिप्रीड 20 एसपी का 0.3 ग्राम/लीटर या डाइमेथोएट का 2.0 मिली/लीटर पानी का छिड़काव करें। मूंग में फली छेदक कीट के प्रबंधन के लिए प्रोफेनोफॉस का 2 मिली/लीटर का छिड़काव शाम के समय करें।
- किसानों को सलाह दी जाती है कि पर्याप्त नभी होने पर भिण्डी में 30 किलोग्राम यूरिया प्रति हैक्टेयर का टॉप ड्रेसिंग के रूप में प्रयोग करें।
- आम, अनार और ककड़ी में फल मक्खी का प्रकोप: कीट से ग्रसित फलों को एकत्र करके नष्ट कर देना चाहिए। पेड़ के नीचे की भिण्डी को खोद ले और बलोरपायरीफॉस 20 ईसी का 2.5 मिली प्रति लीटर प्रति पौध छिड़काव करें।
- पपीते में मोजेक वायरस के प्रबंधन के लिए पीली चिपचिपी धारियों, एसिटामिप्रीड 20 एसपी का 0.3 ग्राम/लीटर या डाइमेथोएट का 2.0 मि.ली./लीटर पानी का छिड़काव शाम के समय करें।
- बैंगन और टमाटर की फसलों में शूट और तना बेघक कीट के प्रबंधन के लिए संक्रमित फल और शूट को इकट्ठा किया जाना चाहिए और भिण्डी के अंदर दफना देना चाहिए। यदि कीटों की संख्या अधिक है, तो प्रोफेनोफॉस 40ईसी का 2 मिली/लीटर या इमामेकिटन बैंजोएट 0.3 ग्राम/लीटर का छिड़काव करें।
- टमाटर और खीरे में लीफ माइनर के प्रबंधन के लिए नीम के तेल 5 मि.ली./लीटर या थियामेथोक्साम 25% डब्लूजी का 0.4 ग्राम/लीटर पानी का छिड़काव करें।
- टमाटर और भिंडी में फल छेदक कीट के प्रबंधन के लिए प्रोफेनोफॉस 40ईसी का 2 मिली/लीटर या इंडोक्साकार्ब 14.5% एससी का 0.5 मिली/लीटर पानी का छिड़काव करें।
- टमाटर और मिर्च में लीफ कर्ल के प्रबंधन के लिए पीले चिपचिपे स्ट्रिप्स का उपयोग, इमिडाक्लोप्रिड 17.8%एसएल का 0.3 मिली/लीटर या एसिटामिप्रीड 20 एसपी का 0.3 ग्राम/लीटर या डाइमेथोएट का 2.0 मिली/लीटर पानी का शाम के समय छिड़काव करें।

प्याज भंडारण के लिए सलाह

कृषकों को सलाह दी जाती है कि वे कटाई से पहले दूसरे और तीसरे सप्ताह में मैलिक हाइड्रोजाइड (एमएच) का 8 लीटर/हैक्टेयर का छिड़काव करें। यह प्याज के बल्बों का भंडारण लम्बे समय तक करने में सहायक होगा। अच्छी हवादार जगह में प्याज का भंडारण करने से प्याज की गुणवत्ता ज्यादा दिनों तक बरकरार रहती है। एमएच अंकुरित वृद्धि को नियंत्रित करता है केवल जब तापमान 20 डिग्री सेलिंसयस से नीचे हो। इसके अलावा किसान उच्च तापमान वाले हवादार भण्डारण गृह में भण्डारण कर सकते हैं।



खरीफ मौसम की फसलों की अनुशासित किस्मों के उपयोग के लिए सलाह

- किसानों को खरीफ के लिए उन्नत/संकर किस्मों के बीज की अग्रिम खरीद करने की सलाह दी जाती है।

फसल	किस्म	बीज दर (किग्रा/हेक्टेयर)
मक्का	प्रताप संकर मक्का 3, डीएचएम 117, बायो 9682, बायो 9681	20–25
उड्ढद	प्रताप उड्ढद 1, आजाद उड्ढद 1, पीयू 31	10–12
सोयबीन	आरकेएस 24, जेएस 20–29, जेएस 20–34, जेएस 95–60	70–80
धान	पूसा बासमती 1509, पूसा सुगंधा 4, पूसा सुगंधा 5, प्रताप सुगंधा 1	25–30 किग्रा नर्सरी के लिए 75 किग्रा सीधी बुवाई के लिए
अरहर	एजीटी 2, बीडीएन 2, जीटी 100, आईसीपीएल 8863	12–15
ग्वार	आरजीसी 1017, आरजीसी 1055, आरजीसी 1038	15–20
तिल	आरटी 351, आरटी 346	2–2.5
मूँगफली	जीजेजी 22, जीजेजी 19, आरएसबी 103–87 (कोटा संभाग के लिए)	100–120
ज्वार	सीएसवी 23, प्रताप ज्वार 1430	9–10

- अप्रैल–जून के दौरान हल्दी को 18–20/किवंटल फिंगर राइजोम/हेक्टर लगाया जा सकता है। रोपण के समय 25 ग्राम चूर्ण नीम की खली के मिश्रण को अच्छी तरह से मिह्नी के साथ मिलाकर प्रत्येक गड्ढे में 20–25 सेमी की दूरी पर और पंक्तियों के बीच में लगाया जाता है। बीज प्रकांदों को अच्छी तरह से सड़ी हुयी गोबर की खाद व ट्राइकोडर्मा के साथ मिश्रित करके गड्ढे में डाल दें।
- किसानों को पशुओं के लिए हरा चारा बोने की सलाह दी जाती है जैसे— बाजारा चारा (राज बाजारा चारा, जैंट एल 72, एल –74), ज्वार चारा (एमपी चरी, एसएसजी 59–3, पीसी –23) और मक्का चारा (प्रताप मक्का, चौरी–6, अफ्रीकी लंबा) आदि।

पशुधन मालिकों के लिए सलाह

- पशुशाला में आगंतुकों के आवागमन को प्रतिबंधित करें और जैव सुरक्षा उपायों को अपनायें।
- पशुओं के रखरखाव में कम से कम श्रमिकों का लगाया जाना चाहिए।
- पशुशाला आने वाले श्रमिकों को मास्क पहनना चाहिए, थर्मल स्कैन किया जाना चाहिए या दैनिक आधार पर उनका स्वास्थ्य परिक्षण किया जाए (यदि पशुशाला में थर्मल स्क्रीनिंग की कोई सुविधा नहीं हो) और सैनिटाइजर से सफाई करने और पशुशाला की सफाई, पशुओं को चारा डालने और बछड़ों को दुध आदि के दौरान सामाजिक दूरी बनाए रखनी चाहिए।
- यदि कोई भी श्रमिक बीमार हो जाए है तो उससे रोग फैलने की किसी भी संभावना से बचने के लिए मानक स्वास्थ्य उपायों को अपनाना चाहिए।



- जहां तक संभव हो पशुशाला के प्रवेश द्वार पर साबुन, पानी की बाल्टी और हैंड सैनिटाइजर रखें और पशुशाला में कार्यरत सभी श्रमिकों को निर्देश दें कि वे समय-समय पर साबुन से हाथ धोएं और आवश्यकता होने पर अन्य अंगों की भी साबुन से सफाई करें।
- पशुशाला और इसके उपकरणों और सामान को नियमित रूप से साफ किया जाना चाहिए।
- सर्वाधिक स्पर्श बिंदुओं को दिन में दो बार 1% हाइपोक्लोराइट घोल से साफ करना चाहिए।
- पशुओं को स्वस्थ और उत्पादक बनाए रखने के लिए भोजन, आवास (स्वच्छ, सूखा और अच्छी तरह हवादार), पानी और सामान्य स्वच्छता से संबंधित अच्छे प्रबंधन प्रथाओं का पालन करें।
- बीमार जानवरों को अलग करें और आपातकालीन स्थिति में नजदीकी पशु चिकित्सा अस्पताल से संपर्क करें।
- पशु चिकित्सक के परामर्श से खुर एवं मुँह पक्का रोग और हेमोरहेजिक सेप्टिसीमिया (एच. एस.) (गाय और भैंस), पीपीआर (बकरियों) के बचाव के लिए पशुओं का टीकाकरण करें।
- गामिन पशुओं को छोड़कर, अपने पशुचिकित्सा के परामर्श से पशुओं को नियमित रूप से कृमिनाशक से नहलाना चाहिए।
- पशुओं के लिए पानी की उचित व्यवस्था करनी चाहिए। पीने के बर्तनों को साफ रखना चाहिए और पशुओं को दिन में कम से कम चार बार पानी देना चाहिए।
- राशन में हर्बल प्रतिरक्षा बढ़ाने वाले उत्पादों के पूरक जानवरों की प्रतिरक्षा को बढ़ावा दे सकते हैं। यह पशु चिकित्सक के परामर्श से किया जा सकता है।
- पशुओं में मदकाल का ध्यान रखें खासकर से सुबह और देर रात को।
- अप्रैल, मई और जून हमारे स्वदेशी नस्लों के पशुओं के लिए प्रजनन का अनुकूल समय है क्योंकि इन महीनों में अधिकांश भारतीय नस्ल के पशु तापमान में वृद्धि के बावजूद मद में आते हैं।
- नवजात बछड़ों को निर्जलीकरण से बचाने के लिए पर्याप्त दूध व पानी पिलाएं।
- किसानों को पशुधन की उत्पादकता को बनाए रखने के लिए वयस्क, स्तनपान कराने वाली और गर्भवती गायों को खनिज मिश्रण 50–100 ग्राम/दिन/गाय को नियमित रूप से देने का सुझाव दिया जाता है।
- दुग्धउत्पादक किसान जिन्हें भंडारण या विपणन में किसी कठिनाई का सामना करना पड़ता हो उन्हें बेहतर मूल्य प्राप्ति के लिए के लिए शाम के दूध संग्रह से पनीर, मक्खन या घी बनाने की सलाह दी जाती है।
- मुर्गियों को प्याज के हरे पत्तों के साथ मवक्का/चावल पीसकर खिलाया जा सकता है। देखभाल में सुरक्षा उपायों का पालन किया जाना चाहिए।
- किसानों को मुर्गियों में रानीखेत बीमारी से बचाव के लिए टीकाकरण की सलाह दी जाती है। अगर मुर्गियों में कोई बीमारी हो तो उन्हें तुरंत अलग कर देना चाहिए। पशु चिकित्सक के सुझावों के अनुसार उपचार करना चाहिए।
- इन दिनों शुष्क क्षेत्र में घरेलू पशुओं के लिए हरे चारे की कमी हो रही है इसलिए, किसानों को सलाह दी जाती है कि वे पंजीकृत पशुचिकित्सक के मार्गदर्शन के अनुसार प्रोटीन युक्त उच्च पोषक तत्व यूरिया-गुड़ और एमएनएफबी ईंटें तैयार करें और पशुओं को खिलाएं।



- किसानों को बकरी, भेड़, गाय और भैंस में खुरपका व मुँहपका रोग के प्रबंधन के लिए टीकाकरण की सलाह दी जाती है।
- मुर्गीपालकों को सलाह दी जाती है कि वे मुर्गियों के लिए पर्याप्त स्वच्छ ताजा पेयजल उपलब्ध कराएँ क्योंकि गर्भी के दिनों में पानी की खपत बढ़ जाती है और साथ ही मुर्गियों को सुबह या देर शाम को भोजन देना चाहिए।

पॉली हाउस किसानों के लिए सलाह

- पॉली हाउस में सफाई की जानी चाहिए।
- यदि पॉली हाउस में कोई फसल नहीं है, तो पॉली हाउस में गहरी जुताई करें, परिणामस्वरूप मिट्टी में कीटों/खरपतवार के अंडे/बीज और कीटाणु अपने आप नष्ट हो जाएंगे। इससे पॉली हाउस में दीमक का प्रकोप भी कम होगा।
- यदि पॉली हाउस में फसल हैं, तो पॉली हाउस वेंटिलेटर सुबह 8.0 बजे से शाम 8.0 बजे तक खुले होने चाहिए और पॉली हाउस की छत पर फाउंटेन को 10–15 मिनट के अंतराल पर दिन में 12 बजे से शाम 5 बजे तक चलाना चाहिए।
- बीमारियों के प्रबंधन के लिए गर्म मौसम के दौरान पॉली हाउस में आर्द्धता और तापमान बनाए रखें।

पोषण वाटिका के लिए सलाह

- उच्च तापमान और गर्म हवाओं (लू) को देखते हुए सब्जी उत्पादन के लिए पोषक वाटिका में समय–समय पर निराई और पानी दिये जाने की सलाह दी जाती है।
- महिला कृषकों को सलाह दी जाती है कि वे पोषक वाटिका के लिए बेहतर किस्मों का चयन करें जैसे: भिंडी (अर्का अनामिका), लौकी (थार समृद्धि), भिर्च (पूसा ज्वाला), टिण्डा (अर्का टिण्डा), पालक (सभी हरे)।
- महिला कृषकों को सलाह दी जाती है कि मझाई मशीन पर काम करते समय ढीले कपड़े न पहनें और वर्तमान स्थिति में सुरक्षित रहने के लिए मुँह को सूती कपड़े/मास्क से ढकें।
- किसानों को संतुलित आहार तैयार करने और प्रतिरक्षा में सुधार के लिए प्रोटीन युक्त व्यंजनों को भोजन में शामिल करने की सलाह दी जाती है। किसानों को कैर, नीबू, सांगरी, गूदा और आम आदि के प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन की सलाह दी जाती है।



हरियाणा

राज्य में खरीफ के मौसम में कपास उगाई जाती है। फसल की बुवाई का समय अप्रैल से जून के पहले पखवाड़े तक उपयुक्त है। अमेरिकी कपास की बुवाई का उपयुक्त समय मई है। बुवाई में देरी के कारण पैदावार में कमी होती है। कपास की देशी/संकर किस्मों के लिए बुवाई का उपयुक्त समय मध्य अप्रैल से मई के प्रथम सप्ताह तक है।

कपास

- किसानों को विभिन्न स्थितियों के लिए उपयुक्त भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों/राज्य कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा अनुशंसित उन्नत/संकर किस्मों के गुणवत्ता वाले बीजों का उपयोग करना चाहिए।
- एच.एस.-6, एच.-1117, एच.-1126, एच.-1098 कपास की उन्नत और एच.-1236, एच.-1300 अमेरिकी कपास की उन्नत किस्में हैं।
- एच.एच.एच.-223, एच.एच.एच.-287 कपास की संकर किस्में हैं।
- एच.डी.-107, एच.डी.-123, एच.डी.-324, एच.डी.-432 कपास देशी किस्में हैं।
- देशी संकर कपास—ए.ए.एच.-1
- किसान विभिन्न अंतरराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा विकसित विशिष्ट परिस्थितियों के लिए उपयुक्त बीटी कपास संकर किस्मों की खेती कर सकते हैं।
- बेहतर अंकुरण के लिए बीज को बुवाई से 5–6 घंटे पहले पानी में छुबोकर रखना चाहिए।
- 10 ग्राम पानी में 5 ग्राम एमिजन, 1 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइविलन और 1 ग्राम स्यूसिनिक एसिड से बीजोपचार करें।
- दीमक प्रभावित क्षेत्रों में उपर्युक्त रसायनों के अलावा 10 मि.ली. क्लोरपायरीफॉस से बीजोपचार करें।
- जड़ सङ्खन रोग के बचाव हेतु कार्बन्डाजिम का 2 ग्राम/किग्रा के साथ बीजोपचार आवश्यक रूप से करना चाहिए।
- बीज को 40–60 दिनों तक चूसने वाले कीटों से बचाने के लिए इमिडाक्लोप्रिड का 7.5 ग्राम/किग्रा बीज बीजोपचार करना चाहिए।
- बुवाई के लिए अमेरिकी कपास की किस्मों के 15–20 किलोग्राम बीज/हेक्टेयर की सिफारिश की जाती है। देसी कपास की किस्मों के लिए 12.5 किलोग्राम बीज/हेक्टेयर की सिफारिश की जाती है। अमेरिकी कपास संकर और देसी कपास संकर के लिए 3–3.750 किग्रा/हेक्टेयर बीज की सिफारिश की जाती है। बीटी. कपास के लिए 2.125 किलोग्राम/हेक्टेयर¹ बीज सिफारिश की जाती है।
- कपास की बुवाई लाइन से लाइन 67.5 सेमी की दूरी पर ड्रिल या कपास बोने की मशीन से की जानी चाहिए और पौधे से पौधे की दूरी 60 सेमी या पंक्ति से पंक्ति की दूरी 100 सेमी और पौधे से 45 सेमी की दूरी पर बुवाई करनी चाहिए। बुवाई 4–5 सेमी की गहराई पर की जानी चाहिए।
- कपास में अधिक उपज प्राप्त करने के लिए अमेरिकन कपास में 80–100 किलोग्राम नाइट्रोजन/हेक्टेयर और देसी कपास के लिए 50 किलोग्राम नाइट्रोजन के साथ–साथ 30



किलोग्राम फासफोरस पैटऑक्साइड और संकर कपास में 150 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फासफोरस पैटऑक्साइड, 60 किलोग्राम पोटेशियम ऑक्साइड और 25 जिंक सल्फेट/हैक्टेयर की सिफारिश की जाती है।

ग्रीष्मकालीन मूँग

- अगर ग्रीष्मकालीन मूँग में जैसिड और सफेद मक्खी का संक्रमण दिखाई दे तो 625 लीटर पानी में 1.0 लीटर मैलाथियान 50 ईसी या 625 डाइमिथियोएट 30 ईसी/हेक्टेयर की दर से छिड़काव करें।
- 70–80 प्रतिशत फली पक जाने पर फसल की कटाई कर लेनी चाहिए ताकि समय पर खरीफ फसलों की बुवाई हो सके।

ज्वार

- दुधारू पशुओं को पौष्टिक चारा उपलब्ध कराने के लिए चारा फसल के रूप में ज्वार की खेती को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- एस.एस.जी-59-3, एच.सी.-136, एच.सी.-171, एच.सी.-308, एच.जी.-541, एच.जे-513 ज्वार किस्मों की बुवाई की सिफारिश की जाती है।
- ज्वार की बुवाई का उचित समय मध्य जून से मध्य जुलाई होता है।

अरहर (अगेती अरहर)

- सिंचित क्षेत्र में, अगेती अरहर (130–145 दिन) की बुवाई जून के पहले पखवाड़े में की जानी चाहिए।
- एक हेक्टेयर अरहर में बुवाई के लिए 12.50 से 15 किलोग्राम बीज की आवश्यकता होती है।
- बुवाई 60 सेमी पंक्ति से पंक्ति की दूरी पर और 15 सेमी पौधे से पौधे की दूरी पर करनी चाहिए।
- राइजोवियम और पीएसबी जैव उर्वरक के साथ अरहर का बीजोपचार बेहतर उपज प्राप्त करने के लिए आवश्यक है।
- अच्छी पैदावार लेने के लिए बुवाई के समय 20 किलोग्राम नाइट्रोजन, 40 किलोग्राम फासफोरस व 20 किलोग्राम सल्फर प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए।

मूँगफली

- MH-4, HNG-69, GJJ-19 मूँगफली की किस्मों की सिफारिश की जाती है।
- मूँगफली की बुवाई का उचित समय जून का पूरा महीना होता है। सिंचित क्षेत्र में बुवाई जून के दूसरे पखवाड़े तक पूरी कर लेनी चाहिए। जबकि वर्षा आधारित क्षेत्र में बुवाई मानसून की शुरुआत में की जानी चाहिए। 15 जुलाई के बाद फसल की बुवाई से बचना चाहिए।
- बीज दर किस्मों की आकार पर निर्भर करती है। हालांकि मध्यम आकार की गुरली की किस्मों के लिए बीज दर 80 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता होती है।



- बुवाई पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सेमी और पौधे से पौधे की दूरी 15 सेमी रखते हुए करनी चाहिए।
- बीज और मिट्टी जनित रोगों के प्रबंधन के लिए थायरम या कैप्टान या एमिसन 3 ग्राम/किग्रा बीज के साथ बीज का उपचार आवश्यक है। दीमक और सफेद ग्रब कीट के प्रबंधन के लिए बीज को 15 मिली क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी./किग्रा बीज से उपचारित करना चाहिए।
- अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए 15 किलोग्राम नाइट्रोजन, 50 किलोग्राम फासफोरस पैटऑक्साइड और 2 पोटेशियम ऑक्साइड और 25 किलोग्राम जिंक सल्फेट प्रति हेक्टेयर से प्रयोग करना चाहिए। बुवाई से पहले पोषक तत्वों का प्रयोग नहीं करना चाहिए। मूँगफली में सल्फर स्रोत के रूप में जिप्सम का उपयोग लाभदायक होता है।

धान

- HKR-127, HKR-126, HKR-120, HSD-1, Jaya, PR-106 धान की मध्यम अवधि की किस्में हैं।
 - HKR-47, IR-64, Pusa-1509, Pusa-1121 धान की मध्य से जल्दी पकने वाली किस्में हैं।
 - HKR-48 और गोविंद धान जल्दी पकने वाली महत्वपूर्ण किस्में हैं।
 - जल्दी पकने वाली किस्मों के लिए 15 मई से 31 जून तक धान की नर्सरी लगाने की सिफारिश की जाती है।
 - मध्यम, मध्यम से जल्दी और संकर किस्मों के लिए 15 मई से 31 मई तक धान की नर्सरी लगाने की सिफारिश की जाती है।
 - बेहतर परिणामों के लिए बड़े और रोग मुक्त बीज का चयन करें। अच्छे पौध प्राप्त करने के लिए 10% नमक के घोल से बीजोउपचार किया जाना चाहिए।
 - 25 ग्राम बावस्टिन और 2.5 ग्राम स्ट्रैप्टोसाइकिलन के साथ 25 लीटर पानी के घोल 20–30 किग्रा बीज को 24 घंटे के लिए भिगोया जाना चाहिए। बीजों के अंकुरण के लिए उपचारित बीज को 24–36 घंटे तक गीली बोरियों से ढक देना चाहिए।
 - नर्सरी की बुवाई से पहले नर्सरी क्षेत्र में प्रति हेक्टेयर 15 से 20 टन गोबर की खाद का प्रयोग करें। नर्सरी के लिए 25 किलोग्राम नाइट्रोजन, 25 किलोग्राम फासफोरस पैटऑक्साइड और 25 किलोग्राम जिंक सल्फेट/हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए। नर्सरी की बुवाई के दो सप्ताह बाद 25 किलोग्राम नाइट्रोजन/हेक्टेयर देना चाहिए। यदि नर्सरी में आयरन के कमी के लक्षण दिखाई देते हैं, तो 0.5% फेरस सल्फेट का छिड़काव किया जाना चाहिए। नर्सरी में खरपतवारों के प्रबंधन के लिए नर्सरी की बुवाई के 1–3 दिनों में 1.5 किग्रा प्रीतिलचोर 30 ईसी या 3 लीटर ब्यूटाक्लोर या थायोबोसरब का प्रयोग करना चाहिए। चौड़ी पत्ती और धास के खरपतवारों के प्रबंधन के लिए नर्सरी की बुवाई के 15 दिनों के बाद 250 मिली बिस्प्रिबक सॉडियम 10 एसएल का प्रयोग करना चाहिए।
 - धान की रोपाई हाथ द्वारा और यांत्रिक विधि से की जाती है।
- अ) मैनुअल ट्रांसप्लाटिंग (हाथ द्वारा धान की रोपाई):**
- रोपाई लाइनों में करें।
 - प्रति हिल 2–3 रोपाई करें।



- 15x15 सेमी. की दूरी बनाए रखें
- रोपाई की गहराई 2–3 सेमी से अधिक नहीं होनी चाहिए।

ब) मैकेनिकल ट्रांसप्लाटिंग (मशीन द्वारा धान की रोपाई):

- धान की रोपाई धान ट्रान्सप्लैटर द्वारा की जाती है।
- धान की मध्यम, जल्दी पकने वाली और संकर किस्मों के लिए 150 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फासफोरस पैंटऑक्साइड और 60 किलोग्राम पोटेशियम ऑक्साइड और 25 किलोग्राम जिंक सल्फेट/हेक्टेयर का प्रयोग करें।
- शुरुआती अवधि के लिए 120 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फासफोरस पैंटऑक्साइड और 60 किलोग्राम पोटेशियम ऑक्साइड और 25 किलोग्राम जिंक सल्फेट/हेक्टेयर का प्रयोग करना चाहिए।
- रोपाई के पहले पडलिंग के समय फासफोरस, पोटाश, जिंक और नाइट्रोजन की एक तिहाइ मात्रा का प्रयोग करना चाहिए।
- रोपाई के 3 और 6 सप्ताह बाद नाइट्रोजन की शेष मात्रा दो बार समान मात्रा में देना चाहिए।
- चावल—गेहूं प्रणाली में अच्छी उत्पादकता प्राप्त करने के लिए फसल की रोपाई से पहले 15 टन गोबर की खाद/हेक्टेयर का प्रयोग करना चाहिए।
- विभिन्न प्रकार की घासें और चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार और बहेड़ी धान की फसल को प्रभावित करते हैं। रासायनिक विधि द्वारा खरपतवारों का प्रभावी ढंग से प्रबंधन किया जाना चाहिए।
- रोपाई के 2–3 दिन बाद 30 किलोग्राम बटाचोर या 15 किग्रा थायोबेंकार्ब ग्रैनल्स/हेक्टेयर को 4–5 सेंटीमीटर गहरे पानी में डालें। 150 लीटर रेत के साथ मिक्स करने के बाद 3.0 लीटर व्यूटाक्लोर 50 ईसी या थायोबेंसरब ईसी या 1325 मिली अनिलफोसे 30 ईसी या 2.0 लीटर प्रीटिलैक्लोर 50 ईसी या 125 ग्राम ऑक्सीडाइजर 80% डब्ल्यूपी का प्रयोग करें और रोपाई के 2–5 दिन बाद पानी में डालें।
- चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का प्रबंधन रोपाई के 20–25 दिनों में 20 ग्राम रेडी मिक्स का मिश्रण मेटसेल्फुरोन और कलोरिम्यूरन या 125 ग्राम इथोक्सिलफ्यूरॉन 15% डब्ल्यूजी या 1 किलोग्राम 2, 4-डी एस्टर के प्रयोग द्वारा किया जा सकता है।
- चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का प्रबंधन रोपाई के 8–12 दिनों के भीतर 500 लीटर पानी में फेनॉक्सुलम 24% एससी में 93.75 मिली/हेक्टेयर से किया जा सकता है।
- धान में मिश्रित खरपतवारों का प्रबंधन रोपाई के 15–25 दिन बाद 250 मिलीलीटर बिस्ट्राइबैक सोडियम 10% एस.एल./हेक्टेयर को 500 लीटर पानी में मिलाकर किया जा सकता है।

सब्जियों की फसल

- पूर्वानुमानित उच्च तापमान को ध्यान में रखते हुए किसानों को पककर तैयार हो चुकी सब्जियों की शाम के समय तुड़ाई करने की सलाह दी जाती है।



- कहू वर्गीय सब्जियों में हल्की और लगातार सिंचाई से उचित नमी का स्तर बनाए रखना चाहिए क्योंकि सूखे की स्थिति से फसल खराब हो सकती है और इससे सब्जी की उत्पादकता में गिरावट आ सकती है।
- भिंडी की तुड़ाई के बाद यूरिया 5–10 किलोग्राम/एकड़ की दर से प्रयोग करना चाहिए। माइट के प्रकोप से बचने के लिए लगातार निगरानी की सलाह दी जाती है। यदि इनकी संख्या ज्यादा हो तो ईथाकन का 1.5–2.0 मि.ली/लीटर पानी का छिड़काव करने की सलाह दी जाती है। उच्च तापमान होने पर हल्की और लगातार सिंचाई की जानी चाहिए।
- बैंगन और टमाटर की फसलों में शूट और तना बेधक कीट के प्रबंधन के लिए संक्रमित फल और शूट को इकट्ठा किया जाना चाहिए और मिट्टी के अंदर दफना देना चाहिए। यदि कीटों की संख्या अधिक है, तो स्पिनोसैड 48 ईसी का 1 मिलीलीटर/4 लीटर पानी का छिड़काव किया जाना चाहिए।
- टमाटर, बैंगन, मिर्च, भिंडी, और अन्य सब्जियों में आवश्यकतानुसार निराई–गुड़ाई और सिंचाई करें और नाइट्रोजन उर्वरक की आवश्यक मात्रा का प्रयोग करें।
- किसानों को यह सलाह भी दी जाती है कि वे इस गर्मी के मौसम में कम अवधि की सब्जी की फसलों की बुवाई करें।

आम

- आम जैसी बागवानी फसलों में पोषक तत्वों को छिड़काव करते समय और अन्य कार्य जैसे निवेशों को मिलाते समय, उन्हें पौधों में डालते समय और औजारों की धुलाई करते समय पर्याप्त सावधानी बरती जानी चाहिए।
- आम में फलों के प्रबंधन के लिए अप्रैल–मई के महीने में 2% यूरिया और 0.5% जिंक सल्फेट या 20 पीपीएम 2, 4-डी (100 लीटर पानी में 2 ग्राम 2,4-डी) का छिड़काव करें।
- आम में काली टिप के प्रबंधन के लिए 0.6% बोरेक्स का प्रयोग करें।
- आम में जैसीड के प्रबंधन के लिए 1250 मिलीलीटर मेलाथियान 50 ईसी को 1250 लीटर पानी में प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करें।
- आम, नीबू और अन्य बागवानी फसलों में सिंचाई का प्रबंध करें।

नीबूवर्गीय पौधे

- सात साल या उससे अधिक उम्र के पौधों में निराई गुड़ाई और सिंचाई के बाद प्रति पौधे 750 ग्राम यूरिया का प्रयोग करें।
- पौधों में फल गिरने के प्रबंधन के लिए 6 ग्राम 2, 4-डी, 3 किलोग्राम जिंक सल्फेट, 12 ग्राम ऑरोफुंगिन और 1.5 किलोग्राम चूना प्रति लीटर 550 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें। सूरजमुखी और कपास के साथ अंतंफसलीकरण में 2, 4-डी का छिड़काव न करें। इस अवस्था में 20 पीपीएम एनएए का प्रयोग करना चाहिए।



बेर

- अप्रैल के अंतिम सप्ताह से मई महीने तक कटाई/छंटाई का सबसे अच्छा समय होता है क्योंकि इस समय पौधे निष्क्रिय अवस्था में होते हैं।

पशुधन प्रबंधन के लिए सलाह

- इस महीने के दौरान तापमान अधिक होता है और कुछ क्षेत्रों में गरज के साथ धूलभरी आँधी चलने का अनुभव है।
- अप्रैल में उच्च तापमान के परिणामस्वरूप पशुओं में निर्जलीकरण शरीर में लवण और भूख में कमी, उत्पादन में गिरावट आदि होते हैं। इसलिए, जानवरों को उच्च तापमान से बचाव के उपयोग करना आवश्यक है। पशुओं को उच्च तापमान, दोपहर की गर्म हवाओं (लू) से बचाना अनिवार्य है।
- चारा संग्रह/खरीद और भंडारण के लिए पर्याप्त प्रयास किए जाने चाहिए।
- पशुओं में लवणता की कमी से बचने के लिए नमक मिश्रण फीड को चारे और पानी में मिलाकर पशुओं को दिया जाना चाहिए।
- मौसम के आधार पर पशु आहार की सामग्री को बदलना चाहिए। इस समय चारे में गेहूं के भूसे और ज्वार की मात्रा बढ़ाएँ।
- दुग्धउत्पादक पशुओं को संतुलित आहार दें ताकि उनकी दूध उत्पादन क्षमता बढ़े।
- पशुओं का समय-समय पर कृमिनाशक दिया जाना चाहिए।
- मक्का, बारहमासी घास और अन्य चारा फसलों को चारे में मिश्रित कर खिलाना आवश्यक है।
- भेड़ों की ऊन इस महीने काटी जानी चाहिए।



Zone-III, Kanpur

भा.कृ.अनुप.—कृषि तकनीकी अनुप्रयोग संस्थान, जौन-३ कानपुर द्वारा एडवाइजरी

1. प्रचलित कृषि कार्यों से जुँड़े कृषकों को प्रतिबन्धों से छूट दी गई है।
2. जहाँ गेहूँ की कटाई—मढ़ाई मानव श्रम द्वारा की जा रही है वहाँ कटाई में प्रयुक्त कृषि यंत्रों का सेनेटाइजेशन कटाई—मढ़ाई के पूर्व तथा पश्चात अवश्य किया जाए।
3. जहाँ कम्बाइन मशीन द्वारा गेहूँ की कटाई—मढ़ाई की जा रही है, मढ़ाई के दौरान सामाजिक दूरी का कड़ाई से पालन किया जाए तथा आवश्यकता के अनुरूप ही व्यक्ति इस कार्य में लगाये जाने की अनुमति है।
4. अनाज एवं दालों के भण्डारण में प्रयोग किए जाने वाले बैगों को साफ एवं कीट मुक्त करने हेतु 5% नीम तेल से उपचारित कर शुष्क एवं ठण्डे स्थानों में लकड़ी के तख्तों के नींधे रखकर नीम की पत्ती डालकर अनाज को कीट संक्रमण से बचाव कर भण्डारित करें।
5. अमरुद के बागों में 50 ग्राम कार्बोफ्यूजन + 200 ग्राम नीम की खली ट्राइकोडरमा हजीनम का प्रयोग प्रति पेड़ उकठा नियंत्रण हेतु प्रयोग करें।
6. आम में चूर्णी फफूंद के नियंत्रण हेतु हेक्जाकोनोजोल 0.1 मिली या ट्राइफ्लोक्सीरोबिन 0.5 ग्रा. /ली. का छिड़काव करें।
7. बैगन एवं प्याज की नर्सरी मेड़ों पर डाली जाए।
8. गन्ने में सूट वोरर के नियंत्रण हेतु प्रति हेक्ड 400 ली. पानी में कोराजीन 150 मिली. का घोल छिड़कें।
9. कटाई—मढ़ाई के दौरान हाथों को साबुन से साफ करते रहें।
10. खेतों में कटाई—मढ़ाई समाप्ति के बाद बाहरी जुताई करें।
11. यदि कटाई, मढ़ाई/तुड़ाई मानव श्रम द्वारा की जा रही है तो कम से कम 5 फीट की आपस में दूरी बनाये रखें एक कतार की कटाई में एक श्रमिक ही कटाई करें।
12. मशीन द्वारा कृषि कार्य संचालन में अति आवश्यक मजदूर ही काम में लगाए जाएं।



13. सभी मशीन प्रवेश करते समय तथा अन्तराल पर सेनेटाइज करें, यातायात वाहनों एवं बोरों तथा अन्य पैकिंग सामग्री को सेनेटाइज अवश्य करें।
14. फसल उत्पाद को 3–4 फीट की दूरी पर छोटे-छोटे ढेर में प्रसंस्करण करें। इस कार्य में 1–2 व्यक्तियों को ही लगाया जाए जिससे आपस में सम्पर्क न हो सके।
15. मक्का एवं मूँगफली की मङ्गाई में प्रयुक्त खलिहान को सेनेटाइज करें विशेषकर यदि कृषक समूह द्वारा मशीन का प्रयोग हुआ हो तो मशीन के स्पर्श भागों को साबुन द्वारा साफ कर लिया जाए।
16. कोविड-19 के संक्रमण से बचाव हेतु आलू बीज की खुदाई, छटाई, पैकिंग आदि में उचित दूरी बनाकर व्यक्तिगत सुरक्षा रखते हुए यातायात द्वारा शीतगृह, वेयर हाउसिंग तक ले जाने, लोडिंग—अनलोडिंग करने में विशेष सावधानी बरतें।
17. मौसमी सब्जियों एवं खीरावर्गीय फसलों में खेतों में किये जाने वाले कार्यों में एकल श्रमिक या प्रथक—प्रथक कार्य किए जाने की सलाह दी जाती है।
18. यथा संभव गन्ने की बुवाई में मशीन का ही प्रयोग किया जाए।
19. गर्मी की मक्का, मूँगफली, मूँग हाइब्रिड, मक्का, ज्वार, बाजरा आदि को कीट एवं बीमारियों के फैलने से बचाव में पूर्ण सावधानी रखी जाए।
20. मेंथा की फसल में नई प्रजाति की कटिंग का प्रयोग करते हुए पोषक तत्व प्रबंधन एवं समय से सिंचाई की व्यवस्था करें।
21. मौन पालन के बक्से एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में जहां परागकण उपलब्ध हो, ले जाएं जिससे शहद उत्पादन में बाधा न हो।
22. कृषि उत्पाद, सब्जियाँ, मौन बक्से, मुर्गी आदि को लाने व ले जाने में किसान रथ ऐप का उपयोग किया जाए।
23. फसल अवशेषों को खेतों में न जलायें बल्कि खेतों में ही दबा दें।
24. औद्यानिक उत्पाद फल, सब्जियों को बेचने हेतु मंडियों, थोक बाजारों, जिला एवं जिले से बाहर राज्य में कहीं भी बेचने की अनुमति है।



Zone-IV, Patna

कोरोना वायरस महामारी में लॉकडाउन और उसके बाद सामाजिक दूरी बनाये रखते हुए बिहार एवं झारखण्ड राज्य के किसानों के लिए आवश्यक सलाह।

उत्तम फसलों >—

- गर्म मक्का भूंग एवं उत्तर के फसलों में नियमित अंतराल पर सिंचाई करें।
- फसलों की मंजाई अतिशीघ्र करें एवं अच्छी तरह से सुखाने के उपरांत भंडारण तथा विपणन करें।
- किसानों को सलाह दी जाती है कि खेतों का ग्रीष्मकालीन जुताई करें।
- धान का विच्छान उगाने हेतु पौधाशाला का तैयारी करें।
- फसल बीमा का लाभ लेने हेतु उपयुक्त एजेंसी से संपर्क कर बीमा करायें।
- गेहूँ एवं दलहन को अच्छी तरह से सुखाने के उपरांत ही उसका भंडारण करें।
- किसानों को सलाह दी जाती है कि आगामी खरीफ फसल हेतु बीज, उर्वरक एवं फफूंदनाशी/कीटनाशी दबाईयों का क्रय समय से पूर्व सुनिश्चित करें।

उधानिकी/बागवानी :-

- आम एवं लीची के बागों में फलों के समुचित विकास हेतु नियमित अंतराल पर सिंचाई करें।
- आम के बहिया कीट नियंत्रण हेतु डॉयमेथोएट 30 ईसी. का 1.0 मिली लीटर प्रति लीटर पानी या नीम हेल 5 मिली लीटर प्रति लीटर पानी के घोल का 2 छिड़काव 10–12 दिनों के अंतराल पर करें।
- आम एवं लीची में फल झड़ने से बचाव हेतु प्लानोफिक्स नामक दवा का 4 मिली लीटर प्रति 10 लीटर पानी के घोल का 2 छिड़काव 10–12 दिनों के अंतराल पर करें।
- लीची के फलों के फटने से बचाव हेतु बोरीक एसीड का 1.0 ग्राम /लीटर पानी घोल का 2 छिड़काव 10–15 दिनों के अंतराल पर करें।
- आम में फल मक्खी से बचाव हेतु बगीचे में फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर 10 ट्रैप के दर से लगायें।
- लीची फल बेघक कीट से बचाव हेतु आलान्टो (0.5 मिली/लीटर) या कराटे (0.5 मिली लीटर) नामक कीटनाशी का छिड़काव करें।
- छिड़काव का बेहतर परिणाम हेतु घोल में स्टीकर (1.0 मिली लीटर/लीटर) का उपयोग करें।
- कद्दूबर्गीय सभियों में लाल भूंग कीट का आक्रमण होता है नियंत्रण हेतु क्लोरोपायरीफॉस (2 प्रतिशत धूल) का 20 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से पौधों की जड़ों के पास की भिट्टी में मिलायें।
- नये बाग रोपन हेतु गड्ढों की खुदाई निर्धारित दूरी पर करें।
- आम एवं लीची फलों के विपणन हेतु ई. विपणन अथवा पंजीकृत व्यापारियों से सम्पर्क करें।
- खरीफ मौसम में रोपित होने वाले फसलों के बीज, उर्वरक एवं कीटनाशी का क्रय समय से पूर्व करें।
- हल्दी एवं अदरक की जुआई हेतु खेतों की तैयारी करें। अंतिम जुताई के पूर्व 20 से 30 टन प्रति हेक्टेयर के दर से गोबर खाद मिलायें एवं मई के मध्य तक बुवाई समाप्त करें।

मल्त्य पालन

कोरोना वायरस महामारी के कारण मछली फीड परिवहन सुविधाओं में काफी कमी आयी है और फीड का उत्पादन भी कम हो गया है। ऐसी स्थिति में मल्त्य पालकों को उचित मात्रा में मछली का भोजन नहीं मिल रहा है।





1. इस स्थिति से निपटने के लिए, मत्स्य पालकों को स्व-तैयार किया गये फीड का उपयोग करने की सलाह दी जाती है इस फीड को तैयार करने के लिए मत्स्य पालक स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामग्री जैसे कि खली, अपशिष्ट अनाज, चावल की भूसी, खनिज मिश्रण आदि का उपयोग कर सकते हैं। खुद के स्तर पर 100 किग्रा फिश फीड तैयार करने के लिए 40 किग्रा खली, 19 किग्रा अपशिष्ट अनाज (पीसा हुआ), 40 किग्रा चावल की भूसी व 1 किग्रा खनिज मिश्रण को ठीक से मिला लेना चाहिए।
2. आने वाले गर्मी के मौसम और तालाब उपचार के लिए रसायनों की अनुउपलब्धता को देखते हुए जल गुणवत्ता बनाये रखना बड़ी समस्या हो सकती है।
3. इस स्थिति से निपटने के लिए किसानों को तालाब में जल स्तर न्यूनतम 1.5 मीटर या इससे अधिक बनाये रखने की सलाह दी जाती है।
4. जल गुणवत्ता बनाये रखने के लिए तालाब में 250 किलो ग्राम चूना और 500 ग्राम पोटाशियम परमैग्नेट प्रति हेक्टर के दर से प्रति माह प्रयोग करना चाहिए।
5. तालाब के पानी का रंग हल्का हरा बनाये रखने के लिए तालाब में नियमित अंतराल पर साफ पानी ढाले।
6. मछली की संख्या कम कर दें ताकि मछली के विकास एवं स्वास्थ पर बुरा प्रभाव न पड़े।
7. लॉकडाउन और उसके बाद सामाजिक दूरी बनाये रखते हुए मछली पकड़ने के लिए स्थानीय मछुआरे (जिनके स्वास्थ की स्थिति के बारे में पता हो) को ही काम पर लगायें। स्थानीय मछुआरे के अनुउपलब्धता के स्थिति में मछली पकड़ने हेतु वैसे जालों का उपयोग करे जो एकल संचालित किये जाते हैं जैसे – गिल नेट या कास्टनेट।
8. उपयुक्त बात को ध्यान में रखते हुए उतना ही मछली पकड़े जितना स्थानीय बाजार में बिक्री किया जा सके। मछली बेचने वाले स्थान पर समाजिक दूरी बनाये रखें एवं समूह ना बनाने दे।

पशुपालकों के लिए आवश्यक सुझाव :-

- खुरपका—मुहपका एक विशाणुजनित संक्रामक रोग है जो गाय, बैंस, भेड़, बकड़ी या आदि में तेजी से संक्रमित करता है।
- चार माह से अधिक आयु के पशुओं को समय पर टीकाकरण थैलिओरोसीस, खुरपका—मुहपका एवं एच एस रोग से बचाव हेतु करायें एवं हर छह माह के अंतराल पर दोबारा टीका लगायें।
- रोगी पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखें एवं उनका प्रबंधन और चिकित्सा अलग से करें।
- इलाके में संक्रमण होने पर पशुओं को एक स्थान से दुसरे स्थान पर न ले जाए।
- प्रभावित पशु के माध्यम से चलने वाले वाहनों सहित प्रभावित कर्मियों, परिसरों, और दूषित वातावरण की पूरी तरह से सफाई और कीटाणुशोधन 2 प्रतिशत लाल पोटाश के घोल अथवा बीचींग पाउडर तथा चूना के छिड़काव से करना चाहिए।
- रोगी पशु के थुथना, मुँह, जीम एवं पैरों को 1 प्रतिशत लाल पोटाश अथवा 2 प्रतिशत बेकिंग सोडा(मीठा सोडा)के घोल से प्रतिदिन 2 से 3 बार धोना चाहिए।
- दर्दनिवारक एवं बुखार निवारक दवा पशुचिकित्सा के सलाह पर तुरंत शुरू करना चाहिए।
- पशुओं को उचित मात्रा में स्वच्छ जल दें एवं उसे छायेदार स्थान पर लू से बचाव हेतु रखें।

कुकुट प्रक्षेत्र प्रबंधन

अपने फार्म परिसर को साफ—सूखा रखें एवं कधरे आदि को जला दें या गङ्गा खोदकर गाढ़ दें। पूरे प्रक्षेत्र परिसर में जैव सुरक्षा नियमों का सख्ती से पालन किया जाए। इसके लिए निम्न उपाय किये जा सकते हैं।

- ✓ मुर्गी फार्म के प्रवेश के सिर्फ एक ही द्वार को उपयोग में लावें।
- ✓ यह अवश्य सुनिश्चित करें की आपके मुर्गी फार्म में इन दिनों अन्य पक्षी खासकर कौवें आदि का आसरा न होने पावें।
- ✓ प्रक्षेत्र परिसर में कर्मियों के अलावे अन्य लोगों का प्रवेश सर्वथा वर्जित रहना चाहिए।
- ✓ मुख्य प्रवेश द्वार पर 5 प्रतिशत पोटाशियम परमैग्नेट (लाल पोटाश) का घोल रखें। फार्म में प्रवेश के पुर्व कर्मी अपने पैर एवं हाथ उस घोल से धोकर ही प्रवेश करें।



- ✓ उसके बाद 70 प्रतिशत अल्कोहल युक्त हैन्ड सेनेटाइजर से अच्छी तरह हाथ को सेनेटाइज करके दस्ताने, मास्क एवं जूते/गम्बुट आदि पहनकर ही फार्म का काम शुरू करें।
- ✓ प्रत्येक 1-2 घंटे के अन्तराल पर प्रक्षेत्र परिसर के लोगों को अपने हाँथ को लाइफबाय साबुन से अच्छी तरह धोते रहना जरूरी है।
- ✓ मुर्गी घरों के आस पास एवं नालियों में एक दिन के अन्तराल पर ब्लीचींग पाउडर एवं चूना का छिढ़काव करते रहना आवश्यक है।
- ✓ फार्म के सभी दरवाजों के हैंडल एवं गेट पर 3 प्रतिशत खेरसोलीन टी एच का छिढ़काव प्रतिदिन करना जरूरी है।
- ✓ मुर्गी घरों में भी 3 प्रतिशत खेरसोलीन टी एच का छिढ़काव 2-3 दिनों के अन्तराल पर लगातार करते रहें।
- ✓ खाली घरों की सफाई करके 5 प्रतिशत फार्मलीन का छिढ़काव एक दिन के अन्तराल पर 3 बार करें।
- ✓ मुर्गी घरों में प्रत्येक सप्ताह बीछाली पर चूना मिलाना चाहिए। 2 किलो चूना प्रति 100 वर्गफीट (10×10) स्थान इन दिनों गर्भी में लगातार बढ़ोतारी हो रही है अतः मुर्गीयों को तीन बार साफ ताजा पानी देना आवश्यक है।
- ✓ दो सप्ताह से कम आयु के चूजों के लिए 5 लीटर पानी में 2 ग्राम इलेक्ट्रोल पाउडर तथा 2 मिली लीटर विमरॉल सप्ताह में 3 दिन देना उचित होगा।
- ✓ बड़े मुर्गीयों के लिए 5 लीटर पानी में 5 मिली लीटर विमरॉल प्रत्येक दिन देने से मुर्गीयों में तनाव मुक्त रहेगी।
- ✓ 10 से 15 दिनों से अधिक का दाना भंडारित न करें।
- ✓ मुर्गीयों में सुस्ती, लंगड़ापन, घर-घराहट या बीट के रंग में परिवर्तन की स्थिति में तत्काल निकट के पशु चिकित्सक से संपर्क करें।
- ✓ मुर्गीयों का टीकाकरण निर्धारित समय पर अवश्य करें।



JHARKHAND

झारखण्ड राज्य के लिए कृषि सम्बन्धित परामर्श

फसल – धान (ऊपरी भूमि)

- धान की सीधी बुवाई के लिए मई माह में गर्मी की जुताई तथा जून माह में भूमि की तैयारी पूरी कर लें।
- इस हेतु बंदना, विरसा धान – 108, वीरेन्द्र एवं सहभागी धान के बीजों की खरीद मई माह में ही कर लें।
- बुवाई से पूर्य धान के बीजों को कार्बेंडाजिम (2 ग्रा./किलो बीज) से अवधि उपचारित करें।
- नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटाश की 40:20:20 कि.ग्रा./हे. मात्रा का व्यवहार करें। नाइट्रोजन की कुल मात्रा का आधा भाग बुवाई के समय तथा शेष मात्रा को दो बराबर भागों में बॉटकर बुवाई के क्रमशः 30–35 दिन व 45–50 दिनों के बाद, जबकि फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा का बुवाई के समय ही व्यवहार करें।
- खरपतवार के नियन्त्रण हेतु व्यूटाक्लोर या पेन्डीमेथलीन खरपतवारनाशी दवा का 1.25 ली./हे. की दर से बुवाई के 2–3 दिनों के अन्दर छिड़काव करें।
- ऊपरी भूमि में धान की खेती के लिए अनुशंशित मशीन द्वारा बीजों की बुवाई करना सर्वोत्तम है।
- अन्जली, सहभागी, बन्दना, शुष्क सम्राट जैसी धान की लघु अवधि वाली किस्मों की सीधी बुवाई जून के पहले पखवाड़े में पूरी कर लें।
- बुवाई के समय अच्छी मृदा नभी सुनिश्चित करें। कार्बेंडाजिम + मैन्कोजेब द्वारा 3 ग्रा./कि.ग्रा. बीज की दर से एक हेक्टेयर भूमि के लिए 20–25 कि.ग्रा. बीज को उपचारित कर 20 से.मी. कतार से कतार की दूरी पर 2–3 से.मी. गहराई में बुवाई करें।
- खरपतवार के प्रभावी नियन्त्रण हेतु एक हेक्टेयर भूमि के लिए पेन्डीमेथलीन 30 ई.सी. की 2.5 ली. मात्रा का 500 ली. पानी में घोल बनाकर बुवाई के पश्चात् 1–2 दिनों में छिड़काव करें। पुनः बुवाई के 20–25 दिनों बाद बिसपाइरीबैक दवा का 250 मि.ली./हे. की दर से छिड़काव करें।
- खड़ी फसल में लौह तत्व (आयरन) की कमी के लक्षण दिखने पर फेरस सल्फेट रसायन के 1 प्रतिशत घोल (2.5 कि.ग्रा. फेरस सल्फेट / 250 ली. पानी) का साप्ताहिक अन्तराल पर छिड़काव करें। इसके साथ ही ससमय सिंचाई पर विशेष ध्यान दें।



फसल – धान (मध्यम भूमि)

- मानसून में देरी की समस्या को ध्यान में रखते हुए जून माह में धान की नर्सरी को एक ही समय पर न बीजों को बॉटकर 10 दिनों के अन्तराल पर लगायें।
- सहभागी, ललाट, आई.आर 64 डी.आरटी., नवीन, एम.टी.यू. 1010, व संकर धान पी.ए. 6444 धान के बीज की खरीद मई माह के अन्त तक अवश्य कर लें।
- एक हेक्टेयर भूमि में धान लगाने के लिए 100 भी.² भूमि की नर्सरी पर्याप्त होती है। भूमि की अच्छी प्रकार से तैयारी कर नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटाश की 1:1:1 कि.ग्रा. मात्रा का व्यवहार करें।
- उपरोक्त प्रभेदों में से संकर धान पी.ए. 6444 के लिए 15 कि.ग्रा./हेजबकि अन्य प्रभेदों की नर्सरी लगाने के लिए 40 कि.ग्रा./हेजब की बीज पर्याप्त है।
- एक हेक्टेयर भूमि के लिए नाइट्रोजन, फॉस्फोरस व पोटाश की क्रमशः 80, 40 व 20 कि.ग्रा. मात्रा का व्यवहार करें। नाइट्रोजन की कुल मात्रा का 50 प्रतिशत रोपाई के समय तथा शेष 50 प्रतिशत को दो बराबर भागों में बॉटकर रोपाई के क्रमशः 30–35 दिन व 50–60 दिनों के बाद व्यवहार करें। फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा का व्यवहार रोपाई के समय ही करें।
- खरपतवार नियन्त्रण हेतु रोपाई के पश्चात् दो से तीन दिनों के अन्दर ब्यूटेक्लोर या पेन्डीमेथलीन 1.25 ली./हेज. की दर से व्यवहार करें।

फसल – धान (निचली भूमि)

- मध्यम भूमि के लिए दिये गये परामर्श की ही भौति कुछ समय के अन्तराल पर नर्सरी (Staggered nursery) लगायें।
- निचली भूमि में धान लगाने के लिए राजेन्द्र मन्सूरी, राजश्री एवं बी.पीटी.–5204 उपयुक्त किस्में हैं जिनके बीजों की खरीद मई माह में पूरी कर लें।
- नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश की क्रमशः 80, 40 व 20 कि.ग्रा. मात्रा का व्यवहार करें। नाइट्रोजन की आधी मात्रा रोपाई के समय व शेष आधी मात्रा को दो बराबर भागों में बॉटकर रोपाई के क्रमशः 30–35 व 50–60 दिनों बाद व्यवहार करें।
- ब्यूटेक्लोर या पेन्डीमेथलीन खरपतवारनाशी की 1.25 ली./हेज. मात्रा रोपाई के पश्चात् 2–3 दिनों में अवश्य कर लें।
- मध्यम एवं निचली भूमि में उच्च उत्पादन वाले प्रभेदों का ही चयन करें।
- राजेन्द्र श्वेता, सहभागी, स्वर्ण श्रेया, अभिषेक आदि मध्यम भूमि के लिए तथा स्वर्णा सब 1, राजेन्द्र मन्सूरी व एम.टी.यू. 7029 निचली भूमि के लिए उपयुक्त प्रभेद हैं।



- अच्छे उत्पादन, पानी की बचत व कीट आदि के प्रकोप की दृष्टि से नर्सरी लगाने के लिए 5–25 जून के मध्य का समय व रोपाई हेतु जुलाई का प्रथम पखवाड़ा सबसे उपयुक्त है।
- जस्ते (जिंक) की कमी से बचाव हेतु खेत की तैयारी के समय 25 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट/हे. का प्रयोग करें।
- किसान भाई अपने खेत की मिट्ठी की जाँच अवश्य करायें तथा उसी अनुसार खाद एवं उर्वरकों की अनुशासित मात्रा का प्रयोग करें।

फसल – मक्का

- मई माह में खेती की अच्छी प्रकार से जुताई कर 3–4 कुन्टल/हेक्टेयर की दर से चूने का व्यवहार करें। जून के प्रथम सप्ताह या मानसून प्रारम्भ होने पर बुवाई करें।
- खेत की तैयारी के समय 100–150 कुन्टल/हे. की दर से सड़ी गोबर की खाद तथा दीमक व गुबैरला (Grubs) के नियन्त्रण हेतु मिथाइल पैराथियान 2 प्रतिशत घूल 25 कि.ग्रा./हे. की दर से खेत में मिला दें।
- पी.एम.एस.-3, ऑरेन्ज फिल्न्ट, एच.क्यू.पी.एम.-1 या एच.क्यू.पी.एम.-5 किस्मों के बीज की 20 कि.ग्रा./हे. की दर से बुवाई करें।
- बुवाई के समय 86 कि.ग्रा. यूरिया, 130 कि.ग्रा. डी.ए.पी. व 68 कि.ग्रा. एम.ओ.पी. प्रति हेक्टेयर की दर से बुवाई के समय मिलायें।
- मृदा नमी में कमी की दशा में बुवाई 30 दिनों बाद सिंचाई करें एवं खरपतवार आदि हटाने के बाद 65 कि.ग्रा./हे. यूरिया का व्यवहार करें।
- जल निकास का उत्तम प्रबन्ध करें।
- अंकुरण के दो सप्ताह पश्चात् तना बेधक कीट के प्रबन्धन हेतु फिप्रोनिल 0.3 जी. 10–15 दानों को पौधे के गाभा में व्यवहार करें।

फसल – अरहर

- इसकी खेती ऊपरी भूमि में करनी चाहिए। मई माह में 4 कुन्टल/हे. की दर से चूने का व्यवहार करें। खेत की दो-तीन जुताई कर पाटा लगाकर समतल कर लें तथा 5 टन/हे. की दर से कम्पोस्ट खाद मिला दें। खेत में जल निकास के लिए नालियाँ अवश्य बनायें।
- विरसा अरहर-1, आई.पी.ए. – 203 एवं एन.डी.ए.-1 अरहर के उन्नत प्रमेद हैं। 20 कि.ग्रा./हे. की दर से इनके बीजों की जून-जुलाई में बुवाई करें।



- बुवाई के समय खेत में 12 कि.ग्रा. यूरिया, 110 कि.ग्रा. डिएपी, एवं 40 कि.ग्रा. एमओपी का प्रति हेक्टेयर भूमि की दर से व्यवहार करें। अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए राइजोवियम कल्वर का भी प्रयोग करें।

फसल – मूँगफली

- किसान भाई अच्छे जल निकास वाली हल्की बलुई मृदा का चुनाव करें तथा जून के प्रथम सप्ताह से खेत की तैयारी प्रारम्भ कर दें।
- उच्चत प्रभेद जैसे – विरसा मूँगफली – 3, विरसा मूँगफली – 4, विरसा बोल्ड के बीजों की खरीद मई माह मे पूरी कर लें। बुवाई का कार्य 10 जुलाई तक पूर्ण कर लें। कार्बन्डाजिम (2 ग्रा. मात्रा/ कि.ग्रा. बीज) के पश्चात् क्लोरपाइरीफॉस (6 मि.ली. मात्रा/ कि.ग्रा. बीज) से बीजोपचार करने के बाद ही बुवाई करें।
- बुवाई के समय ही नाइट्रोजन: फॉस्फोरस: पोटाश: सल्फर (25:50:20:20 कि.ग्रा./हे.) का व्यवहार करें।
- बिहार हेयरी कैटरपिलर के प्रकोप की प्रारम्भिक अवस्था में ही प्रभावित पत्तियों तोड़कर गखड़ों में दबा दें। प्रकोप बढ़ने की दशा में इन्डोक्साकार्ब 15.8 एस.सी. दवा का 10 मि.ली./ली. पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें।
- टिक्का या भूरा धब्बा रोग के प्रबन्धन हेतु 1.25 कि.ग्रा./हे. की दर से इण्डोफिल एम. – 45 का व्यवहार करें।

बागवानी फसलें

आम

- फलों के अच्छे विकास के लिए आम के वृक्षों में साप्ताहिक अन्तराल पर सिंचाई करें।
- मिलीबग कीट के नियन्त्रण हेतु 10– 12 दिनों के अन्तराल पर डाइमेथोएट 30 ई.सी. का 1.0 मि.ली./ली. या नीम तेल का 5 मि.ली./ली. की दर से छिड़काव करें।
- आम में फलों के गिरने की समस्या के नियन्त्रण हेतु प्लानोफिक्स का 4 मि.ली./10 ली. पानी की दर से 10–12 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करें।
- किसी भी कीटनाशी का प्रयोग करते समय 1 मि.ली./ली. घोल की दर से स्टीकर अवश्य मिलायें।
- फल मक्खी से बचाव हेतु 10 ट्रैप/हे. की दर से फेरोमोन ट्रैप का प्रयोग करें।



- आम के बागों की स्थापना हेतु गड्ढों की खुदाई कर लें तथा आम्रपाली, दशहरी, नीलांचल, केशरी आदि उत्तम प्रभेदों के कलमी पौधों की खरीद कर लें।
- फल विकास की अवस्था में प्रति पौधा 500 ग्रा. यूरिया तथा 400 ग्रा. म्यूरेट ऑफ पोटाश का व्यवहार करें। इसके सूक्ष्म पोषक तत्वों को भी पर्णीय छिड़काव करें।
- आम के फलों में लगने वाले काला सिरा रोग (ब्लैक टिप) से बचाव हेतु 0.6 प्रतिशत बोरेक्स का पर्णीय छिड़काव करें।
- फलों की तुड़ाई उपरान्त अनावश्यक व रोगग्रस्त शाखाओं को काटकर हटा दें। मानसून आने पर सनई (20 कि.ग्रा. बीज/एकड़) या ढैंचा (10 कि.ग्रा. बीज/एकड़) की हरी खाद के रूप में बुवाई करें। बुवाई के 45 दिनों बाद भूमि में मिला दें।

लीची (मई माह)

- फल बेथक का प्रकोप दिखाई देने पर नुवाल्यूरॉन 10 ई.सी. 1.5 मि.ली./ली. की दर से फलों की तुड़ाई के सम्भावित समय से 8–10 दिनों पूर्व वृक्षों पर छिड़काव करें।
- गुणवत्तायुक्त फलोत्पादन हेतु मृदा नभी बनाये रखें।
- फलों की तुड़ाई प्रातः काल (4–8 बजे) में करें तथा फलों को बाग में ठण्डे स्थान पर रखें जहाँ फलों की छंटाई की जा सके।
- बाग के आस-पास पैक हाउस की सुविधा होने पर दिन के अधिक तापमान से फलों को बचाते हुए फलों को वहाँ पहुँचाने का प्रबन्ध करें, जिससे ठीक प्रकार से फलों की ग्रेडिंग तथा पैकिंग की जा सके।
- अधिक समय तक सुरक्षित रखने हेतु फलों का शीत गृह में 1–5 डि.से. तापमान व 85–95 प्रतिशत आपेक्षित आर्द्रता पर भण्डारण करें।

लीची (जून माह)

- फलों की तुड़ाई उपरान्त कीट व रोग-व्याधि से ग्रस्त, सूखी टहनियों व शाखाओं की छंटाई कर देनी चाहिए।
- कीट एवं रोग व्याधियों के प्रकोप से बचाव हेतु बाग में गिरे व वृक्षों पर बचे हुए फलों को हटा देना चाहिए।
- मृदा वायुसंचरण बढ़ाने के उद्देश्य से बाग में हल्की जुताई कर दें।
- वर्षा प्रारम्भ होने पर वृक्ष के छत्रक की परिधि के 1 मीटर अन्दर, मुख्य तने के चारों ओर घेरे में 20–30 रो.मी. चौड़ी एवं कम से कम इतनी ही गहरी नाली बनाकर प्रति वृक्ष 60–70 कि.



ग्रा. सड़ी गोबर की खाद, 2 कि.ग्रा. नीम या करंज की खली, 1.1–1.2 कि.ग्रा. गूरिया, 3.5–4.0 कि.ग्रा. सिंगल सुपर फॉस्फेट एवं 900–1000 ग्रा. न्यूरेट ऑफ पोटाश का व्यवहार करें।

- वर्षा न होने की स्थित में उर्वरकों के व्यवहार के पश्चात् हल्की सिंधाई अवश्य कर दें।

लीची (जुलाई माह)

- पौधों की नई वानस्पतिक वृद्धि को विभिन्न कीट जैसे लीफ माइनर, लीफ रोलर एवं शूट बोरर आदि से बचाने हेतु 1.5 मि.ली./ली. की दर से क्लोरफेनापाइर (Chlorfenapyr) 10 ई.सी. या प्रोपरगाइट (Propargite) 57 ई.सी. दवा का 3 मि.ली./ली. की दर से 15 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करें।
- माइट के नियन्त्रण के लिए क्रम में सर्वप्रथम प्रमाणित भागों (पत्तियों व टहनियों) को काटकर हटा दें एवं भूमि में दबा दें। इसके बाद क्लोरफेनापाइर (Chlorfenapyr) 10 ई.सी. या प्रोपरगाइट (Propargite) 57 ई.सी. दवा का 3 मि.ली./ली. की दर से 15 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करें।
- इस माह गूटी विधि द्वारा तैयार किये गये पौधों को पूर्व में खोदे गये गड्ढों में लगा दें।

सब्जी फसलें

- वर्तमान समय खरीफ मौसम में कहूवर्गीय सब्जियों जैसे नेनुआ (पूसा विकनी / संकर किस्में), करेला (अर्का हरित, पूसा विशेष, पूसा दो फसली या अन्य संकर किस्में), लौकी (अर्का बहार, पूसा मेघदूत, पूसा मंजरी, या एफ. 1 संकर किस्में) आदि लगाने के लिए उपयुक्त हैं।
- कहू वर्गीय सब्जियों में लाल भूंग कीट के नियन्त्रण के लिए क्लोरपारीफॉस 2 प्रतिशत धूल की 20 कि.ग्रा./हें. मात्रा को पौधों के जड़ क्षेत्र में छालकर मिला दें।
- विभिन्न सब्जियों जैसे प्याज, भिन्डी, लोबिया, कहूवर्गीय सब्जियों आदि के बीज, उर्वरक एवं जैव उर्वरकों की खरीद कर लें।
- हल्दी व अदरक के लिए खेत की तैयारी प्रारम्भ करें। अन्तिम जुलाई के समय खेत में 25–30 टन गोबर की खाद मिला दें व मई के मध्य तक बुवाई का कार्य पूर्ण कर लें।

पपीता

- पपीता की खेती के लिए पूसा डिलीसियस, पूसा नन्हा, ताइवान, पूसा ड्वार्फ एवं सूर्या आदि किस्मों का चुनाव कर सकते हैं। पौध तैयार करने के लिए नर्सरी बनाने का कार्य प्रारम्भ कर दें।
- पपीता को एकल फसल या लीची, आम, औंवला के नये स्थापित बागों में अन्तः फसल के रूप में भी लगा सकते हैं।





- गड्ढों की खुदाई 1.8×1.8 मी. की दूरी पर करें तथा पद एवं जड़ गलन रोग से बचाव हेतु पौधों को भेड़ों पर लगायें।
- अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए प्रति पौधा 4–5 कि.ग्रा. चूना, 200–250 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 200–250 कि.ग्रा. फास्फोरस व 200–250 कि.ग्रा. पोटैशियम का व्यवहार करें।
- अच्छी वानस्पतिक वृद्धि व गुणवत्तायुक्त उपज प्राप्त करने के लिए नियमित अन्तराल पर 0.1 प्रतिशत बोरेक्स का छिड़काव करें।

गोपालन

- दुधारू पशुओं में 50–60 ग्रा./दिन तथा छोटे पशुओं को 25–30 ग्रा./दिन खनिज मिश्रण को दैनिक आहार में मिलाकर खिलायें।
- दुधारू पशुओं के लिए यथासम्भव सालोंभर हरे चारे की उपलब्धता सुनिश्चित करें।
- घरों में उपलब्ध अवयवों जैसे गेहूँ का चोकर, मकई, खल्ली, खनिज मिश्रण एवं नमक आदि का उपयोग कर संतुलित आहार मिश्रण बनायें।
- दूध निकालने में उपयोग होने वाले बर्टनों तथा मशीनों की नियमित सफाई पर विशेष ध्यान दें।
- थैलेरियोसिस रोग से पशुओं के बचाव के लिए नियमित रूप से टीकाकरण करायें।
- खुरपका—मुँहपका एवं गलाघोटू रोगों के बचाव हेतु टीकाकरण अवश्य करायें।

बकरी पालन

- बाड़े में उपलब्ध स्थान के अनुसार ही पशुओं को रखें।
- पी.पी.आर. का टीकाकरण अवश्य करायें।
- विभिन्न रोगों से बचाव हेतु बाड़े के फर्श को साफ व सूखा रखें।
- घरों में उपलब्ध अवयवों जैसे गेहूँ का चोकर, मकई, खल्ली, खनिज मिश्रण एवं नमक आदि का उपयोग कर संतुलित आहार मिश्रण बनायें।
- दुधारू बकरियों को पूरक आहार के रूप में 20–25 ग्रा. खनिज मिश्रण भी प्रदान करें।
- लॉक डाउन अवधि के दौरान यदि पशुओं की बिक्री में समस्या आ रही हो तो पशुओं का प्रजनन हेतु उपयोग करें।

सूकर पालन

- किसान भाई संतुलित दाना मिश्रण के साथ हरे चारे का भी उपयोग 40:60 अनुपात में कर सकते हैं।



- चावल का चोकर (60 प्रतिशत), मकई दर्रा (20 प्रतिशत), खल्ली (10 प्रतिशत), गेहूँ की भूंसी (8 प्रतिशत), नमक (0.5 प्रतिशत), विटामिन व खनिज मिश्रण (1.5 प्रतिशत) को मिलाकर संतुलित आहार बनायें।
- पश्चाँओं को ताजी हवा तथा साफ पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करें।

कुक्कुट पालन

- कुक्कुट आवास की नियमित अन्तराल पर साफ सफाई करें तथा ब्लीचिंग पाउडर या चूने का छिड़काव करते रहें।
- कुक्कुट पालन में प्रयोग होने वाले सभी बर्तनों एवं आवास का नियमित अन्तराल पर रोगाणुनाशन करते रहें।
- मुत्त किष्ठरण करने वाली मुर्गियों को दिन के समय खुले में छोड़ दें।
- मुर्गियों में पिपराजिन नामक कृषि नाशक दवा का 5 मि.ली./10 मुर्गी की दर से प्रयोग करें।
- नियमित अन्तराल पर मुर्गियों का टीकाकरण करते रहें।
- दिन में तीन बार ताजा साफ पानी दें। वयस्कों मुर्गियों को इलेक्ट्रॉल (2 ग्रा.) तथा विमराल (5 मि.ली.) को 5 ली. पानी में मिलाकर दें।
- यदि मुर्गियों में सुस्ती, सर्दी – खॉसी, पैरों का सिकुड़ना या बाहर की ओर खिंचवा, पैखाना के रंग में बदलाव दिखाई पड़े तो तत्काल पशु धिकित्सक से सम्पर्क करें।



Zone-V, Kolkata

Odiya

ବୋରିଟ ପାଇଁ ତାଳା ବନ୍ଦ ସମୟରେ ଉଚ୍ଚିଶାର କୃଷକ ମାନବ ପାଇଁ କୃଷି ପରାମର୍ଶ

କୃଷି ପରାମର୍ଶ

- ବର୍ଷା ଜଳର ଲାଭ ହେଲ କମିକୁ ଖରାଟିଆ ତାଷ କରନ୍ତୁ ।
- ସିଞ୍ଚନ ଜଳସେଚନ ଫାସଲ ଉପରେ ଗ୍ରାମୀ ଉତ୍ସବ ରୁ ରଖି ପାଇଁ ଉପରବେଳା ସମୟରେ ପରିପରିବା ଫାସଲ ଗୋପଣ କରନ୍ତୁ । ଗ୍ରାମୀ ପ୍ରଭାବ ବନ୍ଦ କରିଥାଏ । ପ୍ରତି ଜାରି ରେ ଜଳସେଚନ କି କରି ଅବଳ ବଦଳ କରି ପାଣି ମଡାନ୍ତୁ ।
- ଅମଳ ଯୋଗ୍ୟ ଅବା ଓ ହଳଦୀ କୁ ଶାଘ ଅମଳ କରନ୍ତୁ । ଅମଳ ହୋଇସାରିଥୁଲେ ସୁରକ୍ଷିତ ଝାନରେ ସାଇଟି ରଖନ୍ତୁ, ଯେଉଁଠାରେ ସନ୍ଧବ ଅବା ଲଗାଯାଇପାରିବ ।
- ଦିଲାଟି ବାଇଶଣ ଓ ବାଇଶଣ ଫାସଲରେ ଖାଲୀଙ୍କା ଗୋଗ ଦେଖାଗଲେ 1 ଗ୍ରା. ସ୍କ୍ଵେଚ୍‌ସାଇକ୍ଲିକ୍ 10 ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଲାଇ ଗଛ ମୂଳରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ବର୍ଷାର ପୂର୍ବକୁମାହକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ଗୋଗ ପୋକ ନିୟକଣ ପାଇଁ ଶୁଷ୍କଲା ପାଇଁ ବିଷ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଭୁବାଣୀ ଜନିତ ଗୋଗରୁ ନିଜକୁ ରଖି ବରିବା ପାଇଁ ବୃକ୍ଷ କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ଦୁଇ ଜଣକ ମଧ୍ୟରେ ସର୍ବଜିମ୍ବ ଏମିଟର ସାମାଜିକ ଦୂରତା ରଖି ବରିବା, ମୁହଁରେ ମାୟ ପିନ୍ଡିବା ତଥା ସାବୁନ ହାରା ନିୟମିତ ହାତ ଧୋଇବା ଉଚିତ ।

ଖରାଟିଆ ଧାନ

- ଫାସଲ ଏବେ ଗର୍ଜ ସଂଚାର ଅବଶ୍ୟକ ଥିଲେ, କମିରେ ୫ ସେ.ମି.ର ଠିଆ ପାଣି ରଖନ୍ତୁ । ଏହି ସମୟରେ ଏବର ପ୍ରତି ୩ କି.ଗ୍ରା. ମୁହଁରିଆ ଓ ୧୩ କି.ଗ୍ରା. ପଚାଷ ମଧ୍ୟମ ବିସମ ପାଇଁ ଏବଂ ୧୩ କି.ଗ୍ରା. ମୁହଁରିଆ ଓ ୧୦ କି.ଗ୍ରା. ପଚାଷ ସଥଳ କିସମ ଧାନ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ଗୋଲବା ପରେ ପରେ ସବୁଜ ଶୈବାଳ ଆଛାଦନ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରେ, ଏହାର ନିୟକଣ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୩ ଗ୍ରା. କପର ଅଛିଲ୍‌ବାଲକ ଗୋଲାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ବାହୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା କାଣ୍ଡବିଜ୍ଞା ପୋକ ହାରା ଅଣ୍ଟା ଦେବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ସମୟ । ଏହାର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଏବର ପ୍ରତି ୪ ଟି ଫେରୋମୋହ ଯନ୍ତ୍ର ବସାଇ ସେଥିରେ ସଂଗ୍ରହିତ ପ୍ରଜାପତି କୁ ନଷ୍ଟ କରିବିଅଛନ୍ତୁ । ଏହି ପୋକ ହାରା ଯଦି ୫ ପ୍ରତିଶତ ଗଛ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ରାଜକୁଳପତି ୦.୪ ଜି ଏବର ପ୍ରତି ୪ କି.ଗ୍ରା. ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ, ବିନ୍ଦା, ପିପ୍ରୋକିଲ ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି. ଓ ଉତ୍ୟୋହାବାର୍ଷ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧.୫ ମି.ଲି. ଅବଳ ବଦଳ କରି ୧୫ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।



- શરીર હોકિબા અબસ્તુારે ગણી પોક ડે કેણ્ઠા બજા પોકન પ્રાદુર્ભાવ થાએ ગણી પોક પાછે જાંખેફેનપ્રકૃતિ ૧૦% જ.સી. ૧મી.લિ. કિંઘા લાંઘડા સાલહાલોથ્રાન ૫% જ.સી. ૦.૯ મી.લિ. પ્રચી લિંગર પાણીરે મિશાઇ પ્રયોગ કરતું। કેણ્ઠા બજા પોક બમાન પાછે ક્રિજોલફાસ ૧૫% જ.સી. પ્રચી લિંગર પાણીરે ૭મી.લિ. મિશાઇ પ્રયોગ કરતું।
- સાંલ રૂઆ યાચથુબા ધાન એબે અમલ અબસ્તુારે થૃદ, ૮૦-૮૫% ધાન પાછે યાચથુલે બર્ષા ર પૂર્વાનુમાન અહુયાઇ શુશ્લા પારારે અમલ કરતું એંબ સૂરક્ષિત સ્થાન રે સાલહી રજાતું।

ખરીફ ધાન

- પ્રાબ મૌસીમા બૃદ્ધિર લાભ નેણ શુશ્લા ભક્તિ ઘેરા પ્રસ્તુત કરતું એવું જીવિ પાછે જપયુભ કિસમ ર દિનન સંગ્રહ કરતું। એહી જીવિપાછે જપયુભ અધ્યક અમલક્ષ્મન કિસમ શુદ્ધિક હેલા, સી.આર.ધાન ૩૦૭, સી.આર.ધાન ૩૦૮, સી.આર.ધાન ૩૦૪, એમ.ટી.યૂ ૧૦૦૧, એમ.ટી.યૂ ૧૦૧૦, સી.આર.ધાન ૩૧૦, સી.આર.ધાન ૮૦૦, સી.આર.ધાન ૪૦૪, સ્વર્ણ, સ્વર્ણ સબ ૧, જબીન, પૂજા, ડિ.આર.આર. ૪૪, દિનન દિનસ્ત રસ્ય યથા ગબેશણા કેન્દ્ર, બૃદ્ધિ દિનદિવયાલય, બૃદ્ધિ દિજાન કેન્દ્ર, દૂલ અધીસ કિસમ કોણસી એરકારા પાર્સ રૂ સંગ્રહ કરતું।
- લુણા જીવિપાછે સહણા શક્તિ થૃબા કિસમ યથા લુણા સુદર્શા, લુણા શંખા, લુણા સંખાદ, લુણિશ્રા જચ્યાદ બયદહાર કરતું આગ્રહી ચાષા શકર કિસમ ધાન ચાષ પાછે લક્ષ્નક થલે અહુય, રાજલસ્થા, કે.આર.એ.ગ.૭, પી.એ.ગ.૬, ૭૧, સી.આર.ધાન ૭૦૧કોણસી દિનસ્ત સંસ્કારુ સંગ્રહ કરતું।

ભાલુ જાણીય ફાસલ

- મુગ ફાસલરે પત્ર હલદિઅા વા સાહેબી ગોગ દેખાયાજી, એહાર નિયત્રણ પાછે આજઓમેઓકયમા પ્રચી ૪લિ.પાણીરે ૧ગ્રા.મિશાઇ સિંજન કરતું।

ચિનાબાદામ

- બર્જમાજ ફાસલરે ધૂઝીં પત્ર સામાનુથા પ્રાદુર્ભાવ અધ્યક અજી, એથપાછે ક્રોગોપાલરિફાસ ૪૦% +સાલપરમેથ્રાન ૫% કિસમ ક્રોગોપાલરિફાસ ૭૦ પ્રચી લિ.પાણીરે ૭ મી.લિ.ગોળાઇ પત્ર સિંજન કરતું।
- દર્શકુ લક્ષ કરી અમલ કરતું ગજ હલદિઅા પઢી પત્ર શુશ્લબા આગ્રહ હેલે અમલ કરતું અમલ પરે બાદામ કુ શુશ્લા જલાય અંશ ૮-૯% હેલે સાલહી રજાતું।

આખુ



- ମଧ୍ୟମ ଓ ବିଲମ୍ବ କିସମ ଆଖୁ ଫାସଲ ୪-୯ ମାସ ହୋଇଥିଲେ ପାଖାପାଖୁ ଗଛକୁ ଏବାରି ବୁଦ୍ଧା ଆକାଶରେ ବାନ୍ଧି ଦିଅନ୍ତି ।
 - ବାଣ୍ଡବିଷ୍ଣୁ ପୋକ ଲାଗିଥିଲେ ଲାଗଭା ସାଇହାଲୋଆନ୍ତାଙ୍କ ୫% ଇ.ସି. ୨ମି.ଲି. ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ।

୪୮

- ଅଦା ଗାନ୍ଧ ପାଇଁ ଉଚ୍ଚ ଜମି ଓ ଦୋରସା ମାଟି ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ଅଦା ପାଇଁ ଏମିଟର ଓସାର, ୧୫ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚତା ଓ ଆବଶ୍ୟକ ପ୍ରତିବଳା ଲମ୍ବର ଉଚ୍ଚ ପଢାଳି କରାଯିବା ଉଚିତ । ଉପଯୁକ୍ତ ବିସମ ପ୍ରତିବଳା ସୁପରା, ସୁରୁଚି ଓ ସୁରକ୍ଷି । ହେବ୍ର ପ୍ରତିେ-୨୦ ବିଝାଇ ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ।
 - ବିହନ ଲଗେଇବା ପୂର୍ବରୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ କରିବା ନିହାତ ଆବଶ୍ୟକ । ଲିଟର ପାଣିରେ ୧୪୩. କାର୍ବେଣ୍ଟାର୍ଥିମ ଗ୍ରା. ମାକୋଜେବ, ୧ ଗ୍ରା. ପ୍ଲାଷ୍ଟମାଇସିଜ, ୨ ମି.ଲି. ବିଜୋଲଫସ ମିଶ୍ରିତ ଘୋଲ ରେ ବିହନ ଅଦା କୁ ଅଧା ଘର୍ମ ଦୃଢ଼ାଇ ଏବଂ ବାହାର କରି ଏହାକୁ ଛାଇରେ ଶଖାଇ ଲଗାନ୍ତି ।

ପରିପରା

- ଦିଲାଟି ବାଇଗଣ ଓ ବାଇଗଣ ଫାସଲରେ ଜୀବାଣୁ ଜନ୍ମିତ ଖାର୍ଜିଲା ଗୋଗ ପାଇଁ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧.୫ଗ୍ରା. ପ୍ଲୁଷ୍ଟୋମାଇସିନ ଓ ବା ଗ୍ରା. କପରଅକ୍ରିକ୍ୟୁଗାଇଡ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
 - ବାଇଗଣରେ ଫଳ ଓ ବାଣ୍ଣ ଦିନା ପୋକ ପାଇଁ ଆରମ୍ଭରୁ ୧୫୦୦ ପି.ପି.ଏମ. ଲିମ ଜାତୀୟ କୀଟନାଶକ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସିନୋସାଡ଼ ୪୫% ଏକର ପ୍ରତି ୭୦ ମି.ଲି., କୋରଜେନ୍ ୭୦ ଏସ.ସି ୭୦ ମି.ଲି ଏବଂ ଥାଯୋଡ଼ିକାର୍ବ ଏକରକୁ ଶାଠୀ ୩୦୦ ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ଅବଳ ବଦଳ କରି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ମୂଳଶବ୍ଦ ଗୋଗ ଦେଖାଦେଲେ ୨୦ ଗ୍ରାମ ଷ୍ଟ୍ରୁପ୍ଲେସାଇକ୍ରିନ କୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ମୂଳରେ ପକାନ୍ତୁ ।
 - ଦିଲାଟି ବାଇଗଣରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ଫଳ ବିଶ୍ଵା, ପକ୍ର ବଗା, ପକ୍ର କୋରା ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଉଛନ୍ତି, ଏହାର ନିୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୮୦ ମି.ଲି. ସିନୋସାଡ଼ ୪୫% ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
 - ଝୁଡ଼ଙ୍ଗ ଓ ଦିନ୍ଦ ଜାତୀୟ ଫାସଲ: ଜର ପୋକ ଓ ଧଳା ମାଛି ର ପ୍ରତାବ ଅଧିକ ରହିଛି, ଏଥୁପାଇଁ ୧୫୦୦ ପି.ପି.ଏମ. ଲିମ ଜାତୀୟ କୀଟନାଶକ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦୦ ମି.ଲି. ଓ ଇମିତାକ୍ୟୁପ୍ରିଡ ୧୭.୮% ଏକର ପ୍ରତି ୭୦ ମି.ଲି. ଅବଳ ବଦଳ କରି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
 - ଭେଣ୍ଟ ଗଛର ସାହେବି ଗୋଗ ନିୟକ୍ରମ କରିବା ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦ଗ୍ରାମ ଥାଯୋମେଆକ୍ରାମ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ।
 - ଏହି ସମୟରେ ନିୟମିତ ଦୃସ୍ତି ପୋଟଳ ଫାସଲରେ ଫଳପତା, କାଣ୍ଡ ସଜା, ପକ୍ର ପୋଡ଼ା ଇଲି ଗୋଗ ପାଇଁ



અહુદુક અટે એહા દેખાદેલે સંક્રમિત ફાલ એવું કાણ કુ જમીનુ બાહાર કરીદીએનુ ણ ગ્રા. બપરાથ્યુલ્લોરાઇટ ૪ મોટાલેટ્ટિલ + ૨.૫ ગ્રા. માનોજેબ લિટર પાણીરે મિશાય શુષ્ઠુલા પાગરે અદલ બદલ કરી સીજીન કરતુ ।

ચેતું

- રેણુ ચાષ પાછું એહા ભપયું સમય । એરાબોલ બિસમ ર રેણુનુ ધાર્દિનુ ધાર્દિ ઔ ગણ કુ ગણ શાં એ.મી. બ્યબધાનરે લગતુ । એકર પ્રતિ ૪૦ કી.ગ્રા. યબસારજાન, ૮૦ કી.ગ્રા. ફસ્ફરએ, ૮૦ કી.ગ્રા.પટાસ સાર પ્રયોગ કરતુ । ગણ વોપણર ૭ દિન પરે ૫૦% યબસારજાન સંપૂર્ણ મારૂર ફસ્ફરએ ઔ પટાસ પ્રયોગ કરતુ ।

આન

- સાંપ્રદીબ પાણીપાગરે બજલરે આન ડાહાણા લાગિબાર સમાબજા બૃદ્ધિ પાછાણુ । એહાનુ બમન બરિબા પાછું પ્રતિ લિટર જલરે ૦.૪ ગ્રામ આયોમોથોલ્લુમ સહિત ૨ મી.લિ. હેલ્પુલોજાનોલ મિશાય સીંચન કરતુ ।
- આન ગણરે ફૂલ ઝર્દિબા હ્રાસ તથા અધ્યક બસી ધરિબા પાછું પ્રતિ ૧૫ લિટર જલરે ણ.૫ મી.લિ. હિસાબરે ઘ્યાનોપિનુ હરમોજ મિશાય સીંચન કરતુ ।
- ફાલ ધરિબા આરાન હેલ્પોલાણી, ચેણુ અધ્યક ફાલ જપ્યાદજ પાછું ૧૫ દિન બ્યબધાનરે જલસેચન કરતુ

માન ચાષ

- માન પોખરારે ૫ ફૂટ પણી રખ્યુ માન ચાષ કરતુ ।
- યેરું પોખરારે ૫ ફૂટ ગજારર પર્યાણ પાણી નાહી એહી પોખરાનુ માન ધરી નિઅનુ ।

પણું પાલક

- ડાપમાત્રા બૃદ્ધિ હેતુ ગૃહપાલિટ પણુ માનકુ દિન ૧૧ ઠારુ ૭ પર્યાણ ચરિબા પાછું બાહારકુ છાડતુ જાહીં ।
- ગૃહાલકુ સફા રખ્યા રખ્યા સહિત પર્યાણ પરિમાણ ર પીલબા પાણીર બ્યબસ્થા કરતુ । ચિયમીટ બ્યબધાનરે ઢિકા કરણ કરાનુ ।



Bengali

দেশে করোনা ভাইরাস (কোভিড-১৯) মহামারী সংক্রমণ রোধে ভারত সরকারের নির্দেশিকা অনুযায়ী পশ্চিমবঙ্গ ও আসামান নিকোবর দ্বিপপুজ্জের কৃষকদের জন্য ভারতীয় কৃষি অনুসন্ধান পরিষদের এই সময়ে করণীয় ফসল তিথিক সুপারিশ:

খারিফ মরগুমের ধান:

- ❖ সারা দেশ জুড়ে কোভিড-১৯ সংক্রমণের জন্য আসন্ন খারিফ মরগুমে কৃষিকাজ ও ফসলের রোগপোকা দমনের কাজ ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। এই অবস্থায় চাষিদের ধানের জাত নির্বাচন খুব সতর্কভাবে করতে হবে।
- ❖ মাঝারী থেকে উচু জমির জন্য বস্তমেয়াদী (১২০ দিনের কম) উচ্চফলনশীল জাত যেমন এম.টি.ইউ.- ১০১০, আই.আর.-৩৬, আই.ই.টি.-৪৮৮৬, সহভাগী, পি.এন.আর.- ৩৮১, গোটরা বিধান- ১, গোটরা বিধান- ৩ চাষ করা যাবে। বস্তমেয়াদী জাত হওয়ার জন্য এই সব জাতের ধান গাছের বিভিন্ন পোকা ও রোগ যেমন শীদ ব্লাইট, থায়েরী ছোপ দাগ রোগ প্রতিরোধ করতা আছে।
- ❖ মাঝারী থেকে নিচু জমির জন্য দীর্ঘমেয়াদী জাত যেমন রানিধান, ধীরেন ইত্যাদি চাষ করা যেতে পারে, কিন্তু যে ভাবেই হোক রোপণ করতে হবে তিক সময়ে।
- ❖ বীজতলা তৈরি (২০ মে – ৫ জুন) এবং রোপণ (১০ জুন – ২৫ জুন) একেবারে সময় মেনে করতে হবে যাতে উচ্চ ফলন পাওয়া যায় ও কম জলে চাষ করা যায়। রোপণের কাজ চারার বয়স ২০ থেকে ২৫ দিনের মধ্যেই সেরে ফেলতে হবে।
- ❖ দীর্ঘমেয়াদী জাতের ক্ষেত্রে ৫৮ কেজি নিম কোটেড ইউরিয়া, ২৫০ কেজি সিঙ্গল সুপার ফসফেট ও ৪৫ কেজি মিউরেট অফ পটাশ সার প্রতি হেক্টারে মূল সার হিসাবে এবং ৫৮ কেজি নিম কোটেড ইউরিয়া, ২৩ কেজি পটাশ সার প্রতি হেক্টারে ৩০ দিনের মাথায় প্রথম চাপান সার হিসাবে এবং ৫৮ কেজি নিম কোটেড ইউরিয়া প্রতি হেক্টারে ৫০ দিনের মাথায় দ্বিতীয় চাপান সার হিসাবে প্রয়োগ করতে হবে।
- ❖ কম দিনের জাতের ক্ষেত্রে ৪৪ কেজি নিম কোটেড ইউরিয়া, ১৯০ কেজি সিঙ্গেল সুপার ফসফেট ও ৩৪ কেজি মিউরেট অফ পটাশ সার প্রতি হেক্টারে ২৫ দিনের মাথায় প্রথম চাপান সার হিসাবে এবং ৪৪ কেজি নিম কোটেড ইউরিয়া, ১৭ কেজি মিউরেট অফ পটাশ সার প্রতি হেক্টারে ২৫ দিনের মাথায় প্রথম চাপান সার হিসাবে এবং ৪৪ কেজি নিম কোটেড ইউরিয়া প্রতি হেক্টারে ৪৫ দিনের মাথায় দ্বিতীয় চাপান সার হিসাবে প্রয়োগ করতে হবে।
- ❖ রোপণের আগে প্রতি কেজি ধানের বীজ শ্যানকোজেব ও কারবেনডজিম প্রতিটি ২ গ্রাম বা ট্রাইকোডার্মি ভিরিডি ১০ গ্রাম ১০ -১২ মিলিলিটার জলে মিশিয়ে শোধন করে নিতে হবে।

ভুট্টা (খারিফ):



- ❖ ভুট্টার ক্ষেত্রে বেশি দিনের বিভিন্ন জাত খেমন বিবেক -২৭ (খুব ছোট); প্রকাশ, এক্স-৩৩৪২ (ছোট); মালভিয়া হাইট্রিড, মুক্তা-২, এ.এইচ-৫৮ (মাঝারী) এবং প্রো-৩১১, বায়ো-৯৬৮১, সিড টেক-২৩২৪ লাগানো যেতে পারে।
- ❖ পুরোপুরি বর্ষা নামার ১২ -১৫ দিন আগে অর্ধাং জুন মাসের শেষ সপ্তাহ থেকে জুলাই মাসের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে বীজ বসন্তের কাজ শেষ করতে হবে।
- ❖ বেশি ফলনের জন্য গাছ থেকে গাছের দূরত্ব ২৫ সেন্টিমিটার এবং সারি থেকে সারির দূরত্ব ৭৫ সেন্টিমিটার রাখতে হবে।
- ❖ রোপশের আগে প্রতি কেজি ভুট্টা বীজ ম্যানকোজের ও কারবেনডজিম প্রতিটি ২ গ্রাম বা ১০ গ্রাম ট্রাইকোডার্ম ভিলিডি ১০ -১২ মিলিলিটার জলে মিশিয়ে শোধন করে নিতে হবে। এইসব ছানাকনাশকগুলির পেস্ট তৈরি করে বীজের সঙ্গে মাখিয়ে নিতে হবে। এতে বলসা (লিফ রাইট), পাতায় দাগ (ব্যাডেড লিফ) ও শীল রাইট রোগের আক্রমণ এড়ানো যায়।
- ❖ সাধারণত বর্ষাকালে ভুট্টা চাষের সময় প্রচলিত পক্ষতির পরিবর্তে জমিতে উচু বেড ও নালা পক্ষতিতে (রিজ ও ফারো) উচু বেডে ভুট্টার দানা চাষ করাই সর্বোৎকৃষ্ট পক্ষতি।
- ❖ হেক্টর প্রতি ১০ – ১৫ টন জৈব সার বীজ বোনার ১০ – ১৫ দিন আগে জমিতে প্রয়োগ করতে হবে।
- ❖ হেক্টর প্রতি ৪৫০ কেজি সিঙ্গল সুপার ফসফেট, ১২০ কেজি মিউরেট অফ পটাশ সার এবং ৭.৫ কেজি জিঙ্ক সালফেট মূল সার হিসাবে ব্যবহার করতে হবে। ইউরিয়া সার পীচটি চাপানে ভাগ করে দিতে হবে – ৬৭ কেজি মূল সার হিসাবে ও ৮২ কেজি গাছের চার পাতা দশায় প্রয়োগ করতে হবে।

কলাই (খারিফ):

- ❖ যে সব ছোট ও মাঝারী চাষিদের উচু বা অসমান একচাষের জমি আছে এবং পুষ্টির জলের উপর নির্ভর করে চাষ করা হয় তাদের ধান চাষের বদলে বেশি আয় ও পুষ্টির জন্য কলাই চাষের পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে।
- ❖ আগস্টের শেষ সপ্তাহ থেকে সেপ্টেম্বর মাসের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে যখন বর্ষার প্রথম ধাপটি একটু কমে আসবে তার মধ্যে বীজ বোনা শেষ করে ফেলতে হবে।
- ❖ কলাইয়ের বিভিন্ন উন্নত জাতগুলি হল ডিলিউ.বি.ইউ-১০৮ ও ১০৯, পি.ইউ-৩১ ইত্যাদি। হেক্টর প্রতি বীজ লাগবে ২৫ কেজি।
- ❖ হেক্টর প্রতি ২৫০ কেজি সিঙ্গল সুপার ফসফেট এবং ৩৫ কেজি মিউরেট অফ পটাশ সার জমি তৈরির সময় প্রয়োগ করতে হবে। ইউরিয়া সার প্রয়োগের কোনও প্রয়োজন নেই।



- ❖ বীজ বপনের ২০ এবং ৪০ দিনের মাঝায় দুইবার প্রতি লিটার জলে ১ গ্রাম জিঙ্ক ই.ডি.টি.এ, ও ২ গ্রাম বি-২০ জলে গাছে স্প্রে করতে হবে।

পাট:

- ❖ জাত - জে.আর.ও.-২০৪ (সুরেন)। এই জাতটি না পাওয়া গেলে অন্য জাত তেমন জে.আর.ও.- ৫২৪ (নবীন), আই.আর.এ., তক্ষণ বা এন.জে.- ৭০১০ লাগাতে পারেন।
- ❖ বীজ শোধন: প্রতি কেজি বীজে ২.০ গ্রাম কার্বনেডজিম (ব্যাভিসিটন) ৬০ ডগ্রিউ.পি. মিশিয়ে বীজ বোনার অন্তত ৪ ঘণ্টা আগে ছায়ায় শুকিয়ে নিতে হবে।
- ❖ বীজ বোনা: সারিতে বুনতে হবে। সারি থেকে সারির দূরত্ব হবে ২০-২৫ সেন্টিমিটার। বীজ বপনের গভীরতা হবে ৩ সেন্টিমিটার। এর জন্য কাইজাফ মাল্টি রো সিড ড্রিল বা বহুসারি বীজ বপন যন্ত্র ব্যবহার করুন। এতে বীজ লাগবে বিঘায় মাঝ ৩৫০ - ৪০০ গ্রাম।

তুলা:

- ❖ তুলার গুটি তৈরির সময় দাগযুক্ত বোল কীট (স্পটেড বোল ওয়ার্ম) এবং হেলিকোভারপা কীটশক্ত নিয়ন্ত্রণের জন্য ১৫ দিনের ব্যবধানে ২ বার হেন্টের প্রতি ৩৬০ মিলিলিটার ইনডোকার্ব ১৪.৫ শতাংশ এস.সি অথবা ১৫০ মিলিলিটার রাইনাঞ্জিপির ১৮.৫ শতাংশ এস.সি স্প্রে করুন।
- ❖ বীজ সংগ্রহের পর ব্যাগে ভরার আগে ভালো করে রোদে শুকিয়ে নিতে হবে।

সবজি

টেক্স:

- ❖ টেক্সের যে জাতগুলি লাগাতে পারেন - উৎকল সৌরব, অর্ক অনামিকা, বর্ষা উপহার, পাখনী ক্রাণ্টি ইত্যাদি।



- ❖ उम्रत जातेर जन्य सारिते बुनते बीज लागवे एकर प्रति ५ - ७ केजि जमिते शेष चाय देवयार आगे एकर प्रति १० गाड़ि खामार पचा सार एवं ४५:२५:३५ केजि नाइट्रोजेन: फसफेट:पटाश मूल सार हिसाबे प्रयोग करन।
- ❖ हाइट्रिड वा संकर जातेर क्षेत्रे बीज लागवे एकर प्रति १ केजि २५० ग्राम थेके १ केजि ५०० ग्राम एकेरे मूल सार हिसाबे २०-२५ गाड़ि खामार पचा सार ओ ८०:४०:४० केजि नाइट्रोजेन: फसफेट:पटाश शेष चाय देवयार समय दिन।
- ❖ भेडिते लाल माकड़ (रेड स्पाइडर माइट) नियन्त्रणे सम्भाहे एकबार एकर प्रति २०० ग्राम केलाहेन प्रयोग करन।

करला वा उच्छः

- ❖ जात - पुसा दोमोसुमी, कोयेदाटोर लं, प्रिया, अर्क इत्यादि।
- ❖ बीज लागवे एकर प्रति १ केजि ५०० ग्राम।
- ❖ जमि तैतिरिय समय एकर प्रति ५ टन खामार पचा सार, १०० केजि एमोनियाम सालफेट, ७५ केजि सिङ्गल सुपार फसफेट ओ ३५ केजि मिट्टरेट अफ पटाश।
- ❖ बीज बोनार ५५-६० दिन पर प्रथमबार फसल तोला याबे।

बिंदेः

- ❖ जात - पुसा नसवर, उंडकल मञ्जुश्री, उंडकल तृष्णि, वर्ण मञ्जरी इत्यादि।
- ❖ बीज लागवे एकर प्रति १.५ - २.० केजि।
- ❖ शेष चाये एकर प्रति ५ टन खामार पचा सार, १०० केजि एमोनियाम सालफेट, ७५ केजि सिङ्गल सुपार फसफेट ओ ५० केजि मिट्टरेट अफ पटाश प्रयोग करन।
- ❖ २ मिटार (सारि थेके सारि) x १.५ मिटार (सारिर मध्ये दृटि मौदार दूरत्व) दूरत्वे मौदा करे प्रति मौदाय ३ टि करे बीज लागान।
- ❖ पाताय दाग रोग नियन्त्रणे प्रति लिटार जले ३.५ मिलिलिटार इन्दोफिल एम-४५ मिशिये स्प्रे करन।





শৰ্ষা:

- ❖ জাত - পয়েনসেট, পুসা সংযোগ, সুপ্রিয় ইত্যাদি।
- ❖ বীজ লাগবে একর প্রতি ১.৫ - ২.০ কেজি। দূরত্ব: ২ মিটার x ১.৫ মিটার। প্রতি শীদায় ৩টি করে বীজ লাগান।
- ❖ শেষ চাষে একর প্রতি ৫ টন খামার পচা সার, ১০০ কেজি এমোনিয়াম সালফেট, ৭৫ কেজি সিঙ্গল সুপার ফসফেট ও ৩৫ কেজি মিউরেট অফ পটাশ প্রয়োগ করুন।

পেঁয়াজ:

- ❖ পেঁয়াজের ডগা পোড়া রোগ প্রতিরোধে একর প্রতি ২০০ লিটার জলে ৪০০ মিলিলিটার হেক্টাকেনাজোল মিশিয়ে স্প্রে করুন।
- ❖ এখন পেঁয়াজ তোলার সময় হয়েছে। সুতরাং আর সেচ দেবেন না।

ফল বাগান (আম, পেয়ারা ও লিচু):

- ❖ তিনটি ফসলেই ফল বারে পাতা নিয়ন্ত্রণ করতে ১০-১২ দিন অন্তর প্রতি লিটার জলে ০.২ মিলিলিটার এন.এ.এ. (NAA) ৪.৫ শতাংশ মুকুল (প্ল্যানেফিল) মিশিয়ে স্প্রে করুন।
- ❖ ফলের অধিকতর সুস্পর্শ বৃক্ষের অন্য প্রতি লিটার জলে ০.৫ মিলিলিটার এন-ট্রায়াকেনাজোল (মিরাকুলান) মিশিয়ে ১৫ দিন অন্তর ভালোভাবে স্প্রে করুন।
- ❖ জমির আর্দ্রতা ভালভাবে বজায় রাখতে হবে। গাছের পোড়ায় থড় বা ধাস দিয়ে মালচিং করলে মাটির আর্দ্রতা সংরক্ষিত হবে।

লিচু:

- ❖ মে মাসের প্রচল্প গরমে ফল ফেটে যাওয়া রোধ করতে প্রয়োজনীয় আর্দ্রতা বজায় রাখতে হবে। সেইজন্য নিয়মিত সেচ দিতে হবে। মালচিং বা আঙ্গুল পক্ষতি ও ভাল কাজ দেবে। গরমের সময়ে গাছের ফল ও পাতায় দিনের বেলায় জল স্প্রে করলেও ভাল উপকার পাওয়া যায়।

পান:



- ❖ বাজারে নিয়মিত যাওয়া এড়িয়ে চলতে হবে। সেইজন্য মাঝে মাঝে পান না তুলে মাসে একবার পান তুলতে হবে।
- ❖ পরিষ্কৃতি স্বাভাবিক হলে ভালো ভাবে পরিচর্যা করলে বরোজ সুন্দর ভাবে দাঁড়িয়ে যাবে।
- ❖ বরোজে যতটা সম্ভব জৈব চাষ পক্ষত ব্যবহার করতে হবে যেখন শুধুমাত্র জৈব সার, জৈব কীটনাশক ও জীবনদায়ী সেচ প্রয়োগ করতে হবে। রাসায়নিক সার প্রয়োগ এড়িয়ে চললে গাছের রোগপোকার আক্রমণ সহ সব কিছু প্রতিকূল পরিষ্কৃতিতে প্রতিরোধ করতা বাঢ়বে।

মৌসাছি পালনের জন্য পরামর্শ:

- ❖ এই কাজে নিযুক্ত সকলকেই মাঝ ব্যবহার করতে হবে।
- ❖ মধু নিষ্কাশন ও অন্যান্য কাজে ব্যবহৃত সমস্ত যন্ত্রপাতি পরিষ্কার গরম জল দিয়ে নিয়মিত পরিষ্কার পরিষ্কার পরিষ্কার রাখতে হবে।
- ❖ চড়া রোদে না রেখে কলোনিসহ বাঙ্গান্ডলির উপর আড়াল করার জন্য ছাউনির ব্যবস্থা করতে হবে।

মাছ চাষের জন্য পরামর্শ:

- ❖ পালন পুরু ও মজুত পুরু তৈরির জন্য এখনই ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
- ❖ পুরুরের জল সৈচে তুলে দিয়ে তলদেশ শুকনো করে নিতে হবে। ৩-৪ দিন পর ৩ ফুট মত জল ভরে দিতে হবে। এরপর প্রতি হেক্টর জলাশয়ে ৭০০ কেজি গোবর, ৭৫০ কেজি সরবে ঘইল ও ৭৫ কেজি সিঙ্গল সুপার ফসফেট প্রয়োগ করতে হবে। এর ২ দিন পর ঐ পরিমাণ জলাশয়ে ৩০০ কেজি চুন দিতে হবে। আরও ২ দিন পরে জলের পি.এইচ. (৭.৫-৮.৫) ও স্বচ্ছতা (৩০-৪৫ সেন্টিমিটার) পরিমাপ করে মাছ ছাড়তে হবে।

পশুপালনের জন্য পরামর্শ:

- ❖ পশুখাদ্যে প্রোটিনের পরিমাণ ঠিক রাখার জন্য পশু চিকিৎসকের পরামর্শ মত খড়ের সঙ্গে ইউরিয়া, সবল, গুড় ও অনিজ সবল মেশান।
- ❖ পশুরোগান্ডলি যেমন মূরগীর পি.পি.আর., এল. এস.ডি. ও বসন্ত এবং হীনের বসন্ত ও প্লেগ রোগ স্বরূপে সতর্ক থাকুন ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিন।
- ❖ মুখ, মাংস ও ডিম খেতে ইতস্তত করবেন না। এগুলি থেকে করোনা ভাইরাস সংক্রমণ হয়না কারণ রামার সময় উচ্চ তাপমাত্রায় ভাইরাস মারা যায়। বরং এগুলি থেকে ভাইরাসের বিরুক্তে আপনার রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাঢ়বে।



আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঁজের কৃষকদের জন্য নির্দেশিকা ও পরামর্শ:

- কৃষি সংক্রান্ত কাজকর্ম যতটা সম্ভব মেশিন বা যন্ত্রপাতির মাধ্যমে করার চেষ্টা করতে হবে। মাঠে ফসল কাটার কাজে ব্যবহৃত সমস্ত যন্ত্রপাতি দিনে অন্তত তিনবার সাবান জল দিয়ে ভাল করে পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্ত করতে হবে।
- কৃষিযন্ত্রপাতি ভাড়া দেওয়ার সংস্থার (কাস্টম হায়ারিং সেটার) কাজকর্ম এই স্থগিতাদেশের বাইরে থাকবে।
- বিভিন্ন শাকসবজি ও ফল বিক্রী করতে নিকটবর্তী অঞ্চল ও রাজ্য/জেলার বাইরে বাজারের জন্য পরিবহণ অনুমোদনযোগ্য এবং চাষিরা তাদের কৃষিপণ্য পাইকারী বাজারে বিক্রয় করতে পারবেন।
- বিভিন্ন গবাদি পশুর পাল একত্রে জমায়েত করা এড়িয়ে চলতে হবে।
- গবাদিপশু বা পোল্ট্রি কে প্রয়োজনমত ইলেক্ট্রোলাইট বা পরিবর্তে চিনির গুড়জল (৫ গ্রাম লিটার প্রতি জলে) দিতে হবে।
- জৈবসুরক্ষার বিধি যেমন পোল্ট্রি বা গবাদিপশুর খামারে জীবাণুনাশক মুবগ (ফিনাইল মুবগ, লিচিং পাউডার, ফর্মলিনের সাথে পটাশিয়াম পারম্যাঞ্জেনেট মিশ্রণ) ছিটানো এবং পোল্ট্রি বা গবাদিপশুর খামারের প্রবেশপথে স্যান্ডল বা ফিনাইলের পাঁয়োর ট্রে রাখার ব্যবস্থা করতে হবে; এর সাথে কাজ করার সময় নির্দিষ্ট সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখা, মুখে মাস্ক ব্যবহার করা ও অ্যালকোহলজাত হ্যান্ড স্যানিটাইজার এর ব্যবস্থা করতে হবে।
- দুধ সংগ্রহ করার গাড়িতে দুধ দেওয়ার সময় চার্বিদের কোনরকম জমায়েত না করে নির্দিষ্ট সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখতে হবে এবং মুখের মাস্ক ও অ্যালকোহলজাত হ্যান্ড স্যানিটাইজার ব্যবহার করতে হবে।
- এই সুতুর্তে রবি ডাল শস্য যেমন মুগ ও কলাই মাঠ থেকে সংগ্রহ করার সময় এসে গিয়েছে। এই দ্বিপে ধান পরবর্তী জমিতে ডালশস্য সংগ্রহের উপযুক্ত সময় এখন। তাই কৃষকদের পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যে তারা যেন রোগপ্রেক্ষার আক্রমণ এড়ানোর জন্য সংগ্রহ করা ডালশস্য ভালো করে শুকিয়ে নেয়। দেখতে হবে গুদামে মজুত করার সময় ডালশস্যে ১৪ শতাংশের বেশি আর্দ্রতা যেন না থাকে।
- দানাশস্য যেন পরিষ্কার ও পোকাবিহীন ব্যাগে করে ঠাণ্ডা জায়গায় রাখা হয়, ব্যাগগুলিকে ৫ শতাংশ হারে নিম্ন তেলের মুবনে শুক করে নেওয়া হয়। দেখতে হবে ব্যাগগুলি যেন মাটির ওপরে কিছুর উপর রাখা হয়। পোকার আক্রমণ এড়াতে ব্যাগের মধ্যে নিম্ন পাতা রেখে দেওয়া যেতে পারে।



Zone-VI, Guwahati

अंचल- ६: अरुणाचल प्रदेश, असम, सिक्किम

अरुणाचल प्रदेश

चावल :

अरुणाचल प्रदेश में खरीफ चावल सबसे महत्वपूर्ण फसल है और मई - जून के अवधि के दौरान सही प्रकार की किस्मों के चयन, पौध अंकुरण की नर्सरी बढ़ाने और यहां तक कि जून के दौरान फसल की रोपाई के लिए बहुत महत्वपूर्ण है।

क) खरीफ मौसम के लिए चावल की किस्मों का चयन :

- किसानों को भूमि की स्थिति, फसल प्रणाली साथ ही किसानों का पसंद को विचार करते हुए आगामी खरीफ स्थिति के मौसम के लिए चावल की उच्च उपज देने वाली किस्मों को इकट्ठा करना चाहिए।
- अरुणाचल प्रदेश के लिए सिफारिश की जाने वाली महत्वपूर्ण लंबी अवधि के उच्च उपज के किस्म (HYVs) की खरीफ चावल है उच्च अर्ध-बौनी धान की किस्म CAU-R2 (90-100 दिन), काम अवधि के अर्ध बौनी धान की किस्म CAU- R3 (<95 दिन), अर्ध गहरे पानी के धान CAU- R4 (140-145 दिन)। इन किस्म को जून के महीने में नर्सरी बेड में बोया जाता है और रोपाई जुलाई के दौरान 30 -35 दिनों के पुराने अंकुर के साथ पूरी करनी होती है। जुलाई के शुरुआती भाग में रोपाई पूरी करना हमेशा उचित होता है।
- उन क्षेत्रों के लिए, जहां 30-35 दिनों के पुराने रोपण के साथ समय पर रोपाई सूखे जैसे हालात या बाढ़ और रोपे पुराने हो जाने के कारण संभव नहीं है, किसान कुछ कंपित रोपण किस्मों का चयन कर सकते हैं (अंकुर की उम्र में लचीलापन होना) जो 30 दिनों से 60 दिनों के पुराने रोपाई के साथ प्रत्यारोपित कर सकते हैं।

ख) खरीफ चावल में बीज का चयन और नर्सरी प्रबंधन :

- नर्सरी बेड में बुवाई के लिए, चावल के बीज को सादे पानी में डाला जाना चाहिए और तैरते हुए बीज को खारिज कर दिया जाना चाहिए। चयन के बाद, बीजों को मैनकोजेब @ 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी या कैप्टान @ 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी या बाविस्टिन @ 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी के साथ तैयार किए गए फफूंदनाशक घोल में 24 घंटे के लिए डिगोना चाहिए। उसके बाद, उपचारित बीज को 48 घंटे तक ऊष्मायन करना चाहिए। ख। नर्सरी बेड 10 मीटर लंबाई और 1.25 मीटर चौड़ाई दो बेड के बीच 30 सेमी के अंतराल के साथ होना चाहिए।





- नर्सरी बिस्तर की लम्बाई 10 मीटर और चौड़ाई 1.25 मीटर के साथ दो बिस्तर के बिस 30 सेंटीमीटर की अंतर रखना चाहिए। बिस्तर की लम्बाई सुविधा के अनुसार अलग-अलग हो सकती है और 30 सेमी के अंतर का उपयोग आरी बारिश की अवधि में अतिरिक्त पानी की निकासी के लिए या सूखे पानी के दौरान सिंचाई के पानी को लगाने के लिए किया जा सकता है।
- उपरोक्त आकार के प्रत्येक बेड में ($10 \text{ मीटर} \times 1.25 \text{ मीटर}$), 20-30 किलोग्राम एफवाईएम(FYM) या खाद, 80 ग्राम यूरिया, 80 ग्राम एसएसपी और 40 ग्राम एमओपी को मिट्टी के साथ अच्छी तरह से मिलाकर उपयोग करना चाहिए। अच्छी तरह अंकुरित बीजों को बीज के आकार के आधार पर नर्सरी बेड @ 650 ग्राम से 1000 ग्राम प्रति बेड में बोया जाना है।
- मुख्य क्षेत्र के 1 हेक्टेर क्षेत्र में रोपाई के लिए 40 - 45 किलोग्राम बीज की आवश्यकता है। नर्सरी बेड में, बारिश के पानी या सिंचाई के पानी के माध्यम से संतृप्त स्थिति को बनाए रखना है और अंकुर को उखाइने से पहले कम से कम 2-3 दिनों के लिए पानी की 2-3 सेमी गहराई बनाए रखी जानी चाहिए।
- नर्सरी बेड में पौधों की सुरक्षा के लिए, जैसे ही एक या दो ब्लास्ट स्पॉट दिखाई देते हैं, कार्बन्डाजिम @ 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़कावे।
- मुख्य खेत में स्टेम बोरर, गैल निज और हॉपर वार्न से पौधे को प्रारंभ में रख्या के लिए अंकुर उखाइने के बाद और मुख्य खेत में रोपाई से पहले, 0.02% घोल के क्लोरोपायरीफॉस (1 मिली / लीटर पानी) और 1% यूरिया (10 ग्राम प्रति लीटर पानी) के साथ 3 घंटे के लिए रखके रोपाई की जा सकती है। वैकल्पिक रूप से, कार्बोफ्यूरान @ 3 ग्राम / वर्गम में अंकुर उखाइने से 5 -7 दिन पहले बिस्तर में भी लगाया जा सकता है।

ग) खरीफ चावल के मुख्य क्षेत्र में उर्वरक का प्रयोग :

- मुख्य क्षेत्र में, मध्यम उर्वरता स्तर के लिए अनुशंसित उर्वरक खुराक 132 किलो यूरिया, 125 किलो एसएसपी और 66 किलोग्राम एमओपी प्रति हेक्टेयर अर्ध बौनी किस्मों और 44 किलोग्राम यूरिया, 62 किलोग्राम एसएसपी और 16 किलोग्राम एमओपी प्रति हेक्टेयर लंबी किस्मों के लिए होता है। यदि मृदा परीक्षण रिपोर्ट है, तो मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक सिफारिश का पालन किया जाना चाहिए और खराब मिट्टी के मानमें उपरोक्त उर्वरक खुराक में वृद्धि भी की जा सकती है।
- छोटी अवधि के किस्म के लिए (100 दिन) यूरिया का आधा और पूरे एसएसपी और एमओपी को अंतिम पोखर के समय और बाकी की यूरिया की मात्रा को छोटे गुच्छे चरण अवस्था में प्रयोग करना चाहिए।
- मध्यम और लंबी अवधि (120 -155 दिन) के चावल की किस्मों के लिए यूरिया का आधा और पूरे एसएसपी और एमओपी को अंतिम पोखर के समय और यूरिया की बची हुई मात्रा को आधी टिलरिंग अवस्था और अन्य आधे छोटे गुच्छे के चरण स्तर पे उपयोग करना चाहिए।



- अरुणाचल प्रदेश के ब्लास्ट एन्डोमिक क्षेत्रों में दीष्मकालीन चावल / शुरुआती आहु चावल में धन के गर्दन में विस्फोट बीमार एक गंभीर समस्या है, जिससे चौकी के दाने और फसल खराब हो जाती है। इसलिए, शुरुआती दौर या दैर से ब्रूटिंग चरण की अवधि के दौरान, किसानों को यह सलाह दी जाती है कि वे फसल को गर्दन के विस्फोट की बीमारी से बचाने के लिए Tricyclazole 75 WP @ 6 g प्रति 10 लीटर पानी में मिलाके प्रयोग करें।

अन्य क्षेत्र की फसलें:

- गन्ना: मार्च - अप्रैल के दौरान लगाया जाता है, रोपण के बाद 1 - 2 महीने के भीतर खाइयों / कुंड को भरने के लिए एक हल्का मिट्टी की चड़ाई किया जाना चाहिए। प्रथम मिट्ठी चड़ाई के दौरान, 200 किलोग्राम यूरिया और 50 किलो MOP प्रति हेक्टर के हिसाब से टॉप ड्रेस्ड करना चाहिए। नाइट्रोजन उर्वरक का प्रयोग रोपण के 90 -100 दिनों के भीतर पूरा किया जाना है।
- गन्ने में, मई - जुलाई में स्टेम बोरर के हमले फैलते हैं जिसको संक्रमित डिब्बे के दफनाने / जलने से जाँच की जाती है। अंडे बिछाने के भीड़ से दो से तीन राउंड पखवाड़े में कीटनाशक जैसे कि फॉस्फामिडॉन @ 0.5 मिली या मोनोक्रोटोफॉस @ 1.0 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी के साथ मिलाकर छिड़काने की सलाह दी जाती है।
- चार की फसलें: इसकी खेती मई - जून के दौरान की जा सकती है। महत्वपूर्ण घास चारे की फसलें दीनानाथ घास, मक्का चारा, टोसिंटे (Tosinte), हाइब्रिड नेपियर, सेतारिया घास, गिनी घास आदि हैं। फली के चारा फसलों जैसे लोबिया (चारा प्रकार) और चावल की फलियों को मई के महीने तक बोया जा सकता है।
- मक्का: मक्का की फसल के लिए किस्म HQPM-1, RCM1-75 तीव्र वर्षा की परिस्थितियों में पर्याप्त जल निकासी की सुविधा प्रदान करते हैं। जंगली घास को उखाइते समय मुख्य फसल को नुकसान पहुंचाए बिना खेत को जंगली घास रहित रखना चाहिए। बुबाई के 40-45 दिन के बाद मिट्टी को चढ़ाना चाहिए। नीम आधारित सूत्रीकरण @ 0.5% या 5 मिली / लीटर पानी में मिलाकर साप्ताहिक अंतराल में छिड़कावें। टासलिंग चरण के दौरान निराई नहीं करें। पक्षी क्षति के नियंत्रण के लिए बड़े स्कारर का उपयोग करें। छटाई किआ हुआ सिल(cob) 20% नमी की मात्रा में अच्छी तरह से सूखा होना चाहिए।

बागवानी फसलें:

- अनानास की रानी और केविन किस्म मई - जून के दौरान लगाए जाते हैं। फसल का अंकुर झड़ना (Bud rot) व पते में निसान (Leaf spot) से बचाने के लिए रोपण से पहले रोपण सामग्री को मैनकोजेब 75 WP (2 ग्राम / लीटर पानी) घोल में ढुबो देना चाहिए।



- केले को मई के महीने में लगाया जा सकता है। भारी बारिश के अवधि को टालना चाहिए। अच्छी तरह से सूखा, उपजाऊ, उच्च भूमि, जल जमाव से मुक्त, रेतीली दोमट मिट्टी का चयन करना चाहिए।
- व्यवसायिक आधार पर बैंगन की खेती करने वाले किसान इस मौसम में बैंगन फलों के बोरर का प्रबंधन करने के लिए 5 से 3% नीम के तेल का 2 से 3 बार छिड़कावे।
- नारंगी उगाने वाले किसानों को कांड में छिद्रक (trunk borer) के संक्रमण के लिए सतर्क रहना चाहिए। बोरर के छिप्पों को साफ किया जा सकता है और पेट्रोल से लथपथ कपास का एक टुकड़ा छेद में डाला जा सकता है और मझस द्वारा भी लगाया जा सकता है।
- गर्मियों की सब्जियों की बुवाई करने जा रहे किसानों को @ 50 ग्राम/ किलो बुवाई से पहले जैव उर्वरक के साथ बीज उपचार करना चाहिए और जड़ के क्षेत्र में 2.5-5 टन खाद / हेक्टेर उपयोग करना चाहिए।
- किसान मैदानी और ढलान दोनों क्षेत्रों में मक्का उगा सकते हैं। इस फसल के लिए कार्बन्डाजिम @ 2 ग्राम / किग्रा बीज के साथ बीज का उपचार आवश्यक है। मक्के की फसल को कट्टू करेला, ककड़ी के साथ मिलाया जा सकता है।
- मिर्च की खेती के लिए जाने वाले किसानों को बीज को ट्राइकोडर्मारीट्री @ 4 ग्राम/ किग्रा से उपचारित करके तैयार करना चाहिए। सराय का मुख्य क्षेत्र खेत की तैयारी के समय FYM या खाद @ 5 टन / हेक्टेर उपयोग करें।

पशुधन और पोल्ट्री (मुर्गीपालन) उद्यम :

पशुधन और पोल्ट्री फार्म में नियमित काम के दौरान अपनाए जाने वाले सामान्य एहतियाती उपाय:

- ❖ किसी भी आगंतुक(visitors) को खेत के अंदर जाने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।
- ❖ अल्कोहल आधारित हैंड सैनिटाइजर, साबुन और पानी की बाल्टी को खेत के प्रवेश द्वार में रखा जाना चाहिए और किसानों को न्यूनतम 20-30 सेकंड की अवधि के लिए अक्सर हाथ धोने का सुझाव दिया जाता है।
- ❖ खेत की कर्मियों को हमेशा पशुधन और पोल्ट्री फार्म में काम करते समय मास्क पहनना चाहिए और काम करते समय 1-2 मीटर की सामाजिक दूरी बनाए रखना चाहिए।
- ❖ नियमित रूप से काम कर रहे कर्मचारियों द्वारा छुआ जाने वाले मशीनरी सामग्री को नियमित रूप से स्वच्छ और स्वच्छता लागू करना चाहिए।
- ❖ फुटबाथ का निर्माण खेत के प्रवेश द्वार पर किया जाना चाहिए और हमेशा पोल्ट्री परमेंगेनेट घोल / फेनॉल युक्त फुटबाथ का उपयोग करना चाहिए, जो पोल्ट्री शेड और सुअर की शैली में प्रवेश करने से पहले पानी में मिलाया जाता है।



- ❖ मास्टिटिस, स्केबोज, मांगे आदि रोगों की रोकथाम के लिए किसानों को चौबीसों घंटे खेत की उचित स्वच्छता और स्वच्छता बनाए रखने का सुझाव दिया जाता है।
- ❖ कृषकों को संक्रमण से बचाव के लिए नियमित रूप से फिनोल @ 1 मिली / लीटर पानी से पशुधन और मुर्गी के शेड को साफ करने की सलाह दी जाती है।

पोल्ट्री किसान :

- ❖ फफूंद वृद्धि से बचने के लिए चारा को सूखे स्थान पर ठीक से संरक्षण करें। चारे के बारे में पुंज का गठन खराब होने का संकेत है।
- ❖ पोल्ट्री पक्षी को विटामिन और कैल्शियम के नियमित पूरक के साथ गुणवत्ता संतुलित राशन खिलाया जाना चाहिए।
- ❖ पोल्ट्री पक्षियों को चौबीसों घंटे स्वच्छ पौष्टिक पानी की मात्रा की आपूर्ति करने की सलाह दी जाती है।
- ❖ किसानों को अधिक बैक्यार्ड मुर्गी पक्षियों (वानरजा, कामरूपा, आदि) को पालन करने का सुझाव दिया गया है, ताकि वे मांग के अनुसार अपने इलाके में बिक्री (उच्च शरीर के वजन के आधार पर) को कर सकें।
- ❖ पोल्ट्री पक्षियों को रानीखेत रोग के खिलाफ टीका लगाया जाना चाहिए [नाम: LaSota वैक्सीन 5-7 दिनों की उम्र में (1 आंख में निरावट), बूढ़े की खुराक 30 दिन की उम्र में (1 आंख में 1 बूंद) और ND R2B वैक्सीन 8-10 सप्ताह में (I/M या S/C मार्ग के माध्यम से 0.5 मिली / पक्षी)]।
- ❖ पोल्ट्री पक्षी को संक्रामक बर्सल डिजीज (नाम: IBD वैक्सीन दो बार 16 वें और 26 वें दिन पीने के पानी में) के खिलाफ टीका लगाया जाना चाहिए।
- ❖ मुर्गी पालन में कूड़े की सामग्री को कुकड़िया रोग के (coccidiosis) संक्रमण को रोकने के लिए बदलने की जरूरत है। यदि पक्षियों में लाल दस्त के लक्षण दिखाई देते हैं, तो तुरंत पीने के पानी में 3 -5 दिनों के लिए एंटीकोसीडियल इग्स (एम्प्रोलियम) देने का सुझाव दिया गया है।
- ❖ समय-समय पर कूड़े की सामग्री को मोड़ें और रगड़ें और इसे गीला होने से रोकें।
- ❖ पोल्ट्री पक्षियों में सफेद दस्त / संक्रामक जीवाणु रोगों को उपचार के लिए 5 दिनों तक टेट्रासाइक्लिन एंटीबायोटिक पाउडर @ 1 ग्राम प्रति लीटर पीने के पानी में मिलाकर का उपयोग किया जा सकता है।
- ❖ पोल्ट्री पक्षियों को 6-8 सप्ताह की उम्र में सुबह खाली पेट में अल्मोमर लिक्विड @ 45ml / 100 पक्षी पीने के पानी में मिलाकर डी वॉर्मिंग के लिए देना चाहिए।

शूकर पालन किसान :

- ❖ स्थानीय रूप से उपलब्ध गैर-पारंपरिक चारों का सामान जैसे कि रसोई अपशिष्ट, सब्जी अपशिष्ट, शराब की भट्ठी कचरे, पौष्टिक पौधों आदि को चारे खिलाने की लागत को कम करने



के लिए कुछ हद तक शामिल किया जा सकता है और साथ ही वाणिज्यिक फ़ीड की कमी की समस्या से छुटकारा भी मिल सकता है।

- ❖ शुकर किसानों को नियमित खनिज मिश्रण 50-60 ग्राम / दिन / गर्भवती बोने के लिए और कैल्नियम को स्तनपान कराने वाले बोने के लिए @ 60-80 मिलीलीटर / दिन / बोने की सलाह दी जाती है।
- ❖ शुरुआत में 3 महीने की उम्र में स्वाइन फीवर की बीमारी और बाद के वर्ष में वार्षिक बूस्टर खुराक के खिलाफ शुकर का टीकाकरण सुनिश्चित करें।
- ❖ शुरुआत में 6 महीने में 1 बूस्टर के बाद में वार्षिक 6 महीने के लिए कुछ साल तक फुट और मुँह रोग (एफएमडी) के खिलाफ शुकर का टीकाकरण किया जाना चाहिए।
- ❖ अल्बैंडाजोल @ 5-10 मिलीग्राम / किग्रा शरीर के वजन या फेनबैंडाजोल @ 7.5-10 मिलीग्राम / किग्रा शरीर के वजन के मौखिक खुराक के साथ शुकर को गैस्ट्रो आंतों के निमेटोड की खिलाफ डी वॉर्मिंग करना चाहिए।

मधेशी (पशुपालन) किसान :

- ❖ पशुपालकों को सलाह दी जाती है कि वे खाद्य वृक्षों के चारे के साथ-साथ उत्पादन को बनाए रखने के लिए नियमित रूप से कटा हुआ धान का पुआल (स्ट्रॉ) भी खिलाएं।
- ❖ दुग्धशाला के किसानों को नियमित रूप से खनिज मिश्रण @ 50-60 ग्राम / दिन / वयस्क गायों को और कैल्नियम को स्तनपान कराने वाली और गर्भवती गायों को 60-80 मिलीलीटर / दिन / गाय के पूरक के लिए सुझाया जाता है।
- ❖ बरसात के मौसम शुरू होने से पहले एफएमडी(FMD), बीब्यू (BQ)और एचएस(HS) के खिलाफ पशुओं का टीकाकरण सुनिश्चित करें।
- ❖ गाय के गर्भवती होने के मामले में, गर्भधारण की अपेक्षित तिथि से 15 दिन पहले गर्भावस्था को सुरक्षित करने के लिए कृमिनाशक एंटीहेल्मिंटिक (फेनबैंडाजोल @ 5 मिलीग्राम / किग्रा: शरीर का वजन) का प्रशासित किया जाना चाहिए।

बकरी और भेड़ :

- ❖ बारिश के मौसम की शुरुआत से पहले विशेष रूप से छोटे बच्चों को बकरियों का डी- वॉर्मिंग (एल्बैंडाजोल @ 7.5 मिलीग्राम / किग्रा: शरीर का वजन) सुनिश्चित करें।
- ❖ गर्भवती होने के मामले में, गर्भधारण की अपेक्षित तिथि से 15 दिन पहले गर्भावस्था को सुरक्षित करने के लिए कृमिनाशक एंटीहेल्मिंटिक (फेनबैंडाजोल @ 5 मिलीग्राम / किग्रा: शरीर का वजन) का प्रशासित किया जाना चाहिए।
- ❖ बकरे और भेड़ के बच्चे को 4 महीने की उम्र में (यदि बांध का टीका लगाया है) और प्रथम सप्ताह की उम्र में (अगर बांध का टीकाकरण नहीं हुआ है) मॉनसून से पहले (मई में



आधिमानत:) एंटरोटॉक्सिसमिया (enterotoxaemia) के खिलाफ टीका लगाया जाना चाहिए। बूस्टर खुराक पहले टीकाकरण के 15 दिनों के बाद दिया जाना चाहिए।

- ❖ 3 साल में एक बार बकरी के बच्चे और भेड़ के बच्चे के लिए 3 महीने की उम्र में पीपीआर (PPR) टीकाकरण सुनिश्चित करें।
- ❖ बकरी और भेड़ के पालनकर्ताओं को नियमित रूप से खनिज मिश्रण @ 10-15 ग्राम / दिन / वयस्क और कैल्शियम @ 10-15 मिलीलीटर / दिन / पशु को गर्भवती और नियमित रूप से स्तनपान कराने वाली पशु को पूरक देने के लिए सलाह दी जाती है।

मूल्य संवर्धन :

- ❖ दुग्धशाला के किसानों को अपने शाम के दूध के संग्रह को पनीर, मक्खन या घी में परिवर्तित करने का सुझाव दिया जाता है, ताकि वे तरल दूध बेचने से भी बेहतर पैसा कमा सकें।
- ❖ मक्का विक्रेता सूखे मक्का के सिल(cob) को बेचने के लिए उपयोग कर सकता है।
- ❖ छटाई किये हुए मटर को 2-3 मिनट के लिए गर्म पानी में रंग निकल के, सूखा के छील बंध पैक करके भविष्य में उपयोग कर सकते हैं।
- ❖ बांस की कोपले (shoot) को टुकड़ा करके कसकर बोतलों में पैक किया जा सकता है और किण्वन (fermentation) के लिए एक सप्ताह धूप में रखना चाहिए।

मछली पालन :

- ❖ जून जुलाई महीने में पुरानी भंडार के मछली की अंतिम कटाई किया जाना चाहिए। लेकिन ध्यान रखा जाना चाहिए कि उपयोग किए गए शिल्प और सामग्री का उपयोग करने से पहले और बाद में साफ पानी में पोटेशियम परमेंगनेट (KMnO₄) @ 2gm / लीटर (कोविड-१९ महामारी की अवधि के लिए) से कीटाणुरहित करना चाहिए।
- ❖ जिन किसानों ने पहले ही मछली की अंतिम कटाई कर ली है, वे प्री-स्टॉकिंग प्रबंधन के लिए जा सकते हैं जैसे जलीय जंगली घास और अवांछित मछलियों का उन्मूलन, ठीक से बांध की मरम्मत। उसके बाद मिट्टी के हायड्रोजन की क्षमता/ पानी के क्षमता के आधार पर पानी को फिर से भरकर कृषि चूना लगाएं और 10-15 दिनों तक प्रतीक्षा करें। कुछ दिनों के बाद गोबर @ 2000 किलोग्राम / हेक्टेयर जल निकाय में प्रयोग करें, फिर यह @ 5000 फिंगलिंग/ हेक्टर मछली संभार के लिए तैयार हो जाएगा।



Assamese

অসম (Assam)

ধান খেতি সম্বৰ্ধনীয় প্ৰাৰ্থনাবলী:

শালি ধান অসমৰ প্ৰধান খেতি। ষে-ভুল মাহতেই অসমত শালি ধানৰ জাত আৰু বীজ নিৰ্বাচন, কঠিয়াতলিৰ প্ৰস্তুতিৰ পৰা আৰম্ভ কৰি জুনৰ শেষৰ ফলে মূল পথাৰত বোপনলৈকে বেছিতাণ কামেই কৰিব লগা হয়। এই সময়হোৱা শালি ধানৰ বাবে অতিকৈ জৰুৰী সহজ্য হোৱা হেতুকে নিম্নোক্ত পৰামৰ্শদালী আগবঢ়োৱা হ'ল:

- i. কৃষকসকলে অধিক উৎপাদন পাৰণ বাবে নিজৰ মতিদৰ্শাৰ লগত খাগ খোৱাকৈ শালি ধানৰ উচ্চত মানৰ অধিক উৎপাদনক্ষম জাতৰ নিৰ্বাচন কৰি বীজ সংগ্ৰহ কৰিব লাগে।
- ii. অসমৰ বাবে কনুমেন্দিত শালি ধানৰ অধিক উৎপাদনক্ষম কিছু সংকৰ জাত দৈছে মধ্যমীয়া চাপৰ জাত (১৪০-১৪৫ দিনৰ) যেনে বঞ্চীত, বাহাদুৰ, কুশল, মধিৰাম, পিয়ারি ইত্যাদি; তেনদেৱে অধিক উৎপাদনক্ষম উৰ জাত (১৫০-১৫৫ দিনৰ) যেনে মাহুৰি, মনোহৰ শালি আদি; বৰা ধানৰ জাত (১৫০-১৬০ দিনৰ) বেৰে ভোগালী, আঘোশী আৰু জহা ধানৰ জাত (১৫০-১৫৫ দিনৰ) যেনে কেটেকী জহা, বৰুল জহা আদি। এইজাত সমূহ জুশমাহত কঠিয়াতলীত সিঁচিব লাগে আৰু ৩০-৩৫ দিনৰ পাছত মূল পথাৰত বোপন কৰি শেষ কৰিব লাগে। কৃষকসকলে জুলাই মাহৰ প্ৰথম ভাগতেই মূল পথাৰত কৰি শেষ কৰিব লাগে কিয়নো বঞ্চীতকৰণৰে কিছুমান জাতৰ বেছি ঠাণ্ডা বকৰত ফুল নুফলিৰ পাৰে।
- iii. যিবোৰ ঠাইত বাৰপালী অথবা পানীৰ অভাৱৰ বাবে ৩০-৩৫ দিনৰ ভিতৰত কঠিয়া কৰণ মোৰাবে তেনে ক্ষেত্ৰত কৃষকসকলে শিতেশ অথবা প্ৰফুল্ল জাত (১৫০-১৬০ দিনৰ) নিৰ্বাচন কৰিব পাৰে, কিয়নো এই দুটা জাতৰ ৩০ বণ্বা ৬০ দিনীয়া কঠিয়া কৰণ পৰা যায়।
- iv. ধানপালী হোৱা অকলত ১৪০-১৪৫ দিনৰ শালি ধানৰ জাত খেলে বঞ্চীত চাৰ্ব ১, বাহাদুৰ চাৰ্ব ১, পৰ্ণ চাৰ্ব ১ ইত্যাদি জাত লগাব পাৰে যিবোৰ জাত ১০-১২ দিন পালী জহা ধাকিলেও তিয়াই ধাকিব পাৰে।
- v. যিবোৰ অকলত ধানৰ পাছত অনামা খেতি যেনে সৰিয়াহ, তিচি, বৰি শাক-পাচলি আদি কৰা হ্যাব তেনে অকলত মধ্যমীয়া দিনৰ (১৩২ দিনৰ) জাত শুাৰধী, মূৰাখাতক, বসুজৰা, ইউ-৮৬ ইত্যাদি কৰিব পাৰে।

শালিধানৰ বীজৰ বাছনি তথা কঠিয়াতলীৰ প্ৰতিপালন:

- (i) সিচাৰ আগতে ধানৰ বীজখিনি প্ৰথমে এটা পাত্ৰত পানী লৈ তিয়াই দিব লাগে। এনেদেৱে তিয়াই দিওতে পানীত উপতি যোৱা বীজখিনি শুহুণ কৰিব পানীত ভুব খোৱাখিনি কঠিয়াতলীত সিচাৰ কাৰণে বাৱহাৰ কৰিব লাগে। বীজখিনি বাছনি কৰাৰ পাছত শোধন কৰাটো অতাৰ অকষ্টী। বীজ শোধনৰ বাবে মেনক'জেব' বা কেপটান' নকুৰা বেভিটিন' নামৰ উৎকৰ্ষ ২-৫ গ্ৰাম প্ৰতি লিটাৰ পানীত মিহলাই কৈয়াৰ কৰা মিশুণত ২৪ ঘণ্টা তিয়াই ধৰ লাগে। তাৰপাছত বীজখিনি উলিয়াই ৪৮ ঘণ্টা ধৰ দিয়াৰ পাছত কঠিয়াতলীত সিঁচিব লাগে।
- (ii) কঠিয়াতলীখন এক নিহিট জোখত তৈয়াৰ কৰি ল'ব লাগে। ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য ১০ মি: আৰু প্ৰস্থ ১-২৫ মি: হোৱাতো বাকানীয় আৰু মুখন তলিৰ মাজত ৩০ চেমি: ব্যৱধান ধাকিব লাগে। অৱশ্যে, নিজৰ মূৰিধা অনুষ্ঠানী দৈৰ্ঘ্যৰ পৰিবৰ্তন কৰিব পাৰে।



- (iii) ওপরত উল্লেখিত জোখব একোখন কঠিয়াতলীত ২০-৩০ কি: গ্রাম পচন সাব, ৮০ গ্রাম ইউবিয়া, ৮০ গ্রাম চুপাব ফচফেট, আৰু ৪০ গ্রাম মিউবেট অফ পটাছ দি ভালদবে মিহলাই লব লাগে। তাৰপাছত এনেকৈ প্ৰস্তুত কৰা একোখন কঠিয়াতলীত ৬৫০-১০০০ গ্রাম বীজ সিঁচিব লাগে।
- (iv) এক হেক্টেৰ মাটিৰ বাবে ৪০-৪৫ কি: গ্রাম বীজ প্ৰয়োজন। কঠিয়াতলীপৰা কঠিয়া উঠোৱাৰ ২-৩ দিন আগতে ২ বৰ্পৰা ৩ হেক্টেৰ মাটিৰ পৰা থাকিব লাগে।
- (v) কঠিয়াতলীত শুয়ে ধানৰ পাতত দাগ পৰা বোগ হোৱা দেখা যায়। এটা দুটা দাগ দেখিলেই কাৰবেনতাজিম ১ গ্রাম প্ৰতি লিটাৰ পানীত মিহলাই স্প্ৰে কৰিব লাগে।
- (vi) কঠিয়া তোলাৰ পাছত আৰু মূল পথাৰত ৰোৱাৰ আগতে কঠিয়াৰ শিপা অংশ ত্ৰ'ব'পাইবিফচ (১ গ্রাম প্ৰতি লিটাৰ পানীত) আৰু ১% ইউবিয়া (১০ গ্রাম প্ৰতি লিটাৰ পানীত) ব মিশৃণত ৩ ঘণ্টা সময় ভুবাই থ'ব লাগে। এই ধৰণে শিপা শোধন কৰিলে মজা খোৱা পোক, তুপলি কটা পোক ইত্যাদিৰ পৰা পৰিচ্ছাণ পাৰ পাৰি। ইয়াৰ পৰিবৰ্তে কঠিয়া তোলাৰ ৫-৬ দিন আগতে প্ৰতি বৰ্গ মিটাৰত ৩ গ্রামকৈ কাৰব'ফোৰাম চটিয়াৰ পাৰে।

মূল পথাৰত সাৰৰ প্ৰয়োগ:

- i. মধ্যমীয়া চাপৰ জাতৰ শালি ধানত এক হেক্টেৰ মাটিত সাৰ প্ৰয়োগৰ পৰিমাণ হৈছে ইউবিয়া ১৩২ কি: গ্রাম, চুপাব ফচফেট ১২৫ কি: গ্রাম আৰু মিউবেট অফ পটাছ ৬৬ কি: গ্রাম আৰু ওখ জাতৰ ধানৰ বাবে সাৰৰ পৰিমাণ প্ৰতি হেক্টেৰত ইউবিয়া ৪৪ কি: গ্রাম, চুপাব ফচফেট ৬৬ কি: গ্রাম আৰু মিউবেট অফ পটাছ ১৬ কি: গ্রাম।
- ii. কম দিনীয়া জাতৰ ক্ষেত্ৰত আধা পৰিমাণৰ ইউবিয়া আৰু সম্পূৰ্ণ চুপাব ফচফেট আৰু মিউবেট অফ পটাছ মাটি বোকা কৰা সময়ত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। বাকী থকা আধা অংশ ইউবিয়াৰ দুভাগ কৰি এভাগ ধানৰ গেৰ ধৰা সময়ত আৰু বাকী অংশ থোক ওলোৱা সময়ত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।
- iii. মধ্যমীয়া আৰু দীৰ্ঘদিনীয়া জাতৰ ক্ষেত্ৰত আধা পৰিমাণৰ ইউবিয়া আৰু সম্পূৰ্ণ চুপাব ফচফেট আৰু মিউবেট অফ পটাছ মাটি বোকা কৰা সময়ত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। বাকী থকা আধা অংশ ইউবিয়াৰ দুভাগ কৰি এভাগ ধানৰ গেৰ ধৰা সময়ত আৰু বাকী অংশ থোক ওলোৱা সময়ত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।
- iv. আহ আৰু বড়ো ধানৰ ক্ষেত্ৰত ঠোক পম (Neck blast) বেমাৰ বিধৰ আক্ৰমণ বথেষ্ট হোৱা দেখা যায়। যাৰ ফলত অতি বেছি পতান হোৱা পৰিস্কৃত হয়। এই বেমাৰৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ট্ৰাইচাইক্লোজল (Tricyclazole 75 WP) ৬ গ্রাম প্ৰতি ১০ লিটাৰ পানীত মিহলাই প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।

অন্যান্য শস্যৰ খেতি সমৰ্থনীয় পৰামৰ্শদালী:

- i. মাৰ্চ-এপ্ৰিলত বোৱা কুহিয়াৰৰ গুৰিত মাটি চপাৰ লাগে আৰু লগতে এই সময়ত প্ৰতি হেক্টেৰ হিচাপত ২০০ কি: গ্রাম ইউবিয়া আৰু ৫০ কি: গ্রাম মিউবেট অফ পটাছ টপ ড্ৰেছিং কৰিব লাগে।
- ii. কুহিয়াৰ খেতিত মে'ৰ পৰা জুলাই মাহৰ সময়হোৱাত মজা খোৱা পোকৰ আক্ৰমণ পৰিস্কৃত হয়। এই পোকৰ পৰা নিৰাময় গাৰৰ বাবে ফৰমারিদন ০.৫ মি:লি: নতুৱা মন'ক্রট'ফছ ১.০ মি:লি: প্ৰতি লিটাৰ পানীৰ লগত মিলাই স্প্ৰে কৰিব লাগে।



- iii. মুক্তির জাত যেনে – তৎক্ষণ আৰু JRO ৫২৪ মে মাহত লগাব পাৰে। কুইয়াৰ খেতিৰ বাবে বীজৰ নিৰ্ধাৰিত পৰিমাণ হৈছে ৫-৬ কি:গ্ৰাম বীজ পৃতি হেক্টেৰ মাটিত যদিহে শাৰীত বোৱা হয়। শাৰীত বোকলে ৬-৭ কি:গ্ৰাম বীজৰ প্ৰয়োজন হয়।
- iv. মার্চ - এপ্ৰিলত বোৱা মুক্তিৰ খেতিত পুলি ওলোৱাৰ ৩-৪ সপ্তাহৰ পিছত ঘনকৈ থকা পুলিবোৰৰ কিছুমান আত্মাই অলগ পাতল কৰি দিব লাগে।
- v. অসমৰ কৃষকে মে' মাহত টেওমবাৰ খেতিও কৰিব পাৰে। এই খেতি শাৰী শাৰীকৈ কৰিলে ১০-১৫ কি:গ্ৰাম/হেক্টেৰ বীজৰ প্ৰয়োজন আৰু আনহাতে শাৰী শাৰীকৈ নকৰিলে ১৮-২০ কি:গ্ৰাম/হেক্টেৰ বীজৰ প্ৰয়োজন। এই খেতিত দুটা শাৰীৰ মাজত ৩০ হে:মি: আৰু দুটা পুলিব মাজত ১৫ হে:মি: বাৰধান বাখিৰ লাগে।
- vi. মে –জুনত বিভিন্ন ধৰণৰ ঘাঁছৰ খেতিও অসমৰ কৃষকে কৰিব পাৰে। উদাহৰণ ভকলে- দিনমাত্ৰ ঘাঁছ, গোৱধান, বীণা ঘাঁছ, হাইভ্ৰিড নেপিয়াৰ, চেজিবিয়া, পিনি ঘাঁছ ইত্যাদি। ইয়াৰ উপৰিও দাংবদি (ঘাঁছ জাতীয়) আৰু বেজিয়া মাহ (Rice bean) ব খেতিও মে' মাহত কৰিব পাৰে।

উদ্যান শস্যৰ খেতি সমৰ্থীয় পৰামৰ্শাবলী:

- i. মে-জুন মাহ মাটিকঠালৰ খেতিৰ বাবে সঠিক সময়। মাটিকঠালৰ পুলি মেনক'জেব ৭৫ WP (২ গ্ৰাম পৃতি লি: পানীত) নামৰ ঔষধেৰে শোধন কৰিহে লগাব লাগে যাতে বেমাৰৰ পৰা হাত সাবিব পাৰে।
- ii. কল খেতি কৰাবো মে মাহ সঠিক সময়। কল খেতিৰ কৃষকসকলে বেছি বৰষুণ দিয়া সময় দিনিত কল কৰ নালাগে। কলখেতিৰ বাবে পানী জমা নোহোৱা উৰ্বৰ মাটি নিৰ্বাচন কৰি ল'ব লাগে।
- iii. অমিতা খেতি কৰাবো সময় এপ্ৰিল-জুন মাহ। অমিতাৰ ক্ষেত্ৰতো সদায় পানী জমা নোহোৱা ঠাই ল'ব লাগে। অমিতাৰ চাপৰ জাত যেনে - চপ্পা , বেড লেডি আদি অসমৰ যিকোনো ঠাইত কৰিব পৰা জাত। অমিতা লগাঞ্জে কৃষকসকলে ঘন কৰিব লাগে যাতে গাতটোৰ জোখ ($85 \times 85 \times 85$) হে:মি: হয় আৰু এজোপা গছৰ পৰা আনজোপাৰ দূৰত্ব $1\cdot8$ মি \times $1\cdot8$ মি: হ'ব লাগে।
- iv. মে- আগষ্ট মাহত নেমুটেঙাৰ খেতিও অসমৰ কৃষকে কৰিব পাৰে। নেমুখেতিৰ মাটি সদায় পানী জমা নোহোৱা মাটি হ'ব লাগে, নেমু খেতি লগাবৰ বাবে এবছৰ পূৰ্বি শিপা ওলোৱা ভাল (rooted cutting) আটাইতকৈ ভাল। নেমু পুলি লগাবৰ বাবে গাতটো ($0\cdot5 \times 0\cdot5 \times 0\cdot5$) মিটাৰ জোখত বনাব লাগে, আৰু দুটা পুলিব মাজৰ বাৰধান (3×3) মিটাৰ হ'ব লাগে।
- v. এই সমূহ খেতিৰ উপৰিও বিভিন্ন লাও জাতীয় পাচলিৰ খেতি কৰাবো এইটোৱেই (জুন মাহ) সঠিক সময়।
- vi. লাও জাতীয় পাচলিৰ খেতিত সঘনাই কিছুমান গোক যেনে- কল বিঞ্চা কৰা পফিলা (Fruit fly) ব আক্ৰমণ পৰিলক্ষিত হয়। এই গোকৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে মালাধিয়ান ৫০ EC নামৰ ঔষধ ২ মি:লি: পৃতি সিটাৰ পানীৰ হিচাপত ১% ওৰৰ লগত মিহলাই স্প্রে কৰিব লাগে আৰু ধূলুৱা পক্ষতি হিচাপে ধান খেব আৰু শুকান জলকীয়া জ্বলাই সেই ধোৱা দিলেও এইবিধি গোকৰ আক্ৰমণ কিছু পৰিমাণে বোধ কৰিব পাৰিব।



- vii. অমিতাব গুবি কটা পোকৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে ৫% মালাবিয়ন পাউদাৰ মাটিত চটিয়াৰ লাগে। অমিতাব এইবিধি পোকৰ ওপৰিত শিশা পচা বেমাৰৰ আক্ৰমণো সংঘনাই দেখা যায়। এই বেমাৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে পুথমেই কেপটান ৫০ WP নামৰ ঔষধ ৫ গ্ৰাম পুতি কি গ্ৰাম বীজৰ হিচাপত বীজ শোধন কৰি শোধন কৰা বীজ হে লগাব লাগে।
- viii. মে- আগষ্ট মাহত পাখৰ খেতিও অসমৰ কৃষকে কৰে। পাখ লগোড়াৰ আগতেই মাটিবাৰা ফৰমেলিন (৪%) বে শোধন কৰি ল'ব লাগে। মাটি শোধন কৰাৰ ১৫-২০ দিনৰ পিছত পাখৰ পুলি লগাব লাগে।

গুড়গালক সকলৰ বাবে গুৱামৰ্দ্দাৱলী

ক) গাহৰি পালন:

১. পুৱাৰেলাতেই গাহৰি গড়াল চাষা কৰা, খাদা আৰু পানী যোগান দিয়া আদি বামবোৰ কৰিব লাগে।
২. কৈৱ নিবাপত্তাৰ বাবে পামক মানুছৰ সমাগম অনুচ্ছিত। ভবি পখলো ঠাইত উত্তম পৰিকাবক বা পুতিৰোধ দি বাঢ়িব লাগে।
৩. ফশুবিলাকৰ দৈনিক ২-৩ বাৰ হাত্য পৰীক্ষা কৰিব লাগে। পুৱা আৰু আবেলি দুৰ্বাৰকৈ গাহৰি বোৰক খাদা দিব লাগে।
৪. গাহৰিৰ খাই থকা গাহৰি পোৱালিবোৰক নিৰ্দিষ্ট সময়ত গাহৰি খাবলৈ দিব লাগে। গাহৰিৰ কমি আহিলে মাজে মাজে আন খাদাৰ সংযোজন ঘটাই উচিত সময়ত গাহৰিৰ একবাই দিব লাগে।
৫. আনৰ পামৰ পৰা অনা গাহৰিক বেলেগ বিলাক গাহৰিৰ লগত মিলিবলৈ নিদি অতি কমেও ৩ দিন অকলশবীয়াকৈ বাঢ়ি পৰ্যবেক্ষণ কৰিব লাগে। বোগাজ্জন্ত অঞ্চলৰ পৰা গাহৰি অনাটো বাদ দিব লাগে।
৬. গাহৰি জ্বৰ (Swine fever) বা বৰাহ কলেৰা (Hog Cholera) ব বিকফে দুৰ্মহীয়া পোৱালি বোৰক ১-০ মিঃলি: পৰিমাণৰ টিকা মাংসপেশীত দিব লাগে। পুথম চিটাৰ ৬ মাহ আৰু এবছৰ পিছত সহায়কাৰী ডজৰ চিটা দিব লাগে।
৭. ৬-৭ সপ্তাহত চৰকাৰ চিটা আৰু পৰৱৰ্তী ৬-৯ মাহত ১ মিঃলি S/C পৰিমাণত দিব লাগে।
৮. যদি কোনো বেমাৰৰ লক্ষণ দেখা পায় তেনেছ'লে ওচৰৰ পশ চিকিৎসকৰ লগত অন্তিপলমে যোগাযোগ কৰক। আন মাংসভোজী জন্মে খাব নোৱাৰাকৈ বেমাৰত মৃত্যু হোৱা পশ্বৰোৰক পুতি পেলাব লাগে।

খ) পশু পেন্দু নাশৰ ব্যৱহাৰ:

১. সকলোৰেৰ গু- পক্ষীক Anthelmintic দৰৱ বছৰত ২-৩ বাৰ খোৱাৰ লাগে। বানপানী হোৱাৰ আগত গু- পক্ষীৰ জাকবোৰক পেন্দুৰ দৰৱ খুৱাৰ লাগে।
২. ঘূৰধীয়া কৃমিৰ বাবে ১১ দিন হোৱাৰ পূৰ্বে পোৱালি বোৰক piperazine নামৰ দৰৱ ১১০-১৩০ মি: গ্ৰাম/কি:গ্ৰাম শৰীৰৰ ওজনৰ হিচাপত দিব লাগে।
৩. গুপ্ত বয়ক গক, মছ, ছাগলীক পেন্দু নাশৰ বাবে Fenbendazole @ ৭ মিঃলি:গ্ৰাম পুতি কি: গ্ৰাম শৰীৰৰ ওজন হিচাপে দিব পাৰি।





৪. গাহরির কৃমি নাশক হিচাপে Albendazole @ ৫ মি:গ্রাম প্রতি কি: গ্রাম শরীরের ওজন হিচাপে আবা Piperazine @ ১১০-২০০ মি:গ্রাম প্রতি কি:গ্রাম শরীরের ওজন হিচাপে ঘূরণীয়া কৃমি নাশক হিচাপে দিব পারিব।
৫. Piperazine প্রতি কি: গ্রাম দানাত ৩২ মি:গ্রাম হিচাপে সহনাই দুবাব খাদ্য বা পানীর লগত মিহলাই হাঁহ – কুকুরাক ঘূরণীয়া কৃমি নাশক হিচাপে ঘূরণ পারিব। আবা কৃমির নাশক হিচাপে Albendazole প্রতি কি:গ্রাম শরীরের ওজনের বিপরীতে ১০ মি:গ্রাম Praziquantel ব লগত মিহল মকরি @ ৫ মি:গ্রাম প্রতি কি:গ্রাম শরীরের ওজন হিচাপেও বয়স অনুসরি চৰাই বোৰক খোৱাৰ পারিব।

বোমছকতোজী জষ্ট (Ruminants) আৰু পকীৰ বোগ প্ৰতিৰোধী বাৰহা:

বাৰিয়াৰ আগতেই জীৱজষ্ট সমূহৰ চিকাকবণ কৰিব লাগে আৰু যদি কৰা নাই তেন্তে তৎকালেই চিকাকবণ বাৰহা কৰিব লাগে।

বোমছকতোজী জষ্ট:

চৰকা (FMD): গক, মহ, চাগলী, গাহৰি আদি জষ্টবোৰৰ বছৰত দুবাব চিকাতবণ কৰাটো জৰুৰী।

HS আৰু BQ: গবল ফোলা (Haemorrhagic septicaemia) আৰু জহৰ বাত (Black Quarter) বেমাৰৰ চিকা এটাৰ পৰাই হয়। পতিকে বছৰি এবাৰ গক, মহ, ছাগলীক এই চিকা দিয়াটো প্ৰয়োজন।

PPR: এইটো এটা মাৰাস্ক বেমাৰ আৰু সেয়েহে ছাগলীক ৪ মাহ বয়সত ১ মি:লি:ত আংশিক বেজী আৰু বয়স বাঢ়ি গ'লে তিনি বছৰত এবাৰকৈ ডিঙিত দিব লাগে।

টেন্টুৱা (Anthrax): ৪-৬ মাহৰ ওপৰৰ গক, মহ, ছাগলী আদিক বছৰত এবাৰকৈ ইয়াৰ প্ৰতিযোধক দিয়া হয়।

হাঁহ-কুকুৰা পালন:

১. বাণীখেট বেমাৰ: পশুবিশেষজ্ঞৰ সহায়ত সহনাই বা মাজে মধ্যে বাণীখেট বেমাৰৰ প্ৰতিযোধক দিব লাগে।
২. হাঁহৰ প্ৰেগ: প্ৰথম ৬-৮ সপ্তাহত ০-৫ মি:লি: S/C পকীৰ পারিত আৰু ১২ সপ্তাহত আকৌ প্ৰতিযোধক দিব লাগে। পিছত বছৰি এই প্ৰতিযোধক দি বাকিৰ লাগে।

গোপালন আৰু ছাগলীগোপালন সহজীয় পৰামৰ্শদাতা:

১. গড়াল আৰু গোহালিসমূহ তথা খাদ্য আৰু পানী দিয়া বাচন সমূহ ভালদৰে ধূব লাগে।
২. জৈৱ নিৰাপত্তাৰ বাবে পামত মানুহৰ চাল-চলন আৰু সমাগম হ'বলৈ দিব নালাগে। ভবি পথলা ঠাইত উত্তম পৰিকাবক বা প্ৰতিৰোধক দি বাকিৰ লাগে।
৩. দৈনিক ৩-৪ বাৰ নিৰ্দিষ্ট সময়ত খাদ্য যোগান দিব লাগে। দৈনিক ৩-৪ বাৰ পৰিকাৰ পানী দিব লাগে।
৪. সংক্রমিত বোগ প্ৰতিৰোধৰ বাবে অচিনাকী ঠাইত চৰিবলৈ পশুসমূহক মুকলিকৈ মেলি দিব নালাগে। কিন্তুমান সংক্রমিত আৰু পৰিজীৱি বেমাৰ বোধৰ বাবে চৰনীয়া পথাৰত পশুবোৰক মাজে মাজেহে চৰিবলৈ দিব লাগে।
৫. দৈনিক বাতিপুৱা আৰু আৱেলি নিৰ্দিষ্ট সময়ত (± 1 ঘণ্টা) গাঢ়ীৰ কীকৰা কাম কৰিব লাগে।



৬. পশ্চ-পক্ষিসমূহের প্রথান প্রধান বেদাব আক কৃমি বোধের বাবে বছবি ২-৩ বাৰ চিকাকবল কৰিব লাগে।
৭. পশ্চবোৰক দৈনিক সুক্ষমতাবে ৩-৪ বাৰ পর্যাবেক্ষণ কৰাব লগতে মাছ্য পৰীক্ষা পৰিব লাগে।
৮. গৰ্জাবৰ্তী আৰু নতুনকৈ জন্ম হোৱা পশ্চবোৰক বিশেষ যন্ত্ৰ আৰু নিৰিক্ষন কৰিব লাগে।
৯. গাঢ়ীৰ দি থকা জন্মবোৰক তুলব পৰীক্ষা কৰিব লাগে। যদি কিবা বিসংগতি দেখে তেন্তে ওচৰৰ পশ্চ চিকিৎসকক তৎকালে ঘোষযোগ কৰক।

মীন পালন সম্বন্ধীয় পৰামৰ্শসমূহ:

- i. মাছৰ পদুৰীৰ বাৰঘাপনাৰ বাবে চূল, ইউৰিয়া, চুপাৰ ফচফেট আৰু গোৰৰ পুতি মাহে অনুমোদিত পৰিমাণত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে।
- ii. পুতি দেষ্টৰ হিচাপত ৮০০০-১০,০০০ সংখাক মাছৰ পোনা বথা উচিত।
- iii. মাছক সদায় সন্তুলিত অনুমোদিত পৰিমাণ অনুসৰি পুতি প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। ইয়াৰ উপৰিও মাছৰ বৃজিন হাৰ পৰ্যায় অনুযায়ী পৰ্যাবেক্ষণ কৰা দৰকাৰ।

বি: প্র: অধিক তথ্যৰ বাবে কৃতি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ, জিলা কৃতি বিজ্ঞান, জিলা পশ্চ পালন বিজ্ঞান আৰু জিলা মীন বিজ্ঞান আদিক ঘোষযোগ কৰিব পাৰে।



Nepali

सिविकम:

धान :

- सिंचाइ गरिएको औलका लागि अनुमोदन गरिएका प्रकार: पीडी-10, 12, 14; पुसा सुगन्ध-2, ससरङ्ग, भीएल धान-62, भीएल धान-82, केआरएथ-2 अनि 4 (सइकर), सत्यरञ्जन, गीताञ्जलि, राजेन्द्र भागवती, सीएयूआर-1
- वर्षाद्वारा सिंचाइ गरिएको औलका लागि अनुमोदन गरिएका प्रकार: भालुम-3, आरसीपीएल-412, आरसीपीएल-413
- ब्यासी र औलमा धान (ओरिजा साटिमा एल)- रोप्न जुलाई महिनाको दोस्रो सातादेखि उताको समय सही हुनेछ ।
- 1000 वर्ग मीटरको ब्याइले एक हेक्टर जमिन रोप्न पर्याप्त पुग्दछ ।
- रान्नोसँग पाकेको FYM 10 /1000 वर्गमिटरमा रोप्न दुई दिनअघि प्रयोग गर्नुपर्नेछ ।
- यसबाहेक 1000 वर्गमिटरका लागि 2 केजीका दरले एजोस्पिरिलम प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- 100 व.मी क्षेत्रका लागि 3.5-4.0 किलो बिजनका दरले एक हेक्टर रोपाई क्षेत्रका लागि पर्याप्त हुन्छ ।
- रोप्ने बित्तिकै बीजन लगाइएको ड्याङ माटोको पातलो तह अथवा कम्पोस्टद्वारा छोप्नुपर्छ।
- सम्म परेको खेतमा 20 से.मी अन्नो आली बनाई तथा मर्मत गरी धान रोपाईका लागि खेत तयारी थाल्नुहोस् ।
- अधिल्लो दिनमा माध्यम/भारी पानी परेकाले खेत राम्री भिज्ने भएकोले किसानहरूले रोपाई गर्न खेत जोत्नुपर्दछ।
- ब्याङ राखिएको 25-30 दिन पुगेका बिऊका 2-3 वटा सुझा 20 सेमी x 15 सेमीको दूरीमा रोपे समयमै राम्रो फल दिन्छ ।
- सही समयमा धान रोप्ने हो भने धानको बित जुलाईको पहिलो सातासम्ममा तयार हुनुपर्छ अनि अलिक ढिलो रोप्ने हो भने जुलाईको तेस्रो सातासम्म तयार हुँदा हुन्छ ।
- रोपाई गर्नअघि एफवाईएस प्रति हेक्टर 8-10 t अथवा पाकेको मल 3-6 प्रति हेक्टरका दरले 10 दिन अघि नै प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- आलो मलचाहिँ रोपाई गर्न 15 दिनअघि नै छर्नुपर्छ ।
- लेकतिर चाहिँ मई महिनाको दोस्रो साताभित्रै धानको ड्याङ राखिसक्नु पर्नेछ ।
- औल र ब्यासीका लागि चाहिँ जुन 15 देखि जुलाई पहिलो सातासम्ममा धानको ब्याङ राख्नुपर्ने हुन्छ ।
- सुधारिएका प्रजातिहरूको रोप्नुहोस् ।
- एकीकृत बाली व्यवस्थापन (आईसीएम) को लागि प्रति हेक्टर 35-40 केजी र एसआरआई विधिका लागि 3-5 केजी प्रति हेक्टर बीज दर राख्नुपर्दछ।
- आईसीएममा 20 सेमी x 20 सेमी र एसआरआई विधिहरूको लागि 2 cm सेमी x25 सेमीको फरक राख्नु पर्छ।



- झार तथा सामा उखेलन कोनो विडर प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- कीट व्यवस्थापनको लागि नीममा आधारित फॉर्म्युलेसन (15ppm) @ 0.5% अथवा 5 ml/l पानी दुईदेखि तीनपटक प्रयोग गर्न सकिन्छ।
- रोगको रोकथामका लागि सीओसी प्रयोग गर्न सकिन्छ।

मैके :

- कम्पोजिटका लागि अनुमोदन गरिएका प्रकार: RCM-1-1, RCM 1-76, RCM 1-3, विवेक संकुल मैके-11, विजय, प्रभात, गुजरात मैके-6, विवेक संकुल 31, विवेक संकुल 35, विवेक संकुल 37।
- वर्णसंकर प्रजातिका लागि अनुमोदित प्रकार: विवेक QPM-9, HQPM-1
- बर्खे मैके दाल, सिमी, बोडासैंगै जुलाई महिना अनि अगस्तको पहिलो साताहित्र छरिसक्नु पर्छ । औलतिर हिउँदै बालीमा मैके छर्नु परे सेष्टेम्बर महिनाको अन्तिम सातादेखि अक्टोबरसम्म रोप्न सकिन्छ ।
- मैकेका प्रजाति र मौसमअनुसार प्रति हेक्टर 15-20 केजीसम्म बिऊ लाग्न सक्छ ।
- 2-3 सेमी गहिरो हलोको सियोमा 50 सेमीको फरकमा भएका सियोमा एक-दुई बोट हुने गरी मैकेको बिऊ छर्नुपर्छ ।
- छर्नाधि मैकेको बिऊमा 20 या प्रतिकेजीका दरले *Azospirillum*, *Azotobacter* इत्यादि र फस्फोरस घोल छर्किनु पर्नेछ ।
- मैके रामो फलाउन डोलोमाइट @ 2 t/हे + मिसाइएको मल @ 2.5 t/हे + नीम केक @ 0.5 t/हे + पाकेको मल @ 2.5 t/हे अथवा FYM 2.5 t/हे-का दरले लगाउनुपर्छ ।
- बालीमा झार उखेलपाखल गर्ने महत्वपूर्ण अवधि मैके छरेको 45 दिनपछि हो, यसैले त्यस अवधिमित्र बाली झारबाट मुक्त हुनुपर्दछ।
- जैविक ढहगबाट झार-पात व्यवस्थापन गर्नुपरे हयाडका माझमा पात पतिङ्गर, सेउला इत्यादि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- 0.5% अथवा 5 मिलि/लि पानीमा नीम आधारित फर्मुलेसन दुई-तीनपटक प्रयोग गर्नुपर्छ । रोग लाग्न नदिन COC प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- धेरै पानी परे पानी जम्न नदिन नाली काटी पानी बग्नस्कने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- मैकेबारी झार-झोडीरहित हुनुपर्छ । झार उखेल्ने क्रममा मैकेका बोट बिशिनु भएन ।
- 40-45 दिनभित्रमा दोहोन्याउने क्रममा मैकेका बोटमा माटो हाल्नुपर्छ ।
- 0.5% अथवा 5 मिलि/लिटर पानीमा नीमआधारित फिटकेरीजन्य पानी हप्तादिनपछि छर्किनुपर्छ ।
- घोगा लाग्ने बेलामा झार उखेल-पाखल गर्नु हुँदैन ।
- चरा-मुसा लाग्न नदिन तर्साउने उपायहरू प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- निकै सुकेपछि मात्र मैकेका घोगा आँचेर घरमा थन्क्याउनका लागि उपयुक्त हुन्छ ।



अदुवा / हर्दी :

- हर्दीका लागि अनुमोदन गरिएका प्रजाति: जड्गूमा पाइने, ऐपेपे, सुदर्शन, सुरोमा, रोमा अनि लाकादाड. लाकादाड अनि मेघा टर्मरिक-1 जस्ता हर्दीका प्रकारहरू फलाउनका लागि राम्रो हुन्छ ।
- राम्री दुसा हानेको बिऊ छान्नुपर्छ ।
- 150 ग्राम जति दुसाएको बिजन छान्नुपर्छ ।
- रोप्नका लागि छानेका हर्दीका बिऊ हल्का ओझेल पारेर राख्नुपर्छ ।
- बिऊ सुक्न नदिन एक महिनाका लागि खाडल खनेर राख्नुपर्छ ।
- 2000-2500 केजी प्रति हेक्टरका दरले बिऊ व्यवस्थापन गर्नुपर्छ ।
- फरवरीदेखि अप्रेलसम्म बिऊ रोप्नुपर्छ ।
- बिऊ रोप्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा : 30-45 सेमीको फरकमा इयाङ बनाई 15-20 सेमीको फरकमा बिऊ लाउनुपर्छ ।
- बिऊ लगाएपछि इयाङ छोप्न जड्गल, बारीतिर पाइने पात-पत्कर भैला गरेर राख्नुपर्छ ।
- बिऊ रोप्न 7-10 अधि माटोमा नै पाकेको मल @ 20- 25 t/ha अनि नीम केक 1.0 t/ha का दरले राम्री भिसाउनुपर्छ ।
- रोप्नअधि डोलोमाइट @ 2 t/ha का दरले राम्रोसँग माटोमा भिसाउनु पर्छ ।
- कुहिएका सेउला @5 t/ha का दरले इयाङका माझमा अनि हलोको सियो परेका ठाउँमा लगाउनुपर्छ ।
- अदुवाको बिऊ अनि दुसा नहल्लाई झारपात उखेल्नु पर्छ ।
- अदुवा बारीमा पन्ध-पन्ध दिनमा ताजा गिलो गोबर अथवा गहुँत र पानी (1:4)-का अनुपातमा भिसाई भिजाउनु पर्छ ।
- copper oxychloride @ 0.25 % का दरले एक-एक हप्तामा छर्किनु पर्छ ।

अर्लैची (ठुलो) :

- किरा अनि रोग लाभनबाट रोकन नियमित हेरचाह गर्नुपर्छ ।
- अर्लैचीको बोटमा आयाँ पर्न दिन रुखका हाँगा-दिंगा राम्री छिमल्नुपर्छ ।
- दुई वर्षका बोटलाई अर्को ठाउँमा सार्न सकिन्छ ।
- 1.5 m×1.5 m फरकमा बोट लगाउनु पर्छ ।
- बिरुवा रोप्दा सेतो जराचाहिँ चलाउनु हुँदैन भने अरु जरा काटदा हुन्छ ।

गोलभेडा/डल्ले खोसानी /बैगुन :

- 15 सेमी उँचाइ र 1 मिटर चौडाइ र खेतीवालाको सुविधाअनुरूपको लमाइ भएको इयाङ बनाउनुपर्छ ।
- 25-28 दिन पुगेको बिरुवा 60 सेमी x 45 सेमीमा रोप्नुपर्छ ।



- डयाङ बनाउँदा माटोजन्य रोग व्यवस्थापनका लागि 1% *Trichoderma viride* सँग रामरी पाकेको मल FYM @ 5 kg/m² अनि गहर्याँलाले गालेको मल @ 150 g/m²को मिश्रणसँग बनाउनुपर्छ ।
- डयाङ दाकनका लागि कुहिने प्रकारको प्लास्टिक प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- बिरुवा झार-पातरहित हुनाका साई पानी जाम्न दिनु हुँदैन ।
- हप्ता बिराएर Copper Oxychloride (COC) @2-3 ml/lit. छर्किनु पर्छ ।
- बिरुवामा लाई लाग्न नदिन हप्ता बिराएर 1500 ppm @ 5 ml/1 lit. नीम आधारित फर्मुलेसन पाँचपल्ट छर्किनुपर्छ ।

सिविकमे सुन्तला :

- बेसिन रखरखाउ अनि प्रत्येक बोटका लागि 30-35 केजी FYM भए हुन्छ । सुन्तलाको बोटको छेउमा चाहिँ FYM लगाउनु हुँदैन ।
- सुन्तलाको बोटमा चाहिँ 1% बोरडकसको घोलले रहगाउनु पर्छ ।
- बोट वरिपरी झारपात हुनु भएन ।
- नयाँ बिरुवा लगाउन — गहिरो खाइल खन्नुपर्छ ।
- नयाँ बिरुवा रोप्नाथि खाइल पुर्दा माथिल्लो भागको माटोमा FYM @20-40 केजी/खाइल मिसाउनु पर्छ ।

कोपी खेती :

- बन्दाकोपी (छिटो डल्ला हुने), फूलकोपी (उज्जर सेतो), ब्रोकाउली (ऐश्वर्य) अनि गोलझेडा (अर्क रक्काक, अर्क समाट) जस्ता अनुमोदित प्रकार प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- डयाङ बनाउने क्रममा माटोमा FYM 2 kg/m², नीम केक @ 200 g/m², Trichoderma@ 1 % मिसाइनु पर्छ ।
- डयाङ प्लास्टिकको छाना भएको सुरुडजस्तो ठाउँ बनाउनुपर्छ ।

तिल :

- माझाको पहाड जहाँ पानी कम्ती पर्ने ठाउँ र औलतिर तिलको बित्र मई महिनाको अन्तिम सातासम्म छर्नुपर्छ ।
- 40 सेमी x10 सेमीको फरक राख्नु पर्छ ।
- प्रति हेक्टर 6-8 केजीको दरले बित्र लगाउनुपर्छ ।

भटमास :

- लेकतिर कालो भटमास वा स्थानीय प्रजाति मई महिनाको पञ्च दिनपछि छर्न सकिन्छ ।
- औलतिर JS -9560, सोया बट्ट, VL सोया 65, 63, VL सोया 47 जस्ता अनुमोदित प्रजातिहरु 15 जुनदेखि 15 जुलाईसम्म छर्न सकिन्छ ।



- 45 सेमीx15 सेमी फरकमा रोपे एक हेक्टरमा 60-70 केजीसम्म बिऊ जान्छ ।
- बिऊ हाल्ने खोपिल्टा अधिकतम 3-5 सेमीको हुनुपर्छ ।
- अटमास छर्न बारी बनाउंदा राम्री पाकेको मल @ 5-10 t/हेक्टरका दरले माटोमा मिसाउनु पर्छ । फसललाई धाहिने अन्य पोषक तत्वका लागि काँचो मल, जैव-खाद, अमीकम्पोस्ट इत्यादि प्रयोग गर्नुपर्छ ।
- बिऊ छरेपछि दुईपल्ट, पहिलोघोटि 20-30 दिनमा अनि अर्कोपल्ट 45 दिनपछि झारपात उखेल्नुपर्छ। यसद्वारा फसल राम्रो हुन्छ ।
- किरा-फटेङ्गाबाट जोगाउन नीम आधारित फर्मुलेशन (15ppm) @ 0.5% or 5 ml/l घोल बनाई दुई-तीनपटक छकिन सकिन्छ ।
- रोग लाग्न नदिन COC प्रयोग गर्नुपर्छ ।

कोलो चना / मुँगी दाल :

- जुलाईको पहिलो साताअघि नै सबै तयारी गर्नुपर्छ ।
- प्रति हेक्टर 25-30 केजीका दरले बिजन लगाउनुपर्छ ।
- SKPD-3, पुष विशाल अनि P9531 जस्ता अनुमोदित प्रजातिका बिऊ प्रयोग गर्नुपर्छ ।

झ्यान्डी :

- अनुमोदित प्रजातिका बिऊ: सिकिकम लोकल-1, सिकिकम लोकल-2, पुस सावनी, पुस मखमली, IHR 20-31, परम्भनी क्रान्ति, अर्क अनामिका, अर्क अभय, पर्किंड लड यिन जस्ता प्रजाति प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- वसन्तऋतुमा छर्न हो भने प्रति हेक्टर 15-20 केजी अनि बर्खा मासमा छर्न हो भने 10-12 केजी बिऊ लाग्न सक्छ ।
- छर्न समय: अप्रैलको अन्तिम सातादेखि मई महिनामा छरे फसल राम्रो हुन्छ ।
- 45 सेमी x 30 सेमीको फरक राख्नु पर्छ ।
- अब झ्यान्डी छर्न बारी बनाउनुपर्छ ।
- छरिसकेपछि फसल छोप्ने प्रक्रियालाई प्राथमिकता दिनुपर्छ ।
- बिऊ छर्न 30 दिनअघि माटोमा पाकेको मल FYM @ 15- 20 t/ha का दरले राम्री मिलाउनुपर्छ ।
- झार-पातको घनत्वलाई ध्यानमा राख्दै 10-15 दिनको अन्तरालमा 3-4 खेप झार-पात उखेल-पाखल गर्नुपर्छ ।
- छर्न काम सकिएपछि खाली ठाउँमा बिऊ भर्ने काम गर्नुपर्छ ।

धनिया :

- अनुमोदित प्रजातिका बिऊ: पन्त हरितमा, सुपर मिडोरी, खुशबू, रचना प्रजाति प्रयोग गर्न सकिन्छ
- प्रति हेक्टर 25-30 केजीका दरले बिऊ लगाउनुपर्छ ।



- > बारी बनाउँदा माटोमा पाकेको मल FYM @ 1.5- 2.0 केजी/ m^2 का दरले राम्री मिलाउनुपर्छ ।
- > 15-20 सेमी (पडक्तिवद्ध), 3-5 सेमी (बिरुवामाझा) फरक राख्नु पर्छ ।
- > 7-10 दिनको अन्तरालमा सिंचाई दिनुपर्छ ।
- > 10 दिनको अन्तरालमा तीनपटक झार-पात उखेल्नुपर्छ ।

मुला :

- > अनुमोदित प्रजातिका बिऊँ: पुसा चेतकी, चाइनिज पिङ्क प्रजाति प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- > प्रति हेक्टर 8-10 केजीका दरले बिऊँ लगाउनुपर्छ ।
- > 20 सेमी (पडक्तिवद्ध), 5 सेमी (बिरुवामाझा) फरक राख्नु पर्छ ।
- > इयाड बनाउँदा माटोमा पाकेको मल FYM @ 1.5- 2.0 केजी/ m^2 का दरले राम्री मिलाउनुपर्छ ।
- > 10 दिनको अन्तरालमा सिंचाई दिनुपर्छ ।
- > 10 दिनको अन्तरालमा तीनपटकसम्म झार-पात उखेल्नुपर्छ ।

मेथी :

- > अनुमोदित प्रजातिका बिऊँ: स्थानीय, पुसा कसुरी, प्रभा, साग कालमी प्रजाति प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- > प्रति हेक्टर 30-35 केजीका दरले बिऊँ लगाउनुपर्छ ।
- > 20 सेमी (पडक्तिवद्ध), 5 सेमी (बिरुवामाझा) फरक राख्नु पर्छ ।
- > 10 दिनको अन्तरालमा सिंचाई दिनुपर्छ ।
- > 10 दिनको अन्तरालमा तीनपटकसम्म झार-पात उखेल्नुपर्छ ।

थाङ्गा/माचमा फल्ने सब्जी :

- > लौका, तितेकरेला, काँक्रा, घिरौला आदि थाङ्गा सब्जी रोपन गर्न पाइक परेको ठाउँमा खोसी-खासी गरी सोझी बिऊँ छरेर अथवा बिरुवा सारेर गर्न सकिन्छ । यसका लागि यो सही समय हो ।

बोडी / सिड्तामे सिमी :

- > 45 सेमी x 45 सेमीको फरक गरेर खोखेर वा इयाड बनाएर यो खेती गर्न सकिन्छ ।

किवी :

- > बोटबिरुवाहरूको फुल्ने बेलामा ध्यान दिनुपर्छ र हातले परागकण सुनिश्चित गर्नुपर्दछ ।
- > यदि फूल फुल्ने काम सुरु भइसकेको छ भने हातैले परागकण सुरु गर्नुपर्दछ ।
यतिबेला धैरेजसो सब्जीजन्य फसल र फुलमा लाई लाग्ने गर्छ । यसैगरी यो बन्दाबन्दीका बेला सबैभन्दा बढी प्रयोग गरिने नीमतेल जस्ता जैव किटनाशक सजिलै पाउन सकिन्न ।
यसको समाधानका लागि घरेलु समाधानका उपायबाहेक अरु केही छैन । यसका लागि लसुनका 3-4 केसा, खनिज तेल अनि भाँडा धुने तरल साबुन प्रयोग गरिएको जैविक लसुनको तेल छर्किनुपर्छ ।



पशुधन र कुखुरा :

गाईवस्तु र कुखुरा फार्ममा नियमित कार्यको अवधिमा अपनाउने सामान्य सावधानीका उपायहरू

- गाईवस्तुको गोठ, खोर र कुखुरा फार्ममित्र कुनै आगन्तुकलाई प्रवेश गर्ने अनुमति दिनु हुँदैन।
- फार्मको प्रवेशद्वारमा अल्कोहल मिसाइएको सेनिटाइजर, साबिन, बालटीमा पानी राख्नुपर्छ अनि 20 सेकेन्डसम्म घरिघरि हात धुनुपर्छ ।
- खेत, गाईगोठ, कुखुराको खोर, फार्ममा काम गर्नेलाई मास्क लगाउन लाउनुपर्छ अनि काम गर्दा 1-2 मिटरको सामाजिक दूरी बनाउन लगाउनुपर्छ ।
- काम गर्नेले छोएका औजार र हात-हतियार जहिले पनि काम सकिनेवितिकै सफा गरी सेनिटाइज गर्नुपर्छ ।
- फार्मको प्रवेशद्वार नजिकै खुट्टा धुने ठाउँ बनाउनुपर्छ जसमा पोटासियम परमेनेटको झोल / फिनाइल पानीमा मिसाएर राख्नुपर्छ अनि कुखुराको फार्म र सुँगुरको खोरमा जाँदा-निस्कैदा राम्री खुट्टा धोइपछाली गर्नुपर्छ ।
- कामदार/कृषकहरूलाई आती सुनिने, चिलाउने, छालासम्बन्धी रोगहरू लाग्न नदिन चौबीसै घण्टा गाईगोठ, खोर, खेत आदिको उचित सरसफाइ र सरसफाइ राख्न सुझाव दिइन्छ।
- किसानहरूलाई पशुधन र कुखुराको फार्म नियमित रूपमा फेनल @ 1 मिली / लीटर पानीमा मिसाएर सफा गर्न सल्लाह दिइन्छ।

कुखुरा पाल्नेहस्का लागि :

- दुसी पलाउनबाट बच्न कुकुराको चारो सुक्खा ठाउँमा रामोसँग भण्डार गर्नुहोस्। चारोको बोरामित्र चारो डल्ला परे वा दुसी परे त्यो वियोको अनी बुझ्न् ।
- कुखुरालाई भिटामिन र क्याल्सियमको नियमित पूरकको साथ गुणस्तरीय सन्तुलित चारो खुवाउनु पर्छ।
- कुखुरालाई चौबीसै घण्टा सफा पौष्टिक पानी आपूर्ति गर्न सल्लाह दिइन्छ।
- कुखुरा पाल्नेहस्के बनराजा, कामरुपा जस्ता कुखुरा पालन गरे मागअनुरूप औजका आधारमा सजिलै बिक्री गर्न सकिन्छ ।
- कुखुरामा रानीखेत जस्ता बिमार लाग्न नदिन (5-7 दिनको हुँदै LaSota Vaccine एउटा उआँकामा एक थोपा गरी लगाउने, 30 दिनमा बुस्टर डोज (एउटा आँखामा एक थोपा) अनि 8-10 हप्ताको हुँदा ND R2B खोप (I/M अथवा S/C बाट 0.5 ml/घल्ला लगाउने))
- कुखुरालाई सङ्क्रामक बर्सेल रोगविरुद्ध (नाम: पिउने पानीमा IBD खोप दुईपटक 163ों र 263ों दिनमा) खोप लगाउनु पर्छ।
- कुखुराको खोरमा रहेका फोहर सामग्री कोकिडिओसिस इन्फेस्टेशन रोकनको लागि परिवर्तन गर्नु आवश्यक छ। यदि कुखुरामा रातो पखालाको लक्षण देखिए, तुरन्तै पिउने पानीमा एन्टिओक्सीडियल ड्रग्स (एम्प्रोलियम) 3-5 दिन दिने सुझाव दिइन्छ।



- कुखुरामा सेतो पखाला / संक्रामक व्याकटेरिया रोगहरूको उपचार गर्ने टेक्साइलिन एन्टिबायोटिक पाउडर @ 1 ग्राम प्रति लिटर पिउने पानी दिन सकिन्छ।
- कुखुरामा जुका पर्ने नदिन 6-8 हजारको उमेरमा अल्बोमार तरलको साथ 45 मिलीलीटर / 100 पिउने पानीमा बिहानै खाली पेटमा दिनुपर्छ।

सुँगुर पालक :

- आन्साबाट निस्कने फोहोर, साग-सब्जीका फोहोर, जाँडका छोक्रा, पौष्टिक घाँस, झार जस्ता सजिलै पाउने अपारम्परिक चारो प्रयोगमा ल्याई चारोमा लाग्ने खर्च कम गर्ने सकिन्छ अनि व्यवसायिक चारोको कमीको समस्याबाट राहत पाउन सकिन्छ।
- सुँगुर पालकले व्याउने सुँगुरलाई दैनिक 50-60 ग्रामका दरले खनिज मिश्रित पूरक अनि साना बच्चाका माऊलाई दैनिक 60-80 ग्रामका दरले क्यालिस्यमको पूरक चारो खुवाउनुपर्छ।
- प्रारम्भिक 3 महिनामा स्वाइन फ्लू रोग लाग्ने नदिन सुँगुरलाई खोप लगाउनुपर्छ त्यसपछि बर्सेनी बुस्टर दिनुपर्छ।
- 6 महिनाको हुँदा खुट्टा र मुखसम्बन्धी रोगका विरुद्ध खोप लगाइनुपर्छ, त्यसपछि बर्सेनी यो खोप लगाइनुपर्छ।
- सुँगुरलाई आन्द्रासम्बन्धी रोग, नाम्ले जुकाबाट विचित गर्ने शरीरको तौलका आधारमा Albendazole @5-10 mg/ kg अनि Fenbendazole @7.5-10 mg/ kg दिनुपर्छ।

गौ-पालक :

- उत्पादनलाई निरन्तरता दिन गाईवस्तुलाई नियमित रूपमा खानयोग्य डाले घाँस, कुटी खुवाउने।
- गौ-पालकले वयस्क गाईलाई दैनिक 50-60 ग्रामका दरले खनिज मिश्रित पूरक अनि लैनामाऊलाई दैनिक 60-80 ग्रामका दरले क्यालिस्यमको पूरक चारो खुवाउनुपर्छ।
- सबै गौ-पालकहरूलाई बिहानको दुध सिकिकम मिल्क युनियन लिमिटेडलाई बेच्ने सुझाउ दिइन्छ, जहाँ किसानहरूले फ्याट र एसएनएफ% मा आधारित दुधको मूल्य प्राप्त गर्ने सबदछन्।
- बर्खाको समयम सुरु हुनअघि नै गाईवस्तुलाई एफएमडी, बीक्यु र एचएस-जस्ता विमारबाट बाँच्ने खोपहरू लगाउनुपर्छ।
- बर्खा लाग्नअघि गाईवस्तुलाई जुका नपरोस् भनी नवियाउने गाईलाई शरीरको तौलका आधारमा Albendazole @ 7.5 mg/kg र बियाउने गाईलाई Fenbendazole @ 7.5 mg/kg दिनुपर्छ।

भेडा/बाल्दा-पालक :

- बर्खा लाग्नअघि भेडा-बाल्दा, विशेषगरी पाठा-पाठीलाई जुका नपरोस् भनी शरीरको तौलका आधारमा Albendazole @ 7.5 mg/kg दिनुपर्छ।
- यदि बियाउने भेडा-बाल्दा भए, प्रजनन प्रक्रिया सजिलो पार्ने बियाउन 15 दिन अघि शरीरको तौलका आधारमा anthelmintic (Fenbendazole @ 5 mg/kg दिनुपर्छ।



- 4 महिनाका पाठा-पाठीलाई बर्खा लाग्नउच्चि (मई महिनामा) नै Enterotoxaemia हुन नदिन खोप लगाउनुपर्छ (अधिवाटै खोप लगाएको भए) नब जन्मेको पहिलो सातामै (अधिवाटै खोप नलगाएको भए)। बुस्टरचाहिँ खोप लगाएको पन्द्रह दिनपछि दिनुपर्छ ।
- बास्त्राका पाठालाई तीन महिनामा एकचोटि र भेडाका पाठालाई तीनवर्षमा एकचोटि पीपीआर खोप दिनैपर्छ ।
- भेडा-बास्त्रा पाल्नेले वयस्क भेडा-बास्त्रालाई दैनिक 10-15 ग्रामका दरले खनिज मिश्रित पूरक अनि पाठाका माऊलाई दैनिक 10-15 ग्रामका दरले क्यालिसयमको पूरक चारो खुवाउनुपर्छ ।

आङ्ग महत्वपूर्ण पक्ष :

- दुध-उत्पादकहरूलाई सौङ्गाको दुधबाट पनिर, नौनी तथा घ्यू बनाउने सल्लाह दिइन्छ, जसद्वारा दुध बेच्नुभन्दा रामो आर्थिक लाभ हुनसक्छ ।
- मैके बेच्नेले मैकेको खोसेला पनि बेच्न सक्छन् ।
- मटरलाई तातो पानीमा 2-3 मिनटसम्म भिजाएर, पानी फ्याँकी प्याकेटमा हालेर रेफ्रिजरेटरमा राखे धैरैपछिसम्म खान पुग्छ ।
- बाँसका तामा काँचका बोतलमा हाली घाममा सुकाई बिन्वन खाद्य बनाउन सकिन्छ ।
- काँचो भेवाबाट घटनी बनाउनका साथै टुटी-फुटी क्यान्डी पनि बनाउन सकिन्छ ।

विशेष नोट:

सबै कृषकहरूलाई कुनै प्रकारको सल्लाह, परामर्शको खाँचो परे जिल्लास्तरमा रहेका कृषि विकास केन्द्र अनि आइसीएआर-एनओएफआरआई, तादुडमा सम्पर्क गर्ने आग्रह गरिन्छ ।



Zone-VII, Barapani

Manipuri অঞ্চলৰা মহে-মৱোং শা-ডালিংগী ওইনা পান্থখংলীৰা য়াৰা চেকশিল ঘোৱাংশিৎ

সে : -

- গৌষ্ঠিন শেষৰ অমসূত গৌষ্ঠিন শেষৰবৰীমৰক গৌষ্ঠিনকমলিং, সৈনাক ইকি ৫-৬ মুনা পেইচীজো পেট্ৰিউনি।
- অভনকোলিং, মচা বাঢ়া পেকেকপা মতমন মুরিয়া কিসো ১০ পরিমা হারীমৰনি।
- অভনকোল মখলিং, অটোশাৰা অভনকোল মতমন পেইচিনা হানল ধূনা বালকলি; গৌষ্ঠিনা উচক তাঙ্গোকুনা মীভালিং, কুইং অক্ষয়না অভনকোল টেল/ভিলিং, কু-মুলী কিসো নথকো প্রাইমলি, গৌষ্ঠিনা উচক তাঙ্গোকুনা এণ্ট্ৰিলি।
- এসোজা (ক) গৌষ্ঠিন হারীজু। অসোজা পানিক পেট্ৰ কীসো বনকো কোল নাইজোজেল মৱাঃ কুয়না সীৰানি।
- পেইচোং অভনকোল মোকেলী (নেকোষ্টি)- গৌষ্ঠিনালশীৱকপা মতমন অমসূত মুকুন্ডু অভনকোল Tricyclazole 75 WP @ 0.6gm/litre water নথকো। Propiconazole 1ml/litre water গৌষ্ঠিন কাঢ়া মতমন ভাকখোকপা ভদৰনি।
- Propiconazole 25 EC @ 10 ml/litre water নথকো। Copper Oxychloride গৌষ্ঠিনালশীৱকপা মতমন কাপখোকপনা গৌষ্ঠ কসোং, শাহগনী ভাকখোকপা ভদৰ।
- Imidacloprid 200 SC @ 125 ml/ha গৌষ্ঠিন কাপখোকপনা WBPH অভনুং BPH (Hopper) মীভাকখোকপা ভদৰনি।
- Fipronil 0.3 G @ 25kg/ha জাইখোকপনা Gall midge মীভাকখোকপ।
- Pheromone trap (Scripolure) পরিমাট্ৰ (লাং) নিপান/মাপন মোজোন চিকলী(Stemborer) মীভাকখোকপনা যোহননা কৱি।

কুকুক : -

- গৌষ্ঠিলি কাজেনী মতমন মুনা পেইচোকপনা চুকাক পাট্টিন Fall army worm তাঙ্গোকো হোৱানীজু।
- চাবোক সৈনা, মনুন সৈনা গ্রেটিন বাপোৱা HOPM-1 চুকাক মখল বালকলিমক শীজিবো গাই। গৌষ্ঠিনা বালকলিমী মখলিং হাজৰনি পোকাই চুকাক, কোক চুকাক, চাবোক চুকাকচিলসু শীজিবো গাই।
- নালিলি, হোজিন্টোনালপী হাজাক Atrazine কিসো ২ ইলি, সিটো ১০০০ গো পরিমাকাপযোকলিজু। কুইজন্টা হোজিন্টোনালপী এছিমুনুনি Alachlore মখল শীজিবো চালিন কাপখোকুনা শীজিবীজু।
- হোজিন্টোনালপী হোজিন্টোনালপী, কাজো, পেলিহোজিলিং বানিঅতোৱা পাট্টিমখলিং হোজিন্টোনালপী, শাহজে, মোজেক, তেজেজিলচিবো
- চুকাক পাট্টি পতেক অভনী মৱান ইটোডেপ ওইনা বামিলুনা অহেননা পেকখোক অভনি খেদোং, কলকলিমক হোৱানীজোননি।
- চুকাক পাট্টিন মুকুন্ডুক বাপো মতমন 40 kg Nitrogen টো পরি অমো হাতুনা অভনি হোপেণনা সৈনা পোপচিলীজুনা চুকাক পাট্টিলি তুনুনা হেনোনা গাই।

অনা-মলিংভীক : -

- এপ্রিজ-মেলী মতম চোকপনা সোজুনা ধামেন অভিনোৱা, শীং, তেজেজি, মোজেক, মোজুৰ, কোচেট অধৰী, ধৰী, যাইজেলচিবো ধৰীনা গাইৰে।
- মেধা চোকপনা সোজুনা ধামেন অভিনোৱা মখল ‘ভৱকা ভাকশাক’ ধাননা শেব শৰিবোননি। গো পরি অমো বালকলিমক চোৱা শেৱুৱা মজু শ্রাব ৪০০ চৰমনি। অচুৰা এন পি কেৱা ১২০:৮০:৮০ শীজিবীৱো সোজুনা পাট্টিনা পাট্টিনা সেলিমিটো ৬০ অভনি পৱেখো পেকেটিমিটো ৬০ আপুনা ধৰীননি।
- ধামেন বাজমাসিকী মখল ‘সুনা পৰ্মা জো’ অভি মে চোকপনা সোজুনা ধাননা শেব শৰিবোননি। গো পরি অমো দুবৰ সৈনা মজুলী চাঁ, শ্রাব ৮০০, বৰু ওইনা এন পি কে ১২০:৮০:৮০ হারীকো সোজুনা পাট্টিলি, অচু পৱেখো পৱেখো সেলিমিটো ৬০ অচুৰা পাট্টিনা পাট্টিনা সেলিমিটো ৮০ ধৰী চাঁদো আপুনা ধৰীননি।
- তেজেজিলী মখল এন এ ঐচ - ১১০০ অভিসূ মে ধোকপনা সোজুনা ধৰীননননি। গো পরি অভী গৌষ্ঠিন ধানকলিমক মজু



কেবল ১০ চার্টনি। হায়ারিয়া মফস্ব অপিলীডেমক হাই ভাইনা এন পি কে ১২০:৮০:৬০শী চার্টনা হুরীগনি অমদি পার্সীগা শার্পিগা সেটিভিটের ৪৫. পেরেণ্ডা পেরেণ্ডা লিভিভিটের ৬০শী চার্টনা সামুনা দ্বারাগনি।

“ ସେହିବ୍ୟୁ, ଯାହିଁମେଲି କାନ୍ତନୁଟୀ ପାର୍ଶ୍ଵଶିଳ୍ପୀଙ୍କ କୈଦୋମ ଶୈଖିନୁଠା ଇଣିଏ, ତିଥିକ୍ଷା ବସ୍ତିବାଗା ମୋହନନା ଜାତୀ-ଜାତୀ ଧୟିନୁଠା ନୃତ୍ୟ କାହାଙ୍କା କବନବା ଅବଦି ନଥିଏ, ଯାହା କାହାନା ଫଳଦୂରା ଦାଉଳି ଯିତ୍ତାତିରି କାହାବା ଦାରୁନା ଅନୁମତି ପାଇବୁକୁବା ମୋହନକଥାନି ।

“Fruit flies” គឺជាតិត មួន ស្ថូន មន្ទុរាម ធ្លីក្នុង កេវវារ សោចកម្ម បានឈើទៅល អប់រំ ភាគខែន អមិលុយសិរ ។ ឥឡូវតុលិនិភីរាយាត កែវ អប់រំ ស្ថូន តែមិនរាយ បុរាណិនិភីរាយាត ។

श्री-यज्ञ, योन-ठानुषिद् : -

ক' শা-শণ, জেন-ভানুপিলো চান-ধর্মস্থা পাত্র পুরিয়েক শাপোন-ক্ষয়ালা খেলো চামখোকলা স্টেডিওভেন অবদি চামখোকলা সেইচুবা
অতুলনো প্রথ-শা খেলো আমহোকলিগানি।

ক শা-ষণ শেরামা মতমন শেরামিনা মিলিএনু ধৰক তোজিটে মতমন অবগ্নি আহমা জাপথোক্তা তৈবাগী হৈলৰী দশীগুলি অবগ্নি-শা-ষণ শেরামা নথুগ্নি শীঘ-শীঘক তোজিটেক মাথাখন উঠীগুলি।

^३ अस्य प्रतिक्षी पैदाना शो-वन, देव-क्षेत्र चूर्णितम् तिज शीदाक अवनि तिजा थाचिगनि। अविद्याका ताननीर्वा फलगत्तु विजा-विजाना तेजिया आपितिनि चेष्टक्षिप्तिमा नस्तुगा विजा-विजाना तेजिया के डि केली औद्य-अनिर्वा तानविगनि।

ক' সিসামি, খুদম প্রিন্স স্টাইল ফিল্ম, রালিকেট, ফাবল শোজ, গামরোবো নিয়িজ, আই.বি.দি; অন্যেক নিয়িজ এফ এম এসি, ব্রাক হোটেল, এচ এল অপিলিউচন প্রাদেশকলানি।

କୁଣ୍ଡଳା ମହାଦେଵୀ ଶୁଣିଲାକଣ୍ଠା ଯଚିଜ୍ଞାକଣ୍ଠି, ଯତ୍ନାକୁଣ୍ଡଳା ତାରଗନ୍ଧି ଲମ୍ବାଯଶିଳା ଯଚିଜ୍ଞାକଣ୍ଠି, ଖୁଦମ୍ ଓଇନ୍ଦ୍ରା ଶ୍ରମରବନ୍ଦୀ ଚୂଳାକ, ବାଟିକ, ଚଲେଶ, ଅକ୍ଷରା ଭାବୀ ଲେଖନୋଥାକଣ୍ଠି, ଛାକଣ୍ଠାରୀ ଚନ୍ଦ୍ର-ଚନ୍ଦ୍ରାକଣ୍ଠି, ମନ୍ଦ୍ର-ମନ୍ଦ୍ରି, କ୍ଷାପିତରି ଶିଳ୍ପୀକଣ୍ଠି ।

৩. শা-স্পণ্ডি মডেলস লিমিটেড সারিয়াল স্টাইলস এবং কলোরস নি অন্বয়ি মডেলস লিমিটেড নাম ধরিবেন।

ଅମ୍ବାଳିକା :-

ଶ୍ରୀ ମୋହନ୍ ପାତ୍ର ଦେଖିଲେ କଥା :

५- पुनिती इलिम्नो डक्टर-डलारा एस्ट्रीमला सोजलन्ना डल्लाइन्सन्ना ईक्यम थोकला इलिम्नी चास्तु योहन्नीगनि अमदि इलिम्नी अस्तिन-अस्ताक ईक्यम थोकला चास्तुना एस्ट्रीगनि। मणिगा सोजलन्ना त्वनु देवेति ५०० जो पति अमा चाटिबा इलिंगिटेज अमा त्वना मषकम्हा अमदि $KMnO_4$ (Potassium Permanganate) इलिंगिटेज अमदि यिस्ट्राम ५-४गी चास्तु हाजीगनि।

- ପ୍ରତିକାଳ ସମୀକ୍ଷା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କଣ :

जा. शुद्धोदनी खाइवा आ. याचिकाकर्णि. नीवडिनवक्षिकम् पुत्रिमूला आ. केवि १०० लैवा मठमरा मठिकाक केवि ६ थाविगनि। फलिउक्ता अगिउक्ता मठिकाक मठलग्नि कम्हरावि इलाग्नि लैकाक्तु फल्वा चेत्कुल/वाईकुल अवादि इत्ताय याँव्ही याववा जाह्ना यावविलगा मठतुल नीवडिवा ढां. अगिन नीवडिवनि।

- तां प्रजा प्रेया ।

“ आमजागिर्दूर्मता-प्रदृष्ट कना ध्यानगीतवक्तुरुठिले ठारनाईला प्रेरणिलेगानि । तो आमजागिर्दूर्मता ठाळा ज्ञानवा उमड्हागदिशाला विरचिला शेत्रवा देवा छाउना लक्षितिरुद्धाराकोद्दारकलीगानि ।

ক' হোম অ্যাপ্লিকেশন এটেজিনিশিবা শীর্ষিকার স্থান তা মাজা হোম প্রযোজন স্থানবাদ পত্রিকা সোশাল মিডিয়া

- अग्री लाइनारी कंपनिया :-

क शास्त्रीय चाह नायिका अना-अस्त्रेक आवश्यक आपना दोषविग्रहि । कविताचार्या जापनामी जाग्रत्तद्विषि उभितपदि फलाक नक्षत्रा के तिकेशिक्षा तैयार आपत्ति और उपर्युक्ता भावनाविग्रहि ।



Khasi

**Ki jingbthah na ka bynta ki jingthung jingtep bab ki jingri ha ka jylla Meghalaya
naduh u bnai Jymmang haduh u bnai Naitung**

BA THUNG KBA

- Pynkhreh ia ka jaka sara kba kaba heh kumba 500-1000 sq.metar na ka bynta ban thung ia u kba ha ka shi hektar ka jingheh ka jaka (40kg u symbai kba hybrid na ka bynta ka shi hektar).
- Pyndonkam da ka sboh eit masi bad ka sboh wieh ha ka jaka sara kba.
- Ia u symbai dei ban pdem ha ka dawai *Trichoderma harzianum* (5g ka dawai na ka bynta shi kilo u symbai kba) lane da ka dawai Carbendazim lane ka dawai Tricyclazole (2g ka dawai na ka bynta shi kilo u symbai kba).
- Synreit ne pynjieh ia ka jaka sara kba da ka dawai *Trichoderma harzianum* (Khleh 5g ka dawai ha ka shi litar ka um) shuwa ban sara ia u kba.
- Ber ia ka dawai *Trichoderma harzianum* (ar kilo shiteng) kaba lah khleh lang bad ka sboh eit masi (50 kilo) ha ka jaka sara 10-15 sngi shuwa ban sara ia u kba.
- Lur ia ka lyngkha ne hali kba ar haduh lai sien (2-3) da ka power tiller bad sa khleh lang bad ka sboh cit masi 5 ton na ka bynta shi hektar ka jaka ha ka por ba lur ia ka lyngkha ne hali.
- Rah sara ia u kba uba lah dap 20-25 sngi bad thung ha ka jingjingai kaba 20x15 cm (20 cm ka jingiar na kawei ka line kba ha uwei pat bad 15 cm ka jingjingai na uwei u jingthung sha uwei pat).

BA THUNG RIEWHADEM

- Ia u riewhadem dei ban thung da u variety ne u symbai riewhadem RCM-75,RCM-76 lane thung lang bad u prisbin uba lyngkot (var. *Pant Anupam*) hapdeng ar line u riewhadem.
- Ia u symbai dei ban pdem ha ka dawai *Trichoderma harzianum* (5g ka dawai na ka bynta shi kilo u symbai riewhadem) lanc da ka dawai Azospirillum lane Phosphobacteria (20g ka dawai na ka bynta shi kilo u symbai riewhadem).
- Dei ban thiew niut bad ai khynsdew ha ka por ba sdang khie lung u riewhadem khnang ban iada ia u riewhadem na ka jingkyllon ha ka por ba jur lyer.
- Lada ki nongrep ki lap ba u riewhadem u shah bam bad pynjulor ha u nianglong Fall Armyworm, ki nongrep ki lah ban ber da ka khynsdew kaba tyrkhong lanc pynjaw da ka dawai Neem oil (1500 ppm) kumba 5 ml ka dawai kaba lah khleh lang ha ka shi



Iitar ka um na ka jaka ba mih ki sla lane ha ki jaka ba sop une u khniang lane synreit da ka dawai Chlorantraniliprole 18.5% SC kumba 60 ml na ka bynta shi acre ka jaka lanc da ka dawai Emamectin benzoate 5%SG kumba 100 g na ka bynta shi acre ka jaka.

BA THUNG SYING BAD SHYNRAI

- Dei ban thiew niut bad ai khydew bha ia u sying bad u shynrai.
- Dei ban thung ha ki bun khnang ban tuid bha ka um bad ba kan lait lang ka um.
- Tap ia ki bun da u skum kba lane da ki sla jyrmgam ban iada na ka jingtuid ka khydew ha ka por ba slap jur, ban lait tyrkong ka khydew bad ban neh ka jingsngem bad ruh kumjuh ban duna ka jingmih u niut.
- Synreit da ka dawai *Trichoderma viride* lane *Trichoderma harzianum* (10 ml ka dawai na ka bynta shi hektar ka jaka) lane da ka dawai Neem oil 10000ppm (2ml na ka bynta shi hektar ka jaka) ban iada ia u sying bad shynrai na ka jingpyut.

BA THUNG JHUR LYIUR

- Na ka bynta ban sara ia ki jhur (sokhia, kerela, jingka, klong, sohmynken, sohbaingon bad bindi) dei ban shna da ka rynsan da kaba pyndonkam da ki siej bad nangta sa tap da ka plastic najrong ban iada na ka jingpynjulor u slap ba jur lane u phria.
- Thung ha ki bun khnang ban tuid bha ka um bad ba kan lait lang ka um.
- Ai da ka sboh masi lane sboh wieh ha ki jaka sara khnang ba ki sara jhur kin long kiba khlain.
- Tap ia ki bun da u skum kba lane da ki sla jyrmgam ban iada na ka jingtuid ka khydew ha ka por ba slap jur, ban lait tyrkong ka khydew bad ban neh ka jingsngem bad ruh kumjuh ban duna ka jingmih u niut.
- Ki nonrep ki lah ban shna hi ia ka sboh 18 sngi lane ka sboh kaba shna ha ki thliew lane ka sboh wieh ban pyndap ia ka jingdonkam jong ka sboh ha ki por ba duna.
- Ki nongrep ki lah ruh ban shna ia ki dawai pyniap khniang da kaba pyndonkam da ki sla, u rynsun, u duma bad kiwei kiwei de.

**BA RI SNIANG:**

- Dei ban pyndih ia ka dawai bitamin kumba 50-60 gram/shi sngi ia ki sniang heh bad dei ban pyndih ka dawai calcium kumba 60-80 ml ia ki sniang kynthei ba armet lane ki ba ai buin ia ki khun.
- Dei ban pynrkhiang bha ia ka trep sniang bad ruh dei ban weng ia ka um ba lang sharud jong ka trep khnang ban lait na ki skain bad pyrjong.
- Dei ban pyndih dawai wieh da ka dawai Albendazole lane Fenbendazole kumba 7.5 mg/shi kilo ka jingkhia jong ki sniang. Dei ban pyndih dawai wieh man ka 3 bnai
- Dei ban pyndih ia ki sniang da ka um ka ba khuid bad ruh katba lah dei ban pynbun ia ka umdih.
- Dei ban inject tika ia ki sniang ban lait na ka jingpang khlam (Swine fever)

BA RI SYIAR:

- Dei ban pynkhuid bha ia ka trep syiar bad ka dei ban lait lyer bha ban lait na ka jingjyrhoh bad jingsma. Dei ban ai umdih 3-4 sien ha ka shi sngi bad teng teng dei ban khleh lang bad ka electrolyte.
- Ym dei ban buh khapniah ia ki syiar ha ka trep. Dei ban phikir bha ban lait na ka stress na ka jingsyaid jong ka suin bneng
- Dei ban kyliang ia ki skum dieng da ka lah sngem ban lait na u jingpang coccidiosis lane ka jingpang ba eit snam. Da dei ba lap kum kane ka jait jingpang dei ban pyndih da ka ka dawai anticoccidial haduh 3-5 sngi ter ter.
- Dei ban sait khuid ia ka trep sda kaba pyndonkam da ka phenyl (Khleh 1 ml ka phenyl ha 1 litre ka um) ban lait na ki jingpang ba ha rukom.
- Dei ban pynrkhiang bha ia ka trep bad ruh dei ban weng ia ka um ba lang sharud jong ka trep khnang ban lait na ki skain bad pyrjong bad ruh kynmaw ban kylla ia ka skum dieng man ka taiew.
- Dei ban inject tika ia ki syiar ban lait na ka jingpang khlam (Ranikhet disease), Gumboro bad ka Niang pyrsit bad ruh dei ban bud bha ia ka vaccination schedule.

BA RI MASI BAD BLANG:

- Dei ban sait bha ia ka trep, ban lait lyer bad buh rkhiang. Ym dei ban lang um harud ka trep/sem masi.



- Dei ban pyndih dawai wich bad ka vitamin kat kum ba dei ban ai.
- Dei ban pynbun ia ka umdih ka ba ba khuid.
- Dei ban pynbiang ka jaka ban rep ia u phlang ban ai bam ia ki masi.
- Mynta ka dei ka por ba biang bha ban rep ia ki phlang kum ki Hybrid Napier, Guinea, Para bad *Stylosanthes* ter ter.

BA RI DOHKHA:

- Shwa ban sdang ban ri dohkha ngi donkam ban pynbha ia ka pung ba la rim khamtam ia ka kynroh jong ka pung.
- Ngi donkam ruh ban sei ne tong ia ki khydew na sha trai ka pung kiba lang lah bun snem.
- Ngi dei ban pynbha ia ka jaka rung bad jaka mih jong ka um
- Ngi donkam ban weng ne sei ia ki phlang ki kynbat kiba don harud ne hapoh ka um.
- Ki dohkha kiba rit ba ria kiba ngim kwah ban don ha pung dei ban weng noh. Kane lah ban leh da kaba pyn ryngkhiang ia ka pung ne tong da ka jar.
- Ki dohkha Dkhar (common carp) kiba ngim pyndonkam ban pynkha symbai dei ban die noh
- Ha u bnai Jymmang bad Naitung ka lah dei ka por bad pynkha symbai ia ki dohkha kum *Khabah*, *Khabaw*, *Kha Silbar*, *Kha Mirka*, *Kha Bamphlang*, *KhaSki*
- Ngim dei ban thep symbai dohkha palat ia ka 10,000 tylli ha ka shi Hectare.
- Ka rukom thep dohkha ka dei ban long 30:40:30 kat kum ka rukom bam/ rukom im ki dohkha kata, kiba ha jrong, kiba hapdeng bad kiba shatri duh jong ka pung.
- Ngi lah khleh hi ia ki jingbam haiing da kaba pyndonkam ia u skop bad u kheri bad khlem mar kajuh ka jingthew.
- Ka lah dei ka por ban sdang ban ia pynkhreh ia ka hali/pynthor kba na ka bynta ka ban ri dohkha ha ka por ba thung kba.

KA IEW IA DIE IA THIED

Na ka bynta ban phah kit ia ki mar rep, ki jingbam na ka bynta ki jingri, ka pylleng, ka doh, ki khun syiar bad sniang, ki nongrep ki lah ban ioh ka jingiarap da kaba phone ia ka iTEAMS ha une u nombar 1917.



Mizo

**KUTHNATHAWKTUTE TAN MAY ATANGA JULY THLA CHHUNGA HRIATTUR
PAWIMAWHTE**

1. Tlangram Buh

- Tlang ram Lo a kan chin tur Buh chi chu tuh hmain buh chi 1kg zelah Carbendazim @ 2-3g in sawngbawl thin tur a ni.
- Buh tuh te tha taka a to theih nan hmangrua zum tak (Dibbling) hman thin tur a ni.
- Hlo thlawh vawikhatna chu May thla laihawl velah neih tur a ni.
- Hlo thlawh vawihnihna chu June thla tawp emaw July thla chawhma lama thawh tan tur a ni.
- Lei chung hang tha luangral tur ven nan Tlangram huan 30% a awih chinah chuan Changkham emaw Recharge pit digging (1x1x1 ft) te a hmalak thin tur a ni.

2. Leilet Buh

- June thla karhnih na vel atangin Buh chi kan hman tur chu a hranpaa siam leci uluk taka Bawngek leitha @2 t/ha. nena sawngbawl nursery bed ah lo kui lawk tur a ni.
- Kan buh chinna tur leilet hmun chu June thla chawhma emaw Fur ruahsur tan velah lo buatsaih lawk tur a ni.
- Hlawk zawka buh thar nan SRI method hmanga buh enkawl pawh Leilet zau tak neilo tan chuan hman tangkai a ni.
- Kan buh chi variety a zirin Buh phunsawn hi July thla chawhma lamah neih tur a ni.
- Buh chi phunsawn tura kan pawh tawhte chu SSP/Rock phosphate + Microbial consortium hmangin zankhua a chiah tur a ni.
- Buh vui tantirh laia kan Buh te Gundhi bug laka kan venna atan Chakai tawih plastic fenthlir ah @100 traps/Ha. hman thin a tha.



3. Vaimim

- a). Vaimim chi tuh tur chu a chi 1Kg zelah Bavistin 2gm. a sawngbawl hmasak tur a ni.
- b). May chawlhkar khatna ah Vaimim hi tuh tan tur a ni a. Vaimim chi hi khur khatah fang 2 zel, 3-4 cm a thukah thlak tur a ni a. A bi karhlat zawng chu 20cm. niin, a tlar inkar chu 60cm. a hlaa tuh tur a ni.
- c). May thla chawhnu lamah eichhetu rannung manna hmanrua Pheromone trap @12 trap/ha. a Vaimim hmunah dah thin tur a ni.
- d). Fall Army Worm (FAW) pangang awmna hmunah chuan Vaivut emaw phul thin tur a ni a. A pangang kha kut emaw pawha laka thah mai tur a ni.
- e). FAW dark zel tur ven nan Tui 1 Litre zelah Emamectin benzoate 4ml emaw Spinosad 0.3ml emaw Lamdacyholothrin 0.5ml. hmanga Vaimim hmun kah thin tur a ni.
- f). Hmun hniam bikah chuan tui luankawr tha tak a vela siam tur a ni.
- g). Vaimim kung puitling tantir ah chuan hlo thlawh leh rihvur te leh tui 1 litre zelah Chlorantraniliprole 18% 1.5ml. emaw Chlorpyriphos 3ml. pawlhin kah tur a ni.
- g). FAW in Vaimim hnah a eichhiat te chu paikh a dah bo thin tur a ni.

4. Sawhthing

- a). Sawhthing chi chu tui 1 litre zelah Ridomil Mz-72 2 grams a pawlhin 30 minutes chiah tur a ni.
- b). May thla chawhma lamah Sawhthing chi chu lin tur a ni.
- c). A bi leh a tlar hlat zawng chu 25cm a ni tur a ni.
- d). Shoot borer laka ven nan Dimethoate @ 500ml./Ha. hmanga Sawhthing hmun kah thin tur a ni.
- e). Sawhthing tam/Rhizome rot ven leh enkawl nan chawlhkar hnih danah Tui 1 litre zelah Mancozeb 3ml. a pawlhin kah thin tur a ni a. Rhizome fly laka ven nan Tui 1 litre ah Phosphamidon 2ml. hmanga kah tur a ni.
- f). Hlo thlawh leh rihvur chu July thla tawp lamah tih tur a ni.



5. Tomato

- a). Arka rakshak leh Arka samrat hi variety tha fur lai pawha hlawk taka thar theih ania. Heng variety that bikna te chu tomato hnah kir natna te,a hnah,a kung leh a rah beitu natna mai bakah tomato hnah ro kan tih thrin natna lakah he variety hi fihlim tura ngaih ani.
- b). June thla tirah tomato kan chin tur chu nursery ah line mumal tak siamin kan kui tiak ang.
- c). Tichuan June thla tawpah a phunna hmun tura kan lo buatsaih lawkah kan phunsawn ang.
- d). Tomato tiak kha kanlo duh khawp lo deuh anih pawhin July thla tirah kan kui tiak leh anga,thla tawp lamah kan phunsawn leh dawn a ni.
- e). Tomato hnah,a kung leh a rah beitu natna(Late blight) ven nan Ridomil gold 2g tui litre khatah pawlhin emaw Bordeaux mixture 1% (Chinai,tui leh copper sulphate Chawhpawlh)in phunsawn atanga ni 15 na ah kan kap tur ani.
- f). Tomato hnah/kung ro ven nan bleaching powder hectare khatah 10 kg phulkual tur. Natna vei kan hmuh reng reng in a kung chawpa pawh phawia hmun la zawkah phum bo emaw pahi tur. Hei hian natna inthlahpung tur lakah a veng thei a ni.
- g). A hnah de (Leaf spot) ven nan Mancozeb 2g tui litre khatah pawlha kah tur ani a,a natna in ziaawm lam apan lo anih chuan ni 15 danah kah nawn leh thin tur a ni.

6. Ar

- a). Ar vulh hi hun bik neia vulh ngai a ni lo a, duh hun huna tan theih a ni tih kan hre tlang awm e. Mahse kan hun tawn hian a zir loh em vangin, Ar vulh duh te tan chuan vulh tan nghal mai a pawi lo a. May thla tir lamah tanin, a chi tha kan thlang ngei tur a ni a, a sa tui tak min pe thei bakah a tui tam thei chi vulhin sum lakluh chu a tam deuh dawn a, tin, chumi bakah broiler pawh a vulh theih reng tho e.
- b). Kan Ran vulhte hi an nitin mamawh chaw kan pek thin bakah an taksa chakna atana pawimawh em em vitamin te, mineral te, hri danna te leh rulhut damdawi te hi a huntakah an taska milin kan pe thin tur a ni. Hemi atan hian mithiam Vety daktawrte kan rawn mai thin tur a ni. Ar vulh tu tan phei chuan



damdawi dawr a in hung fur mai damdawi lar tak tak Ascal te leh Minamil te leh a dang tha tak tak an mamawh tawk kan pe thin tur a ni. Entirnan Ascal @ 20-60ml Ar za tan an tui in turah pawlh mai ila; Minamil powder (vitamin leh mineral awm kawp na) 20-50g hi Ar za (100) tan an chawah pawlhin a pek theih bawk. Heng bakah damdawi tha tak tak a awm tam a, a pek dan turah Vety daktawrte kan rawn zel tur a ni.

c). Kan Ar vulh te an hrisel that nan leh an pul huk loh nana pawimawh em em pakhat chu a hun taka **hri danna** pek hi ani. Mizorama Ar vulh tute din hmun en in natna tam dana zir a hri danna pek dan siam chu – pakhatna MD hi ni khatnaah pek tur sub cutaneous in; chuan ni 4-7ah- RD lasota occulo nasal in ; ni 12-14 ah IBD occulonasal; ni 30 ah RD R₂B sub-cut in; kar 18 an tlinin RD R₂B sub-cut in chuan a tui chi kan vulh chuan ,an tui hun thla lai hawlah RD R₂B sub-cut in kan pe leh bawk ang. Eng damdawi pawh pe dawi ila kan mithiam Vety daktawrte kan rawn phawt thin tur a ni.

d). Ar chaw uluk taka pek hi a pawimawha, hlawk taka vulh kan duh chuan in ren chem tak si, chakna bo chuang si lo in an vulh thei a ni. Broiler kan vulh emaw, a pui kan vulh emaw pawn chaw chakna pai tam an mamawh nasa em em a. Protein a tam lam an mamawh a, chumi bakah a tui thei chi an nih ngat phei chuan vitamin hrang hrang bakah, minerals te, a bikin calcium an mamawh zual a ni.

e). Kan tual to hnime hnah ah hian chakna pai tam tak a awm a, hengho hi kan pe tel reng bawk tur a ni. Ar chaw bik kan tih nen hian pawlh thinin chakna tam tak a pek bakah a vulhtu tan hlawkna nasa tak a thlen thei bawk a ni.

7. Vawk

a). Vawk vulh hlawk zia kan hre tlang awm e. Vawk vulh hi sum hnar tha tak pakhat a ni a, amaherawhchu kan Vawk vulh hi kan duat tur a ni a, a hun taka damdawi a mamawh ang pek hi a vulhtu tih ve tur a nih bakah hlawkna tak min pe thei tu a ni tlat, a bikin hri a leng in kan chiai ve vak lo thin. Chuvangin, Vawk pul hri laka venna tur vaccine, Swine Fever vaccine (Lapinized or cell culture) hi kan pe ngei tur a ni. Dose hmasber hi thla hnih a tlinin kan pe a nga; chuan thla thum a tlinin (thla khat kan pek chamah) a dose hnihna kan pe leh ang, chumi hnuah kum tin thla 6 danah kan pe ziah ang.

b). Vitamin leh mineral pawh a khat tawkin pek thin tur a ni. Damdawi zawrhnaa kan hmuh lar thenkhatte -Ascal, Minal powder leh a dangte pawh

Vety daktawrte rawn chungin pek thin tur a ni. Entirnan- Ascal @ 10 ml tui ah pawlhin emaw, chaw ah emaw nikhatah vawihnih ni 10 chhungte pek thin tur a ni. Minamil powder pawh 5-10g nikhatah vawikhat ni sawm chhung pekin chawah a pawlh theih bawk. Chutiang zelin damdawi dangte pawh vety department a thawk daktawr te bakah KVK a vety daktawrte pawh a rawn theih reng a ni.

c). Rulhut damdawi pek a pawimawh hle bawk. Kan pek lar Ivermectin injection @ 200mcg/kg BW emaw, Albendazole tablet @5-10 mg/kg BW pek theih a ni.

d). Vawk hi a lo pian chhuah hian iron a tlachham a, chuvang chuan a pian hnu lawk atangin harsatna tam tak a awm nghal thei thin. Chumi sut kian nan, Iron injection chu pek thin tur, vawkte pakhat tan 1ml pek tur a ni. Vawihnih dose a ni a, a pian atanga ni 4-na ah leh ni 14 na ah chiu tur a ni.

e). Vawk hian ran dang ang bawkin chaw tha chakna tam a mamawha, amaherawhchu Vawk vulh hi a hlawk dan ngaihtuahin chawm a hautak lo hle a, kan chaw ningnawi mai mai pawn a puar thei thin. Mahse chakna pai tam pek fo erawh a tul tih a vulhtuin a hriat a ngai ve bawk. An chaw hi protein pai tam lam pek tur a ni a, an upat dan te leh an rih tana mila pek thin tur a ni.

*A naupang lam-chaw ei tan tir atanga thla nga chhung emaw kg 35 Vawk rit chuan protein 17-18% an mamawha;

*Thla nga chung lam emaw kg 35 aia rit ah chuan protein nitin mamawh hi 14-16 % a ni;

*Vawk tana protein pai tam chaw te chu sangha ningnawi ah te, be lam chibean te, channa te, chaw ningnawiah te bakah damdawi hmang te in kan pe thei reng a ni.

8. Sangha khawi

- May thla kar thum naah sangha dil chu chinai 500 kg leh urea 200 kg hectare khat zelah kan phulchhuak vek ang.
- Sangha dil kan buatsaiah lain bawngek 200 kg tal hectare khatah kan dah kual anga, a theih hram chuan thla tin 100 kg tal bawngek phul kual thin tur.
- Common carp ho hi June thla tir atanga July thla tawp thleng an inthlahpung tir theih a ni.



- d). Nursery a sangha note awm chu favai leh Antam atanga siam sangha chaw(Mustard oil cake) chawhpawl h pek tur ani.mustard oil cake hi pek hma in zan khat tal chiah lawk tur.
- e). Common carp hi ***happa***(tui pangpar chi khat zung buk tak) hmanga inthlahpuntir hi duhthusam ani a,sangha ten tui pangpar buka an chi an chhuah ngei theih nan sangha dilah lan tir tur an ni.
- f).Sangha note ho chu July thla tir atangin an lakhran theih a ni.



ত্রিপুরা রাজ্যে কৃষক ভাইবোনদের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশিকা

ধান :-

— বোরো ধান এখন ফুলের পর্যায়ে রয়েছে এবং এই পর্যায়ে গর্ষণ্ত আহতার কারণে গাঁকী বাগ ফসলের আক্রমণ করতে পারে। গাঁকী বাগ নিরঞ্জনের অন্ত ইয়োফেনোপ্রেজ ১০ ইসি + ২০০ মিলি/একর বাইমিডাক্রোটিড ৬০ ল্যাস্টাসিয়ালোডিন ৪০ এসএল ৩০০ মিলি/ হেক্টের স্প্রে করতে হবে।

— যথন ধান ফ্যাকাশে হলুদ বর্ণে পরিণত হয় বা ৫০-৫৫ দিন ফুল আসার পরে বা যথন ৮৫০ বা তার বেশি শস্য পরিপন্থ হয় তখন ফসল কাটা দরকার। ফসল কাটার পরে, ধান ফ্যাকাশের যথাবিত পদ্ধতি অনুসরণ করলে এবং পরিষ্কারের শস্যগুলি প্রকাশে নিরাপদ জায়গায় সংরক্ষণ করলে।

— ধানের জাতের বীজ সংগ্রহ করলে ঘেঁষন, গোমতী, ত্রিপুরা আউস, ত্রিপুরা টিকন, ত্রিপুরা জল ধান, ত্রিপুরা ধৰা ধান-১, ত্রিপুরা ধৰা ধান-২, ত্রিপুরা ধৰুচুক-১, ত্রিপুরা ধৰুচুক-২, ত্রিপুরা নিরোগ ইত্যাদি (উৎস : আইসিআর প্রেসেন্স কেন্দ্র, সেগুচ্ছা)

— খারিক ধানের এক হেক্টের জমির জন্য ৮০০ বগমিটার নার্সারি স্প্রেজের প্রয়োজন। গিউভেনোবাস ক্লোরনেক্স (প্রতি কেজি বীজ ১০-১৫ গ্রাম) - এর বায়োকন্ট্রোল এজেন্টের সাথে বীজ পরিবোধন করা হয় তারপর বীজের শিকড় তুবিয়ে প্রতি ২.৫ কেজি / হেক্টের ১০০ লিটার জলে ৩ মিনিটের জন্য মিশিয়ে করা হয় বা কার্বোডাইম / ট্রাইসিলিঙ্গাজেল * ২ গ্রাম প্রতি কেজি বীজ বা অ্যাম্রোসন/ সেরেসান * ২.৫ গ্রাম প্রতি কেজি বীজের সাথে মিশিয়ে পরিবোধন করা হয়।

— গ্রান্ট বা গ্রাউন স্প্রে নিরঞ্জনের জন্য যথাক্ষমে কার্বেন্ডাইম ৫০ ড্রপ্স * ১০০ গ্রাম / হেক্টের বা ট্রাইসিলিঙ্গাজেল * ১০০ গ্রাম / হেক্টের বা এভিফেনকেস * ১০০ মিলি য হেক্টের বা শ্যানকোজের * ১০০ গ্রাম / হেক্টের ব্যবহার করা যেতে পারে।

— প্রিপ্রিউমেজেলাপ্যারিম ১০০ এসপি * ৫০ ড্রপ্স * ১২০ গ্রাম / একর গাছের উত্তিম ফটিং নিরঞ্জনে স্প্রে করলে।

ভূটা :-

— ভূটা গাছকে ঢলে পড়া থেকে রক্ষা করার জন্য গাছের পোড়ায় শাটি সেগুন্ডা দরকার।

— অঙ্গুরোদগলমের এক সম্মত মধ্যেই সাম্প্রতিক বিরতিতে ট্রাইকোগ্রাম প্রিটিওসাস বা টেলিনোবাস * ৫০,০০০ প্রতি একরে নিয়সরানে ফল আর্মি ওয়ার্স (এফএড্রু)-এর উপর করানো যায়। এফএড্রু ফাঁদ প্রতিস্থাপন করলে * ১৫ প্রতি একরে সংবেদ্ধভাবে পুরুষ পোকা আটকানের জন্য বা স্প্রে করলে ক্লোরোনট্রানিলিস্ট্রোপ ১৮.৫ এসপি * ৬০ মি.লি. য একরে বা ইয়ামেকটিন বেঝোয়েট ৫ এস জি * ১০০ গ্রাম য একরে ব্যবহার করা যেতে পারে এই পোকা দমনের জন্য।

— ভূটার স্টেম বোরার নিরঞ্জনের জন্য ডাইমিথোয়েট ৩০ ইসি * ৬৬০ মি.লি. হেক্টের বা কার্বারেল ৫০ ড্রিউপি ১ কে.জি/হেক্টের প্রয়োগ করলে।

— প্রাক-খারিক ফসলের জন্য গুটি গাঁতির চাষ দিয়ে জমি তৈরি করলে। আটকাজিন ১.৫-২ কেজি/ হেক্টের প্রয়োগ করলে লাগানোর ২-৩ দিন পর, এইটা ৩০ দিন পর্যন্ত আগাম্য বৃক্ষ নিরঞ্জন করবে।

— বগনের সময়, এফওয়াইএম বা কম্প্লাস্ট ৫ টন / হেক্টের এবং এনএলিঃ কে * ১২০ : ৬০:৬০ কেজি / হেক্টের প্রয়োগ করলে। মূলত বগন বাঁচু উচ্চতা এবং ফুল আসার পর্যায়ে গুটি ভাগে ইউরিয়া প্রয়োগ করলে। জিক ঘাঁটিতি পুরণের জন্য ২.৫ কে.জি জিক সালফেট প্রতি হেক্টের প্রতি প্রয়োগ করলে।

— ভূটার বীজের সাথে আজোলিপ্রিলার / ফসফেন্যাক্টিরিয়া * ২০ গ্রাম / কে.জি বীজ বা মিনাটানিলিলোল ১৯.৮ থাইওমিথ্যাম ১৯.৮ এপএস * ৪ মি.লি. প্রতি কে.জি বীজের সাথে মিশিয়ে বীজ শোধন করলে।

— তেবুকোনাজেল ২৫.৯ ইসি * ৫০০ মি.লি/ হেক্টের বা শ্যানকোজের * ৫০০ গ্রাম / হেক্টের ঘারা টার্কিসুল লিফ ব্রাটি নিরঞ্জন করলে।

আদা :-

— আদা লাগানোর জন্য সাধিক সময় হল মে মাস। ১ মিটার প্রাথমিক এবং ১৫ সেন্টিমিটার উচ্চতা মুক্ত জায়গায় আদা র বীজকস্ত



রোপণ করতে হবে। দুটি বেড়ের মধ্যে ৫০ সেটিমিটার দূরত্ব রাখতে হবে।

—আদাৰ বীজকল্পের টুকুগুলো সিউভোমোনাস ফুরোসেল / ট্ৰাইকোভাৰ্মা ভিৰিডি (২০ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম বীজকল্পের সঙ্গে) বা কাৰ্বেভাজিম/ ম্যানকোজেৰ/কপাৰ অঞ্জিক্লোইড (২ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম বীজকল্পের সঙ্গে) বা স্টেপটোসাইট্রিন (৩ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম বীজকল্পের সঙ্গে) তালোভাবে মিশিয়ে ৩০ মিনিট চুবিয়ে শোধন কৰে নিলে কল্প পচা রোগ থেকে বীচানো যাব।

—বীজকল্প রোপণ কৰাৰ পূৰ্বে নিমকেক ২ টন/হেক্টেক, সিজেল সুগাৰ ফসফেট ৩১২.৫ কিলোগ্রাম / হেক্টেক এবং মিউরেট অফ পটাস ৪১.৬ কিলোগ্রাম / হেক্টেক জমিতে প্রয়োগ কৰতে হবে।

কৃতি :-

—জমি তৈরিৰ সময় ইউরিয়া ৪৩.৪ কিলোগ্রাম / হেক্টেক, সিজেল সুগাৰ ফসফেট ৩১২.৫ কিলোগ্রাম / হেক্টেক এবং মিউরেট অফ পটাস ৪১.৬ কিলোগ্রাম প্রতি হেক্টেক জমিতে প্রয়োগ কৰতে হবে। দুটি বেড়ের মধ্যে ৬০ সেটিমিটার দূরত্ব রাখতে হবে।

—কৃতি রোপনের ৩০-৪০ মিন পৰ আগাছা নিয়ন্ত্ৰণ এবং গোড়াৰ মাটি উঠিয়ে দিতে হবে।

—ধসা রোগ নিয়ন্ত্ৰণেৰ জন্য মেটালাঞ্জিল ৪ শতাংশ ম্যানকোজেৰ ৬৪ শতাংশ ভেল্লিউলি ৫০০ গ্রাম / হেক্টেক বা ম্যানকোজেৰ ৫০০ গ্রাম প্রতি হেক্টেক জমিতে ১০-১২ মিন পৰ পৰ প্রয়োগ কৰতে হবে।

বেগুন :-

—বেগুনেৰ বীজগুলো ট্ৰাইকোভাৰ্মা ভিৰিডি / সিউভোমোনাস ফুরোসেল (১০ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম বীজ) বা কাৰ্বেভাজিম (২ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম বীজ) এথোসান / সিৱোসান (২.৫ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম বীজ) এৰ সঙ্গে ভালোভাবে মিশিয়ে শোধন কৰতে হবে। ড্যাম্পিং অফ এবং কল্প পচা রোগেৰ আক্ৰমণ থেকে রক্ষা কৰাৰ জন্য ট্ৰাইকোভাৰ্মা ভিৰিডি ২৫ গ্রাম প্রতি ১০০ বগমিটাৰ জমিতে প্রয়োগ কৰতে হবে।

—ফসলেৰ শস্যাৰ্থন কৰতে হবে ফুলকপি ইত্যাদি ফসলেৰ সঙ্গে।

—চাৰাগাছ রোপনেৰ পূৰ্বে ১১০ কিলোগ্রাম ইউরিয়া, ৩৭৬ কিলোগ্রাম সিজেল সুগাৰ ফসফেট এবং ৯৬ কিলোগ্রাম মিউরেট অফ পটাস প্রতি হেক্টেক জমিতে প্রয়োগ কৰতে হবে। চাৰাগাছেৰ মধ্যে দূৰত্ব ৬০ সেটিমিটার এবং দুটি সারিৰ মধ্যে দূৰত্ব ৭৫ সেটিমিটার ধৰকতে হবে।

—কাণ বা ফল হিঙ্কলারী পোকোৱ নিয়ন্ত্ৰণেৰ জন্য ১২টি ফেৰোমন ফাঁদ প্রতি হেক্টেক জমিতে বা শূলকৰ্ত্তোৱে উপৰ পৰজীবি প্ৰিস্টোমেৰাস টেস্টাসেস, ক্লিমেস্টাস ক্লেভেলিবিটালিস বা নিমেৰ তৈল ১৫ লিটাৰ / হেক্টেক বা ইমাসেকটিন বেনজোয়েট ৫ শতাংশ এসজি ১০০ গ্রাম/ একৰ বা ডিমেথোয়েট ৩০ শতাংশ ইসি ৬৬০ মিলিলিটাৰ প্রতি হেক্টেক জমিতে ছিটিয়ে দিতে হবে।

মরিচ :

—মরিচেৰ চাৰাগাছে ৪৫ সেটিমিটার পৰ এবং সারি বৰাবৰ ৬০ সেটিমিটার ব্যবধান রাখতে হবে। দুটি বেড়েৰ মধ্যে ৬০ সেটিমিটার ব্যবধান রাখতে হবে।

—চাৰাগাছ রোপনেৰ পূৰ্বে ৬৫ কিলোগ্রাম ইউরিয়া, ২৬০ কিলোগ্রাম সিজেল সুগাৰ ফসফেট এবং ৪০ কিলোগ্রাম মিউরেট অফ পটাস প্রয়োগ কৰতে হবে। ৩০ মিন পৰ মাটি উঠিয়ে দেওয়াৰ সময় ৬৫ কিলোগ্রাম ইউরিয়া ছিটিয়ে দিতে হবে।

—ভাইরাস ঘটিত রোগেৰ আক্ৰমণ থেকে রক্ষা কৰাৰ জন্য ভাইরাস বাহক কীটশক নিয়ন্ত্ৰণ কৰতে হবে। সাধামাছি নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ জন্য ডিমেথোয়েট ৩০ শতাংশ ইসি ৬৬০ মিলিমিটাৰ/হেক্টেক বা ফসালোন ৭২৫ মিলিলিটাৰ প্রতি হেক্টেক জমিতে ছিটিয়ে দিতে হবে।

মৎস্যচাষ :-

— আঁতৃড় পুরুরে মাছ চাষের সময় নাক মুখ মাস্ক দিয়ে ঢেকে, সামাজিক দূরত্ব বজার রেখে এবং সর্বশক্তির সচেতনতামূলক পদক্ষেপ অবলম্বন করুন। আতুকালীন শুকিয়ে যাওয়া পুরুরের তলদেশ পাকেন্দার করে লাঞ্জল দিয়ে ভালো করে ঢেকে দিন যাতে করে ভালোভাবে সুর্য্যালোক লাগে (এক সপ্তাহকালীন) এবং তারপরে বৃষ্টির জল সংগ্রহ করুন। সারাবছর জল থাকে এসব জলাশয়গুলো থেকে অবাধিত মাছ দূর করার ক্ষেত্রে বারবার জাল টানুন অথবা হেঁটের প্রতি জলাশয়ে ইউরিয়া ২০০ কেজি এবং ত্রিটিং পাউডার ২৫০ কেজি ব্যবহার করুন।

— ঠিক এক সপ্তাহ পর চুন ব্যবহার করুন হেঁটের প্রতি ৪০০০ কেজি। এর কে সপ্তাহ পর হেঁটের প্রতি কাঁচা গোবর প্রয়োগ করুন ১০,০০০ কেজি।

— দুই সপ্তাহ পর জলজ কীটগত্তস/পোকামাকড় দূর করার জন্য হেঁটের প্রতি ১৮ কেজি সাধানের শুক্রা এবং ৫৬ কেজি ভেষজ তেলের মিশ্রণ ব্যবহার করুন। অথবা হেঁটের প্রতি ৯০ লিটার কেরোসিন তেলও ব্যবহার করতে পারেন।

— ১-২ দিন পর ৪ কেজি পূর্ণ স্বাস্থ্য মাছের (চালা পোনা) শিশুমীন মজুত করুন হেঁটের প্রতি ৩০ মস্ক।

— অতি মিহি গুন্ডে করা সর্বের বৈল এবং চালের কুঁড়োর মিশ্রণ ১:১ অনুপাতে চালাপোনা শিশুমীনের খাবার হিসেবে অত্যাহ ব্যবহার করুন। প্রাত্যহিক খাবার অংশালী এবং জলের শুগগত মান বজায় থাকে কিনা সেবিকে নজরদারি রাখুন।

পোল্হী/মোরগ পালন

— নতুন প্রজাতির মোরগ পালন আরম্ভ করার পূর্বে, মোরগ পালনের জ্বান ভালোভাবে পরিষ্কার পরিচয় করা, দেওয়াল সাদারঙ্গ দিয়ে প্রালেপ করা ও ফ্রেজারকে ১০ বর্গফুট জায়গাকে পরিশোধন করা হয় যেখানে পটাশিয়াম পারম্যাজানেট ও পরমালিনের মিশ্রণ তথা ২০ গ্রাম : ৪০ মিলিলিটার ব্যবহার করা হয়।

— খামার ও খামারের পরবর্তী অক্ষলকে রোগমুক্ত ও ভালোভাবে পরিশোধন করার জন্য ব্যবহার করুন পটাশিয়াম পারম্যাজানেটের ম্রবল ৪-৫ মিলিলিটার প্রতি লিটার অথবা চুন এবং ত্রিটিং পাউডারের মিশ্রণ ২:১ অনুপাত।

— মোরগের ছানার ভালো স্বাস্থ্য ও উত্তম উৎপাদনের নিমিত্ত অত্যাহ পরিমিত খাবার ও খনিজ মিশ্রণ দেওয়া আবশ্যিক। শুগগত খাবার শুক্র অবস্থায় করুন।

— ঝানীক্ষেত রোগ, সংক্রমণকারী ব্রাক্ষাইটিস ও ফ্রসাল রোগের জন্য টিকাকরণ এবং প্রাত্যহিক সময়সত কৃমিনাশক মোরগ ছানা পালনের ক্ষেত্রে অবশ্যই করতে হবে।



Zone-VIII, Pune

महाराष्ट्र Marathi

सर्वसामान्य कृषिसल्ला : शेतकऱ्यांना सल्ला देण्यात येतो की माणसांदवारे शेतीकामे करतांना प्रत्येक व्यक्तीला ४ ते ६ फुटांचा एक पट्टा कामासाठी वाढून द्यावा जेणेकरून दोन व्यक्तिमध्ये पुरेसे अंतर राहून सामाजिक अंतर राखले जाईल. शेतीकामात सहभागी असलेल्या सर्व व्यक्तींनी मास्क वापरावा तसेच साबणाने वेळोवेळी हात धुवावेत. कृषि निविष्ठा खरेदीसाठी किंवा माल विक्रीसाठी बाजारात जातांना विहित सामाजिक सुरक्षा उपायांचे पालन करावे. शेतकऱ्यांना असा ही सल्ला देण्यात येतो की शेतकऱ्यांनी राज्यांतर्गत किंवा आंतरराज्य शेतमाल वाहतूक करतांना किंवा शेतीविषयक कोणत्याही अडीअडचणीसाठी भारत सरकारने सुरु केलेल्या टोल फ्री कॉल सेंटरचा लाभ घ्यावा.

लॉकडाऊन दरम्यानच्या उपाययोजना : कोविड-१९ च्या नितीमुळे लॉकडाऊन संपल्यानंतर मंजुरांची टंचाई निर्माण होण्याची शक्यता लक्षात घेऊन शेतकऱ्यांनी जास्तीत जास्त शेती कामासाठी कृषि यंत्रे व अवजारांचा वापर नजीकच्या कस्टम हायरिंग सेंटरच्या मार्ट्यमातून करावा. येत्या खरीप हंगामात शेतकऱ्यांना कृषि निविष्ठा सहज उपलब्ध व्हाव्यात यासाठी शेतकरी उत्पादक कंपन्यांनी योग्य ते उपक्रम राबवावेत. लहान आणि सीमान्त शेतकऱ्यांनी लॉकडाऊन कालावधीत आणि त्यानंतरही आपल्या शेतातील फळे आणि भाजीपाला सहज विक्री होण्यासाठी शेतकरी ते ग्राहक घरपोच सेवेच्या पद्धतीचा अवलंब करावा.

उन्हाळ्यात करावयाची कामे : शेतातील अन्नधान्ये, भरडधान्ये, डाळी इत्यादि घरात साठवणूक करण्यापूर्वी त्या चांगल्या वाळलेल्या आहेत याची खात्री करून घ्यावी. धान्य साठवणुकीतील किडिंचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी जुनी वापरलेली पोती पुन्हा वापरु नयेत. पाच टक्के निंबोक्लीच्या द्रावणात मिजवून प्रक्रिया केलेली व चांगली वाळलेली पोती धान्य भरण्यासाठी वापरावीत. पुढील काळात तापमान वाढणार असल्यामुळे गवळाचा भुसा, उसाचे पाचट, वाया जाणारा चारा, खाली पडलेला पालापाचोळा इत्यादि वस्तूंचा वापर पिकांच्या आच्छादनासाठी करावा.

खरीप हंगामपूर्व तयारी : शेतकऱ्यांनी येणाऱ्या खरीप हंगामासाठी आवश्यक दर्जेदार बियाणे आवश्यक त्या मात्रेमध्ये राखून ठेवावे किंवा कृषि विद्यापीठ किंवा कृषि विजान केंद्र यासारख्या खात्रीशीर ठिकाणी नोंदणी करून ठेवावे. सौयाबीनचे बियाणे शक्यतोवर घरचेच वापरावे. त्यासाठी बियाण्याची उगवणक्षमता घरच्या घरी तपासून ६० टक्के उगवणक्षमता असल्यास असे बियाणे पेरणीसाठी वापरावे.

वादळ, गारपीट आणि अवकाळी पावसानंतर करावयाच्या उपाययोजना : पुढील काही दिवसात वादळ, गारपीट आणि अवकाळी पावसाची शक्यता असल्यामुळे अशा पावसानंतर जमिनीतील जास्तीच्या पाण्याचा निचरा करण्याची व्यवस्था करावी. अशा प्रकारच्या वातावरणामुळे हवामान थंड होऊन हवेतील गारफा वाढतो. अशा वेळी बागा वाचविण्यासाठी बागांना विहीरीतील पाण्याची हलकी पाळी त्याच दिवशी द्यावी. वादळानंतर खाली पडलेला पालापाचोळा, फळे, फांद्या वेचून घेऊन बगीचे, शेते स्वच्छ ठेवावे. आवश्यकता असल्यास

बागेचे तापमान वाढविण्यासाठी सर्व कधन्याचे ढोग एकत्र करून ते बागेच्या कडेवर किंवा बांधावर आणून जाळावेत. उभी पिके आडवी झाल्याची आढळून आल्यास पिकांना अशा प्रकारे बंधावे की ती पुन्हा सरळ उभी राहू शकतील.

कापूस : मागील हंगामातील कापसाच्या पन्हाट्या जमिनीत गाडून कुजविल्यास गुलाबी बॉडअलीच्या विविध अवस्थानचा नायनाट होतो. एप्रिल महिन्यात खोल नांगरट केल्यामुळे गुलाबी बॉडअलीच्या अवस्था सूर्यप्रकाशाच्या सान्निध्यात येऊन व पक्षांनी खाल्यामुळे नष्ट होतील.

उन्हाळी भुईमूग : उन्हाळी भुईमूग पिकात रस शोषण करणाऱ्या किंडिंच्या व्यवस्थापनासाठी ५ % निंबोळी अर्के किंवा ईमीडाक्लोप्रीड १७.८ % @ २.५ मिली किंवा थायामिथॉकझाम १२.६ % + लॅमडा सायहॅलोव्रीन ९.५ % (संयुक्त किटकनाशक) ३ मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. पाने खाणाच्या अळ्यांच्या नियंत्रणासाठी डायमेथोयट ३० ईसी २ मिली प्रती लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. टिकका किंवा तांबेरा रोगाच्या नियंत्रणासाठी मॅनकोझोब २ गॅम प्रती लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. उन्हाळी भुईमूग पिकात आन्या जमिनीत जाण्याच्या वेळेपासून ते शेंगा पोसण्याच्या कालावधीत पिकास पाण्याचा ताण बसणार नाही याची दक्षता घ्यावी. अवकाळी पावसाची शक्यता असल्यामुळे काढणी केलेल्या शेंगा योग्य पद्धतीने साठवण कराव्यात जेणेकरून द्या पावसाने भिजणार नाहीत.

उस : उस पिकातील पांढऱ्या माशीच्या व्यवस्थापनासाठी क्लोरोपायरीफॉस २०% @ ३० मिली / १० लिटर पाण्यात मिसळून हवामान स्वच्छ असतांना फवारणी घ्यावी. पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन करावे.

उन्हाळी भात : भात पिकात निंदणी करून ताण व्यवस्थापन करावे. त्यानंतर नत्राचा उर्वरीत तिसरा हप्ता २५ किलो प्रती हेक्टरी या प्रमाणात द्यावा आणि भात खाचरात पाण्याची पातळी ५ सेमी कायम ठेवावी. खोड अळीचा प्रादुर्भाव ४-५ % आढळून आल्यास विवनॉलफॉस ३२ मिली प्रती १० लीटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

डाळीब : डाळीब बागेला पाण्याचा ताण पडणार नाही याची दक्षता घ्यावी. झाडाच्या कोवळ्या फांद्या काढून घ्याव्यात. पोटेंशियम नायट्रेट १५ गॅम प्रती लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी घ्यावी.

लिंबूवर्गीय पिके : आंबीया बहरातील लिंबूवर्गीय पिकांच्या बागेत पाणी व्यवस्थापन करावे. पोटेंशियम नायट्रेट १५ गॅम प्रती लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी घ्यावी.

आंबा : आंबा बागेत सैंद्रिय पदार्थांचे आच्छादन करावे. बागेस सकाळी लवकर, सायंकाळी किंवा रात्री पाणी द्यावे. फळांचे फळमाशीपासून संरक्षण करण्यासाठी विद्यापीठाने शिफारस केल्यानुसार रक्काक फळमाशी सापळ्यांचा @ ४ सापळे / हेक्टर या प्रमाणात वापर करावा. खाली पडलेली फळे वेचून नष्ट करावीत व बाग स्वच्छ ठेवावा. फळमाशी फळांच्या पकवता अवस्थेत फळाच्या सालीखाली अंडी घालते आणि फळांच्या गरामध्ये वाढते. त्यामुळे खाली पडलेली फळे वेचून नष्ट करावीत व बाग स्वच्छ ठेवावा. झाडाखालील जमीन नांगरून घ्यावी.



केळी : केळी बागेचे उष्ण वा-यापासून बागेच्या दक्षिण व पश्चिम दिशेने नेटचा वापर करावा. केळी बागेत खोडांना मातीचा आधार दयावा, नवीन लागवड केलेल्या व लहान कलमांना सावली करावी यामुळे कलमांची मर होणार नाही. तसेच बागेत जैवीक आच्छादनाचा वापर करावा. बागेस सकाळी, संध्याकाळी किंवा रात्री पाणी दयावे.

द्राक्ष : द्राक्ष बागेत पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार एप्रिल छाटणीची पूर्वतयारी करावी. विश्रांतीच्या काळात झाडावरील पाने वाळणार नाहीत एवढे पाणी देऊन बागेचे रक्षण करावे. त्यामुळे पानांची प्रकाश संश्लेषण क्रिया वाढून पानांमध्ये अन्नसंचय होईल. नवीन शूट निघत असल्यास पाणी बंद करावे. विश्रांतीच्या काळात २.५ मिमी पेक्षा जास्त पुस झाल्यास पाणी बंद करावे.

काजू : पूर्ण तयार झालेल्या काजू बियांची काढणी करावी. काढणी केलेल्या बिया उन्हामध्ये ७ ते ८ दिवस वाळवून हवाबंद ठिकाणी साठवणूक करावी. काजूवर विद्यापीठाच्या शिफारसीनुसार प्रक्रिया करून वेगवेगळे मूल्यवर्धित पदार्थ तयार करावेत.

नारळ, सुपारी, चिकू : तापमानात वाढ व आर्द्धतेत घट संभवत असल्याने कोकण भागात नारळ, सुपारी आणि चिकू बागेस ५ ते ६ दिवसांच्या अंतराने पाणी देण्याची व्यवस्था करावी. बाढ्यीभवनाचा वेग कमी होण्यासाठी पालापाचोळ्याचे आच्छादन करावे.

आजीपाला पिके : परिपक्व आज्या विशेषत: टरबूज आणि खरबूज या फळांची ताबडतोब काढणी करून त्यांना सुरक्षित ठिकाणी साठवून ठेवावे किंवा विक्री करावी. कांदा पिकाची काढणी सुरु असून काढणी केलेले पीक अवेळी पावसापासून बचाव करण्यासाठी सुरक्षित जागी साठवून ठेवावे. पाने पोकरणाऱ्य अळीपासून पिकाचा बचाव करण्यासाठी पिकावर ४ टक्के निंबोळी अर्कची फवारणी करावी तर फळे पोखरणाऱ्या अळीपासून पिकाचा बचाव करण्यासाठी एकरी ५ फिरोमोन सापळे लावावेत व त्यातील न्युर दर ३ आठवड्यांनी बदलावेत.

मैंडी : मैंडी आजीपाला पिकात फळे पोखरणाऱ्या अळीचा प्रादुर्भाव दिसून येत असल्यास अळीच्या व्यवस्थापनासाठी ५ % निंबोळी अर्क किंवा क्लोरेनट्रॉनिलीप्रोल १८.५ % एससी २.५ मिली किंवा सायपरमेश्वीन १० % ईसी १५ मिली किंवा किवनॉलफॉस २५ % ईसी २० मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. काढणीस तयार असलेल्या आजीपाला पिकाची काढणी सकाळी लवकर करावी. आजीपाला पकास आवश्यकतेनुसार व उपलब्धतेनुसार सकाळी, संध्याकाळी किंवा रात्री पाणी व्यवस्थापन करावे. आजीपाला पिकाचे उष्ण वाच्यापासून संरक्षणासाठी उपाययोजना कराव्यात.

वांगी : वांगी पिकावर शेंडा व फळे पोखरणाऱ्या अळीच्या नियंत्रणासाठी ती गोळा करून नष्ट करावीत किंवा खोल खड्हयात पुरुन टाकावीत. तसेच ४ टक्के निंबोळी अर्क किंवा सायपरमेश्वीन २५ % ईसी ५ मिली किंवा क्लोरोपायरीफॉस २० % ईसी २० मिली किंवा डेल्टानेश्वीन १ टक्के किंवा ट्रायङ्गोफॉस २० मिली १० लिटर पाण्यातून फवारावे.



हळद : हळद पिकात काढणी, उकळणी, सुकवणी आणि पॉलीशिंगची कामे प्रगतिपथावर असून हवामान खात्याच्या अंदाजानुसार अवेळी पावसाची शक्यता असल्यामुळे पीक उघड्यावर टाकू नये तर काढणी केलेले पीक प्लास्टिकच्या सहाय्याने पावसात मिजू नये म्हणून व्यवस्थित झाकून ठेवावे.

पशुधन : वाढत्या तापमानाचा अंदाज लक्षात घेता पशुधनाच्या शेडच्या पञ्चास पांढरा रंग दयावा, तसेच पञ्चावर गवताचे, तुराटाचे किंवा ऊसाच्या पाचटाचे आच्छादन केल्यास शेडचा पत्रा तापत नाही. या प्रक्रियेमुळे शेडमधील तापमान नियंत्रीत राहण्यास मदत होते. आच्छादनावर पाणी शिंपडल्यास अथवा फवारा सिंचन केल्यास शेडमधील वातावरण थंड राहण्यास मदत होते. पावसामुळे जनावरांचा कडबा खराब होणार नाही याची दक्षता घ्या. असे झाल्यास चांग्याची परत तसेच साठवणक्षमता कमी होऊन जनावरे असा चारा खत नाहीत.

दुधाळ जनावरे : दुधाळ जनावरांना पिण्यासाठी पुरेसे स्वच्छ व आरोग्यदायी पाण्याची व्यवस्था करावी. तसेच उष्णतेचा दाह कमी करण्यासाठी वैरणीवर १ टक्के गुळपाणी आणि ०.५ टक्के भीठ यांचे स्वतंत्र द्रावण करून शिंपडावे.

म्हैसपालन : म्हर्शीच्या शरीरात गार्याच्या तुलनेने तापमान समतोल राखणाऱ्या गंधी कमी असल्यामुळे म्हर्शीना पाण्यात पोहोडण्यास सोडावे. म्हर्शीना उभाधातापासून वाचविण्यासाठी अंगावर ओली पोती किंवा कपडा टाकावा.

कुकुटपालन : उन्हाळ्यात कुकुटपालनबृह थंड ठेवावे. शेडभोवती भरपूर झाडांची लागवड करावी. शेडच्या छतावर गवताने आच्छादन करावे, त्यामुळे तापमान नियंत्रणात राहील. शेड मध्ये एक्सॉस्ट फॅन लावावेत, त्यामुळे गरम हवा बाहेर फेकली जाईल. फोगसेचा वापर करावा, त्यामुळे शेडमध्ये थंडावा राहील.

S*****



Gujarati

ગુજરાત રાજ્ય માટે રાજ્ય કક્ષાની કૃપિ-માર્ગદર્શિકા

કોવિડ -19 સંબંધિત માર્ગદર્શિકા

- લાણણી, કાપણી, ફળોની વીણી, પરિવહન, ખેત ચેદાશોના સંગ્રહ, બજાર સ્થળ વગેરે ખેત કામગીરીમાં બે વ્યક્તિઓ વચ્ચે છ (૬) કુટનું અંતર રાખવું.
- તમામ વ્યક્તિઓએ માસ્કનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ, વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા રાખવી જોઈએ અને સમયાંતરે સાબુધી હાથ ધોવાનું સુનિશ્ચિત કરવું જોઈએ.
- ઇનપુટ ડીલરોને પણ સામાજિક અંતર, દુકાન પર સ્વચ્છતા અને વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા અને તકેદારીઓ જાળવવા સલાહ આપવામાં આવે છે.

સામાન્ય માર્ગદર્શિકા

- પરિવારના તમામ સભ્યોના મોબાઈલમાં આરોગ્ય સેતુ એપ્લિકેશન ડાઉનલોડ કરવા અને અન્ય લોકોને ડાઉનલોડ કરવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.
(https://play.google.com/store/apps/details?id=nic.goi.aarogyasetu&hl=en_IN)
- તમામ ખેડૂતોને કૃપિ ચીજાવસ્તુઓના પરિવહન તથા વેપારીઓ સાથે જોડાણની સરળતા માટે કિસાન રથ એપ્લિકેશન ડાઉનલોડ કરવાની સલાહ આપે છે.
(https://play.google.com/store/apps/details?id=com.velocis.app.kishan.vahan&hl=en_IN)
- કોવિડ -19 અંતર્ગત આરોગ્ય સંબંધિત સમસ્યાઓ માટે રાજ્યની હેલ્પલાઇન 104 પર સંપર્ક કરો.
- લોકડાઉન પછી મજૂરની અછત હોઈ શકે છે. આવી સિથિતમાં કસ્ટમ હાયરિંગ સેન્ટરો દૂવારા ફોર્મ ઓઝરો અને મથીનરીનો ઉપયોગ આપનાવવો જોઈએ.
- લોકડાઉન અવધિ પછી અગત્યના નિર્ણાયક ઇનપુટ્સની સરળતાથી ઉપલબ્ધતા માટે ખેડૂત સંગઠનો (FPOs/FPCs/SHGs) તૈયાર કરવા જોઈએ.
- શુભ અને ગરમ હવામાનની પ્રવર્તનમાન સિથિતિને કારણે, ખેડૂતોને તમામ શાકભાજના પાકમાં હળવા સિંચાઈ માટે સલાહ આપવામાં આવે છે. સિંચાઈ સવારના અથવા સાંજના સમયે કરવી જોઈએ.
- રવિ પાકની લાણણી પછી ખેતરોમાં ઊર્ડી ખેડ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે જેથી દીંડા અને જંતુઓ, કુગ, બેક્ટેરિયા અને નીદણના વિવિધ સુષુપ્ત તબક્કાઓ નાશ પામે.
- રવી પાકના ઉત્પાદનના સંગ્રહ પહેલાં અનાજને યોગ્ય રીતે સાફ્ કરવું જોઈએ અને તેને બેજવાળી માત્રાના સૂચિત સનર સુધી યોગ્ય રીતે સુક્વવનું જોઈએ.
- પાછલા પાકના બધા અનાજ અને અન્ય સંગ્રહિત ચીજોને દૂર કરીને ગોડાઉન યોગ્ય રીતે સાફ્ કરવા જોઈએ. દિવાલોની તિરાડો અને પોલાણો સાફ્ કરવા અને સમાર્કામ કરવું જોઈએ અને બહાઈટવોર્શિંગ કરવું જોઈએ. જેઓને પરવડી શકે છે તેમને 0.5% મેલેથોન સોલ્યુશન છાંટવાની અને ચેમ્બરને 7-8 દિવસ સુધી બંધ રાખવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. થાણાના કોથણાઓને તડકે સુક્વવા જોઈએ જેથી દીંડા અને છાવાતોની અન્ય સુષુપ્ત અવસ્થાઓ તેમજ રોગકારકનો નાશ થાય.



કૃપિ પાકોને લગતી માર્ગદર્શિકા

ઉનાળુ મગફળી: હાલની છવામાનની સ્થિતિ હેઠળ મગફળીમાં લીલી ઈયળ / લશ્કરી ઈયળનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તેવી સંભાવના છે. જો, ઉપદ્રવ આંચિક ક્ષમ્ય માત્રા કરતાં વધુ જોવા મળે, તો ઈમામેક્ટીન બેન્જનોએટ 5% એસેજ @ 7 ગ્રામ / 10 લિટર પાણીનો છંટકાવ કરવો ગરમ છવામાનને કારણે, મગફળીમાં કથીરીના ઉપદ્રવ બાબતે દેખરેખ રાખવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જો ઉપદ્રવ વધે, તો ઈચ્છિયોન @ 1.5 થી 2 મિલી અથવા પ્રોપરગાઈટ 57% ઈસી @ 10 મિલી / 10 લિટર પાણીનો છંટકાવ સૂચવવામાં આવે છે.

ઉનાળુ તલં: શ્રીપ્સ અને પાન વાળનાર ઈયળ (માથા બાંધનાર ઈયળ)ના નિયંત્રણ માટે 5% લીમડાના બીજનો અર્ક 500 મિલી અથવા લીમડાના બીજનું તેલ 50 મિલીને ડાયફેન્થ્યુરોન 16 ગ્રામ / 10 લિટર પાણી સાથે મેળવીને છંટકાવ કરવો જરૂરી છે. તલમાં કાળિયા તથા સુકારાના રોગને રોકવા માટે વધુ પડતું પિયન ટાળવું, જરૂર મુજબ હળવી સિંચાઈ કરો.

મગ અને અડદ: હાલની પરિસ્થિતિમાં, ઉનાળામાં વાવેલા મગ અને અડદમાં લીલી ઈયળ અને સહેદમાખીનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તેવી સંભાવના છે. લીલી ઈયળના ઉપદ્રવને કાબૂમાં રાખવા માટે સ્પિનોસેડ 3 મિલી / 10 લિટર પાણી અને સહેદમાખી માટે એસેટામિપિડ 20% એસપી @ 5.0 ગ્રામ અને 500 મિલી 5 % લીમડાના બીજનો અર્ક અથવા લીબોળીનું તેલ 50 મિલી / 10 લિટર પાણીમાં મેળવીને છાંટવાની ભવામણ કરવામાં આવે છે.

રજકો: રજકામાં શ્રીપ્સના ઉપદ્રવ માટે પાકની દેખરેખ રાખવી. જો જરૂરી હોય તો, 500 મિલી 5 % લીમડાના બીજનો અર્ક (એઝાડિરેક્ટન) અથવા લીબોળીનું તેલ (એઝાડિરેક્ટન 1500 પીપીએમ) 50 મિલી / 10 લિટર પાણી સાથે મેળવી છાંટવું.

સરસવો: કૂલ અને પાન ખાનાર ઈયળના ઉપદ્રવ માટે પાકનું નિરીક્ષણ કરવું. જો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો, 500 મિલી 5 % લીમડાના બીજનો અર્ક (એઝાડિરેક્ટન) અથવા લીબોળીનું તેલ (એઝાડિરેક્ટન 1500 પીપીએમ) 50 મિલી / 10 લિટર પાણી સાથે મેળવી છાંટવું. પુઞ્ચ કિટકોના નિયંત્રણ માટે 1 થી 2 પ્રકાશપિંજર પ્રતિ હેક્ટર મૂકવા. ભારે ઉપદ્રવ જણાય તો મેલાથિઓન 50 ઈસી 20 મિલી / 10 લિટર પાણીનો છંટકાવ કરવો.

શાકભાજુ પાકો: રોંગણુ, ભીડા, ગલકા, તુરિયા, દુંધી, કરેલા, ગુવાર અને તરબૂચયમાં સહેદમાખીના ઉપદ્રવ માટે પાકનું નિરીક્ષણ કરવું. જો જરૂર જણાય તો 5% લીમડાના બીજનો અર્ક 500 મિલી અથવા લીમડાના બીજનું તેલ 50 મિલીને ડાયફેન્થ્યુરોન 16 ગ્રામ / 10 લિટર પાણી સાથે મેળવીને છંટકાવ કરવો.



ટામેટા / રીગશું રીગશું અને ટમેટામાં ફેરોમોન ટ્રોપ્સનો ઉપયોગ કરીને ફળ કોરી ખાનાર ઈયળની સતત દેખરેખ રાખવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જો જીવાતનો ઉપદ્રવ આણિક કષમ્ય માત્રા કરતાં વધુ જોવા મળે, તો કલોરન્ટ્રેનિલિપ્રોલે 18.5 % એસસી 3.0 મિલી અથવા ડિડીવીપી 7 મિલી / 10 લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. જો કવિરીનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો ચોખ્ખા હવામાનમાં પ્રોપરસ્ટાઇટ 57% ઈસી @ 10 મિલી / 10 લિટર પાણીનો છંટકાવ કરવો.

મરથાં: હાલની હવામાન પરિસ્થિતિમાં, ક્રિપ્સનો તીવ્ર ઉપદ્રવ જણાયેલ છે. આથી, પ્રોફેનોફ્રોસ 20 મી.લી દવા, 500 મીલી 5 % લીમડાના બીજના એક (એજાડિરેક્ટિન) અથવા લીબોળીના તેલ (એજાડિરેક્ટિન 1500 પીપીએમ) 50 મિલી / 10 લિટર પાણી સાથે મેળવીને છાંટવી. વધુ ઉપદ્રવની પરિસ્થિતીમાં સિપનોસેડ અથવા સિપનેટોરમ દવાનો 3 મિલી / 10 લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

કેળ: કૂલોના / ફળ આપવાના તબક્કા દરમિયાન, કેળાના ફળોના વધુ સારા વિકાસ માટે નર કૂલો દૂર કરવા. ફળના વિકાસના તબક્કે પિયત કરવું.

આંબાં: ફળમાખીના નિયંત્રણ માટે ડિડીવીપી 4 મિલી અને મીથાઈલ યુજેનોલ 10 મિલીનું મિશ્રણ 10 લિટર પાણીમાં મેળવી છાંટવું. જરૂરિયાત મુજબ પિયત આપવું.

પશુધન / મરથાં: હાલની હવામાન પરિસ્થિતિમાં, ગ્રાણીઓને ભપોરના સમયે છાંયડામાં રાખો, પીવા માટે ખનિજકારયુક્ત પૂરતા પ્રમાણમાં ઠંડુ પાણી આપો અને ગ્રાણીઓને દિવસમાં બે થી ત્રણ વાર ઠંડા પાણીથી સ્નાન કરાવો. પશુઓમાં જળસૂન્દો તથા ગાંઠિયા તાવના નિયંત્રણ માટે રસીકરણ કરાવવું. દુખાળ પશુઓના આઉને ઝીક ઓક્સાઈટ અથવા બોર્કિ પાવડરથી યોગ્ય રીતે સાફ્ટ કરવા. નાની ઉમરના પશુઓને કૃમિનાશક દવા આપવી. ઈતરડીના ઉપદ્રવને કાબૂમાં રાખવા માટે તેલટામેણિન અથવા એમીટ્રાઝ 2 મિલી / 1 લિટર પાણીમાં મેળવી છંટકાવ કરવો. માખીઓ અને મરછરોથી બચાવ માટે પશુઓના રહેઠાણમાં સેનિટાઈઝર અથવા ફિનાઈલનો છંટકાવ કરવો. ખનિજકાર મિશ્રણ સાથે સંગ્રહિત ચારો આપો.



Zone 9, Jabalpur

States: Madhya Pradesh and Chattishgarh

1. Madhya Pradesh

मध्य प्रदेश राज्य के किसानों लिए खरीफ फसलों के लिए सलाह

सभी खरीफ फसलों ने अपनाये जाने वाले सानान्य कृषि कार्य के लिए सलाह

- उर्वरकों की अनुशंसित खुराक प्रदान करने के लिए, निट्रो के नमूने की जाँच और निट्रो का विशेषण आवश्यक है तथा विशेषण नई महीने के दौरान ही किया जाना चाहिए।
- खेतों में नानसून की शुरुआत से पहले अच्छी तरह से विधटित गोबर की खाद की पर्याप्त नात्रा (25 नीट्रिक टन / हेक्टेयर) देना अनुपयोग करें।
- नई महीने के दौरान खेतों में जल निकासी चैनलों का निर्माण करें तथा नैदान को समतल बनाये।
- बारहमासी खरपतवार का प्रबंधन किया जाना चाहिए।

सोयाबीन :-

- अधिक उपज देने वाली किसने जैसे - JS 20-34, JS 95-60, JS 20-29, JS 20-69, JS 20-98, NRC-86, RVS 2001-4, JS 335, JS 97-52, NRC-7, NRC-37 आदि की बुवाई करें।

कीट प्रजनकों का ठन्डालन : हजारे खेतों में, प्रमुख कीटों के कोष्ठक्य कीट एवं प्रमुख रोगजनकों की विश्रामावस्था, मुख्य रूप से गहाई के स्थान और निट्रो में पाइ जाती है। प्रारंभिक अवस्था में, पीड़कों / रोगजनक के प्रकोप की सम्भावना को कम करने हेतु, गहाई के स्थान की स्वच्छता, खेत की गहरी जुताई, नेटों की स्वच्छता आदि का किसान भाइयों को ध्यान रखना चाहिए तथा सभी फसलों के अवशेषों को इकट्ठा कर के उनकी खाद बनाने के लिए एक गहरे गड्ढे में डाल देना चाहिए।

- बीज की लैंयारी : - फसल की बीज सानगी को बहुत सावधानी से संसाधित किया जाना चाहिए तथा ऐसे बीज जो उचित आकर, रंग के नहीं हैं और क्षतिग्रस्त हैं, उन बीजों को अलग कर देना चाहिए। केवल स्वच्छ, स्वस्थ (कीट और रोग मुक्त) बीजों को ही बुवाई के लिए उपयोग करें।
- नई नाह में बीजों का उपचार सर्वप्रथम कार्बन्डाजिन 2 ग्राम / किग्रा बीज या वीटावैक्स 2 ग्राम / किग्रा बीज के साथ करना चाहिए तथा साथ ही साथ बीज उपचार के दौरान 2 ग्राम / किग्रा थायोनेथाक्सन या 2 ग्राम इनिडाक्लोरपिड प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित करें। बीजोपचार जून के दूसरे सप्ताह तक कर देना चाहिए।
- बीज अंकुरण परीक्षण : - नानसून की शुरुआत से पहले, सोयाबीन के बीज अंकुरण का परीक्षण किया जाना चाहिए। किसान इसे कागज के पतले गते में अपने खेत में कर सकता है या जूट के थैले को साफ पानी से अच्छी तरह साफ करके कर सकते हैं और जूट के बैग या कागज के गते में अनियनित रूप से चयनित किये गए 1000 बीजों को अच्छी तरह से संगठित लाइनों में रखें तथा टक दें। और इस प्रकार रखे की सूर्य का प्रकाश



सीधे नहीं पड़ना चाहिए, बीजों को उसी अवस्था में 4-5 दिनों तक जूट के थेले में रहने दें उसके बाद उसका निरिक्षण करें और स्वस्थ अंकुरित नलिकाओं को गिनें। अधिकतम पौधे की संख्या प्राप्त करने के लिए अंकुरण परीक्षण बहुत आवश्यक है, पौधे का घनत्व कम होने से उपज में भी कमी होती है, तथा फसल का घनत्व भी कई कीटों और बीजारियों की घटनाओं को आकर्षित करता है।

नक्का -

अधिक उपज देने वाली किसने जैसे - JM 216 तथा संकर प्रजाति जैसे जवाहर नका हाइब्रिड-1, HQPM-1, HQPM-3, JKMH 4545, सुरभी, PAC 745 आदि का उपयोग करें।

- सैनिक कीट के कोषस्थ, तना छेदक तथा धान में शीथ ब्लाइट रोग के कारक- राङ्जोकटोनिया सोलनी के बीजाणु, मुख्य रूप से ही निटटी में रहते हैं। इसलिए प्रमुख कीट और बीजारी को कम करने के लिए, गर्मियों में गहरी जुताई करना आवश्यक है।
- बुवाई की तैयारी तथा बीजोपचार हेतु कार्बन्डाजिन 2 ग्राम + इनिडाक्लोरपिड 2 ग्राम / किंग बीज की दर से करना चाहिए और इसके बाद अंकुरण परीक्षण करना चाहिए, जिससे खेत में स्वस्थ पौधों की अधिकतम संख्या प्राप्त की जा सकती है।
- सैनिक कीटों की संख्या को उचित दर से कम करने के लिए मानसून की शुरुआत के साथ शुष्क बुवाई कर देनी चाहिए, बुवाई की सभी तैयारी जिससे खेत की तैयारी, पोषक तत्वों के प्रारंभिक छिड़काव और R&F की तैयारी नई के अंतिम सप्ताह या जून के पहले सप्ताह तक समाप्त हो जाए।

धान -

- अधिक उपज देने वाली किसने जैसे JRH-5, JRH-8, JRH-19, पूसा बासमती-1, पूसा बासमती -3, पूसा सुगंधा-5, सहभागी, दंतेश्वरी, पूसा 1121 का उपयोग करें।
- खेत की ग्रीष्मकालीन जुताई, बीज उपचार की तैयारी (कार्बन्डाजिन 2 ग्राम / किंग बीज) नई में ही की जानी चाहिए।

सघन धान प्रनाली (SRI) हेतु पौधशाला की तैयारी : - अच्छी तरह से चूर्णित निटटी का उपयोग पौधशाला में करना चाहिए तथा पौधशाला की लंबाई चौड़ाई कम से कम 1 नीटर होनी चाहिए एवं नई माह तक तैयार की जानी चाहिए। पौधशाला तैयार करने के दौरान अच्छी तरह से विघटित गोबर की खाद की उचित मात्रा को नर्सरी की निटटी में निश्चित कर देना चाहिए। पौधशाला में डाली गई गोबर की खाद रोपित पौधों को बिना जड़ों को नुकसान पहुंचाये निकलने में सहायक होती है, जिससे रोपाई, 25X25 से.मी. की दूरी में आसानी से की जा सके। पौधशाला के रोपण की तारीख को पानी की उपलब्धता और मानसून की शुरुआत के अनुसार समायोजित किया जा सकता है।

अरहर - • अधिक पैदावार देने वाली किसने जैसे राजीव लोचन, ICPL-87, आशा, TJT-501, राजेश्वरी का उपयोग करें।



- **SPI हेतु रोप की उत्थापन :-** पोली बैग में खाद, मिट्टी और रेत के मिश्रण को 1: 1: 1 के अनुपात से भरना चाहिए, तथा उपचारित बीज को जून के पहले सप्ताह में बो देना चाहिए।
- रोपों के प्रत्यारोपण के लिए मानसून की शुरुआत के बाद खेत को तैयार कर लेना चाहिए।

सब्जी वर्गीय फसलें -

- खरीफ मौसम की सब्जी वर्गीय फसलों के लिए पौधशाला का उपचार करें। तथा उसके लिए गहरी गर्मी की जुलाई और प्लास्टिक मल्डिंग का उपयोग करना चाहिए।
- पौधशाला के चारों ओर टैंचा के बीज बोएं, जैसे कि जून महीने में पौधशाला के पौधों को शुष्क गर्ने हवाओं से बचाता है।
- खरीफ प्याज की फसल की पौधशाला (12-15 किग्रा / हेक्टेयर) उपयुक्त किसने जैसे एग्रीफाउंड डार्क रेड, पूसा राइडी, एन -53 आदि के साथ उगाएं।
- फूलगोभी की अतिशीघ्र कीसने, उच्च बीज दर (600-750 ग्राम / हेक्टेयर) के साथ ऐज्ड बोड में रोपाई करें।
- खीरे (20-25 किग्रा / हेक्टेयर) एवं टमाटर, निर्च, बैंगन (30-40 किग्रा/ हेक्टेयर) में बचे हुए नाइट्रोजन का दूसरी बार छिड़काव करें।
- सब्जी के खेतों को शान के समय या सुबह सुबह नद्यन सिचाई देनी चाहिए, जिससे मिट्टी में उचित ननी बनी रहे।
- टमाटर, बैंगन, निर्च की फसल ने बेहतर फलों के लिए, प्लैनोफिक्स का 2-3 निली पति 10 लीटर के दर से छिड़काव करें।
- टमाटर में फल को फटने (Fruit Cracking) से बचाव हेतु, बोरेक्स 25 ग्राम को 10 लीटर में निलाकर, 2-3 बार छिड़काव करें।
- खरीफ के टमाटर, बैंगन, निर्च की पौधशाला को, उच्च तापमान से बचाने के लिए, दिन के समय में 50% ग्रीन शोड नेट के साथ नर्सरी को सुरक्षित रखें।
- सब्जी की फसल के लिए खेत को अच्छी तरह तैयार से करने हेतु, खेतों में अच्छी तरह से विधायित गोबर की खाद को 25-30 टन / हेक्टेयर की दर से निला देना चाहिए।
- टमाटर की फसल को प्रारंभिक ब्लाइट और फलों को सड़ने से बचाने के लिए COC का 3 g / लिटर, राईडोमिल 2.5 ग्राम / लीटर, नेन्कोजेब 45 का 2.5 ग्राम / लीटर की दर से छिड़काव करना चाहिए।
- बैंगन के फल व तना भैंदक के प्रबंधन के लिए बैंगन ने साईपरनेशन का 1 निली / लीटर की दर से छिड़काव करें।
- फल नक्खी प्रबंधन के लिए कदू वर्गीए फसलों ने फल नक्खी प्रपंच को 25 जाल / हेक्टेयर की दर से स्थापित करें और 15 दिनों के अंतराल पर 30 निली नीलायियन + 150 ग्राम गुड / 15 लीटर पानी के साथ उपयोग करें।
- टमाटर, बैंगन और भिंडी ने फल भैंदक के प्रबंधन हेतु डार्कलोरवास (0.03%) का छिड़काव करें।
- निर्च के पौधों में पत्तियों के धब्बों को प्रबंधित करने के लिए, बाविस्टिन का प्रयोग 10 g/ 10 लीटर पानी की दर से 15 दिनों के अंतराल पर करें।



- चुसक कीट जैसे सफेद नक्खी, थिप्स, जैसिड आदि के प्रबंधन के लिए, पीले चिपचिपे जाल को 20-25 / हेक्टेयर की दर से स्थापित करें। और एग्निडाक्सलोरोपिड 17.8 एसएल का 7.5 निली / 15 लीटर की दर से छिड़काव करें।
- हल्दी और अदरक की बुवाई करनी चाहिए।

फल बर्गीय फसलें -

- नए बाग की स्थापना, नक्शा और गड्ढों की खुदाई करके शुरू की जानी चाहिए।
- बाग में रोपण के लिए पपीते की पौधशाला तैयार करना चाहिए।
- बार्गी में उचित निटटी की ननी बनाए रखें।
- आम की फसल में, फलों के गिरने को कम करने हेतु, जब फल मटर के दाने के बराबर की अवस्था में हो तो, 2% यूरिया घोल या 20 निली प्लैनोफिक्स को 100 लीटर पानी में निश्चित कर के छिड़काव करना चाहिए तथा बाग की निटटी में पर्याप्त ननी रखें।
- अमरुद में शाखाओं के डाइबैक को नियंत्रित करने हेतु, 2 किग्रा जिंक सल्फेट + 1 किग्रा चूना को 200 लीटर पानी में निलाकर छिड़काव करे या 2 निली नैलाथियान + 10 ग्राम गुड पति लीटर पानी का छिड़काव करें।
- नीम्बू में ग्लोसिस, कैंकर और डाइबैक के नियंत्रण के हेतु, 300 ग्राम विलोक्स को 100 लीटर पानी में निश्चित कर के छिड़काव करें।
- मई के पहले सप्ताह के दौरान अनार की फसल में, तितलियाँ के नियंत्रण के लिए, साइपरमेथिन 10 इंसी का 100 निली / 100 निली पानी में और 200 निली विवनालफोस / 100 लीटर पानी का छिड़काव दोबारा करें। सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी के नियंत्रण के लिए मई नहीं के दौरान नल्टीप्लेक्स 250 ग्राम की दर से को 200 लीटर पानी में निलाएं।
- अनानास में फूलों की संख्या बढ़ाने हेतु,
- 50 निली घोल डालें, जो की, 1.25 निली इथेनोल + 1 किलो यूरिया + 20 ग्राम सोडियम कार्बोनेट के निश्चय को 50 लीटर पानी में घोलकर बनाया जाता है।
- मानसून की शुरुआत से पहले फलों के पेड़ों के रोगग्रस्त और अवांछित टहनियाँ की छटाई कर देनी चाहिए। इसके साथ ही, मानसून के शुरुवात से पहले, बोर्डर्स निश्चय का अनुपयोग करें।

पशुपालन -

- खुरपका – मुँहपका / गलधोट और कृत्रिम गभीरधान (एआई) के मानसून के पूर्व टीकाकरण हेतु पशु चिकित्सा अधिकारी से परामर्श डिस्पैसरी जाने के बजाय घर – घर जारी रखना चाहिए।
- उत्पादकता को बनाए रखने और पशुओं की प्रतिरक्षा स्थिति नें सुधार करने के लिए, किसानों को यह सुझाव दिया गया है की, वे, नियमित रूप से वयस्क दुधारु पशुओं को 50-60 ग्राम / दिन की दर से एवं छोटे जुगाली करने वाले पशुओं को 20-30 ग्राम / दिन की दर से के पूरक (सप्लीमेंट) के तौर में खनिज निश्चय दें।



- हरे चारे या भूसे की अस्थायी अनुपलब्धता की स्थिति में, किसान गेहूं, नक्का, गेहूं की भूसी, तेल की खली और ननक जैसे अनाज का उपयोग करके घर में ही चारा तैयार कर सकते हैं। वे अपने वयस्क डेयरी पशुओं के लिए साईलेज भी तैयार कर सकते हैं।
- अन्य नांस उत्पादों के साथ चिकन और अंडे का सेवन सुरक्षित माना जा सकता है।
- ग्रीष्मकालीन प्रबंधन हेतु, गर्भी के तनाव से निपटने के लिए, अत्यधिक गर्भ नौसम ने विटामिन-सी सप्लीमेंट के साथ पशुओं को भरपूर पानी दें। पशुओं के लिए आरामदायक और हवादार आवास होना चाहिए और पशु चिकित्सकों की सलाह के अनुसार हर तीन माह के बाद नियमित रूप से निर्जलीकरण करना चाहिए।
- सुरक्षा की इसी से, किसानों को जानवरों और जानवरों के उत्पादों को संभालने के दौरान सामान्य स्वच्छता पर्यामों का पालन करना चाहिए। जानवरों को खिलाने और उनका दूध निकालने से पहले और बाद में साबुन और पानी से हथ पोना चाहिए या अल्कोहल-आधारित सैनिटाइज़र का उपयोग करना चाहिए।
- दूध निकालने के लिए उपयुक्त बत्तेनों और उपकरणों की सफाई बार-बार डिटैंट हारा करनी चाहिए। इसके साथ ही, दूध का वितरण करते समय एवं बत्तेन में डालते समय, नास्क का उपयोग, और दो व्यक्तियों के बीच एक हाथ की दूरी अनिवार्यतः होनी चाहिए।
- संकरण से बचाव हेतु, पशुओं के रहने वाले स्थान के फर्शों को नियमित रूप से फेनोल से (1 मिली प्रति लीटर पानी की दर से) साफ करना चाहिए और साथ ही खाने एवं पानी-पीने की नौद (खुनेता) की पुताई करनी चाहिए।
- परिसर को कीटाणुरहित करने के लिए उपयुक्त रसायनों जैसे कि 1% हाइपोक्लोराइड + ब्लीचिंग पाउडर (7 ग्राम 1 लीटर पानी में) या 1% सोडियम हाइपोक्लोराइट सुरक्षापूर्वक उपयोग करना चाहिए।
- पशुओं के खाने, चारा एवं शरीर पर रसायनों / कीटाणुनाशक का छिड़काव न करें।

बकरी पालन -

- अधिक भीड़ को रोकने के लिए पशुओं को पर्याप्त स्थान दिया जाना चाहिए।
- नेनने को जन्म देने की अपेक्षित तिथि से एक महीने पहले, गर्भवती भेड़ / भादा को एंटरोटोक्सिनिया का 2 मिली g/c से टीकाकरण करें।
- छोटे जुगाली करने वाले पशुओं को सीमित अवधि के लिए चराना चाहिए। इसलिए, फ्रिड ब्लॉक एवं खनिज निश्चय की आपूर्ति के साथ स्टाल फीडिंग की व्यवस्था सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- किसानों को सलाह दी जाती है कि वे अपने पशुओं के लिए चारा के रूप में घास एवं साईलेज तैयार करें।
- गडरिया / चरवाहों के अंतर-ज़िला पलायन में रोकथान करनी चाहिए।

नुर्गी पालन -



- इस गर्भी के मौसम ने, पक्षियों के शरीर के तापमान को संतुलित बनाए रखने हेतु, उचित वैटिलेशन प्रदान करे, शेड का तापमान अनुकूल रखें एवं ठंडे पेयजल की प्रचुर मात्रा ने उपलब्धता बनाए रखें।
- रोग प्रतिरोधक शक्ति बढ़ाने के लिए और जलवायु तनाव को कम करने के लिए एंटी-स्ट्रेस विटामिन जैसे कि विनरल का उपयोग करें।
- स्थानीय मुर्गी पालन करने वाले किसानों को सलाह दी जाती है कि, वे गुणवत्ता वाले भोजन की कमी के दौरान नुर्गियों के स्वास्थ्य एवं विकास को बनाए रखने के लिए, आहार ने 2: 1 के अनुपात ने स्थानीय उपलब्ध अनाज का मिश्रण खिलाएं।
- कुकड़िया (कोकसीडियोसिस) संक्रमण को रोकने के लिए, मुर्गी के शेड उपस्थित गंदगी की नमी एवं गुणवत्ता की देख रेख आवश्यक है।
- शेड ने उपस्थित सभी उपकरणों को गर्भ पानी या किसी अन्य उचित कीटाणुनाशक से साफ करना चाहिए, जिससे वे कीटाणुरहित हो जायें।
- 1% सोडियम हाइपोक्लोराइट के साथ मुर्गी शेड एवं परिसर को कीटाणुरहित करें और बाहरी लोगों के प्रवेश को मुर्गी शेड एवं परिसर में पूर्णतः निषेद करें।
- रानीखेत रोग से बचाव हेतु, चूजों और पक्षियों का टीकाकरण सुनिश्चित करें यदि पहले नहीं किया गया है।
- मौनसून की शुरुआत से पहले, पिपेरज़िन का उपयोग करके, पक्षियों को कीटों/ कृमियों से मुक्त करें।



B. Chhattisgarh

धान (बियासी / मताई/ रोपाई)

छत्तीसगढ़ की विभिन्न स्थितियों में उच्च उपज और धान की उन्नत किस्मों का उपयोग करें :

वर्षायुक्त उच्चभूमि

सनलेश्वरी, इंदिरा बरानी धान -1, साहभागी धान, दंतेश्वरी एवं पुर्णिमा।

वर्षायुक्त निम्नभूमि

सनलेश्वरी, इंदिरा बरानी धान -1, IR 64, चंद्रहसिनी, इंदिरा एरोबिक -1, कर्मा नसूरी, इंदिरा राजेश्वरी, दुर्गश्वरी, माहेश्वरी, IR36, MTU-1010.

वर्षायुक्त निचलीभूमि

चंद्रहसिनी, कर्मा नसूरी, इंदिरा राजेश्वरी, दुर्गश्वरी, माहेश्वरी, NDR 8002, जलदुबी, स्वर्ण उप -1, सानबा नसूरी, इंदिरा सुगंधित धान -1, सम्पदा, अभय, नहानाया, स्वर्ण, MTU-1001, बन्लेश्वरी, बादशाह, बादशाह -1, तरुण भोग सेल -1, दुबराज सेल -1, विष्णु भोग सेल -1, छत्तीसगढ़ सुगंध भोग।

सिंचाई युक्त छेत्र

सनलेश्वरी, CGZR-1, चंद्रहसिनी, कर्मा नसूरी, इंदिरा राजेश्वरी, दुर्गश्वरी, माहेश्वरी, इंदिरा एरोबिक -1, इंदिरा सुगंधित धन -1, NDR-8002, जलधरी, स्वर्ण उप -1, सानबा नसूरी, PKV HMT, बादशाह भोग सेल 1, तरुण भोग सेल -1, दुबराज सेल -1, विष्णु भोग सेल -1, छत्तीसगढ़ सुगंध भोग।

छत्तीसगढ़ के सुनिश्चित सिंचाई युक्त छेत्र के लिए अनुशासित हाइब्रिड धान की किस्म:

- इंदिरा सोना, सुरुचि, DRRH-2, Arize-6444, DRH-775, HRI-157, अंकुर-74345, KPH-199, KPH-371, KRH-2, KRH-4, PAC-8744।
- लंबी अवधि की किस्में लगभग 15-20% अधिक पानी का उपभोग करती हैं एवं विभिन्न प्रकार रोगजनक तथा किटों के लिए अतिसंवेदनशील होती हैं जिसके परिणामस्वरूप कम लाभ होता है।
- नर्सरी की समय पर बुवाई 01 से 20 जून तक की जानी चाहिए तथा बेहतर अनाज की गुणवत्ता, पानी की बचत और तना के कम निर्माण के लिए समय पर (20 जुलाई तक) रोपाई की जानी चाहिए। अधिक उपज के लिए 20 जुलाई से पहले 15 दिनों के पुराने रोपाई वाले पौधों की रोपाई करें।



- पानी और अन्य कृषि आदानों की दक्षता बढ़ाने के लिए सटीक भूग्रि समतलन के लिए लेजर लैंड लेवलर का उपयोग करें। निट्री के परीक्षण के परिणामों के अनुसार पोषक तत्व प्रदान करें। गेहूं के बाद चावल ने ओस्मो फास्फोरस का उपयोग होता है जो फोस्फेटिक उर्वरकों की अनुशांसित खुराक प्राप्त करता है। पत्ती रंग चार्ट (LCC) के आधार पर विवेकपूर्ण तरीके से नाइट्रोजन का उपयोग करें। नाइट्रोजन के अत्यधिक उपयोग से पीड़क कीटों एवं रोगों के गुणन को बढ़ावा निलता है।
- जिंक की कमी को नियंत्रित करने के लिए 60 किग्रा जिंक सल्फेट हेप्टाहाइड्रेट (21%) या 40 किग्रा जिंक सल्फेट मॉनोहाइड्रेट (33%) प्रति हेक्टेयर की दर से पोखर(नताई वाला छेत्र) ने पिछली फसल ने जिंक की कमी के लक्षण दिखे हों तो प्रदान करें।

सीधी बुवाई (अन्नत खुरी बोनी)

- सीड ड्रिल के साथ धान की सीधी बुवाई विधि छत्तीसगढ़ के वर्षायुक्त स्थिति में बहुतर उपज देती है तथा सूखे के कारण होने वाले नुकसान को कम करती एवं बारिश या ननी के तनाव की स्थिति का असमान वितरण करती है। धान की सीधी बुवाई विधि का समय पर बुवाई, शम की बचत में भी नदद करेगा, इसलिए छत्तीसगढ़ के किसानों को सलाह दी जाती है कि वे इस तकनीक को अपनाएं एवं चावल के क्षेत्र को सीधी बोआई के तहत लाएं।
- बुवाई जून के दूसरे पखवाड़े ने की जानी चाहिए तथा इंदिरा बरानी धान -1 सबसे उपयुक्त किस्म है। बुवाई की गई रोप सीड ड्रिल के साथ बुआई को 20 सैंटीमीटर की पंक्तियों में 20 से 25 किलोग्राम बीज / हेक्टेयर का उपयोग करके द्युके हुए प्लेट सीड प्लान्टर से पूरा किया जाना चाहिए। बीज को 2-3 सेमी की गहराई पर रखा जाना चाहिए। बीज को बोने से पहले 10-12 मिलीलीटर पानी / किग्रा बीज ने घोलकर मैनकोजेब + कार्बन्डोजिन 3 ग्राम / किग्रा की दर से बीज को उपचारित करें; कवकनाशी घोल का लेप बनाएं तथा बीज पर रगड़े।
- खरपतवार के प्रबंधन के लिए 500 लीटर पानी ने पैन्डीनेथालिन 30 इ सी 2.5 लीटर / हेक्टेयर की दर से का बुवाई के दो दिनों के भीतर नन निट्री में छिड़काव करें। यदि फसल ने सावन और मोथा का प्रकोप दिखे तो 250 मि ली / हेक्टेयर बाईस्पायरीबैक 10 एस सी या 40 ग्राम / हेक्टेयर अज़ीमसल्फरन 50



डीएफ या 20 ग्राम / हेट नेटासल्फ्यूरोन मिथाइल + क्लोरिन्यूरोन इथाइल 20 डब्ल्यूपी तो फसल को 20-25 दिनों में चौड़ी फसल के साथ पाला जाता है। 350-400 लीटर पानी में बुवाई करें।

- बुवाई के बाद 4,6 और 9 सप्ताह में तीन बराबर भागों में विभाजित कर 130 किग्रा यूरिया / एकड़ छिड़काव करें। फास्फोरस और पोटाश को तभी दिया जाना चाहिए जब नृदा परीक्षण में इन पोषक तत्वों की कमी दिखे।

नक्का :

नक्का और छत्तीसगढ़ के उत्तरी पहाड़ियों एवं बस्तर पठार में नकदी फसल के रूप में उभरा है खरीफ के दौरान इस फसल के तहत 2.0 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र है। विभिन्न किस्मों के लिए नक्का की इन किस्मों की सलाह दी जाती है:

शीघ्र और अतिरिक्त शीघ्र (80-90 दिन)

पो-एग्रो - 4212, प्रकाश, पूसा अर्ली नक्का - 1, विवेक हाइब्रिड -9 (80-90 दिन), विवेक हाइब्रिड -27, विवेक हाइब्रिड -43, विवेक हाइब्रिड -51, PMH-5, COBC-1, FH 3515.

नध्यन कालीन (90-95 दिन)

Hishell (MCH-42), DMH-117, Bio-9637, नालवीय हाइब्रिड. Maize -2, S.-6217, KMH-3426, NMH-803, KMH-3712, JH-31292, प्रताप, QPM-1, HM-4 and प्रताप नक्का -5.

दीर्घ कालीन (95-110 दिन):

NMH-731, N.K-30, Bio-9681, 900 M.Gold, Seed tech 2324, Pro-4640, Bio-9544, P-3785, DKC-9117.

प्रोटीन नक्का:

- HQPM-1, HQPM-7, शक्तिमान - 2, शक्तिमान - 4, विवेक, QPM-9. इन अनुशंसित किस्मों में से छत्तीसगढ़ के किसान बेहतर लाभ के लिए निट्री और सिंचाई संसाधनों की उपलब्धता के अनुसार चयन कर सकते हैं।



- मक्का के बीज को नैंकोजेव 75 डब्ल्यूपी या नेटलैकिसल एमजेड 72 डब्ल्यूपी @ 2-3 ग्राम / किलोग्राम बीज के साथ बुवाई से पहले उपचारित किया जाना चाहिए। FYM @ 10-15 t / ha के समावेश के लिए 12-15 सेमी की गहराई पर 2-3 बार जुताई करके खेतों को अच्छी तरह तैयार किया जाना चाहिए।
- मक्का की खेत की तैयारी और बुवाई जून के अंत तक पूरी हो जानी चाहिए, मक्का के लिए अंतर 60x20 सेमी तक बनाए रखा जा सकता है ताकि 75000-80000 पौधों की अनुकूलतन आवादी पास की जा सके क्योंकि 50000 से कम पौधों की आवादी उपज को काफ़ी प्रभावित करती है।
- एफ.वाई.एन और एन.पी.के उर्वरक @ 120: 60: 40 हाइब्रिड और 100: 50: 30 का उपयोग स्थानीय किस्मों के लिए करते हुए 1/3 नाइट्रोजन और फोस्फोरस एवं पोटाश की पूर्ण खुराक बुवाई के समय और उर्वरित नाइट्रोजन दो दर ने निटटी की मेड बनाते समय और एक मानिने उपरांत दे।
- मक्का में खरपतवार नियंत्रण के लिए पहले से उगने वाली शाकनाशी एट्राजीन @ 1.5-2.0 किग्रा ए.आई / हेक्टेयर प्रयोग करे।
- स्टेन बोरर को नियंत्रित करने के लिए क्लोरोपायरीफोस @ 2.0 ली. / हेक्टेयर का उपयोग किया जाना चाहिए।

दलहन:

दलहन के लिए खेत की तैयारी के लिए गहरी गर्भी की जुताई करनी चाहिए, FYM और कम्पोस्ट खाद 8-10 टन / हेक्टेयर डालें और अच्छी तरह निलाएं। अरहर की बुवाई 60-90x15-20 सेमी की दूरी पर पंक्तियों में जून के अंत तक करनी चाहिए। बीज की दर 12-15 किग्रा/हेक्टेयर होनी चाहिए, कार्बन्डाजिन या थिरन @ 3 ग्राम / किग्रा बीज से उपचारित किया जाना चाहिए उर्वरक की मात्रा निटटी परीक्षण के परिणाम के अनुसार निर्धारित की जानी चाहिए। सामान्य तौर पर 20-25 किग्रा नाइट्रोजन, 45-50 किग्रा फोस्फोरस और 15-20 किग्रा पोटाश और 20 किग्रा सल्फर को जर्नीन ने बेसल डोजदिया जाना चाहिए। राजीवलोचन और टीजेटी -501 जैसी सिंचित किस्मों को बोना चाहिए। सौयाबीन और अन्य दलहनी फसलों की जल निकासी की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। इसके लिए बीज को बुवाई से पहले जैव उर्वरक के साथ उपचार किया जाना चाहिए। इस बीज उपचार के लिए राइजोवियन कल्चर की मात्रा @ 5 ग्राम / किग्रा + पीएसबी @ 10 ग्राम / किग्रा बीज का उपयोग किया जाना चाहिए।

तिलहन:



तिलहनी फसलों की बुवाई के लिए क्षेत्र की तैयारी 20 जून तक पूरी कर लेनी चाहिए, उन्नत किस्मों के बीजों को समय पर अच्छी तरह से व्यवस्थित किया जाना चाहिए। तिल की उन्नत किस्में JT-7, TKG-21, TKG-22, 55, JTS-8, TKG-306, 308, JT-11, 12 मूँगफली SB-11, JI24, ICGS-11, 37 और 44 हैं। सोयाबीन C.G. Soya-1, RKS-18, JS-9560, JS 9752, JS 9305 and JS 35 और एरंड की कांति, ज्वाला, ज्योति, GCH-4 और DCH-32 की सिफारिश छत्तीसगढ़ ने बुआई के लिए की जाती है। किसानों को सलाह दी जाती है कि बीज बोने से पहले कार्बन्डाजिन या थिरन @ 3 -5 ग्राम / किलोग्राम बीज से उपचारित करें।

फल और सब्जी:

- आन, नीबू और अन्य फलों की फसलों में सिंचाई प्रबंधन की आवश्यकता होती है। नए फलों के बगीचों के लिए एक निश्चित दूरी पर गड्टे खोदकर तैयारी की जानी चाहिए। केले पपीता और अन्य फसलों में, ड्रिप में वाष्पीकरण-वाष्पोत्सर्जन दर के अनुसार पानी की मात्रा बटाई जाये।
- गर्मी की लहरों के कारण केले के पत्ते सूख सकते हैं, इसलिए किसानों को सूखे पत्तों को काटने की सलाह दी जाती है ताकि वाष्पोत्सर्जन की दर कम हो जाए।
- गर्मियों की फसलों की कटाई के बाद गहरी जुलाई की सलाह दी जाती है जहाँ खेतों में पर्याप्त नमी होती है। विशेष रूप से जहाँ भी खेत में विल्ट, स्टेम रोट और आर्म्चर रोग अक्सर देखे जाते हैं। वहा निर्दटी के सौलराइजेशन के लिए गहरी जुलाई करें।
- गर्मी मौसम सदियों की फसल की वृद्धि को बढ़ा सकता है। इसलिए किसानों को सलाह दी जाती है कि वे अपनी उपज की कटाई और विपणन की व्यवस्था करें।
- ट्यूटर, बैंगन, निंचे, बिंडी और अन्य सदियों की फसलों में आधारित सिंचाई और इंटरकल्चरल ओपरेशन किए जाने चाहिए। केले पपीता और अन्य फसलों में, वाष्पीकरण-वाष्पोत्सर्जन दर के अनुसार ड्रिप में पानी की मात्रा बटाई जाये।
- अरबी, अदरक, हल्दी और रताल जैसे कंद फसलों के लिए क्षेत्र की तैयारी को पूरा करें और कंद फसलों की रोपाई करें।



- सदिजयों की नर्सरी को 15 सेनी ऊँचे उठे बेड में बोना चाहिए। नामले नैं, नर्सरी को सफेद एग्रो नेट (मट्टधारदानी) द्वारा संरक्षित किया जाता है, वायरल रोगों का संक्रमण नहीं होगा। बीज सड़न से बचाव हेतु फार्मूलेशनों के साथ बीज उपचार के बाद बुवाई करनी चाहिए।
- अदरक और हल्दी की फसलों नैं लिंचंग की जानी चाहिए और बरसात से पहले पानी की निकासी को अच्छी तरह से प्रबंधित किया जाना चाहिए।
- सैनिक कीट का छत्तीसगढ़ के कई हिस्सों नैं जबका की फसल को प्रभावित कर रहा है, किसानों को क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल 18.5% एससी @ 250 मिली / हेक्टेयर या क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल एआई 45 ग्राम प्रति लीटर + इमानेकिटन बैजोएट ए.आई. 18 ग्राम प्रति लीटर @ 200 मिली / एकड़ उपयोग की सलाह दी जाती है।



Zone 10, Hyderabad

States: Andhra Pradesh, Telangana, Tamil Nadu and Pondicherry

Telugu for Andhra Pradesh

అరిం పంటలో వ్యవసాయ సూచనలు (కోడ్ 10)

సంస్కరణ

వరం

- పెనివిలో మట్టి పరిశీల చేయించుకొని మరియు పెనివి దుక్కులు చేసుకేవారి అందువల్ల చీడ సీడల వృద్ధి తగ్గుతుంది
- కోనా భూరసి పలన కూరీల కొరక ఉన్న వరం పండించే ప్రాంతాలలో వరం నాట్లు వేయు పద్ధతికి (30 కి/ఎకరానికి) ప్రాంతాల్లు పద్ధతులైన మొత్త వరం సాగు పద్ధతి (20 కి/ఎకరానికి), “క్రో” వరం సాగు పద్ధతి(2 కి/ఎకరానికి) మరియు యంత్రాల ద్వారా వరం నాట్లు వేయు పద్ధతి (10-12 కి/ఎకరానికి) మొదలగు పద్ధతులు రైతులు అపలంఘించినట్లు అయితే కాలం మృదా కాటుండా వరిలో తక్కువ ఖర్చులే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.
- వరం పండించే రైతులు వరం నాట్లు వేయు పద్ధతికి ప్రాంతాల్లు పద్ధతులైన గొర్తు ద్వారా విత్తనము వెదజట్లు పద్ధతి (మొత్త వరం సాగు) (లేదా) పొలంలో దమ్ము చేసిన ఉపాధ ద్రుష్ట సీడర ద్వారా విత్తనము వెదజట్లు పద్ధతి మొదలగు పద్ధతులు రైతులు అపలంఘించినట్లు అయితే తక్కువ మంది కూరీలలో, తక్కువ సీలిలో సరైన సమయంలో వరిని పండించవచ్చు.
- సెలలో భూసారం ఏరగడానికి వరికి ముందు పచ్చి రోట్లు ఎఱువులైన జనుము, తీలుగు, పెళ్ళివినిర, బోబ్బిట్లు మొదలగు పంటలను సాగు చేయాలి.
- ఈ విర్యంద (లాక్ డౌన్) సమయంలో ఏదైన కారణాల పలన సరైన సమయంలో రైతులకు వరం విత్తనాలు వ్యవసాయ కాలు మరియు విత్తనం సంపూర్ణ ద్వారా లభించకపోతే, రైతులు తమ విత్తనాలను కూడా వాటాకేపచ్చ కానీ విత్తనాలను వాడే ముందు తప్పని సరగా విత్తన మొలక కాలం గమనించుకేవారి తదనుగుసంగా విత్తన మొత్తాదును పెంచుకేవారి.
- వరం సీలి ముంపుకు గుర్రియియ్య ప్రాంతాలలో, సీలి ముంపుకు మరియు కీర్త సమయంలో పంచిపోకుండా రట్లు కొనే వరం రకొలైన యం.టి.యు -1161, యం.టి.యు -1064, యం.టి.యు -1140, యం.టి.యు -1172 మరియు స్వద్రు సంబీల్-1 మొదలగు రాక్షలను ఎంపిక చేసుకేవారి.
- పట్లసు మరియు మురుగు సీరు పోయె పొకర్యం లేని ప్రాంతాల్లో, యెమ్ టి యు 1061, యెమ్ టి యు 1064, అర్ జి, యెల్ 2537 లేదా యెమ్ టి యు 1140 రకాలను యెంచు కేవారి



- పరిలో విత్తనం ద్వారా సంక్లమించే తెగుళ్ల నిపారణకు మెట్ల వరి పాగులో కార్బోండిషన్ మందును కిలో విత్తనానికి 3 రూ., లేదా దంపారుమడి లో శీటర్ నీటికి 1 రూ, మందును కలిపి, ఆ ప్రావణంలో విత్తనాలను నాసచిల్చి నారుమడిలో రథ్యుకేవారి.
- వరి కేత కేసిన వెంటనే విత్తనాలను వాడుకేవాలంటే వరి గింజల్లోని నిర్మాపస్తాను లేపగించి అధికములక రావడానికి శీటర్ నీటికి 6.3 మీ.రీ సయ్యుర్కి అమ్ముములో కలిపి ఆ ప్రావణంలో 24 గంటలు నాసచిల్చాలి.
- 5 సంట్లు నారుమడికి 4.5 కిలోల యూరియు, 6.25 కిలోల సింగర్ సూపర్ ఫాస్ట్ మరియు 1.60 కిలోలమ్మూర్కెల ఆఫ్ బీటాష్ మొదలగు ఎరువులను వాడుకేవారి.
- వరి నారుమడిలో తంక లోపాన్ని గమనించిన వెంటనే శీటర్ నీటికి 2 రూ, తంక సల్వేట్ కలిపి వారం రేపుల వ్యవదిలో రండు పాథ్యు పీచికారి చేయాలి.
- నారు తీయడానికి 7 సుంచి 10 రేపుల ముందు సంటు నారుమడికి 160 రూ., కార్బోప్పూర్కాన్ 3జి గుర్తికలు వేయడం ద్వారా వరి నాట్లు వేసిన తరవాత వచ్చే కాండం లేఱుచు పురుగు, ఉర్లికేడు మరియు ఆకు చట్టు పురుగులను నిపారించవచ్చు.
- శైతులు ముదురు నారు నాటువలపి వచ్చినప్పుడు, దిగుబడి తగ్గుకుండా ఉండేందుకు ఒక్క దశరసు మీటర్ కి 44 కుదుశ్చు పుండె విధంగా నాటు కేవారి.
- తిపన ఎరువులైన (బయా ఫ్లైష్ ఐస్) నీరి పచ్చ నాటు, అత్మల్, అత్మప్రూర్లమ్, బీప్స్ బ్రాఫ్టీరియా మొదలగు వాటిని వాడి సత్రజని, భాస్యరం మొత్తాదులను 10-20 శాతం తగ్గించవచ్చు.
- పరిలో అధిక దిగుబడులు పాదించుటకు, 78 కిలోల యూరియు, 150 కిలోల సింగర్ సూపర్ ఫాస్ట్ మరియు 40 కిలోల మ్మూర్కెల ఆఫ్ బీటాష్ మొదలగు ఎరువులను వాడుకేవారి. యురియాను 3 సమ భాగాలుగా మరియు మ్మూర్కెల ఆఫ్ బీటాష్ ను 2 సమ భాగాలుగా విభజించి వాడాలి. సింగర్ సూపర్ ఫాస్ట్ మొత్తం ఎరువును ఆఫ్రి దమ్ములోనే పేయాలి.
- వరి నాట్లు వేసిన తరవాత వరిలో తంక లోపాన్ని గమనించిన వెంటనే శీటర్ నీటికి 2 రూ., తంక సల్వేట్ కలిపి వారం రేపుల వ్యవదిలో రండు సుంచి మూడు పాథ్యు పీచికారి చేయాలి.
- వరిలో నాట్లు వేసిన 15 రేపుల తరవాత 5 కిలోల పీసెర్ టో జి గుర్తికలు (లేదా) 10 కిలోల కార్బోప్పూర్కాన్ 3జి గుర్తికలు వేయడం ద్వారా వరి లో పచ్చ కాండం లేఱుచు పురుగు, ఉర్లికేడు మరియు ఆకుచట్టు పురుగులను నిపారించవచ్చు.
- అపొరారణంగా వర్క్స్ లు పద్ధతి పంట ముంపుకు గురైనప్పుడు, వీల్రెనంట ర్యాగా నీటిని పిసివేసి మరియు 20 కెట సత్రజని + 10 కెట బీటాష్ / పి. వియ్యారి. ఖాటులను భర్తీ చేయడానికి పభ్యంగా పున్న నారు మడి సుంచి నారుని తీసుకేవారి లేదా మంచి దుబ్బుల సుంచి పీలకలను చీర్చి వాడుకేపచ్చు.



- వెర్కోఫార పరిష్కారల్లో/రక్షక నీటి తదులు పున్న ప్రాంతాల్లో ఏరి పంటకు బదులు లక్ష్మిన నీటిలో పంచెసువంటి తోస్తు, రాగి, కొర్క, ముక్క, తోస్తు, కండి, మిసుము లేదా పసర లాంచి పంటలను ఎన్నుకోవాలి.
- కాబువలకు గాని, దెరువులకు గాని నీరు రాసపుగుదు, ఏరిని పాగు చేస్తున్న భూముల్లో ఎక పంటగా కండి (లేదా) పంటల సరచీగా పసర/జిసుము - మిసుము, కొర్క - శనగ/ ముక్కతోస్తు/ మిసుము / పశుగ్రస ముక్కతోస్తును పాగు చేసుకోవాలి.

పట్ట

- నీర్చిప్పణా ప్రతిని ఎక సెలల్లో జన సుంది జలై మధ్య వరకు విశ్రుతికేవచ్చు మరియు సల్ల రెగడ్ సెలల్లో జలై సుంది అగ్గస్తు మధ్య వరకు విశ్రుతికేవచ్చు.
- దీటీ ప్రతి సంకర రకాల్లో విశ్రుతిన మొత్తాదు; 0-75 కెట్ - 1.0 కెట్ / ఏకరాకు.
- కాయ కెరిచ పుయగుల్లో దీటీ క నీరోదక కట్కని పంచుకేటుండా పుండాలంట రైతులు దీటీ చొలంచుట్టు సాధారణ ప్రతిని లేదా కండి పంటను తప్పనిసరిగా రెప్పుకోగా విశ్రుతికేవాలి.
- నీటి వసతి లేసపుగుదు ప్రతిని తెరికపాటి ఎక సెలల్లో పాగు చేయ్య వద్దు
- ప్రతిని ఒక పంటగా కాటుండా, పసర / మిసుము + ప్రతి 2:1 లేదా కండి + ప్రతి 6: 1 లేదా 8: 1 నిష్పత్తిలో పాగు చేయాలి.
- ప్రతి విశ్రుతం మీద పేదుని లెలగించడానికి, కేట విశ్రుతానికి 80-100 మిలి సబ్యూర్టిక అఘ్నములో 2-3 నిమిషాలు శుద్ధి చేయాలి. తయారత 2-3 పాట్లు నీటిలో భాగా కడిగి అఘ్నాన్ని లెలగించాలి. తప్పని సరిగా సున్నపు నీటిలో కడిగి ఉట్టికరించాలి.
- ప్రతిలో కలుపు నివారణకు విశ్రుతం విప్పిన పెంటనే పెండిమిథారిన అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 1శిబర మరియు ప్రతి విశ్రుతిన 20-25 రేజలకు క్రైషలపాపుఎట్లు 400 మీ.పీ + పైరిశాయోబ్యక్ పొడియం 200 మీ.పీ ఏచికారి చేయాలి. ప్రతి లోచి దశలో పవర నీడన్ లో గాని లేదా మిని ట్రాక్టర్ లో గాని అంతర కృషి చేసుకోవాలి.
- ప్రతిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల వశుపుల ఎరువును వేయవలనే పుంటుంది. అమెరికన్ రకాలకు ఎకరానికి 36 కిలోల సత్రజని, 18కిలోల భాస్వరం మరియు 18కిలోల పీటాచ్, అలాగ్ ప్రాలీడ్ ప్రతిలో ఎకరానికి 48 కిలోల సత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం మరియు 24కిలోల పీటాచ్ నిచ్చేనెరుపులను వాడుకోవాలి. ది.టి ప్రాలీడ్ కి 25 కారం అధికంగా సత్రజని ఎరువులను వాడవలనే పుంటుంది. ముఖ్యం భాస్వరం ఎరువును ఆఖరి దుట్టులో వేయాలి, సత్రజని మరియు పీటాచ్ ఎరువులను మూడు సమభగాలుగా విభజించి ప్రతి విశ్రుతిన 30, 60, 90 రేజల్లో వేయవలనే పుంటుంది.
- ప్రతి విశ్రుతిన 45 మరియు 75రేజల సమయంలో మేగ్రీపియం పీచుక లోప నివారణకు మేగ్రీపియం సల్వెట ను శిబర నీటికి 10 గ్రా., కథిం ఏచికారి చేయాలి.



- ప్రతిలో జంక్ లోపాన్ని గమనించిన వంటన శీబర్ నీటికి 2 ర్గ, జంక్ సల్వెట్ కలిపి వారం రేజల వ్యవదిలో రెండు సార్ట్ పిచికారి చేయాలి. అలాగే ప్రతి మూడు సంవత్సరాలకు ఒక్కసారి ఆఖరి దుక్కలో ఎకరానికి 20 కిలోలు జంక్ సల్వెట్ వేయాలి.
- ప్రతి విత్తిన 60 మరియు 90 రేజల సమయంలో బోన్ పీష్ట లోప నివారణకు బోర్క్ ను శీబర్ నీటికి 1.5 ర్గ,, కలిపి వారం రేజల వ్యవదిలో రెండు సార్ట్ పిచికారి చేయాలి.
- పైరు చెట్లకు గురి ఆయునప్పుడు 2 కారం యూరియ లేదా 1 కారం నీటిలో కంగీ ఎఱుపులైన 19-19-19 లేదా 20-20-20 లేదా పీటాపియం సైల్వెట్ పిచికారి చేయాలి.
- ఏదైనా అనుకోని పరిస్థితుల్లో ధారీ వర్గాలకు ప్రతి నీటి ముంపుకు గురైసప్పుడు శైలులు ముదలిగా చేయవసరింది, పొలంలోని నీరు అంతా బయటికి పంచదం మరియు ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియ + 10 కిలోల పీటాపి ఎఱుపులను వాడాలి. పొలం ఆరిన వంటన అంతర కృషి చేసి 1 కారం పీటాపియం సైల్వెట్ ద్రఘనాన్ని పిచికారి చేయాలి.
- రసం పీల్చ పుయగుల నివారణకు ఎకరానికి 10 వసుపు మరియు నీటి రంగు అట్టలు పెట్టాలి.
- రసం పీల్చ పుయగుల నివారణకు ముదలిగా శీబర్ నీటికి 5 మీ.టి వెల సూసె 3000 పి.పి.యం పిచికారి చేయాలి.

ముక్క తోస్సు

- శైలులందరూ ముక్క తోస్సు విత్తనాలను యంత్రం ద్వారా వెద పట్టు కొనట్లు ఆయితే ఖర్చు తగ్గాలుంది.
- వెనవిలో లోతు దుక్కలు చేసుకోవాలి
- ముక్క తోస్సు విత్తనం సిపాయ్ చేసిన సమయంలో (జన 15 సుంచి 15 జాల్) విత్తుకోవాలి. ఏదైనా అనుకోని పరిస్థితుల్లో వర్కలు ఆలస్యము ఆయునప్పుడు ఉక్కువ రేజలకు వచ్చే ముక్క తోస్సు రకాలను ఎంపిక చేసుకోని నీటి ఉదులు ఇచ్చే ప్రాంతాలల్లో ఆగట్టు ముదలి వారం వరకు విత్తు కోపచ్చు.
- ఎకరానికి ముక్క తోస్సు ప్రార్థించు ఆయితే 7-8 కిలోలు, 3-4 కిలోల స్వీట కార్పు, 5 కిలోల పాద కార్పు విత్తనం సరిపోలుంది.
- ముక్క తోస్సులో వచ్చే కత్తుర పుయగు రాకుండా ఉండేందుకు సైయస్టనిషిప్పీల్ + ఫోమిథాక్సమ్ 4 మీటి /కిట విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ముక్క తోస్సులో వచ్చే కత్తుర పుయగు నివారణకు మరియు ఉనికి తెలుసుకోవడానికి ఎర వంటగా పశుగ్రాస ముక్కతోస్సు పంటను ముక్కతోస్సు పైరు చుట్టు విత్తుకోవాలి. అలాగే పుయగు ఉనికి తెలుసుకోవడానికి లింగాకార్యక బుట్టలలను పాక్కారుకు 25 చిప్పున అమర్చుకోవాలి.
- ముక్కతోస్సులో కలుపు నివారణకు విత్తనం విత్తిన వంటన ఆట్టాబిన్ అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 1 కిలో పిచికారి చేయాలి మరియు ముక్కతోస్సు విత్తిన 20-25 రేజలకు ఆకు జాతి కలుపు నివారణకు



2.4 ది ఎత్తానికి 400 రూ., (లోదా) టింబ్రోఫియాన్ (లాడీన్) ఎత్తానికి 115 మీ.ఐ మందును తలుపు మీదవడివిధంగా పిచికారి చేయాలి.

- మొక్కతన్నులో వచ్చే కత్తెర పుయగు నివారణకు ఇమామ్మీ న బింబోయిట్ 0.4 రూ., లోదా స్పీన్సేసాడ్ 0.3 మీ.ఐ పీపర నీటికి కలిపి మొక్క అక్కల సుచుట్లో పదెవిధంగా పిచికారి చేయాలి. మాస్కులను మరియు రక్కెక దుష్టులను వాడి పిచికారి చేయగ్లారి.

వేయశసనగ

- వేసిన లోతు దుక్కులు "సట సాయిలర్" లోదా "బిసల్" సాగరిలో చేయడం వలన, భూమి లోపల గ్రహిగా పుండి పీరసు పగల గొట్టువచ్చు, దీని ద్వారా వర్షాలు కురిపిసినప్పుడు వర్షాపు సీరు భూమిలోకి బాగా ఇంకి భూమిలో సీటిని పట్టిపుంచే క్రెట్ పెరుగుతుంది .
- బైటులు వేయశసనగ రకాలను ఎంపిక చేసుకొనే సమయంలో చిట్టును రట్టుకొని, అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలైన కదిరి-9, కదిరి పారిత్రాంగ్ర, అసంత, గ్రిష్మ, నారాయణి, అభయ, థరణ, బ.సి.ఐ.వి. 91114, కదిరి అమరావతి, కదిరి చిత్రాపతి మొదలగు రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- విత్తన కొరక వలన వేయశసనగ విత్తనాలు బైటులకు లభ్యం కానపుండు, వేయశసనగ పంటకు ప్రత్యామ్నాయ పంటలుగా మొక్కతన్నోన్న, రాగి, పసర మొదలగు పంటలను ఎంపిక చేసుకొని పాగుచేసుకోవాలి.
- బైటులు వేయశసనగ విత్తనం విత్తే సమయంలో 2-3 రోజుల సిరాసరి వర్షపొతు 50 మీ.మీ ఉన్నపుండ మాత్రమే వేయశసనగ విత్తనం విత్తుకోవాలి. అలాగే బైటులు గుర్తు పట్టుకొనలనిన మరొక విషయం, వేయశసనగను వర్షాలు కురిపిసి వెంటనే (జాన్ మాసంలో) మరియు అచ్చస్యంగా అంటే అగ్స్టు మొదల్ని వారంలో విత్తనం విత్తు కొవడ్చు. అలా చేయడం వల్ల దిగుబడి సమస్యలు వచ్చాయి.
- వేయశసనగ విత్తన 20-30 రోజుల తరవార, ప్రతి 3.6 మీటర్స్ కి ఒక్క గొట్టు పాయ చేసినట్లు అయితే భూమిలో తెచు ఎక్కువ రోజులు ఉంచవచ్చు.
- వేయశసనగలో ఒక్క కిలో విత్తనానికి 1 మీ.ఐ ఇమిడాక్షోప్లిడ్ లో విత్తన శుద్ధి చేసిన వెంటనే మరల ఒక్క కిలో విత్తనానికి 1 రూ., టీఎస్యూక్రిసిసోల్ (లోదా) 3రూ, మాంకేబిట (లోదా) 10 రూ., ఔక్కేడర్స్ విండి లో విత్తన శుద్ధి చేయడం వలన వేయశసన మొదలీ దశలో వచ్చే రసం పీల్స్ పుయగులు, కాడం కుళ్ళు తిగులు మరియు కాండం కుళ్ళు వైరన్ తెగుళ్ళను అరికట్టువచ్చు.
- వేయశసనగ పీలం దుట్టు రక్క పంటగా స్ఫూర్థ/తోన్న పంటలను 2-3 వరసులు విత్తినట్లు అయితే కాండం కుళ్ళు డైరన్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేసి రసం పీల్స్ పుయగులైన తామర పుయగుల వ్యాప్తిని అరికట్టు వచ్చు.
- వేయశసనగ పంచించే ప్రోంతాలల్లో లభ్యం అయ్యే విత్తనం ఎదుట్టు గొర్తును ఉట్టి వేయశసన లో అంశర పంటగా కంది పంటను 7:1 / 11:1/15:1 విష్ణుత్రిలో పాగు చేసుకోవాలి.
- బైటులందరూ వేయశసనగ విత్తనాలను టూలీల ద్వారా కాకుండా యంత్రం ద్వారా వెద పట్టు కొనట్లు అయితే పాగు ఖర్చు ఉగ్గుచుంది.



- ఓవన ఎరువులున (బయా పర్మిలిజన్) రైస్ బియం, పొచ్చుటక్కెరియా, పొంగ టాక్కెరియా, వి.వి.యుమ్ మొదలగు ఓవనెరువులను వాడి ఎరువుల పైన పట్టి ఖర్చును తగ్గించు కేవచ్చు.
- వేరుళినగ పండించే పొలాల్లో పర్ఫెక్షన్ నీటి కుంటలను ఎర్కాటు చేసుకున్నట్టించే, వేరుళినగ పంట కీలక దశలో ట్రైప్ (లేదా) స్ట్రోంటింప్ డ్యూరా నీటి రండులు ఇచ్చినట్లు అయితే దిగుబడులు టాగా పెరుగుతాయి. పైరు చిట్టకు గురి అయినప్పుడు 2 కార్టం యూరియ లేదా 1 కార్టం నీటిలో కరిగి ఎరువులైన 19-19-19 or 20-20-20 or పొంగాపియం నైల్స్ పెబికారి చేయాలి.
- వేరుళినగలో దిగుబడులు తగ్గికుండా పంట మొదటి దశ నుంచే సమగ్ర సస్య రకణ పద్ధతులు పాటించినట్లు అయితే పురుగుల ఉద్యతిని తప్పున ఖర్చులే తగ్గించవచ్చు.

కండి

- కండి రకాలను సాగు చేస్తున్న భూములను బట్టి ఎంపిక చేసుకేవారి. తరిక పాటి సేలలకు మర్యాద కాలపరిమితి గల రకాలైన పి.ఆర.జి. 176, పి.ఆర.జి. 158, ఎల.ఆర.జి మరియు ఐ.సి.పి.ఎల 84031 పంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకేకారి. బరువు సేలలకు మర్యాద సుంచి ఎక్కువ కాలపరిమితిగల రకాలైన ఎల.ఆర.జి. 41, ఐ.సి.పి.ఎల 84031, ఐ.సి.పి.ఎల 87119, ది.సి.ము.ఆర. 786 మరియు ఎల.ఆర.జి.-52 పంటి రకాలను వ్యవసాయ పరిశోధన కేత్రమం, క.వి.క. మరియు వ్యవసాయ కాఫి సుంచి పొందవచ్చు.
- కండిలో అంతర పంటలుగా కీర్త + కండి (5:1) (లేదా) సళ్ళ + కండి (2:1) (లేదా) అముదం + కండి (2:1) (లేదా) తోస్సు + కండి (2:1) మొదలగు పంటలను ఎంపిక చేసుకేవారి.
- కండిలో ఒక్క కిలో విత్తనానికి కార్బూండిటిమ్ 1 రూ., లో విత్తన శుద్ధి చేసిన పంటనే మరల ఒక్క కిలో విత్తనానికి 10 రూ., విరింటలో విత్తన శుద్ధి చేయడం వలన కండిలో పద్మ ఎండు తెగులను నిపారించవచ్చు. ఔక్కెడర్చై ఏరిద ని వ్యవసాయ కాఫికు సంబంధించిన తీవొయింత్రి ప్రయోగ కాలు డ్యూరా పొందవచ్చు.
- పర్ఫెక్షన్ కురిసిన పంటనే కండిలో అంతర పంటలుగా వేరుళినగ (లేదా) సళ్ళ (లేదా) తోస్సు పంటలను సాగుచేయడం వలన రైతులు ఆదాయం పెరుగుతుంది. ఎప్పుడైనా పర్ఫెక్షన్ అగ్స్టు మాసంలో కురిస్తే కండికి బదులు పెసర, టోబ్బు, ఉలవలు, పశు గ్రాసంగా తోస్సు లేదా సళ్ళ పైరులను విత్తుకేవారి. పర్ఫెక్షన్ స్టోనింగర్ తరహార కురిసినట్లు అయితే కండికి బదులు టోబ్బు, ఉలవలు, పశు గ్రాసం తోస్సు లేదా సళ్ళ పైరులను ఎంపిక చేసుకేవారి.

సుప్పులు

- సేలలో లభ్యమైయే లేమనుషట్టి రైతులు జాన్ 30 వ తేది వరకు సుప్పులను విత్తుకేవచ్చు. అథిక దిగుబడినిచ్చే పొంగ, కారద (ఎలమంచిరి 66), ఎలమంచిరి 17 పంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకేని విత్తుకేవచ్చు. నీటి లభ్యత ఉన్నఎడల విత్తన 30 రేణులకు నీటి రండులు ఇచ్చాలి.

పాఠ మరియు మీసుముయి



- పట్టాకు తెగులును తెఱ్పుకొనే రకాలను పొగు చేసుకోవారి
పనర: ఎల.ఐ.ఐ 460, ఎల.ఐ.ఐ 450, ఇ.పి.యు 2-14
మినుము: లి.ఐ.ఐ 104, పి.యు 31, కి.ఐ.ఐ 1 మరియు వ.పి.యు 2-43
- రైతులు వ్యవహారాలు పరిశీలన కేంద్రం, కృష్ణ విభూతి కేంద్రం, రాజు వ్యవహారాలు శాఖ మరియు ఇతర ప్రస్తుత సంస్థల వంటి నమ్మకమైన కేంద్రాల నుండి విత్తనాలను సీకరించుకోవారి.
- ఫరీఫ్ కాలంలో పశ్చిమ ధాన్యాలను జాన్ 15 నుండి జాల్ 15 వ తరువాత 15-16 కిలో / పొ పనరకు మరియు 18-20 కిలో / పొ మినుముకు విత్తన మొత్తాదులో 30×10 సి. మీ దూరంలో విత్తుకోవచ్చు.
- పంట విత్తుకోనే 24-48 గంటల ముందుగా ఒక కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్ష్యూప్రైడ్ 600 ఎఫ్. ఎస్ @ 5 మి.ఐ లీడా దయామిఫాక్స్‌ము 70 డబ్లూ. ఎస్ @ 5 రూ మరియు కాప్టన్ / డైరమ్ / కార్బన్‌డిటిమ్/మంకీసెట్ @ 2.5 రూ . కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పంట విత్తుకోనే ఒక గంట పశ్చిమ ముందు రైతోదియం కల్పయిన విత్తనంలో కలిపి విత్తుకోవారి.
- పశ్చిమ ధాన్యాలకు 20 కిలోల సత్రజని మరియు 50 కిలోల భాస్వరం ఎరువులను పొక్కారుకు వాడాలి.
- పైరు విత్తిన 20 రోజులకు మరియు 30 రోజులకు అంతరమైని చేయాలి. పైరు విత్తిన 30 రోజులకు మరియు 50 రోజులకు, కీలక దశలైన పూర్త మరియు కాయ ఏర్పడే రథలో నీటి ఉదులు ఇవాళి.
- పర్మాలు అధికమై, నేలలో తెచు ఎక్కువగా ఉన్న పరిస్థితులల్లో అదనష్ట నీటిని పీలైసంత త్యరగా తీసుపెయ్యాలి బీప్టాలు లభ్యమచెడనానికి అదనష్ట నీటిని తీసుపెసిన తయారి 4-5 కిలోల సత్రజని పొక్కారుకు అందించాలి . 1 కారం బీప్టాపెయం గైల్ఫైట్ లీడా 1 కారం నీటిలో కరగి ఎయిపులైన 19-19-19 లీడా 20-20-20 లీడా 21-21-21 పిబికారి చేయాలి. ఇనపథాతు లోపానికి 0.5 % ఇతర్న సల్వైట్ ను పిబికారి చేయాలి. తిట్ట పరిస్థితులల్లో 1 కారం బీప్టాపెయం గైల్ఫైట్ ను పిబికారి చేయాలి.
- జాల్ రెండప పక్కం దాటి అలస్యంగా విత్తుటట్లుయిచే పనర మరియు మినుమును విక పంటగా విత్తుకోవాడు. ప్రత్తి పంటలో కొంచెం ఎక్కువ విత్తన మొత్తాదులో మినుము / పనర (1:1) లీడా కంది మరియు మినుము / పనర (1:7) విష్టుతో అంతర పంటగా విత్తుకోవాలి.

ముదటి పంటగా ఏమి ధాన్యాలు

- శనగ పంట సాగు చేసి ప్రాంతాలలో రైతులు శనగ పంటకు ముందు కొర్క పంటను సాగు చేయవచ్చు.
○ ఫరీఫ్ లో కొర్క పంటను మరియు రథీలో శనగ పంటను సాగు చేసుకోవచ్చు.
- పర్మాకాలం అలస్యం కావడం వల్ల జాల్ సెల తయారి తోస్సు, సళ్ళ, కొర్క మరియు పశ్చిమ ధాన్యాలైన పనర, మినుము, ఉలచలు, అలసంద మరియు బోయచిక్కుడు వంటి పంటలను ప్రశ్నమ్మాయి పంటలుగా సాగు చేసుకోవచ్చు
- బీలాన్ని ఖాచాగా ఉంచే బదులుగా సభురీగడి సెలల్లో ఉక్కువ కాదరిమితి గల స్వుల్పకాలిక కొర్క ఎస్.ఐ.వి 3222 (గయడ) రకంలో ముదటి పంటగా పొగు చేసుకోవచ్చు.



ఉద్యమ పంటలు

శాస్త్ర మానుషి: జాన్ / జూలై నెలలో క్రొరింపులు (ప్రూనింగ్) మరియు దున్చుకీ వెడం వంటివి పాంచిందారి .

కెప్పణి :

- వార్షిక పంటలైన పసుపు, అల్లం, కంద, చెముదుంప కాలానికి అనువైన కూరగాయలు, పచ్చ ధాన్యాలు మరియు వేరుశనగ పంటలను 5 సంవర్గాలు కంటే లక్ష్మి వయసు గల లేటల్ట్స్ పాగు చేసుకేసవచ్చు.
- అధిక వయసు గల లేటల్ట్స్ మరియు కాయ దశలో ఉన్న లేటల్ట్స్ కీకే, అరబి, మిరియాలు, అనాస , బోప్పులు మరియు పాలికొనియా (చిలకపుచ్చులు) ఉత్తమమైన అనువైన అంతర పంటలు పాగు చేసుకేసవచ్చు.
- వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రవాణా మద్దతు కేసం ప్రథమంగా ప్రారంభించిన "కిసాన్ రాత్" శైలులందరు తమ మొబైల్ దరవానిలలో ఎక్కుంచుకొని పుపయోగించుకోవారి .

అయిల్ పామ్

- లక్ష్మి వయసు గల లేటల్ట్స్ కూరగాయలు, పొళ్ళి అరబి రకాలు, పూల ముక్కలు, మిరప, అల్లం, పసుపు మరియు అనాస పంటలను అంతర పంటలుగా పాగు చేసుకేసవచ్చు.
- అధిక వయసు గల లేటల్ట్స్ మరియు కాయ దశలో ఉన్న లేటల్ట్స్ కీకే, మిరియాలు వంటి పంటలను అంతర పంటలుగా పాగు చేసుకేసవచ్చు.
- కూరీల కొరతను అధిగమించడానికి అయిల్ పామ్ కొత కేసే కర్మలను వాయకేవచ్చు.

మానుషి

- పుండు ఉగ్గ నివారణకు శింగాకర్మక బుట్టలను ప్రార్థించుకు 12 చౌపున అమర్చారి.

విషయాలు

- మొదటి జల్లులు వచ్చిన తరువాత, పచ్చి రెట్ల పంటలను నిమ్మ లేటలో అంతర పంటగా పాగు చేసుకేసవచ్చు.
- పచ్చి రెట్ల పంటలు 50 కాచం పూర్త దశలో ఉన్నపుడు నెలలో కలియదున్నారి.
- కొత్తగా ఏపుగా ఎరిగిన పంటలైన సూక్ష్మపోషకాల పిచికారి అవసరం ఉండుంది.
- గడ్డి తెగులు (కాంకర్ మచ్చ) నివారణకు కావర్ ఆంక్కీర్లెడ్ 30 గ్ర. మరియు స్టైర్లీప్లాస్టిక్ 1 గ్ర. / 10 లీటలు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయారి.
- ముందు జాగ్రత్త దర్శయగా కొత్తగా ఏపుగా ఎరిగిన పంటలైన ఆకు ముదత పురుగు నివారణగా కార్బూప్ ప్లాట్ ఫీర్లెడ్ 1 గ్ర. / లీటలు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయారి. బంక తెగులు నివారణకు కార్బూండిటిమ్ @ 1 గ్ర./ లీటలు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయారి.

పుండు



- మీ మరియు జన్ మధ్యలో ప్రొత్త పద్ధతిని (రంగ్రాలలో కూడిన శ్వాసైక్ ట్రైలను) ఉపయోగించి సంకేరణలు రకాలైన అర్గ్ ఆఫీర్, అర్గ్ సాప్రూట్ మరియు అర్గ్ రక్క వంటి రకాలను సాగు చేయటం ద్వారా నారు కుళ్లు తెగులను నివారించవచ్చు.
- విత్తన మూలాదు : ఎకరాకు సూచి రకాలకు 200 రూ. సంకేరణలు రకాలకు 60-80 రూ. విత్తనం సరిపోతుంది.
- రసం పీల్స్ పురుగుల బిడద రష్టుకునే విధంగా ఇమిడాక్షైప్రెడ్ 5 రూ./ కిలో విత్తనానికి పిట్టించి విత్తుకేవారి.

మార్కెట్

- మీ మరియు జన్ మధ్యలో ప్రొత్త పద్ధతిని (రంగ్రాలలో కూడిన శ్వాసైక్ ట్రైలను) ఉపయోగించి అర్గ్ ఆసంద్ మరియు విఎస్.ఆర్ 51 వంటి రకాలను సాగు చేయటం ద్వారా నారు కుళ్లు తెగులను నివారించవచ్చు.
- విత్తనాల కీరట కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొండింపూడి, విశాఖపట్టణం మరియు ఏ.ఐ.పాట.ఆర్, చింగశూరు వారిని సంప్రదించండి.
- విత్తన మూలాదు: ఎకరాకు సూచి రకాలకు 260 రూ. సంకేరణలు రకాలకు 120 రూ. విత్తనం సరిపోతుంది.
- రసం పీల్స్ పురుగుల బిడద రష్టుకునే విధంగా ఇమిడాక్షైప్రెడ్ 5 రూ./ కిలో విత్తనానికి పిట్టించి విత్తుకేవారి.

పుసుసంవర్ధక, పొడి మరియు ముత్కు సంబంధిత సూచనలు:

పుసుపుటు, గెర్రెలు మరియు మేకలు:

- పచ్చిగడ్డి కీరట ఉంట పుసుపుటలను ప్రోపింటానికి ప్రైలెక్, ఎండుగడ్డి మరియు పంట అవశిష్టాలను వాడండి.
- ఖర్చు సీజల్స్ పొడి జంతుపుటలకు పచ్చి పుసుగ్రాసం లభ్యత కేసం ప్రార్థించ నేపియర్ CO-4 మరియు ముత్కు కట పుసుగ్రాసం రకాలు COFS-29/31 వంటిని పుంచుకేవారి.
- పట్టలో గాలి ప్రసరణకు సరైన వెంటిటిషన్ నిర్వహించారి.
- పగులు వెళలో పచ్చి పుసుగ్రాసం/పచ్చి గడ్డి వంటివి మేతగా వేయారి అదే రాత్రిపేశల్లో ఎందు గడ్డి వంటివి మేతగా వేయారి.
- ఈ వేసవి సెలల్లో జంతుపుటలో వేడి ఒర్చిడి కనిపీస్తుంది. పుసుపుటకు రేపండా అందుబాటులో ఉన్న స్వచ్ఛత్వాన రాగువీటని అందించారి. జంతుపుట ముతలో ఖనిజ మిక్రమాన్చీ కలిపి అందించాలని సూచించారు.



- తోస్క, ముక్కెతోస్క, రాగి, పాండు, విరిగిన విశ్రసితం మరియు పశ్చిమాయిలు మరియు అయిల్కెక్కబ ఎంటి కేవిడ్-19 పరిస్థితిలో మొత్త లభ్యతలో కొరక ఉన్నందున స్టోనికంగా లభించే పదార్థాలలో మరిను సిద్ధం చెయ్యాలి అదెవిధంగా అనారోగ్యంలో ఉన్న జంచుపులను గుర్తించి వాటిని నిర్వంధించే పథ్థను పరిశుస్తంగా ఉండాలి

కోర్కె ఏంపకం

- వేసవిలో గంపు ఉప్పీర్గెరల నుండి కేళ్లును సంరక్షించుటకు రేజు వాటిక వేసి దానాలో లేదా త్రాగీ నీళ్లలో వాతిడిని తగ్గించే ప్రోబియాటిక్ కలిపి వాటిక ఇచ్చాలి.
- అబోలా ఎచ్చి ప్రశ్నామ్యాయి దానా లేదా అవారంగా కేళ్లకు వేయమ్మ.
- ముక్కెతోస్క మరియు బోయిలీస్కు కొరలగా ఉంటి దానాలో సూకటు లేదా స్ఫూర్తిలు (30% - 40%), పత్రి గింజ పీండి (10-12%), ఆన గింజ పీండి (5-8%) రేజు వారి ఆపోరంలో దాణగా ఉపయోగించవచ్చు.
- కేళ్ల ఉత్సుకులైన గుఢ్లు, చిక్కన విశ్శావసర వస్తుపుల దుకాణలో లభ్యమయ్యే విధంగా వారితో అనుసంధానం చేసుకేవారి
- ఇప్పుటి కరేస పరిస్థితిలో గుఢ్లు, చిక్కన తిసకూడదని వస్తున్న సందేహాలకు, అనుమానాలకు లాపీయకుండా అన్ని గపర్చుమంత విశ్శాగాయ గుఢ్లు, చిక్కన ఆపోరంలో తీసుకుంటే వహ్ని ప్రయోజనములు, పోషక వియవల గురించి విరివిగా వినియోగదారులకు తెలియ పరందారి. దీనివలన కేళ్ల ఉత్సుకులు దర పాచేసుకుండా కేళ్లు ఎంచే శైలులకు ఉపయోగికరంగా ఉంటుంది.
- కేళ్ల ఉత్సుకులను చక్కగా శుఫ్రుపురచి, గ్రెడ్ చేసుకుని, పాకింగ్ చేసి, పాకట మీద ఉత్సుక్కి అయిన లేది, వినియోగించుకేనపలసిన గడువు తెదీ, గుఢ్లు బయపు, మాంసకృతులు మరియు పూచ్చు లీపిడ్ కారం పొందు పరముట వలన వినియోగదారుల నమ్మకశ్యాన్ని పొందవచ్చు.
- కేళ్లను ఒక ప్రదేశం నుండి కేళ్ల విశ్శయ కేండ్రాలకి వేయసిటప్పుడు వాహనాలు ఉపస్థితిలో మూసి లేపల వాటిక కావార్చిన వాతావరణమును ఉప్పీర్గెర, వెలుతురు, ఆక్రోణ కారం మొదలైనవి చూసుకుని సరఫరా చేయడం వల్ల వినియోగదారుల్లో కరేస గారి ద్వారా వ్యాపేస్తుందన్న భయంతో వినియోగించకుండా ఉన్న వినియోగదారులకి భద్రత కలిగించవచ్చు.
- వియవ ఆధారిత ఉత్సుకుల వినియోగం పెంచుటకు చెరులతో కాకుండా ఆటోమాటిక్ పాకింగ్ యంత్రములను ఉపయోగించి పాకింగ్ చేసి, ప్రాండింగ్ ద్వారా మార్కెట్లోకి సరఫరా చేయడం వల్ల వినియోగదారులను ఆకర్షించి ఆధిక ఉత్సుకులను విశ్శయించవచ్చు.
- డాక్టర్, అరోగ్య సంరక్షణ కేండ్రాలు, క్రీడాకారులు, సామాజిక సేతులు ద్వారా గుఢ్లు, కేళ్లు అవారంలో తీసుకేవటం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను విస్తూరంగా మీదియా ద్వారా తెలియజెయటం వల్ల వినియోగాన్ని పెంచేందించవచ్చు.
- వేసవిలో గంపు ఉప్పీర్గెరల వల్ల కేళ్లలో వ్యోక్త కేత్త కేబ వ్యాధి మరియు ఇతర ఘనాల్ని వ్యాధుల నుండి కాపాదటానికి కేళ్ల ఏడ లోని కేళ్లు అన్నిటికి ఒకసార టీకాలు వేయండారి.



Telugu for Telangana

తెలంగాణలో వానాకాలానికి వ్యవసాయ సూచనలు

వరి :

- 1.బావులు మరియు బేరు బావుల ఆధారంగా వరి సాగు చేసే రైతులు తది మరియు పొడి పద్ధతి ద్వారా నిటి యాజమాన్యం చేపట్టాలి. ఈ విధంగా చేయదం వల్ల నిటి ఆదా తో పాటు వేరు వ్యవస్థకు గాలి మరియు వెలుతురు సోకడం వల్ల దేమ పోటు తక్కువగా ఆజిస్టండి.
2. వరి పంటకు ముందు జనుము/జీలుగు/ పిల్లి పెసర లేదా పష్టుదినును పంటలైన మినుము/ పెసర లాంటి పంటలు విత్తుకోని హూతకు ముందు భూమిలో కలియదున్నదం వల్ల భూసారం పెరిగి అధిక దిగుబడులు వస్తోయి.
3. విత్తన శుధి - మెట్ల నారుమళ్ళక్రెత్ కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల కార్పెండజిం ను మరియు దమ్ము చేసిన నారుమళ్ళక్రెత్ ఒక కిలో విత్తనానికి ఒక గ్రాము కార్పెండజింను కలిపి విత్తన శుధి చేసుకోవాలి.
4. నిద్రావస్థ తోలిగించడానికి ఒక లీటరు నిటికి 6.3 మిల్లి లీటర్ల గాఢ సత్రికామ్మం ను కలిపి ఆ గ్రావణంలో పరివిత్తనాలను 24 గంటలు నాసబెట్టి కడిగి మండే కట్టాలి.
5. కరేన వైరస్ నేవధ్యంలో కూలీల కౌరతను దృష్టిలో పెట్టుకోని నేరుగా వరి విత్తదం ద్వారా గాని లేదా త్రాన్స్ ప్లాంటర్ ద్వారా గాని విత్తుకోవాలి.
6. పొలంలో ప్రతి రెండు మీటర్ల కు 20 సెంటి మీటర్ల వెడలుగుతో కాలి బాటలు వదలాలి. ఈ కాలి బాటల వల్ల సరైన గాలి, వెలుతురు మొక్క వేరు వ్యవస్థకు అందుతుంది. ఈ కాలి బాటలను ఎరువులు, కలుపు మందులు మరియు పురుగు మందులు పేచికారి చేసుకోవడానికి వాడుకోవచ్చు. అదే విధంగా కాలిబాటల వల్ల దేమపోటు ఉద్యతి తగ్గుతుంది.

మొక్కజోను:

1. లాభదాయకమైన దిగుబడులకు మధ్యకాలిక సంకర రకాలు(DHM117,DHM119,DHM- 121, బిస్క్ 455,బియో 9637, బిస్క్ 740, కావేరి ఎక్క 2288, కావేరి 2020, కావేరి 3696) మరియు స్వల్ప కాలిక రకాలను (DHM – 115, పయనీర – 3342, KH – 5991,DKC-7074) విత్తుకోవాలి.
- విత్తే కాలం: జూన్ 15 నుండి జూలై 15 వరకు విత్తుకోవాలి. వర్షాలు ఆలస్యమైతే స్వల్ప కాలిక సంకర రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు.
2. వేసవి కాలంలో లోతైన దుక్కులు చేయాలి. ఇలా చేయదం వల్ల భూమిలో కోశపు దశలో ఉన్నటువంటి పురుగులు సూర్యరమ్మెకి చనిపోతాయి. అలాగే పత్రులు కూడా ఈ పురుగుల్ని తీటించాయి. వేసవి దుక్కుల వల్ల వర్షం నీరు ఎక్కువగా ఇంకుతుంది.
3. 50-60 మిల్లిమీటర్ల వర్షం కురిసిన తర్వాత మూత్రమే విత్తుకోవాలి. ఇలా విత్తుకోవడం వల్ల మొలక కాతం పెరుగుతుంది. ఏక కాలంలో (వారం రేజాలలోపు) విత్తుకోవడం వల్ల కత్తెర పురుగు ఉద్యుక్తి తగ్గించుకోవచ్చు.
4. ఏక కాలంలో వితు కోలేని సమయాల్లో వేపగింజల కషాయం 5% లేదా వేప నూనె 1500 పి.పి.యమ్ 5 మిల్లి లీటర్లు లీటరు నిటికి కలిపి విత్రిసిన తర్వాత మరియు వారం రేజాలకు రండు సార్టు పేచికారి చేయాలి.
5. విత్తే పద్ధతి: బోధలాపై త్రాశర్, కల్పించట లేదా సీడ్ కం ఫెర్రిడ్రిల్ ద్వారా విత్తుకోవాలి.
6. అంతర పంటలూగా తోలిక భూమిల్లో రెండు మొక్కజోను సాళ్ళకు ఒక సాలు కంది (PRG – 176, WRG – 97) మరియు బయట నెలల్లో నాలుగు మొక్కజోను సాళ్ళకు ఒక సాలు కంది విత్తుకోవడం ద్వారా కత్తెర పురుగు ఉద్యుక్తి తగ్గించుకోవచ్చు.
7. ఎందు తెగులు సమస్య పున్న ప్రాంతాలల్లో ఉధృతి తగ్గించడానికి తప్పని సరిగా పంట మార్పిడి చేయాలి.
8. కత్తెర పురుగు నొవరాలకు సమగ్ర సన్య రక్షణ పద్ధతులు ఆచరించాలి. వేసవి దుక్కులు, ఏక సంకర రకాలను విత్తుకోవడం భూమిలో కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రం చేయదం, పష్టు దినుసుల పంటలను అంతర పంట గా వేయదం, సమతుల ఎరువులు వాడడం, శైక్షించాలి.



గుఢ్ఱను వదలడం మరియు చివరి దశలో క్షేరంతనిలిప్రోల్ 0.4 మిల్లి లీటర్లు లేదా శైనిటరం 0.5 మిల్లి లీటర్లు లేదా జమామేక్స్‌న బెంబోయిల్ 0.4 గ్రాములు మందును 1 లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్క సుదులలో పడే ఎథంగా పిచికారి చేయాలి.

కండి :

- 1.ఫారిఫ్ కాలంలో అధిక దిగుబడులు ఇచ్చే రకాలైన WRG-65, PRG-176, PRG-158, ICP-8863, ICPL-87119, WRG-27, WRG-53, మరియు LRG 41 రకాలను విత్తుకోవాలి.
2. విత్తే కాలం: ఫారిఫ్ లోజ్స్‌న 15 నుండి జూలై 15 లోపు విత్తుకోవాలి.
3. తేలిక భూముల్లో ప్రత్తి ప్రత్యామ్నాయంగా కంధిని విత్తుకోవదం ద్వారా అధిక లాభాలు పొందవచ్చు.
4. విత్తన పుర్షి: మొదటగా విత్తనాలను ఘైరం లేదా కాష్టాన్ ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల చోప్పున పట్టించాలి. ఆ తర్వాత విత్తకునే ముందు 200 నుండి 400 గ్రాముల రైస్‌బీయం ను ఎకరం విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.
5. నల్లరేగడి భూముల్లో సాలుకు సాలుకు మధ్య 150 లేదా 180 సెం.మి. ఎరు చల్క భూమిలో సాలుకు సాలుకు మధ్య 90 లేదా 120 సెం.మి. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మి. ఉండేలా విత్తుకోవాలి.
6. కంది లో అంతర పంటలుగా స్వల్ప కాలిక రకాలైన పెసర రకాలను సాగు చేయడం ద్వారా 23% వరకు కలుపు నివారణలో పాటు అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. కంది పంటను ప్రత్తిలో 1:4 లేదా 1:6 నిమ్మత్తిలో కూడా విత్తుకోవచ్చు.

ప్రత్తి:

1. పెసవిలో లేతు దుక్కులు దున్నడం వల్ల పంటను ఆశించే పురుగుల గ్రుఢ్ఱ, కేశ్వర దశలను నాశనం చేయవచ్చు. మరియు కలుపు మొక్కలకు చెందిన అవశేషాలను నిర్మలించవచ్చు.
2. ప్రత్తి పంటలో పెసర/మినుము/సెయాగోరుచిక్కుడు పంటలను 1:2 లేదా 1:3 నిమ్మత్తిలో లేదా ప్రత్తిలో కంది పంటను 4:1 లేదా 6:1 లేదా 8:1 నిమ్మత్తిలో అంతర పంటలుగా సాగు చేయడం ద్వారా మీత్ర పురుగుల జనాభా పెరిగి రసం పిల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గి సుమ్మిరమైన దిగుబడిని పొందవచ్చు.
3. ప్రత్తి పంట చుట్టూ 2 లేదా 3 పరుసలలో జొన్న లేదా మొక్కజొన్న పంటలను పెసుకోవదం ద్వారా చుట్టూ వున్న ఇతర పంటల నుండి ఆశించే పురుగుల వ్యాప్తిని తగ్గించుకోవచ్చు.
4. మెగ్గిమియం, బోరాన్, ఇనుము మరియు జెంక పంటి సూక్ష్మ పొషకాల లోపాల్ని నివారించేందుకు మెగ్గిమియం సల్టేట్ 10 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 45 & 75 రేజాలలో రెండు సార్ట్టు, బోరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 60 & 90 రేజాలలో రెండు సార్ట్టు, ఐరన్ సల్టేట్ 5 గ్రాములు లీటరు నీటికి సీట్రీక్ ఆముంతో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్ట్టు, జెంక సల్టేట్ 2 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 45 రేజాలలో సాలుగు లేదా ఐదు రేజాలకొసారి రెండు పర్యాయాలు పిచికారి చేసుకోవాలి.
5. గులాబి పురుగు ఉనికి మరియు ఉధృతి పై నిఫూ ఉంచాలి.

పెసర, మినుము:

1. వానాకాలం లో పెసర సాగులో, అధిక దిగుబడినిచేం & చీడ పీడలను తట్టుకునే రకాలైన MGG-295, MGG-347, TM-96-2, WGG-37 & WGG-42 లను ఎన్నుకోవాలి.
2. నల్ల రేగడి నేలల్లో వానాకాలం లేదా యసంగి లో మినుము సాగులో, అధిక దిగుబడి నిచే వల్లాకు తెగులు తట్టుకునే రకాలైన PU-31, LBG-752, LBG-787, MBG-207 లను ఎన్నుకోవాలి.



3. విత్తన శుద్ధి: ఒక కిలో విత్తనానికి 5 గ్రాముల ఇమిడాక్షైప్రెచ్ లేదా 5 గ్రాముల దయోమిథాక్సాం కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసినట్టుతే నుమారు 15 నుండి 20 రేజాల వరకు రసం పిల్చే పురుగుల బారి నుండి పంటను రక్కించుకేవచ్చు.

సొయా చిక్కుదు :

1. విత్తే కాలం: జూన్ 15 నుండి జూలై 15 లోపు విత్తనం విత్తుకోవడానికి సరైన సమయం.
2. ASB-22(బాసర), JS-335, LSB-18, JS-93-05 వంటి సిఫారసు చేసిన రకాలను ఎన్నుకోవాలి.
3. విత్తన శుద్ధి: ఒక కిలో విత్తనానికి 1 గ్రాము కార్బోండజెమ్ లేదా 3 గ్రాముల డైరమ్ లేదా కాప్లాన్ తో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.ఆ తర్వాత 10 కిలోల విత్తనానికి 200గ్రా. రైస్ బియం కలుగ్ర ను పట్టించి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
4. సాధారణంగా సీడ్ డ్రిల్, ఎండ్లతో నడిచే విత్తన గీర్చు గాని, నాగలి చాళ్ళతో గాని, లేదా ట్రాక్సర్ తో నడిచే ఎరువు- విత్తన గీర్చుతో గాని లేదా వెడల్చున బోదె సాళ్ళ పద్ధతిలో 30సెం.మీ. ఎదం పాటిస్తూ వరుసలలో విత్తనాలు విత్తుకోవాలి.

ఆముదం

1. ఆముదం పంటను ప్రధానంగా సాగు చేసే ప్రాంతాలలో ఆముదంతో పాటు అంతర పంటలుగా ఆముదం మరియు కంది పంటను 1:1 నిమ్మత్తిలో లేదా ఆముదం మరియు పెసర పంటను 1:3 నిమ్మత్తిలో సాగు చేసుకోవాలి.
2. వేసవి దుక్కు చేసిన తర్వాత పంట వరుసల మధ్య నాగలితో దున్ని కలువల ఏర్పాటు చేయడం వాళ్ళ తెలిక పాటి నెలలల్లో తేమను పరిరక్షించుకోవచ్చు.

ఉద్యున పంటలు

పసుపు

1. స్వల్ప కారిక పసుపు రకాలైన సుగుణ, సుధర్యం, రాత్మంద్ర పీసాలి రకాలను మే చివరి వారం వరకు నాటుకోవచ్చు.
2. మధ్య కారిక పసుపు రకాలు ప్రతిథ , CL I-317 లను జాన్ కెండవ వారం వరకు నాటుకోవచ్చు.
3. ద్ర్వ కారిక రకాలైన KTS-8, దుగ్గిరాల, ప్రైముకూరు, టీకుర్ పీట, ఆయ్క్రం రకాలను జాన్ చివరి వారం వరకు నాటు కోవచ్చు.
4. విత్తన శుద్ధికి మెటు లాక్సీల లేదా మంకేషిల@3గ్రా లను శీటరు నీటికి పురుగుచుండులయిన మలాతీయన్ @3-4మీ.పీ.లేదా మూనేక్సోపాని @2మీ.పీ లను కలిపి పసుపు దుంపలలను నాన బెట్టారి, సలబై నిమిషాల రయాత వాతిని తీసి నీడలో అరటిష్టుకోవాలి.
5. పసుపు నాటీ విధానంలో ఎత్తు మధుల పద్ధతి ఉత్తమ మైనది. వరుసకి 30సెంటి మీ దుంప కి దుంపకి 12.5సెంటి మీ-15 సెంటి మీ దూరం లో నాటుకోవాలి.
6. నెల తయారీ సమయంలో జింక సల్పేటు @20కెట ఎకరాకు నెయాలి లేదా జింక లోపం రాకుండా 5గ్రా జింక ని పదిహాను లేజల వ్యవధిలో రెండు పాట్లు 0.5 మీ.పీ ల సాట్లు భ్రావణలో కలిపి పెచికారి చెస్తే జింక లోపం రాకుండా ఉంటుంది.
7. దుంప తగ్గ రాకుండా ఉండేందుకు ఎకరాకు వంద కిలోల పేప పీండిని లేదా కార్బ్ పురు వెళ్ళ గురికలను ఎకరాకు పది కిలోలు పెయాలి.



పాడి పశుపుల ఏంపికం

- పుట్టిన దుడెలకు/లేగదూడలకు 14 వ, 35 వ మరియు 56వ రేజన, తర్వాత నెలకు ఒకసారి 6 నెలల వరకు మరియు ఆ తర్వాత ప్రతి 6 నెలలకోకసారి నష్టుల నివారణ మందులను ఇవ్వారి.
- మే నెల చివరి వారములో నష్టుల నివారణ కొరకు పశుపులకు (ముఖ్యముగా పట్ట వాటికీ) విస్తృత ప్రశ్నలు అంటిపోల్చి ఏంపిక మందు ఆల్ఫాండాటిల్ ను @ 10 మి.గ్రా / కిలో బరువులు ఇవ్వారి.
- జూన్ నెలలో పాడి పశుపులకు గుండి వాపు మరియు జబ్బావాపు టీకాలను వేసుకోవారి
- పాడి శైలులు వారి పశుపులను పాల ఉత్పత్తిలో, గర్జముదార్చిన, వట్టపోయిన, అనాలోగ్యంగ ఉన్న దుడెలను వెరుచేసి ఏంచుకోవారి.
- పాడి పశుపులకు వాటి పాల ఉత్పత్తి మరియు బరువు అధారంగా మేతను ఇవ్వారి.
- ఆపుల నుండి ప్రతి ఆదనపు 2.5 లి. పాల ఉత్పత్తికి మరియు బర్షిల నుండి ప్రతి ఆదనపు 2 లి పాల ఉత్పత్తికి కొరకు కిలో పాండ్రుల విశక్తి మేతను ఇవ్వారి.
- గర్జము దార్చిన, నిండుసూడి పశుపులను మరియు ప్రథమ పాల ఉత్పత్తి కాలములో ప్రత్యేకక్షద్ధను చూపాలి.
- గర్జము దార్చి పశుపులలో వచ్చే వేడి లక్షణాలను ఉదయము మరియు పొయంత్రము పూట గమనించాలి.
- పశుపుల మందలో ఎద్దుకోట్టిన కేడలను/ దున్నపోయలను వదిలి వేడి లక్షణాలు ఉన్న పశుపులను గుర్తుపట్టాలి.
- పుట్టిన 12 గంటలలోపు ధూడెలకు/ లేగదూడలకు జస్తు పాలను వాటి బరువులో 10 వంటు ఇవ్వారి.
- ధూడెలకు/లేగదూడలలో నెమరు వేసి ఉడ్డశక్తిని ఏండ్రానికి లేర పశు ర్రాసమును ఇవ్వారి.
- పాలు మాన్యించే 2-3 వారం నుండి ధూడెలకు/లేగదూడలకు కాఫి ప్రైటర్ మేతను ఇవ్వారి.

కోడ్ ఏంపికం

- కోడ్ ను వేసి వేడి నుండి రక్షించుకోవాలి.
- వేసి వి కాలములో కోడ్ మసూచి (Fowl pox) మరియు కొక్కిర వ్యాధి (Ranikhet) టీకాలను ఇవ్వారి.

మత్తువరిక్తము

- మర్ముకారులు/చేపల శైలులు వారి చేపలకు మంది భర రావడానికి జాన్ రండే వారములో వచ్చే ముఖుశర కార్ట్ రేజన (జాన్ 8 తరీని) చేపలను పట్టుకొని లేదా ఆ తర్వాత రేజలలో పాకింగ్కానీ పట్టుకొని ప్రావిక అంగడీలలో అమ్ముకోవాలి.
- ఒక పాక్టరు చేపల చెయవులలో చెప పిల్లలను వదిలే 15 రేజల ముందు, సహా సిద్ధమైన జంతు & మృగ ఘృవకాల అలిమ్మద్ది కేసిము సీంగ్రీయ ఎరువులు అయినా ఆపు పెడను @ 3-4టన్సుల + కోడ్ ఎరువును @ 1.5-2 టన్సుల మరియు ఆశ్రాత నెల రేజల ఒక్కసారి ఒక టన్సు పశుపుల ఎరువును వేసుకోవాలి.
- సంతాన చేపలకు (బ్రూడ ఫిఫ్) వాటి బరువులో 2-3% సిఫాబ్రూడ్ (CIFABROOD FEED) మేతను రేజవారీగా ఇవ్వారి.
- వాసనకాలము సమయములో (బుఱుపచుటాల) అనగా జాన్ 15వ నుండి 31 అప్పు తెదీ వరకు వాణిజ్యపరమైన భారతీయ ముహర్ కార్ట్ (లోట్స, రప్పు, బంగారుతీగ చేపలను) మరియు బొమ్మె చేపలను పట్టుకే వెడము నిపిథించి, ప్రతి సంతాన చేపలను(Brood ఫిఫ్) సహా సిద్ధంగా గ్రంథను ఉత్పత్తి అయ్యులా మానుకోవాలి.



5. పేపల సాగులో మేత ఖర్చు ప్రధాన వ్యయము కాబట్టి, మేత ఏండ్ కాకుండా పేపల బయపు (బయోమాన్) ఆధారంగా సరైన పరిమాణములో అందించాలి.
6. పేపల చెరువులలో మంచి చెరుగుదలతో అదిక దిగుబడిని చొండడానికి మంచి నాళ్యాలుని నూనె లీసిన రఫుడుతో పర్చి పిండి లేదా ఆపంచిండి మేత మిశ్రమాలను 1:1 నిష్పత్తిలో కలిపి ఉన్నాలి.
7. పేపల సాగులో సీటి లోరును మరియు సీటి నాళ్యాల ప్రమాణాలను క్రమము లెచ్చకుండ పర్చువేసిందుకే వారి.



Tamil for Tamil Nadu and Puducherry

தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரி மாநிலங்களுக்கான காரிப் பருவ பயிர் சாகுபடிக்கான ஆலோசனைகள் - 2020

நெல் (நடவு):

- குறைந்த வயதுடைய அதிக மகதல் தரக்கூடிய சன்ன இரகங்களான ஏஷடி 45, ஏஷடி 16, ஏஷடி 53 மற்றும் கோ-51 இரகங்களை தேர்வு செய்ய வேண்டும். நெல் நாற்று இவெதற்கு முன்பு கோடைகாலத்தில் பெற கூடிய மறைகளை பயன்படுத்தி பகுந்தாள் உரப் பயிரினை விடைத்து மடக்கி உழவேண்டும்.
- நீர் பற்றாக்குறை பகுதிகளில் உழவு மேற்கொள்ள முடியாத தழலில் சாகுபடி செலவினை குறைத்து, சரியான பயிர் இடைவெளியை மேற்கொள்ளவும் நேரடி நெல் விடைப்பு கருவியினை பயன்படுத்த வேண்டும்.
- அதிக உரப்பயன்பாடு மற்றும் உரச்செலவினை குறைக்க மன் பரிசோதனை அடிப்படையில் உரம் அளிக்கும் முறையை பயன்படுத்தலாம்.
- நெல் பயிரில் கந்தக சத்து குறைபாட்டினை சரி செய்ய 40 கிலோ கந்தகத்தை ஜிப்சம் வாயிலாக நடவிற்கு முன்பே இட வேண்டும்.
- இளம் பருவத்தில் துத்தநாக சத்து பற்றாக்குறை தென்பட்டால் (30 நாட்கள்) துத்தநாக சல்பேட்டினை 25 கிலோ/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் தூவ வேண்டும். உப்பு தன்மை மற்றும் பிரச்சனைக்குரிய மண்ணிற்கு 37.5 கிலோ/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் தூவ வேண்டும்.
- பொதுவாக காவேரி பாசனப்பகுதியில் அதிகளவில் காப்பர் நூண்ணூட்டச் சத்து பற்றாக்குறை தென்படும், நிவர்த்தி செய்ய ஹெக்டெருக்கு 5 கிலோ காப்பர் சல்பேட்டினை தூவ வேண்டும்.
- நெல் வயல்களுக்கு நீர் தேவை அறிந்து காய்ச்சலும் பாய்ச்சலுமாக நீர்; பாய்ச்ச வேண்டும்.
- நெல்லில் குலைநோயை கட்டுப்படுத்த: விடை நேர்த்தி ஒரு கிலோ விடைக்கு தூடோமோனாஸ் ப்ரைரோசன்ஸ் 10 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து விடைக்கலாம். நாற்றுக்களை தூடோமோனாஸ் ப்ரைரோசன்ஸ் - 10 கிராம் ஒரு லிட்டர் தன்னிற்கிடையில் கலந்து நடைத்து நடவாம் அல்லது தூடோமோனாஸ் ப்ரைரோசன்ஸ் (TNAU) தீரவ நூண்ணூயிர் 10 மிலி/கிலோ விடை அளவில் கலந்து விடைக்கவும்
- தெளிப்பு முறை: தூடோமோனாஸ் ப்ரைரோசன்ஸ் (TNAU) தீரவ நூண்ணூயிர் 5 மிலி/ஒரு லிட்டர் தன்னிற்கிடையில் கலந்து தெளிக்கலாம். நோய் அறிகுறி தென்பட்டால் டிரைசைக்லோசோல் 75 WP 500 கிராம்/ஹெக்டேர் (அ) மம்டோமினிஸ்டோபின் 20 SC 500 மிலி/ஹெக்டேர் (அ) அசாக்சிஸ்ட்ரோபின் 25 SC 500 மிலி/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் இலைவழியாக தெளிக்கலாம்.

செற்று வயல் நேரடி விடைப்பு:

- மன் பரிசோதனை மூலம் தேவையான உரம் கணக்கிட்டு இட வேண்டும்.
- தழைச்சத்து மற்றும் சாம்பல் சத்தினை 25 சதவிகிதம், விடைத்து 21 நாட்களுக்கு பிறகு, தூர் கட்டும் பருவம், பூங்கலிர் உருவாகும் பருவம் மற்றும் கதிர் வெளிவரும் தருணத்திலும் இட வேண்டும்.
- இலை வண்ண அட்டையை பயன்படுத்தி தழை சத்து இடும் போது, அந்த அட்டையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நான்கு என்கிற எண்ணிற்குரிய உர அளவை இட வேண்டும்.
- அளவிடப்பட்ட மொத்த மணிச்சத்தையும் கண்டசி உழவின் போது இட வேண்டும் (அ) பகுந்தாள்/பகுந்தனமு பயிர்களை மடக்கி உழவு செய்யும் போது இட வேண்டும்.

நஞ்சையில் புழுதி விடைத்து மானாவாரி நெல்:



- பரிந்துரை செய்யப்பட்ட உர அளவினை தழை, மணி மற்றும் சாம்பல் சத்து 50:25:25 கிலோ/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் இட வேண்டும்.
- அடியுரமாக 750 கிலோ தொழு உரத்துடன் 25 கிலோ பாஸ்பரஸ் உரத்தினை ஊட்டம் ஏற்றுக் கூடசிஹழவில் இட வேண்டும்.
- தழை மற்றும் சாம்பல் சத்தினை இரண்டாக பிரித்து முளைத்த 20-25 மற்றும் 40-45 நாட்கள் கழித்து இடவும்.
- தூர் கட்டும் பருவத்தில் ஈரப்பதம் இருக்குமானால் 25 கிலோ தழைச்சத்து மற்றும் 12.5 கிலோ சாம்பல் சத்தினை மூன்றாக பிரித்து முளைத்த 20-25, 40-45 மற்றும் 60-65 நாட்களில் இடலாம்.
- பயிரின் வளர்ச்சி நன்கு இருந்து, குதிர் உருவாகும் தகுணத்தில், 40 கிலோ தழைச்சத்தினை கூடுதலாக இடலாம். பின்னர் 10 நாட்களுக்கு நீர் இருப்பினை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- இரும்பு சத்து பற்றாக்குறை மன்னில் இரும்பு சல்பேட்டினை ஹெக்டேருக்கு 50 கிலோ அல்லது TNAU மாணவாரி நெல் நுண்ணுாட்டக் கல்வையை ஹெக்டேருக்கு 12.5 கிலோ இவற்றை ஊட்ட மேற்றிய தொழு உரத்துடன் 1:10 விகிதத்தில் 30 நாட்கள் சரியான ஈரப்பதத்தில் மூட்டமிட்டு விதைப்பிற்கு முன்னரே இடவும்.

மாணாவாரி நெல்:

- துத்தநாகம் மற்றும் இரும்பு சத்து பற்றாக்குறை நிலத்திற்கு 25 கிலோ துத்தநாக சல்பேட் மற்றும் 50 கிலோ இரும்பு சல்பேட் ஒரு ஹெக்டேர் பரப்பிற்கு இடவும்.
- பயிர் முளைத்த பிறகு மற்றும் வளர்ச்சி பருவத்தில் நுண்ணுாட்ட சத்து பற்றாக்குறை தென்பட்டால் 0.5 சதவிகிதம் துத்தநாக சல்பேட் அல்லது 1 சதவிகிதம் இரும்பு சல்பேட் சேர்த்து 0.1 சதவிகிதம் சிட்ரிக் அமிலம் விதைத்த 15, 25 மற்றும் 35 நாட்கள் கழித்து இலைவழியாக தெளிக்கவும்.

இறவையுடன் நஞ்சையில் புழுதி விதைத்த மாணாவாரி நெல்லுடன் துணை நீர் பாசனம்:

- பொது உர அளவான 75:25:37.5 தழை, மணி சாம்பல் சத்தினை ஒரு ஹெக்டேருக்கு இட வேண்டும்.
- 750 கிலோ தொழு உரத்தினை 25 கிலோ துப்பர் பாஸ்பேட்டுடன் கலந்து ஊட்ட மேற்றி அடியுரமாக இட வேண்டும்.
- தழை மற்றும் சாம்பல் சத்தினை மூன்று அளவாக தெளித்து, முளைத்த 20-25, 40-45 மற்றும் 60-65 நாட்கள் கழித்து இட வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு பாகம் இடும்போதும், தழைச்சத்து - 25 கிலோ, சாம்பல் சத்து - 12.5 கிலோ என பிரித்து கொடுக்க வேண்டும்.
- ஈரப்பதம் நன்கு இருந்து பயிரின் வளர்ச்சி நன்கு அமைந்து இருந்தால் 40-45 நாட்களில் இடவேண்டிய தழைச்சத்தின் அளவினை 40 கிலோ வரை சேர்த்து இடலாம். இதனால் பயிரின் வளர்ச்சி மற்றும் மக்குல் அதிகரிக்கும்.

நஞ்சையில் புழுதி விதைத்த இறவை நெல்:

- 12.5 டன் தொழு உரம் அல்லது 750 கிலோ ஊட்ட மேற்றிய தொழு உரத்தினை அடியுரமாக களிமன் உள்ள பகுதிகளான நாகப்பட்டினம்:திருவாரூர் மாவட்டங்களில் இட வேண்டும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட உர அளவு 75:50:37.5 கிலோ/ஹெக்டேர்.
- தழை, மற்றும் சாம்பல் சத்தினை குறுகிய கால பயிர்க்கு மூன்றாக பிரித்து விதைத்த 20-25, 40-45 மற்றும் 60-65 நாட்கள் இடைவெளியில் இட வேண்டும். மத்திய கால பயிருக்கு 4 ஆக பிரித்து விதைத்த 20-25, 40-45, 60-65 மற்றும் 80-85 நாட்கள் இடைவெளியில் இட வேண்டும்.
- நிலத்தில் ஈரப்பதம் தேவையான அளவு இருக்கும் தழைவில் மற்றும் வாய்க்கால் பாசனம் தூர்கட்டும் பருவத்தில் கிடைக்கப்பெற்றால், பூங்கதிர் உருவாகும்



பருவத்தில் (குறுகிய கால பயிறுக்கு விடைத்த 40-45 நாட்கள், மத்திய கால பயிறுக்கு 40-45 நாட்களுக்கு பிறகு) தழை சத்து 40 கிலோ, சாம்பல் சத்து 12.5 கிலோ இட்டு பயிர் வளர்ச்சியை ஊக்கப்படுத்தி அதிக மகதுல் பெறலாம்.

உணந்து/பாசிப்பயிரு:

- அதிக மகதுல் தரும் உணந்து இரகங்கள் வம்பன் 8, வம்பன் 9, வம்பன் 10 மற்றும் 11, பாசிப் பயறு இரகங்கள், கோ 8 வம்பன் 3 வம்பன் 4 மற்றும் கேகேஸ் 1, விடை நேர்த்திக்கு இமிடாகுளோப்ரிட் மற்றும் 5 மிலி/கிலோ விடை, போதிய அளவு பயிர்களின் எண்ணிக்கையை பராமரிக்க விடைப்பு இயந்திரம் மூலம் விடைக்க வேண்டும். சிறிய நீர் தெளிப்பான்களை அமைக்க வேண்டும். (மத்திய/மாறில அரக்களின் மூலம் நுண்ணிர் பாசன திட்டத்தில் கொடுக்கப்படும்) களை முளைப்பதற்கு முன் களைக்கொல்லி தெளித்தல் (அ) விடைத்து 15-20 நாட்களுக்கு முன்பு ஒரு முறை கைக்களை எடுக்க வேண்டும். பொறிகள் வைக்க வேண்டும். நன்கு பூ எடுக்கும் தருணத்தில் இலைவழியாக தமிழ்நாடு வளாண்பல்களைக்கழக பயறு அதிசயம் 5 கிலோ/ஏக்கர் தெளிக்க வேண்டும் இயந்திரத்தின் மூலம் அறுவடை செய்யவும்.
- வறட்சி மேலாண்மைக்கு 2 சதவிகிதம் பொட்டாசியம் குளோரைடு + 100 பிபிள் போரிக் அமிலம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- விடை கடினமாக்குதலுக்கு 100 பிபிள் ஜிங்சல்பேட் (10 கிராம்/1000 லிட்டர் தண்ணிர்) கரைசலில் 3 மணி நேரம் ஊற வைக்க வேண்டும். இதில் 1/3 பங்கு தண்ணிர் விடை முளைப்பதை அதிகரிக்கும் மற்றும் வறட்சியை தாங்கும்.
- விடை நேர்த்திக்கு விடைகளை டிரைக்கோட்டர்மா ஆஸ்பெர்லலம் 4 கிராம் (அ) கூட்டாமோனாஸ் ப்ரைரோடெஸ்ஸ் மற்றும் 10 கிராம் (அ) கார்பெண்டாசிம் 2 கிராம்/கிலோ விடை.
- நோய் எதிர்ப்புள்ள இரகங்களான வம்பன் 6, வம்பன் 7 மற்றும் வம்பன் 8 பயன்படுத்தவும்.
- இமிடாகுளோப்ரிட் 17.8 SL 250 மிலி/லூர் (அ) தையாமீத்தாக்ஸாம் 75 WS 1 கிராம்/3 லிட்டர் தெளிக்கவும்.
- காப்புமுக்களை கட்டுப்படுத்த வரப்பு ஒரங்களில் ஆமணக்கு பயிரிடவும். குளோராட்ரானில் பிரோல் 18.5% SC 150 மிலி/லூர் தெளிக்கவும். பொருளாதார சேத நிலையை தாண்டும் போது இது பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- இலை வழியாக பிபிள்ளம் மற்றும் 1 சதவிகிதம் கரைசல் (10 மிலி/லிட்டர் தண்ணிர்) தெளிப்பதன் மூலம் மானாவாரி சாகுபடியில் வறட்சியை கட்டுப்படுத்தலாம்.

துவரை:

- துவரை இரகங்கள் கோஆர்ஜி 6, கோ ஆர் ஐ 7.8 மற்றும் கோ 9 காரிப் பருவத்திற்கு ஏற்றவை.
- விடை நேர்த்திக்கு டிரைக்கோட்டர்மாவிரிடி மற்றும் 4 கிராம்/கிலோ (அ) கூட்டாமோனாஸ் ப்ரைரோடெஸ்ஸ் 10 கிராம்/கிலோ விடைக்கு தொடர்ந்து ரைசோபியம் 40 கிராம்/கிலோ விடைக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- களை முளைப்பதற்கு முன் களைக்கொல்லி பெண்டிமெத்திலின் 0.75 கிலோ/லூர் (2.5 லி/லூர்) விடைத்து 3 நாட்களில் 500 லி தண்ணிர் கலந்து தெளிக்கவும் தொடர்ந்து ஒரு கைக்களை 30-35 நாட்களில் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மக்காச்சோளம்:

- தமிழ்நாடு வளாண்பல்களைக்கழகத்தின் வீரிய ஒட்டு இரகங்கள் கோ 6, 8, பயன்படுத்தவும், இயந்திர விடைப்பு சொட்டு நீர்; பாசனம் அமைத்தல் அதாவது ஜோடி வரிசை நடவுக்கு ஏற்ப படைப்புமுவிற்கு ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மைக்கான தொழில் நுட்பங்களை பயன்படுத்துதல், மண்பரிசோதனை அடிப்படையில் உரப்பயிர்களை ஊடுபயிராக சாகுபடி



செய்தல் மற்றும் மண்ணில் இடுதல், களைக் கருவி பயன்பாடு. இலை வழியாக தமிழ்நாடு வேளாண் பல்கலைக்கழக மக்காச்சோள மேக்சிம் 7.5 கிலோ/ஹை கதிர் வரும் சமயம் மற்றும் தானியங்கள் கதிரில் நிரம்பும் சமயம் தெளிக்கவும். இயந்திரத்தின் மூலம் அறுவடை மற்றும் தானியம் பிரித்தெடுத்தல்.

சிறுதானியம்:

- சாமை கோ 3, 4, டிள் 1, திணை கோ 1, டிள் 1, பளிவரகு கோ 3, 5 வருகு கோ 3, குதிரைவாலி கோ 2, மதுரை 1, கேஷ்வரகு கோ 13 மற்றும் கோ 14, பைபூர் 2, கம்பு கோ 1, சோளம் கோ 30, 32, காரிப் பருவத்திற்கு தமிழ்நாடு முழுவதும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- டிராக்டர் மூலம் இயங்கும் விதைக்கும் கருவியினை மாணாவாரிக்கும், இயந்திர நடவு நிர்பாய்ச்சும் நிலத்திற்கு பயன்படுத்துவதால் போதிய பயிர் எண்ணிக்கையை பராமரிக்கலாம்.

பருத்தி:

- அதிக மகதல் தரும், குறைந்த வயதுடைய (120 நாட்கள்) ஜிரோ மோனோபோடியம் பருத்தி இரகம் கோ 17 அடர் நடவு முறையில் 100 x 10 செமீ இடைவெளியில் நடவும் மண் பரிசோதனை அடிப்படையில் உரமிடவும், சொட்டு நீர் பாசனம் அமைக்கவும், உருந்து, பாசிப்பயறு, பகந்தாள் பயிர்களை ஊடுப்பயிராக இடவும், பொறி வைத்தல், பொறி பயிர் சாகுபடி. சாறு உறுங்கும் பூச்சி மற்றும் காய்ப்புழுக்களை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை முறைகளை கடைப்பிடிக்கவும்.

நிலக்கடலை:

- காரிப் பருவத்திற்கு ஏற்ற இரகங்கள் டிளம்வி 13, விலூர்ஜி 6, 8, கோ 7, டிளம்வி 14, பிளஸ்டூர் 2, நூண்ணுட்ட கலவை 12.5 கிலோ/ஹை இடவும், விதை நேர்த்திக்கு தூடோமோனாஸ் ப்ரைஞ்சரோசென்ஸ் 10 கிராம்/கிலோ விதை மற்றும் மண்ணில் தொழு உரம் 50 கிலோ/ஹை இடவும். விதைப்பு இயந்திரம் மூலம் விதைக்கவும், ஜிப்சம் 400 கிலோ/ஹை விதைத்த 45 நாட்களில் இட்டு மண் அணைத்தும், ஆமணக்கு, பயறு வகை பயிர்கள் வரப்பு மற்றும் ஊடுபயிராக சாகுபடி செய்தல், பொறி வைத்தல்.
- மண்ணில் ஈரப்பத்தை தக்க வைத்து கொள்ள சிறு சிறு பாத்திகள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- அதிகளவு சிகப்பு கம்பளி பூச்சி தாக்கம் இருக்கும் பகுதிகளில் ஒரு வரிசை தட்டைப்பயறு 5 வரிசை நிலக்கடலை என சாகுபடி செய்யவும்.
- நிலக்கடலையில் வேரமுகல் நோயினை கட்டுப்படுத்த கார்பெண்டாசிம் 2 கிராம்/கிலோ விதை (அ) டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பெரில்லம் 4 கிராம்/கிலோ (அ) தூடோமோனாஸ் ப்ரைஞ்சரோசென்ஸ் 10 கிராம்/கிலோ விதை என விதை நேர்த்தி செய்யவும்.
- மண்ணில் தூடோமோனாஸ் ப்ரைஞ்சரோசென்ஸ் 2.5 கிலோ/ஹை உடன் நன்கு மக்கிய தொழு உரம் 50 கிலோவினை மணலூடன் கலந்து விதைத்து 30 நாட்களில் இடவும்.

கரும்பு:

- மண் வளத்தை அதிகரிக்க மற்றும் களை குறைக்க தக்கபூள்டு, சனப்பை பயிரினை ஊடுபயிராக அகல இடைவெளியில் நடப்பட்ட கரும்பில் சாகுபடி செய்யவும். இது குருத்து துளைப்பாள் தாக்குதலை குறைத்து அதிக மகதுலை அதிகரிக்கும்.
- வேலை பழுவினை குறைக்கவும், வேலையாட்கள் செலவை குறைக்கவும், ரோட்டாவேட்டருடன் இயங்கும் களைக்கருவி, மண் அணைக்கும் கருவியினையும் பயன்படுத்தவும்.



- சோகை முடாக்கு இடுவதால் குருத்து துளைப்பான் தாக்குதலை தவிர்க்கலாம்.

எள்

- பரிந்துரைக்கப்பட்ட இரகங்கள் கோ 1, பையூர், விழூர்ஜி 1, 2, 3, டிளம்வி 7.
- சரியான விஷைக்கும் தருணம் மே இரண்டாவது வாரம் முதல் ஜீன் இரண்டாவது வாரம்.
- விஷை நேர்த்திக்கு டிரைக்கோடெர்மா 4 கிராம்/கிலோ விஷை தூடோமோனாஸ் ப்ரைசோசென்ஸ் 2 கிராம்/கிலோ விஷை (அ) பேசில்லஸ் சப்டில்லஸ் 2 கிராம்/கிலோ விஷை (ஆ) வேப்பங்கொட்டை சாறு 4 சதவிகிதம் தெளிப்பதால் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதலை தவிர்க்கலாம்.
- கூடுதலாக வருமானம் பெற 6:1 என்ற விகிதத்தில் எள் மற்றும் துவரை ஊடுப்பயிராக சாகுபடி செய்யவும்.

தோட்டக்களை பயிர்கள்:

தக்காளி:

- காரிப் பருவத்திற்கு பயிரிட பிகேஸ் 1 மற்றும் பையூர் 1, கோடிஸ் 2, 3 போன்ற அதிக மகதல் தரும் இரகங்கள் பயிரிட சிறந்தது. தனியார் நிறுவன இரகங்களையும் விவசாயிகள் பயன்படுத்தலாம். குழித்தட்டு முறையில் நாற்றுகள் நடவுக்கு சிறந்தது. குழித்தட்டு முறைக்கு தூடோமோனாஸ் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா விரிடி மூலம் ஊட்டம் மேற்றிய தென்னை நார்கழிவுகளை பயன்படுத்தி நாற்றங்கால் மற்றும் நடவு வயலில் வரும் நோய்களிலிருந்து தக்காளி செடிகளை பாதுகாக்கலாம்.
- நூற்புழு பாதிப்பு உள்ள பகுதிகளில் விவசாயிகள் கேந்திப்புவை 8:1 என்ற விகிதத்தில் ஊடுப்பயிராக பயிரிடவும். மேலும், உயிரியல் நுண்ணுயிரிகளான தூடோமோனாஸ் ப்ரைசோசென்ஸ், டிரைக்கோடெர்மா விரிடி மற்றும் பர்பியுரியோசிலியம் விலேசினம் 2 கிலோ/ஏக்கர் உடன் வேப்பம் புள்ளைக்கு அல்லது தொழு உரத்துடன் சேர்த்து நடவு செய்யும் முன் அல்லது 15 - 30 நாட்கள் நடவுக்கு பிறகு வயலுக்கு தெளிக்க வேண்டும்.
- தக்காளி ஊசி துளைப்பான் (டையட்டா அப்சல்யுட்டா) வை கட்டுப்படுத்த ஒரு ஹெக்டேருக்கு 40 இனக்கவர்ச்சி பொறிகள் வைக்க வேண்டும். பயிறுவகை பயிர்களை வரப்பு ஒர் பயிராக பயிருடைல் அல்லது இயற்கை எதிர்ப்பு உயிர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல் டிரைக்கோகிரம்மா பிரிட்டியோசம் 40000/ஏக்கர் என்ற அளவில் ஒரு வார இடைவெளியில் வயலில் விடலாம். தக்காளி ஊசி துளைப்பான் பாதிப்பு அதிகமாக தென்பட்டால் அசாமிராக்டிஸ் 1.0 சதவிகிதம் இ.சி (10000 பிபிள்) 2 மிலி/லிட்டர் அல்லது இன்டாக்ஸ் சோகார்ப் 14.5 எஸ்சி 8 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது குளோரன்ட்ரனிலிப்ரோல் 148.5 எஸ்சி 3 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது எமாமெக்டிஸ் பென்சோயேட் 5 எஸ்சி 4 கிராம்/ 10 லிட்டர் அல்லது ஸ்பினிட்டோரம் 11.7 எஸ்சி 1.0 மிலி/லிட்டர் அல்லது ஸ்பினோசேட் 45 எஸ்சி 3.2 மிலி/10 லிட்டர் தெளிப்பதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- இலை சுருட்டை மற்றும் புள்ளி வாடல் நோய் பயிர்களுக்கு அதிக சேதத்தை ஏற்படுத்தி விவசாயிகளுக்கு பெரும் இழப்புகளை ஏற்படுத்தும். பரப்பு உயிர்களை கட்டுப்படுத்த கையாயித்தாக்களாம் 25 WG 0.4 மிலி/லிட்டர் அல்லது கையன் டிரெனில்புரோல் 10.26 OD 1.8 மிலி/லிட்டர் அல்லது இமிடாகுளோரேட் 17.8 SL 0.3 மிலி/லிட்டர் பயன்படுத்தி இலை சுருட்டை மற்றும் புள்ளி வாடல் நோய் தடுக்கலாம்.



சின்ன வெங்காயம்:

- சின்ன வெங்காய விதைப்பு மே - ஜூன் 2020 இல் தொடங்குகிறது. எனவே விவசாயிகள் விதைப்பதற்கு முன் விதை கிழங்கு நேர்த்தி செய்ய அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.
- கிழங்கு நேர்த்தி செய்ய தூட்டாமோனாஸ் :ப்ளோராசென்ஸ் 5 கிராம்/கிலோ, ட்ரைக்கோட்டர்மா ஆஸ்பெரல்லம் 5 கிராம்/கிலோவுடன் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- வெங்காய கிழங்கு நேர்த்தி தவிர, ட்ரைக்கோட்டர்மா ஆஸ்பெரல்லம் 2.5 கிலோ/எக்டெர் என்ற அளவில் வேர் உட்புசனத்துடன் கலந்து நடவிற்கு முன் இடுவதின்மூலம் குருத்து அழகல் நோயின் தாக்கத்தை குறைக்கலாம்.
- விதைத்த 30, 40 மற்றும் 50 நாட்களில் துத்தநாக சல்பேட் 0.5% மற்றும் மாங்கனீச் சல்பேட் 1% நுண் சத்துக்களை மூன்று முறை இலை வழி ஊட்டமாக கொடுக்கப்பட வேண்டும்.
- விதை கிழங்கு விதைத்த ஜூந்து நாட்களுக்குப் பிறகு, இலை பேன் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாக்க வயலை குற்றி இரண்டு வரிசைகளில் மக்காசோஸ் பயிரினை ஒரு அடி இடைவெளியில் விதைக்க வேண்டும்.

கத்திரி:

- கோபமுத்தூர், ஈரோடு, திருப்பூர் மற்றும் சேலம் போன்ற பகுதிகளுக்கு கோ-1, கோ-2 இரகங்கள், கோ.பி.எச்.-1 மற்றும் கோ.பி.எச்.-2 போன்ற விரிய இரகங்களையும், மதுரை மாவட்டத்திற்கு எம்.டியூ-1 என்ற இரகத்தினையும் கடலூருக்கு பி.எல்.ஆர்-1, பி.எல்.ஆர்(கத்திரி)-2 போன்ற இரகங்களையும் திருநெல்வெலிக்கு கே.கே.எம்.-1, கண்ணியாகுமரி பகுதிக்கு வி.ஆர்.எம்.-1 போன்ற இரகத்தினை பயிரிட வேண்டும்.
- அரிசி கஞ்சியுடன் டிரைக்கோட்டர்மா விரிடி 4 கிராம்/கிலோ அல்லது தூட்டாமோனாஸ் 10 கிராம்/கிலோ மற்றும் அசோஸ்பெரில்லம் 40 கிராம்/கிலோ விதையுடன் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும்.
- ஏக்கருக்கு தூட்டாமோனாஸ் 25 கிலோ மற்றும் 50 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து மண்ணில் இடுவதால் நோய் தாக்குதலை வெகுவாக குறைக்கலாம்
- கடைசி உழவின் போது 8-10 சதவிகிதம் வேப்ப எண்ணைய் கலந்து வேப்பம் புண்ணாக்கு ஏக்கருக்கு 100 கிலோ இடுவதினால் காய் மற்றும் தண்டு துளைப்பான் தாக்குதலை குறைக்கலாம்.

வெண்டை:

- ஜீன் - ஆகஸ்ட் மாதங்களில் இரகமாக இருந்தால் 8 கிலோ மற்றும் விரிய ஒட்டு இரகமாக இருந்தால் 2.5 கிலோ விதை பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 45 x 40 செ.மீ இடைவெளி இருக்க வேண்டும்
- ஒரு கிலோ விதைக்கு டிரைக்கோட்டர்மா 4 கிராம் அல்லது தூட்டாமோனாஸ் 10 கிராம் மற்றும் அசோஸ்பெரில்லம் 400 கிராம் அரிசி கஞ்சியுடன் கலந்து 20 நிமிடம் நிழலில் உலர் வைத்து பின்பு விதைக்க வேண்டும்
- விதை விதைத்து வைது நாளில் ஹெக்டருக்கு ஆகஸ்டிபூர்பென் 1.5 கிலோ (அல்லது) மெட்ட்டாலகுளோர் 0.75 கிலோ அல்லது புனுகுளோரலின் 1 கிலோ தெளித்து களைகளை கட்டுப்படுத்தலாம்.

கொடி வகை பயிர்கள்:

தமிழ்நாடு வளர்வதை பல்கலைகழகம் பரிந்துரைக்கப்பட்ட இரகங்களான

பூசணி - கோ-1, கோ-2, அர்க்கா தூர்பாமுகி, அர்க்கா சந்திரன்

புடலை - கோ-1, கோ-2, பி.கே.எம்.1, பி.எல்.ஆர்-1, பி.எல்.ஆர்-2, கோ.எச்.1

பிர்க்கள் - கோ-1, கோ-2, பி.கே.எம்.1, கோ.வி.எச்-1



கரை - பூசா சம்மர் புரோலிபிக் நீளம், பூசா சம்மர் புரோலிபிக் வட்டம், பூசா மஞ்சரி, பூசா மேக்தூத், அர்க்கா பகார், த. வே.ப.க சரை விரிய ஒட்டு கோ-1

பாகல் - கோ-1, எம்.டி.யு-1, அர்க்கா ஹரித், வி.கே.1, பிரியா மற்றும் பிரிதி விரிய ஒட்டு இரகமான கோ.பி.கோ.எச்.1

- டிரைக்கோட்டர்மா 4 கிராம் அல்லது தூடோமோனாஸ் 10 கிராம் ஒரு கிலோ விதையுடன் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.
- கடைசி உழவின் போது அசோஸ்டைபரில்லம் மற்றும் பாஸ்போபாக்ஸரியா 2 கிலோ மற்றும் தூடோமோனாஸ் 2.5 கிலோ மற்றும் 50 கிலோ தொழு உரத்துடன் 100 கிலோ வேப்பம்புண்ணாக்கு கலந்து ஒரு வெறக்டருக்கு இட வேண்டும்.
- விதைத்த 10-15 நாட்கள் கழித்து வாரத்திற்கு ஒரு முறை எத்திரல் 100 பி.பி.எம் தெளிக்க வேண்டும்
- நன்கு வளர்ச்சி பருவத்தில் பி.பி.எப்.எம்-1 சதவிதம் தெளிக்க வேண்டும்
- அர்க்கா ஐ.ஐ.எச்.ஆர் காய்கறி நுண்ணுட்டக் கலவை 0.1 சதம் 30, 45 மற்றும் 70வது நாட்களில் தெளித்து மக்குலை அதிகரிக்கலாம்.
- ஒரு செடிக்கு வேப்பம்புண்ணாக்கு 30 கிராம் வைக்க வேண்டும்
- வெறக்டருக்கு தூடோமோனாஸ் 2.5 கிலோ மண்ணில் இடுவதன் மூலம் நூற்புமு தாக்குதலை குறைக்கலாம்.
- வெறக்டருக்கு பழ ஈ. பொறி 12 வைத்து பழ ஈக்களை கவர்ந்து அழிக்கலாம்
- வெறக்டருக்கு 12 மஞ்சள் நிற ஒட்டும் பொறி வைத்து வெள்ளை ஈ, அகவினி, தத்துப்புச்சி போன்றவற்றை அழிக்கலாம்.

மா:

- மாவில் பழ ஈ யை கட்டுப்படுத்த மீத்தைல் யூஜானால் பொறியை ஒரு வெறக்டெருக்கு 12 என்ற எண்ணிக்கையில் அமைக்க வேண்டும்.
- மாவில் நுண்ணுட்ட பற்றாக்குறை நிவர்த்திக்கு மா ஸ்பெஷல் 5 சதவிதம் இலைவழியாக தெளிக்க வேண்டும்.
- மாவில் சேமிப்பு கிடங்கில் வரும் ஆந்தர்கோளால் இலைப்புள்ளி நோயை கட்டுப்படுத்த வெந்நிரில் ($52\pm1^{\circ}\text{C}$) பழங்களை 5 நிமிடம் மூழ்கி எடுத்து, பின்பு 8 சதவித தாவர மெழுகில் (ப்ருடாக்ஸ் (அ) வாக்ஸால்) நன்றாக்க வேண்டும்.

கொய்யா:

- ஜீன் முதல் டிசம்பர் மாதம் வரை 5 – 6 மீட்டர் இடைவெளி விட்டு கொய்யாவை நடவு செய்யலாம்.
- கொய்யாவை நடவு செய்யும் குழியில் 10 கிலோ சாண குப்பையும் 45 செமி \times 45 செமி \times 45 செமி அளவுள்ள களிமண் உருளை செய்து குழியில் இட்டு விஸ்த பதிய கன்று அல்லது ஒட்டு இரக கொய்யா கன்றுகளை நடவு செய்யலாம்.

பப்பாளி:

- பப்பாளி நடவு செய்வதற்கு ஜீன் முதல் செப்டம்பர் மாதம் மிகவும் ஏற்றது.
- பப்பாளியில் ஆரம்ப காலத்தில் நூச்சயிரி நோயால் வரும் வளைய வடிவ இலைப்புள்ளி நோயை கட்டுப்படுத்த, ஜீன் நாற்றுகளை வளை கூடாரத்தில் வைத்து பாதுகாத்தும், நடவு செய்யவுள்ள 3 நாட்களுக்கு முன்னால் பயிரில் ஊறுவிபாயும் பூச்சி மருந்தை தெளிக்கவும்.
- பப்பாளியில் வேர் அழுகல் அல்லது வாடல் நோயை கட்டுப்படுத்த மண்ணில் 1 சதவித போர்டோ கலவை அல்லது மெட்டலாக்ஸைல் 0.2 சதவிதம் 2 – 4 முறை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க வேண்டும்.

மஞ்சள்:

- மஞ்சள் இரகங்களை கோ 1, பிள்ளை 1, 2, கோ 2, சேராமா, சுசேராமா, சுவர்ஜனா, சுதர்ஜனா, சுகுஜனா, சுகந்தம், ரெங்கா, ரெஸ்மி, ராஜேந்திர சௌனியா, கிருஷ்ணா,



ஜூன்-ஜூலை முதல் அலப்பி செப்ரிம், ஜூன்-ஜூலை முதல் கேதராம், ஜூன்-ஜூலை முதல் பிரபா, ஜூன்-ஜூலை முதல் பிரதிபா, ஜூன்-ஜூலை முதல் பிரகதி, ஈரோடு மற்றும் சேலம் உள்ளூர் இரகங்கள் போன்ற மஞ்சள் இரகங்களை விவசாயிகள் பயிரிடலாம்.

- மஞ்சள் சாகுபடிக்கு 1 லூர்க்டெருக்கு.
- கிழங்கு நேர்த்திக்கு தூடோமோனாஸ் புணரசன்ஸ் 10 கிராம்/கிலோ அல்லது டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பெரல்லம் 4 கிராம்/கிலோ பயன்படுத்தவும். மஞ்சள் கிழங்கில் அழுகல் நோயை கட்டுப்படுத்த தூடோமோனாஸ் புணரசன்ஸ் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பெரல்லம் 2.5 கிலோ/லூர்க்டெர், 50 கிலோ/லூர்க்டெர் தொழு உரத்துடன் சேர்த்து நடவிற்கு முன் மற்றும் நட்ட 150 வது நாள் கழித்து மண்ணில் இட வேண்டும்.
- அந்தந்த பகுதிக்கு ஏற்ப மஞ்சளில் ஆடுபயிராக வெங்காயம், மிளகாய், சேனைகிழங்கு, மல்லி மற்றும் வெந்தயம் போன்ற பயிர்களை பாத்திகளில், ஒரமாக 10 செமீ இடைவெளியுடன் நடவு செய்வதால் கூடுதலாக வருமானம் பெறலாம். நீர் தேங்க கூடிய பகுதிகளில் மேட்டு பாத்திகளில் நடவு மேற்கொள்ள வேண்டும்.

தெள்ளை:

- தெள்ளையில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை கையை கட்டுப்படுத்த ஒட்டும் பொறி, நீர் தெளித்தல் மற்றும் உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைபயன்படுத்தலாம்.

கால்நடை பராமரிப்பு, பால் வளம், மீன் வளம்:

- தாதுப்பு கலவை, தாதுப்பு கட்டி, வெள்ளை கழிச்சல் நோய்க்கான தடுப்புசி, தீவன விதைகள் மற்றும் பிற சேவைகளுக்கு வேளாண் அறிவியல் மையத்தை தொடர்பு கொள்ளலாம்.

கறவை மாடுகள் மற்றும் எருமைகள்:

- கால்நடைகளை நல்ல காற்றோட்டமுள்ள கொட்டகைகளில் அல்லது மர நிழல்களில் நிறுத்த வேண்டும்.
- வெப்ப தாக்கத்தை குறைக்க கால்நடைகளை முன் பகல் மற்றும் மாலை நேரங்களில் மேய்ச்சலுக்கு அனுப்ப வேண்டும்.
- வெப்ப தாக்கத்தை குறைக்க எப்பொழுதும் குடிநீர் கிடைக்க செய்ய வேண்டும்.
- கறவை மாடுகள் மற்றும் எருமைகளுக்கு காலை 11 மணி மற்றும் மதியம் 3 மணிக்கு குளிர்ந்த நிரை தெளிக்க வேண்டும்.
- அவ்வப்பொழுது கால்நடைகளுக்கு வெப்ப தாக்கம் உள்ளதா என கணக்காணிக்க வேண்டும்.
- கால்நடைகளுக்கு தீவன திடல் அமைக்க வேண்டும். (10 சென்ட் மாதிரி தீவன திடல் - 4 சென்ட் மே 4, 3 சென்ட் - தீவன சோளம் (மே FS 29), 3 சென்ட் வெலிமசால்) ஒரங்களில் மரவளை தீவனமான அகத்தி, தூபாபுல்லை நடவு செய்யலாம்.
- கொரோனா பாதிப்பால் பால் விலை 3-5 ரூபாய் லிட்டருக்கு குறைந்துள்ளதால் பால் பண்ணையாளர்கள் பாதிப்படைந்துள்ளனர். பால் உற்பத்தியில் 60-70% தீவனசெலவு எடுத்துக்கொள்வதால் பண்ணையாளர்கள் தாங்கள் அருகில் கிடைக்கும் மரபுசாரா தீவனத்தை அளிக்கலாம்.
- பூரியா, கரும்பு ஆலை கழிவு (Pressseed) மற்றும் உப்பு பயன்படுத்தி வைக்கோலை செரியுட்டி கொடுப்பதால் கால்நடைகளுக்கு செரிமானம் அதிகரித்து உற்பத்தி பெருகும்.
- மண்ணில்லா (ஹெப்ரோ போனிக்ஸ்) விவசாய முறையில் விளைவித்த தீவனங்களை வாய்ப்புள்ள இடங்களில் பயன்படுத்தவும்.
- மழை காலத்திற்கு முன்பு கால்நடைகளுக்கு குடற்படிய தொற்று ஏற்படும் என்பதால், கால்நடைகளின் சாண மாதிரியை அருகில் உள்ள நோய் புலனாய்வு ஆய்வுக்கு அல்லது பல்களைக் கழுக மையத்தில் அளித்து பரிசோதனை செய்து கொள்ளவும்.



- புற ஒட்டுண்ணியை கட்டுப்படுத்த ஒட்டுண்ணின் நீக்கம் மருந்தை பயன்படுத்தவும்.
- 3-6 மாத வயது உடைய கன்றுகளுக்கு தாது உப்பு கட்டிகளை கொட்ட்டைகளில் கட்டி தொங்கவிடுவதால், தாதுப்பு குறைப்பாட்டை கட்டுப்படுத்தலாம்.
- பால் மாடுகளுக்கு தானுவாஸ் தாதுப்பு 30 கிராம் தினமும் தீவனத்தில் அளிக்க வேண்டும்.
- வற்ற கறவை மாடுகளுக்கு தானுவாஸ் தாதுப்பு 15 கிராம்; தினமும் தீவனத்தில் அளிக்க வேண்டும்.
- தினமும் தீவனத்துடன் (NaCl) சாதாரண உப்பு 30 - 50 கிராம் அளிப்பதால் பால் அளவு அதிகரிக்கும்.
- பாலில் கொழுப்பு சத்து அதிகரிக்க மற்றும் மித அமில நோய் கட்டுப்படுத்த தினமும் தீவனத்தில் 30 - 50 கிராம் சமையல் சோடா உப்பை கலந்துவிட வேண்டும்.
- நாள் ஒன்றுக்கு அசோலா 1-2 கிலோ விதம் கறவை மாடுகளுக்கு அளிக்கலாம்.
- பீர் பூசா கழிவுகளை தினமும் 10 சதம் வரை மாடுகளுக்கு கொடுக்கலாம்.
- தானுவாஸ் மாஸ்டி காட் தெளிப்பானை பயன்படுத்தி மடி நோய் வராமல் பாதுகாக்கலாம்.
- விவசாயிகள் முறையாக தேர்வு செய்யப்பட்ட பாரம்பரிய மூலிகை மருத்துவ முறைகளை பயன்படுத்தி கொள்ள வேண்டும்.

ஆடுகள்:

- நல்ல காற்றோட்டமுள்ள கொட்டைகளில் அல்லது மர நிழல்களில் பராமரிக்க வேண்டும்.
- அந்த பகுதிகளில் கிடைக்கக்கூடிய தீவனங்களை முறையாக அளித்து அதனை பரவலாக்கம் செய்ய வேண்டும்.
- மண்ணில்லா (ஷஹ்ட்ரோ போனிக்ஸ்) விவசாய முறையில் விளைவித்த தீவனங்களை வாய்ப்புள்ள இடங்களில் பயன்படுத்தவும்.
- மழை காலத்திற்கு முன் சாண மாதிரியை அருகில் உள்ள நோய் புலனாய்வு ஆய்வுகம் அல்லது பல்கலைக் கழக மையத்தில் அளித்து பரிசோதனை செய்து தக்க குடற்பழுநீக்கமருந்தினை பயன்படுத்தவும்.
- துள்ளுமாரி தடுப்புசியினை மே மாதத்தில் போடவேண்டும்.
- நீல நாக்கிற்கான தடுப்புசியினை ஜூலை மற்றும் ஆகஸ்டு மாதத்திற்குள் போட வேண்டும்.
- பட்டியில் புதிதாக சேர்க்கப்படும் ஆடுகளில் பிபிதூர் அல்லது பிற நோய் தொற்று உள்ளதா என்று ஆய்வு செய்வதற்கு அவ் ஆடுகளை 25 நாட்கள் தனிமைப்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- ஜூன், ஜூலை மாதங்களில் ஏற்படக்கூடிய மேய்ச்சல் நிலங்களில் உள்ள பற்றாக்குறையை குறைப்பதற்கு சினைப்பிடித்த ஆடுகளுக்கு 250 முதல் 300 கிராம் அடர் தீவனம் கொடுப்பதன் மூலம் கருச்சிதைவு அல்லது ஊட்டச்சத்து குறை உள்ள குட்டிகளை தவிர்க்கலாம்.
- மழை காலங்களில் தீவன மரக்கள்றுகளை நடவு மேற்கொண்டு பஞ்சமைகளை ஆடுகளுக்கு தீவனமாக கொடுக்கலாம்.
- மேய்ச்சல் நிலங்களில் தீவன பற்றாக்குறை உள்ள சமயங்களில் ஆடுகளுக்கு பயிர் கழிவுகள், மரபுசாரா தீவனங்களாகிய மரவள்ளி இலைகள், வெங்காய பயிர் கழிவுகள், வாழை இலைகள் மற்றும் தண்டுகளை உணவாக அளிக்கலாம்.
- அசோலாவை ஆடுகளுக்கு 250 முதல் 500 கிராம் வரை ஒரு நாளைக்கு பகுதி உணவாக அளிக்கலாம்.
- ஒட்டுண்ணிகளின் பாதிப்பிலிருந்து பாதுகாக்க ஒட்டுண்ணி கட்டுப்படுத்தும் மருந்தினை நன்கு நன்றாயும் படி தெளிக்க வேண்டும்.
- விவசாயிகள் முறையாக தேர்வு செய்யப்பட்ட பாரம்பரிய மூலிகை மருத்துவ முறைகளை பயன்படுத்தி கொள்ள வேண்டும்.



கோழி வளர்ப்பு (நாட்டுக்கோழி):

- கோழிக்குஞ்சுகள் வாங்க கால்நடை மருத்துவ பல்கலைகழகத்திலோ (அ) அனுமதி பெற்ற கோழிக்குஞ்சு பண்ணைகளிலோ வாங்க வேண்டும். அவ்வாறு வாங்கும்போது முகத்தில் முக கவசம் மற்றும் சமூக இடைவெளி போன்றவற்றை கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.
- கோழியில் வெள்ளைக்கழிச்சல் (இராணிக்ட்) நோய் வராமல் தடுக்க வது நாள் (F1 strain) கண்ணில் விட வேண்டும். 28 வது நாள் லசோட்டா (Lasota) கண்ணில் விட வேண்டும் மற்றும் 56 வது நாள் RDVK தடுப்புசிபோட் வேண்டும்.
- கோழிகளுக்கு வெப்ப அயர்ச்சியை குறைக்க ஏந்திலி அல்லது மோர் கரைசல் அல்லது எலுமிச்சை சாறு போன்றவற்றை நல்ல சுத்தமான குடிநீரில் கலந்து கொடுக்க வேண்டும்.
- கோழியின் வளர்ச்சி விகிதத்தை அதிகரிக்க ஒரு சதவீகத்திற்கு புத அளவு (சோய ரீஸ்ஸ் மாவு) தீவனத்தில் கலந்து கொடுக்கவும்.
- இரத்தக்கழிச்சல் நோயைத் தடுக்க கால்நடை மருத்துவரின் ஆலோசனை படி இரத்தக்கழிச்சல் தடுப்பு மருந்தை தக்க அளவில் தீவனத்தில் தொடர்ச்சியாக சேர்க்க வேண்டும்.
- கோழிகளில் ஒழுகும் முட்டை இடுவதை தடுக்க ஒரு நாளைக்கு 3 - 5 கிராம் கடற்சிப்பி /கண்ணாம்பு கல் / குருணை அளிக்கவும்.
- கோழிகளை இடமாற்றுவது, ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு எடுத்து செல்வது, எடுத்து வருவது மற்றும் தடுப்புசிபோடுவது போன்ற வெலைகளை இரவு நேரங்களிலோ அல்லது பகலில் வெப்ப நிலை குறைவாக உள்ள நேரங்களிலோ செய்வது நல்லது.
- அசோலாவை ஒரு நாளைக்கு 50 கிராம்/கோழி என்ற விகிதத்தில் வழங்க வேண்டும்.
- விவசாயிகள் முறையாக தேர்வு செய்யப்பட்ட பாரும்பரிய மூலிகை மருத்துவ முறைகளை பயன்படுத்தி கொள்ள வேண்டும்.

கெண்டை மீன் வளர்ப்பு:

- கெண்டை மீன் வளர்ப்பில் 10 முதல் 20% நிரினை மாற்றி 10 முதல் 20% ஆழ்துளை கிணற்று அல்லது நல்ல ஒடை நிரினை சேர்க்க வேண்டும்.
- ஒட்டுண்ணி இல்லாத குஞ்சுகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
- மாதம் ஒரு முறையாவது நிரின் தரம் குறித்த ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- அளவுக்கு அதிகமாக தீவனம் கொடுப்பதை தவிர்க்க வேண்டும்.
- ஒட்டுமொத்த மீன்களின் எடையின் அடிப்படையில் தீவனம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.
- ஆக்சிடெட்ராசைக்ளின் ஒரு கிலோ குச்சி தீவனத்துடன் 100 மில்லி கிராம் என்ற அளவில் சேர்த்து 5 நாட்கள் கொடுக்க வேண்டும்.

இறால் வளர்ப்பு:

- இறால் குஞ்சுகளை குளத்தில் விடுவதற்கு முன் கட்டாயமாக பி.சி.ஐர். ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- குளத்தில் உள்ள நீர் அதிக தரம் குறைவுபடாமலிருக்க, உர பயன்பாட்டை குறைத்து பகுதி அறுவடை மூலம் மீன்களின் ஒட்டு மொத்த எடையை குறைக்க வேண்டும்.

பிபிட் திலாப்பியா மீன் வளர்ப்பு:

- நீரில் உள்ள பிராணவாயு குறைவுபடாமல் இருக்க நிரினை மாற்றி ஆழ்துளை கிணற்று நிரினை சேர்க்க வேண்டும்.
- குளத்தில் உள்ள நீர் அதிக தரம் குறைவுபடாமலிருக்க, உர பயன்பாட்டை குறைத்து பகுதி அறுவடை மூலம் மீன்களின் ஒட்டு மொத்த எடையை குறைக்க வேண்டும்.



- தேவைக்கு அதிகமான தீவனம் இடுவதை தவிர்க்க அவ்வப்போது தீவனம் இடும் தட்டை முறையாக கண்காணிக்க வேண்டும்.

அலங்கார மீன் வளர்ப்பு:

- பாக்ஸிரியா நோய்கள் வராமல் தடுக்க, ஆக்ஸிடெட்ராசைக்ளின் ஒரு கிலோ தீவனத்துடன் 50 மில்லி கிராம் என்ற அளவில் சேர்த்து ஒரு வாரம் கொடுக்க வேண்டும்.
- பாக்ஸிரியா நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த பொட்டாசியம் பெர்மாங்களேட் 0.5 பிபிளம் மற்றும் 3% உப்பு கரைசலில் நடைக்க வேண்டும்.

கொடுவா மீன் வளர்ப்பு:

- ஆரம்ப கட்டத்தில் அளவு பிரித்தல் செய்யப்பட வேண்டும். தீவனம் அளிப்பதில் பற்றாக்குறையைத் தவிர்க்கவும்.



Zone-XI, Bengaluru

ಬಸಿದಿಗರ್ - ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು

Kannada

ಕನ್ನಡಾಟಿಕ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಮುಂಗಾರು ಮೂವ್ರ ಕೃಷಿ ಸಲಹೆಗಳು

ದೇಹಗಳು ದೇಹಾಯ ಕ್ರಮಗಳು:

ಜಮಿನಿನ ಮ್ಯಾನ್ಯೂ ಕೆನಾಗಿ ಉಳಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಮೊತ್ತ ಬುರೀಗೆ ಕಾಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಅದರಲ್ಲಿರುವ ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತಹ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರವಿಧಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೊರೆಗೆ ದೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಂತಹ ಮುಳ್ಳಿಯ ನೀರನ್ನು ಸ್ವಾಧೀಯವಾಗಿ ಇಂಗಿಸಿ, ಅಂಶರಚಿತ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಶ್ರಮಕ್ಕೂಣಿಸಬೇಕು. ಜಮಿನಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬದುಗಳನ್ನು ಕಾಟಿ, ಮುಂಗಾರು ಮುಳ್ಳಿ ಎರು ಜಮಿನಿನಲ್ಲಿ ಇಂಗಾರುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಮ್ಯಾನ್ಯೂ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗೆಬ್ಬಬೇಕು. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಇಂಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಗಾಗಿ ಉಳಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಮುಳ್ಳಿಯ ನೀರನ್ನು ಪರಿಧಾರಿಲು ಬಂದರೆ ಅರ್ದಿಯ ಇಂಗಿಸಬೇಕು. ಜಮಿನಿನ ಸುತ್ತಲು ಇರುವ ಕಾಲುಗೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಿಸಿ ಮುಳ್ಳಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಾಗ್ನಿ ಉಂಟಿನ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಸೇರುವಂತೆ ಕ್ರಮ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ.

ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ, ಸಾಧ್ಯವಾದವು ಮಾಪ್ಯ ಬೇಳೆ ಕೆಳಗಳನ್ನು ರೋಗಾವೇಷರ್ ಮೂಲಕ ಜಮಿನಿಗೆ ಸೇರಿಸಲು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಉತ್ತಮ ಘರಿಕಂತ ಪದ್ಯಂತಲು ಜಮಿನಿಗೆ ಕೊಳ್ಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಾರಣ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒತ್ತುದ ಮೂಲುವಾರಗಳ ಮುನ್ನ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಮಾಪ್ಯಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸುವ ಮುನ್ನ ಆದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ (ಪ್ರೀಕೋಡಮಾ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯಮಾನಾರ್ಥ) ಖಾವಿಕರಿಸಬೇಕು.

ಮುಂಗಾರು ಮೂರ್ತ ಮುಳ್ಳಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮೇ ಕಿಂಗ್ಸ್ ಎರಡನೆ ಪಾರಿದ ನಂತರ ಕಸರೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬೇರೆಗಳಾದ ಸೆಟಿಬು/ಅಲಸಂದಿ/ಹಸರು/ತಯಾಂಟ ಬೇಳೆಯ 45 ರಿಂದ 50 ದಿನಗಳ ಬೇಳೆಯನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ತರಕಾರಿ ಬೇಳೆಯವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ಸುತ್ತಲೂ ಕೋಳಿ/ಸ್ಟ್ರೆ/ಮೆಕ್ಕಿಮೋಳಿ ಹಾಕಿಸುವಂದ ಮುಖ್ಯ ಬೇಳೆಗೆ ರೋಗಾಣ ತಪ್ಪ ಕೆಳಗಾಗ ಪ್ರವೇಶ ತಡೆಯಬಹುದು.

ಒತ್ತುನೆಗೆ ದೇಣಾಗುವ ಬೀಳ, ಬೀಳೆಂಬಜಾರ ಕಾಗ್ನಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒತ್ತುವ ಮೂರಲು ಬೀಳಗಳ ಮೊತ್ತಕೆ ಪರ್ವತೀ ಮಾಡಬೇಕು.

ದೇಹ ಸಾರಣಿ:

ದೇಹ ವೆಪ್ಪಿಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ವೆರಳನಲ್ಲಿ ಇಂಂದೆಂದು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕಿರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೂಲ ಸಿಹಿವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವೆಪ್ಪಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಿಸಿ ಅನುಭಯುತ ಪಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಒದ್ದೆ ಗೊಂತೆ ಚೆಲಗಳಿಂದ ಮುಖ್ಯವೇಳೆ. ತೇ.10 ರ ಸ್ಥಿರ ದ್ವಾರಾವನ್ನು ವೆಪ್ಪಿಗಳ ಪಕ್ಕಿರ ಇರಿಸಬೇಕು.



ಬೆಳೆ ಅಧಾರಕ ಸೂಚನೆಗಳು

ಭತ್ತ: ಬೇಸಿಗೆ ಭತ್ತವನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು ಮಾಡಲು ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಕೂಲಿ ಕಾಮಿಕರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಭತ್ತ ಕಟ್ಟಬೇಕು ಆದ ನಂತರ, ಕಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರೆಳಾದ ಸೇಣು ಅಥವಾ ತಯಾಂಜವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 20 ಕೆಜ್ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ತೀ.10-20% ಮೂಲಾಖಾವ ಹಂಡದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಕಟ್ಟುಕೆಯ್ಯಾಕ್ಟ್ ಕೆಳವಾದ ನಂತರ ಕಟ್ಟುನ ತರಗನ್ನು ಮುಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಮುಕ್ಕಿನ ಸಾವಿಯವ ಇಂಗಾಲ ಹಾಗೂ ಶ್ಲಾಪತ್ರಕ ಸುಧಾರಿಸಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

ಮುಂಗಾರಿನ ಮೊದಲ ಮುಢಿ ಬಂದ ನಂತರ, ಬೇರೆ ಕುಳಿದಿನ ಕಾವಣಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ದೇಶಕು ಬಂಗಾರನ್ನು ಆಳವಡಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಕವಿದ್ಯುಗ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರದ ಚೇಳಕೆ ಮತ್ತಾರ್ಮ್ಯಾಧಿಂ ಅನಿಸೊಫ್ಟ್ 5 ರಂದ್ರ 10 ಕೆಜ್ ಬೇರೆಗೆ ಪರಿಸರಿಸಬೇಕು.

ಮೆಕ್ಕಿಮೊಳೆ: ಒತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಬೀಜವನ್ನು ಬೆಳೆಣಿಸಬಾರ ಮಾಡಿ ಬಂತುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಕೇಡಿಗೆ ರೊಳಗಾವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮೆಕ್ಕಿಲಾಕ್ಟ್‌ಲ್ಸ್ + ಮ್ಯಾಂಕೊಎಚ್‌ಎ 4 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕೆಜ್ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಣಿಸಬಾರ ಮಾಡಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಲಾಂಡ್‌ಕುಳಿದಿನ ಬಾಧಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲು:

- 1) ಮೋಹಕ ಬೆಳಗಾಳನ್ನು (10-12 ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ) ಬತ್ತನೆಯಾದ 8-10 ದಿವಸದ ನಂತರ ಆಳವಡಿಸಬೇಕು.
- 2) ಕುಳಿದಿನ ಬಾಧಿ ಕಂಡು ಬಂದದ್ದಿಲ್ಲದರೆ ಹೆಕ್ಟೋಗ್ರಾಂ 0.25 ಗ್ರಾಂ ಇಮಾಮ್‌ಕ್ಲಾನ್ ಬೆಂಕೋಂಮೊಳೆಚ್ ತೀ 5 ಎಸ್‌ಎಚ್ ಅಥವಾ ಕ್ಲೈರಾಂಪ್ಲಿಮೊಳ್‌ 15.5 ಎಸ್‌ಎಚ್ 0.2 ಮಿಲೀ ಯನ್ನು ಅಥವಾ ಸ್ನೇಹಿತ್ಯವ್‌ 12 ಎಸ್‌ಎಚ್ 0.2 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಿಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಿಂಪರಿನ ಮಾಡುವಾಗ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ದ್ವಿದಿಷ ಧಾನ್ಯದ ಕೆಂಬ ಹೆಕ್ಟೋ 2.4, ಇ ಸೋಡಿಯಂ ಸಾಲ್‌ 80 WP ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 1.66 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಿಸಿ, ಬತ್ತನೆಯಾದ 20 ರಂದ್ರ 25 ದಿವಸದ ನಂತರ ಸಿಂಪರಿನ ಮಾಡಬೇಕು. (ತೀ 2-3 ಎಲೆಗೆಂದ್ರಾಗ್).

ತೋಗರಿ: ಬಂಜೆ ರೊಳಗಾವನ್ನು ತಡೆಯಲು ತೋಗರಿಯ ಉದ್ದೇಶ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರೆನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಏಕಿಂದರೆ ಈ ತೋಗರಿ ಕ್ಲೈಗ್ರೆಸ್ ಬಂಜೆ ರೊಗೆ ಪರಿಸರ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

- ಮುಳ್ಳ ಬಿಡ್ಡರ ತೋಗರಿಯನ್ನು ಮೇ 15 ನಂತರ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಮುಕ್ಕಿನ ಅಳವಡತ್ವಕ್ಕೆ ಅಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಗಲವಾದ ಸಾಲುಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ತಾಯ್ಯಾಕ್ಲೆಂಟ್‌ಎಂಬೆಂದು.
- ಬತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕೆಜ್ ಬೀಜಕ್ಕೆ 7-10 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟ ರ್ಯಾಕ್‌ಮೋಬಿಲ್‌ಯಂ ಮತ್ತು ರಂಜಕ ಕರಿಸಿದ ಮತ್ತು ಟ್ರೈಕ್‌ಮೋಬಿಲ್‌ಮ್ಯಾಚ್ 5-7 ಗ್ರಾಂ ಬಳಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ದೆರೆಗಳ ನಾಟಿಗೊ ಮುಂಜೆ ಟ್ರೈಕ್‌ಮೋಬಿಲ್‌ಮ್ಯಾಚ್ 3 ಕೆಜ್ ಹಾಗೂ ಸುಮೋಮೋಫಾಸ್ 3 ಕೆಜ್, 100 ಕೆಜ್ ಕೆಲಪ್ಪಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಎರೆಹುಳೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಚೇಳಕೆ ಬೇರೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಭೂಮಿಗೆ ಕಾಣುವುದರಿಂದ ಮುಕ್ಕಿನಿಂದ ಪರಿಹಾರ ರೊಗೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.



ಮುಂಗಾಂನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸೊರಗುರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಅಕಾರ್ ಸೊಕ್ಕು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ 10 ಮಿಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತಿ 15 ದಿವಸಗಳಿಗೂಷ್ಟು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ರಜ ಹೀರುವ ಕೇಡಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ದೇವಿನ ಮೂಲದ ಸೋಣು 7 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಅಥವಾ ದೈತ್ಯಾಫೋಡಿಟ್ 1.5 ಮಿಲೀ ಅಥವಾ ಇಮಾಡಾಕ್ಲ್ರೋತ್ರುಡ್ 0.5 ಮಿಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೊಡುಗಾರಿಕೆ ಬೆಳಿಗಳಲ್ಲಿ ತ್ವರ್ಪ್ ಸುಂಗ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಸೊಣಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ನೀಲಿ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿ ಬ್ರಹ್ಮದ ಅಂಟುಸಹಿತ ಹಾಳಿಗಳನ್ನು ಮೋಹಕ ಬೆಲೆಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ಮೇ ತಿಂಗಳನಲ್ಲಿ ಅಲಸಂದ ಬ್ರಹ್ಮನೆ ಮಾಡಿ ತದನಂತರ ಬುಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ಆಗ್ನ್ಯಾನಲ್ಲಿ ರಾಗಿ ಬ್ರಹ್ಮನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಮಾಧಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದು.

ಕೆಣಾ/ ಸೆಲಗಾಡಿ:

ನೀರಾವರಿ ಹೆಂಡಿರುವ ಜಮಾನಿನಲ್ಲಿ ಭೂಮಾಯನ್ನು ಹದವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ ಹಾಕಿ. ಬಿಂತುವ ಸಮಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವೆಕ್ಕಿರೋಗೆ 10:30:15 ಕೆಜಿ ಸಾರೆಜನಕ: ರಂಜಕ: ಮೊಟ್ಟೊಂದು ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ 10 ಕೆಜಿ ಚಂಕ್ ಸಲ್ಟ್‌ಎಂಟ್ ಮತ್ತು 4 ಕೆಜಿ ಮೊರ್ಯಾಕ್ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಘಲವತ್ತಕೆ ಕಾವಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹೂವಾಡುವ, ಕಾಯಿಕಣ್ಣವ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಬಲಿಯಾದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಮುಲ್ಲಿನ ಜಾಕಿಯ ಕೆಳಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕೆಳಿಗಳು 2-3 ಎಲೆಗಳು ಇಂತಾಗ್ Quinalofop ethyl 5 EC 2 ಮಿಲೀ ಅಥವಾ Propaquizafop 10 EC 2 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ರಜ ಹೀರುವ ಕೇಡಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ imidachloprid 17.8 SL/ 0.3 ಮಿಲೀ ಅಥವಾ Thiamethoxam (25% WG) 0.2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತೊಂದು ಬರುವ ರೊಗಣಗಳನ್ನು ತಡೆಗ್ಟುಲು Saaf 2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಬೆಂಡಕ್ ಉಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಮತ್ತೊಂದು ಕೇಡಗಳಿಂದ ಬೆಂಡಗಳಿಗಾಗಾಗೆ ಕಾನಿಯಾನ್ನು ತಡೆಯಲು Chlorpyriphos 10 ಮಿಲೀ (20 EC) ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಬೆಂಡಕ್ ಉಪಚಾರಮಾಡಬೇಕು.

ಶರಣಾರ್ಗಳು:

ಸೂ ಮಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಶರಣಾರ್ಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಸೊರಗು ರೊಗೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಮೊಳೆ ರೊಗವನ್ನು ತಡೆಯಲು Ridomyl MZ 3 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ Carbendazim 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಟ್ರಿಕ್ಲೋಡಮ್‌ 10 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಬೆಂಡಕ್ ಉಪಚಾರಸಹಿತಿಗೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಶರಣಾರ್ಗಳಿಗೆ ಮೇ ತಿಂಗಳನಲ್ಲಿ ಸೂ ಮಂಡಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಸಸಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮೊತ್ತ ಟ್ರಿ ನಲ್ಲಿ ಬೆಳಿಸಬೇಕು. ರಜ ಹೀರುವ ಕೇಡಗಳ ಪ್ರಮೇತ ತಡೆಯಲು ತಾಳನ ಮುಕ್ತ ಹೊಳೆ/ಸಂಕ್ರಿ/ಮೆಕ್ಕಿಹೊಳೆವನ್ನು 2-3 ಸಾಲು ಬಿತ್ತಿಸಬೇಕು.

ಮೊಮ್ಮೆಮೊಳೆ ಹೊರತುವಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಶರಣಾರ್ಗಳಿಗೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶರಣಾರ್ಗ ಸ್ವೀಕಾರ (Vegetable Special) 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದೇ ಸಿಂಪರಕ್ಯಾಯನ್ನು 15 ದಿನಗಳಿಗೂಷ್ಟು ಮೂಲು ಬಾರಿ ಮನರಾವಿಷಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹೂ ಉದುರುವುದರನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.



ಬೆಳಗಳ ನಾಡಿಗೂ ಮುಂಜಿ ಪೊಲ್ಯುವರ್ದಿತ ಶ್ರೀಮೋಹನ್‌ರ್‌ 3 ಕೆಡ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಪೊಲ್ಯುವರ್ದಿತ ಸುರ್ಕೋಮೋನಾಗ್ 3 ಕೆಡ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ, 100 ಕೆಡ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಟ್ಟರ ಅಥವಾ ಎರೆಹ್ ಗೊಟ್ಟರದ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸಿ ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಳಿಪ್ರದರಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಹರಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸೋರಗು ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಅರ್ಕಾ ಸೂಕ್ತಾಗಳ ಚೇಗೆಗಳ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು 10 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತಿ 15 ದಿಂದಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ರಸ ಹೀರುವ ಕೇಣಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬೇದಿನ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಸೋರಗು 7 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಥವಾ ದ್ಯುಮಿಥೋಎಂಜ್ 1.5 ಮಿಲೀ ಅಥವಾ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೈಟ್‌ಪ್ರೋ 0.5 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆರೆಸಿ ಸ್ವಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ಕೊಡುಗಾರಿಕ ಬೆಳಗಳಲ್ಲಿ ತ್ವರಿತ ಮುಂಗಾರಿ ಬೆರೆಸಿ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ನೀರಿ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿದ ಬಣ್ಣದ ಅಂತು ಸಹಿತ ಕಾಳಿಗಳನ್ನು ಮೋಹಕ ಬಲಿಯಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡಬಹುದು.

ಘಟನೆ: ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಕೊರಕದ ನಿಬಾರಣೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 12 ಮೋಹಕ ಬಲಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಇವುಗಳ ಸುಗಂಥ ಭರಿತ ಆಕಷ್ಣಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಂಟು ವಾರಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ನಾಡ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೇದಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು 250 ಕೆಡ್ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಶ್ರೀಮೋಹನ್‌ರ್ ಕ್ರಿಯಾವಲಂಬಣಯನ್ನು 50,000 ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಇವೆರಡೂ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಾರದ ಅಂಶರದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಕೊರಕದ ಬಾಧೆ ತೇಕೆಯ 10 ಕ್ಷಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಇಮಾರಿಕ್‌ನ ದೆಂಜೋಯಿಂಗ್ 0.20 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರಾಂಪ್ರೂನಿಫೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಆ.0.2 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಥವಾ ಫ್ಲೂದೆಂಡ್‌ಮ್ಯೂಜ್ 48 ಎಸ್.ಆ.0.01 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆರೆಸಿ ಸ್ವಲ್ಪಿಸಬೇಕು.

ಹೊಂತಿಸಣಾಯ: ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಣ್ಣಪ್ರದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ತರಕಾರಿ ಸ್ವೀಕಾರ ಲಘುಮೋಹನಾಂಶ ಮತ್ತೊಂದನ್ನು 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆರೆಸಿ 25 ದಿನಗಳ ಅಂಶರದಲ್ಲಿ 3 ಬಾರಿ ಸ್ವಲ್ಪಿಸಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

ಹೊಮ್ಮೆಯೋಜನೆ: ಹೊಮ್ಮೆಯೋಜನೆ ಮಾತ್ರ ಕಾಳಿಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಯಾಂತ ಅರ್ಥೋಲಗ್ಯಾ ಮೋಹಕ ಬಲಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ರಂತೆ ಆಳವಡಿಸಬೇಕು. ಮೋಹಕ ಬಲಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರತಿ ಬಲಿಗೆ ಕತ್ತಲ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಕ್ಲೋರಾಂಪ್ರೂನಿಫೋಲ್ 0.25 ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಥವಾ ಮ್ಲೊದೆಂಡ್‌ಮ್ಯೂಜ್ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆರೆಸಿ ಸ್ವಲ್ಪಿಸಿ.

ತರಕಾರಿಗಳಾದ ಸೌತೆಕಾಯಿ, ಹೀರೆಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಹಾಗಲಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳನೋಣದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ಮೋಹಕ ಬಲಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.



ಹಣ್ಣನ ಬೆಳಿಗಳು:

ಬಾಳಿ: ನವಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ 2019 ರಲ್ಲಿ ನಾಡಿ ಮಾಡಿದ ಬಾಳಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬಾಳಿ ಸ್ವೇಚ್ಛ 5 ಗ್ರಾಂ/ಕ್ರತೀ ರೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಶ್ವಾಂಶೆ ಮತ್ತು ನಿಂಬೆಹಣ್ಣನ್ನು ವಿಶ್ರಾ ಮಾಡಿ ಪ್ರತಿ ಕಿಂಗ್‌ಜಿನಂತೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2020 ರವರೆಗೆ ಸಿಂಪಳಿಸಿ.

ಮಾಷು: ಮಾಡಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಣ್ಣನ ನೋಡಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಹಣ್ಣನ ನೋಡಗಳ ಮೊಡಕ ಬಲೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಈಟದ ಹಾವಳಿಯ ಕೆಪ್ರೆಕೆಯನ್ನು ಅಳಿಯಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಯ ಕೇಳುವ ಮೂರು ವಾರ ಮೊದಲು ಶೆಲ್ವ್‌ಮೆಟ್ರಿಕ್‌ 2.5 ಇಲ್ಲಿ 0.5 ಮಿಲೀ. ಮತ್ತು ಅಣಾಡಿರ್ಕ್‌ 2 ಮಿಲೀ ಪ್ರತೀ ರೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಾ ಸಿಂಪಳಿಸಿ. ಮಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಿನ ನೋಡ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಕಾನಿಗೆಳಿಗಾದ ಹಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅರಿಸಿ ಹೊಲದ ಮೂರೆಯಲ್ಲಿ 4 ಅಡಿ ಆಳದಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಸುಡಬೇಕು. ಸಿಬ್ಬು ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಕೇಳುವ ಮೂರು ವಾರ ಮೊದಲು ಫ್ರೆಯೆಫ್ರೆನ್‌ ಮೇತ್ಯುಲ್ 1 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತೀ ರೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಾ ಸಿಂಪಳಿಸಬೇಕು. ಮಾಡಿನಲ್ಲಿ ಇಂದರಿ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಾಷು ಸ್ವೇಚ್ಛ 5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತೀ ರೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಾ ಸಿಂಪಳಿಸಿ.

ಡಾಳಿಂಬಿ: ಡಾಳಿಂಬೆಯಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರುವ ಈಟದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಫ್ರೆಯೆಫ್ರೆನ್‌ಫಾರ್ಮಿಕ್‌ 25 WP 0.6 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ದ್ಯುಮಿಥೋಯಿಡ್‌ 30 ಇಲ್ಲಿ 1.7 ಮಿಲೀ ಅಥವಾ ಇಮಿಡಾಫ್ಲೋಪ್ರೋ 0.25 ಮಿಲೀ ಪ್ರತೀ ರೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರಾ ಸಿಂಪಳಿಸಿ. ಸೊರಗು ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಆಕಾF ಆಕ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ (20 ಗ್ರಾಂ/ಲಿಟರ್) ಪ್ರತಿ ಗಿಡದ ಖಾತ್ರೆ 3 ರೀಟರ್ ಸುರಿಯಬೇಕು.

ಹಣ್ಣೆಂಬೆ ಬೆಳಿಗಳು:

ಮೇ ಕಿಂಗ್‌ಜಲ್ಲಿ ಕಾಳಿ ಹಾಗೂ ಮೊನು ಬೆಳಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆರೆಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಚೆನ್ನಾವಚಿಕಿತ್ಸಾಗಿದೆ. ಯಾನ್‌ ಕಿಂಗ್‌ಜಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಕೊಡುವಷಣ್ಣ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವವರು ಹೊಸ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅಳುಗಳನ್ನು ಕಿಂಬು ಮಣ್ಣ, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೆಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ವಿಶ್ರಾಂತಿಂದ ತುಂಬಬೇಕು.

ಅಡಕ, ತಂಗು, ಬಾಳಿ ಹಾಗೂ ಇತರ ಬೆಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಶ್ವಾಸ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಹೆಡಿಕೆ ಮಾಡಿ ನೀರು ಡಾಯಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ನೀರು ಆದ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಬಣಿ ದಿನಗಳವರೆಗೂ ಮಣ್ಣನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂತವನ್ನು ಕಾಜಾಡಬಹುದು. ಮಣ್ಣನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂತದ ಲಭ್ಯತೆಯ ಅಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮುಂಗಾರು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಾರಂಭದ ಮೊದಲು ಮೇ ಕಿಂಗ್‌ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ನು ಮಾಡಿದ ರಂಗಿನಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಮೊರ್ದೆ ಮತ್ತು ವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು (ತೇವಾಂತ 1%)

1 ಕೆಲೋ ಸತುದಿನ ಸಲ್ಟ್‌ಎಂಟ್ ಪರಿಣಾಮ (ಮೈಲು ತುಕ್ತ) 50 ರೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ 1 ಕೆಲೋ ಸುಳ್ಳದ ಹರಳನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ 50 ರೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಬೇಕು. ಸತುದಿನ ಸಲ್ಟ್‌ಎಂಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹಾಗೂ ಸುಳ್ಳದ ನೀರನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಒಂದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಇನ್ಸೊಂಡು ಪಾತ್ರಗೆ ಸುರಿಯಬೇಕು ಹಾಗೂ ಸರಿಯಾದ ವಿಶ್ರಾಂತಿಗೆ ಅದನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಒಂದು ಕೋರಿನಿಂದ ಕಲಕಬೇಕು. ವಿಶ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಕಾನಿಕಾರಕ ಸತುವು ನಿಮೂರಲನ್ಯಾಗುವವರಿಗೆ ಆಪಣದ ರಸಾಯನವನ್ನು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಪ್ರಯೋಜನಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದು⁴ ಹಾಕಿದಾಗ್ನು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದರೆ ಆದು ಕಂಡು ಬಂತ್ತು.



ಕಿರುಗಿದರೆ, ದ್ವಾರಾ ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚನ ಸುಳ್ಳವನ್ನು ನೇರಿಸುತ್ತಾ ಹೋಗಬೇಕು. ಮೊದಲೋ ದ್ವಾರಾ ಶಯಾರಿಸಲು ಯಾವಾಗಲೂ ಕಟ್ಟಗೆಯ ಅಥವಾ ಮಣಿನ ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೀಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಈಗ: ಈ ಚಿಟ್ಟ ನಂತರ ಸ್ವಾದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮುಕಿಯಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಮುಂಚು : ಸ್ವೀಲ್ ಕೆಡಿದ ಬಾಧೆ ಇರುವಂತಹ ಹೋಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಡಿವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಬೇವಿನ ಎಕ್ಸ್‌ಯಾಯನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರಗೆ 3 ಮು.ಲೀ ಅಥವಾ 100 ಮು.ಲೀ ಇಮಿಡಾಕ್ಸ್‌ಹೆಪ್ಟ್‌ ಡಿಷಿಡಿಯನ್ನು 200 ಲೀಟರ ನೀರಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೂ ಬಿಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಕರಿಮುಂಬು ಸ್ಟ್ರೆಟ್‌ಲ್‌ 1 ಕೆಲೋ ಹಾಗೂ 1 ಕೆಲೋ ಮೊನೊ ಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಟ್‌ಎನ್‌ 200 ಲೀಟರ ನೀರಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಉದಿಕೆ: ಸೂರ್ಯಾಸ್ತ ನೀರ ಬೆಳ್ಳಿ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಬೆಂದ್ರೆ ಕಾಂಡ ಸೀಳುತ್ತದೆ. ತಪ್ಪಿಸಲು ಒಣಗಿದ ಉದಿಕೆ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಆದನ್ನು ಮುಳ್ಳಬೇಕು. ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಖಾತ್ರಿ ಹವಾಮಾನ ಇದ್ದರೆ 10 ದಿನಕ್ಕೂಮೈ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 150 ರಿಂದ 175 ಲೀಟರ್ ನೀರು ನೀಡಬೇಕು.

ತೆಂಗು:

ಸುಳಿ ಕೋರಿಯಂತಹ ಕ್ರಿಸ್ಟೀನರಿಸ್ ದುಂಬಿ: ಗೊಬ್ಬರದ ಗುಂಡಿ ಹಾಗೂ ಕೆಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ ವಿವಿಧ ತಂತಗಳ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೆಡಿದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗೊಬ್ಬರದ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಮೊಬಾರ್ಕೆಯಂತಹ ಅನಿಸ್ಮೊಫಲೆ ತಿರೀಂದ್ರುದಿಂದ ಉಪಭಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಮರದ ಸುಳಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ವಯಸ್ಕ ಕೆಡಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದು ಸಾಯಿಸಬೇಕು. ತುದಿಯ ಮೂಲೆ ಎಲೆಗೆ ಕೆಳಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಫ್ಲೋರೆಟ್ + ಉಪಕು (1:2) ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 150 ಗ್ರಾಂ ನಂತಹ ಹಾಕಬೇಕು. ರಂಗ್ರೆವಿಯವ ಮೋರೇಟ್ ಸ್ಟ್ರೋಫೆ (5 ಗ್ರಾಂ) ನ್ನು ಎಲೆಗೆ ಒಳಗಿನ ಫಾಗರದಲ್ಲಿ 6 ಕಿಂಗ್‌ಎನ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಲ ಇಡಬೇಕು. ಒಂದು ರೊಮ್ಮೆಲುಬ್ಬೂ ಮೊಹಕ ಬಲೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ 2 ಪ್ರೈಸ್‌ರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಸೆರೆಗೆ ಸ್ಕ್ರೂ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸಬೇಕು.

ಕಿಂಬು ಮೂಕಿ ಹುಳು (ರೆಡ್ ಹಾರ್ಟ್ ಏವಿಲ್‌):

ಕಿಂಬು ಮೂಕಿ ಹುಳು ಹಾವಣಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತೆಗೆನ ಕೆಡಿದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಗೊಳಿಸಬೇಕಾದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿಟ್ಟು ನಾಶ ಪಡಿಸಬೇಕು. ಗಿಡದ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕೆಡಿವು ತಕ್ಕಿ ಇಂತುಪುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಗಾಂಧಿ ಆಗಂಡಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಿಂಬು ಮೂಕಿ ಹುಳು ಕ್ರಿಗಳನ್ನು ಇಂತುಪುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಗಿಡದ ಸುಳಿ ಫಾಗರದ ಕೊನೆಯ 3 ಎಲೆಗೆ ಕೆಳಗೆ ಫ್ಲೋರೆಟ್ ಹರಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಉಪಕು ಮತ್ತೊಂದನ್ನು (1:2) ಇಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರೈಸ್‌ರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 2 ರಂತಹ ಮೊಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.

ಒಂದು ಮೊಳೆ: ಗಿಡದ ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಪರಿದಿ ಅಂಡು ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ತೇಕಡಾ 5 ರ ಬೇವಿನ ಎಕ್ಸ್‌ಯಾಯಂದ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ತೇಕಡಾ 1 ರ ಸ್ಟ್ರೋಫ್ ದ್ವಾರಾದಿಂದ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.



ಸುಂ ಕೊಡೆ ರೂಳೆಗೆ (ಬಾಜಾರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ):

ಶೆಂಗಿನ ಸುಂಯಾದ ಹಾಗೆನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು ಹಾಗೂ ಕಾವರ್ ಅಕ್ಕಿಕ್ಕೊಣ್ಣು 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಫಾಗ್ಕೆ ಉಪಕರಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಮೋಡ್‌ಲೋ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಉಪಕರಿಸಿ ಮುಳ್ಳಿಯಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತೆ ಮೂವರ್ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಸುತ್ತಮುತ್ತರಿನ ಗಿಡಗಳ ಕಿರಿಟ್‌ಕೆ ಮುಂಜಾಗ್ರಕೆ ಶ್ರಮವಾಗಿ ಕಾವರ್ ಅಕ್ಕಿಕ್ಕೊಣ್ಣು 3 ಗ್ರಾಂ / ಲೀ ಅಥವಾ ಮೋಡ್‌ಲೋ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸಿಂಪರ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಯು ಹಾಗೂ ಕೊಯ್ಯೆತ್ತುರ ನಿರ್ದಾರಣೆ:

ಬೆಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಯು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಧಾಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂತ ಉಂಟಾಯಿವವರಿಗೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಏಕದಷ ಧಾಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೇಕಡಾ 11–12, ದ್ವಿದಷ ಧಾಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೇಕಡಾ 8 ಹಾಗೂ ತರಕಾರಿ ಬೆಜಗಳಲ್ಲಿ ತೇಕಡಾ 5–6 ತೇವಾಂತ ಇರುವಂತೆ ಒಣಗಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹುತಾಲದವರಿಗೆ ತೇವಿರಣ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ತೇವಾಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಧಾಸ್ಯಗಳಿಗೆ 5–6 / ಮೋಗೆ ಬಾಧೆ ಬರದಂತೆ ತೇವಿರಿಸಿ ಇಡುಬಹುದು. ದ್ವಿದಷ ಧಾಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕೆಳಿಡ ಬಾಧೆಯಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಕ್ರಿಡಲ / ಆಗೆಸೆ/ ಹೊಂಗೆ/ ಬೇವಿನ ಎಕ್ಸ್‌ಗೆಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕೆಲೋ ಧಾಸ್ಯಗಳಿಗೆ 3–5 ಮಿ.ಲೀ ಬೆರೆಸಿ ಇಡಬೇಕು. ಆಹಾರ ಧಾಸ್ಯಗಳನ್ನು 1:10 ಅನುಭಾತದಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಒಳ ಎಲೆ ಹೊತ್ತ ಅಥವಾ 1:20 ಅನುಭಾತದಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಬೆಜದ ಮುಕಿಯಾ ಹೊಕೆ ಬೆರೆಸಿ ಇಡಬೇಕು. ಧಾಸ್ಯಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕಂಗಾರುವ ಬೆಜಕ್ಕಾಗಿ ತೇವಿರಿಸುವುದಾದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಲಾಧಿಯಾ ಮುಕಿಯೊಂದಿಗೆ (2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕೆಲೋ ಬೆಜಕ್ಕೆ) ಬೆರೆಸಿ ಇಡಬೇಕು.

ಕ್ಲೂಂಗಡಿ ಹಾಗೂ ಕುಂಬಳಣಿಯ: ಕ್ಲೂಂಗಡಿ ಹಾಗೂ ಕುಂಬಳಣಿಗಳನ್ನು ನಿಸ್ತುಕನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳು ಮಾಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ತನ್ನಿಲ್ಲಿಕೆ ಅವುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಅವಧಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಮೂರಾಡದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಕೊಂತ ನಂತರ ಮಾಗಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯು ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಾಬ್ರ: ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳಗೆ ಅಥವಾ ಸಾಯಂತ್ರಾಲ ತಂಡಾದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಯು ಮಾಡಿದರೆ ಅವುಗಳ ತೇವಿರಣೆಯಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಯು ಮಾಡಿದ ಮಾವಿನ ಕೆಲ್ಲಿಗೆಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ರಸವನ್ನು ತಕ್ಷಣ ತೆಗೆಯಿವದರಿಂದ ರಸ ಬಾಧೆ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು ಕೆಡುವಿಲ್ಲ. ವಿಷಿಂಥ ತರಗಳ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೇರೆಬೇರೆಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದ ನಂತರ ಹ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೊಳಿಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕೊಯ್ಯು ಮಾಡಿದಾಗ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ನೆರಳಿಸಲ್ಪ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಒಣಗಿಸಿದ ಮೇಲೆ ತೇವಿರಿಸಿ ಇಡಬೇಕು.

ಹುಣಿ: ಹುಣಿಸಿಯನ್ನು ಕೊಯ್ಯು ಮಾಡಿದ ಕುಣಿಲೇ ಮಾರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅದರ ಮೌಲ್ಯವಧಿಸಿನ ಅಂದರೆ ಹುಣಿ ಹುಣಿ ತೆಗೆದು ಮಾರುವುದು, ಹುಣಿಸಿಯಂದ ರಾಲಿಪಾವೆ, ಹೊಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಚೆಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಾರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮೊಮ್ಮೆಯೊ: ಹೆಚ್ಚಿದರಿಂದಾಗಿರುವ ಮೊಮ್ಮೆಯೊ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಉತ್ಪನ್ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ನಂತರ ಬುಳಿಸಲ್ಪ ಒಣಗಿಸಿ ಇಟ್ಟರೆ ನಂತರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.



ಜಲಕು: ಹಲವನ ಹಳ್ಳಿನ ಮೊಲ್ಯಾವರ್ಡಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ ಬಿಪ್, ಕಪ್ಪೆಲ, ಪಾನಿಯೆ ಇತ್ಯಾದಿನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ ಹಳ್ಳಿನ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಅಂಡುರೆ: ಅಂಡುರೆ ಬೆಳೆಯುವ ರೈತರು ಅಂಡುರೆ ಪಣ್ಣಗಳಿಂದ ಜಾವ್ ಅಥವಾ ಅವೃಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪೆಯಿಂಬಾಗಿ ಮಾಡಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ ಹಳ್ಳಿನ ಲಾಭ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಆಜಾರ ಮತ್ತು ಬೋಷುಕೆ:

ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರು ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬಕ್ಕಾಗಿ ವರ್ಷವಿಗೆ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಶರಕಾರಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಗಾಗಿ ಬೋಷುಕ ಕೋಟಿ ನಿಮಾರ್ಥ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದು ಅಶ್ವವರ್ಕ್ಯಾವಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರು ದಿನನಿತ್ಯದ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಶರಕಾರಿಗಳ ಪ್ರಾಣೀಯವುತ್ತೆ ಮತ್ತು ಮಾತ್ರತ್ವದ ಕುರಿತು ಈಳಿವೆಳಕಿಂಬುಧ್ವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಬೇಸಿಗಳಿಂದ ಧಗೆ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯದ ರಕ್ಖಣೆಗಾಗಿ ಮುಕುಗನುಗೂಳಿವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸೋರೆಕಾಯು, ಮೊಮ್ಮೆಯೆಂಬ, ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ನೆಲ್ಲಿಕಾಯು, ಎಂಬೀನೀ ಹಾಗೂ ಮಂಜುಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಪಾನಿಯೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು. ಕೊರೆನಾ ವೃದ್ಧಾಳುವಿನಿಂದ ರಕ್ಖಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತಹ ಆಜಾರ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ದಿನನಿತ್ಯ ಆರೋಗ್ಯ, ಶುಂಠ, ಬಳ್ಳಿಗ್ರಾಹಿ 'A' ಜೀವಸತ್ಯ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಲಿಂಬಿ, ಕತ್ತಳಿ, ದೆಹ್ವಡನೆಲ್ಲಿಕಾಯು, ದ್ವಾರ್ತಿ ಹಣ್ಣು, ಮೊಳಕೆ ಬರಿಸಿದ ಕಾಳಿ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ಯ 'E' ಭರ್ತಾ ಆಜಾರಗಳಾದ ಮಾದಿನ ಹಣ್ಣು, ಗಟ್ಟರಿ, ಶುಂಬಳಕಾಯು, ತಸಿರು ಲೆಂಟಿಲ್, ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ಮೊಮ್ಮೆಯೆಂಬ, ಮೊಸರು, ತುರ್ಸಿ ಮತ್ತು ಬಾಳಿ ಹಣ್ಣನ್ನು ದಿನನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಶರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೊದಲು ತೇಕಡ್ಡ 5 ರಷ್ಟು ಉಪ್ಪನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (ತ್ವರಿತ 100 ಮಾಲಿ ಲೀಟರ ನೀರಿಗೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಉಪ್ಪು) ಆಧಿF ಗಂಟೆ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೆಳೆದ ನೀರನಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನಾಗಿ ಮೊಳೆಯಬೇಕು. ಆಡುಗೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಆಜಾರ ಬಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಹಾಗೂ ಮುಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಣಿಸುವ ಮೊದಲು ಕ್ರಿಗಳನ್ನು ಚಿನ್ನಾಗಿ ಸೋಣಿನಿಂದ ಹಾಗೂ ನೀರನಿಂದ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಣಿಸಿದ ಕರಿಬೇವನ ಸೊಬ್ಬು ಹಾಗೂ ಸುಗ್ರೀ ಸೊಬ್ಬನ 100 ಗ್ರಾಂ ಮಾಡಿಯನ್ನು 5 ಕಿಲೋ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಮಾಡಿ ಆಡುಗೆ ತಯಾರಿಸುವದರಿಂದ ಕ್ಯಾಲ್ರಿಯಂ ಮತ್ತು ಜೀವಸತ್ಯ 'E' ಅಂಶಗಳು ಉಪಾಂಬದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೆಳು ವಿಜ್ಞಾನ:

ಜಾನುವಾರುಗಳಾದ ಆಕಳು, ಎಮ್ಮು ಲಿಂ ಮತ್ತು ಆಡು ಹಾಗೂ ಇತರ ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಮರ, ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಿಂಜ್ ಶಂಬಕ್ತಿ ಕಡ್ಡಬಾರದು. ಪ್ರೋಫೆಸರ್‌ನ್ನು ಗುಡುಗು ಮತ್ತು ಮಿಂಚನ ಆಜಾರುದಿಂದ ರಕ್ತಿಸಲು, ಅವೃಗಳನ್ನು ಆಧಿFಂಗ್ ಮಾಡಿದ ದನದ ಕೊಳ್ಳುಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸಿಡಿಲಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಹಿಸಬಹುದು.

ಕೋಟಿ ಮನೆಗೆ ಪ್ರವರ್ತಿಸುವ ಮೊದಲು ವೃಕ್ಷಿಯು ಸ್ಥಾನಿಕ್ಯಾರ್ಥಾಯಿಂದ ಸರಿಯಾಗಿ ಕ್ಯಾ ಮತ್ತು ಕಾಲುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮುಖ್ಯ ಮಾಸ್ತ ಧರಿಸುತ್ತಿರುವುದ್ದರಿಂದ, ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಾಯಲೇ ಇರುವ ವೃಕ್ಷ ಕೋಟಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು.



ಕೋರ್ಕ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಅಡಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಹಾರದ ಶ್ವಾಸಗರಳನ್ನು ಜಾನುವಾಯಾಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಿಸಬಾರದು. ಕೆಷ್ಟುವರಂ ಆಜಾರವು ಆಷ್ಟುವಾಯಾಗಿರೆ (ಅಸಿಂಹಾಸನ) ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಪ್ರಾಚೀಗಳ ಸಾಹಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲಾ ಜಾನುವಾಯಾಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜಂತುನಾಶಕ ಕಿಷಿಧಿಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಉರಗಳ ಮೃ-ಮೇಲನ ಖಾಯಿಯನ್ನು ಕ್ರೆಪಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹೊರವರಾವಲಂಬ ಬೇವಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಎಲ್ಲಾ ಜಾನುವಾಯಾಗಳಿಗೆ ಕಾಲು ಮತ್ತು ಬಾಯಿ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಲಸಿಕ ತಾಳಿಸಬೇಕು.

2020 ರ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾಯ ಮೊಂದಿದ ರೈತರು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಚಣುವಟಕಿಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಬೇಕು. ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ಹಾಲು ಕರೆದ ನಂತರ ಕೆಷ್ಟು ಮತ್ತು ವೋರೆಗಳನ್ನು ಮೊಷ್ಯೂಸಿಯಿಂದ ಪರಿಮಾಣಗೊಳಿಸಿ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಕೊಳ್ಳಿಯ ಬೇಕು.

ಮೇಂಪು:

ಒಮ್ಮುವಾಸ್ತವ ಮೇರೆದ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯ ಸ.ಸೀ.ಎಫ್.ಎಸ್-29/31 ಶಾಖೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಹೈನು-ದನಗಳ ಅಧಿಕ ಹಾರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಗೋವಿನ ಮೇರೆ ಬಳಸಿ ಜಲ ಕ್ರೂ ಮೇವನ್ನು (ಹೈಕ್ರೂಮೋನಿಕ) ಮತ್ತು ಅಜೋಲ್ಯಾವನ್ನು ತಿನ್ನಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ದಾನಿ ಮಿಶ್ರಣ (ಹಂಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ) ವೆಚ್ಚನನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಒಂ ಮೇಂಪು ಪರೀಕ್ಷೆಪರಿಷಾಂಕ ವಿಧಾನ: ಒಂ ಮೇವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಕರಿಸಲು 2 ಕ.ಒ. ಯುಳಿಯಾ, 1 ಕ.ಒ. ವಿನಿಜ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು 1 ಕ.ಒ.ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಪನ್ಯಾಸ 50 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಂಗಿಸಿ.ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 100 ಕ.ಒ.ಸಣ್ಣದಾಗಿ ತುಂಡರಿಸಿದ ಒಂ ಮೇವಿಗೆ ಸಿಂಪಜಿಸಬೇಕು.ನಂತರ ಮೇವನ್ನು ನೆರಳಿಸಲ್ಲಿ ಒಂಗಿಸಿ ಹೈನು-ದನಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಜಾನುವಾಯಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಿಸಬೇಕು.

ಕೋಣ ಸಾಳಾರೆ:

ಬೆಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯ ತಾವಿದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೋಣ ಮನೆಂಟಗಳಿಗೆ ಅನುಗ್ರಹ ಮಾನುಷ್ಯರ ಚಲನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.ಕೋಣ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕೋಣಗೆ 1.2 ಚದರ ಅಡಿ ವಾಸಿಸುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೋಣ ಮನೆ ಒಳಗೆ ಗಳಿಯ ಮುಕ್ತ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಒಷ್ಟು ನೇರಳೆ ಹಾಗೂ ರೇಣ್ಣ ಸಾಳಾರೆ:

ದಿನದ ತಂಬಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಿಷ್ಟು ನೇರಳೆಯ ಎಳೆಯ ಮೊಂಗಿಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಮಾಡಬೇಕು.ನಂತರ ಆಷ್ಟಗಳನ್ನು ಒದ್ದೆ ಮಾಡಿದ ಗೋಣಿ ಬೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿ ನೆಂಬಿಗೆ ತೆವರಿಸಬೇಕು. ಆಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಹುಟುಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು.





Malayalam

விடை அவையின்கீழ் வைக்கு எனின்று நிர்வாயித்துத்

३०५

1. സന്ദർഭിൽ ക്രമോദ്ധനവിനായി പാടം സജീവമാക്കുക. മാത്രക്കുണ്ടാക്കുന്ന പരിപാലനത്തു കുറയ്ക്കുന്ന സംശയങ്ങൾ, വിഷയം, ബഹിരാക്ഷ എന്നിവിലെ പരിപാലനത്തു കുറയ്ക്കുന്ന സംശയങ്ങൾ മുൻപു വിശദീകരിക്കുന്നതാണ്.
 2. ഒപ്പാടിലിൽ ഒപ്പുവാസ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിൽ അനീസും ഒരു അനുഭവമാണ് ഒപ്പാടിലിൽ സംബന്ധിച്ചത്.

- തിലം ദുരന്തതാരംപും തന്നെ മസ്റ്റിനു പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി കുഞ്ഞായം നെല്ലു കുറിപ്പോളുമോരും 1 സെഗ്മെന്റ് 2 കിലോ എന്ന തൊത്തിരിപ്പേരിലുള്ളത് അഭിക്ഷേഖണ്ടത്.
 - ഒരു സൃഷ്ടിക വളരെ ഉഴർന്ന മുടഞ്ചലിൽ സാധാരണാധാരി മസ്റ്റിനു പരിപോഷിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വളരെപീക്കു പാരു ഭിപ്പിസു 21 എൽ ഓട്ടുപാട്ടിനിലെപ്പരിക്കംഡവുംതാണ്.
 - അതുകൊണ്ട് തിലം ദുരന്തിൽ, ആതായിൽ ഫലാച്ചപകർശിംഗുലം 1 എംഗെറ്റ് 2 ടൺ എന്ന തൊത്തിരിപ്പേരായും നൽകാണ്ടതാണ്. തന്റെ അവിഭാഗിക വീഴ്സ് സ്ക്രോംബേജിൽ ഉൾപ്പെടെ തക്കംത തിലാനിൽക്കുന്നതിൽ മുകളിൽ സാഹാരകമാകും. മുൻകുട്ടി പ്രിലിവലൈപ്പുടികൾ വിത പ്രിലിവലൈകൾ മുകളിൽക്കുന്നതിൽ മുകളിൽ ഉള്ളത് പെരിക്കാണ്ടതാണ്. തന്റെ, തന്റെ - പരു എന്ന പ്രിലിവലൈഡായം ഓട്ടുപാട്ടിനുണ്ടായാൽ പാരേജാലിൻ (അനാംറി പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന) ആദ്യമായി മാലംമാരുക്കുന്നുമാർ തന്നെ കാർഷിക അവകാശമാർ നാമാഡി മസ്റ്റി വേം ഉള്ളത് പേരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കും. അഞ്ചുനീരുംബാഹിലീംജോവുള്ളിക്കുന്നും ടാംഗാഡായായി നിന്മേഡിനുകൊണ്ടിരുന്നു ഒരു ദൈഹാം കുറഞ്ഞാണ് സാധിക്കും.
 - പ്രാഥീർ അധികാരിയിൽ വിനിത് വിതയുടെ ഭാഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതുവരെ സാമ്പാദാർ ആക്കയുംവിനിത് ഫലുപ്പുംബന്നുകുറിക്കുകയുംപെട്ടും. അഞ്ചുനീരുംപും കൂടു പരിക്കുന്ന കിഞ്ഞു ഏർക്കാൻകും വൃത്താക്കൾക്കും ആദ്യമായി വരുന്ന പെമ്പവും കുറഞ്ഞാണ്. കൂടു ചുണ്ണാട്ടേ ഉപയോഗിപ്പിക്കുന്ന വിനിനും പോരായ്ക്കു കൂടുക്കുന്ന ഒരു പരിധിയും നിന്മാണം.
 - തന്ത്രിക പെട്ടുന്ന സാഹാരവുംതിനിലിന് മുട്ടിക്കുന്ന വൈദ്യുതിൽസ്വീഡാംബാം സ്റ്റോഫാൻ കമ്പിന്ത്യുണ്ടാൽ അഭിക്ഷേഖണ്ടത്. 2.5 ഗ്രാം കോപ്പുകൾ സാർക്കുലറും 10 ഗ്രാം സിന്ക് സാർക്കുലറുംകമ്പിന്ത്യ 1 മീറ്റർവൈദ്യത്തിൽ തന്ത്രിവിന് 24 അബ്രിക്കുമി കുതിരിന്ത് വച്ച് ആദ്യമായി ഉണ്ടാക്കുന്നും.

കരണ്ടെ കുഷിക്ക് നിലക്കുമാരുക്കലിനു ഭാഗം വശീച്ചുവര പ്രവിശ്യയിക്കുന്ന ആദ്യമായത കമ്പിയുടെ ഭൂരണാശി കാമവർഷകാരംഭന്നാടു തന്ത്രാവുന്നതാണ്. ദൈഹാം, സംഘടന, സുവർണ്ണ, സമീറ്റ് (പ്രഥ, പ്രാശം) എന്നിവയാജ്ഞയും മുഖംമുളം.

കൂടുക്കു കാഡ്യമക്കുമായി നിന്മാണിക്കുന്നവിനു ദുഖാവീസ്റ്റുക്കു (20 കലാനിനിക്കുളം ദുഖാവീസ്റ്റു + ദൈഹാംപ്രാശം) മുകളിൽ (വ്യാവസായിക നായം - മോണിംക്കൻ പദം) തന്ത്രിക 1-2 ലിവ്സാജേഡുകു അംഗീകാരപ്പെറ്റി 10 കിലോ എന്ന തൊത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ്. അഡ്ഡുക്കിൽ പെരുക്കണ്ണും (ശാരംനേർ) വിതയും 15-20 ലിവ്സാജേഡുകു ശൈക്ഷിക്കാരിൽ ദാഡി എന്ന തൊത്തിൽ തൃപ്പിക്കുന്നതാണ്..

നന്താരിക സ്വന്ധായം അവലുംവിക്കുന്ന തന്ത്രിപ്പുംജോലിനു തുറാംക്കുന്നും മുക്കു പരിപാലനം മുള്ളുക്കുടുക്കായുംബന്നും 40 കിലോ എന്ന് തൊത്തിരിപ്പേരായുംപെട്ടും. പ്രധാനതിലും തൃപ്പിക്കുന്നും മുകളിൽ ആദ്യമായിക്കും. പരിപ്പുതുണ്ടു അവസാനിക്കുന്നുംവിശ്വാസാംശം പരിപാലനം തന്ത്രം. ട്രണ്ടാവിവരാംമുള്ള തന്റെ വിതയുകൾ ദൈഹി വിതയുക്കുന്നതിൽ മുന്തിരാവുംബന്നും ഹൈറ്റുസെറ്റി 1 കിലോവിന്റെ 10 ഗ്രാം എന്ന തന്റെ 12 അബ്രിക്കുമി പരിപാലിക്കും.

നെല്ലുപ്പുംതു വെള്ളം നിന്മാണിക്കുന്നവിനു സാധാരകൾ വളരെയിക്കും (പ്രധാനത്യുമക്കിട്ടുന്നു), എന്നത് ശാമ്പളുമുഖം വെള്ളംകവിശ്വാസാംശുകുന്നതു തന്മാനം പരിപാലി അവമുള്ളതായിരിക്കും. എമ്പിലുക്കുള്ളതുംവിശ്വാസാംശം. മുത്തുകൾക്കുള്ളതുംവിശ്വാസാംശം. പരിപ്പുതുണ്ടു വിശ്വാസാംശം കുടിപ്പുംവിശ്വാസാംശം. തന്മാനവിനു ദുപ്പാടിക്കും.



வாய்மையின் வகை

പ്രായിക്കുമ്പി

புறாயிட கூடியின், தென், கவுன், குறுமுழக் முறையைவராள் பொறுத்த குடிசெல்லான். காவுவாற்கண்ணி முழு ஓர் மாஸ்களை கொடுவிழக்குதை தென், கவுன், எட்டுப்பா முறையைவரே, அதி மரு சிர்வகால பாவுச்சு விழக்கினால் வழிபட்டோல் என்னைக்காள். கோவில் வோக் ஸாஸ் காலங்குபிதி விழக்குதை தென் பயங் வசீருவதே உபயோகிப்பு ஒன்றுக்கு ஸ்ரீன் செரிக்கிய உத்திரவிப்பிப்பு உபயோகிமாவுள்ளான். ஓவ முத்துக்கிரு வேதம் 7-14 சிவாஸ்தங்கவுஜின் ஏன் கூனின்ற விஷப்பும், தென், முயக்கி ரஸ்ராஜ நெடுயோயுமான்.

എന്നിപ്പിൽ മഹാസം അവസ്ഥാനില്ലെങ്കിൽ നാശം പറ്റാതിരുന്ന പ്രവർത്തി വിളകൾ തുണ്ടാക്കുന്ന ഒരാവധിയാണ്. കാരിയിൽ വിളബ്ദാസ്ത്വം കാലം ആരംഭിച്ചു. മുമ്പുനിയെ കായ്കൾ വ്യത്യിജ്ഞാനം സാഹചര്യങ്ങളിൽ പറിപ്പി പരിപ്പി വേദനയിൽപ്പെട്ട ബാധകമായിക്കാരുടെ സൗകര്യാസൂചിക്കുന്നതാണ്.



◎四

வாரி: புதுமலையில் நடவடிக்கைகள் குறையாத இடங்களில் வெள்ள செலவழிகளைக் கொண்டிருப்பது என்காவியுள்ளதால், ஒவ்வொரு மாதம் ஒன்றுக்கூடியும், உள்ளூரிய இலங்கள் கொள்கீழ் புதுமலையில் கொடுக்கப்பட்டு, பெறுபவரினோசெய்து ஒப்புதலில் ரூபா கிராம வளர்ச்சியின் பொருளாகத்துவமான வாணவளர்விலை முறை பெறுகிறது. மாதங்கள் கணக்கால் புதுமலை பொள்கிள்களிலிருந்து வெள்ளத்தை வெறியிடுகிற பிழிகள் கட்டுகிறது. பெறுபவர் இலங்களுக்கும் மட்டும், அதை ஏற்றுக்கொள்கீழ் 25 மில்லி ரூபா விரும்பு வெறுக்களில் கூறுகிற இலங்களைக் கொடுக்கவேண்டுமான்.

மாக்கவை விழுகள் ஒழுபால் நொவூண்டாள். என்றவாசகள்க் காலை
கொடுக்கேள்கின்றன. குவ வங்கி வழக்கிலியூத்திப்பத்தை மற்று ரய்யுடியின்ற் குடுக்கல்
என்குக்கியு. எனின்ற அவசரத சொல், குவ ஒழுபால் புரிந்து வாங்கினால் எத்தன
பற்றப்போன்றோ வரி என்குமான் ஸுக்கீலங்கள்க்கும் குரவீ பாரிடால்கூவான்
ஈட்டாய்க்கின்றன.

മാനന്തവാടം മുൻമന്ത്രിയുമാരു 20-25 ശ്രാം കുകൾ വരുമ്പോൾ അനുഭവമുള്ള വിനയകൾ ദിനംനാലും ചേരിയ കുമ്പികളിൽ നാട്, ലിന ശിലക്കാനും മുലകൾ ഉപയോഗിച്ച് പുതയിട്ടുക. മല്ല് പരിശോധനാ ഫലം കൊണ്ടുവരിച്ച് കുഞ്ഞായും, മാനന്തവാടം പിന്നീടു മറഞ്ഞു.

எனு மிகுந் விழியூ, அதுவரையாகுமாலோ விடுவுபு, 30 ஸ. லி. உயிரவழுமுதல் வாரலெழுஞ் குற்றாயமோ, யோசிதாரெம்டோ, எனு பிரகரின் 400 கிலோ ஏற்ற களங்களில் சேர்வதற்கு விரும் செய்யுக்க. ஒரு வரிப்புதினை யெல் மாற்ற விழித் தங்க நடவடிக்கை முப்பாயி விடுவுக்கும் ஸுருமொண்டாஸ் வாயனியில் முகவியெய்யுக்குக் கொண்டுவரவேயில் பாரிஷூபாக்ஸிப்பிது சாலங்கூப்புக்கியூ வேற்றுத் தொடுக்கவேண்டுமானால். எனு சொல்க்க முயவத்தைக் 10 கிலோ விழித் தாங்குவரையான். குற்றாயம் ஒரு சொல்க்க முயவத்தைக் 2 கிலோ ஏற்ற கொள்கில் சேர்வதற்கு தொடுக்கவேண்டுமானால். கொட்டுத்திருக்குவதைக் 160 கிலோ கெவவுது வேற்றுத் தாங்கி பார்த்த பிரகாரம் வரும் பிரகாரமேண்டுமான். கொள்கில் யெரிய குழிகள் குறைநி விழித் தாங்கிமுடிவுதைக் கீழ்க்காண



ഇലകൾ ഉപയോഗിച്ച് പുതയിണം. മേൽ സുപ്രിംപി പാരികൾക്ക് നൊബിലാറ്റിക്കളുടെ വായ്ത കുറവുണ്ടെങ്കിൽ അഭ്യന്തരം അഞ്ചാ സർവിസ് ഒസ്റ്ററീറ്റും യോ, ഹരിതാനുസരിയായോ ബന്ധപ്പെട്ട് ഇൻഡിയൻ ആവശ്യമുള്ള ചേരു യൃഷണംലോ ഉപകരണങ്ങളോ ഫാക്ട്യൂൺ പ്രിംപി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

കുറവുള്ളത്: കഴിഞ്ഞ വർഷം നൃ കുറവുള്ളത് വളരികൾക്ക് ആവശ്യാനുസരണം പുതയിച്ചു കൊണ്ടുകൊണ്ടു. ദേശഭാവ കൊണ്ട് കണക്ക് വായ്താഖ്യകൊണ്ടു. ദേശഭാവിൽ നാലു തവണക്കുകൊണ്ടു. അവസ്ഥയം ഉറപ്പുണ്ടുണ്ടാം. ഓർ - റണ്ട് മാ വർഷപ്പരിനു ഒരു മാസം ഓരോ മുട്ടിനു 0.5 മുതൽ 1.0 കിലോ വരെ കുഞ്ഞായം മുള്ളിൽ മുള്ളുകൊണ്ടുകൊണ്ടുണ്ടാണ്. ദേശഭാവാബന്ധിലൂ പ്രിംപിപ്രിംപി വൈപ്പിൽ പ്രിംപി (90 കിലോ വൈപ്പിൽ പ്രിംപി 1 കിലോ ദേശഭാവാബന്ധി) ഓരോ വലുള്ളിട്ടും 2-3 കിലോ ഏറ്റു നോക്കി മുള്ളിൽ ഇരു കൊണ്ടുകൊണ്ട് കുറവുള്ളകൊണ്ട് മുള്ളും തായാൻ സഹായകമാണ്. ഒരു ദിവസം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ ലിംഗിനോ, ദേശഭാവിൽ (പൊട്ടാസിയം ഷോഗ്നഫോഡോ) 5 മീറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വൈപ്പുള്ളിൽ കലർന്നി കൊണ്ടുകൊണ്ടും മുതവാട്ടുണ്ടിൽ പ്രിംകോയകമാണ്.

എല്ലാ: ഇലപ്പും, വൈപ്പിപ്പി എന്നിവയ്ക്കുണ്ടിരു പ്രതികരം നേപ്പറികൾ പ്രിംപുകൊണ്ടുണ്ടാണ്. അവസ്ഥയം മുള്ളുകയും, പുതയിട്ടുകയും, ലിംഗിനോമുള്ളുള്ള ചാലുകൾ വ്യാഖ്യാനിക്കുകയും ചെയ്യും. റണ്ട് - മൂന്ന് ഒരു മാ വർഷപ്പരിനു ഡേജം മും മാസം അവസ്ഥാന്തരിമോ ആണ് മുള്ളുകൊണ്ടുവൈപ്പുപ്പോറും നേരുകൊണ്ടുണ്ടാണ്. ദേശഭാവിപ്പി മുല്യം 6.0 റീ മാശയാണുകൊണ്ട് റിംഗേഡുപ്രകാരം കുഞ്ഞായും അഭ്യന്തരം ഒരു തവണകളായി മും മാസമില്ലും സെപ്റ്റംബർ മാസമില്ലും ഇരു കൊണ്ടുകൊണ്ടുകൊണ്ടുണ്ടാണ്.

എല്ലാ അപ്പാറിയില്ലും ഇലപ്പും, വൈപ്പിപ്പി എന്നിവയ്ക്കുണ്ടിരു പ്രതികരം നേപ്പറികൾ പ്രിംപുകൊണ്ടുണ്ടാണ്. അവസ്ഥയം മുള്ളുകയും, പുതയിട്ടുകയും, ലിംഗിനോമുള്ളുള്ള ചാലുകൾ വ്യാഖ്യാനിക്കുകയും ചെയ്യും. റണ്ടാഴ്ചയിലും ഒരിക്കൽ അവസ്ഥയം നേരികുക. കൂടു കൊണ്ട് നാഡിപ്പി ചെരികുക സീപ്പിപ്പി; കൂടുക. ആവശ്യമെന്നും വൈത്ത് മാ വർഷപ്പരിനു ഒരു മാസം പുതിയ റിംഗിനോ അവലോക്കുകൊണ്ടുണ്ടാണ്. ഒരു ലിംഗിനോമുള്ള സൗകര്യവും ഉറപ്പുകൊണ്ടുണ്ടാണ്.

കുട്ട്

1. മഹാദ്വിശ്വാസം റിയല്യൂസ്റ്റുനാൻഡിനാൻഡി കാലാവർഷിക്കുന്നതാണും 1 % അംഗീരോഡിലിൽ. തലി അംഗീരോഡാണുണ്ടാണ്.
2. ഫുക്കുല കരിപ്പിൽ റിയല്യൂസ്റ്റുനാൻഡി സീബന്ന് (ഇന്ത്യാംഗിനീസ് 72) 1 ലിറ്റർവൈപ്പുള്ളിൽ 4 ഗ്രാം എന്ന ദോസിൽ തള്ളിക്കാം.
3. കാർബിംകാബിനുസ്റ്റുഡിസ് റീംബം ചെയ്തും മുള്ളുകൊണ്ടുപോരുന്ന് റിംഗേഡുണ്ടുമുള്ളും കുഞ്ഞി കാണുന്നു.
4. അഭ്യന്തരാന്തരിൽ വായ്തമന്ത്രാന്തരിച്ചു കുക്കിംഗ്രാനിൽവുള്ളു. നേരിക്കുന്നതും സംബന്ധിച്ചും കൂടിക്കൊണ്ടു. റീംബം ചുപ്പുവും മുള്ളുപ്പും കുഞ്ഞിപ്പും കുഞ്ഞി കുഞ്ഞായം ചെരിക്കുവുന്നതാണ്. കാലാവർഷിക്കുന്നതാണും പ്രിംപി വൈപ്പുകുലും പോരിക്കുവുന്നതാണ്. മഹാദ്വിശ്വാസും താങ്കുടുക്കാണുണ്ടും.
5. കുട്ടുകും ദോകൾ ദക്കാൻ ദുരന്നുമുയ കാലാവർഷിക്കുന്നതാണിൽ.
6. സുപ്പ്രിപ്രകാരം നേരിട്ട് പ്രതികരണത്തിലും കുട്ടുകും പാരു ഉപയോഗിപ്പിച്ചുട്ടുകുന്നുവുംപും കുഞ്ഞാമുണ്ടും.



പ്രകാശനി പ്രസക്തി

எனினுட்டி குடிமலை பூளிக்கு பெறுக்குங்களின்கிளையி வைவதை நியிலையிறித்துக்கொண்டு வருபவர்கள் என்றும் அழைகின்றன. இவர்கள் ஏதிர்காலையில் வெட்டுக்கொண்டு வருவதை நியிலையிறித்துக்கொண்டு வருபவர்கள் என்றும் அழைகின்றன. எனவே ஒரு காலையில் வருவதை நியிலையிறித்துக்கொண்டு வருபவர்கள் என்றும் அழைகின்றன. இப்போது காலையில் வருவதை நியிலையிறித்துக்கொண்டு வருபவர்கள் என்றும் அழைகின்றன.

കീഴെയുള്ള ഒരു കമ്മണ്ണം ഓഫീസറിൽനിന്നും കാലിക്കേറിൽനിന്നും തുടർച്ചയായാണ് പരിപാലനം ചെയ്യുന്നതുണ്ട്.

മുരളൻ, വൈദ്യത്തിപ്പ് - മയ്യാമലക്കുന്ന് 25 WG - 2 മൂറാ/ 10 ലിറ്റർ വൈദ്യം

ଲୁଳଟ୍ରୋପ୍ - ଗ୍ରେଜ୍ଯୁଲେଟ୍‌ରେକାର୍ଡିଙ୍ଗସିରିୟେସ୍ 240 SC - 0.8 ଲିଟର୍ / 1 ଲିଟର୍ ବେଳୁଣ୍

வளர்கள் - மாலைகிழமை - 2 மினி / 1 லிட்டர் ஒப்பு.

രിലം കോട്ടു മുളക്കാ തന്നെ നന്ദായി ദൃശ്യത്വത്തിനുവേണ്ടം കുമ്മായ എന്ന ബിഡാരുമുണ്ടോ എന്ന് ഏറ്റവും കുറവായിരിക്കുന്നതാണ്.

என்னிட இகையில் முடிக், வழக்கம், கூவாடி எனில் பூகி கிழித்திக்கொடுக்கான.

வெள்ளியோலையும் வெள்ளியே வீழக்கும்போலையும் பின்னாகச் சூப்பாகிவிடும் ஒருநாள் பாகி முன் பூர்வத் தங்களைப் பொறுத்துவிடும் என்கொடையுமாலும் ஏதெங்கென் வருமானதும்.

வாய்கள் வசீக்ரியக்லூப் பின்னுக்கள் ஸ்ட்ரைக்கான்ஸ் ஜூரினலின் 10 முடி கலை கிழவு பின்னில் எதிர் மொழிக் பூர்வியே, தெக்கு பரிசீலனைகளை முன் அவையே வெற்பவே ஸ்ட்ரைக்கான்ஸ் ஜூரினலின் 10 முடி கலை விடுதி வெறுத்தினில் வரிசீலனைக் குழுவை வெறுத்து கொண்டனார்.

ക്രാക്കറി വളർത്തുമ്പും കുറച്ചു കുറിപ്പുമെല്ലാം

1. മതാച്ചയും പരിസ്വാദം വൃത്തിയായി സ്വക്ഷിപ്പുക. തീറ്പാത്രവുംവാളുംകൊടുത്തുനാ പാത്രവും വൃത്തിയായി സ്വക്ഷിപ്പുക ഏറ്റവും വലും കാത്യനാപ്പാർപ്പണം. മുഖംമുള കംബേറ്റാറിൽ മുമ്പാം ശൈഖവ്യാഖ്യകൾ വൃത്തിയായി കണക്കുക.
 2. തീറ്പാത്രവും ശ്യാമലാളിന്മുളമുപ്പാം ഉള്ളാകം ശാംഗ്യത്രായാം. മുശ്മപ്പാം കംബേറ്റാ തീറ്പാരിൽ പ്രസ്തുതി ഉള്ളാകം. അതിനാൽ തീറ്പാത്രവും ശ്യാമലാളിന്മുളമുളിക്കുമ്പോൾ, തീറ്പാരിയിൽ വിനോദ ദ്രാഘിക്കുമ്പോൾ, തീറ്പാരിയിൽ പാശകൾിൽ വാങ്ങുമ്പോൾ.
 3. മതാച്ചയുടെ ആറുകുറ്റപ്പാറികൾ മും മാസം കാണ തീര്മ്മേഖലയാണ്.
 4. മഞ്ഞാലഭാസിമിന്ത്യക്കുമ്പാർപ്പണിൽനാണ് വിശ്വലന്ന് കൂടാതെന്നുണ്ടോ. മഞ്ഞാലഭാസി വിശ്വലന്നു ശവ്യംകുടുതൽ ആയതിനാൽ മും സംഭവത്ത് കൂത്യുമായ മുഡബുളക്കുംവിശ്വലിന്തുംഒരി ഒരു ദൈഖ്യമാണ്.
 5. കാനുകംഖികൾമും, എൽ പാർപ്പി മുശാദികൾമും അസുഖവക്കണ്ണാൻ കാണുകയാണോ കുറി ആട്ടത്തുമുള മുഖംമുളം ശാഖപ്പാർപ്പണം.

Digitized by srujanika@gmail.com

തിരുവ്വു, പാല്ലു വള്ളു ശ്രദ്ധംപെറ്റിയും കൂപ്പാഞ്ചൻമിക്കുക. തിരുവിൽ പേരുടുന്ന് മാറ്റാണിൽ വരുത്തുന്നത് ഒരിവാഞ്ചുകൾക്ക് പ്രത്യേകംവിധം തിരുവാഞ്ചുപ്പാം രണ്ടുപ്പാണ് പാട്ട് ഉൾപ്പെടെയാണ് പാട്ട് ഉൾപ്പെടെയും പ്രത്യേകംവിധം ദാനമില്ല. ദിവസത്തിന്നുംനാം സാധിക്കും. അമൃഷം കൂടിവരുത്തുവാം എങ്കിലും അടുവാലുകുംഡി തിരുവ്വു നാടിക്കുക. മുത്തുവും പശുക്കുളിൽ ഉണ്ടാക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളതുപരാമരിംകുറഞ്ഞും സാധിക്കും. പാട്ട് ഉൾപ്പെടുന്ന കൂടുതൽ ഉള്ള പശുക്കുളിൽ വരു-പാട്ടും ആഘാതമില്ലാതെന്നുപറയുന്ന 30:40 ആയിരിക്കുണ്ടാം.



സംഖ്യിക്കുന്നതാണ്

കോഴിക്കുട്ടികളും കരും ദിവസത വൃത്തിയാണ് അനുഭവിച്ചതെന്നും, ഡീപ് വിറ്റ് സംസ്ഥാനം ഉപയോഗിക്കുന്ന പാഠകളിൽപ്പറമ്പാൻ വിൻ (പാഠാദ്യം) മുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്നും, വിൻ ദാനാവിയാൻ കിടക്കുന്നത് എന്ന് ഉംപ്പുവുണ്ടു്. മുത്തപ്പുരുഷ വിൻകൾ ദക്ഷതയെന്ന അഭിപ്രായം ദാനാവിയത്തും അനുഭവിച്ചതും വിൻ ഉപയോഗിക്കുന്നും, ഉന്നതി അനുഭവിച്ചതും വിൻകൾ കല്ലൻ ദശാദ്വാപ്തി വർദ്ധിക്കുന്നതാണ്. കോഴിക്കുട്ടിൽ താപസാജമ്മും ദശാദ്വാപ്തിയും കുട്ടി വൈദ്യുതിയിൽ ഇലക്ട്രോണിക്കർസ്സും തിരുതിൽ ധാരകുലവുണ്ട് ദിശിതിവൃദ്ധിപ്പിൽ കൊടുവാനുണ്ടുണ്ട്. കോഴിക്കുട്ടികളിൽ ദാനാവിയും വൃദ്ധിയുണ്ടും കുറവും കാണിക്കും സൗഖ്യം ഒന്ന്, തിരുവാഞ്ചലപ്പുമും, വൈദ്യുതിയും കുറവും കാണിക്കും സൗഖ്യം, തിരുവാഞ്ചലപ്പുമും, വൈദ്യുതിയും കുറവും കാണിക്കും സൗഖ്യം എന്നിക്കാണുന്നതാണ്. എങ്കും കുറവും കാണിക്കും സൗഖ്യം എന്നിക്കാണുന്നതാണ്. തിരുവാഞ്ചലപ്പുമും, വൈദ്യുതിയും കുറവും കാണിക്കും സൗഖ്യം എന്നിക്കാണുന്നതാണ്.

కుత్తిస్తున్నారో?

പുതുക്കാവല്ലെൻ പ്രസ്തുതിയിലെയും കൂടാം വരുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ 300-350 മീറ്റർ വരുത്തുന്നതാണ്
പാരി ഉൾപ്പെടെയുള്ള ആട്ടക്കൾക്കും, ചതുരായുള്ള ആട്ടക്കൾക്കും 250 - 300 മീറ്റർ വരുത്തുന്ന
രൂപം നൽകുന്നതാണ്.

សៀវភៅ

கோட்டுர் கடுமை வைத்திருப்பது குறிப்பிடத் தானால்வருடத்திற்கொசியுட் வைத்திருப்பதுவே ஒரு பாதுகாப்புக்காலி, மூழ்களிலிரு புரூஷக்காலி, குடி/ஸாக்கி காலி, பழுகாலி வைத்திருப்பதைச் சூரியை பள்ளிக்கூத்து என்கூறுவதாகும். வழகு கைத்துப்பீடு மற்று வயலா லிழிக்குவும் கிருவில் உசித்தாகவேயுள்ளதாகும்.

मानविकी

1. വൈത്തിൽ മാറ്റവും അലാറുകളെള്ളിൽ നാട്ടു കുറയാൻ സാധ്യമായുണ്ട്. കുമ്ഭാദി, ദിംബാദി എന്തെങ്കിലും കാർബൺ പോലുകാക്സോഡി/ കാർബൺ പോലോസാഡീപ്രൈസിലും കുമ്ഭാദി വളരുത്തിനുശേഷ് പി.എച്ച്. 7 ആകുമ്പോൾ മുഖ സാഹാരിക്കുന്നു.
 2. കുട്ട മണ്ഡപക്കൾ പെട്ടെന്നു കർശകൾ വിളംബിക്കുന്നതു എന്ന് അഭിക്ഷയും പഠിക്കുന്നും സാഹാരിക്കുന്നു. പി.എച്ച്. 7 ആകുമ്പോൾ സാഹാരിക്കുന്നു താഴ്വരുത്തുനേരത്തു മുത്തുവും കുറയ്ക്കാം സാധിക്കും. കർശകൾ കുട്ടത്താഴി ഉണ്ടാക്കിൽ ആയൽ ദാഖലം പെയർ ടെറേനുകളിൽ ആയൽ സൗഖ്യമുണ്ടായും.
 3. കർശകൾ കുണ്ടായും ഒരു ദിനില്ലെങ്കിലും കർശകൾ കുട്ടകളിൽ വളർത്തിയിരിക്കുന്ന ദിനീൽക്കുണ്ടായും അഡിപ്പീക്കേഷ്യു മുഖ തീരുക്കളിൽ (16 മി.മീ) വളർത്തുന്നതാണ് മുത്തു.
 4. പൊതുസ്ഥലിൽ കർശകൾ ആണ് മാറ്റവും പുതുവിശ്വാസ് വിതയ്ക്കുന്നതാണ് മുഖ മാറ്റം തന്നെ ദിവസങ്ങൾ മുത്തുനേരത്താണ്.
 5. മണ്ഡപക്കൾ ഏർമ്മെപ്പീറിക്കുന്ന കർശകൾ അവശ്യമായി വിളംബിക്കുന്നതു പെട്ടെന്നു കുറഞ്ഞുവരുത്തി ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ്. മുത്തുവഴി കുമ്ഭാദിയും അടിക്കാറം അണ്ടുവിളിക്കുന്നതും മുത്തുവഴിയും
 6. ഉയർന്ന സാരായും മണ്ഡപക്കൾ ഏർമ്മെപ്പീറിക്കുന്ന മണ്ഡപ കർശകൾ അവർ ദിനീൽക്കുണ്ടിക്കുന്ന ദിനീൽക്കുണ്ടിലെ വളരുത്തിനുശേഷമുണ്ടും കുമ്ഭാദി പഠിക്കുന്നും. ആധാരമുണ്ടും അഭിക്ഷയുണ്ടും വളരുത്തിനുശേഷമുണ്ടും കുട്ടകുമ്ഭാദിയും ദിനീൽക്കുണ്ടിനുശേഷമുണ്ടും.

CONTRIBUTORS

- Zone-1: Dr Rajbir Singh, Director, ATARI, Ludhiana
Zone-2: Dr S.K. Singh, Director, ATARI, Jodhpur
Zone-3: Dr Atar Singh, Director, ATARI, Kanpur
Zone-4: Dr Anjani Kumar, Director, ATARI, Patna
Zone-5: Dr S.K. Roy, Director, ATARI, Kolkata
Zone-6: Dr A.K. Tripathi, Director, ATARI, Gauhati
Zone-7: Dr B. Deka, Director, ATARI, Umiam
Zone-8: Dr Lakhan Singh, Director, ATARI, Pune
Zone-9: Dr Anupam Mishra, Director, ATARI, Jabalpur
Zone-10: Dr YG Prasad, Director, ATARI, Hyderabad
Zone-11: Dr Chandre Gowda, Director, ATARI, Bengaluru



त्रिलोचन महापात्र, पीडीजी.
एमएस, संसदीय विभाग, राष्ट्रीय विद्युत
विभाग एवं यांत्रिकीय

TRILOCHAN MOHAPATRA, Ph.D.
FNA, FNASc, FNAAS
SECRETARY & DIRECTOR GENERAL

प्रति साल
पूर्ण अनुग्रह और विभिन्न विषयों
परामर्श देने वाली संसदीय विभाग
कृषि एवं विज्ञान काल्पनिक विभाग, भूमध्य विद्युत, एवं विद्युती 110 001
GOVERNMENT OF INDIA
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL RESEARCH & EDUCATION
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
KRIEHS BHAVAN, NEW DELHI 110 001
Tel.: 23362626, 23366711 Fax: 91-11-23364773
E-mail: dg.kar@icar.nic.in

प्रिय किसान भाईयों एवं बहनों,

इस परीक्षा की घड़ी में जब पूरा विश्व कोविड-19 की महामारी से गुजर रहा है, मैं कामना करता हूँ कि सभी किसान भाई एवं बहनें इसका सफलतापूर्वक सामना करेंगे। इस भयानक महामारी के संक्रमण को रोकने और लोगों की सुरक्षा के लिए हमारी सरकार ने अनेक कदम उठाए हैं। ऐसे में माननीय प्रधानमंत्री जी की अपील का सम्मान करते हुए व्यक्तिगत सफाई एवं सामाजिक दूरी (Social Distancing) बनाए रखना आवश्यक है। इस महामारी का प्रकोप ऐसे समय में हुआ है जब रबी की खाद्य फसलों जैसे गेहूँ, मोटे अनाज, दलहन एवं तिलहन तथा अन्य फसलों की कटाई का कार्य प्रारंभ हो रहा है। हमें अनाज, फल-सब्जी, दूध, अंडे, मछली एवं अन्य उत्पादों को खेत से निकालते समय अनेक साक्षात्तन्त्रों बरतनी चाहिए।

इस महामारी से निपटने के लिए किसानों को जरूरी कदम उठाने का निर्देश देते हुए केंद्रीय कृषि मंत्री ने यह स्पष्ट कर दिया है कि लॉकडाउन के समय कृषि-क्षेत्र प्रभावित नहीं होगा। इस संबंध में अधिक विवरण जानने के लिए भारत सरकार द्वारा जारी विज्ञाप्ति संख्या 40-3/2020-DM-I(A) को भी देखा जा सकता है जिसमें स्पष्ट तौर पर कहा गया है कि कृषि उत्पादों की खरीद एवं बिक्री में लिप्त सभी एजेंसियाँ, मंडियाँ, राज्य सरकारों द्वारा अधिसूचित इकाइयाँ, किसान एवं कृषि श्रमिकों द्वारा किसानी कार्य, फार्म मशीनरी में लिप्त कस्टम हायरिंग सेंटर्स, उर्वरक, कीटनाशक व बीजों की दुकानें, निर्माण एवं पैकेजिंग इकाइयाँ खुली रह गी। इसके अलावा खेती में प्रयोग होने वाली कटाई एवं बुआई से संबंधित मशीनें जैसे कबाइंड हावर्स्टर व अन्य कृषि एवं बागवानी में उपयोग होने वाली मशीनों को राज्य के बाहर लाने एवं ले जाने की छूट दी गई है। उक्त सभी कार्य करते समय तथा अपने खेत में स्वयं के या किराए पर लिए गए कृषि-यंत्रों के प्रयोग में साफ-सफाई रखने के साथ-साथ हाथों को साबुन से धोना, अल्कोहल से रगड़ना एवं एक-दूसरे से आपसी दूरी बनाए रखना ऐसे सामान्य उपाय हैं जिनको व्यवहार में लाना अनिवार्य है।

फसल, पशुपालन एवं मछली पालन से संबंधित समस्याओं के समाधानों की सलाह के लिए किसान भाई एवं बहनें अपने निकटतम कृषि विज्ञान केंद्रों, भा.कृ.अनु.प.-संस्थानों एवं कृषि विश्वविद्यालयों से दूरभाष के माध्यम से संपर्क कर सकते हैं।

आपके बेहतर स्वास्थ्य की कामनाओं के साथ

पंजीयन

(त्रिलोचन महापात्र)

संपर्क करें :

किसान निकटतम कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके), आईसीएआर अनुसंधान संस्थान और राज्य कृषि विश्वविद्यालय (एसएयू) के वैज्ञानिकों / विशेषज्ञों से संपर्क कर सकते हैं।

Contact :

Farmers can contact scientists / specialists of nearest Krishi Vigyan Kendra (KVK),
ICAR Research Institute and State Agricultural University (SAU)



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्

Agrisearch with a Human touch