

ज्वार, मोती बाजरा और उंगली बाजरा की कीट

ज्वार की कीट

प्रमुख कीट				
1.	ज्वार शूटफ्लाई	एथेरिगोना सोकाटा	मस्सीडी	डिप्टेरा
2.	स्टेम बोरर	पार्टेलस किलो	क्रैम्बिडी	लेपिडोप्टेरा
3.	गुलाबी स्टेम बोरर	सेसामिया इनफेरेंस	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा
4.	बग शूट करना	पेरैग्रिनस मैडिस	डेल्फेसीडी	हेमिप्टेरा
5.	कान का सिर बग	कैलोकोरिस एंगस्टैटस	मिरिडी - विकिपीडिया	हेमिप्टेरा
6.	ज्वार मिज	कॉटारिनिया ज्वारिका	सीसिडोमीडिडी	डिप्टेरा
7.	पौधे की जूँ (एफिड्स)	Rhopalosiphum नौकरानी, मेलानैफिस सैचारी	एफिडिडी	हेमिप्टेरा
मामूली कीट				
8.	कान का सिर वेब कीड़ा	क्रिप्टोब्लाबेज़ गिन्डेला	पाइरऑस्टिडी	लेपिडोप्टेरा
9.	ग्राम कमला	हेलीकवर्पा आर्मिगेरा	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा
10.	पौधे बग	डोलीकोरिस इंडिकस	पेंटाटोमिडी	हेमिप्टेरा
11.	बदबू आ रही बग	नेजरा विरिदुला	पेंटाटोमिडी	हेमिप्टेरा
12.	मिरिड बग	क्रैन्टिडेस पैलिफेर	मिरिडी - विकिपीडिया	हेमिप्टेरा
13.	स्लग कैटरपिलर	थेना एपियरेंस	कोचलिडी	लेपिडोप्टेरा
14.	लीफ रोलर	मारास्मिया ट्रैपेज़लिस	पाइरालिडी	लेपिडोप्टेरा
15.	पिस्सू बीटल	क्रिप्टोसेफलस श्वेस्टेटी, मोनो लेप्टा हस्ताक्षरकर्ता	क्राइसोलिमिडी	कोलोप्टेरा
16.	लाल बालों वाला डल्ली	एम्सेक्टा एल्बिस्ट्रिगा, ए मरी	आर्कटिडी	लेपिडोप्टेरा
17.	सेमीलूपर	यूब्लेम्मा सिलिकुला	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा
18.	बुनाई	माइलोसेरस मैकुलोसस एम फील, एम सबफियस	करक्यूलियोनिडी	कोलोप्टेरा
19.	विंगलेस टिड्डी	कोलमैनिया स्फेनारोइड्स	एक्रिडीडी	ऑर्थोप्टेरा

ज्वार के प्रमुख कीट

1. शूटफ्लाई: एथेरिगोना सोकाटा (मस्सीडी: डिप्टेरा)

मेजबान रेंज: मक्का, रागी, बाजरा, चावल, गेहूं और घास

नुकसान के लक्षण

- हैचिंग पर मैगॉट पत्ती की ऊपरी सतह पर स्थानांतरित हो जाता है और पत्ती म्यान और स्टेम के बीच प्रवेश करता है।
- मिट्टी के स्तर तक पहुंचने के बाद, मैगॉट तने के अंदर बोर होता है और बढ़ते बिंदु को काटता है जिसके परिणामस्वरूप "मृत दिल" लक्षण होता है।



- पीड़ित पौधे साइड टिलर का उत्पादन करता है।
- खरीफ सीजन की तुलना में गर्मियों के दौरान हमला अधिक गंभीर है

ETL: 10% मृत दिल या 1 अंडा/

मैनेजमेंट

- सह-1, सीएसएच 15आर, मालंदी और हाजरी, एम35-1, स्वाती, एसपीवी 491, आईएस - 18551, 5566, 5285, 5613, आईसीएसवी 700, आईसीएसवी 705, फुले यशोदा, सीएसएच 7, सीएच 8 जैसी प्रतिरोधी किस्मों का उपयोग करें।
- शूटफ्लाई क्षति को कम करने के लिए मानसून की बारिश की शुरुआत में तुरंत ज्वार बोना।
- उच्च बीज दर (१२.५ किलो/हेक्टेयर) का उपयोग करें और पतले या नर्सरी बढ़ाने और केवल स्वस्थ रोपण प्रत्यारोपण के समय गोली मार मक्खी क्षतिग्रस्त रोपण को हटा दें।
- 400 मिलीलीटर या इमिडाक्लोप्रिड 48 एफएस 1.2 एल या इमिडाक्लोप्रिड 70 डब्ल्यूएस 1.0 किलो या थिओमेथॉक्सम 30 एफएस 1.0 एल

- स्प्रे एंडोसल्फान 35 ईसी @18 मिलीलीटर, डिमिथोएट 30 ईसी @ 12 मिलीलीटर और मिथाइल डिमेटन 25 ईसी @12 मिलीलीटर 120 मीटर² नर्सरी के क्षेत्र के लिए।

2. स्टेम बोरर: चिलो पार्टिलस (क्रैम्बिडी: लेपिडोप्टेरा)

मेजबान रेंज: मक्का, ज्वार, गन्ना, बाजरा, चावल, ज्वार हैल्प्स, फिंगर बाजरा आदि।

नुकसान के लक्षण

- यह बुआई के एक महीने बाद फसल को प्रभावित करता है और नुकसान कान के सिर के उद्भव तक बना रहता है।
- केंद्रीय गोली मार मुरझा "मृत दिल" के लिए अग्रणी ठेठ क्षति लक्षण है।
- नोड्स के पास तने पर बोर होल दिखाई देते हैं।
- युवा लार्वा क्रॉल और निविदा मुड़ा पत्तियों पर फीड ठेठ "शॉट छेद" लक्षण के कारण।

3. गुलाबी स्टेम बोरर: सेसामिया इनफरेंस (Noctuidae: Lepidoptera)

मेजबान रेंज: ज्वार, मक्का, चावल, गेहूं, गन्ना, बाजरा और रागी, जौ, गिनी घास।

नुकसान के लक्षण

- गुलाबी लार्वा तने में बोर होता है और केंद्रीय शूट को नुकसान पहुंचाता है जिसके परिणामस्वरूप मृत दिल होता है।



मैनेजमेंट

- अंडा परजीवी जारी करें: *टेलीनोमस एसपी*, *ट्राइकोग्रामा चिलोनिस*; लार्वा परजीवी: *एपेंटेलस फ्लेविप्स*, *ब्रैकॉन हेबेटर*; पुपल परजीवी: *Tetrastichus अय्यारी*
- स्प्रे एंडोसल्फान 35 ईसी @ 1 एल/हा या क्लोरपाइरिफॉस 20 ईसी १.० एल/हा या फसल के अंकुरण के बाद हर 20 दिनों के अंतराल पर कार्बोफ्यूरोन 3 जी @ 25 किलो/हेक्टेयर/हेक्टेयर या कारटैप एचआरड्रोक्लोराइड 4 जी @18.75 किलोग्राम/हा लागू करें।

4. बग शूट करें: *पेरेग्रिनस मैटिस* (डेल्फासिडी, हेमिप्टेरा)

मेजबान रेंज: ज्वार, मक्का, चावल, बाजरा

नुकसान के लक्षण

- वयस्क और नरुल पौधों से रस चूसते हैं। हमला करने वाले पौधे अस्वस्थ अविकसित और पीले हो जाते हैं।
- पत्तियां ऊपर से नीचे की ओर मुरझाती हैं। पुष्पगुच्छ गठन बाधित होता है और यदि हमला गंभीर होता है तो पौधे मर जाते हैं।
- बग द्वारा स्रावित हनीड्यू पत्तियों पर कालिख सांचे के विकास का कारण बनता है।
- पत्तियों की मिडरिब अंडे बिछाने के कारण लाल हो जाती है और बाद में सूख सकती है।



मैनेजमेंट

- अंडा परजीवी जैसे *संरक्षण*, *परनागस ऑप्टाबिलिस*, *ऑक्टेट्रास्टिचस इंडिकस* और शिकारियों - *कोसिनेला सेप्टुपुक्टेटम*, *मेनोचिलस सेक्समैकुलाटस*, *जियोकोरिस तिरंगा*
- 500 एल पानी में डाइमैथोएट या मिथाइल डिमेटन 500 मिलीलीटर स्प्रे करें

5. इयरहेड बग: *कैलोकोरिस एंगस्टैटस* (मिरिडी: हेमिप्टेरा)

मेजबान रेंज: पल बाजरा, मक्का, tenai, गन्ना और घास

नुकसान के लक्षण

- वयस्क और नरुल उन पर भोजन करके कान के सिर को नुकसान पहुंचाते हैं।
- दूधिया अवस्था में होने पर अनाज से रस चूसते हैं।

- चूसा अनाज, हटना और रंग में काले बारी और बीमार भरा (या) chaffy हो जाते हैं।
- पुराने अनाज अलग खिला पंचर है कि अनाज की गुणवत्ता को कम दिखाता है।

ETL: 10 नग/कान सिर

मैनेजमेंट

- 12 किलोग्राम/हेक्टेयर (या) क्विनालफोस 1.5% 12 किलोग्राम/हा सिंक्रोनाइजिंग पर कार्बारिल 10% के साथ धूल IS1760, आईएस 17645, सीएसएम 388, चेचोलम, बीबीआर - 1 (आईसीएस वी239) जैसी प्रतिरोधी खेती बढ़ाएं



6. ज्वार मिज: *Contarinia ज्वारिकोला* (Cecidomyiidae: Diptera)

मेजबान रेंज: ज्वार की खेती और जंगली प्रजातियां।

नुकसान के लक्षण

- एक मैगॉट विकासशील अनाज पर फीड करता है और वहां प्यूपेट करता है।
- सफेद पुपल के मामले अनाज और छेद के साथ चिट्ठी अनाज से बाहर निकलते हैं, नुकसान के लक्षण हैं।



मैनेजमेंट

- डीजे 6541, वायु सेना 28, आईसीएसवी 197, आईसीएसवी 745, आईसीएसवी 88032 जैसे प्रतिरोधी खेती बढ़ाएं
- लार्वा परजीवी का संरक्षण - *एपेंटेलस एसपी*, *यूपेलोन्स पोपा*; लार्वा और पुपल परजीवी - *टेट्रास्टिकस* स्पीप।; शिकारियों - *ओरियस एल्बिडीपेनिस*; *टैपिनोमा इंडिकम*
- लगभग 90% कान के सिर के उद्भव पर पहला आवेदन दें और 4 या 5 दिनों के बाद दोहराएं। कीटनाशकों की सिफारिश की स्प्रे एंडोसल्फान ३५ ईसी १.० एल (या) मैलाथियान ५० ईसी १.० एल (या) कार्बारिल ५० डब्ल्यूपी 2 किलो/हा या एंडोसुल्फान 4 डी या मैलाथियान 5 डी या कार्बेल 10 डी या क्विनालफोस १.५ डी पर 25 किलो/हेक्टेयर में।

7. पौधे की जूँ (एफिड्स): रोपालोसिफ़म मैडिस, मेलनाफिस सैचारी (एफिडिडी: हेमिप्टेरा)

मेजबान रेंज: ज्वार, मक्का, रागी

नुकसान के लक्षण

एफिड्स की उपनिवेशों को केंद्रीय पत्ती व्हेल, उपजी या पुष्पगुच्छ में देखा जाता है। युवा और वयस्क पौधे का रस चूसते हैं। यह अक्सर पत्तियों और सीमांत पत्ती परिगलन के पीले रंग के मोटलिंग का कारण बनता है। एफिड शहद की बहुतायत पैदा करता है जिस पर मोल्ड बढ़ते हैं। पुष्पगुच्छ में, हनीड्यू कटाई में बाधा डाल सकता है। एफिड मक्का बौना मोज़ेक वायरस भी पहुंचाता है



मैनेजमेंट

500 एल पानी में डिमैथोएट 30 ईसी या मिथाइल डिमेटन 25 ईसी 500 मिलीलीटर जैसे संपर्क (या) प्रणालीगत कीटनाशक के साथ हमला किए गए पौधों के आधार का छिड़काव करें

ज्वार में एकीकृत कीट प्रबंधन

A. सांस्कृतिक तरीके

1. निरंतर फूलों से बचने के लिए कम समय में ज्वार की बुवाई को पूरा करें, जो अनाज मिज और इयरहेड बग गुणा के पक्ष में है।
2. सोर्गम बोना: लेलैब/काउपी (4:1) स्टेम बोरर को कम करने के लिए एक इंटरक्रॉप के रूप में
3. 12.5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर तक बढ़ी हुई बीज दर का उपयोग करें और सीधे बुवाई या नर्सरी बढ़ाने और केवल स्वस्थ रोपण के मामले में पतले होने के समय शूट फ्लाई क्षतिग्रस्त रोपण को हटा दें।

B. यांत्रिक विधि

1. स्टेमबोरर, अनाज मिज और इयरहेड कैटरपिलर के वयस्कों की निगरानी, आकर्षित करने और मारने के लिए मध्य रात्रि

तक प्रकाश जाल स्थापित करें।

- फसल 30 दिन पुरानी होने तक 12/हेक्टेयर की दर से टीएनएयू कम लागत वाले फिशमील ट्रैप सेट करें।

C. जैविक तरीके

- हेलीकवर्पा एसपी की लार्वा आबादी को कम करने के लिए कान के सिर पर 250 ग्राम + कपास बीज गिरी पाउडर 250 ग्राम के साथ 250 ले/हेक्टेयर में 10 दिन के अंतराल पर एनपीवी के दो आवेदन लें।

D. रासायनिक तरीके

- कीटनाशकों के साथ गोली के बीज का उपयोग करें।
- Arpocarb मछली का निर्माण गोली मार मक्खी वयस्कों विशेष रूप से महिलाओं को आकर्षित करने में अधिक प्रभावी है।

मोती बाजरा की कीट

प्रमुख कीट				
1	गोली मारो मक्खी	एथेरिगोना सन्निकमाता	मस्सीडी	डिप्टेरा
2	स्टेम बोरर	पार्टेलस किलो	क्रैम्बिडी	लेपिडोप्टेरा
3	गुलाबी स्टेमबोरर	सेसामिया इनफेरेंस	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा
4	अनाज मिज	गेरोमिया पेनिसेटी	सीसिडोमीडिडी	डिप्टेरा
5	बदबू आ रही बग	नेजरा विरिदुला	पेंटाटोमिडी	हेमिप्टेरा
मामूली कीट				
6	लीफ बीटल	स्लोगन डाउनसेई	गैलेरुसिडी	कोलोप्टेरा
7	काले बालों वाले क्रैटरपिल्लर	एस्टिगमेन लैक्टिनिया	आर्कटिडी	लेपिडोप्टेरा
8	विंगलेस टिड्डी	नेरथक्रिस सिमुलेन्स	एक्रिडीडी	ऑर्थोप्टेरा
9	सेमीलूपर	एंटोबा (यूब्लेम्मा) एसइलिकुला	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा

प्रमुख कीट

1. गोली मार मक्खी: *Atherigona सन्निकमाता*, Muscidae: Diptera

नुकसान के लक्षण

- ठंड के मौसम में तमिलनाडु में पूरे भारत में मोती बाजरा पर एक गंभीर कीट; यह रोपण और बूट पत्ती चरण दोनों में



फसल पर हमला करता है।

- यह युवा पौधों में मृत दिलों और परिपक्व फसल में चिट्ठी अनाज का कारण बनता है।

2. स्टेम बोरर: *चिलो पार्टिलस* (क्रैम्बिडी: लेपिडोप्टेरा)

नुकसान के लक्षण

- यह बुआई के एक महीने बाद और कान के सिर के उद्भव तक फसल को प्रभावित करता है। केंद्रीय गोली मार मुरझा "मृत दिल" के लिए अग्रणी ठेठ नुकसान लक्षण है।
- नोड्स के पास तने पर दिखाई देने वाले बोर होल।
- युवा लार्वा क्रॉल और निविदा मुड़ा हुआ पत्तियों पर फ़ीड करता है जिससे विशिष्ट "शॉट होल" लक्षण होता है।

3. गुलाबी स्टेमबोरर: *सेसामिया इनफरेस* (Noctuidae: Lepidoptera)

मेजबान रेंज: ज्वार, मक्का, चावल, गेहूं, गन्ना, बाजरा और रागी, जौ, गिनी घास

नुकसान के लक्षण

गुलाबी लार्वा तने में प्रवेश करता है जिससे मृत हृदय लक्षण पैदा होता है।

4. अनाज मिज: *गेरोमिया पेनिसैटी* (सेसिडोमीइडीडी: डिप्टेरा)

नुकसान के लक्षण

- मैगॉट स्पाइकलेट की नोक से जुड़े सफेद पुपल मामले के साथ अनाजरहित ग्लूमस के कारण अनाज विकसित करने पर फ़ीड करता है।

मैनेजमेंट

- कीटनाशकों में से किसी एक को धूल - मैलाथियान 5 डी 25 किलो, कार्बेथिल 10 डी 25 किलो, एंडोसल्फान 4 डी 10 किलो/हेक्टेयर।

5. बदबूदार बग: *नेज़ारा विरिडुला* (पेंटाटोमिडी: हेमिप्टेरा)

नुकसान के लक्षण

- अनाज चिट्ठी या चितीदार काले हो जाते हैं और सूख जाते हैं। बग से एक बदबूदार गंध निकलती है।

फिंगर बाजरा की कीट

प्रमुख कीट				
1.	गुलाबी स्टेम बोरर	सेसामिया इनफेरेंस	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा
2.	व्हाइट बोरर	सलुरिया इन्फिसिटा	फिजिटिडे	लेपिडोप्टेरा
3.	रूट एफिड	टेट्रान्यूरा निगिबडोमिनेलिसी	एफिडिडी	हेमिप्टेरा
4.	कट कीड़ा	स्पोडोप्टेरा एक्सिगुआ	नोक्टुडी	लेपिडोप्टेरा
5.	बदबू आ रही बग	होलोट्रिकिया संगत	मेलोलोनथिडी	कोलोप्टेरा
मामूली कीट				
6.	पिस्सू बीटल	चैटोनेमा पुसेन्सिस	अल्टिकिडी	कोलोप्टेरा
7.	कान का सिर इल्लियां	सिट्रोगा अनाज	गेलेचिडी	लेपिडोप्टेरा

प्रमुख कीट

1. गुलाबी स्टेम बोरर: सेसामिया इनफेरेंस (Noctuidae: Lepidoptera)

नुकसान के लक्षण

- गुलाबी लार्वा तने में प्रवेश करता है और मृत दिल के लक्षण का कारण बनता है।

मैनेजमेंट

- स्प्रे कार्टाप हाइड्रोक्लोराइड 4G @ 25kg/ha, fipronil 0.3G 15 kg क्लोरपाइरिफॉस 10G 10kg, whorls में।

2. व्हाइट बोरर: सलुरिया इन्फिसिटा (फिसिटीडी: लेपिडोप्टेरा)

नुकसान के लक्षण

दक्षिण भारत में उंगली बाजरा पर एक संभावित कीट। लार्वा मिट्टी के स्तर के करीब टिलर के आधार पर तने में बोर होता है और मृत दिल का कारण बनता है।

3. रूट एफिड: *टेट्रानेमुरा निग्रिबडोमिनलिसी* (एफिडिडी: हेमिप्टेरा)

नुकसान के लक्षण

एफिड पौधे के आधार पर रहता है और रस चूसता है। पीड़ित पौधे पीला पीला हो जाते हैं और अविकसित हो जाते हैं। पैच में पौधों का मुरझाना और सूखना विशिष्ट लक्षण है। काली चींटियां शहद के लिए उन्हें भाग लेते हैं और उनकी उपस्थिति रूट एफिड हमले की पुष्टि करती है। यह कई घासों पर भी होता है।

मैनेजमेंट

हमला पौधों के आधार को संपर्क या प्रणालीगत कीटनाशक के साथ छिड़कने से एफिड को नियंत्रित करता है



1. कट कीड़ा: *स्पोडोप्टेरा एक्सिगुआ* (नोक्ट्यूडी: लेपिडोप्टेरा)



नुकसान के लक्षण: झड़ना।

मेजबान रेंज: प्याज, बैंगन, कपास, काउपी, मिर्च, मिंचा।

2. होलोट्रोचिया कॉन्सागुइनिया (मेलोलोन्थिडी: कोलोप्टेरा)

नुकसान के लक्षण

ग्रब्स जड़ों पर भोजन करते हैं और परिणामस्वरूप बड़े पौधों की मृत्यु होती है।