

ग्वार

वानस्पतिक नाम: सायमोप्सिस टेट्रागोनोलोबा

कुल: लेग्यूमिनेसी

ग्वार एक बहुउद्देशीय दलहनी फसल है, जिसको चारे के अलावा हरी खाद, सब्जी एवं ग्वार गोंद के रूप में भी उगाया जाता है। यह सम्पूर्ण भारत में उगाई जाने वाली फसल है। सूखारोधी क्षमता होने के कारण ग्वार की फसल को शुष्क एवं अर्धशुष्क क्षेत्रों में आसानी से उगाया जा सकता है।

पोषकता

दलहनी फसल होने के कारण ग्वार उत्तम गुणवत्ता का हरा चारा प्रदान करती है, जिसमें 17–20% क्रूड प्रोटीन, 42–48% एन.डी.एफ., 37–42% ए.डी.एफ., 23.5–25.3% सेल्युलोस एवं 8–12% हेमीसेल्युलोस पाया जाता है।

मृदा एवं उसकी तैयारी

ग्वार की खेती के लिए हल्की बलुई दोमट मृदा उत्तम मानी जाती है। ग्वार की फसल सूखारोधी होती है लेकिन इसमें जलभराव के प्रति सहनशीलता काफी कम होती है अतः खेत में जल निकासी का उचित प्रबंध रखना चाहिए। खेत की तैयारी हेतु 2–3 जुताइयाँ हेरो या कल्टीवेटर से करने के बाद पाटा लगा देना चाहिए जिससे की खेत समतल एवं ढेला तथा खरपतवार मुक्त हो जाये।

बीज एवं बुवाई

चारे हेतु ग्वार की बुवाई के लिए 30–35 किलोग्राम बीज/हे. पर्याप्त होता है। सिंचित क्षेत्रों में ग्वार की बुवाई 25 सेमी. पंक्ति के अंतराल में करनी चाहिए। बारानी एवं शुष्क क्षेत्रों में जहाँ नमी की कमी होती है वहाँ ग्वार की बुवाई हेतु 25–30 किलोग्राम/हे. बीज

को 30 सेमी. पंक्ति अंतराल में बुवाई करते हैं। उत्तर भारत के सिंचित क्षेत्रों में जायद के दौरान ग्वार की बुवाई मार्च–अप्रैल के समय एवं खरीफ मौसम की बुवाई जून–जुलाई में करनी चाहिए। दक्षिण भारत में ग्वार की बुवाई रबी मौसम के दौरान अक्टूबर–नवंबर में करनी चाहिए।

फसल चक्र

ग्वार एक तीव्र वृद्धि करने वाली फसल है, जो कम समय में चारा प्रदान करती है अतः इसे विभिन्न फसल चक्रों में शामिल किया जा सकता है। ग्वार आधारित मुख्य फसल चक्र ज्वार+ग्वार–चारा जई, बाजरा+ग्वार– चारा जई, मक्का+ग्वार–चारा जई हैं। इसके अलावा ग्वार को बहुवर्षीय घास संकर बाजरा नेपियर/त्रिसंकर/गिनी घास आधारित चारा उत्पादन पद्धति के अनुरूप भी उगाया जा सकता है।

खाद एवं उर्वरक

दलहनी फसल होने के कारण ग्वार वातावरण की नाइट्रोजन का स्थिरीकरण द्वारा अपनी नत्रजन आवश्यकता पूर्ण कर लेती है। फसल में पोषक तत्व पूर्ति के लिए 20 किग्रा. नत्रजन तथा 50 किग्रा. फास्फोरस/हे. बुवाई के समय देना चाहिए। बीज को बुवाई पूर्व राइजोबियम और फोस्फोबैक्टेरिया जैव उर्वरक की 250 ग्राम मात्रा प्रति 10 किलो बीज से उपचारित करने से फसल की वृद्धि और चारा उत्पादन अच्छा होता है, साथ ही मृदा का स्वास्थ्य भी उत्तम रहता है।

सिंचाई प्रबंधन

ग्वार को अपेक्षाकृत कम पानी की आवश्यकता पड़ती है। खरीफ में आवश्यकतानुसार एवं जायद में 3–4 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। दक्षिण भारत में रबी मौसम की फसल में 3–4 सिंचाइयों की आवश्यकता पड़ती है।



उन्नत प्रजातियाँ

उन्नत प्रजातियाँ	उपयुक्त क्षेत्र	हरा चारा उपज (क्विंटल प्रति हेक्टेयर)
बुन्देल ग्वार-1, बुन्देल ग्वार-2 एवं बुन्देल ग्वार-3	हरियाणा, पंजाब और राजस्थान	280–345
ग्वार-80	पंजाब और हरियाणा	370
मरू ग्वार	पश्चिमी राजस्थान	225
एचजी-182	हरियाणा	295
ग्वार क्रांति	राजस्थान	340

खरपतवार प्रबंधन

ग्वार की फसल में खरपतवार प्रबंधन हेतु निराई-गुड़ाई के अलावा पेंडीमेथलीन खरपतवारनाशी (0.75-1.0 किलो सक्रिय तत्व/हे.) का बुवाई के 0-3 दिन या इमेजाथापर खरपतवारनाशी (0.1 किलो सक्रिय तत्व/हे.) का बुवाई के 0-3 दिन या बुवाई के 20-25 दिन बाद छिड़काव करने से घास और चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों की रोकथाम की जा सकती है।

रोग एवं कीट

ग्वार के मुख्य रोग जीवाणु पर्ण अंगमारी (ब्लाइट), आल्टरनेरिया पत्ती धब्बा, जड़ गलन, चूर्णिल आसिता हैं। फसल की जीवाणु पर्ण अंगमारी से रोकथाम के लिए स्ट्रेप्टोसायक्लीन (100 पी.पी.एम.) से बीजोपचार करना चाहिए। जड़ गलन एक भूमि जनित बीमारी है जो मुख्यतः कवक से होती है अतः इस रोग के प्रबंधन

हेतु खेत की ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करनी चाहिए। इसके अलावा थीरम या बाविस्टिन कवकनाशी से बीजोपचार (2.5 ग्राम दवा प्रति किलो बीज) भी जड़ गलन रोग की रोकथाम में प्रभावी होता है। फसल पर घुलनशील गंधक 3 किग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से 15 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करना चूर्णिल आसिता रोग के प्रबंधन में लाभदायक रहता है। ग्वार में लगने वाले मुख्य कीट माहूँ, जैसिड, सफेद मक्खी, फली छेदक एवं पत्ती छेदक हैं। चारे की फसल में रसायनों के छिड़काव से बचना चाहिए। यदि छिड़काव किया जाना आवश्यक है तो छिड़काव के कम से कम 15-20 दिन बाद ही चारे का उपयोग करना चाहिए।

कटाई एवं उपज

ग्वार फसल की कटाई पुष्पावस्था या फली आने की अवस्था पर (बुवाई के 60-75 दिन बाद) की जा

सकती है। इस प्रकार ग्वार से 300-350 कु. हरा चारा/हे. प्राप्त किया जा सकता है। बीज के लिए उगाई गई फसल से 10-15 कु./ हे. बीज की उपज प्राप्त की जा सकती है।



प्रकाशक:

डॉ. अमरेश चन्द्रा

निदेशक, भा.कृ.अनु.प.-भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान

ग्वालियर रोड, निकट पहूज बाँध, झाँसी-284003 (उत्तर प्रदेश)

0510-2730666

@ icarigfri Jhansi

0510-2730833

igfri.jhansi.56

director.igfri@icar.gov.in

IGFRI Youtube Channel

https://igfri.icar.gov.in

Kisan Call Centre 0510-2730241

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381, 9415113108

आई.जी.एफ.आर.आई./एस.सी.एस.पी./2023/फोल्डर/10



अनुसूचित जाति उप परियोजनांतर्गत

ग्वार



संकलनकर्ता:

गौरेंद्र गुप्ता, पुरुषोत्तम शर्मा, साधना पाण्डेय,
सुनील कुमार, अमित कुमार पाटील,
बिश्व भास्कर चौधरी, दीपक उपाध्याय,
बृजेश कुमार मेहता, राजेश कुमार सिंघल,
महेश एच.एस., मनजंगौड़ा एस.एस., मुकेश चौधरी,
अविनाश चंद्र, सचेन्द्र त्रिपाठी,
प्रतीक श्रीवास्तव एवं रोहित वर्मा

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
ग्वालियर रोड, झाँसी-284003 (उ.प्र.)