बहुवर्षीय चारा : नैपियर बाजरा हाईब्रिड

निर्देशन :
डा. एस. एस. राठौड़
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रभारी

लेखन :
लक्ष्मीनारायण वर्मा
विषय वस्तु विशेषज्ञ (पशुपालन)

कृषि विज्ञान केन्द्र, चौमूँ (टांकरड़ा), जिला–जयपुर
फोन/फैक्स : 01423–235133
(प्रगति ट्रस्ट–जयपुर)

बहुवर्षीय चारा : नैपियर बाजरा हाईब्रिड

पशुपालकों को गर्मियों में हरे चारे की सबसे ज्यादा परेशानी होती है। बरसीम, मक्का, ज्वार, बाजरा जैसी फसलों से तीन–चार महीनों तक ही हरा चारा मिलता है। ऐसे में प्शुपालकों को एक बार नेपियर बाजरा हाइब्रिड घास लगाने पर महज दो महीने में विकसित होकर अगले चार से पांच साल तक लगातार दुधारू प्शुओं के लिए पौष्टिक आहार की जरूरत को पूरा कर सकती है।

प्रमुख प्रजातियाँ :

सीओ–1, हाइब्रिड नेपियर–3 (स्वेतिका), सीओ–2, सीओ–3, सीओ–4, पीबीएन–83, यशवन्त (आरबीएन–9), आईजीएफआरआई–5, एनबी–21, एनबी–37, पीबीएन–237, केकेएम–1, एपीबीएन–1, सुगना, सुप्रिया, सम्पूर्णा (डीएचएन–6)

वानस्पतिक लक्षण :

नैपियर घास (पैनीसिटम परप्यूरीरियम) एक बहुवर्षीय पैनीसेटम कुल का पौधा है जिसको जड़ों तथा क्लम्पों के द्वारा समुद्र तल से 1550 मीटर की ऊंचाई पर रोपित करके अच्छी गुणवत्तायुक्त चारा उत्पादन किया जाता है। एक क्लम्प से 3–4 माह की उम्र पर 30–35 पौधे तैयार हो जाते है। इसकी पत्तियां गहरे हरे रंग की तथा 50–70 से.मी. लम्बी एवं 2–3 से.मी. चौड़ी होती है।

नेपियर घास का उत्पादन बलुई तथा बलुई दोमट के साथ–साथ मटियार भूमि में होती है। दोमट भूमि में अच्छे उत्पादन के साथ–साथ गुणवत्तायुक्त चारा प्राप्त होता है। यह घास गर्म जलवायु तथा 75–80 प्रतिशत आर्द्रता वाले क्षेत्रों में जहां पर वर्षा 800–1000 मि.मी. तथा तापमान 20–25 डिग्री सेन्टीग्रेड वाले क्षेत्रों में आसानी से उगायी जाती है। लेकिन तापमान 5 डिग्री सेल्सियस से कम होने पर उत्पादन क्षमता प्रभावित होती है। शीतकाल में पौधे की वृद्धि रूक जाती है परन्तु उचित तापमान एव आर्द्रता होने पर पुनः उत्पादन शुरू हो जाता है।

सामान्यतः नैपियर घास का रोपण 6 माह पुराने क्लम्पों अथवा 1 वर्ष पुरानी जड़ों को जुलाई से अक्टूबर माह तक करने पर अच्छा उत्पादन प्राप्त होता है। नैपियर घास का संवर्धन हेतु क्लम्पों की 3 गांठ वाले टुकड़ों में काट कर 35–40 डिग्री के कोणों पर रोपित करने से अतिशीघ्र उत्पादन शुरू हो जाता है। नैपियर घास की रोपाई करते समय इस बात का विशेष ध्यान रखते है क्लम्पों की कम से कम 1 गांठ जमीन के अंदर तथा दूसरी जमीन की सतह पर अवश्य ही रहे। जड़ों के रोपण हेतु 1 वर्ष पुराने जड़ों को मृदा के अंदर खुदाई करके 5–8 से.मी. गहराई पर लगाना चाहिये। क्लम्पस तथा जड़ों को लगाते समय पौध से पौध की दूरी 60 से.मी. तथा लाइन से लाइन की दूरी 75 से.मी. रखनी चाहिये। नैपियर के क्लम्पों को खेत, मेड, बाग बगीचों के बीच तथा अनउपजाऊ जगहों पर सफलतापूर्वक लगाकर उत्पादन किया जा सकता है जिससे जमीन का सदुपयोग करके पशुओं हेतु अच्छी गुणवत्तायुक्त चारा प्राप्त किया जा सके।

नैपियर घास का उत्पादन प्रबन्धन तकनीकी :

नैपियर घास का अधिक उत्पादन प्राप्त करने हेतु उर्वरकों की भरपूर मात्रा दी जाती है जिसमें नाइट्रोजन 100–200 किग्रा, फॉस्फोरस 50–60 किग्रा तथा पोटाश 20–25 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से देना लाभदायक होता है। साथ ही साथ रोपाई से पूर्व सड़ी हुई गोबर की खाद 200–250 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से मिट्टी में अन्तिम जुताई पर मिलाना लाभदायक होता है। नाइट्रोजन की दो तिहाई मात्रा जुलाई माह में तथा एक तिहाई मात्रा अक्टूबर महीने में देना उपयोगी होता है।

नैपियर घास को जड़ों तथा क्लम्पों के द्वारा रोपित करने पर खेत में पर्याप्त पानी होने पर भी रोपण के तुरन्त बाद एक हल्की सिंचाई करना उचित होता है। अक्टूबर से फरवरी माह के बीच पौधों में सुषुप्ता अवस्था में 2–3 सिंचाई करने पर प्रति हैक्टेयर उपज अच्छी प्राप्त होती है। नैपियर घास की प्रथम कटाई रोपाई के लगभग 70–75 दिन बाद प्राप्त होती है। इसके पश्चात् 45 दिन के अन्तराल पर निरन्तर कटाई करना उचित होता है जिससे वर्ष में 5–6 कटाई करके प्रति हैक्टेयर 450–550 टन हरा चारा प्राप्त हो जाता है। पौध रोपण के बाद 3–4 वर्षों तक लगातार चारा उत्पादन बढ़ता है। तत्पश्चात् चारे का

उत्पादन घटने लगता है। नैपियर घास से अच्छा उत्पादन प्राप्त करने हेतु प्रत्येक तीसरे वर्ष घास का पुनः रोपण करना चाहिये जिससे प्रति इकाई उत्पादन अधिक मिलता रहे।

नैपियर घास की उपयोगिता :

नैपियर बाजरा अपनी वृद्धि की सभी अवस्थाओं पर हरा, पौष्टिक तथा स्वादिष्ट चारा होता है जिसमें कच्ची प्रोटीन की मात्रा 8–11 प्रतिशत तथा रेशे की मात्रा 30.5 प्रतिशत होती है। सामान्यत 70–75 दिन की उम्र पर काटे गये चारे की पचनीयता 65 प्रतिशत तक पायी जाती है। नैपियर बाजरा में कैल्शियम 0.88 प्रतिशत तथा फॉस्फोरस 0.24 प्रतिशत तक पाया जाता है। नैपियर घास को अन्य चारे के साथ मिलाकर खिलाना लाभदायक होता है। इस चारे को पशुओं हेतु अधिक उपयोग बनाने के लिए साइलेज बनाकर खिलाना भी लाभदायक होता है।