



ग्वार की दाने, चारे और सब्जी के लिए खेती

1. महक नागोरा
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बावल-123501
Email: nagoramehak@g-mail.com
2. सत्यजीत
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बावल-123501
3. शरद नागोरा
सूत्रकृमि विज्ञान प्रभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली-110012
4. अमरजीत निभोरिया
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बावल-123501
5. जितेन्द्र कुमार
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बावल-123501

Received: June, 2024; Accepted: June, 2024; Published: July, 2024

ग्वार शुष्क क्षेत्रों के लिए खरीफ की एक महत्वपूर्ण फसल है। इसका उपयोग सब्जी, हरे चारे और दाने के तौर पर किया जाता है। यदि हम बात करें भारत की तो यह मुख्यतः राजस्थान, हरियाणा और गुजरात में उगाया जाता है। हरियाणा में यह मुख्यतः हिसार, भिवानी, चरखी दादरी, महेंद्रगढ़, रेवाड़ी, गुरुग्राम और सिरसा जिलों में तथा रोहतक, झज्जर व जींद जिलों में कुछ भागों में उगाया जाता है। इसके बीज में लगभग 30

से 35 % गोंद होने की वजह से ग्वार का हाल के वर्षों में आधुनिक महत्व बहुत अधिक बढ़ गया है।

ग्वार चूरी जोकि एक महत्वपूर्ण उत्पाद है, इसमें लगभग 42% प्रोटीन होता है। जबकि ग्वार की बीज में 31% प्रोटीन होता है। ग्वार का गौंद कपडा, चाय पदार्थ व श्रृंगार का सामान बनाने, खनन विस्फोट तथा तेल उद्योगों में प्रयोग किया जाता है। इसके औद्योगिक महत्वता के कारण

भी भारत के किसान अधिक से अधिक इसका उत्पादन करने लगे हैं। बहुत से किसानों ने ऊंचे दामों पर ग्वार बेच कर अपनी आय में अविश्वसीय वृद्धि दर्ज की और समृद्धि की और कदम बढ़ाया। ग्वार किसानों के लिए सिर्फ अच्छी आय का ही स्रोत नहीं बल्कि वायुमकीलीय नाइट्रोजन स्थितिकरण द्वारा भूमि की उर्वरा शक्ति को

सुधारने का महत्वपूर्ण माध्यम भी है। ऐसे में ग्वार के महत्व, उपयोग व उत्पादन संबंधी आकड़ों के साथ-साथ इसकी उन्नत उत्पादन तकनीकों संबंधी जानकारी एकत्र कर इसे वैज्ञानिक समुदाय, कृषि विस्तार कार्यकर्ताओं व किसानों तक पहुंचाना अत्यंत आवश्यक है।

ग्वार का पोषण संबंधी महत्व:

इसमें कैल्शियम, आयरन, फॉस्फोरस, विटामिन ए और विटामिन सी होता है। हड्डियों को मजबूत करता है। रक्त वाहिकाओं के लिए बढ़िया रहता है। गर्भवती महिलाओं के लिए बढ़िया है।

हरियाणा में ग्वार का क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता:

	क्षेत्र	उत्पादन	उत्पादकता (पैदावार)
हरियाणा	0.03 मिलियन हेक्टेयर	14 मिलियन टन	420 किग्रा/हेक्टेयर

उन्नत किस्में:

	किस्म का नाम	विशेषता	उत्पादन क्षमता	पकने की अवधि
दाने के लिए किस्में				
1.	HG-75	अधिक पैदावार, बीमारी को सहन करने वाली, अधिक गोंद उत्पन्न करने वाली किस्म है। देर के बोई गई अवस्था एकसार पक जाती है। यह छोटे कद वाली किस्म है। बीज क्रिम जैसा सफेद होता है।	7-8 क्विंटल/एकड़	110-115 दिन
2.	HG 365	यह जल्दी पकने वाली एक उन्नत किस्म है। इसका पौधा छोटा, पत्ता कोमल तथा 30% गोंद होता है।	6.5-7.5 क्विंटल/एकड़	85-100 दिन
3.	HG 563	यह भी जल्दी पकने वाली फसल है। पत्तियों का रंग गहरा होता है तथा पत्तियों के किनारे सपाट होते हैं। बीमारियों की प्रतिरोधी है।	7-8 क्विंटल/एकड़	85-100 दिन
4.	HG 870	यह जल्दी पकने वाली एक उन्नत किस्म है। गोंद में काकी गाढापन होता है। यह किस्म पत्ता अंगमारी (leaf blight), जड़ गलन (Root rot), आल्टरनेरिया अंगमारी (Alternaria blight) के प्रति प्रतिरोधी है।	7-8 क्विंटल/एकड़	100-105 दिन
5.	HG 2-20	यह किस्म पूरे भारत के लिए विकसित की गई है। दानों की संख्या व उत्पादन अन्य किस्मों की तुलना में अधिक होती है। यह किस्म पत्ता अंगमारी (leaf blight), जड़ गलन (Root rot), आल्टरनेरिया अंगमारी (Alternaria blight) के प्रति प्रतिरोधी है।	8-9 क्विंटल/एकड़	90-100 दिन
6.	HG 884	यह किस्म पूरे भारत में विकसित की गई है। अनेक शाखाएँ, कम समय में पकने वाली, मोटे दाने वाली किस्म है।	8 क्विंटल/एकड़	95-110 दिन
हरे चारे के लिए किस्म				
7.	HFG 156	यह चारे के लिए सर्वोत्तम किस्म है। यह किस्म बैक्टीरियल अंगमारी के प्रति प्रतिरोधी है।	130-140 क्विंटल/एकड़	70 दिन
सब्जी के लिए किस्म				
8.	पूसा नवबहार	यह किस्म दोनों मौसमों (वर्ष व ग्रीष्म ऋतु) के लिए उपयुक्त है। इसकी फलियाँ हरी व मुलायम होती हैं। ग्रीष्म ऋतु में बिजाई के 45 दिन बाद तथा वर्षा ऋतु में 55 दिन बाद कलियाँ आनी शुरू हो जाती हैं।	ग्रीष्म ऋतु: 20 क्विंटल/एकड़ वर्षा ऋतु: 30 क्विंटल/एकड़	60-90 दिन

भूमि व खेत की तैयारी: ग्वार के लिए अच्छे जल निकास वाली रेतीली दोमट भूमि उपयुक्त होती है। इसे हल्की भूमि में उगाया जा सकता

है। ग्वार के लिए 2-3 जुताईया पर्याप्त रहती हैं। बिजाई के समय भूमि समतल, पर्याप्त नमी वाली व खरपतवारों से मुक्त होनी चाहिए।

विजाई का समय:

दाने के लिए किस्में		
देर से पकने वाली किस्में	HG 75	मध्य जुलाई
शीघ्र पकने वाली किस्में	HG 365, HG 563, HG 884	जून के दूसरे पखवाड़े में
-	HG 2-20, HG 870	जुलाई का पहला पखवाड़ा
हरे चारे के लिए किस्म		
HFG 156	सिंचित स्थिति	अप्रैल-मध्य जुलाई
	असिंचित स्थिति	मध्य जुलाई
सब्जी के लिए किस्म		
पूसा नवबहार	ग्रीष्म ऋतु	जून-जुलाई
	वर्षा ऋतु	फरवरी-मार्च

बीज उपचार: दलहनी फसलों की तरह ग्वार के बीज को राइजोबियम के बायोटिका से उपचार करना चाहिए। एक टीका 50 मिली लीटर / एकड़ बीज के लिए पर्याप्त है। एक खाली बाल्टी में 2ml (2 कप) पानी में 50 ग्राम गुड डालें। एक एकड़ बीज पर गुड का घोल डालें। ऊपर से राइजोबियम टीका का छिड़काव करें। बीजों को अच्छी तरह मिला लें।

विजाई से पहले बीज को छाया में 25-30 मिनट तक सुखाना चाहिए। इसके बाद 6 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लिन को 6 लीटर पानी में घोलें। इस घोल में 6 किलो बीज (1 एकड़ बीज) 25-30 मिनट के लिए डालें। इसके बाद बीजों को छाया में कम से कम 30-40 मिनट तक सुखाना चाहिए।

बीज की मात्रा:

दाने के लिए किस्में		
देर से पकने वाली किस्में	HG 75	7-8 किलोग्राम/एकड़
शीघ्र पकने वाली किस्में	HG 365, HG 563, HG 884, HG 870, HG 2-20	5-6 किलोग्राम/एकड़
हरे चारे के लिए किस्म		
HFG 156	16 किलोग्राम/एकड़	
सब्जी के लिए किस्म		
पूसा नवबहार	ग्रीष्म ऋतु	16 किलोग्राम/एकड़
	वर्षा ऋतु	

बिजाई की विधि: बिजाई सिंचित हालातों में 'कैरा या पोरा विधि से करें। वर्षा पर निर्भर क्षेत्रों में पोरा विधि से 45 सेंटीमीटर पंक्तियों की दूरी

पर करें। पौध से पौध की दूरी 15 सेंटीमीटर पर करें। ग्वार का बीज 5-6 सेंटीमीटर गहरा बोना चाहिए।

उर्वरक प्रबंधन: बुवाई के समय सभी उर्वरक खुराकों का छिड़काव करें।

किस्म	यूरिया	डायमोनियम फॉस्फेट	पोटाश
दाने के लिए किस्में	5 किलोग्राम/ एकड़	35 किलोग्राम/ एकड़	-
हरे चारे के लिए किस्म	1 किलोग्राम/ एकड़	44 किलोग्राम/ एकड़	-
सब्जी के लिए किस्म	10 किलोग्राम/ एकड़	44 किलोग्राम/ एकड़	14 किलोग्राम/ एकड़

खरपतवार प्रबंधन:- खरपतवार नियंत्रण के लिए एक निराई विजाई के 25-30 दिन बाद करें। अगर आवश्यकता हो तो एक और निराई इसके 15 दिन बाद करें।

सिंचाई: आमतौर पर जुलाई में बीजी गई फसल को सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती।

दाने के लिए किस्में	फलिया बनते समय बिल्कुल वर्षा न हो तो एक सिंचाई विजाई के 55 दिन बाद अवश्य करें।
हरे चारे के लिए किस्म	जल्दी बोई गई फसल के लिए 1 से 2 सिंचाई करें।
सब्जी के लिए किस्म	ग्रीष्म ऋतु में तथा वर्षा ऋतु के शुष्क समय में एक सप्ताह के अन्तराल पर सिंचाई अवश्य करें।

फसल चक्र

सिंचित क्षेत्रों में ग्वार-गेहूँ व ग्वार- जौ का फरूल चक्र अपनाएँ। अगर ग्वार के बाद सरसों लेनी है तो उस अवस्था में ग्वार की जल्दी पकने वाली किस्में HG 365, HG 563, HG 2-20, HG 870, HG 884 जून के दूसरे पछवाड़े में करें।

कीट प्रबंधन

तेला: कभी-कभी फसल पर तेला आक्रमण करता है। यह चूसकर पत्तियों को पीला कर देता है। इसकी रोकथाम के लिए 2 मिलीलीटर मेलाथियान 2 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। यदि फसल चारे के लिए उगाई गई हो तो छिड़काव के 7 दिन तक पशुओं को यह फसल न खिलाएँ।

फसल की कटाई और गहाई:

दाने के लिए किस्में	जब फसल की पत्तियाँ पीली होकर झड़ने लगे और फलियों के रंग भूरा हो जाए तब फसल की कटाई करें। इसे धूप में सुखाने के लिए छोड़ दें। फिर सूखने के बाद इसकी गहाई (Threshing) करें। अच्छी प्रकार से सुखाए हुए दाने का नमी (8-9%) रहित स्थान पर संग्रहित करें।
हरे चारे के लिए किस्म	बुआई के 70 दिन बाद फसल हरी-भरी अवस्था में कटाई के लिए तैयार हो जाती है।
सब्जी के लिए किस्म	बुआई के 60 से 90 दिन बाद हरी फलियाँ तोड़ें। फलियों को थोड़ा सा घुमा कर तुड़ाई करनी चाहिए। इसे कुछ समय तक जारी रखा जाना चाहिए।

बीमारियों की रोकथाम:

बैक्टिरियल बलाईट: (पत्ता अंगमारी): पत्तों पर भूरे काले रंग के जलसिक्त धब्बे बनते हैं। नमी के मौसम में ये धब्बे आपस में मिलकर बड़े आकार के हो जाते हैं। बाद में से धब्बे तनों व फलियों पर भी दिखाई देते हैं। ग्रसित पौधे सूख जाते हैं। इसकी रोकथाम के लिए बिजाई के आठ सप्ताह (55-60 दिन) बाद अथवा बीमारी की शुरुआत होने पर स्ट्रेप्टोसाइक्लिन (30 ग्राम /एकड़) + कॉपर ऑक्सीक्लोराइड (200 ग्राम/एकड़) को 200 लीटर पानी में मिलाकर 15-20 दिन के अंतरात पर दो बार छिड़काव अवश्य करें।