सितम्बर - 2008

मारवाड़ संभाग में

धामण घास उत्पादन तकनीक

आलेख

डॉ. महेन्द्र चौधरी, डॉ. पी. पी. रोहिल्ला, डॉ. बी. एल. जाँगिड व डॉ. एस.एस.राव

केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान

कृषि विज्ञान केन्द्र

पाली-मारवाड़ (राजस्थान) - 306 401

भाकृअनुप
ICAR

यदि कृषक स्वस्थ एव उन्नत नस्ल का पशु पाले तो पशुपालन खेती के साथ–साथ आमदनी का एक अति महत्वपूर्ण जरिया साबित होता है। पशु स्वस्थ तभी रह सकते हैं जब उन्हे पौष्टिक आहार खाने को मिले। शुष्क व अर्धशुष्क क्षेत्रों में घासें पशुआहार का एक बहुत ही पौष्टिक एवं महत्वपूर्ण स्रोत है। घासों में धामण एक बहुवर्षीय चारा प्रदान करने वाली घास है, जो सामान्यतः दो तरह की होती है– रूएंदार धामण एंव मोड़ा धामण। कम वर्षा वाले क्षेत्रों मे धामण के अलावा सेवन, करड़, ग्रामना आदि बहुवर्षीय घासें हैं जो एक वर्षीय घासों जैसे लापड़ा, आदि की तुलना में कई गुना अधिक पैदावार देती है। धामण के चारागाह कम वर्षा वाले क्षेत्रों (ऐसे क्षेत्र जहां 300 मिलीमीटर से अधिक वर्षा होती है) के लिये पशुओं की चराई के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध हो सकते है। रूएंदार एवं मोडा धामण रेतीली दोमट मिटट्री में अच्छी पैदावार देती है।

धामण की उन्नत किस्में –

1. रूएदार धामण (सेन्करस सिलियेरिस): काजरी नं. 358 और 75 (मारवाड़ अंजन)
2. मोडा धामण (सेन्करस सेटीजेरस) :– काजरी नं. 175, 296 और 76 (मारवाड़ धामण)

मारवाड़ अंजन (काजरी–358) :

यह एक लम्बी (90–125 से.मी.), सीधी, मोटे तने वाली, मध्यम देरी वाली किस्म है। इसकी अनुकूलता विस्तृत, कल्ले बनाने की उच्च क्षमता व शीघ्र पुर्नफूटान, ओर चौड़ी लम्बी नीचे की तरफ झुकी पत्तियां होती है जो पकने तक हरी रहती है। यह एक सूखा सहनशील किस्म है जिसकी हरे चारे की उपज क्षमता 70 क्विंटल व सूखे चारे की उपज क्षमता 24.2 क्विंटल प्रति हेक्टयर प्रति वर्ष है। तना या जड़ कन्द व्यवस्था से प्रति वर्ष 2 से 3 कटाई ले सकते हैं। इसमें संशोधित प्रोटीन की मात्रा भी काफी उच्च (8.3) होती है।

मारवाड़ धामण (काजरी–76) :

यह एक मध्यम लम्बाई (50–60 से.मी.), पतले तने वाली, पत्तेदार (पत्ता : तना = 2 : 3) किस्म है जो कि दिसम्बर तक हरी बनी रहती है। यह एक सूखा सहनशील, उच्च कल्ले उत्पादन क्षमता (29 कल्ले प्रति पौधा) व तीव्र पुर्नफूटान (2 से 3 कटाई प्रति वर्ष) वाली किस्म है। इसकी औसत हरा चारा उपज 40 क्विंटल व सूखा चारा उपज 15 क्विंटल प्रति हेक्टयर प्रति वर्ष है। यह काफी अच्छे पौषक तत्वों वाली घास है इसमें 50 प्रतिशत फूल आने पर 96 प्रतिशत असंशोधित प्रोटीन होता है।

चारागाह के लिये खेत की तैयारी एवं मृदा व जल संरक्षण

- चारागाह लगाने के लिये खेत से सर्वप्रथम बेकार झाडियों आदि को जड़ से उखाड़ कर खेत की अच्छी तरह सफाई करनी चाहिये क्योकि एक बार चारागाह तैयार होने पर इससे लम्बे समय तक लगातार हरा / सूखा चारा मिलता रहता है अतः बालू मिटट्री वाले क्षेत्रों में एक– दो बार हेरो / कल्टीवेटर चला कर जमीन को समतल कर दे। भारी मिटट्री वाले क्षेत्रों में जुताई कर खेत की मिटट्री को भूर– भूरी बना लेना चाहिये। वर्षा के शुरूआत में ट्रेक्टर से आवश्यकतानुसार जुताई कर खेत को तैयार कर ले।
- धास के चारागाह लगाने वाले खेत में मृदा व जल संरक्षण उपाय के रूप में भूमि के ढलान की विपरीत दिशा में 8 से 10 मीटर की दूरी पर 60 से.मी. गहरे व 23 से.मी. चौडे समोच्च कूड़ तथा अन्य मृदा संरक्षण उपाय जैसे समोच्च मोड अथवा स्टेगरड समोच्च खाइयो आदि उत्पादन बढ़ाने मे बेहतर सिद्ध हुए है। दीर्घकाल में इनका रख रखाव भी सस्ता पड़ता है। यह उपाय करने से 10–15 वर्षो मे चारागाह से चारा उत्पादन को औसत 4 क्विंटल प्रति हेक्टियर से 15–20 क्विंटल प्रति हैक्टेयर बढ़ाने में मदद मिलती है।

बुवाई का समय

- बुवाई का सबसे उत्तम समय जून का प्रथम सप्ताह या फिर जुलाई का प्रथम पक्ष है क्योकि समय पर तथा प्रथम वर्षा के साथ की गई बुवाई से घास का खेत में जमाव अच्छा होता है।

बीज की मात्रा

- वर्षा सामान्य होने की अवस्था मे बीज कम मात्रा में काम मे लिया जाये और वर्षा सामान्य से कम होने की स्थिति में बीज अधिक मात्रा में प्रयोग किया जाए।
    - रूएदार / सफेद धामणः 5–6 किलोग्राम / हैक्टेयर
    - मोडा / काला धामणः 6–8 किलोग्राम / हैक्टेयर

बुवाई की विधि

- जहां तक हो धामण के बीजों की बुवाई कतारों (लाइनों) में ही करें व कतार से कतार की दूरी 1.5 से 2 फुट रखें। बुवाई के दिन घास के बीजों को 4–5 गुणा गीली मिटट्ी में अच्छी तरह मिला लें। मिट्टी मिले बीजों को कतारों में डाल कर बुवाई करे। बुवाई दूसरी फसलों की तरह बैल चलित हल या ट्रेक्टर चलित कल्टी से बने कुड़ में बीज डालकर करनी चाहिये। ध्यान रखें कि बीजों पर मिटट्ी की हल्की तह ही आये और बीज 1–2 से.मी. से ज्यादा गहरे नहीं बोंये जाये।

- शुष्क क्षेत्रों में जहां वर्षा कम होती है वहां पहली वर्षा का पूरा फायदा उठाना चाहिये। ऐसे इलाको में घास के बीजो की गोलियां बनाकर बुवाई करें। घास के बीजों की तैयार गोलियों को वर्षा पूर्व भी तैयार कतारों (कुड़ो) में बोया जा सकता है। ये गोलियां बीज, गोबर, चिकनी मिटट्ी व रेत क्रमशः 1:1:3:1 के अनुपात में अच्छी तरह मिलाकर बनायी जाती है। गोलियों को बुवाई के समय से पहले ही बनाकर और सुखाकर रख लेना चाहिये ताकि वर्षा से पहले या वर्षा के समय बुवाई की जा सके। इस बात का ध्यान रहे कि प्रत्येक गोली में 2–3 स्पाइकलेट (घास के बीज) हो तथा गोली का आकार लगभग 0.5 से.मी. व्यास का हो।

प्रतिरोपण (ट्रान्सप्लाटिंग)

- घास का अच्छा चारागाह तैयार करने के लिये नर्सरी (बीजो द्धारा) तैयार कर अथवा जड़ो को लगाकर खेत में चारागाह तैयार किया जा सकता है। अच्छी वर्षा होने पर बीजों की नर्सरी में बुवाई करे तथा वर्षा के दिन प्रतिरोपण करे। नर्सरी से 45 दिन की अवस्था पर प्रत्यारोपण करना चाहिये। यदि जड़ काम में लेनी हो तो पुराने पौधे से 2–3 जड़ वाले घास के टुकड़े बुवाई के लिये प्रयोग करे।

घास एंव दलहनी चारा मिश्रण

- चारागाह में घास के साथ दलहनी बहुवर्षीय पौधे जैसे क्लीटोरिया, टरनेसिया और स्टाइलो हेमाटा लगाना लाभदायक रहता है। जिससे पशुओ को पौष्टिक चारा मिलता रहता है व भूमि की उर्वरता भी बढ़ती है। साथ ही चारागाह से चारे की पैदावार 25 से 30 प्रतिशत अधिक प्राप्त होती है।

अन्तरा कृषि

- खरपतवार, फसलों की तरह घास के भी बहुत बड़े शत्रु है ये चारागाह में घास के साथ पौषक तत्वों, पानी तथा जगह के लिये प्रतिस्पर्धा करते है। चारागाह में बोई गई घास के अकुंरण के साथ ही दूसरे अन्य खरपतवार भी उग जाते है और ये घास के साथ प्रतियोगिता कर इसकी पौष्टिकता को कम कर देते है। इसलिये बीज उगने के 20–25 दिन बाद घास के अलावा अन्य सभी खरपतवारो को खेत से निकाल देना चाहिये। प्रथम वर्ष आवश्यकतानुसार एक या दो बार खरपतवारों को चारागाह से निकालना चाहिये। अन्तरा कृषि क्रियाएं लाइनो में बुवाई की गई घास में ट्रेक्टर या देशी हल की सहायता से अच्छी वर्षा के बाद पहले वर्ष से ही लगातार करते रहना चाहिये ताकि चारागाह में घास की गुणवत्ता बनी रहे। चारागाह में घास के बीजो के अकुंरण से पहले अट्राजीन या 2–4 डी, 1–1.5 किलोग्राम सक्रिय तत्व प्रति हैक्टियर की दर से छिड़काव करने पर ज्यादातर चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार व मौसमी घासों पर नियंत्रण किया जा सकता है।

खाद एवं उर्वरक की मात्रा

- खेत को तैयार करते समय 5–10 टन अच्छी सड़ी गोबर की खाद का प्रयोग प्रति हैक्टेयर करें। अच्छी वर्षा होने की अवस्था में नाइट्रोजन तथा फास्फेटिक उर्वरक प्रयोग करनी चाहिये। उर्वरक का प्रयोग खेत में 20–30 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से क्रमशः दूसरे, तीसरे, चौथे, व बाद के वर्षो में प्रयोग करना चाहिये। वर्षा के दिन यूरिया डालना लाभकारी रहता है।

बीज एकत्र करना:

- धामण का बीज दूसरी कटाई के बाद एकत्र करना उपयुक्त होता है। बीज डंडी को तोड़कर तथा इसे हाथ से मसल कर बीज निकाले तथा सुखाकर संग्रह करे।

चराई

- घास की बुवाई के बाद चारागाह में पहली साल पशुओं की चराई कराना उचित नहीं है। लेकिन पहली साल घास को कटवा कर पशुओ को खिलाना ठीक रहता है। दूसरी या तीसरी साल घास जमने के बाद चराई की जा सकती है। चराई को लाभदायक व व्यस्थित ढंग से करने के लिये पूरे चारागाह को चार भागों मे बांट ले। इनमें से तीन भागों में चारे की क्षमता के अनुसार प्रत्येक भाग मे बारी – बारी से पशुओं को चराये। चौथे भाग में उस वर्ष चराई नहीं करायें अगर सम्भव हो तो घास को काट कर भविष्य में चारे की कमी के समय में पशुओ को खिलाने के लिये रखें। इसी तरह हर साल तीन भाग में चराई व एक भाग को छोड़ते रहना चाहिये जिससे घास को पनपने का मौका मिलता रहे व चरागाह लंबे समय तक बेहतर गुणवत्ता की घास देता रहे।

- चारागाह में यह ध्याान रखें कि अधिक चराई न कराई जाएं ऐसा करने से चारे की पौष्टिकता व पैदावार कम हो जाती है। घास को काटकर खिलने से चारे की उपज अधिक मिलती है और चारा भी पौष्टिक मिलता है। यह भी ध्यान रखना चाहिये कि चारागाह में घास की प्रतिवर्ष चराई या कटाई की जानी चाहिये।

कटाई

- धामण घास बहुत ही रस वाली व पौष्टिक होती है अतः जब घास में फूलों का आना शुरू हो जाये अथवा 50 प्रतिशत फूल आने पर कटाई करने से उत्तम चारा मिलता है इसमें प्रोटीन की मात्रा 8–10 प्रतिशत तक होती है।

उत्पादन

- चारागाह में घास उत्पादन वर्षा की मात्रा पर निर्भर करता है। धामण घास से सूखा चारा लगभग 15 से 25 क्विटंल प्रति हैक्टेयर मिलता है।

प्रकाशक : निदेशक, केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर

Evergreen 0291-2434647