3. धड़ छेदक : पिल्लू तना में छेदकर भीतर के मुलायम भाग को खाता है जिससे गभ्या सूख जाता हैं और पौधे मर जाते हैं।

प्रबन्धन :

1. खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करना चाहिए।
2. खेत को खर–पतवार से मुक्त रखना चाहिए।
3. खेत में वर्ड पर्चर की व्यवस्था करनी चाहिए।
4. खेत में प्रकाशफंदा का प्रयोग करें।
5. कार्बोफ्यूरान 3 जी या फोरेट 10 जी दानेदार कीटनाशी का 4–5 दाने प्रति गम्भा की दर से व्यवहार करें अथवा इमीडाक्लोरप्रिड 17.8 एस.एल. 1 मिलीलीटर प्रति 3 लीटर पानी में घोल बनाकर फसल पर छिड़काव करें।

4. भुट्टा छिद्रक : पिल्लु भुट्टे में प्रवेश कर दाने को खाता है।

प्रबन्धन :

1. फसल में उपस्थित मित्र कीटों का संरक्षण करें।
2. खेत में बर्ड पर्चर का व्यवहार करें।
3. प्रति हेक्टेर 10–15 फेरोमोन ट्रेप खेत में लगायें।
4. प्रकाश फंदा को लगाकर कीटों को नष्ट करें।
5. 5 मि.ली. प्रति लीटर पानी में नीम आधारित दवा का घोल बनाकर छिड़काव करें।
6. नुभान (डाइक्लोरोभॉस) 0.5 से 1 मि.ली. का प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर फसल पर छिड़काव करें।

5. जीवाणु जनित तना सड़नः पौधे के नीचे से दूसरा या तीसरा अन्तर गाँठ मुलायम एवं बदरंग हो जाता है। ज्यादा आक्रान्त हो जाने पर पौधे वहीं से टूटकर गिर जाते हैं। आक्रांत भाग से सड़न की गंध आती है।

प्रबन्धन :

1. खेत को खर–पतवार से मुक्त रखें और खेत में जल निकास की उत्तम व्यवस्था करें।
2. ब्लीचिंग पाउडर 12 किलोग्राम प्रति हेक्टयर की दर से आक्रांत भाग पर छिड़काव करें।
6. हरदा रोगरू पत्तियों पर छोटे–छोटे गोल पीले रंग के फफोले बनते हैं जो फटकर पौधे को क्षति पहुँचाते हैं।

प्रबन्धन :

1. फसल चक्र अपनाये और खेत को साफ–सुधरा रखें।
2. मैन्कोजेब 75 प्रतिशत घुलनशील चूर्ण का 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर फसल पर छिड़काव करें।

कटाई : खरीफ मौसम में 80–90 दिनों बाद मक्का तैयार हो जाता है, तब इसकी कटाई कर लेनी चाहिये। यदि भूट्टे की जरूरत हो तो छटा तैयार होने के बाद इसकी तुडाई कर लेनी चाहिए।

उपज रू संकर किस्मों से 40 से 70 क्विंटल उपज प्रति हेक्टर प्राप्त होती है।

प्रकाशन

बिहार कृषि प्रबंधन एवं प्रसार प्रशिक्षण संस्थान (बामेती)

पोस्ट : जगदेव पथ, फुलवारीशरीफ मार्ग, महिला पॉलेटेक्निक के सामने, पटना-800 014

Website: www.bameti.org, e-mail : bameti.bihar@gmail.com

बिहार सरकार
कृषि विभाग

खरीफ
मक्का की खेती

मक्का की खेती

भूमि : मक्का की खेती के लिए अच्छी जल निकास वाली बलुई दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त होती है। मक्का नीची भारी मिट्टी को छोड़कर प्रायः सभी प्रकार के मिट्टी में उगाया जा सकता है। लगभग 5.5 से 7.5 पी.एच. मान वाली मिट्टी में इसकी खेती आसानी से की जा सकती है। जल जमाव इस फसल के लिये नुकसान देय है। इसलिए उचित जल निकास वाली एवं जीवांश युक्त मिट्टी में इसकी खेती सही ढंग से की जा सकती है।

खेत की तैयारी : पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से की जाती है। इसके बाद कल्टीवेटर अथवा देशी हल से जुताई करके हरेक जुताई के बाद पाटा चलाकर खेत की मिट्टी को हल्की एवं भुरभुरी बना ली जाती है। इसके बाद सिंचाई एवं निराई–गुड़ाई सुविधा हेतु खेत को क्यारियों में बाँट लेते हैं।

प्रभेद का चुनाव : अपने क्षेत्र में लगने वाले कीट–व्याधियों के प्रतिरोधी प्रभेदों का चुनाव मौसम के अनुसार करना चाहिए।

बीज का चुनाव : बीज को रोगमुक्त, स्वस्थ एवं पुष्ट होना चाहिए।

बुआई का समय : खरीफ फसल की बुआई 25 मई से 20 जून तक कर लेनी चाहिए।

बीज दर : लगभग 20 कि.ग्रा. बीज प्रति हेक्टर की दर से आवश्यकता होती है।

बीजोपचार : बीज को कार्बेन्डाजिम नामक फफूंदनाशी दवा द्वारा बुआई के 15 घंटे पूर्व 2.5 ग्राम दवा से प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित कर बुआई करनी चाहिए, इससे बीज जनित रोगों से मुक्ति मिल जाती है। बीज की बुआई 3 से 5 सें.मी. की गहराई पर करनी चाहिए तथा बीज और उर्वरक अलग–अलग नालियों में डालना चाहिए।

पोषक तत्व प्रबंधन : खेत की तैयारी के समय लगभग 15 टन गोबर की सड़ी खाद समान रूप से खेत में बिखेर कर मिट्टी में मिला देनी चाहिए। रासायनिक उर्वरकों में 100 किग्रा. नेत्रजन, 60 किग्रा. फास्फोरस एवं 40 किग्रा. पोटाश की आवश्यकता होती है। जिसमें नेत्रजन की एक तिहाई फास्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा बीज बुआई के समय दें। नेत्रजन की शेष मात्रा को दो बराबर भागों में बाँट कर बुआई के 30 दिन बाद एवं धनबाल निकलते समय खड़ी फसल में जड़ों के आस–पास देना चाहिए।

सिंचाई : खरीफ फसल में प्रायः सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है। सूखा पड़ने पर दाना में दूध बनते समय आवश्यक नमी हेतु सिंचाई करनी चाहिए। खरीफ मौसम में जल निकास की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण : मक्का में निराई–गुड़ाई अत्यन्त आवश्यक है और निराई करके ही खरपतवारों को खेत से बाहर निकालना चाहिए। निराई–गुड़ाई करने से पौधों को विकास के लिए अच्छा माध्यम मिलता है।

फसल सुरक्षा : मक्का में लगने वाले मुख्य कीट–व्याधि निम्नांकित हैं :–

1. फॉल आर्मीवर्म का लक्षण एवं प्रबंधन

क. कागजी छिद्र : अंकुरित अवस्था से ही मक्का फसल का अवलोकन करना, शुरू कर देना चाहिए। यदि विभिन्न आकार के लम्बे कागजी छिद्र आस–पास के कुछ पौधे की पंत्तियों पर दिखाई देते है तो फसल फॉल आर्मीवर्म से प्रभावित हो सकती है। यह लक्षण फॉल आर्मीवर्म लार्वा की पहली और दूसरी इंस्टार के कारण होता है जो पत्ती की सतह को खुरच कर खाते हैं।

प्रबंधन :

1. 5% नीम बीज कर्नेल इमल्शन (NKSE) या ऐजाडिराक्टिन 1500 पीपीएस @5 मिली/लीटर पानी
2. बेसिलम यूजिपनिज (किस्म कुर्सटकी) फॉर्मुलेशन (डिपल) 8 एस @2 मिली/लीटर पानी या डेल्फिफन 5 डब्यूजी @ 2 ग्राम/लीटर पानी।
3. एनटोमोपैथोजेनिक कवक मेटारिजियम एनिसोप्लाय (1.10 बनि/हे) / 5 ग्राम/लीटर पानी और या नोमुरिया रिलेबी चावल अनाज फॉर्मूलेशन (1.10 बनि/हे) / 5 ग्राम ६ लीटर पानी

ख. कटे–फटे छिद्र :

एक बार जब लार्वा की तीसरे इंस्टार अथवा में प्रवेश करता है तो इसकी खाने की प्रवृत्ति के कारण पत्तियों पर कटे–फटे (गोल से आयताकार आकार के) छिद्र बन जाते हैं। लार्वा की वृद्धि के साथ छिद्रों का आकार भी बढ़ाता जाता है।

प्रबंधन : फॉल आर्मीवर्म लार्वा की तीसरी और चौथी इंस्टार के द्वारा नुकसान होने पर निम्नलिखित रासायनिक कीटनाशकों के छिड़काव की आवश्यकता होती है।

1. स्पाईनटोरम 11.7% एस.सी. @ 0.5 मिलीलीटर पानी
2. क्लोरेट्रानिलिप्रोएल 18.5 एससी @ 0.4 मिलीलीटर पानी
3. थियामेथोक्साम 12.6% + लैम्बडा साइहैलोथ्रीन 9.5ः जेड सी @ 0.25 मिलीलीटर पानी

ग. अत्यधिक पत्ती हानि :

जब लार्वा पाँचवी इंस्टार में प्रवेश करता है तो यह पत्तियों को तेजी से खाकर नष्ट कर देता है। लार्वा की छठी इंस्टार अवस्था बड़े पैमाने पर पत्तियों को खा कर नष्ट करती है और ज्यादा मात्रा में मल पदार्थ का स्त्राव करती है।

प्रबंधन : 2–3 लीटर पानी में 10 कि.ग्रा. चावल की भूसी और 2 कि.ग्रा. गुड़ मिलायें और मिश्रण को 24 घंटे तक फेटने (किण्वन) के लिए रखें। खेतों में अनुप्रयोग से ठीक आधे घंटे पहले 100 ग्राम थायोडिकार्ब 75% WP मिलाएँ और 0.5–1 से.मी. व्यास के आकार की गोलियाँ तैयार करें। यदि गोलियाँ बहुत चिपचिपी है। तो रोल करते समय कुछ बालू मिला लें। इस तरह से तैयार किए गए विशेष जहरीले पदार्थ / चुग्गा को शाम के समय पौधे की गोब में डालना चाहिए। यह मिश्रण एक एकड़ क्षेत्र के लिए पर्याप्त होता है।

घ. टेसल (नस मंजरी) और भुट्टे को नुकसान

प्रजनन अवस्था में टेसल और भुट्टा, दोनों ही बहुत संवेदनशील भाग होते हैं जो सीधे पैदावार को प्रभावित करता है।

प्रबंधन : प्रजनन अवस्था में रासायनिक नियंत्रण उचित नहीं है।

भुट्टे की अग्र भाग (टिप) को ढकने के साथ ही कसी हुई (टाइट) हस्क वाली मक्का की किस्मों का चयन करना चाहिए।

2. कजरा कीट : यह कीट नये पौधों को जमीन की सतह से काटकर गिरा देता है। कीट दिन में मिट्टी के दरार में छिपे रहते हैं तथा रात में बाहर निकलकर पौधों को काटते हैं।

प्रबन्धन :

1. क्लोरपायरीफॉस 20 प्रतिशत तरल 2 मिलीलीटर प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार कर बीज की बुआई करें।
2. खड़ी फसल में आक्रमण होने पर खेत में थोड़ी–थोड़ी दूरी पर खर–पतवार का ढेर बना दें एवं सबेरे इसमें छिपे हुए कीट को नष्ट कर दें।
3. क्लोरपायरीफॉस 20 प्रतिशत तरल का 4 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से घोल बनाकर फसल के जड़ पर छिड़काव करें।