



दुधारू पशुओं के लिए हरे चारे की खेती

लक्ष्मण राम मीना* और अंजली*



॥ पश्चिमी उत्तर प्रदेश में उत्तम एवं दुधारू पशुधन की, विशेषकर, हरियाणा नस्ल की गाय व मुरा भैंस दूध के लिए पाली जाती हैं। इन दोनों दुधारू नस्लों के पशुओं के लिए अच्छा व पौष्टिक हरा चारा वर्षभर उपलब्ध नहीं होता है। इसलिये इनका उत्पादन दिन-प्रतिदिन घटता जा रहा है। इन्हें हरे चारे के रूप में गन्ना का अगोला खिलाया जाता है। यह पौष्टिकता की दृष्टि से काफी निम्न कोटि में आता है। उन्नत तकनीक से हरे चारे वाली फसलों की काश्त पर अधिक बल देना चाहिए। इसके साथ-साथ इस बात पर विशेष ध्यान देना चाहिए कि कुल काश्त भूमि के 10 प्रतिशत क्षेत्र पर पशुओं के लिए अलग से पौष्टिक चारे को उगाने की योजना अवश्य बनायें। ऐसा फसलचक्र अपनायें, जिससे खाद्यान्न उत्पादन के साथ-साथ पशुओं को पौष्टिक चारा भी वर्षभर उपलब्ध हो सके। ॥

खरीफ के मौसम में कुछ पौष्टिक चारे वाली फसलों की वैज्ञानिक खेती की जा सकती है। ऐसी चारा फसलों पर यहां चर्चा की गई है।

लोबिया

लोबिया अत्यन्त पौष्टिक होता है। इसमें 17 से 18 प्रतिशत प्रोटीन पाया जाता है। यह अकेले अथवा गैर दलहनी फसलों जैसे-ज्वार, बाजरा या मक्का के साथ बोई जा सकती है।

उन्नत किस्में: रशियन जायन्ट, एच.एफ. सी.-42-1, यू.पी.सी.-5286, 5287, यू.पी. सी. 287, एन.पी. 3 (ई.सी. 4216), बुन्देल

*भाकृअनुप-भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान मोदीपुरम, मेरठ-250110 (उत्तर प्रदेश)

लोबिया-1 (आई.एफ.सी.-8503), सीओ-5, सीओ (एफसी)-8 इत्यादि किस्मों को बुआई के लिये चुना जा सकता है। इन सभी किस्मों में प्रोटीन की मात्रा पर्याप्त पाई जाती है। ये खाने में सुपाच्य होता है।

बुआई का सही समय एवं बीज की मात्रा: वर्षा प्रारंभ होने पर जून-जुलाई के महीनों में इसकी बुआई करनी चाहिए। अकेले बोन के लिए प्रति हैक्टर 40 कि.ग्रा. बीज पर्याप्त होते हैं। मक्का या ज्वार के साथ मिलाकर बुआई के लिए 15-20 कि.ग्रा. बीज का प्रयोग करना चाहिए। बीज को 2.5 ग्राम मैन्कोजेब प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से अवश्य उपचारित करना चाहिए।

बुआई: इसकी बुआई सीडड्रिल से खेती • अप्रैल 2023 • 38

बने कूंडों में करनी चाहिए। पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सें.मी. रखनी चाहिए। मिलवां खेती में बुआई अलग-अलग पंक्तियों में अंतःसस्य के रूप में 2:1 के अनुपात में करना लाभदायक है।

उर्वरक: बुआई के समय 15-20 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, फॉस्फोरस 60 कि.ग्रा. तथा पोटाश 40 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर प्रयोग की दर से करना चाहिए। नाइट्रोजन की पूरी खुराक बुआई के समय ही प्रयोग करना न भूलें।

सिंचाई: खरीफ में बोई गई फसलों को सिंचाई की अधिक आवश्यकता नहीं पड़ती है, किंतु बरसात न होने पर सिंचाई करते रहना चाहिए। फलियां बनने की अवस्था पर सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

कटाई व उपज: फूल एवं फली बनने की अवस्था में फसल चारे की कटाई के लिये तैयार हो जाती है। यह अवस्था बुआई के 60-75 दिनों बाद आती है। हरे चारे की उपज 250-300 क्विंटल प्रति हैक्टर प्राप्त होती है।

ज्वार

ज्वार, खरीफ के मौसम में चारे की मुख्य फसल है। देसी किस्मों में प्रोटीन कम होने से यह एक अपूर्ण निर्वाहक आहार माना जाता है। इसकी उन्नत किस्मों में 7-9 प्रतिशत प्रोटीन होती है, जिससे ये किस्में निर्वाहक आहार मानी जाती हैं।

उन्नत किस्में: मीठी ज्वार (रियो), पी.सी. 6, पी.सी. 9, यू.पी. चरी 1 व 2, पन्त चरी-3, एच.सी. 308, हरियाली चरी-1711, कानपुरी सफेद इत्यादि किस्मों का चुनाव करना चाहिए।

मात्रा: ज्वार की बुआई जून-जुलाई महीनों में करनी चाहिए। वर्षा न होने की परिस्थिति में बुआई पलेवा करके करनी चाहिए। छोटे बीजों वाली किस्मों जैसे मीठी ज्वार के बीज 25 से 30 कि.ग्रा. तथा दूसरी किस्मों के बीज 40 से 50 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर रखने चाहिए। इसे फलीदार फसल जैसे-लोबिया के साथ 2:1 के अनुपात में बोया जा सकता है। इससे हरे चारे की पौष्टिकता व उत्पादकता बढ़ जाती है।

बुआई की विधि: बीज की बुआई छिड़काव या सीडड्रिल से की जा सकती है। मिलवां फसल में बुआई सीडड्रिल द्वारा कूड़ों में करनी चाहिए।

उर्वरक: उर्वरक का प्रयोग मृदा परीक्षणों के आधार पर करना चाहिए। सामान्यतौर पर 80-100 कि.ग्रा. नाइट्रोजन तथा 40 कि.ग्रा. फॉस्फोरस एवं 20 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से

मकचरी की खेती



मकचरी की यह विशेषता होती है कि इसमें एक ही कल्ले से अनेक कल्ले फूटते हैं, जिससे एक छोटा समूह बन जाता है। प्रति हैक्टर 40 कि.ग्रा. बीज की आवश्यकता होती है। इसकी बोने की विधि मक्का के समान है। 100 कि.ग्रा. नाइट्रोजन और 40 कि.ग्रा. फॉस्फोरस तथा 40 कि.ग्रा. पोटाश हैक्टर की दर से प्रयोग करना चाहिए। फसल बुआई के 2 से 3 माह बाद चारे की कटाई के योग्य होती है। एम.पी. चरी की भांति इसकी भी दो से तीन कटाइयां प्राप्त की जा सकती हैं। इसकी उपज 600-800 क्विंटल प्रति हैक्टर होती है। हरे चारे की आवश्यकता पशु के शरीर भार, नस्ल तथा प्रकार पर निर्भर करती है जैसा कि सारणी-1 में दर्शाया गया है।

सारणी 1. प्रति दिन व वर्ष भर दुधारू पशुओं को हरे व सूखे चारे की आवश्यकता

पशुधन	हरा चारा/ दिन/वर्ष	सूखाचारा/ दिन/वर्ष
गाय (क्रॉस ब्रीड)	25 कि.ग्रा./दिन 9125 कि.ग्रा./वर्ष	08 कि.ग्रा./दिन 2920 कि.ग्रा./वर्ष
भैंस	30 कि.ग्रा./दिन 10,950 कि.ग्रा./वर्ष	10 कि.ग्रा./दिन 3650 कि.ग्रा./वर्ष



दलहनी चारा लोबिया (ईसी-4216 किस्म)

चारे की अधिक उपज प्राप्त की जा सकती है। नाइट्रोजन की दो तिहाई मात्रा तथा फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा बुआई के समय उपयोग करनी चाहिए। शेष एक-तिहाई नाइट्रोजन की मात्रा का प्रयोग बुआई के 30-35 दिनों के बाद में टॉप ड्रेसिंग करना चाहिए।

सिंचाई: जून में बुआई करने पर सूखे की स्थिति में 1 या 2 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। बाद में आवश्यकता अनुसार सिंचाई करें

कटाई व उपज: चारे के लिये बोई गयी फसल 60-70 दिनों में कटाई योग्य हो

जाती है। पौष्टिक चारा प्राप्त करने हेतु कटाई फूल आने की अवस्था पर करनी चाहिए। उक्त किस्मों से हरा चारा उपज 250-450 क्विंटल प्रति हैक्टर प्राप्त होती है।

चारा मक्का

मक्का की खेती चारा तथा दाना दोनों के लिए की जा सकती है। इसका चारा मुलायम होता है तथा पशु इसे चाव से खाते हैं। यह एक निर्वाहक आहार है। इसमें फलीदार फसलों की खेती जैसे-लोबिया या ज्वार के साथ 2:1 के अनुपात में की जा सकती है।

उन्नत किस्में: प्रायः दाने वाली प्रजातियां चारे के काम में लाई जाती हैं। चारे के लिये अनुशंसित मक्का की उन्नत प्रजातियों में किसान, अप्रीकन टाल, जे 1006, गंगा-5, जवाहर, और विजय कम्पोजिट, मोती कम्पोजिट, तथा देसी किस्मों में टाइप-41 मुख्य किस्में हैं। संकर मक्का के बीज में उत्पादित बीज चारे की बुआई में प्रयोग किये जा सकते हैं।

बुआई: जून या जुलाई में पहली वर्षा होने पर इसकी बुआई करनी चाहिए।

बीज की मात्रा व बुआई की विधि

50 से 60 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर बीज शुद्ध फसल की बुआई के लिए पर्याप्त होता है। फलीदार चारे जैसे-लोबिया के साथ 3:1 के साथ मिलाकर बोना चाहिए। बीजों की



पौष्टिक चारे के लिए मक्का और लोबिया का अंतरसस्य

बुआई पंक्तियों में 30 सें.मी. की दूरी पर करनी चाहिए।

उर्वरक: संकर तथा संकुल किस्मों में 80 से 100 कि.ग्रा. तथा देसी किस्मों में 50-60 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हैक्टर की दर से देना चाहिए। फॉस्फोरस व पोटाश की भी आवश्यक मात्रा का प्रयोग करें तथा नाइट्रोजन की दो तिहाई मात्रा बुआई के समय तथा शेष एक तिहाई बुआई के 30 दिनों बाद खेत में डालनी चाहिए।

सिंचाई: वर्षाकाल में बुआई करने पर सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है। वर्षा न होने की दशा में सिंचाई की आवश्यकता होती है।

कटाई व उपज: प्रायः नर मंजरियों के निकलने की अवस्था में फसल चारे के लिए काटनी चाहिए। यह अवस्था बुआई के 65 से 75 दिनों बाद आती है। मक्का हरे चारे की औसत उपज 250-300 क्विंटल हैक्टर होती है।

भाकृअनुप की मासिक लोकप्रिय पत्रिका 'खेती' मई, 2023 अंक के प्रमुख आकर्षण

- ◆ मक्का के प्रमुख रोग एवं उपचार
- ◆ शूकरों के चयन हेतु महत्वपूर्ण शारीरिक गुण
- ◆ कड़कनाथ मुर्गीपालन बना आय का स्रोत
- ◆ प्राकृतिक खेती से स्वावलंबन
- ◆ कार्बनिक प्रदूषक है एक मुद्दा और चुनौती
- ◆ महिलाओं द्वारा प्राकृतिक जल संसाधन प्रबंधन
- ◆ ट्राइकोडर्मा द्वारा मृदाजनित रोगों का नियंत्रण
- ◆ सरसों तेल से बायोडीजल उत्पादन
- ◆ बुन्देलखंड में वने की उन्नत खेती
- ◆ मसूर के उकठा रोग का समेकित प्रबंधन
- ◆ दलहनी फसलों में संसाधन संरक्षण
- ◆ खरीफ फसलों में बीजोपचार
- ◆ गेहूं की कटाई में धूल के कणों से सुरक्षा
- ◆ आदिवासी समाज का प्रिय वृक्ष-महुआ
- ◆ हिमाचल प्रदेश में दालों का उत्पादन
- ◆ ट्राइकोडर्मा जैव नियंत्रण से दलहन रोग एवं मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन
- ◆ आदिवासी क्षेत्रों में अरंडी की खेती
- ◆ सोयाबीन के प्रमुख रोगों का प्रबंधन
- ◆ बायोचार का जलीय कृषि उत्पादन में उपयोग
- ◆ बाजरे के पौष्टिक उत्पाद
- ◆ रबी फसलों में समन्वित खरपतवार नियंत्रण

संपर्क सूत्र: प्रभारी, व्यवसाय एकक, भाकृअनुप-कृषि ज्ञान प्रबंध निदेशालय, कैब-1, पूसा गेट, नई दिल्ली-110012

दूरभाष: 25843657, www.icar.org.in