मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2021 marumegh
ISSN:2456-2904

ग्वार की खेती

बसंत कुमार दादरवाल, सचिन शर्मा और आयुष बहुगुणा

विद्यावाचस्पति शोधकर्ता,कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी

अनुरूपी लेखक:dadrwal.basant@gmail.com

ग्वार का महत्व– ग्वार खरीफ में उगाई जाने वाली एक प्रमुख फसल है। यह फसल ज्यादातर बारानी क्षेत्रों में उगाई जाती है। भारत में सबसे ज्यादा ग्वार की खेती व उत्पादन राजस्थान में ही होता है। ग्वार कम पानी में अच्छी पैदावार देने की क्षमता की वजह से आजकल शुष्कएवं अद्धशुष्क क्षेत्रों में उगाया जाता है। ग्वार की खेती कई उद्देष्यों जैसे – दाने, सब्जी, चारा एवं औद्योगिक उपयोग के लिए की जाती है। ग्वार गम का उपयोग कागज, कपड़ा, खनन उद्योग एवं दवा उद्योग में होता है और बीजों एवं बीजों के अवषेष पशु आहार के लिए प्रोटीन का प्रमुख स्त्रोत है। ग्वार की फसल का प्रयोग हरी खाद के रूप में करने पर भूमि को कैल्षियम व कुछ मात्रा में अम्ल प्राप्त होते हैं, जो मृदा से सोडियम आयन को हटाकर खेती योग्य बनाता है।

भूमि एवं जलवायु– दलहनी फसलों में से सर्वाधिक सुखा सहन करने की क्षमता ग्वार में पाई जाती है। उन स्थानों पर ग्वार की खेती आसानी से कर सकते हैं। जहां पर 30 से 40 सेमी. वार्षिक होती है। बीजों के अंकुरण व जड़ों के विकास के लिए 25^0 से 30^0C तापक्रम उपयुक्त है। अच्छे वायु संचार वाली दोमट मृदा उपयुक्त है। गर्मी के दिनों में एक या दो गहरी जुताई करें एवं मानसून की प्रथम व"र्ा के साथ एक–दो जुताई कर पाटा लगाकर खते तैयार करें। खेत खरपतवार रहित होना चाहिए। बुवाई के समय खेत में पर्याप्त नमी होनी चाहिए।

उन्नत किस्मों की विषेषताएं–

1. **आर.जी.सी. 936** :–ग्वार की यह किस्म पौधों की षाखाएं झाड़ीनुमा एवं पत्ते खुरदरे होते हैं। यह किस्म एक साथ पकने वाली है तथा सूखा प्रभावित क्षेत्रों में जायद और खरीद में बोने के लिए उपयुक्त है। यह किस्में जीवाणु अगंभारी व झुलसा रोगरोधी है। 80–110 दिन की पकाव अवधि वाली यह किस्म 8–12 क्विंटल उपज प्रति हैक्टर देती है।
2. **आर.जी.एम.– 112 (सूर्या ग्वार)** :– इसके पौधे षाखाओं वाले, झाड़ीनुमा एवं खुरदरे होते हैं। यह किस्म एक साथ पकने वाली है। शुष्कएवं अद्धशुष्कक्षेत्रों में जायद और खरीद दोनों परिस्थितियों में बोई जा सकती है। 85–99 दिन की पकाव अवधि वाली यह किस्म 10–12 क्विंटल प्रति हैक्टेयर उपज देती है।
3. **मरू ग्वार (2470/12)** :–110 से 140 सेमी. ऊँचाई, पत्तियां खुरदरी, फली मध्यम, दाने सलेटी रंग के पाये जाते हैं। परिवक्वता अवधि 95–105 दिन एवं 10–12 क्विंटल उपज प्रति हैक्टेयर देती है।
4. **आर.जी.सी. 1003 (1997)** :–इस किस्म के पौधे शाखाओं युक्त वाले होते हैं। पत्तियां खुरदरी व किनारा बिना दांतेदार होती हैं। इसमें फूल 28 से 42 दिनों में आते हैं तथा फसल 85 से 92 दिनों में पक जाती हैं। पौधों की ऊंचाई 51 से 83 सेन्टीमीटर होती है। बीज की उपज 8 से 14 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर होती है। बीज में गोंद की मात्रा 29 से 32 प्रतिशत होती है। यह किस्म देश के शुष्क एवं अर्द्धशुष्क क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है।
5. **आर.जी.सी. 1017 (2002)** :–इस किस्म के पौधे अधिक शाखाओं वाले, ऊंचे कद (56–57 से.मी.), पत्तियां खुरदरी एवं दांतेदार होती हैं। इसमें गुलाबी रंग के फूल 32–36 दिनों में आते हैं तथा फसल 92–99 दिनों में पक जाती है। इसके दाने औसत मोटाई वाले, जिसके 100 दानों का वजन 2.80–3.20 ग्राम के मध्य होता है। दानों में एण्डोस्पर्म की मात्रा 32–37 प्रतिशत तथा प्रोटीन की मात्रा 29–33 प्रतिशत तक पाई

जाती है। इसकी अधिकतम उपज 10–14 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर है। यह किस्म देश के सामान्य रूप से अर्द्ध शुष्क एवं कम वर्षा वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है।

6. **आर.जी.सी. 1038 (2009) :–**इस किस्म की पकाव अवधि 100–105 दिन है। पौधे की पत्तियां खुरदरी एवं कटाव वाली होती हैं। फूल हल्के गुलाबी एवं 40–45 दिनों में आते हैं। इस किस्म की पैदावार क्षमता 10–21 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर तक होती है। दानों का रंग स्लेटी एवं मध्यम मोटाई का होता है। फलियां मध्यम लम्बी एवं इनमें दानों का उभार स्पष्ट दिखाई देता है। इस किस्म के दानों में एण्डोस्पर्म की मात्रा 31.6–36.5 प्रतिशत, प्रोटीन 28.6–30.9 प्रतिशत, गोंद 28.9–32.6 प्रतिशत एवं कार्बोहाइड्रेड 35.2–37.4 प्रतिशत पाया जाता है। यह किस्म अनेक रोगों से रोग प्रतिरोधकता दर्शाती है। इस किस्म को कतार की दूरी 45 सेमी. एवं पौधे से पौधे के मध्य 30 सेमी. की दूरी पर बुवाई करना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक– लेग्यूमिनेसी कुल की फसल होने के कारण ग्वार की फसल को अधिक नाइट्रोजन की आवष्यकता नहीं पड़ती है। अधिक उपज के लिए 10किग्रा. नाइट्रोजन व 41किग्रा. फॉस्फोरस प्रति हैक्टेयर बुवाई के समय 5–10 सेन्टीमीटर गहरे कुण्ड में डालना चाहिए।

बीज दर एवं बीजोपचार– ग्वार की शुद्ध फसल के लिए 15–20 किग्रा. प्रति हैक्टेयर एवं मिश्रित फसल के लिए 8–10 किग्रा. प्रति हैक्टेयर बीज की मात्रा पर्याप्त है। बुवाई से पूर्व बीजों को कवक जनित रोगों से बचाव हेतु 2 ग्राम कार्बेण्डाजीम या 3 ग्राम थाइरम से उपचारित करें। जीवाणु झुलसा रोग से बचाव के लिए 250 पीपीएम एक एग्रोमाइसिन या स्ट्रेप्टोसाइक्लिन (4 लीटर पानी में 1 ग्राम दवा) के घोल में दो घण्टे तक भिगोकर उपचारित करें। नये खेतों में जहां पहली बार ग्वार बोई जानी है, बुवाई से पूर्व बीजों को राइजोबियम कल्चर एवं पी.एस.बी. जीवाणु संवर्ध से उपचारित करके बोयें।

बुवाई का समय एवं विधि– ग्वार की बुवाई का सर्वोत्तम समय मानसून की वर्षा प्रारम्भ होते ही बुवाई कर देना चाहिए, यदि वर्षा देरी से होने पर अगस्त के प्रथम सप्ताह तक बुवाई कर देनी चाहिए। ग्वार के लिए पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सेमी. और पौधे से पौधे की दूरी 10 सेमी. रखी जानी चाहिए।

पादप संरक्षण– ग्वार की फसल में मुख्य रूप से सफेद लट, कातरा व मोयला कीट और झुलसा, जड़ गलन, पत्ती धब्बा व छाछया नामक रोगों का प्रकोप होता है। ग्वार की अच्छी पैदावार लेने के लिए निम्न कीट व रोगों का समय पर पहचान कर नियंत्रण करना अति आवष्यक है।

सफेद लट– मानसून की वर्षा होने पर सिंचाई करने पर इसके भृंग बड़े वृक्षों, खेजड़ी, बेर आदि पर रात्रि को चले जाते हैं। इन वृक्षों को बांस द्वारा हिलाकर नीचे रखे केरोसीन व जल (1 भाग तेल व 20 भाग पानी) खड़ी फसल में मिथाईल पैराथिआन 50 प्रतिषत 750 मिली. मात्रा 800–1000 लीटर पानी में मिलाकर प्रति हैक्टर छिड़काव करें।

कातरा– कातरा नियंत्रण के लिए प्रकाष पाष का प्रयोग करना चाहिए। इसके लिए खेती की मेडों पर या वृक्षों पर विद्युत बल्ब का लालटेन जलाकर टांग देवें। इसके नीचे केरोसीन तेल (5:) मिला पानी का टब रख देते हैं। रोषनी सेआकर्षित होकर पतंगें पानी में गिरकर नष्ट हो जायेंगे, रासायनिक नियंत्रण सफेट लट की तरह ही करना चाहिए।

मोयला, सफेद मक्खी, हरा तेला– ग्वार में प्रायः मोयला, सफेद मक्खी एवं हरा तेला कीट नुकसान पहुंचाते हैं। इनके नियंत्रण हेतु मोनोक्रोटोफॉस 36 एस एल एक लीटर प्रति हैक्टेयर का छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार 15 दिन बाद छिड़काव दोहरावें।

शाकाणु झुलसा रोग– यह बीज जनित रोग फसल की किसी भी अवस्था में हो सकता है। आरम्भ में पत्तियों के दोनों तरफ षिराओं के बीच छोटे–बड़े गोल धब्बे बनते हैं, जो अधिक आर्द्रता एवं उपयुक्त तापमान मिलने पर धब्बे एक–दूसरे के साथ मिलकर पत्तियों को झुलसा देते हैं। पत्तियां झुलसने के कारण समय से पहले गिर जाती है। रोग की उग्र अवस्था में तना व फलियां काली पड़ जाती है तथा तना फट भी जाता है। नियंत्रण हेतु रोगरोधी किस्में ही लगावें। बीजों को बताये अनुसार उपचारित करके ही बुवाई करें। अगर इस समय रोग फैलने के अनुकूल मौसम संभावना होने पर तांबा युक्त फफूंदनाषी 3 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

सूखा जड़गलन रोग– ग्वार का यह रोग मृदा व बीज दोनों ही के माध्यम से एक वर्ष से दूसरे वर्ष में प्रसारित होता है। रोगी पौधे का आधार भाग व जड़ें काली पड़कर सूख जाती है तथा ऐसे पौधे आसानी से उखाड़े जा सकते हैं। रोगी पौधों पर फलियां नहीं आती है। यह रोग कम वर्षा होने पर अधिक पनपता है। रोकथाम हेतु बीजों को उपचारित करके बुवाई करें। फसल चक्र में बाजरा लेने से दूसरे वर्ष रोग का प्रकोप कम होता है। जल्दी पकने वाली किस्मों का ही चुनाव करें। ग्वार बोने से पहले खेत में सरसों का कचरा डालकर सड़ने देवें। जिससे काफी हद तक रोग का नियंत्रण किया जा सकता है।

छाछया रोग– इस रोग का प्रकोप केवल पत्तियों पर ही होता है। पत्तियों पर सफेद रंग का पाउडर बनता है। तेज धूप एवं अधिक तापमान तथा कम नमी से यह रोग अधिक होता है। इस रोग की रोकथाम हेतु 25 किलो गन्धक चूर्ण अथवा 1 लीटर डाइनोकेप का प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव या छिड़काव करें।