



## बहुवर्षीय दलहनी प्रजातियों से पौष्टिक चारा

एस.एन. राम\*

॥ देश के अधिकतर चराई के क्षेत्रों से पशुओं को अक्सर पर्याप्त मात्रा में पौष्टिक चारा प्राप्त नहीं हो पाता है, जिससे उनकी क्षमता के अनुरूप उत्पादन नहीं मिलता है। चराई के इन क्षेत्रों से पशुओं को भरपूर मात्रा में पौष्टिक चारा नहीं मिलने का मुख्य कारण एकवर्षीय निम्नकोटि की कम उपजाऊ फसल एवं खरपतवारों की अधिकता और बहुवर्षीय पौष्टिक दलहनी चारे की कमी का होना है। इन क्षेत्रों के चारे में प्रोटीन की मात्रा भी बहुत कम (3-4 प्रतिशत) होती है, जबकि पशुओं के अच्छे स्वास्थ्य एवं उत्पादन के लिए चारे में कम से कम उसके आहार में 7 प्रतिशत प्रोटीन होना चाहिए। अतः चारे में प्रोटीन की मात्रा को बढ़ाने के लिए चराई के इन क्षेत्रों में बहुवर्षीय पौष्टिक दलहनी चारे जैसे-स्टाइलो, क्लाइटोरिया, हेज लूसर्न इत्यादि का होना बहुत आवश्यक है। दलहनी चारा होने से भूमि की उर्वरता में भी वृद्धि होती है। इनका फैलाव अधिक होने से ये फसलें भूमि को अच्छी तरह ढककर रखती हैं, जिससे मृदा का कटाव भी कम होता है और हानिकारक खरपतवार का नियंत्रण हो जाता है। इन दलहनी चारे में क्रूड प्रोटीन लगभग 10 से 15 प्रतिशत होता है और इनसे प्रति हैक्टर 200 से 300 क्विंटल पौष्टिक हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है। ॥



बहुवर्षीय दलहनी चारे से पशुओं को सन्तुलित आहार प्राप्त होता है। इसके चारे में प्रोटीन और खनिज तत्व भरपूर मात्रा में होते हैं। घासों में औसतन 6 प्रतिशत क्रूड प्रोटीन होता है, जबकि बहुवर्षीय दलहनी चारे में इसका लगभग दोगुना होता है। घासों के साथ इन दलहनी चारे को उगाने से चारे की पौष्टिकता और पाचकता में वृद्धि होती है। दलहनी चारे की कटाई के बाद इसकी

जड़ों से मृदा में प्रति हैक्टर 0.5 से 1.5 टन कार्बनिक पदार्थ मिलता है। इसके अलावा इसकी जड़ों की गांठों में उपस्थित राइजोबियम बैक्टीरिया वायुमंडलीय नाइट्रोजन को मृदा में स्थिरीकरण करता है और मृदा की उर्वराशक्ति को बढ़ाता है। दलहनी चारे से मृदा में प्रति हैक्टर लगभग 15 से 35 कि.ग्रा. आसानी से उपलब्ध होने वाली नाइट्रोजन की मात्रा में भी वृद्धि होती है। दलहनी चारे की जड़ें मृदा में गहरी और फैली हुई होती हैं, जो मृदा को बांधकर रखती हैं। पानी और हवा

के कटाव से भी मृदा को सुरक्षित रखती हैं। दलहनी चारे की वानस्पतिक वृद्धि और फैलाव अधिक होने से यह मृदा को ढककर रखता है। यह वर्षा के पानी की बूंदों से मृदा के कणों के कटाव को रोकता है। दलहनी चारा, पानी के तेज बहाव को रोकने में भी सहायक है। इससे मृदा में अधिक से अधिक पानी का अवशोषण होता है। मृदा का कटाव कम होता है और भूमि की उत्पादकता में वृद्धि होती है। अतः निम्नलिखित बहुवर्षीय दलहनी चारे की प्रजातियों को बंजर भूमि में

\*प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी-284003 (उत्तर प्रदेश)

उगाकर पर्याप्त मात्रा में पौष्टिक हरे चारे का उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

### स्टाइलो

स्टाइलो एक महत्वपूर्ण बहुवर्षीय दलहनी चारा है। इसकी विभिन्न प्रजातियों—स्टाइलोसेंथीस सियाब्राना, स्टाइलोसेंथीस हमाटा, स्टाइलोसेंथीस स्कैब्रा, स्टाइलोसेंथीस ग्वानेन्सिस, स्टाइलोसेंथीस विसकोसा, स्टाइलोसेंथीस फ्रूटीकोसा और स्टाइलोसेंथीस ह्यूमलिस भारत में पायी जाती हैं। इसकी स्टाइलोसेंथीस सियाब्राना और स्टाइलोसेंथीस हमाटा प्रजातियों को बंजर भूमि में उगाकर पर्याप्त मात्रा में पौष्टिक हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है। यह एक पाचक एवं पौष्टिक चारा है। इसमें क्रूड प्रोटीन 10-14 प्रतिशत पाया जाता है। इसे उष्ण तथा समशीतोष्ण जलवायु में उगाते हैं। यह फसल 500 से 1200 मि.मी. वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में आसानी से उगायी जा सकती है। इसकी सूखारोधी क्षमता अधिक होती है। स्टाइलो की अकेले बुआई करने पर 6 से 8 कि.ग्रा. बीज तथा मिश्रित बुआई करने पर 3 से 4 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर की आवश्यकता होती है। इसके बीज की बुआई 1 से 2 सें.मी. की गहराई पर करनी चाहिए। स्टाइलो से लगभग 200 से 300 क्विंटल हरा चारा या 60 से 100 क्विंटल सूखा चारा प्रति हैक्टर प्राप्त किया जा सकता है। इससे 400 से 500 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर उत्पन्न होता है।

### हेज लूसर्न

हेज लूसर्न एक बहुवर्षीय दलहनी



स्टाइलोसेंथीस सियाब्राना

चारा है। इसे कंकरीली-पथरीली, बंजर और कम उपजाऊ मृदा में उगाकर पर्याप्त मात्रा में पौष्टिक हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है। इसके चारे में औसत क्रूड प्रोटीन 21 प्रतिशत, एन.डी.एफ. 42 प्रतिशत और ए.डी.एफ. 35 प्रतिशत होता है। इसके चारे में हानिकारक तत्व नहीं होते हैं। यह केल्वेरियस मृदा में भी आसानी से उगता है। इसे गर्म एवं नम जलवायु में अच्छी तरह उगाया जा सकता है। यह ऊंचाई में बढ़ता है। इसकी लम्बाई 2 से 3 मीटर तक होती है। इसकी वृद्धि 1000 से 1500 मि.मी. वर्षा वाले क्षेत्रों में अच्छी होती है। 300 से 400 मि.मी. वर्षा वाले क्षेत्रों में भी इससे पशुओं को चराई के लिए हरा चारा प्राप्त हो जाता है। हेज लूसर्न के बीजों की 6-7 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर की दर से बुआई करनी चाहिए। इसके बीज की बुआई 1.0 से 1.50 सें.मी. की गहराई पर करते हैं। हेज लूसर्न से हरे चारे की पैदावार

लगभग 150 से 250 क्विंटल प्रति हैक्टर और बीज का उत्पादन 180 से 350 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर होता है।

### स्थापना एवं प्रबंध

दलहनी चारे की प्रजातियों के बीजों को राइजोबियम संवर्द्ध से उपचारित करके बुआई करने से वृद्धि एवं उत्पादन अच्छा होता है। इनकी बुआई जून से अगस्त तक की जाती है। जुलाई सबसे उपयुक्त होता है। वर्षा के आरंभ में बुआई करने से इनका अंकुरण तथा स्थापना अच्छी होती है। इनकी बुआई 50 सें.मी. की दूरी पर पंक्तियों में करते हैं। जहां पर पंक्ति में बुआई करना सम्भव न हो छिटकवां विधि द्वारा बुआई की जा सकती है। घासों के साथ मिश्रित बुआई करने पर पंक्ति से पंक्ति की दूरी 100 सें.मी. रखनी चाहिए। इनकी अच्छी उपज के लिए प्रति हैक्टर 20 से 25 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 30 से 40 कि.ग्रा. फॉस्फोरस और 25 से 30 कि.ग्रा. पोटाश देना चाहिए। इसके अलावा लम्बे समय तक भरपूर पैदावार प्राप्त करने के लिए प्रति हैक्टर लगभग 5 टन गोबर या कम्पोस्ट की सड़ी हुई खाद भी खेत की तैयारी के समय मृदा में मिला देनी चाहिए। इनसे लम्बे समय तक पौष्टिक चारा प्राप्त करने के लिए कटाई का उचित प्रबंध करना चाहिए। प्रथम वर्ष वर्षा आधारित क्षेत्रों में बुआई के लगभग तीन महीने बाद एक कटाई करनी चाहिए और बाद के वर्षों में दो कटाई ली जा सकती है। यदि चराई द्वारा उपयोग किया जा रहा हो, तो पहले वर्ष हल्की तथा परिवर्तित ढंग से चराई करवानी चाहिए, जिससे इनकी उत्पादकता अधिक दिनों तक बनी रहे।

इस प्रकार दलहनी प्रजातियों को वर्षा आधारित क्षेत्रों में क्षीण होते चरागाहों के बंजर और कम उपजाऊ मृदा में दी गयी जानकारी द्वारा आसानी से उगाकर पर्याप्त मात्रा में पशुओं के लिए पौष्टिक हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है। ■

### तितली मटर



तितली मटर एक महत्वपूर्ण बहुवर्षीय दलहनी चारा है। यह उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में चारा उत्पादन के लिए एक अच्छी प्रजाति है। इसको पशु काफी पसन्द करते हैं। घासों के साथ उगाने पर यह उनके ऊपर लिपटकर बढ़ती है। इसमें क्रूड प्रोटीन की मात्रा 13.5 से 19.5 प्रतिशत होती है। यह सूखा और मध्यम दर्जे के पाले को सहन कर सकती है। शुष्क एवं अर्द्धशुष्क जलवायु वाले भागों में जहां वर्षा 300 से 1500 मि.मी. होती है, इसका उत्पादन अच्छा होता है। यह जलभराव की स्थिति को सहन नहीं कर पाती है। तितली मटर की अकेले बुआई करने पर 15 से 20 कि.ग्रा. बीज तथा मिश्रित बुआई करने पर 8 से 10 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर की आवश्यकता होती है। इसके बीजों की 2 से 4 सें.मी. की गहराई में बुआई करते हैं। तितली मटर से लगभग 150 से 200 क्विंटल हरा चारा या 30 से 40 क्विंटल सूखा चारा प्रति हैक्टर प्राप्त किया जा सकता है।