गिनी घास

वानस्पतिक नामः *मेगाथाईरस मैक्सिमस/पेनिकम मैक्सिमम*

कुलः पोएसी (ग्रेमिनी)

गिनी एक बहुवर्षीय घास है जिसका उत्पत्ति स्थान उष्ण और उपोष्ण कटिबंधीय अफ्रीका है। गिनी घास काफी हद तक सूखे को सहन कर सकती है क्यूंकि इसकी जड़प्रणाली काफी गहरी होती है। यह एक महत्वपूर्ण चारे की फसल है जिसमे पत्ती का तने के तुलनात्मक अच्छा अनुपात होता है और इसका चारा काफी स्वादिष्ट, पाचक और पौष्टिक होता है। इसके हरे चारे में 10% तक क्रूड प्रोटीन पाई जाती है। गिनी घास की खेती भारत वर्ष में कही भी की जा सकती है। गिनी घास की एक विशेषता यह भी है की इसे छायादार स्थान में भी उगाया जाता है अतः उद्यान–चरागाह हेतु यह सबसे उपयुक्त घास की फसल मानी जाती है। गिनी घास के चारे को हरी अवस्था में या फिर साइलेज बनाके या सूखी अवस्था में पशुओं को खिलाया जा सकता है। यह सिंचित दशा में पूरे वर्ष हरा चारा प्रदान करती है जबकि शुष्क दशा में सिर्फ वर्षाकाल में हरा चारा उपलब्ध रहता है।

जलवायु एवं भूमि

गिनी घास गर्म एवं आर्द्र परिस्थितियों की फसल है। गिनी घास 800 से 1200 मिमी. वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों के लिये अत्यन्त उपयुक्त होती है। उपजाऊ एवं गहरी दोमट, मटियार पथरीली एवं कम गहराई वाली मिट्टी इसके लिए उपयुक्त होती है। स्थापित फलों के बागों तथा कृषिवानिकी या वानिकी में वृक्षों के कतारों के बीच छाया में गिनी घास का सफलता पूर्वक लगाया जा सकता है।

खेत की तैयारीः

खेत तैयार करने के लिए एक जुताई मिटटी पलट हल से तथा दो जुताई हैरो से करके पाटा लगा देना चाहिए जिससे की खेत खरपतवार रहित और ढेलामुक्त हो जाये।

बीज दर एवं बुवाई की विधि

गिनी घास की बुवाई बीज द्वारा सीधी बिजाई, बीज से नर्सरी तैयार करके एवं जड़युक्त कल्लों की रोपाई के द्वारा कर सकते हैं। बीज से बुवाई की दशा में 3–4 किलो बीज प्रति हेक्टेयर पर्याप्त होता है जबकि जड़युक्त कल्लो से रोपाई करने के लिए 35000–40000 जड़ें एकल सस्यन में तथा 20000–25000 जड़ें अन्तर्सस्यन में आवश्यक होती हैं। इसके अलावा गिनी की नर्सरी भी तैयार कर सकते है। नर्सरी तैयार करने के लिये फरवरी या मार्च में क्यारियाँ बनाकर बीज डाल देना चाहिए। इसके लिये 1 से 1.5 मीटर चौडी क्यारी बनाना चाहिए। एक हेक्टेयर के लिये आठ मीटर लम्बी करीब 15 क्यारियों की आवश्यकता होती है। जबकि सीधे खेत में बुवाई करने के लिये मानसून से पहले बुवाई कर लेनी चाहिए। नर्सरी विधि से बुवाई हेतु 20–25 दिन की पौध से रोपाई करनी चाहिए। गिनी घास की जड़ों या पौध को एकल सस्यन के अंतर्गत 50 सेमी. पौध से पौध तथा 50 सेमी. लाइन से लाइन की दूरी में एवं अन्तर्सस्यन के तहत 120–150 सेमी. लाइन से लाइन की दूरी एवं 50 सेमी. पौध से पौध की दूरी में लगाना चाहिए।

उन्नत प्रजातियाँ

उन्नत किस्में	प्रमुख विशेषताएँ	उपयुक्त क्षेत्र	हरा चारा उपज (क्विंटल प्रति हेक्टेयर)
बुंदेल गिनी–1	अर्ध–शुष्क परिस्थितियों में बेहतर स्थिरता	सम्पूर्ण भारत	650
बुंदेल गिनी–2	देर से फूल आने के कारण अधिक कटाई ली जा सकती है	सम्पूर्ण भारत	650
डीजीजी–1	छाया सहिष्णु इसलिये इसे बागवानी फसलों के बीच में उगाया जा सकता है, और सूखा सहिष्णु	सम्पूर्ण भारत	520
पीजीजी–14	रोमिल पत्तियाँ	उत्तर और मध्य क्षेत्र	480
पीजीजी–616	प्रकाश–असंवेदनशील	उत्तर पश्चिमी, दक्षिणी और पहाड़ी क्षेत्र	494
सीओ–1, ाीओ–2, ाीओ–3	छाया सहिष्णु, नारियल के बागानो में अंतरफसल के लिए उपयुक्त	तमिलनाडु, केरल और आंध्र प्रदेश का कुछ हिस्सा	535–850
हामिल	खराब जल निकासी वाली मिट्टी के लिए अनुकूलित	केरल, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश के ऊंचे और तटीय रेतीले इलाके	650
पीजीजी–101, पीजीजी–19	प्रकाश–असंवेदनशील, चारे की गुणवत्ता में बेहतर	पंजाब	365–385

खाद एवं उर्वरक:

गिनी घास में पोषक तत्वों का प्रबंधन एकीकृत तरीके से अर्थात जैविक और रासायनिक स्रोतों के समायोजन से करना चाहिए। सर्वप्रथम, खेत में बुवाई के पहले गोबर की सड़ी हुई खाद की 20–25 टन मात्रा को प्रति हेक्टेयर की दर से मिला देना चाहिए। इसके अलावा गिनी घास को 60 किलो नत्रजन, 50 किलो फॉस्फोरस और 40 किलो पोटाश प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता बुवाई के समय होती है। इसके पश्चात प्रत्येक कटाई के बाद 30–40 किग्रा. नत्रजन का प्रयोग प्रति हे. की दर से करना चाहिए। गिनी घास के बीज और जड़ों को जैव उर्वरकों (एजोस्पिरिलम, एजोटोबैक्टर, बेसिलस, स्यूडोमोनास) से उपचारित करने से गिनी घास की वृद्धि और उपज में काफी बढ़ोत्तरी होती है।

अंतः क्रिया एवं खरपतवार नियंत्रण:

बरसात के मौसम में बुवाई के समय 30 दिन बाद या रोपड़ के 20 दिन बाद खाली जगहों को बीज या जड़ों द्वारा भर देना चाहिए। जमाव पर जड़ो के हरे होने के बाद एक गुड़ाई करके खरपतवार का नियंत्रण कर देना चाहिए।

सिंचाई: सिंचाई उपलब्ध होने पर गर्मी के दिनों में सिंचाई करनी चाहिए। मार्च से जून तक 20 दिन के अंतराल पर सिंचाई करने से पूरे वर्ष चारा उपलब्ध रहता है। बरसात में सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

कटाई एवं उपज:

फसल 60–65 दिन पर पहली कटाई के लिये तैयार हो जाती है। सिंचित दशा में 50 दिन के बाद फसल कटाई के लिये तैयार हो जाती है तथा इस प्रकार लगभग 100 से 150 टन प्रति हे. हरा चारा उपलब्ध होता है। असिंचित दशा मे केवल मानसून पर आधारित खेती से दो या तीन बार कटाई की जाती है जो अगस्त से लेकर दिसम्बर तक प्राप्त होती है। अतः इसको चारा वाले वृक्षों के बीच लगाकर भी चारा उत्पादन किया जाता 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/07

अनुसूचित जाति उप परियोजनांतर्गत

गिनी घास

संकलनकर्ता:

गौरेन्द्र गुप्ता, पुरूषोत्तम 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.)