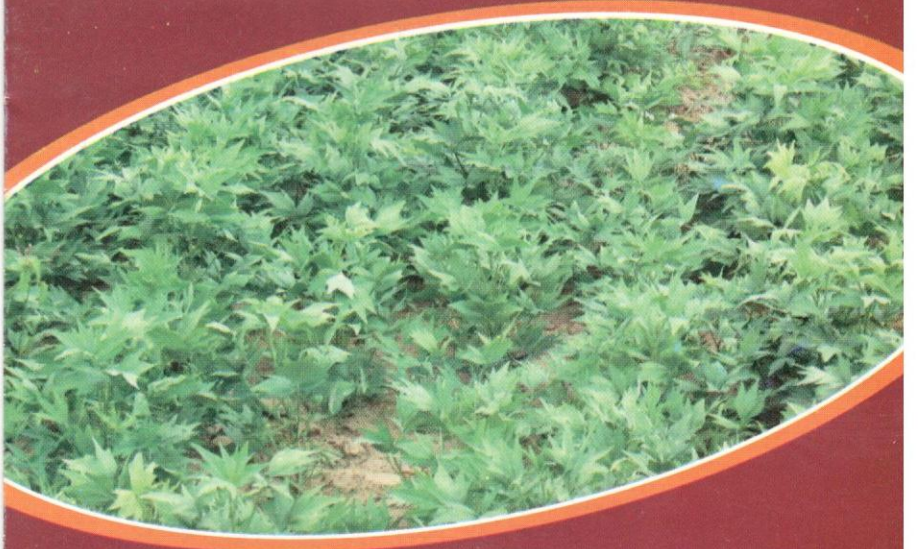
शुष्क क्षेत्र में

मोंठ

की उन्नत खेती



भगवान सिंह, बी.एल. मंजुनाथ एवं शिरन. के.

2016
(पुर्नमुद्रित)

भा.कृ.अनु.प.–केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान
आई.एस.ओ. 9001 : 2015
जोधपुर 342 003, राजस्थान

मोंठ राजस्थान की एक प्रमुख दलहनी फसल है। इसमें सूखा सहन करने की क्षमता अन्य दलहनी फसलों की अपेक्षा अधिक होती है। इसकी जड़ें अधिक गहराई तक जाकर भूमि से नमी प्राप्त कर लेती हैं। राजस्थान में इसकी खेती लगभग 8.6 लाख हेक्टेयर में होती है। जिससे लगभग 2.36 लाख टन उत्पादन होता है। मोंठ की औसत उपज 273 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर (2012–2013) के लगभग है जो उत्पादन क्षमता से काफी कम हैं। उन्नत तकनीकों द्वारा खेती करने पर 25 से 60 प्रतिशत तक अधिक पैदावार प्राप्त की जा सकती है।

उन्नत किस्में

किस्म	पकने की अवधि (दिनों में)	औसत उपज (कि./हे.)	विशेषतायें
आर एम ओ–40	62–65	6–8	पीत शिरा मोजेक के प्रति रोधी। सूखा सहन करने की क्षमता।
आर एम ओ–225	65–70	6–8	सूखा रोधी, पौधा 30–35 से.मी. ऊँचा।
काजरी मोंठ–2	65–70	8–9	अधिक दाना एवं चारा। 100 से 150 फलियाँ प्रति पौधा। पीत शिरा मौजेक के प्रति रोधी।
काजरी मोंठ–3	65–70	8–9	दाने चमकदार एवं बड़े आकार वाले। पीत शिरा मौजेक के प्रति रोधी।
आर एम ओ–257	62–65	5–6	पीत शिरा एवं थ्रिप्स के प्रति सहनशील।
आर एम ओ–435	64–68	6–8	पीत शिरा मोजेक वायरस से कम संक्रमित।

भूमि एवं तैयारी

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

बीज एवं बुवाई

मोंठ की अधिक उपज प्राप्त करने के लिए 12 से 15 कि.ग्रा. बीज प्रति हेक्टेयर बोना चाहिए। उन्नत किस्म का उपचारित बीज बुवाई के लिए उपयोग में लेना चाहिये। मोंठ की बुवाई 15 जुलाई तक कर देनी चाहिये। लेकिन शीघ्र पकने वाली किस्मों की बुवाई 30 जुलाई तक की जा सकती है। मोंठ की बुवाई पंक्तियों से पंक्तियों की दूरी 45 से.मी. रखते हुए करनी चाहिए।

फसल चक्र

अधिक उपज प्राप्त करने एवं भूमि की उर्वरा शक्ति बनाये रखने के लिए उचित फसल चक्र अपनाना चाहिये। वर्षा आधारित क्षेत्रों में मोंठ–बाजरा फसल चक्र उचित रहता है।

खाद एवं उर्वरक

मोंठ दलहनी फसल होने के कारण इसे नाइट्रोजन की कम मात्रा की आवश्यकता होती है। एक हेक्टेयर क्षेत्र के लिए 20 कि.ग्रा. नाइट्रोजन व 40 कि.ग्रा. फास्फोरस की आवश्यकता होती है। बुवाई के समय नत्रजन व फासफोरस की पूरी मात्रा भूमि में मिला देनी चाहिए। मोंठ के लिए समन्वित पोषक प्रबंधन उचित रहता है। इसके लिए खेत की तैयारी के समय 2.5 टन गोबर या कम्पोस्ट खाद की मात्रा भूमि में अच्छी प्रकार से मिला देनी चाहिये। बुवाई से पहले 600 ग्राम बीज के लिए राईजोवियम कल्चर को 1 लीटर पानी व 250 ग्राम गुड के घोल में मिलाकर बीज को उपचारित कर छाया में सुखाकर फिर बोना चाहिये।

खरपतवार नियंत्रण

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

कीट एवं रोग नियंत्रण

दीमक :- पौधों की जड़ें काटकर दीमक बहुत नुकसान पहुँचाती है इससे पौधा कुछ ही दिनों में सूख जाता है। दीमक की रोकथाम के लिए अन्तिम जुताई के समय क्लोरपाइरीफॉस पाउडर की

20–25 कि.ग्रा. मात्रा प्रति हेक्टेयर मिट्टी में मिला देनी चाहिये तथा बीज की बुवाई से पूर्व क्लोरोपाइरीफोस की 4 मि.ली. मात्रा को प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित कर बोना चाहिये।

कातरा :- कातरे की लट फसल की प्रारम्भिक अवस्था में पौधों को काटकर हानि पहुँचाती है। इसके नियंत्रण के लिए खेत के चारों तरफ का क्षेत्र साफ रहना चाहिये तथा लट का प्रकोप होने पर क्यूनालफॉस पाउडर की 20–25 कि.ग्रा. मात्रा प्रति हेक्टेयर प्रयोग करनी चाहिये।

जैसिड्स :- यह कीट हरे रंग का होता है तथा पौधों की पत्तियों से रस चूस कर फसल को नुकसान पहुँचाता है। पत्तियाँ मुड़ी सी लगने लगती हैं। इस कीट के नियंत्रण के लिए इमिडाक्लोपिड की 500 मि.ली. मात्रा को 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव कर देना चाहिए।

मोयला, हरा तेला व सफेद मक्खी :- ये सभी कीट मोंठ की फसल को बहुत हानि पहुँचाते हैं। इन कीटों की रोकथाम के लिए मैलाथियोन 50 ई.सी. 1 लीटर या डायमियोएट 30 ई.सी. 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 हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिये।

फली छेदक :- यह कीट फसल के पौधों की पत्तियों को खाकर फसल को नुकसान पहुँचाता है। इसकी रोकथाम के लिए मैलाथियोन 50 ई.सी. या क्यूनालफास 25 ई.सी. आधा लीटर या क्यूनालफास 1.5 प्रतिशत पाउडर की 20–25 कि.ग्रा. मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव/भुरकाव करना चाहिये। जरूरत पड़ने पर 15 दिन के बाद दूसरा छिड़काव/भुरकाव किया जा सकता है।

पीला मोजेक विषाणु रोग :- यह रोग मोंठ की फसल को सबसे अधिक नुकसान पहुँचाता है। इसमें प्रभावित पत्तियाँ पूरी तरह से पीली हो जाती हैं एवं आकार में छोटी रह जाती हैं। यह रोग सफेद मक्खी जिसके द्वारा फैलता है का नियंत्रण आवश्चयक अतः लक्षण दिखाई देते ही डायमिथोएट 30 ई.सी. या मैटासिस्टोक्स आधा लीटर व आधा लीटर मैथालियोन प्रति हेक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव कर देना चाहिये।

चित्ती जीवाणु रोग :- इस रोग के कारण पौधे मुरझा जाते हैं। रोग के कारण छोटे गहरे भूरे रंग के धब्बे पत्तों, फलियों एवं तनों पर दिखाई देते हैं। इसके नियंत्रण हेतु एग्रीमाइसीन 200 ग्राम मात्रा

को प्रति हेक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये। मोंठ के बीज को 100 पीपीएम स्ट्रप्टोसाइक्लिन के घोल में एक घण्टा भिगोकर सुखाने के पश्चात् 2 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करनी चाहिए।

तना झुलसा रोग :- इस रोग के कारण फसल मुरझाने लगती है। इसके लक्षण दिखाई देने पर 2 कि.ग्रा. मैन्कोजेब की मात्रा 500 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करनी चाहिये।

क्रिंकल विषाणु रोग :- इस रोग के लक्षण पत्तियों पर दिखाई देते हैं इसके द्वारा पत्ती मोटी एवं भारी हो जाती है रोग के कारण पत्तियाँ सिकुड़ी सी भी हो जाती हैं। इसके नियंत्रण के लिए डायमिथोएट 30 ई.सी. 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।

सरस्कोस्पोरा रोग :- इस रोग के कारण पत्तियों पर कोणदार भूरे लाल रंग के धब्बे बन जाते हैं। रोगी पौधों की नीचे की पत्तियाँ पीली पड़कर सूखने लगती हैं तथा पौधों की जड़ें भी सूख जाती हैं। इस रोग के नियंत्रण के लिए कार्बेन्डिाजिम की 500 ग्राम मात्रा 500 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिये। बीज को बुवाई से पूर्व 3 ग्राम कैप्टान या 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करना चाहिये।

बीज उत्पादन

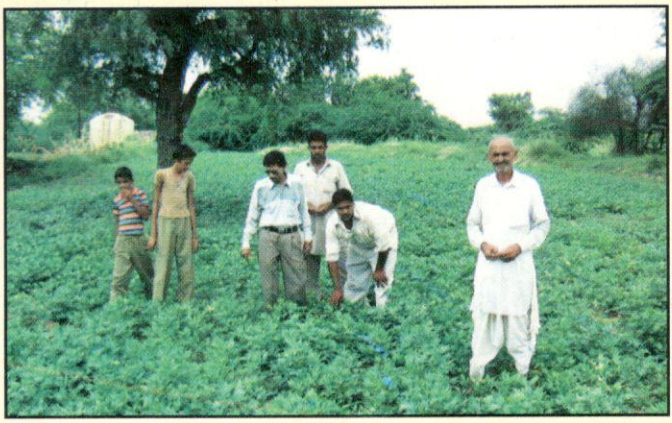
किसान अपने खेत पर भी अच्छी किस्म के बीज का उत्पादन कर सकते हैं। खेत के चयन के समय कुछ सावधानियाँ रखनी चाहिये। पिछले साल उस खेत में मोठ नहीं उगाया गया हो। भूमि में जल निकास की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिये। प्रमाणित बीज के लिए खेत के चारों ओर 10 से 20 मीटर तक मोंठ का कोई खेत नहीं होना चाहिये। खेत की तैयारी बीज एवं उसकी बुवाई, पोषक प्रबंधन, खरपतवार नियंत्रण रोग एवं कीट नियंत्रण का विशेष ध्यान रखना चाहिये। समय समय पर खेत में 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। लाटे को खलिहान में अलग सुखाना चाहिये एवं दाने को फलियों से निकाल कर अच्छी प्रकार सुखाना चाहिये जिससे 8–9 प्रतिशत से अधिक नमी न रहे। इसके बाद बीज का 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 हैं।

कटाई एवं गहाई :- मोंठ की फलियाँ पक कर भूरी हो जाये तथा पौधा पीला पड़ जाये तो फसल की कटाई कर लेनी चाहिए। लाटे को अच्छी प्रकार सूखने के पश्चात् थ्रैशर द्वारा दाने को अलग कर लिया जाता है।

उपज एवं आर्थिक लाभ

मोंठ की उन्नत तकनीकों द्वारा खेती करने पर 6 से 8 क्विंटल दाने की उपज प्रति हेक्टेयर प्राप्त की जा सकती है। मोंठ की एक हेक्टेयर खेती के लिए 15 से 18 हजार रुपये प्रति हेक्टेयर की लागत आती है। यदि मोंठ के बीज का बाजार भाव 50 रुपये प्रति कि.ग्रा. हो तो मोंठ की खेती द्वारा 12 से 15 हजार रुपये प्रति हेक्टेयर शुद्ध लाभ प्राप्त किया जा सकता है।



प्रकाशक : निदेशक, भा.कृ.अनु.प.–केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर 342 003

सम्पर्क सूत्र : दूरभाष +91–291–2786584 (कार्यालय)
+91–291–2788484 (निवास), फैक्सः +91–291–2788706

ई–मेल : director.cazri@icar.gov.in

वेबसाईट : http://www.cazri.res.in

सम्पादन समिति : सुभाष कुमार जिन्दल, निशा पटेल, धर्म वीर सिंह, नवरतन पंवार
प्रियब्रत सांतरा, प्रणव कुमार रॉय, राकेश पाठक व श्री बल्लभ शर्मा

काजरी किसान हेल्प लाईन : 0291–2786812

Evergreen 94141 28647