भाकृअनुप
ICAR

184

ग्वार की उन्नत खेती

डॉ. भगवान सिंह
डॉ. राजसिंह
डॉ. युद्धवीर सिंह

तकनीकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण एवं उत्पादन आर्थिकी विभाग

केन्द्रीय रूक्ष क्षेत्र अनुसंधान संस्थान
जोधपुर – 342 003

ग्वार की उन्नत खेती

ग्वार प्रमुख रूप से चारे एवं दाने की फसल के रूप में उगाई जाती है। इसके दानों से गोंद भी तैयार किया जाता है। ग्वार की उत्पादकता बढ़ाने में उन्नत कृषि क्रियाओं का मुख्य योगदान है। यहां पर कुछ महत्वपूर्ण उन्नत कृषि क्रियाओं का वर्णन किया गया है जो ग्वार की उत्पादकता बढ़ाने में काफी सहायक सिद्ध होगी।

खेत की तैयारी :-

ग्वार की खेती के लिए दुमट एवं बलुई दुमट भूमि सर्वोत्तम होती है। इसे सिंचित एवं असिंचित दोनों प्रकार की स्थितियों में उगाया जा सकता हैं। गर्मी में एक या दो जुताई और वर्षा के बाद एक या दो जुताई करके पाटा लगाकर खेत तैयार कर लेना चाहिए, जिससे खरपतवार अच्छी तरह से नष्ट हो सके।

भूमि उपचार :-

ग्वार की फसल से अधिक उपज लेने के लिए भूमि उपचार अवश्य करना चाहिए। जिससे कीड़े एवं दीमक आदि की रोकथाम हो सके। दीमक के नियंत्रण हेतु मिथाइल पैराथिओन 2 प्रतिशत या इन्डोसल्फान 4 प्रतिशत चूर्ण 25 किग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से भूमि में बुवार्द से पूर्व मिलाना चाहिए।

उन्नत किस्में :-

ग्वार की अधिक उपज के लिए उन्नत किस्मों का प्रयोग करना चाहिए। किसान अधिकतर स्थानीय किस्मों का प्रयोग करते हैं। स्थानीय किस्मों की उपज काफी कम होती है तथा कीड़े एवं बीमारियों का प्रकोप भी अधिक होता है। ग्वार की उन्नत किस्मों में आर.जी.एम.–112, आर.जी.सी.–936, आर.जी.सी.–1002 व 1003 मुख्य है। इन किस्मों द्वारा 8–12 क्विंटल प्रति हैक्टर उपज प्राप्त की जा सकती है।

बीज एवं बुवाई :-

यदि सिंचाई की सुविधा उपलब्ध हो तो चारे एवं सब्जी के लिए ग्वार फसल की बुवाई मार्च में कर देना चाहिए। दाने की फसल हेतु वर्षा होने के बाद 15 जुलाई तक (प्रथम पखवाड़ा) बुवाई कर देनी चाहिए। यदि वर्षा देर से हो तो 30 जुलाई तक अवश्य कर देना चाहिए। अच्छी उपज हेतु बीज दर 12 से 15 किग्रा. प्रति हैक्टयर रखनी चाहिए।

बीज उपचार :-

बीज को बोने से पहले उपचारित अवश्य कर लेना चाहिए। बीज उपचारित करने से फसल में कीड़े एवं बीमारियों का प्रकोप कम होता है। बीज उपचार करने के लिए 2.5 ग्राम थाइरम या केप्टान को प्रति किग्रा. बीज के लिए उपयोग में लेना चाहिए। बीजों को दवा से उपचारित करने के बाद राइजोवियम कल्चर से भी उपचारित कर लेना चाहिए। इसके लिए 100 ग्राम गुड़ को एक लीटर पानी में मिला कर उबाल लेना चाहिए। घोल को ठंडा करने के बाद राइजोवियम कल्चर का एक पैकिट (250 ग्राम) मिला दें। 10 किग्रा. बीज को उपयुक्त घोल में मिलाकर छाया में सुखा लें। अच्छी तरह सुखने के बाद बीज की बुवाई 24 घंटे के अन्दर कर लेना चाहिए।

बुवाई की विधि :-

ग्वार की अधिक उपज के लिए बुवाई कतारों में करनी चाहिए। कतार से कतार की दूरी 40–45 सेमी. तथा पौधों से पौधों की दूरी 10 से 15 सेमी. होनी चाहिए। कतारों में बुवाई करने से पौधों को बढ़ने के लिए पर्याप्त जगह मिल जाती है, जिससे पौधों में शाखा, फलियों की संख्या, दानों की संख्या एवं आकार बढ़ जाता है।

अन्त: फसल :-

यह फलीदार फसल होने के कारण वायु मण्डल से नत्रजन का संचय करती है, जिससे भूमि की उर्वराशक्ति बढ़ जाती है। अतः इस फसल को बाजरा एवं मोठ की फसल के साथ अन्तः फसल के रूप में भी उगाया जा सकता है।

खाद एवं उर्वरक :-

ग्वार की फसल उपज बढ़ाने के लिए खाद एवं उर्वरकों का उपयोग अति आवश्यक है। यद्यपि ग्वार फलीदार फसल होने के कारण नत्रजन वायुमण्डल से संचय कर लेती है फिर भी अधिक उपज हेतु 15–20 किग्रा. नत्रजन एवं 40 किग्रा. फास्फोरस प्रति हैक्टयर पर्याप्त होती है। नत्रजन एवं फास्फोरस की पूरी मात्रा बुवाई के समय 5–10 सेमी. गहरी कूड़ में डालना चाहिए। रेतीली भूमियों में जलधारण क्षमता कम होने के कारण 5–6 टन प्रति हैक्टयर सड़ी हुई गोबर की खाद भूमि तैयारी के समय डालनी चाहिए।

सिंचाई प्रबंध :-

वर्षा आधारित फसल को सामान्यतः सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती तथापि नमी की कमी लम्बे समय तक रहने की परिस्थिति में एक या 2 सिंचाई यदि उपलब्ध हो तो कर देनी चाहिए। गर्मी के मौसम में 3–4 सिंचाई पर्याप्त है। खरीफ के मौसम में खेत में जल निकास अति आवश्यक है। यह खेत में भरे हुए पानी को सहन नहीं कर सकती है।

खरपतवार नियंत्रण :-

शुष्क क्षेत्रों में फसल में खरपतवार नियंत्रण अति आवश्यक हैं। वर्षा ऋतु में खरपतवार अधिक संख्या में उग आते हैं, जिससे फसल की पैदावार कम हो जाती है। खरपतवार अधिक संख्या में होने पर 70 से 90 प्रतिशत तक उपज कम हो जाती है। खरपतवारों की रोकथाम के लिए बुवाई के 25–30 दिनों बाद निराई–गुड़ाई कर देनी चाहिए। आवश्यकता पड़ने पर 20–25 दिनों बाद दूसरी निराई–गुड़ाई करनी चाहिए। निराई–गुड़ाई करने से खरपतवारों की रोकथाम के अलावा भूमि में नमी भी संरक्षित रहती है। दानों की फसल हेतु फ्लूक्लोरालीन 1 किग्रा या पेन्डीमथालीन 1.5 किग्रा की दर से प्रति हैक्टर छिड़काव बुवाई के दो दिन पश्चात तक कर देना चाहिए।

पादप संरक्षण :–

कीट संरक्षण :

सफेद लट :– खरीफ की अधिकांश फसलों में सफेद लट का प्रकोप होता है। इस कीट की प्रौढ़ व लट अवस्था दोनों ही नुकसान करती है। इस कीट की रोकथाम के लिए मिथाइल पैराथिओन 2 प्रतिशत को 25 किग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करें अथवा मोनोक्रोटोफोस 36 डब्लू.सी.सी. 1 मिली. को 1 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

रस चूसने वाले कीड़े :– रस चूसने वाले कीड़े जैसे हरा तेला, सफेद मक्खी, पत्ती भक्षक, तितली आदि के लिए 2 मि.ली. मोनोक्रोटोफोस को एक लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

कातरा :– खेतों के पास उगे जंगली पौधे एवं जहां फसल उगी हो वहां पर अण्डो से निकली लटों पर मिथाइल पेराथिओन चूर्ण का 25 किग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करें। खेतों से लटें चुन–चुन कर एवं एकत्रित कर मिट्टी का तेल (प्रतिशत) पानी में डाल कर नष्ट की जा सकती है।

बीमारियों की रोकथाम :–

शाकाणु झुलसा :– यह रोग शाकाणु ग्रस्त बीजों से खेत में फैलता है। अतः बीजों को 0.025 प्रतिशत (8 लीटर पानी में 2 ग्राम) स्ट्रेप्टोसाइक्लीन के घोल में 2 घन्टे डुबाकर रखने के बाद छाया में सुखाकर बोने के काम में लेना चाहिए।

फसल की बुवाई के 35 दिन बाद छिड़काव स्ट्रेप्टोसाइक्लीन (0.01 प्रतिशत यानि 10 लीटर पानी में एक ग्राम) का करना चाहिए। खेत में रोधक किस्में जैसे एच.जी.–75, जी–1, मरू ग्वार, आर.जी.सी.–936 आदि बोनी चाहिए।

कटाई के बाद खेत से सारा कचरा हटा देना चाहिए।

जड़ गलन :-

बीजों को 2 ग्राम कार्बेन्डेजिम प्रति किलों बीज के हिसाब से उपचारित करके बोना चाहिए। कतारों में बुवाई के बाद मिंगनी का खाद 3.5 टन प्रति हैक्टेयर के हिसाब से कतारों में देना चाहिए। यदि रोग खड़ी फसल में दिखाई दे व वर्षा आने के आसार न हो तो खेत में पौधों की संख्या कुछ कम कर देनी चाहिए।

जहां पानी की सुविधा हो वहां गर्मी के मौसम में एक जुताई करके सरसों की फलकटी 2.5 टन से 3 टन प्रति हैक्टयर डालकर खेत में तेज गर्मी के दिन एक सिंचाई करनी चाहिए। इससे खेत में फफूंद की मात्रा कम हो जाती है। इसके अतिरिक्त बीज को मरू सेना –3 नामक जैव फफूंद नाशक की 100 ग्राम मात्रा द्वारा 6 किग्रा. बीज उपचारित करवाना लाभप्रद है।

पत्ती धब्बा रोग :- रोग के लक्षण दिखते ही मेनकोजेब (0. 2 प्रतिशत) या वेरबल सल्फर (0.2 प्रतिशत) का छिड़काव करना चाहिए।

सम्पर्क सूत्र **विभागाध्यक्ष**
तकनीकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण एवं उत्पादन आर्थिकी विभाग
केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान
जोधपुर – 342 003
दूरभाष कार्यालय : 0291–2786632

सौजन्य : **कृषक सहभागिता द्वारा क्रियान्वित अनुसंधान कार्यक्रम**
जल संसाधन मंत्रालय
भारत सरकार, नई दिल्ली

Evergreen 2747767