

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



WIZARA YA KILIMO MIFUGO NA UVUVI

**MWONGOZO WA UZALISHAJI MAZAO
KULINGANA NA KANDA ZA KILIMO ZA
KIIKOLOJIA**

JUNI 2017

YALIYOMO

YALIYOMO.....	ii
ORODHA YA MAJEDWALI.....	iii
VIFUPISHO	iv
DIBAJI.....	v
SHUKRANI.....	vii
MUHTASARI.....	viii
1. UTANGULIZI.....	1
2. SABABU YA KUANDAA MWONGOZO	1
3. MAZAO YANAYOSTAHILI KUZALISHWA KWA TIJA KIKANDA	2
3.1 Mazao ya Chakula	2
3.2 Mazao ya Asili ya Biashara	2
3.3 Mazao ya Bustani.....	3
4. MAZAO YA KIPAUMBELE KIUTAFITI KWA KILA KANDA	4
5. MAZAO PENDEKEZWA KUZALISHWA KIMKOA NA KIWILAYA.....	14
6. MAMBO YA MUHIMU YA KUZINGATIA KWA KILIMO BORA.....	15
6.1 KIPAUMBELE CHA MAZAO YA KUZALISHA KIMKOA KULINGANA NA IKOLOJIA ...	16
6.2 KANUNI ZA MSINGI ZA KUZINGATIWA KWA UZALISHAJI WA BAADHI YA MAZAO ..	44
6.3 KALENDA YA UZALISHAJI WA BAADHI YA MAZAO NCHINI.....	48

ORODHA YA MAJEDWALI

Jedwali Na. 1: Mazao ya Chakula.....	2
Jedwali Na. 2: Mazao ya Biashara.....	3
Jedwali Na. 3: Mazao ya Bustani	3
Jedwali Na. 4: Wastani wa Mavuno Kanda ya Kati	4
Jedwali Na. 5: Wastani wa Mavuno Kanda ya Ziwa	5
Jedwali Na. 6: Wastani wa mavuno Kanda ya Kaskazini	7
Jedwali Na. 7: Wastani wa Mavuno Kanda ya Mashariki	8
Jedwali Na. 8: Wastani wa Mavuno Kanda ya Magharibi	10
Jedwali Na. 9: Wastani wa Mavuno Kanda ya Nyanda za Juu Kusini	11
Jedwali Na. 10: Wastani wa Mavuno Kanda ya Kusini.....	13

VIFUPISHO

ASDP II	Agricultural Sector Development Program Phase II
CAN	Mbolea aina ya Calcium of Ammonia
DAP	Mbolea aina ya Di Ammonium Phosphate
FM	Farm Yard manure (Mbolea ya samadi
GDP	Pato la Taifa (Gross Domestic Product)
M	Mita (metre) Kipimo cha Urefu
MASL	Metres Above Seal Level (Mwinuko Toka Usawa wa Bahari
MM	Milimita (Kipimo cha urefu
NPK	Mbolea aina ya Nitrogen Phosphrous Potassium
pH	Chachu ya Udongo
TAMISEMI	Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa
SA	Mbolea aina ya Sulphate pf Ammonia
TSP	Mbolea aina ya Triple Super Phosphate

DIBAJI

Sekta ya Kilimo ni mhimili wa uchumi wa Tanzania na imekuwa ikichangia Pato la mkulima mmoja mmoja, kaya na Taifa kwa ujumla pia ni tegemeo la mapato ya fedha za ndani na za nje ya nchi. Sekta hii imeajiri zaidi ya asilimia 70 ya idadi ya watu wote nchini na kuzalisha mazao ya chakula na biashara. Mazao makuu ya chakula ya aina ya wanga yanayozalishwa ni pamoja na mahindi, muhogo, mpunga na mtama. Mazao mengine ni ndizi, viazi vitamu na viazi mviringo, ngano, ulezi na uwele. Mazao ya mikunde ni pamoja na maharage, kunde, mbaazi, choroko na njegere. Mazao yote hayo ndiyo yanayochangia Taifa kujitosheleza kwa chakula kwa zaidi ya asilimia 100. Mazao makuu ya biashara ni korosho, miwa kwa ajili ya sukari, pamba, mkonge, tumbaku, pareto, kahawa na chai. Mazao mengine ni ya bustani na mbegu za mafuta.

Pamoja na kujitosheleza kwa chakula na kuchangia katika uchumi wa taifa, takriban mazao yote yamekuwa yakizalishwa kwa tija ndogo kwa maana ya kiasi cha mazao yanayozalishwa kwa eneo. Aidha, uzalishaji umekuwa ukipanda na kushuka kutokana na sababu mbalimbali ikiwemo baadhi ya mazao hayo kuzalishwa katika maeneo yaliyo nje ya ikolojia yake ya asili. Hii imekuwa ni sababu mojawapo kwa baadhi ya maeneo nchini kuwa na tija ndogo na upungufu wa mazao ya chakula na biashara. Uzalishaji wa mazao nje ya ikolojia yake ya asili hupelekea kuwa na tija ndogo na au kuyazalisha kwa gharama kubwa kama vile umwagiliaji maji.

Tanzania inazo Kanda Kuu Saba (7) za Kilimo za Kiikolojia zenye kuwezesha uzalishaji wa mazao ya aina mbalimbali. Kanda hizo ni Kanda ya Kati, Ziwa, Kaskazini, Mashariki, Magharibi, Nyanda za Juu Kusini na Kanda ya Kusini. Ili kuzalisha mazao kwa tija na kwa gharama nafuu, Wizara ya Kilimo Mifugo na Uvuvi imeandaa Mwongozo huu wa uzalishaji mazao unaoainisha mazao ya kipaumbele kwa kila eneo. Mwongozo umeandaliwa ili kuelekeza wawekezaji na wakulima kuchagua zao linaloweza kuzalishwa kwa tija kwa kulingana na hali ya kiikolojia husika. Aidha, mwongozo umezingatia matokeo ya tafiti zilizofanyika nchini kuhusu aina za udongo, hali ya hewa, mtawanyiko wa mvua na aina za mazao yanayofaa kuzalishwa katika kila eneo.

Napenda kuisitiza kuwa, Mwongozo huu ni fursa kwa wakulima na wadau wengine kubaini teknolojia zinazoweza kutumika kwa gharama nafuu bila kuingia gharama katika uzalishaji mazao nje ya ikolojia yake kwa kuboresha mazingira ya asili kama vile kilimo cha umwagiliaji kwa njia ya matone na *green house* ili kukidhi mahitaji ya zao na soko.

Ni imani yangu kuwa Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa kote nchini, taasisi za Serikali na Sekta binafsi hususan wakulima watatumia Mwongozo huu katika kuwekeza na kuzalisha mazao kwa tija. Aidha, mwongozo huu ukitumika sambamba na miongozo na maelekezo mengine kama vile uzingatiaji wa kanuni za kilimo bora, utawavutia wawekezaji wa ndani na nje ya nchi kulingana na zao husika. Ninaamini kuwa wadau wote katika sekta ya kilimo watawasiliana na watafiti na wataalamu katika maeneo yao kujua mazao yenye tija na fursa ya kibiashara katika eneo hilo. Mwongozo umezingatia malengo ya Programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo Awamu ya Pili (ASDP II).

Ninawasihi kutumia Mwongozo huu ili kuzalisha mazao kwa tija na kwa gharama nafuu.



MHANDISI DKT. CHARLES JOHN TIZEBA (MB)

WAZIRI WA KILIMO MIFUGO NA UVUVI

DODOMA - JUNI 2017

SHUKRANI

Nchi yetu imebahatika kuwa na Kanda Kuu Saba (7) za Utafiti wa Kilimo zenye zaidi ya Ikolojia 64 za uzalishaji wa mazao ya chakula na biashara ya aina mbalimbali. Kanda hizo ni Kanda ya Kati, Ziwa, Kaskazini, Mashariki, Magharibi, Nyanda za Juu Kusini na Kanda ya Kusini. Ili kuzalisha mazao kwa tija na kwa gharama nafuu, Wizara ya Kilimo Mifugo na Uvuvi imeandaa Mwongozo huu ili kuelekeza wawekezaji na wakulima kuzalisha kwa tija kulingana na ikolojia na kwa kuzingatia aina za udongo, hali ya hewa na mtawanyiko wa mvua.

Mwongozo huu ukitumika sambamba na Mwongozo wa Kilimo Kinachohimili Mabadiliko ya Tabia Nchi, Kanuni za Kilimo Bora na maelekezo mengine utawezesha wakulima kuzalisha mazao kwa tija na gharama nafuu. Aidha, nashauri wadau wa sekta ya kilimo kuwasiliana na wataalamu walio karibu na maeneo yao kujua mazao yenye tija na fursa ya kibiashara katika eneo hilo hususan katika utekelezaji wa Programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo Awamu ya Pili (ASDP II) itakayotekelezwa kwa vipindi viwili vya miaka mitano (5) kuanzia 2016/2017 hadi 2020/2021 na 2021/2021 hadi 2025/2026 na pia kuchochea mapinduzi ya kilimo hapa nchini iwapo wadau wote watazingatia kanuni za kilimo bora sambamba kwa kuzalisha mazao kiikolojia kwa tija na gharama nafuu.

Ninawashukuru wataalamu na wadau wote hususan wa kutoka Idara za Sera na Mipango, Maendeleo na Utafiti wa Mazao, na Kitengo cha Mazingira Wizara ya Kilimo Mifugo na Uvuvi kwa kuchangia, kufanyakazi bila kuchoka na kukamilisha mwongozo huu.


Mhandisi Mathew J. Mtigumwe
KATIBU MKUU (KILIMO)

4/7/2017

MUHTASARI

Kulingana na Kituo cha Utafiti wa Udongo cha Mlingano cha mkoani Tanga chini ya Wizara ya Kilimo Mifugo na Uvuvi, Tanzania ina jumla ya Kanda Kuu saba (7) za Kiutafiti wa Kilimo. Ndani ya kanda hizo kuu saba, zipo Kanda ndogo 64 za kiikolojia zinazoonyesha aina ya mazao yanayoweza kuzalishwa kwa wakati muafaka. Kanda hizo Kuu ni **Kanda ya Kaskazini** yenye mikoa ya Arusha, Kilimanjaro, na Manyara; **Kanda ya Kati** inayojumuisha mikoa ya Dodoma na Singida; **Kanda ya Kusini** mikoa ya Lindi na Mtwara; **Kanda ya Magharibi** mikoa ya Kigoma na Tabora; **Kanda ya Mashariki** mikoa ya Dar es Salaam, Morogoro, Pwani na Tanga; **Kanda ya Nyanda za Juu Kusini** mikoa ya Iringa, Katavi, Mbeya, Njombe, Rukwa, Ruvuma na Songwe na **Kanda ya Ziwa** yenye mikoa ya Geita, Kagera, Mara, Mwanza, Shinyanga na Simiyu. Mwongozo huu umeandaliwa kwa kuzingatia hali ya udongo, mtawanyiko wa mvua na joto na pia umeonesha picha kwa baadhi ya mazao yanayolimwa katika Kanda husika.

Katika Mwongozo huu, mazao ya chakula ni yale ambayo huliwa moja kwa moja na/au baada ya kuyasindika kabla ya kuliwa. Mazao ya biashara ni yale ambayo hayatumiki kwa chakula kutokana na uhalisia wake na baadhi yake hutumika kama chakula baada ya kuyasindika; kwa mfano Korosho, Miwa, Kahawa na Chai. Hata hivyo, kutokana na uwingi wa uzalishaji, mazao ya chakula pia yanaweza kutumika kama ya biashara hususan pale ambapo yakizalishwa zaidi ya mahitaji hususan katika ngazi ya kaya na au yamezalishwa mahususi kwa ajili ya kuuzwa (*commercial production*).

Kutokana na maelezo hayo, Mazao Makuu ya Chakula yanayozalishwa nchini ni ya jamii ya wanga hususan nafaka, mizizi na jamii ya migomba. Mazao hayo ni mahindi, muhogo, mpunga na mtama. Mazao mengine ni ndizi, viazi vitamu na mviringo, ngano, ulezi na uwele; kwa ujumla wake mazao hayo hupelekea taifa kujitosheleza kwa chakula. Mazao Makuu ya asili ya biashara ni korosho, miwa kwa ajili ya sukari, pamba, mkonge, tumbaku, pareto, kahawa na chai. Mazao mengine yanayozalishwa ni ya jamii ya mafuta hususan alizeti, ufuta, mawese, karanga na mbegu za pamba. Kundi la mazao mbalimbali ya bustani ni pamoja na matunda, mbogamboga, maua na vikolezo (*spices*). Kundi jingine ni la mazao jamii ya mikunde yenye uwingi wa protini na hurutubisha udongo kutokana na uwezo wake wa kutengeneza virutubisho vya nitrojeni kutoka hewani (*nitrogen fixation*).

Pamoja na Tanzania kuwa na Kanda Kuu saba (7) za Utafiti wa Kilimo na 64 ndogondogo za Kiikolojia, kwa muda mrefu tija katika uzalishaji wa mazao hayo imekuwa ndogo kutokana na sababu mbalimbali ikiwa ni pamoja na uzalishaji wa mazao kutozingatia kanda hizo za kilimo za kiikolojia. Aidha, gharama za uzalishaji wa mazao nje ya ikolojia yake ni kubwa zaidi hususan wakati miundombinu ya umwagiliaji maji inapohitajika.

Mwongozo huu unakwenda sambamba na azma ya Tanzania kuwa nchi ya viwanda kwa kuwa uzalishaji kulingana na kanda za kiekolojia utaongeza tija na hivyo kutoa malighafi ya mazao kwa viwanda vinavyojengwa nchini. Uwepo wa viwanda hivyo utaongeza kasi ya uwekezaji katika kilimo kwa kutumia teknolojia za kisasa na kwa gharama nafuu endapo zao litalimwa kwenye kanda yake ya asili ya kiikolojia. Mwongozo umeainisha ni wapi na ni zao gani linastahili kuzalishwa. Kwa mfano, maeneo yanayopata mvua chache yatatumika kwa kuzalisha mazao yanayostahimili ukame kama vile Mtama, Muhogo, Viasi vitamu na mazao ya jamii ya mikunde (mbaazi na kunde). Kwa upande mwingine, fursa za kuzalisha mazao yenye soko hazijatumiwa ipasavyo kutokana na wakulima kutokujua fursa ya kuzalisha aina ya mazao katika maeneo yao. Mwongozo huu utawezesha kuratibu shughuli za kilimo nchini kulingana na mtawanyiko wa vituo vya utafiti, viwanda na masoko kwa kuzingatia kanda za uzalishaji.

Ili mwongozo utumike kikamilifu, pia kalenda ya kilimo imeandaliwa hususan kwa kuzingatia mwenendo wa mvua katika mikoa mbalimbali nchini. Hata hivyo, kwa kuwa kumekuwepo na mabadiliko ya tabianchi kilimo kinachohimili mabadiliko hayo kinahamasishwa, pia wadau katika sekta ya kilimo wanashauriwa kuwasiliana na watafiti na wataalamu wa kilimo walioko katika maeneo yao. Serikali itaendelea kuhimiza matumizi ya huduma za ugani kwa kuzingatia mwongozo huu ili kutoa ushauri, mafunzo na maelekezo kuhusu kanuni za kilimo bora kwa mazao yatakayozalishwa katika ikolojia yake.

Mamlaka za Mikoa na Wilaya zinashauriwa kutunga sheria ndogondogo katika maeneo yao na kubuni njia bora za kutumia mwongozo huu. Kwa upande wake, Wizara itaendelea kutoa ufafanuzi kila inapohitajika ili kuhakikisha lengo la mwongozo huu linafikwa ili kuleta mapinduzi halisi katika kilimo hapa nchini kwa manufaa ya mtu mmoja mmoja, jamii na taifa kwa ujumla. Mwongozo huu pia unapatikana katika wavuti ya Wizara www.kilimo.go.tz. Mikoa na Wilaya zinaelekezwa kuzalisha mazao ya biashara na ya chakula kulingana na hali ya kiekolojia ya maeneo yao ili kutekeleza kikamilifu awamu ya pili ya Programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo (ASDP II).

1. UTANGULIZI

Sekta ya Kilimo inayojumuisha Mazao, Mifugo na Uvuvi ni mhimili wa uchumi wa Tanzania kwa kuchangia katika Pato la Taifa (*Gross Domestic Product* – GDP) na kutoa ajira kwa zaidi ya asilimia 70 ya nguvu kazi inayotumika nchini. Sekta hii pia huchangia kwa taifa kujitosheleza kwa chakula. Serikali inafanya juhudi kubwa ili mchango wa sekta hii ukue kwa zaidi ya asilimia 10 kuwa na uhakika wa usalama wa chakula na kupunguza umaskini.

Mazao makuu ya chakula yanayozalishwa ni pamoja na Mahindi, Muhogo, Mpunga na Mtama. Mengine ni Ndizi, Viazi vitamu na viazi mviringo, Ngano, Ulezi na Uwele. Mazao makuu ya biashara ni Korosho, Miwa ya Sukari, Pamba, Mkonge, Tumbaku, Pareto, Kahawa na Chai. Kwa kipindi kirefu sasa, uzalishaji wa mazao hayo umekuwa ukiongezeka na kupungua sababu mojawapo ikiwa ni pamoja na mazao hayo kuzalishwa kwa kutokufuata kanuni za kilimo bora ikiwemo baadhi yake kuzalishwa nje ya mfumo wake wa asili wa kiekolojia.

Tanzania imebahatika kuwa na ardhi ya kutosha inayofaa kwa kuzalisha mazao ya aina mbalimbali kulingana na hali ya hewa iliyoko katika Kanda Kuu saba (7) za Utafiti wa Kilimo na ndogo 64 za kiekolojia. Hata hivyo, kati ya hekta milioni 44 zinazofaa kwa kilimo cha mazao, kwa wastani hekta milioni 10.8 tu sawa na asilimia 24 ndizo zinazolimwa kila mwaka. Kilimo hiki kwa sehemu kubwa ni cha kujikimu na kinahusisha wakulima wadogo wanaolima kati ya hekta 0.2 hadi 2.0 ingawa fursa na uwezo wa kupanua kilimo kuongeza tija kwa mazao ipo.

2. SABABU YA KUANDAA MWONGOZO

Kutokana na baadhi ya mazao kuzalishwa nje ya mfumo wake wa kiekolojia na kutumia gharama nyingi pale wakulima wanapolazimisha kuzalisha mazao nje ya hali yake ya kiekolojia, tija na uzalishaji wa mazao umekuwa wa chini. Jedwali Namba 4 hadi 10 yanaonyesha hali ya sasa ya uzalishaji mazao ikilinganishwa na tija inayoweza kufikiwa endapo kanuni bora za kilimo zitazingatiwa na mazao kuzalishwa katika hali yake ya kiekolojia. Kwa kuwa awamu ya pili ya Programuya Kuendeleza Sekta ya Kilimo (ASDP II) imedhamiria kuleta mapinduzi katika kilimo hususan kwa kuwashirikisha wadau wote wa mazao ikiwemo sekta binafsi na kwa kuwa baadhi ya mazao yamekuwa yakilimwa nje ya mfumo wa kiekolojia na hivyo kupata mavuno kwa tija ndogo (uwingi na ubora) na gharama kubwa, Wizara imeamua kuandaa mwongozo huu ili kuwa dira katika uzalishaji wenye tija kwa mazao mbalimbali hapa nchini.

3. MAZAO YANAYOSTAHILI KUZALISHWA KWA TIJA KIKANDA

Mgawanyo wa Kanda Kuu saba (7) za Kiutafiti zenye Kanda 64 za kiikolojia na zenye uwezo wa kuzalisha mazao ya aina mbalimbali ya chakula na biashara ni kama ifuatavyo:- **Kanda ya Kaskazini** yenye mikoa ya Arusha, Kilimanjaro, na Manyara; **Kanda ya Kati** inayojumuisha mikoa ya Dodoma na Singida; **Kanda ya Kusini** mikoa ya Lindi na Mtwara; **Kanda ya Magharibi** mikoa ya Kigoma na Tabora; **Kanda ya Mashariki** mikoa ya Dar es Salaam, Morogoro, Pwani na Tanga; **Kanda ya Nyanda za Juu Kusini** mikoa ya Iringa, Katavi, Mbeya, Njombe, Rukwa, Ruvuma na Songwe na **Kanda ya Ziwa** yenye mikoa ya Geita, Kagera, Mara, Mwanza, Shinyanga na Simiyu.

Mazao yanayolimwa katika Kanda hizo yako katika makundi matatu (3) kama ifuatavyo:-

3.1 Mazao ya Chakula

Kwa mujibu wa Mwongozo huu, mazao ya chakula ni yale ambayo mkulima anazalisha kwa ajili ya mahitaji yake ya chakula na kuuza ziada; yanaliwa moja kwa moja au/na baada ya kuyasindika. Mazao hayo yamegawanyika katika makundi makuu matatu kama yanavyoonekana katika **Jedwali Na. 1**.

Jedwali Na. 1: Mazao ya Chakula

Aina	Zao
Nafaka	Mahindi, Mpunga, Mtama, Ngano, Shayiri, Uwele, Ulezi
Mikunde	Maharage, Mbaazi, Kunde, Choroko, Dengu, Njegere, Soya, Njugumawe, Fiwi
Mizizi	Muhogo, Viazi vitamu, Viazi mviringo, Magimbi, Viazi vikuu.
Mengineyo	Ndizi

3.2 Mazao ya Asili ya Biashara

Kwa mujibu wa Mwongozo huu, mazao ya biashara ni yale yote ambayo huvunwa na kuuzwa moja kwa moja au kusindikwa ili kuongeza thamani (*value addition*) kabla ya kuuzwa kwa matumizi mbalimbali. Baadhi ya mazao hayo ni ya kudumu ambayo yanaweza kuvunwa kwa zaidi ya miaka mitano (5) mara baada ya kupanda na mengine ni ya msimu. Aidha, kwa kiasi kikubwa mazao hayo huuzwa katika soko la ndani na soko la nje ya nchi. Mazao ya biashara yameonyeshwa katika **Jedwali Na. 2:**

Jedwali Na 2: Mazao ya Biashara

Mazao ya asili	Kahawa, Chai, Korosho, Mkonge, Zabibu na Kakao na mazao ya msimu ni Miwa, Pamba na Tumbaku
Mazao ya mafuta	Alizeti, Ufuta, Karanga na Pamba (mbegu), Michikichi na Nazi.

3.3 Mazao ya Bustani

Mazao ya bustani yanajumuisha aina mbalimbali za mazao yenye matumizi ya chakula na yasiyo ya chakula. Mazao haya yamegawanyika katika makundi makuu manne (4) kama yalivyoainishwa katika **Jedwali Na. 3:**

Jedwali Na 3: Mazao ya Bustani

Aina	Zao
Matunda	Maembe, Machungwa, , Mapera, Mapapai, Parachichi, Fenesi, Mafyulisi, Matofaa, Matunda damu, Peasi, Ndizi, <i>Litchi</i> , Komamanga, Zaituni, Makakara, Nanasi, Matango, <i>Strawberry</i> na Tikitimaji
Mbogamboga	Mboga za majani (Kabeji, Mchicha, Spinachi, Njegere, Figili, letuce, n.k.); Mboga-mizizi (Vitunguu maji, Karoti na Bitiruti); Mboga-matunda (Nyanya, Nyanyachungu, Bilinganya, Bamia, Pilipili na Maharage machanga)
Maua	<i>Waridi (Roses), Carnation, Chrysanthemum, Asters, Dahlia, Gerbera, Gladiolus, Tulip. Mengine ni Mimea inayotumika kupamba (ornamental plants), Miti ya maua (flowering trees) na Mimea inayotumika kama uzio/mipaka (boarder plants).</i>
Viungo (spices)	Mdalasini (<i>Cinammon</i>), Tangawizi (<i>ginger</i>), Vitunguu saumu (<i>Garlic onion</i>), Giligilani (<i>Coriender</i>), Karafuu (<i>clove</i>), Binzari (<i>turmeric</i>), Iliki (<i>cardamom</i>), Vanila, Pilipili kali (<i>Chilli</i>), Pilipili manga (<i>black pepper</i>), Kungumanga (<i>Nutmeg</i>). Majani yanayotumika kama viungo (<i>culinary herbs</i>): Mnanaa (<i>Mint</i>), <i>Rosemary, Dill, Funnel, Verbena</i> , Giligilani majani, Mchaichai n.k.

4. MAZAO YA KIPAUMBELE KIUTAFITI KWA KILA KANDA

Uzalishaji wa mazao katika ikolojia mbalimbali umekuwa ukibadilika kufuatana na matakwa ya wakulima na nguvu ya soko. Pia, mabadiliko ya tabianchi yamesababisha wakulima kulima baadhi ya mazao ambayo walikuwa hawalimi zamani. Hii ni pamoja na ujio wa mazao mapya nchini. Baadhi ya wakulima wamekuwa wakilima mazao hayo bila kuzingatia hali halisi ama maelekezo kuhusu ikolojia inayostahili kulimwa zao husika na hivyo kuzalishwa nje ya ikolojia na pia nje ya kanuni bora za kilimo. Matokeo yake ni kwamba baadhi ya wakulima katika baadhi ya maeneo kuacha mazao yanayofaa katika ikolojia husika hali inayochangia kushuka kwa tija katika mavuno yao.

Mazao yaliyoainishwa hapo juu hustawi vema na kwa tija katika kanda kulingana na zao na hali ya hewa ya sehemu husika. Ili kuhakikisha kuwa uzalishaji wa mazao hayo unakuwa na tija, mazao ya kipaumbele yamewekwa kwa kila eneo ili kuwekewa msisitizo. Mgawanyo wa mazao ya kipaumbele kwa kila Kanda ni kama ifuatavyo:-

(1) Kanda ya Kati (Dodoma na Singida)

Katika maeneo kadhaa ya Kanda hii, wakulima wamekuwa na mazoea ya kupenda kuzalisha zao la Mahindi na Mpunga ikiwa ni miongoni mwa mazao ya nafaka sambamba na Mtama, Ulezi, Uwele. Hata hivyo, tija katika uzalishaji wa mazao yaliyozoeleka iko chini sana ikilinganishwa na kiwango kinachowezekana kama ilivyo katika **Jedwali Na. 4**.

Jedwali Na. 4: Wastani wa Mavuno Kanda ya Kati

Na.	Zao	Hali ya uzalishaji – Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya Sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Alizeti	1.20	4.00	Iwe kipaumbele
2.	Karanga	0.93	4.50	Iwe kipaumbele
3.	Ufuta	0.85	3.00	Iwe kipaumbele
4.	Mahindi	0.89	4.00	Kipaumbele baadhi ya maeneo
5.	Mpunga	1.25	5.00	Kipaumbele Baadhi ya maeneo
6.	Mtama	0.99	5.00	Iwe kipaumbele
7.	Uwele	0.87	3.00	Iwe kipaumbele
8.	Ulezi	1.19	4.00	Iwe kipaumbele
9.	Muhogo	3.88	60.00	Iwe kipaumbele
10.	Viazi vitamu	2.50	20.00	Iwe kipaumbele

Kupendelea kuzalisha mahindi na mpunga imekuwa ikichangia kuwepo na uzalishaji mdogo wa chakula kutokana na kiasi kidogo cha mvua kinachopatikana katika kanda hii. Kutokana na mabadiliko ya tabianchi, Mwongozo huu umeainisha mazao yanayostahili kuzalishwa kwa tija katika ekolojia ya kanda hii kama ifuatavyo:-

- (i) **Mazao ya Chakula:** Mtama, Uwele, Ulezi, Muhogo na Viazi vitamu



Uwele



Mhogo



Mtama

- (ii) **Mazao ya Biashara:** Zabibu, Alizeti, Karanga, na Ufuta



Alizeti



Ufuta



Zabibu

(2) **Kanda ya Ziwa (Geita, Kagera, Mara Mwanza, Shinyanga na Simiyu)**

Katika kanda hii, baadhi ya mazao yamekuwa hayapewi kipaumbele kuzalishwa kama vile Dengu na Mbaazi kutokana na fursa ndogo ya masoko iliyokuwepo kwa mazao hayo ingawa yanastahili kuzalishwa katika ikolojia hiyo. Tija imeonyeshwa **Jedwali Na. 5.**

Jedwali Na.5: Wastani wa Mavuno Kanda ya Ziwa

Na.	Zao	Hali ya Uzalishaji - Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Mpunga	3.10	6.00	Iwe kipaumbele
2.	Ndizi	4.79	35.00	Iwe kipaumbele
3.	Dengu	0.88	2.00	Iwe kipaumbele
4.	Mahindi	1.38	4.00	Kagera & Mara

5.	Pamba	0.60	4.00	Iwe kipaumbele
6.	Mtama	1.28	3.00	Iwe kipaumbele
7.	Mbaazi	1.18	2.50	Iwe kipaumbele
8.	Muhogo	5.77	60.00	Iwe kipaumbele
9.	Viazi vitamu	4.42	20.00	Iwe kipaumbele

Mazao yanayopendekezwa kuzalishwa katika kanda hii ni:-

- (i) Mazao ya Chakula: Mpunga, Maharage, Ndizi, Mahindi, Mtama, Muhogo na Viazi vitamu



Ndizi



Viazi Vitamu



Mtama

- (ii) **Mazao ya Biashara:** Pamba, Kahawa, Chai, Miwa, Dengu na Mbaazi.



Pamba



Chai



Kahawa

(3) Kanda ya Kaskazini (Kilimanjaro, Arusha na Manyara)

Kanda hii ya kilimo imekuwa ikitumiwa na wakulima kuzalisha mazao ya aina mbalimbali kwa chakula na biashara katika maeneo tofauti tofauti. Tija katika mazao yanayozalishwa ni ya chini ikilinganishwa na kiwango kinachowezekana kama inavyooneshwa katika **Jedwali Na. 6.**

Jedwali Na. 6: Wastani wa Mavuno Kanda ya Kaskazini

Na.	Zao	Hali ya uzalishaji - Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Ngano	1.43	5.00	Iwe kipaumbele
2.	Shayiri	1.49	3.00	Iwe kipaumbele
3.	Alizeti	1.27	4.00	Iwe kipaumbele
4.	Mahindi	1.39	6.00	Iwe kipaumbele
5.	Kahawa	0.32	2.50	Iwe kipaumbele
7.	Mbaazi	0.93	2.50	Iwe kipaumbele
8.	Mpunga	3.23	6.00	Iwe kipaumbele
9.	Ndizi	7.34	35.00	Iwe kipaumbele

Mwongozo huu unapendekeza kuendelea kuzalisha mazao yafuatayo ambayo wakulima wa kanda hii wamekuwa wakizalisha.

- (i) **Mazao ya Chakula:** Mahindi, Mpunga, Ndizi, Mtama, Maharage na Mazao ya bustani



Ndizi



Ngano



Nyanya

(ii) **Mazao ya Biashara:** Kahawa, Ngano, Shayiri, Alizeti, Mbaazi na Maua.



Kahawa



Maua



Mbaazi

(4) Kanda ya Mashariki (Morogoro, Pwani, Dar es salaam na Tanga):

Tija kwa mazao mbalimbali iko chini ukilinganisha na tija inayoweza kufikiwa kama inavyooneshwa kwenye **Jedwali Na. 7.**

Jedwali Na. 7: Wastani wa Mavuno Kanda ya Mashariki

Na.	Zao	Hali ya uzalishaji – Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Mpunga	1.71	6.00	Iwe kipaumbele
2.	Ufuta	1.49	2.50	Iwe kipaumbele
3.	Alizeti	1.21	4.00	Iwe kipaumbele
4.	Mahindi	1.14	6.00	Iwe kipaumbele
5.	Muhogo	6.48	60.00	Iwe kipaumbele
6.	Viazi vitamu	5.23	20.00	Iwe kipaumbele

Ili kuitumia vizuri fursa ya masoko inayojitokeza, Mwongozo huu umeainisha mazao yafuatayo kuzalishwa kwa tija katika kanda hii:-

- (i) **Mazao ya Chakula:** Muhogo, Magimbi, Viazi vitamu, Mpunga, Mahindi, Mazao ya mbegu za mafuta



Mpunga



Muhogo



Alizeti

- (ii) **Mazao ya Biashara:** Mkonge, Korosho, Miwa, Nazi, Mazao ya bustani (Machungwa, Embe, mboga mboga, viungo na vikolezo).



Mkonge



Nazi



Vitunguu swaumu

(5) Kanda ya Magharibi (Tabora na Kigoma)

Mazao kadha kama vile Chai na (Tangawizi hususan katika mkoa wa Kigoma) na yale ya jamii ya kunde awali hayakupewa kipaumbele kuzalishwa kutokana na kutokuwepo kwa masoko ingawa mazao hayo yanaweza kuzalishwa katika ikolojia za kanda hii. Kama ilivyo kwa Kanda nyingine, tija katika kanda hii iko kama ilivyo katika **Jedwali Na. 8**.

Jedwali Na. 8: Wastani wa Mavuno Kanda ya Magharibi

Na.	Zao	Hali ya uzalishaji – Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Muhogo	5.74	60.00	Iwe kipaumbele
2.	Ndizi	5.92	35.00	Iwe kipaumbele
3.	Mpunga	2.60	5.00	Iwe kipaumbele
4.	Mahindi	1.38	6.00	Iwe kipaumbele
5.	Karanga	0.99	4.50	Iwe kipaumbele
6.	Mbaazi	0.79	2.50	Iwe kipaumbele
7.	Kahawa	0.39	2.50	Iwe kipaumbele
9.	Pamba	0.47	4.00	Iwe kipaumbele
10.	Tumbaku	1.26	3.50	Iwe kipaumbele
11.	Viazi vitamu	4.88	20.00	Iwe kipaumbele

Hata hivyo, Mwongozo huu unaonesha fursa iliyopo kuzalisha mazao mengine ili kwenda sambamba na fursa za masoko zinazoendelea kujitokeza hapa nchini ambapo mazao yafuatayo yanaweza kuzalishwa kwa tija katika baadhi ya maeneo ya kanda hii ya Magharibi.

- (i) **Mazao ya Chakula:** Mahindi, Muhogo, Viazi vitamu, Ndizi, Mikunde na Mpunga



Mahindi



Muhogo



Ndizi

(ii) **Mazao ya Biashara:** Kahawa, Tumbaku, Michikichi, Pamba na Tangawizi



Tumbaku



Michikichi



Pamba

(6) Kanda ya Nyanda za Juu Kusini (Iringa, Katavi, Mbeya, Njombe, Rukwa, Ruvuma na Songwe)

Ingawa eneo hili lina fursa ya kuzalisha mazao ya aina nyingi, tija katika mazao hayo iko chini kwa kulinganisha na inayoweza kufikiwa (**Jedwali Na. 9**)

Jedwali Na. 9: Wastani wa Mavuno Kanda ya Nyanda za Juu Kusini

Na.	Zao	Hali ya uzalishaji – Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya Sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Muhogo	5.96	60.00	Iwe kipaumbele
2.	Viazi mviringo	7.29	30.00	Iwe kipaumbele
3.	Mpunga	2.73	5.00	Iwe kipaumbele
4.	Mahindi	1.76	6.00	Iwe kipaumbele
5.	Ngano	0.81	5.00	Iwe kipaumbele
6.	Alizeti	1.50	4.00	Iwe kipaumbele
7.	Tumbaku	0.92	3.50	Iwe kipaumbele

Mwongozo huu unaonesha fursa iliyopo kuendeleza uzalishaji wa mazao hayo na mazao mengine ili kwenda sambamba na fursa za masoko zinazoendelea kujitokeza hapa nchini ambapo mazao yafuatayo yanaweza kuzalishwa kwa tija katika kanda hii;

- (i) **Mazao ya Chakula:** Mahindi, Mpunga, Maharage, Ngano, Viazi mviringo, Muhogo na Mazao ya bustani



Maharage



Viazi mviringo



Mpunga

- (ii) **Mazao ya Biashara:** Chai, Kahawa, Tumbaku, Pareto, Alizeti, Maua



Chai



Alizeti



Pareto



Kahawa

(7) Kanda ya Kusini (Mtwara, Lindi na Wilaya ya Tunduru)

Wakulima wa kanda hii wana uzoefu na uzalishaji wa mazao yanayostahili katika maeneo hayo kwa kilimo cha mazao ya chakula hususan Muhogo na mazao ya biashara kama vile Korosho, Ufuta na Nazi. Wastani wa tija katika mavuno ya mazao yaliyozoeleka uko chini kwa kulinganisha na tija inayoweza kufikiwa kama kwenye **Jedwali Na. 10:**

Jedwali Na. 10: Wastani wa Mavuno Kanda ya Kusini

Na.	Zao	Hali ya uzalishaji – Tija (Tani/Hekta)		Mapendekezo
		Ya Sasa	Uwezekano (Potential)	
1.	Muhogo	5.25	60.00	Iwe kipaumbele
2.	Mbaazi	0.97	2.50	Iwe kipaumbele
3.	Mpunga	1.30	5.00	Iwe kipaumbele
4.	Ufuta	1.20	2.50	Iwe kipaumbele
5.	Alizeti	1.00	4.00	Iwe kipaumbele
6.	Karanga	1.35	4.50	Iwe kipaumbele
7.	Korosho	8kg/mti	30kg/mti	Iwe kipaumbele

Mwongozo huu umeainisha mazao yafuatayo kuzalishwa katika kanda hii ya Kusini:-

(i) **Mazao ya Chakula:** Muhogo, Mazao ya jamii ya kunde na



Muhogo



Soya



Mbaazi

(ii) **Mazao ya Biashara:** Korosho, Nazi, Ufuta, Alizeti Karanga na Mazao ya bustani



Korosho



Ufuta



Nazi

5. MAZAO YANAYOELEKEZWA KUZALISHWA KIMKOA NA KIWILAYA

Kufuatia maelezo kwenye Sura ya 3 na 4 inaonyesha wazi kuwa kila zao huhitaji mazingira maalum yanayowezesha zao husika kuzalishwa kwa tija kubwa na kwa gharama nafuu. Hata hivyo, mazingira ya asili yanaweza kuboreshwa ili kustawisha mazao ambayo kwa asili yasingeweza kuzalishwa kwa tija katika maeneo hayo.

Kutokana na uhalisia huo, Mwongozo huu umetolewa ili kuelekeza wakulima na wadau wengine kuchagua zao ambalo linaweza kuzalishwa kwa tija katika ikolojia inayostahili. Mwongozo huu unaelekeza mazao yanayoweza kustawi kwa kila kanda hususan kwa kutegemea mvua. Mwongozo huu unatoa fursa kwa wakulima na wadau wengine kuwekeza katika uzalishaji wa mazao mbalimbali hata yale ambayo awali hayakulimwa katika maeneo mengine.

Ni mwongozo pia kwa wawekezaji wa ndani na nje kwa kuwa umezingatia tafiti za hali ya udongo, mvua, uwepo wa visumbufu vya mazao hayo na sifa nyingine. Kwa mfano, mikoa ya Mtwara, Lindi, Mbeya, Ruvuma na Rukwa hairuhusiwi kuzalisha pamba kutokana na katazo la tangu miaka ya 1960 ili kuzuia mdudu hatari wa zao hilo FUNZA MWEKUNDU (*Red bollworm*) kuingia nchini kuenea na kuathiri sekta nzima ya pamba. Kigezo kingine ni kuwa baadhi ya maeneo yana uwezo na fursa kubwa ya kuzalisha mazao yaliyo katika maeneo yao, hivyo Mwongozo huu ni motisha ya kuongeza uzalishaji.

6. MAMBO YA MUHIMU YA KUZINGATIA KWA KILIMO BORA NA CHENYE TIJA

Mwongozo huu utakuwa na msaada mkubwa kwa mdau yeyote atakayeutumia ipasavyo kama ilivyoainishwa kwa undani kwa kila mkoa na wilaya katika Bango Kitita (6.1). Aidha, Mwongozo huu umehusisha kanuni za msingi za kumwongoza mkulima na mtaalam wa kilimo anapochagua zao kwa uzalishaji. Miongoni mwa kanuni hizo za msingi ni pamoja na vipimo vya kupanda, nafasi na kiasi cha mbolea ambazo zikienda sambamba na matumizi ya mbinu bora za kilimo hufikisha uzalishaji kwenye kiasi cha mavuno kinachotarajiwa dhidi ya uzalishaji uliozoeleka kama ilivyofafanuliwa katika bangokitita namba 6.1 na namba 6.2. Hata hivyo, viwango vya mbolea na nafasi kwa zao husika vinaweza kubadilika kutokana na taarifa za kitafiti, aina (*variety*) ya zao na lengo la mkulima au kilimo husika. Mfano, Zao la Embe huweza kupandwa kwa kutumia nafasi tofauti tofauti kama ifuatavyo: 8m x 8m; 10m x 10m; 10m x 8m, 8m x 7m n.k. Kwa kuwa kilimo ni sayansi inayotegemea teknolojia zinagunduliwa kila wakati, Mwongozo huu kama dira ya uzalishaji mazao kulingana na kanda za kiekolojia utakuwa unaboresha kila itakapohitajika. Kipengele Namba 6.3 kinaonyesha Kalenda ya Kilimo inayoweza kuboreshwa kulingana mazingira ya Mkoa na Wilaya husika.

6.1 KIPAUMBELE CHA MAZAO YA KUZALISHA KIMKOA KULINGANA NA IKOLOJIA

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
1	ARUSHA	Arusha	Kahawa, Maua	Mahindi, Maharage, ndizi na viazi mviringo	Mwinuko: 500 - 1,700 Mvua: 800-1,200 Joto:15-30 Udongo: pH 5-8.5. Tifutifu, kichanga na madini ya calcium, mfinyanzi na rutuba ya kutosha.	Mazao ya Bustani, alizeti, ufuta	Mikunde
		Karatu	Kahawa, Shayiri, Vitunguu maji	Mahindi, maharage,	Mwinuko: 900 – 2,500 Mvua: 200 - 1,400 Joto: 10 - 30 Udongo: pH 4 -8.5. Tifutifu, mfinyanzi, calcium na rutuba ya wastani.	Ngano na Mazao ya bustani	Mikunde
		Longido	Ndizi, Vitunguu saumu,	Mahindi, Maharage, mtama	Mwinuko:500-1,700 Mvua 400 -1,300 Joto:10-30 Udongo: pH 6.5 - 8.5. Tifutifu kichanga, mfinyanzi, madini ya chokaa (calcium) mengi na rutuba ya kutosha	Vitunguu maji, Ngano	Mikunde
		Monduli	Kahawa, Ndizi, Vitungu saumu, Mazao ya Bustani.	Mahindi, mbaazi	Mwinuko: 500-2,500 Mvua: 200-1,400 Joto:5-30 Udongo: pH 5 ->8.5. Tifutifu, kichanga na mfinyanzi, calcium nyingi na rutuba hafifu	Vitunguu maji	Viazi vitamu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Ngorong oro	Mazao ya bustani	Mahindi, Mtama	Mwinuko: 900-2,500 Mvua: 400-1,400 Joto: 5-30 Udongo: pH 4.5-8.5. Tifutifu, kichanga madini ya calcium na rutuba ndogo	Vitunguuu saumu	Viazi vitamu
2	DAR ES SALAAM	Ilala	Tikiti maji, Muhogo	Muhogo, viazi vitamu	Mwinuko:0-500 Mvua: 800-1,200 Joto:25-35 Udongo:pH5-7 Kichanga, chumvi, Tifutifu na Mfinyanzi	Mchicha	Mikunde, Nazi
		Kinondo ni	Tikiti maji, Maembe	Muhogo	Mwinuko:0-500 Mvua: 800-1,200 Joto:25-35 Udongo:pH5-7 Kichanga, chumvi, Tifutifu na Mfinyanzi	Matango, Mchicha	Kunde
		Temeke	Tikiti maji, maembe	Muhogo	Mwinuko:0-500 Mvua: 800-1,200 Joto:25-35 Udongo:pH5-7 Kichanga, chumvi, Tifutifu na Mfinyanzi	Matango, Mchicha,Papai	Kunde, Viazi Vitamu
3	DODOM A	Bahi	Zabibu, Mpunga	Mtama, uwele,	Mwinuko: 500 -1,400 Mvua:400 – 800	Alizeti na karanga	Mpunga, Viazi,
		Chamwin o	Zabibu, Ufuta	Mtama, njugu mawe,	Mwinuko: 500 -1,400 Mvua: 400 – 800 Udongo: mwekundu na kichanga	Alizeti, karanga	Mpunga, Viazi vitamu,
		Chemba	Alizeti, Ufuta	Mtama, muhogo	Mwinuko: 500 -1,400 Mvua:400 – 800 mm	Alizeti, karanga	viazi vitamu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Dodoma	Zabibu	Mtama, uwele, muhogo	Mwinuko: 500 -1,400 Mvua: 400 – 800	Alizeti, karanga	Mahindi, viazi vitamu, kunde
		Kondoa	Alizeti, ufuta na mbaazi	Mtama, Mahindi, muhogo	Mwinuko: 500 -1,400 Mvua: 400 – 800 Joto: 15 - 30 Udongo: Kichanga, tifutifu na mwekundu	Ufuta, karanga,	Mahindi, v/vitamu kunde
		Mpwapw a	Alizeti, karanga	Mtama, njugu mawe,	Mwinuko: 500 -2300 Mvua:200 – 1,000 Joto:10-30 Udongo: Rutuba ya wastani	Ufuta, karanga	Mahindi, viazi, muhogo kunde
		Kongwa	Alizeti, karanga	Mtama, njugu mawe, muhogo	Mwinuko: 500 -2300 Mvua: 800 – 1000 Joto:15-30 Udongo: Tifutifu, kichanga, mfinyanzi na rutuba ya wastani	Mahindi	Mbaazi kunde
4.	GEITA	Bukombe	Pamba	Mahindi, Muhogo	Mwinuko: 900 -1,700 Mvua: 600 – 1,200 Joto:10-30 Udongo:pH 4 - 8.5 Kichanga, Tifutifu, changarawe, mfinyanzi	Mikunde, Karanga,tumba ku.	Viazi vitamu
		Chato	Pamba	Mahindi, Muhogo	Mwinuko: 1,100 -1,800 Mvua: 600 – 1,400 Joto:10-30 Udongo: Tifitifu, kichanga na rutuba kidogo	Mikunde	Viazi vitamu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Geita	Pamba, mpunga	Mahindi, Muhogo	Mwinuko: 1,200 -1,300 Mvua: 600 – 1,400 Joto:15-30 Udongo: Kichanga, mfinyanzi, tifutifu na changarawe.	Mikunde, Nanasi.	Viazi vitamu
		Mbogwe	Pamba	Mahindi, Muhogo	Mwinuko: 1,200 -1,300 Mvua: 600 – 1,400 Joto:10-30 Udongo: Mweusi, Tifutifu, mfinyanzi na changarawe	Mikunde	Viazi vitamu
		Nyang'hwale	Pamba	Mahindi, Muhogo	Mwinuko: 1,200 -1,300 Mvua: 600 – 1,400 Joto: 10-30 Udongo: Meusi, Tifutifu, kichanga na rutuba kidogo	Mikunde	Viazi vitamu
5.	IRINGA	Iringa	Alizeti, Vitunguu Nyanya	Mahindi, Maharage,	Mwinuko: 400 -2,300 Mvua: 200 – 1,600 Joto: 5 - 27 Udongo: Kichanga, Tifutifu, Mfinyanzi	Alizeti, mpunga	Viazi mviringo
		Kilolo	Chai, Pareto	Mahindi, Maharage Viazi Mviringo	Mwinuko: 400 -2,300 Mvua: 600 – 1,600 Joto: 2 – 30 Udongo: pH 4–7, Tifutifu, mfinyanzi	Kahawa, shairi, mazao ya bustani	Ngano, Soya
		Mufindi	Chai, pareto	Mahindi, Maharage	Mwinuko: 400 -2 ,300 Mvua: 600 – 1,600 Joto: 5 – 25 Udongo: pH 4–7, Tifutifu, mfinyanzi	Alizeti, Mazao ya bustani	Viazi mviringo

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
6	KAGERA	Biharam ulo	Kahawa, Ndizi	Ndizi, mikunde, muhogo, na mahindi.	Mwinuko: 1100 -1,800 Mvua: 600 – 1,400 Joto:10-30 Udongo: pH 4 - 7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, mfinyanzi.	Alizeti na Mazao ya bustani.	viazi vitamu, viazi vikuu, magimbi.
		Bukoba	Kahawa, Ndizi, Vanila na chai.	Ndizi, mikunde na mahindi.	Mwinuko: 1200 -1,800 Mvua: 800 – 1,400 Joto:10-30 Udongo: pH 4 - 7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi	Alizeti, mpunga, mazao ya bustani	viazi vitamu, viazi vikuu, magimbi
		Karagwe	Kahawa.	Ndizi, mikunde na mahindi.	Mwinuko: 1200 -1,800 Mvua: 800 – 1,200 Joto:10-30 Udongo: pH 4-7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi	Alizeti, mpunga, mazao ya bustani na vanilla	Viazi vitamu, vikuu
		Kyerwa	Kahawa.	Mahindi, Ndizi na mpunga.	Mwinuko: 1,200 -1,800 Mvua: 800 – 1,200 Joto:10-30 Udongo:pH 4-7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi.	Vanilla, chai Alizeti, mazao ya bustani	viazi vitamu, magimbi na muhogo.
		Misenyi	Kahawa, Vanila na Miwa	Ndizi, mikunde na Mahindi	Mwinuko: 1,200 - 1,800 Mvua: 800 – 1,400 Joto:10-30 Udongo:pH 4 -7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi	Pamba, mazao ya bustani.	viazi vitamu, magimbi na muhogo.

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Muleba	Kahawa, Chai	Ndizi, mikunde na Mahindi.	Mwinuko: 1200 - 1,600 Mvua: 800 – 1,400 Joto:10-30 Udongo: pH 4-7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi	Pamba, Chai, mazao ya bustani, Vanila	viazi vitamu, magimbi muhogo na njugumaw e.
		Ngara	Kahawa, Pamba	Ndizi, mikunde, muhogona Mahindi	Mwinuko: 1300 -1,800 Mvua: 800 – 1,200 Joto: 10-30 Udongo. pH 4 – 7 Mchanganyiko, Tifutifu, kichanga, changarawe na mfinyanzi	Pamba, Chai, mazao ya bustani.	Viazi vitamu, magimbi, mtama na muhogo.
7.	KATAVI	Mlele	Tumbaku, Karanga, ufuta	Mpunga, Viazi vitamu, mahindi, maharage, muhogo	Mwinuko: 800-2,200 Mvua: 1,000-1,400 Joto 15-30 Udongo: pH 6 – 8, tifutifu, kichanga na rutuba kidogo	Pamba, alizeti, ulezi	Karanga
		Tanganyika	Tumbaku, Ufuta	Mpunga, Viazi vitamu	Mwinuko: 800-2,200 Mvua: 1,000 -1,400 Joto: 15-30 Udongo: pH5-7 tifutifu, kichanga na rutuba kidogo	Mazao ya bustani	Karanga
		Mpanda	Tumbaku, mchikichi	Mpunga, Viazi vitamu, mahindi, maharage	Mwinuko: 900 – 2,300 Mvua: 600-1,400 Joto: 10-15; PH 5-7 Udongo: pH 5 - 8.5 Tifutifu, kichanga na rutuba kidogo	Mazao ya bustani, ulezi	Karanga

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Mpimbwe	Tumbaku, alizeti, ufuta	Mpunga, viazi vitamu	Mwinuko: 900 – 2,300 Mvua: 600-1,400 Joto: 10-15 PH 5-7 Udongo: pH 5 - 8.5 Tifutifu, kichanga na rutuba kidogo	Mazao ya bustani	Karanga
8.	KIGOMA	Buhigwe	Kahawa, Tangawizi, Ndizi.	Muhogo, Mikunde, Mahindi	Mwinuko: 1,000-1,700 Mvua: 1,000-1,200 Joto: 18 – 30 Udongo: pH 5 – 7 Mchanganyiko, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi wenye rutuba ndogo	Michikichi, Mazao ya bustani, Alizeti	Viazi mviringo
		Kakonko	Tumbaku, Michikichi, Kahawa	Mtama, Mikunde na Ndizi Mpunga	Mwinuko: 900-1.600 Mvua: 600-1,200 Joto:18-30 Udongo: pH 5-7 Tifutifu, kichanga, rutuba kubwa, mfinyanzi	Mazao ya Bustani, Kahawa na Alizeti Soya	Muhogo na Mahindi
		Kasulu	Kahawa, Michikichi, Tangawizi, Tumbaku	Mahindi, Mikunde, Ndizi na Muhogo	Mwinuko: 800-1,200 Mvua: 600-1,000 Joto:18-30 Udongo: pH 5-7 Tifutifu, kichanga, rutuba kubwa, mfinyanzi, mchanganyiko mwekundu	Mazao ya bustani, Miwa, na Alizeti	Mpunga
		Kibondo	Pamba, Kahawa, Tumbaku Michikichi.	Mahindi, Mikunde	Mwinuko: 800-1,200 Mvua: 600-1,000 Joto:18-30. Udongo: pH 5-7, Mchanganyiko mwekundu, tifutifu, kichanga, changarawe, mfinyanzi.	Mazao ya bustani na Kahawa	Ndizi, Muhogo na Mtama

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Kigoma	Michikichi na Kahawa	Mahindi, maharage, Muhogo na Mikunde	Mwinuko: 800 -1,800 Mvua: 600 – 1,200 Joto:18-30 Udongo: pH 5-7 Tifutifu, kichanga, rutuba kubwa, mfinyanzi wenye rutuba tofauti tofauti	Mazao ya bustani, Mpunga	Karanga, Ndizi na Viazi vitamu
		Uvinza	Tumbaku, Michikichi, Mpunga	Mahindi, Muhogo na Mikunde	Mwinuko: 800-1,500 Mvua: 600-1,200 Joto:18-30 Udongo:pH 5-7 Mchanganyiko mwekundu, tifutifu, kichanga, mfinyanzi wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu)	Mazao ya bustani, ufuta, Miwa	Ndizi na Viazi vitamu
9	KILIMA NJARO	Hai	Kahawa, mazao ya bustani, Mbaazi	Mahindi, Maharage, Ndizi	Mwinuko: 500-3,500 Mvua: 800-1,400 Joto: 15-30 Udongo: pH 5-8.5 Udongo wa volcano, kichanga, tifutifu, mfinyanzi, changarawe na rutuba ya wastani	Ndizi, mikunde	Mtama, viazi mviringo na vitamu
		Moshi	Kahawa, Mazao ya bustani, Parachich, mpunga, miwa	Ndizi, Mahindi, Maharage	Mwinuko: 500-3,500 Mvua: 400-1,200 Joto: 5-31 Udongo: pH 5->8.5 Mchanganyiko, tifutifu, mfinyanzi, changarawe na wenye rutuba ya asili ya wastani	Ndizi, mikunde	Mtama, viazi mviringo na vitamu
		Mwanga	Tangawizi, Fiwi, Mpunga	Mahindi, Magimbi,	Mwinuko: 500-2,000 Mvua: 400-1,000; Joto: 10-30 Udongo:pH 4.5->8.5 kichanga, tifutifu, mfinyanzi na rutuba kidogo	Kahawa, miwa	Ndizi, viazi mviringo

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Rombo	Kahawa	Ndizi, Mahindi, Maharage	Mwinuko: 500-3,500 Mvua: 400-1,200 Joto: 5-30 Udongo: pH 5-8.5 Udongo wa volcano, kichanga, Mfinyanzi, tifutifu na rutuba ya wastani	Kahawa, ulezi, ndizi	Mtama, viazi mviringo, mhogo
		Same	Tangawizi, Fiwi	Mtama, uhogo, Viazi vitamu.	Mwinuko: 500-2,000 Mvua: 400-1,000 Joto: 10-31 Udongo: pH 4.5->8.5, mchanganyiko wa kichanga na tifutifu, mfinyanzi, miamba na rutuba hafifu.	Mazao ya bustani	Ndizi, mtama
		Siha	Ngano, Kahawa, maua, viazi mviringo, mbaazi	Mahindi, Ndizi, Maharage	Mwinuko: 500-3,500 Mvua: 800-1,400 Joto: 15-30 Udongo: pH 6.5-8.5 volcano, kichanga, tifutifu, mfinyanzi, changarawe na rutuba ya wastani	Kahawa, Mikunde Mazao ya bustani	Maharage, mtama
10	LINDI	Kilwa	Ufuta, Korosoho, Nazi	Muhogo, mpunga, mtama	Mwinuko: 200-750 Mvua: 800-1,200 Joto: 20-28 Udongo: pH 5.5-7 Tifutifu, mchanga, Mfinyanzi	Machungwa, Tikiti maji, Maembe	Magimbi, Mpunga
		Lindi	Ufuta, Korosho	Muhogo, Mtama, Kunde	Mwinuko: 200-750 Mvua: 800-1,200 Joto: 20-28 Udongo: pH 5.5-7 Tifutifu na mfinyanzi	Nazi, Tikiti maji	Magimbi

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Liwale	Ufuta, Korosho	Mhogo, Mtama, Viazi vitamu	Mwinuko: 200-1,000 Mvua: 800-1,200 Joto: 24-28 Udongo: pH 5.5-7 Tifutifu, kichanga	Karanga	Mtama, mahindi
		Nachingwea	Ufuta, Korosho, Karanga	Mhogo, Mtama, Viazi vitamu	Mwinuko: 200-1,000 Mvua: 800-1,000 Joto: 20-28 Udongo: pH 5.5-7 Tifutifu, mchanga, Mfinyanzi na Changarawe.	Karanga, Soya, Alzeti, njugu mawe	Mikunde, Maharage Mahindi
		Ruangwa	Ufuta, korosho, nazi	Mhogo, kunde na mbaazi	Mwinuko: 200-1,000 Mvua: 800-1,000 Joto: 20-28 Udongo: pH 5.5-7 Tifutifu, mchanga, Mfinyanzi na Changarawe.	Alizeti, Mazao ya bustani	Mahindi na mikunde
11	MANYARA	Babati	Mbaazi, Alizeti	Mahindi, Mpunga, maharage	Mwinuko: 1,000-2,500 Mvua: 200-1,400 Joto: 15 – 28 Udongo: Tifutifu, mfinyanzi	Karanga, ufuta, miwa	Ndizi
		Hanang	Ngano, Mbaazi, shahiri	Mahindi, Mikunde, maharage	Mwinuko: 1,100 -2,500 Mvua: 200-700 Joto: 15 – 28 Udongo: Tifutifu, mfinyanzi	Vitunguu saumu	Viazi mviringo, Ndizi
		Kiteto	Mahindi, mbaazi	Mahindi, Maharage	Mwinuko: 700 -1,200 Mvua: 400-1,000 Udongo: pH 5-7, rutuba nyngi, tifutifu	Alizeti, soya	Viazi mviringo, ndizi, mtama

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Mbulu	Mbaazi, ngano, shahiri	Mahindi na Maharage	Mwinuko: 1,200-2,300 Joto: 10 – 28 Udongo: Tifutifu, mfinyanzi	Ngano, Vitunguu saumu	Viazi mviringo, ndizi
		Simanjir o	Ufuta, Alizeti, mbaazi	Mahindi, maharage, mtama	Mvua: 600-1,200 Joto: 15 – 28 Udongo: Tifutifu, mfinyanzi,	Ngano, mazao ya bustani	Mtama, uwele
12	MARA	Bunda	Pamba, mpunga	Mtama, Muhogo	Mwinuko: 1,000- 1,800 Mvua: 400-1,000 Joto: 10-30 Udongo:pH 6.5-8.5 Mchanganyiko, kichanga, tifutifu, mfinyanzi mweusi	Mpunga, Mazao ya bustani	Mahindi, viazi vitamu
		Butiama	Pamba	Mahindi, Mtama, ulezi	Mwinuko: 1,000-1,800 Mvua: 400-1,000 Joto: 15-30 Udongo:pH 6.5-8.5 Mchanganyiko, tifutifu, mfinyanzi mweusi	Mikunde	Viazi vitamu, Mhogo
		Musoma	Pamba, mpunga	Mtama, ulezi, Muhogo	Mwinuko: 1,000-1,200 Mvua: 600-1,400 Joto: 15-30 Udongo:pH 6.5-8.5 Mchanganyiko, kichanga, tifutifu, mfinyanzi, wenye rutuba hafifu.	Mikunde, karanga	Viazi vitamu, mahindi
		Rorya	Pamba	Mtama, Mhogo	Mwinuko: 1,000-2,300 Mvua: 500-1,200 Joto: 10-30 Udongo: pH 5-7,Mchanganyiko, kichanga, tifutifu, mfinyanzi mweusi	Mazao ya bustani	Viazi vitamu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Serengeti	Pamba, ufuta, tumbaku	Muhogo, Mtama, mahindi	Mwinuko: 1,000- 2,300 Mvua: 500-1,200 Joto: 15-30 Udongo:pH 6.5->8.5 kichanga, tifutifu, Mfinyanzi mweusi na rutuba kiasi	Tumbaku, ufuta, mahindi	Viazi vitamu
		Tarime	Chai, kahawa, alizeti	Muhogo, Mtama, ndizi	Mwinuko: 1,000- 2,300 Mvua: 800-1,600 Joto: 10-27 Udongo:pH 4-7, Mchanganyiko, tifutifu, mfinyanzi, rutuba kiasi	Viazi mviringo, Mazao ya bustani	Mahindi, Viazi vitamu,
13	MBEYA	Busekelo	Chai, kakao, mpunga, mazao ya bustani	Mahindi, Maharage, Viazi Mviringo, ulezi	Mwinuko: 500-2,400 Mvua: 1,000-2,400 Joto 15 – 25 Udongo: pH 4-7, mfinyanzi, tifutifu na kichanga	Ndizi, Mazao ya bustani, njejere	Ndizi
		Chunya	Tumbaku, Alizeti	Mpunga, Mahindi	Mwinuko: 800-1,800 Mvua: 200-1,400 Joto 15 – 30 °C, Udongo: pH 5-7 mchanganyiko kichanga na mfinyanzi, changarawe	Ufuta, Matunda	Mtama, uwele
		Kyela	Kakao, kahawa, mchikichi, mpunga	Mpunga, Ndizi, mihogo	Mwinuko: 500-2,400 Mvua: 1,000-2,400 Joto 10-30, Udongo: pH 5- 7.5 mfinyanzi, tifutifu na kichanga	Matunda, Maharage	Magimbi, dengu
		Mbarali	Mpunga, alizeti, Ufuta	Mpunga, Mikunde, mahingi	Mwinuko: 800-1,500 Mvua: 200 -1,400 Joto: 15-30	Alizeti, Mazao ya bustani	Mtama, Viazi Vitamu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
					Udongo:- pH 5-7 kichanga, mfinyanzi mweusi na tifutifu		
		Mbeya	Kahawa, Viazi Mviringo, mazao ya bustani,	Mahindi, Mpunga, Maharage, Ndizi	Mwinuko: 800-2,700 Mvua: 600-2,000 Joto 5-20 Udongo: pH 5-7, volcano, mfinyanzi, kichanga na tifutifu	Mazao ya bustani, ngano shairi	Maharage, viazi mviringo Magimbi
		Rungwe	Chai, parachichi, kahawa, maharage,	Mahindi, ndizi, maharage njerege na ulezi	Mwinuko: 500-2,400 Mvua: 1,000-2,400 Joto 5-30, Udongo: pH 4-7 volcano, udongo mfinyanzi, tifutifu na kichanga	Kokoa, ndizi, mazao ya bustani	Maharage, viazi mviringo, magimbi
14.	MOROG ORO	Gairo	Mahindi, Alizeti, Maharage	Mahindi, Viazi vitamu	Mwinuko: 400-2,300 Mvua: 800- 1,600; Joto:15-30 Udongo:pH 5-7 Tifutifu na kichanga	Mikunde, Alizeti	Mpunga, mtama
		Ifakara	Mpunga, Miwa	Mpunga, Mahindi	Mwinuko: 400-2,300 Mvua: 800-1,600 Joto:20-35 Udongo: pH4-7 Tifutifu, kichanga na mfinyanzi na wenye rutuba.	Kakao, Mikunde, ufuta	Ndizi, mhogo
		Kilomber o	Miwa, Mpunga, Kakao	Mpunga, Mikunde	Mwinuko: 400-2,300 Mvua: 800-1,600 Joto:20-35 Udongo: pH4-7 Tifutifu, kichanga na mfinyanzi na wenye rutuba.	Viungo/spices, Ndizi	Muhogo, Mahindi
		Kilosa	Mkonge, Mpunga, Koroshio	Mahindi, Mikunde	Mwinuko: 200-2,300 Mvua: 800-1,600; Joto:15-30 Udongo: pH4-7 Tifutifu, kichanga na mfinyanzi mweusi na wenye rutuba.	Mazao-bustani, koroshio, pamba	Muhogo

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Malinyi	Mpunga, Korosh	Mpunga, Mahindi	Mwinuko: 200-2,300 Mvua: 800-1,600 Joto:20-35 Udongo: pH 4-7 Tifutifu, kichanga na mfinyanzi na wenye rutuba.	Kakao, pamba, Mazao ya bustani	Mahindi, Ndizi
		Morogoro	Mkonge, Miwa, Mazao ya bustani, Viungo	Mihogo, Mahindi na mikunde	Mwinuko: 200-2,300 Mvua: 800-1,600 Joto:20-35 Udongo: pH 4-7 Tifutifu, mfinyanzi na wenye rutuba kiasi	Alizeti, Ufuta	ndizi,
		Mvomero	Mpunga, Ufuta, Mazao - bustani	Mahindi, Viazi vitamu, maharage	Mwinuko: 200-2,300 Mvua: 800-1,600 Joto:20-35; Udongo: pH4-7 mfinyanzi mweusi na rutuba kiasi	Korosh, Ufuta	Mtama, Mahindi
		Ulanga	Mpunga, Korosh	Mpunga, mahindi, maharage	Mwinuko: 200-2,300 Mvua: 800-1,600 Joto:20-35 Udongo: pH 4-7 Tifutifu, kichanga na mfinyanzi na wenye rutuba.	Ufuta, alizeti	Mahindi, mtama
15	MTWARA	Masasi	Korosh, Ufuta	Muhogo na mbaazi,	Mwinuko: 200-500 Mvua: 800-1,000 Joto:12-35 Udongo: Ph 5-7 tifutifu, kichanga na mfinyanzi	Ufuta, mazao ya bustani, soya	Mpunga
		Mtwara	Korosh, Ufuta	Muhogo, mpunga	Mwinuko: 0-300 Mvua: 800-1,000 Joto:12-35 Udongo: pH 5-7 tifutifu, kichanga na mfinyanzi	Ufuta , mazao ya bustani	Mahindi, mikunde

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Nanyamba	Koroshu, Choroko	Muhogo na mbaazi	Mwinuko: 200 - 500 Mvua: 800-1,000 Joto:12-35 Udongo: pH 5-7 tifutifu, kichanga na mfinyanzi	Soya, Ufuta na nazi	Mpunga
		Nanyumbu	Koroshu, karanga, njugumawe ufuta	Muhogo na mbaazi	Mwinuko: 200-500 Mvua: 800-1,000 Joto:12-35 Udongo: pH5-7 tifutifu, kichanga na mfinyanzi	Ufuta na nazi	Mahindi, Mpunga
		Newala	Koroshu, Soya, ufuta	Mhogo na mbaazi	Mwinuko: 200-500 Mvua: 800-1000 Joto:12-35; Udongo:pH 5-7 tifutifu, kichanga na mfinyanzi	Ufuta na soya	Mahindi, Mpunga
		Tandahimba	Koroshu, Ufuta	Mhogo, mtama na mbaazi	Mwinuko:200 -500M asl Mvua: 800-1000mm kwa mwaka Joto:12-35°C Udongo:pH 5-7 tifutifu, kichanga na mfinyanzi	Alizeti, soya	Mahindi, Mpunga
16	MWANZA	Buchosa	Pamba, mbaazi	Mpunga, mahindi na mhogo	Mwinuko: 800-1300 Mvua: 600-1,400 Joto 10 – 30, Udongo: pH 6.5 – 8.5 mfinyanzi mweusi na wa kichanga na tifutifu	Mazao ya bustani	Mtama, mhogo na viazi vitamu
		Ilemela	Pamba, Kunde	Mpunga, mhogo	Mwinuko: 800-1,800 Mvua: 600-1,400 Joto 15 – 30, Udongo: pH 5 – 7 kichanga tifutifu, na mfinyanzi	Mazao ya bustani	Mtama, viazi vitamu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Kwimba	Pamba, Dengu	Mpunga, mahindi na mhogo	Mwinuko: 1,000-1,300 Mvua: 600-1,200 Joto: 15 – 30 Udongo: pH 5 -7 mfinyanzi mweusi na tifutifu,	Mikunde	Mtama, viazi vitamu
		Magu	Pamba, Choroko	Mpunga, mahindi na mhogo	Mwinuko: 1,000 -1800 Mvua: 700-1,400 Udongo: pH 6.5 – 7.0 Joto 20 -30 Udongo: mchanganyiko mfinyanzi mweusi, kichanga na tifutifu	Mazao ya bustani	Mtama, viazi vitamu
		Misungwi	Pamba, Dengu	Mpunga, mahindi na mhogo	Mwinuko: 1,000-1,800 Mvua: 600-1,400 Joto: 15 – 30 Udongo: pH 6.5-7 mchanganyiko kichanga, tifutifu na mfinyanzi	Alizeti, ufuta	Mtama, viazi vitamu
		Mwanza	Pamba	Mpunga, mahindi na muhogo	Mwinuko: 1,000-1,300 Mvua: 600-1,400 Joto: 15-30 Udongo: 5 -7 pH, Kichanga, tifutifu na mfinyanzi.	Alizeti, ufuta	Mtama, viazi vitamu
		Sengere ma	Pamba	Mpunga, mahindi na muhogo	Mwinuko: 1,000-1,300 Mvua: 600-1,400 Joto: 15-30 Udongo: 5 -7 pH, Kichanga, tifutifu na mfinyanzi.	Alizeti	Mtama, viazi vitamu
		Ukerewe	Pamba, kahawa, Nanasi	Mpunga, mahindi na muhogo	Mwinuko: 1,000-1,300 Mvua: 600 -1,200 Joto: 15-30	Alizeti, ufuta, machungwa	Mtama, mbaazi, viazi

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
					Udongo: pH5-7 Kichanga, tifutifu na mfinyanzi.		vitamu
17	NJOMBE	Ludewa	Chai, Pareto	Mahindi, Mpunga, mihogo, ngano, maharage	Mwinuko: 500-2,300 Mvua: 1,000-1,400 Joto:10-25 Udongo: pH 4-7, Mfinyanzi, tifutifu, rutuba ya wastani	Koroshu, viazi mviringo, soya mazao ya bustani	Maharage, mhogo Viazi vitamu, na mbaazi
		Makete	Pareto, Matofaa Ngano	Mahindi Ngano	Mwinuko: 1,200-2,700 Mvua: 600-2,000 Joto:1-15 Udongo: pH 4 -7 volcano, mweusi na rutuba hafifu	Shayiri, maua	Maharage, ngano na viazi mviringo
		Njombe	Chai, Viazi Mviringo, Matunda	Mahindi, viazi mviringo	Mwinuko: 750-2,400 Mvua: 600-2,000 Joto: 1-20 Udongo: pH 4 -7. Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu na wenye rutuba ya wastani.	Pareto, Mazao ya bustani	Maharage, ngano na ngano
		Wanging'ombe	Alizeti, Parachichi, viazi mviringo, chai	Mahindi, maharage o	Mwinuko: 750-2,400 Mvua: 600-2,000 Joto: 5-20 Udongo: pH 5-7 Tifutifu na wenye rutuba ya wastani	Shayiri, mazao ya bustani	Maharage, kunde, mbaazi, muhogo
18	PWANI	Bagamoyo	Koroshu, Nanasi, miwa	Mhogo, mtama, mpunga	Mwinuko: 200-1,000 Mvua: 800-1,400 Joto: 19-31 Udongo: pH 5-7. Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu, wenye rutuba ndogo	Nazi, ufuta, mazao ya bustani	Muhogo, mtama, pungu

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
		Chalinze	Koroshu, Ufuta, Nanasi	Mtama, mpunga	Mwinuko: 200-500 Mvua: 800-1,400 Joto: 19-31 Udongo: pH 5-7 Mfinyanzi mweusi, Kichanga, tifutifu, rutuba ya wastani	Nazi, ufuta, mazao ya bustani	Mhogo, mbaazi, mtama
		Kibaha	Koroshu, mazao ya bustani	Mhogo, mtama, mpunga	Mwinuko: 200-500 Mvua: 800-1400 Joto: 19-31 Udongo: pH 5-7. Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu, rutuba ya chini	Nazi, ufuta, mazao -bustani	Mahindi, mbaazi
		Kisarawe	Koroshu, Nazi. mazao ya bustani	Muhogo, mpunga, mahindi	Mwinuko: 200-500M asl Mvua: 800- 1400mm kwa mwaka. Joto: 19-310C Udongo: pH 5-7. Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu, changarawe, wenye rutuba chini na juu ya wastani.	Ufuta	Mbaazi, mazao ya bustani.
		Mafia	Nazi, koroshu	Mpunga	Mwinuko: 0 – 100 Mvua: 1,400 -1,600 Joto: 19-31 Udongo pH 5-7, kichanga na tifutifu wenye rutuba ndogo	Koroshu, viungo (spices)	Muhogo
		Mkuranga	Koroshu, Nazi	Muhogo, Mpunga	Mwinuko: 200-500 Mvua: 800-. 1,200 Joto:19-31 Udongo: pH 5-7, mfinyanzi, kichanga, tifutifu wenye rutuba ya wastani	Nanasi, ufuta, miembe na michungwa.	Viazi vitamu, mahindi ya muda mfupi
		Rufiji	Nazi, miwa, Ufuta,	Mahindi, Mhogo,	Mwinuko: 200-1,000 Mvua: 800-1,400	Koroshu, ufuta	Mhogo, Mahindi

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
			Mhogo	Mpunga	Joto:19-31 Udongo: pH 5-7, kichanga, mfinyanzi na tifutifu wenye rutuba		
19	RUKWA	Kalambo	Mahindi, Alizeti, ngano, viazi nviringo	Mahindi, maharage	Mwinuko: 800-2,300 Mvua: 1,000-1,400 Joto:10-28 Udongo:pH 5-7 Tifutifu, mfinyanzi, wenye rutuba ya kutosha	Soya, maharage	Mtama, Ulezi
		Nkasi	Mahindi, Alizeti, ngano, ulezi	Mahindi, Mpunga, maharage	Mwinuko: 800-2,300 Mvua: 1,000-1,400 Joto: 10-30. Udongo: pH 5-7 tifutifu, mfinyanzi kichanga na wenye rutuba ya kutosha.	Mpunga, Soya, viazi vitamu	Mpunga, Mtama, Ulezi, mbaazi
		Sumbaw anga	Mahindi, Alizeti, Mpunga.	Mahindi na maharage	Mwinuko: 800-2,300 Mvua: 1,000-1,400 Joto:10-30 Udongo: pH 5-7 tifutifu, mfinyanzi kichanga na wenye rutuba ya kutosha	Ulezi, Soya, viazi mviringo	Ulezi, Mtama, Mbaazi.
20	RUUVUM A	Madaba	Mahindi, Soya	Mahindi, maharage	Mwinuko: 400 -2,300 Mvua: 500 – 1,600 Joto:5 - 31 Udongo: pH 5-7 Mfinyazi, mchanganyiko, rutuba ya wastani	Soya, Ufuta Tangawizi	Mtama,Ta ngawizi
		Mbinga	Kahawa	Mahindi, mharage	Mwinuko: 500-2,300 Mvua: 100 -1,400 Joto:5-31	Matunda	Mtama, Ndizi

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA		BIASHARA	CHAKULA
					Udongo: pH 4-7, Mfinyazi rutuba ya wastani,		
		Namtumbo	Koroshu, Ufuta, soya	Mahindi, mikunde, alizeti	Mwinuko: 400-1,200 Mvua: 800-1,400 Joto:5-31 Udongo: pH 4-7, kichanga, tifutifu, mfinyazi rutuba ya wastani	Tumbaku, Ufuta, alizeti	Mtama na mpunga, viazi vitamu
		Nyasa	Mahindi, nanasi	Mahindi, Mtama	Mwinuko: 300 – 1,500 Mvua: 600 – 1,200 Joto:20-35 Udongo: pH5-7 Kichanga, tifutifu, wenye rutuba ya wastani	Koroshu, Ufuta	Mpunga, viazi vitamu
		Songea	Soya, alizeti	Mahindi, maharage, Mtama	Mwinuko: 500-2,300 Mvua: 800-1,200 Joto:15-31 Udongo: pH5-7 Kichanga, tifutifu na wenye rutuba ya kutosha	Ufuta, soya	Mikunde, viazi mviringo, viazi vitamu, ufuta
21	SHINYA NGA	Kahama	Pamba, Mpunga, alizeti	Mahindi, Viazi vitamu	Mwinuko: 900-1,300 Mvua: 300-750 Joto:15-30 Udongo: pH 5-8.5 mfinyanzi mweusi, tifutifu, rutuba ya wastani	Dengu, Alizeti	Mpunga, uwele
		Kishapu	Pamba, choroko, Dengu	Mahindi, Viazi vitamu mtama	Mwinuko: 900-1,300 Mvua: 300-750; Joto:15-30 Udongo: pH 5-8, tifutifu, kichanga, mfinyanzi mweusi na rutuba ya wastani	Alizeti, Ufuta, Mkonge, Mpunga	uwele/ Viazi vitamu
		Msalala	Pamba,	Mahindi,	Mwinuko: 800-1,300	Mpunga,	Mpunga

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA		BIASHARA	CHAKULA
			Choroko, dengu	mtama	Mvua: 300-650 Joto:15-30 Udongo: pH 5-8, tifutifu, kichanga, mfinyanzi mweusi na rutuba ya wastani	Alizeti,	uwele
		Shinyanga	Pamba, Dengu, Mpunga	Mahindi, Viazi vitamu mtama	Mwinuko: 900-1,300 Mvua: 600-1,000 Joto:15-30 Udongo: pH 5-9. Mchanganyiko wa tifutifu kichanga na mfinyanzi mweusi, rutuba ya wastani	Alizeti, ufuta	Mpunga uwele Viazi vitamu
		Ushetu	Pamba	Mahindi, mtama	Mwinuko: 900-1,300 Mvua: 900-1,300 Joto:15-30 Udongo:pH 5->8.5 tifutifu kichanga na mfinyanzi mweusi, rutuba ya wastani	Mpunga, Alizeti, Mazao ya Bustani.	Mpunga, uwele
22	SIMIU	Bariadi	Pamba, choroko	Mahindi, Mtama Mpunga	Mwinuko: 1,000-1,800 Mvua: 600-1200. Joto:10-30 Udongo:pH6.5->8.5 volkano, mchanganyiko mweusi, mwekundu, tifutifu, kichanga, mfinyanzi, chagarawe wenye rutuba ya chini, wastani na juu ya wastani	Mpunga, Alizeti,Dengu	Uwele, muhogo
		Busega	Pamba,	Mahindi,	Mwinuko: 1000-1800	Mbaazi, Alizeti	Uwele,

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA		BIASHARA	CHAKULA
			Dengu	Mtama Mpunga	Mvua: 600-1200. Joto:10-30 Udongo:pH6.5->8.5 volkano, mchanganyiko mweusi, mwekundu, tifutifu, kichanga, mfinyanzi, changarawe wenye rutuba ya chini, wastani na juu ya wastani		mhogo
		Itilima	Pamba, Choroko	Mahindi, Mtama Mpunga	Mwinuko: 900-2,500 Mvua 600-1400 Joto:15-30 Udongo:pH4.5-9 volkano, mchanganyiko mweusi, mwekundu tifutifu, kichanga, mfinyanzi, changarawe wenye rutuba ya chini, wastani na juu ya wastani	Alizeti, Mpunga	Uwele, Muhogo, Viazi vitamu
		Maswa	Pamba, Dengu	Mahindi, Mtama Mpunga	Mwinuko: 1,000-1,300, Mvua: 600-1200 Joto:15-30 Udongo:pH6.5-8.5 mchanganyiko mweusi, tifutifu, kichanga, mfinyanzi, changarawe na rutuba ya kutosha	Alizeti, Mbaazi	Karanga, Uwele, Viazi vitamu
		Meatu	Pamba, Mikunde	Mahindi, Mtama	Mwinuko: 900-2,500: Mvua: 600-1200 Joto:15-30 Udongo:pH 4.5-9 volkano, mchanganyiko mweusi, mwekundu tifutifu, kichanga, mfinyanzi, changarawe na rutuba ya wastani	Alizeti	Uwele, mhogo
23	SINGID	Ikungi	Alizeti	Mtama,	Mwinuko: 900-2500,	Koroshio	Mpunga,

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
	A			uwele	Mvua: 600-700 Joto:10-30 Udongo: pH 4 -9. Mfinyanzi,changarawe,tifutifu na kichanga		Viazi
		Iramba	Alizeti, Vitunguu	Mtama, mahindi	Mwinuko: 900-2500, Mvua: 600-1200 Joto:10-30 Udongo: pH 4.5-9. Mchanganyiko wa tifutifu kichanga na mfinyanzi rutuba hafifu, wastani na zaidi ya wastani.	Ufuta, Korosho	Mpunga, uwele
		Itigi	Alizeti, Tumbaku	Mtama, mahindi	Mwinuko: 900-1,400, Mvua: 500-1,000 Joto:15-30 Udongo: pH 4-8. Changarawe, tifutifu, mfinyanzi wenye viwango tofauti vya rutuba.	Tumbaku na Karanga	Mpunga, uwele
		Manyoni	Alizeti, karanga	Mtama, Viazi vitamu	Mwinuko: 900-1400, Mvua: 500-1000. Joto:15-30 Udongo: pH 4-8. Changarawe, tifutifu, mfinyanzi wenye viwango tofauti vya rutuba.	Tumbaku, Korosho, mazao ya bustani.	Mpunga, uwele, muhogo
		Mkalama	Alizeti, Vitunguu	Mtama, mahindi	Mwinuko: 900-2500, Mvua: 600-1200. Joto:10-30 Udongo: pH 4.5-9. Mchanganyiko wa tifutifu kichanga na mfinyanzi rutuba hafifu, wastani na zaidi ya wastani	Korosho, maembe	Ulezi, muhogo
		Singida	Alizeti, ulezi	Mtama,	Mwinuko: 1100-1300,	Korosho	Mahindi,

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA		BIASHARA	CHAKULA
				uwele, muhogo	Mvua: 200-400. Joto:10-30 Udongo: pH 4 -9. Mfinyanzi, changarawe, tifutifu na kichanga		viazi
24	SONGW E	Ileje	Kakao Kahawa, karanga	Mahindi, Maharage	Mwinuko: 500-2,400 Mvua: 1,000-2,400 Joto: 5 - 25 Udongo: pH 5-7, mfinyanzi, tifutifu, miamba na tambalale	Alizeti, Soya, Mazao – bustani, mpunga	Ndizi, Viazi
		Mbozi	Kahawa, Parachich, alizeti, mahindi, maharagei	Mahindi, , Maharage,k aranga na ulezi	Mwinuko: 800-2,400 Mvua: 1,000-2,400 Joto: 5-25 Udongo: pH 4-8 mfinyanzi mwekundu, tifutifu na wenye rutuba ya kutosha	Soya, ufuta	Mtama, ulezi
		Momba	Kahawa, mahindi, ufuta	Mahindi, Mpunga maharage, mazao ya bustani	Mwinuko: 800-2,300 800-2,400 Mvua: 1,000 -2,400 Joto: 10 - 25 Udongo: pH 5-7, tifutifu, rutuba ya kutosha, mfinyanzi mwekundu	Alizeti, Mikunde, ufuta	Mtama, ulezi viazi vitamu
25	TABORA	Igunga	Pamba, Alizeti	Mpunga, mahindi	Mwinuko: -900-1,300, Mvua: 700-1,200 Joto:15-30 Udongo: pH 5–9, Mchanganyiko mweusi, changarawe, mfinyanzi, tifutifu na kichanga wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu)	Alizeti , Ndizi, Maembe	Mtama, Uwele, mhogo
		Kaliua	Tumbaku,	Mpunga,	Mwinuko:1100 -1300,	Alizeti,	Mtama

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA		BIASHARA	CHAKULA
			Pamba	Viazi	Mvua: 600-1000 Udongo: pH 5->8.5, Mfinyanzi mwekundu/mweusi, changarawe, mfinyanzi, tifutifu na kichanga wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu)	Karanga, Papai	
		Nzega	Pamba	Mpunga, mahindi	Mwinuko:1000 -1300, Mvua:700 -1200 Joto:15-30 Udongo: pH 5 ->8.5, Mchanganyiko mweusi, changarawe, mfinyanzi, tifutifu na kichanga wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu)	Alizeti, Maembe	Mtama, Viazi
		Sikonge	Tumbaku, Pamba	Mpunga, mahindi	Mwinuko: -900-1400, Mvua: 200 -1000. Joto:15-30 Udongo: pH 4->8.5, Mchanganyiko mwekundu, changarawe, mfinyanzi, tifutifu na kichanga wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu)	Karanga, Alizeti	Mtama
		Tabora	Tumbaku, Pamba	Mpunga, Viazi	Mwinuko:900 -1400, Mvua: 200 -1200 Joto:15-30 Udongo: pH 4-9, Mchanganyiko mwekundu/mweusi, changarawe, mfinyanzi, tifutifu na kichanga wenye rutuba ya wastani	Karanga, Alizeti	Mtama
		Urambo	Pamba,	Mpunga,	Mwinuko:800 -1800,	Alizeti	Mtama

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA		BIASHARA	CHAKULA
			tumbaku	mahindi	Mvua: 600-1000 Joto:15-30 Udongo: pH 5->8.5, Mfinyanzi mwekundu/mweusi, changarawe, mfinyanzi, tifutifu na kichanga wenye rutuba ya wastani		
26	TANGA	Bumbuli	Chai	Mahindi, Maharage	Mwinuko:800 -1800 Mvua: 600-1,000 Joto: 10-25 Udongo pH 4-7, Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba ndogo	Kahawa, Mazao ya bustani na soybean.	Viazi vitamu, viazi mviringo, na muhogo.
		Handeni	Mkonge, Mahindi, Alizeti	Mahindi, Muhogo	Mwinuko:200 -1200, Mvua: 400-1400 Joto: 15-31 Udongo pH 4-7 Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu ya wastani).	Pamba, kunde na ufuta	Muhogo, Mtama viazi vitamu.
		Kilindi	Alizeti, Maharage	Mahindi, Maharage	Mwinuko:200 -1,200 Mvua: 400-1,400 Joto: 15-31; Udongo pH 4-7 Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu rutuba ya wastani	Pamba kunde na ufuta	Muhogo, Ndizi, Mtama na viazi vitamu.
		Korogwe	Mkonge,	Mahindi,	Mwinuko:200 -2,000,	Machungwa,	Mpunga,

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
			matunda	Muhogo	Mvua: 500-1,200 Joto: 15-31 Udongo pH 4->8.5, Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba ya wastani na chini ya wastani	ufuta, Alizeti	Ndizi
		Lushoto	Chai, Mazao ya bustani	Mahindi, mpunga	Mwinuko:200 -2000, Mvua: 400-1000. Joto: 10-31 Udongo pH 4-7, Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba ndogo	Kahawa, chai	Ndizi, viazi mviringo
		Mkinga	Koroshu, mazao ya viungo (Spices),	Mhogo, ndizi	Mwinuko:200 -1,200 Mvua: 400-1,400, Joto: 19-31 Udongo: pH 5-7. Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu, changarawe	Mkongee, Nazi	Matunda, mikunde, mbaazi, mpunga
		Muheza	Chai, Matunda, viungo, Mkingee	Mhogo, Ndizi	Mwinuko:200 -1,200 Mvua: 400-1,400; Joto: 15-31 Udongo pH 4-7, Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba tofauti tofauti (chini, wastani na juu)	Koroshu, Kakao, Ufuta	Mpunga, Mahindi
		Pangani	Nazi	Mpunga na Mhogo	Mwinuko:0 -750	Viungo Koroshu	Mhogo, Mtama

Na.			MAZAO YA KIPAUMBELE		MAELEZO / SABABU	MAZAO MENGINE YANAYOWEZA KULIMWA	
	MKOA	WILAYA	BIASHARA	CHAKULA	MWINUKO: MASL MVUA: MM/MWAKA JOTO: °C	BIASHARA	CHAKULA
					Mvua: 800-1,400 Joto: 15-31 Udongo pH 4-7, Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba ya wastani na chini ya wastani		
		Tanga	Mkonge, Nazi	Muhogo	Mwinuko: 0 -199 Mvua: 1000-1,200 Joto: 19-31 Udongo pH 5-7, Mchanganyiko mwekundu, Mfinyanzi, Kichanga, tifutifu wenye rutuba ya wastani na chini ya wastani	Koroshu, embe	Mikunde, mtama, viazi vitamu.

6.2 KANUNI ZA MSINGI ZA KUZINGATIWA KWA UZALISHAJI WA BAADHI YA MAZAO

NA	ZAO	JINA LA KISAYANSI	MWINUKO (M) (KUTOKA USAWA WA BAHARI)	NAFASI ZA UPANDAJI (M X M)	KIASI CHA PEMBEJEO KINACHOHITAJIKA (KILO/HEKTA)		MAVUNO (TANI/HEKTA)		IDADI YA MIMEA KWA HEKTA	MUDA WA KUKOMAA (MIEZI)
					Mbegu	Mbolea	Wastani wa sasa	Kiwango tarajiwa		
1	Kahawa arabika	<i>Coffea arabica</i>	900 - 2000	2.7 x 2.7	Miche	20kg FYM/Shimo 120CAN/UREA 100 DAP/NPK	0.65	2.5	1,330	36-48 baada ya kupanda 7 - 9 baada ya maua
	Kahawa robusta	<i>Coffea canephora</i>	1,000 - 1,500	3.3 x 3.3	Miche	20kg FYM/Shimo 120CAN/UREA 100 DAP/NPK	1	2	1,075	3 - 5 baada ya kupanda 7 - 9 baada ya maua
2	Chai	<i>Camellia sinensis</i>	1,200 - 2,200	0.9 x 0.6; 1.2 x 0.9	Vipando	P: 50 N: 250	1,550 chai iliyoandaliwa	3,500 chai iliyoandaliwa	5,000 -9,760	24 48 kila baada ya siku 5 -7
3	Koroshu	<i>Anacardium occidentale</i>	0 -750	12x12	Miche	FYM 20kg/m ²	0.5	1	69	36- 48 baada ya kupanda 8 - 9 baada ya maua
4	Pamba	<i>Gossypium barbadense</i>	600 -1,200	0.9x0.3 kwenye sesa 0.9x0.38 kwa matuta	25	P: 15N: 30	1.5	4	37,000 29,000	6
5	Tumbaku	<i>Nicotiana tabacum</i>	900-1,200	1x0.6	1.2	P: 38.7 N: 33.75	1	2.5	16,600	3 - 4
6	Miwa	<i>Saccharum spp</i>	600 - 1,200	mistari miwili 1.5 m 0.6 kati ya shina	Vipando	P: 24.7 N: 115	100 (ya miwa)	200 (ya miwa)	6,000	6 - 8
7	Pareto	<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>	2,400	0.6x0.3 kwenye matuta	vipande , miche	100-200 TSP 250-500 CAN in nursery	0.75 (1.4% pyrethrin)	1.7 (2% pyrethrin)	55,000	4
8	Mkonge	<i>Sisalana agave</i>	0 -1,800	Mistari miwili 3-4m 0.75-1.0	miche	CAN-100 TSP-125	12	25	4,700	24

				Kati ya shina						
9	Mahindi	<i>Zea mays</i>	0-2,500	0.75x0.3& 0.9x0.3 mmea mmoja/sh imo 0.8x0.5 mimea miwili/shi mo	25	120 DAP 125 TSP 250 UREA	1.75	6	44,450- 50,000	3 - 6
10	Mtama	<i>Sorghum vulgare</i>	0-2,500	0.8x0.3 aina ndefu 0.45x0.2 aina fupi	5 viganja 2.5 mnyunyi zo	50-100 UREA 50-100 TSP	0.7	5	41,200 111,000	3 - 6
11	Mpunga	<i>Oryza sativa</i>	0-1,200	0.2x0.2 kupandiki za 0.35x0.35 kupanda moja kwa moja	35-45 65-100	150-300 TSP 175 UREA CAN 300	2.5	5	250,000 82,000	4 - 6
12	Karanga	<i>Arachis hypogea</i>	100- 2000	0.5x0.15 0.9x0.15	68 90	75-125 TSP	0.5 nuts	2 nuts	133,000 200,000	4 - 6
13	Kunde	<i>Vigna inguiculata</i>	50 - 1,500	0.75x 0.2 inayosamb aa 0.5x0.2 inayokua wima	60 75	75-125 TSP 80 NPK	0.2	2	66,667	3 - 4
14	Maharage	<i>Phaseolus vulgaris</i>	100 - 2,500	0.5x0.1 0.6x0.1	70 60	75-125 TSP 80 NPK	0.5	3	167,000 200,000	3 - 6
15	Alizeti	<i>Helianthus annuus</i>	100 - 2000	0.9x0.3 0.75x0.3	8 12	100 TSP 350 CAN	1	4	37,000 44,444	5 - 6
16	Ufuta	<i>Sesame indicum</i>	100 - 1,500	0.6x0.1 mmea mmoja 0.6x0.3 mimea miwili	3 - 4	50 - 75 TSP	0.3	1.2	166,667 55,556	3 - 6
17	Uwele	<i>Peniisetum</i>	400- 1,800	0.8x0.3	3-9	65 TSP	1.5	3	4,000	2.5 - 4

		<i>typhoides</i>		aina ndefu 0.45x0.2 aina fupi		60 SA			100,000	
18	Ulezi	<i>Eleusine coracana</i>	500 - 2,000	0.05x0.25 kunyunyiz a kwenye mifereji	20-50	60-80 DAP	1	4	250,000 - 400,000	3-6
19	Ngano	<i>Triticum</i>	1,500- 3,000	0.05x0.25 kunyunyiz a kwenye mifereji	50-200	65 TSP 60 SA	1.5	5	250,000 - 400,000	3-6
20	Viazi vitamu	<i>Ipomea batatas</i>	0-2,700	0.3 x 1	vines	45-80 DAP 50 - 75 TSP	8	20	30,000 - 35,000	3-6
21	Viazi mviringo	<i>Solanum tuberosum</i>	1,500- 3,000	0.3x0.6 0.3x0.75	2,000- 2,500	60-100 DAP 60 - 80 TSP	7.5	30	50,000- 56,000	3-6
22	Ndizi	<i>Musa species</i>	0-2,500	3x3	Machipu kizi	100-250 DAP 80-200 TSP	15	35	1,111	9-20
23	Muhogo	<i>Manihot esculenta</i>	0-1,500	1x1; 1.2x0.9	Vipando	35-40 TSP	10	60	9,000- 10,000	6-24
24	Mbaazi	<i>Pisum sativum</i>	1,500- 3,000	0.2x0.5	25- 50	75-125 TSP 80 NPK 75 DAP	1.5	2.5	100,000	3-7
25	Soya	<i>Glycine max</i>	100 - 2,500	0.1x0.6 0.15x0.5	40-100	80 NPK, 80 DAP	1.7	2.7	130,000 167,000	4-7
26	Dengu	<i>Cicer arietinum</i>	700-1,200	0.25x0.45	30-45	45-60 TSP 50 DAP	0.7	1.8	80,000- 100,000	4-6
27	Michikichi	<i>Alaëis guineensi s</i>	0-1,000	8.8x7.6	Miche	30g per plant 1SA: 1TSP: 1K ₂ SO ₄ : 2MgSO ₄ mixture	70kg/ bunch/y ear	240kg/ bunch/ye ar	150	36-48
28	Michungwa	<i>Citrus sinensis</i>	0-1,000	2.5x6	Miche	100gm/plant DAP/TSP at nursery stage	20	45	667	36-48
29	Parachichi	<i>Persea american a</i>	1,000- 3,000	8x5	Miche	100gm/plant DAP/TSP at nursery stage	1	13	250	48-60
30	Embe	<i>Mangifer a indica</i>	0-1,500	10.5x10.5	Miche	100gm/plant DAP/TSP at nursery stage	10	25	90	36-48
31	Papai	<i>Carica papaya</i>	0-1,000	2.7x2.7	Miche	100gm/plant DAP/TSP at nursery stage	100	2500	1,370	9-16
32	Nanasi	<i>Anana</i>	0 - 1,000	0.6 x 0.6	Machipu	80-100	40	55	27,800	12-16

		<i>comosus</i>			kizi	DAP/UREA				
33	Kabichi	<i>Brassica oleracea</i>	500-2,500	0.75x0.6 0.4x0.5	0.2-0.3	200 SA 5gms/hole	20	40	22,000- 42,000	2.5-4
34	Ufuta	<i>Sesame indicum</i>	100 - 1,500	0.5x0.1 mmea mmoja	3 - 4	50 - 75 TSP	0.3	1.2	166,667 55,556	3 - 6
35	Nyanya	<i>Lycopersi con esculentum</i>	0-2,000	0.75x0.5 0.9x0.6	0.5	80 DAP 75 CAN	25	60	18,000- 26,000	2.5-4
36	Bilinganya	<i>Solanum melongena</i>	0-2,500	0.8x0.5 1x0.8	0.5	75 DAP 80 CAN	20	40	12,500- 25,000	2.5-4
37	Vitunguu	<i>Allium cepa</i>	500-1,500	0.1x0.3; 0.1x0.4	4.5	80 DAP/CAN 60 UREA	7.5	10	250,000- 333,000	3-5
38	Bamia	<i>Hibiscus esculenta</i>	0-1,000	0.3x0.6	1	75 DAP 80 CAN	1.8	2	56,000	2-3
39	Karoti	<i>Daucus carota</i>	500-2,000	Kunyunyiz a kwenye mfereji	4.5	75 DAP 80 CAN	1.5	15	300,000- 450,000	2-3
40	Matango	<i>Cucumis sativus</i>	0-1,000	1.2x1.5	2.5	100-200 NPK (4:16:4)	4	8	4,000- 5,000	2-3
41	Tikiti	<i>Cucumis melo</i>	0-1,000	1.2x1.5	2.5	100-200 NPK (4:16:4)	9	12	4,000-5,000	3-4

6.3 KALENDA YA UZALISHAJI WA BAADHI YA MAZAO NCHINI

ZAO	MIKOA	SHUGHULI	JAN	FEB	MACH	APR	MEI	JUN	JUL	AG	SEP	OKT	NOV	DES
MAHINDI	Mbeya, Ruvuma, Iringa, Njombe, Katavi, Rukwa, Kigoma, Tabora, Lindi, Mtwara, Singida, Dodoma	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
	Tanga, Pwani Kilimanjaro, Morogoro, Kagera, Arusha, Manyara, Mara, Mwanza, Geita, Simiyu, Shinyanga	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
		Kutayarisha shamba												
		Kusiha mbegu												
		Kupandikiza												
MPUNGA	Mbeya, Ruvuma, Iringa, Njombe, Katavi, Rukwa, Kigoma, Tabora, Lindi, Mtwara, Singida, Dodoma	Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
		Kutayarisha shamba												
		Kusiha mbegu												
		Kupandikiza												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												

ZAO	MIKOA	SHUGHULI	JAN	FEB	MACH	APR	MEI	JUN	JUL	AG	SEP	OKT	NOV	DES
MPUNGA	Tanga, Pwani Kilimanjaro, Morogoro, Kagera, Arusha, Manyara, Mara, Mwanza, Geita, Simiyu, Shinyanga	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
MTAMA	Mwanza, Geita, Shinyanga, Simiyu, Mara, Tabora, Dodoma, Singida	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
ULEZI	Rukwa, Katavi, Mbeya, Singida, Ruvuma, Kigoma, Tabora, Kilimanjaro	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
NGANO	Rukwa, Mbeya, Ruvuma, Manyara, Arusha	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												

ZAO	MIKOA	SHUGHULI	JAN	FEB	MACH	APR	MEI	JUN	JUL	AG	SEP	OKT	NOV	DES
MUHOGO	Mbeya, Tabora Ruvuma, Katavi, Rukwa, Kigoma, Lindi, Mtwara, Tanga, Pwani Mwanza, Geita, Simiyu, Morogoro, Kagera, Mara	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
NDIZI	Mbeya, Mara, Kigoma, Kagera, Morogoro, Tanga, Rukwa, Katavi, Kilimanjaro, Arusha, Manyara.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
MAHARAGE	Mbeya, Ruvuma, Iringa, Njombe, Rukwa, Katavi, Kigoma, Tabora, Singida, Dodoma	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
	Tanga, Kilimanjaro, Morogoro, Kagera, Arusha, Manyara, Mara,	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												

ZAO	MIKOA	SHUGHULI	JAN	FEB	MACH	APR	MEI	JUN	JUL	AG	SEP	OKT	NOV	DES
KUNDE	Tanga, Pwani, Kilimanjaro, Morogoro, Arusha, Manyara, Mara, Lindi, Mtwara.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
ALIZETI	Mbeya, Ruvuma, Iringa, Njombe, Rukwa, Katavi, Kigoma, Tabora, Lindi, Mtwara, Singida, Dodoma	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
KARANGA	Mbeya, Mtwara, Ruvuma, Iringa, Njombe, Katavi, Rukwa, Dodoma, Kigoma, Lindi, Tabora, Singida.	Kupanda												
		Palizi												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
UFUTA	Mbeya, Mtwara, Ruvuma, Iringa, Njombe, Rukwa, Dodoma, Katavi, Morogoro, Pwani, Singida, Kigoma, Tabora, Lindi.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												

ZAO	MIKOA	SHUGHULI	JAN	FEB	MACH	APR	MEI	JUN	JUL	AG	SEP	OKT	NOV	DES
PAMBA	Mwanza, Geita, Simiyu, Shinyanga, Mara, Tabora, Singida, Kigoma, Masoko	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
	Morogoro, Kilimanjaro, Tanga, Arusha, Pwani.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi la kwanza												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Palizi la pili												
		Kuvuna												
		Kuhifadhi mavuno												
		Masoko												
		Masoko												
MKONGE	Morogoro, Kilimanjaro, Tanga, Pwani Shinyanga.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kuvuna												
		Masoko												
		Masoko												
CHAI	Iringa, Njombe, Mbeya, Tanga and Kagera	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuweka mbolea												
		Kuvuna												
		Masoko												

ZAO	MIKOA	SHUGHULI	JAN	FEB	MACH	APR	MEI	JUN	JUL	AG	SEP	OKT	NOV	DES
KAHAWA	Arusha, Kilimanjaro, Tanga, Mara, Mbeya, Iringa, Njombe, Ruvuma, Morogoro.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuvuna												
		Masoko												
MIWA	Morogoro, Kagera, Kilimanjaro. Manyara	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuvuna												
		Masoko												
KOROSHO	Mtwara, Lindi, Ruvuma, Tanga, Morogoro, Pwani.	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuvuna												
		Masoko												
PARETO	Iringa, Mbeya, Kilimanjaro, Arusha	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kuvuna												
		Masoko												
TUMBAKU	Ruvuma, Tabora, Singida, Kigoma, Shinyanga, Katavi, Singida	Kutayarisha shamba												
		Kupanda												
		Palizi												
		Kuweka mbolea												
		Kudhibiti visumbufu												
		Kuvuna												
		Kupanga madaraja												
		Masoko												