जैसी डम :

यह कीट हरे रंग का होता है तथा पौधों की पत्तियों से रस चूसकर फसल को नुकसान पहुंचाता है। पत्तियां मुडी सी लगने लगती है, इस कीट के नियंत्रण के लिए मोनोक्रोटोफास की आधा लीटर मात्रा को 500 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिये। इमिडाक्लोप्रिड की 500 मि.ली. मात्रा को 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव किया जा सकता है।

कातरा :

कातरे की लट फसल की प्रारम्भिक अवस्था में पौधों को काटकर हानि पहुंचाती है। इसके नियंत्रण के लिए खेत के चारों तरफ का क्षेत्र साफ रहना चाहिये तथा लट के प्रकोप होने पर मिथाइल पैराथियोन पाउडर की 20-25 किग्रा मात्रा प्रति हैक्टेयर दर से प्रयोग करनी चाहिये।

फली छेदक :

यह कीट फसल के पौधों की पत्तियों को खाकर फसल को नुकसान पहुंचाता है। इसकी रोकथाम के लिए मोनोक्रोटोफास 26 डब्ल्यू एसी सी या मैलाथियोन 50 ई.सी. या क्यूनालफॉस 25 ई.सी. आधा लीटर या क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत पाउडर की 20-25 किलोग्राम मात्रा प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव / भुरकाव करनी चाहिये, जरूरत पड़ने पर 15 दिन के बाद दूसरा छिड़काव / भुरकाव किया जा सकता है।

इन कीटों की रोकथाम के लिए मेलाथियोन 50 ई.सी. 4 लीटर या डायमियोएट 30 ईसी या मोनोक्रोटोफॉस 30 डब्ल्यू एस.सी.ए. की आधा लीटर या क्यूनालफॉस 25 ई.सी. एक लीटर या मैलाथियोन 5 प्रतिशत पाउडर 25 कि. ग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिये।

लीफ लीफ वीविल एवं लीफ विटला :

इन कीटों के नियंत्रण हेतु क्यूनालफोस की 20-25 किलो मात्रा को प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करनी चाहिये।

पीला मैजिक विषाणु रोग :

यह रोग मोठ की फसल को सबसे अधिक नुकसान पहुंचाता है। इसमें प्रभावित पत्तियां पूरी तरह से पीली हो जाती है एवं आकार में छोटी रह जाती है। इसकी रोकथाम के लिए सफेद मक्खी जिसके द्वारा यह रोग फैलता है का नियंत्रण आवश्यक है। लक्षण दिखाई देते ही डायमिथोएट 30 ईसी या मैटासिस्टोक्स आधा लीटर व आधा लीटर मैथालियोन प्रति हैक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव कर देना चाहिये।

पीली जीवाणु रोग :

इस रोग के कारण पौधे मुरझा जाते है। रोग के कारण छोटे गहरे भूरे रंग के धब्बे पत्ती, फलियों एवं तनों पर दिखाई देते है। इसके नियंत्रण हेतु एग्रीमाइसीन की 200 ग्राम मात्रा को प्रति हेक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये। मोठ के बीज को 100 पीपीएम स्ट्रप्टोसाइक्लिन के घोल में एक घण्टा भिगोकर सुखाने के पश्चात 2 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करनी चाहिए।

तना झुमका रोग :

इस रोग के कारण पौधे मुरझाने लगते है। इसके लक्षण दिखाई देने पर 2 किलो मैन्कोजेब को 500 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिये।

किकल विषाणु रोग :

इस रोग के लक्षण पत्तियों पर दिखाई देते है इसके द्वारा पत्ती मोटी एवं भारी हो जाती है रोग के कारण पत्तियां सिकुडी सी भी हो जाती है इसके नियंत्राण के लिए डायमिथोएट 30 ईसी अथवा मिथाइल डिमेटोन 25 ई.सी. की 750 मि.ली. मात्रा प्रति हैक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये। दूसरा छिड़काव 15 दिन बाद करना चाहिए।

सरकोस्पोरा रोग :

इस रोग के कारण पत्तियों पर कोणदार भूरे लाल रंग के धब्बे बन जाते है। रोगी पौधे की नीचे की पत्तियां पीली पड़कर सूखने लगती है तथा पौधों की जड़े भी सूख जाती है इस रोग के नियंत्रण के लिए कार्बन्डाजिम की 500 ग्राम मात्रा 500 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिये। बीज की बुवाई से पूर्व 3 ग्राम कैप्टान या 2 ग्राम कार्बन्डाजिम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करना चाहिये।

बीज उत्पादन :

किसान अपने खेत पर भी अच्छी किस्म के बीज का उत्पादन कर सकते है। खेत के चयन के समय कुछ सावधनियां रखनी चाहिये। पिछले साल इस खेत में मोठ नहीं उगाया गया हो। भूमि में जल निकास की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिये। प्रमाणित बीज के लिए खेत के चारों ओर 10 से 20 मीटर तक मोठ का कोई खेत नहीं होना चाहिये। खेत की तैयारी बीज एवं उसकी बुवाई, पोषक प्रबंधन, खरपतवार नियंत्रण रोग एवं कीट नियंत्रण का विशेष ध्यान रखना चाहिये। समय समय पर खेत से अवांछनीय पौधों को निकालते रहना चाहिये। फसल की कटाई पूर्णतया फसल पकने पर करनी चाहिये तथा बीज के लिए लाटा काटते समय खेत के चारों तरफ 5 से 10 मीटर छोड़कर फसल की कटाई करनी चाहिये। लाटो को खलिहान में अलग सूखाना चाहिये एवं दाने को फलियों से निकाल कर अच्छी प्रकार सुखाना चाहिये जिससे 8-9 प्रतिशत से अधिक नमी न रहे। किसान स्वयं से भी मोठ का दाना पूरा सूखने पर अपने दांत / डाढ के नीचे दबाकर तोडेगे तो कट की आवाज आयेगी। इसके बाद बीज को ग्रेडिंग कर उपचारित कर लेना चाहिये तथा लोहे की टंकी में भरकर भण्डारित कर देना चाहिये। इस बीज को किसान अगले वर्ष बुवाई के लिए उपयोग कर सकते है।

कटाई एवं गहाई :

जब मोठ की फलियां पक कर भूरी हो जाए तथा पौधा पीला पड़ जाये तो फसल की कटाई कर लेनी चाहिए। लाटे को अच्छी प्रकार सूखने के पश्चात थ्रेसर द्वारा दाने को अलग कर लिया जाता है।

उपज एवं अधिक लाभ :

मोठ की उन्नत तकनीकों द्वारा खेती करने पर 6 से 8 क्विंटल दाने की उपज प्रति हैक्टेयर प्राप्त की जा सकती है। मोठ की एक हैक्टेयर खेती के लिए 15 से 18 हजार रूपये प्रति हैक्टेयर की लागत आती है। यदि मोठ के बीज का बाजार भाव 40 रूपये प्रति किलो हो तो मोठ की खेती द्वारा 9 से 12 हजार प्रति हैक्टेयर शुद्ध लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

मोठ का चारा पशुओं के लिए बहुत ही पोष्टिक एवं स्वादिष्ट होने की वजह से किसान इसका उपयोग बाजरे की कुत्तर में मिलाकर दुधारू पशुओं को खिलाने में उपयोग लेते है। जिससे दूध की मात्रा में वृद्धि होती है।

ग्रामीण विकास विज्ञान समिति (ग्राविस)

3/437, 458, मिल्कमैन कॉलोनी, पाल रोड़, जोधपुर - 342008 (राज.)
फोन नं. 0291-2785116, 2785317 फैक्स : 0291-2785116
ईमेल : email@gravis.org.in वैबसाईट : www.gravis.org.in
किसान कॉल सेन्टर 1800 180 1551

परियोजना, मुख्यधारा के कृषि जैव विविधता संरक्षण और कृषि क्षेत्र में उपयोग परिस्थिति की तंत्र सेवाओं को सुनिश्चित करने और कमजोरता को कम करने के लिए

इस परियोजना का उद्देश्य भारत के 4 कृषि-क्षेत्रों में किसान समुदायों की आजीविका में सुधार और पहुंच साझा करने के लिए कृषि और स्थायी उत्पादन में लचीलापन के लिए कृषि जैवविविधता के संरक्षण और उपयोग को मुख्यधारा में लाना है। यहां कई कृषि प्रदर्शन समुदाय आधारित भागीदारी दृष्टिकोणों के माध्यम से किये जाएगें जो मौजुदा फसल विविधिता के रख रखाव और कम से कम 14 फसलों की उपयुक्त नई सामग्रियों की शुरूआत और तैनाती का समर्थन करते है। प्रस्तावित विभिन्न दृष्टिकोण में जागरूकता अभियान, बीज, मेले, विविधता मंच, बीज आपूर्ति प्रणालियों को मजबूत करना और सामुदायिक जीन बैंक की स्थापना और लाभ देने में सक्षम बनाती है। यह परियोजना किसानों को विविध समृद्ध समाधानों को अपनाने और लाभ देने में सक्षम बनाती है। यह परियोजना किसानों और समुदायों के साथ सीधे काम करेगी, ताकि वे जलवायु में बदलाव के कारण आने वाली चुनौतियों का सामना कर सकें। इसमें सहभागी फसल मूल्यांकन और उपयुक्त फसल विविधता की पहचान और वैज्ञानिक रूप से ध्वनि प्रमाण के आधार पर विभिन्न प्रकार के अनुकूलन, किसानों और समुदायों द्वारा इसकी पुष्टि शामिल है, जिसमें पुरूषों और महिलाओं के स्वयं सहायता समूह शामिल है। मूल्य संवर्धन के माध्यम से आय और अन्य आजीविका सुधार कार्यो और स्थानीय फसलों और जमीनों से अद्वितीय उत्पाद विकास और प्रभावी बाजार लिंक के माध्यम से उनका व्यावसायिकरण भी मुख्यधारा का समर्थन करेगा। परियोजना कृषि जैवविविधता के संरक्षण और उपयोग के माध्यम से क्षमता निर्माण और महिलाओं के सशक्तिकरण पर विशेष जोर देती है।

पश्चिमी राजस्थान में उगाई जाने वाली दलहनी फसलों में मोठ प्रमुख फसल है। इसमें सूखा सहन करने की क्षमता अन्य दलहनी फसलों की अपेक्षा अधिक होती है। इसकी जड़े अधिक गहराई तक जाकर भूमि से नमी प्राप्त कर लेती है। राज्य के पश्चिमी क्षेत्र में मोठ की पैदावार राज्य की कुल पैदावार का लगभग 99 प्रतिशत होती है। मोठ की औसत उपत 338 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर के लगभग है। उच्च तकनीकों द्वारा खेती करने पर 25 से 60 प्रतिशत तक अधिक पैदावार प्राप्त की जा सकती है।

उन्नत किस्म :

किस्म	पकने की अवधि (दिनों में)	औसत उपज कि.ग्रा./प्रति है.	विशेषतायें
आर एम ओ - 257	60-65	5-6	पीत शिरा तथा चूसक कीटों के प्रति सहनशील है।
आर एम ओ - 40	55-60	7-8	पीत शिरा मोजेक के प्रति रोधी तथा सूखा सहन करने की क्षमता है
आर एम ओ - 225	60-65	7-8	सूखा सहनशील व पौधे की ऊंचाई 30 से 40 से.मी. होती है
काजरी मोठ - 2	70-75	8-9	अधिक दाना व चारा 100 से 160 फलियाँ प्रति पौधा तथा पीत शिरा मोजेक के प्रति रोधी होती है
काजरी मोठ - 3	65-70	8-9	दाने चमकदार व बड़े मोटे आकार के होते है तथा यह किस्म पीत शिरा मोजेक के प्रति रोधी होती है
जडिया मोठ	70-72	7-8	इनका पौधे जमीन की सतह के साथ फैला होने की वजह से चिड़िया, मोर आदि नहीं खा सकते है।
झुमका मोठ	70-75	7-8	इनका पौधे जमीन की सतह के साथ फैला होने की वजह से चिड़िया, मोर आदि नहीं खा सकते है।

झुमका मोठ :

इस मोठ की खास पहचान यह है कि इसकी फलिया एक झुमके (गुच्छे) के रूप में लगती है तथा इस देशी किस्म को कम पानी की आवश्यकता होती है यह किस्म धारे या रेतीले भाग में ज्यादातर उगाई जाती है क्योंकि यह किस्म पश्चिमी राजस्थान की एक धरोहर है इसको दाल, पापड़, मिठाई व नमकीन खाद्य पदार्थ के रूप में उपयोग किया जाता है इसमें पोषक तत्व प्रचुर मात्रा में पाये जाते है।

जडिया मोठ :

यह किस्म पारम्परिक तरीके से कम वर्षा वाले क्षेत्र में उगाई जाती है यह देशी किस्म फैलकर बढने में सक्षम है तथा इसकी जड़े गहराई तक जाती है इस मोठ से कई प्रकार के अवशेष तैयार किये जाते है जैसे दाल, नमकीन, मिठाई व अन्य खाद्य पदार्थ। इस किस्म में कई प्रकार के पोषक तत्व पाये जाते है तथा यह पीत शिरा रोगरोधी है।

भूमि की तैयारी :

मोठ की खेती हल्की भूमियों में अच्छी होती है मोठ के लिए बलुई दोमट एवं बलुई भूमि उत्तम होती है, भूमि में जल निकास की उचित व्यवस्था होनी चाहिये, मोठ की खेती के लिए दो बार हैरो से जुताई कर पाटा लगा देना चाहिये तथा एक जुताई कल्टीवेटर से करना उचित रहता है।

बीज बुवाई :

उन्नत किस्म को उपचारित कर बीज बुवाई के लिए उपयोग में लेना चाहिये। मोठ की बुवाई 15 जुलाई तक कर देनी चाहिये। लेकिन शीघ्र पकने वाली किस्मों की बुवाई 30 जुलाई तक की जा सकती है मोठ की बुवाई पंक्तियों से पंक्तियों की दूरी 45 से.मी. रखते हुए करनी चाहिए।

फसल चक्र :

अधिक उपज प्राप्त करने एवं भूमि की उर्वराशक्ति बनाये रखने के लिए उचित फसल चक्र अपनाना चाहिये। वर्षा आधारित क्षेत्रों में मोठ - बाजरा फसल चक्र उचित रहता है।

पौधा एवं उर्वरक :

मोठ दलहनी फसल होने के कारण इसे नाइट्रोजन की कम मात्रा की आवश्यकता होती है। एक हैक्टेयर क्षेत्र के लिए 20 किलोग्राम नाइट्रोजन व 40 किलोग्राम फास्फोरस की आवश्यकता होती है। मोठ के लिए समन्वित पोषक प्रबंधन उचित रहता है। इसके लिए खेत की तैयारी के समय 2.5 टन गोबर या कम्पोस्ट की मात्रा भूमि में अच्छी प्रकार से मिला देनी चाहिये। इसके उपरान्त बुवाई के समय 44 किलो डीएपी एवं 5 किलोग्राम यूरिया भूमि में मिला देना चाहिये। बुवाई से पहले 600 ग्राम राइजोबियम कल्चर को 1 लीटर पानी व 250 ग्राम गुड के घोल में मिलाकर बीज को उपचारित कर छाया में सुखाकर बोना चाहिये।

खरपतवार नियंत्रण :

मोठ की फसल को खरपतवार बहुत हानी पहुंचाते है खरपतवार नियंत्रण के लिए बाजार में उपलब्ध पेन्डीमैथालीन (स्टोम्प) की 3.30 लीटर मात्रा को 500 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टेयर की दर से समान रूप से छिड़काव कर देना चाहिये। फसल जब 25 से 30 दिन हो जाये तो एक गुडाई कस्सी से कर देनी चाहिये। यदि मजदूर उपलब्ध न हो तो इसी समय इमेजीथाइपर (परसूट) की बाजार में उपलब्ध 750 मि.ली. मात्रा प्रति हैक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव कर देना चाहिये।

कीट एवं रोग नियंत्रण :

दीमक :

पौधों की जड़े काटकर दीमक बहुत नुकसान पहुंचाती है इससे पौधा कुछ ही दिनों में सूख जाता है। दीमक की रोकथाम के लिए अन्तिम जुताई के समय क्यूनालफोस या क्लोरोपाइरिफौस पाउडर की 20-25 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से मिट्टी में मिला देनी चाहिये तथा बीज की बुवाई सेपूर्व क्लोरोपाइरीफोस की 2 मि.ली. मात्रा को प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर देना चाहिये।