

पशु आहार एवं चारा बुलेटिन

पशुधन चारा अंबाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र

राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
बीकानेर



(पशुधन विभाग सर्वलोकोपकारकम्)



(पशुधन विभाग सर्वलोकोपकारकम्)

वर्ष : 11

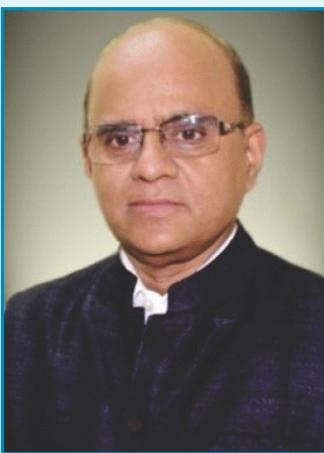
जुलाई-सितम्बर, 2025

अंक : 01

कुलगुरु की कलम से... ✎

पशुपालन: किसान की आय वृद्धि और देश की समृद्धि का माध्यम

प्रिय कृषक और पशुपालक भाईयों व बहनों!



आप सभी जानते हैं कि भारत जैसे कृषि प्रधान देश में, पशुपालन प्राचीन काल से ही हमारी जीवनशैली और जीविकोपार्जन का अहम हिस्सा रहा है। गाय, भैंस, बकरी, भेड़, मुर्गी, सूअर और ऊँट जैसे पशु आज भी हमारे लिए केवल दूध या मांस का स्रोत नहीं हैं, बल्कि एक जीवित पूँजी हैं, जो हमें विपरीत परिस्थितियों में भी संबल प्रदान करते हैं। पहले के समय में किसान के पास पर्याप्त भूमि होती थी, सिंचाई के साधन होते थे, और पशुपालन कृषि के साथ सहज रूप से जुड़ा होता था। लेकिन अब बढ़ती जनसंख्या के कारण किसानों की जोतें छोटी होती जा रही हैं। भूमि की कमी है, संसाधनों की कमी है। ऐसी परिस्थिति में पशुपालन एक ऐसा विकल्प है, जो कम भूमि में भी किसान को अतिरिक्त आय देने का सामर्थ्य रखता है। आज हमें जरूरत है कि हम पशुपालन को परंपरागत तरीकों से हटाकर वैज्ञानिक, आधुनिक और व्यावसायिक दृष्टिकोण से अपनाएं। गाय—भैंस के साथ—साथ बकरी पालन, मुर्गी पालन, मछली पालन और सूअर पालन जैसे विविध व्यवसायों को अपनाकर हम अपनी आय के नए स्रोत खोल सकते हैं। मात्र दूध बेचने से सीमित लाभ मिलता है परंतु, यदि हम दूध से पनीर, धी, खोया, छाछ जैसे मूल्यवर्धित उत्पाद बनाकर बेचें, तो हम बाजार में बेहतर दाम प्राप्त कर सकते हैं और अपनी आय को कई गुना बढ़ा सकते हैं। यह तभी संभव है जब हम उन्नत तकनीकों का उपयोग करें, प्रशिक्षण लें और वैज्ञानिक सलाह को अपनाएं। हमें यह समझना होगा कि पशुपालन केवल एक पूरक व्यवसाय नहीं, बल्कि यह मुख्य आय का स्रोत बन सकता है। यह न केवल किसान की आय बढ़ाता है, बल्कि देश की खाद्य सुरक्षा, पोषण स्तर, और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को भी मजबूती देता है।

इस गर्मी के मौसम में अत्यधिक तापमान के कारण पशुओं के शरीर में पानी की कमी हो जाती है और उनका पाचन तंत्र भी ठीक से काम नहीं करता, जिससे वे ठीक तरह से चारा नहीं खा पाते। इसका परिणाम यह होता है कि उनमें विभिन्न प्रकार की बीमारीयाँ होने की संभावना बढ़ जाती है और दूध उत्पादन में भी गिरावट आती है। इन समस्याओं को ध्यान में रखते हुए, पशुपालकों को गर्मी के मौसम में अपने पशुओं की देखभाल और सुरक्षा के लिए उचित प्रबंधन विधियाँ अपनानी चाहिए। जैसे: पशुओं को छाया और ठंडे स्थानों में रखना, साफ और ठंडे पानी की व्यवस्था करना, पौष्टिक और सुपाच्य चारा उपलब्ध कराना, बीमारियों से बचाव के लिए टीकाकरण कराना, नियमित स्वास्थ्य परीक्षण कराना, और हवादार बाड़ों की व्यवस्था करना है। अगर आप पहले से तैयारी करते हैं और सही ढंग से अपने पशुओं का प्रबंधन करते हैं, तो न केवल उनका स्वास्थ्य अच्छा रहेगा, बल्कि उत्पादन (दूध आदि) भी बना रहेगा।

हमारे विश्वविद्यालय का यही लक्ष्य है, कि प्रदेश में पशुपालन का विकास हो, विविधीकरण हो और प्रत्येक किसान आत्मनिर्भर बन सके। इस उद्देश्य की पूर्ति में आप सभी की सहभागिता आवश्यक है। यदि किसान भाई वैज्ञानिक विधियों को अपनाकर पशुपालन करें, तो वह न केवल अपनी जीविकोपार्जन में वृद्धि कर सकते हैं, बल्कि देश की समृद्धि में भी भागीदार बन सकते हैं।

आप सभी को धन्यवाद, और पशुपालन के क्षेत्र में उज्ज्वल भविष्य की शुभकामनाएं।

जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान।

जय हिंद।

आचार्य मनोज दीक्षित

कुलगुरु

॥ पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारकम् ॥

अप्रैल-जून में चारा व दाना के मण्डी भाव

तुड़ी, पराली, कुत्तर (सेवण धास) तथा चना चूरी व मक्का चूरी में नरमी दर्ज

रबी चारे की आवक बढ़ने के कारण तुड़ी, कुत्तर (सेवण धास) तथा पराली के भावों में नरमी का रुख रहा। बीकानेर मण्डी में पाला के भाव में 100–200 रुपये प्रति विवन्टल की वृद्धि दर्ज की गई, इसका मुख्य कारण गर्मियों में पाला की आवक घटना है। चौमूं चारा मण्डी में खेजड़ी लूंग में 200 रुपये प्रति विवन्टल की कमी देखी गई। बीकानेर व चौमूं अनाज मण्डी में चना चूरी व मक्का चूरी के भावों में नरमी का रुख रहा। पशु आहार के शेष अन्य घटकों के भाव में वृद्धि का रुख रहा, जो कि पशुपालकों के लिए एक चुनौती पूर्ण स्थिति रहेगी। पशुपालकों को सलाह दी जाती है कि गेहूं एवं जौ के नय चारे को पशुओं की खुराक में एकदम से समिल न करें, पशुपालकों को चाहिए कि नय चारे को पुराने चारे के साथ प्रतिदिन 10 प्रतिशत बढ़ाते हुए पशुओं को खिलाएं। बारिश के मौसम में पशु आवस में जल निकासी की उचित व्यवस्था करें तथा मच्छर व मक्खी रहित करने के लिए नीलगिरी या नींबू धास के तेल का छिड़काव करते रहें। चारे का पर्याप्त एवं उपयुक्त भंडारण सूखे व ऊंचे स्थान पर करें। वर्षा ऋतु में हरे चारे की उपलब्धता बढ़ जाती है अतः अतिरिक्त हरे चारे का साइलेज व 'हैं' बना कर संरक्षण करें तथा हरे चारे के साथ सूखे चारे को अवश्य मिलाकर खिलायें। बारिश के मौसम में पशुओं में खुरपका-मुहपका-एवं छूसेलोसिस का टीकाकरण कराये।

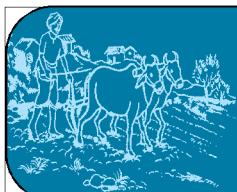


बीकानेर व चौमूं मण्डी के भाव (रुपये प्रति विवन्टल)

पशु चारे	बीकानेर			चौमूं		
	अप्रैल	मई	जून	अप्रैल	मई	जून
गेहूं चारा (तुड़ी)	900–1100	900–1000	800–900	900–1000	900–1000	850–900
धान चारा (पराली)	500–600	450–500	400–500	600–700	500–600	450–550
बाजरा चारा	650–750	700–800	750–850	600–700	650–700	700–800
ज्वार चारा	750–850	750–900	800–900	700–800	750–850	750–850
मूँगफली चारा एवं गुणा	900–1100	1000–1100	1100–1200	—	—	—
रवार चारा	600–700	700–800	800–900	350–450	350–450	350–450
सेवण धास	1200–1300	1100–1200	1100–1200	—	—	—
खेजड़ी लूंग	1300–1400	1200–1300	1200–1300	2200–2400	2100–2200	2000–2200
बेर पाला	1100–1200	1200–1300	1200–1400	—	—	—

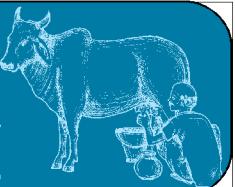
पशु आहार व दाना

मक्का	2750–2800	2500–2700	2450–2600	2600–2700	2500–2600	2400–2500
जौ	2100–2200	2200–2300	2100–2300	2000–2100	2000–2150	2000–2200
बाजरा	2600–2700	2600–2700	2700–2800	2500–2700	2600–2700	2600–2700
ज्वार	2800–2900	2800–2900	2800–3000	2700–2800	2750–2800	2800–2900
गुड़ रसकट	3800–3900	3700–3800	3700–3800	3900–4100	3800–3900	3700–3900
गेहूं चापड़	2400–2500	2400–2500	2400–2500	2300–2400	2300–2400	2350–2400
डी.ओ.आर.बी.	1000–1100	1100–1200	1200–1300	1100–1200	1200–1300	1250–1350
मूँगफली खल	2800–3200	3000–3200	3200–3600	2800–3500	3200–3500	3400–3800
सरसों खल	2000–2100	2100–2300	2300–2400	2000–2200	2100–2200	2200–2400
बिनोला खल	3200–3300	3400–3600	3600–3800	3200–3400	3500–3600	3700–3800
तिल खल	5200–5400	5300–5400	5300–5500	5200–5400	5300–5400	5300–5400
ब्रांडेड पशु आहार	3800–4200	3800–4200	3800–4200	3700–4000	3700–4000	3700–4000
मोठ चूरी	2000–2100	2150–2200	2200–2300	2100–2200	2200–2300	2250–2350
मूँग चूरी	2400–2500	2500–2600	2500–2600	2300–2400	2350–2450	2400–2500
उड्ड चूरी	2100–2200	2200–2300	2300–2400	2000–2100	2100–2200	2200–2400
चना चूरी	3200–3300	3100–3200	3100–3200	3100–3200	3050–3100	3000–3200
मक्का चूरी	2700–2850	2500–2700	2500–2600	2700–2800	2500–2600	2450–2650
रवार कोरमा	4000–4200	4100–4300	4400–4600	4200–4500	4300–4600	4500–4700



किसानों एवं पशुपालकों हेतु

जुलाई, अगस्त एवं सितम्बर 2025 के लिए सामयिक कृषि क्रियाएँ



वर्षा काल में मुख्यतः ज्वार, बाजरा, मक्का, चंवला तथा ग्वार चारा फसलों का उत्पादन लिया जाता है। इन फसलों से अधिकतम चारा उत्पादन लेने के लिए उन्नत किस्मों के बीजों का उपयोग, उर्वरकों की उपयुक्त मात्रा, समय पर सिंचाई तथा संरक्षण उपायों को करना होगा। जुलाई से सितंबर माह का समय वर्षा काल होता है अतः वर्षा का लाभ लेकर ज्यादा से ज्यादा हरा चारा उत्पादन करें। हरे चारे को संरक्षित करने की साइलोविधि अपनाकर पशुपालक लंबे समय तक पशुधन के लिए पौष्टिक चारे की व्यवस्था कर सकते हैं। चारागाह विकसित करने, वृक्ष लगाने तथा खेत में घास लगाने का सबसे उपयुक्त समय वर्षा काल है। अतः किसानों एवं पशुपालकों को चाहिए कि मौसम पूर्वानुमान के अनुसार सामयिक कृषि क्रियाएं अपनाएं ताकि लगातार हरे चारे की उपलब्धता बनी रहे।

मक्का

- सिंचाई:**— जून माह में बोयी गई मक्का की फसल में वर्षा आरम्भ होने से पूर्व तक आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहें। वर्षा आरम्भ होने के पश्चात् सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है।
- पौध संरक्षण:**— मक्का में तना छेदक कीट का प्रकोप अधिक होता है। इसके नियंत्रण के लिए 5 से 7.5 किलो फारेट 10 जी प्रति हैक्टेयर की दर से पौधों के शीर्ष भाग में डालें या ट्राइकोड्रामा परजीवी 10, 20 व 30 दिन की फसल अवस्था पर तीन बार छोड़ें। खरपतवार से मक्का की फसल को बचाने के लिये निराई—गुड़ाई कर खरपतवार को निकाल देवें।
- कटाई:**— चारे के लिए मक्का की कटाई सिल्की अवस्था से लेकर दाने की दुधिया अवस्था तक करने से (60–75 दिन) गुणवत्ता पूर्ण अच्छी उपज मिलती है। इस प्रकार 350–450 किंवद्दन हरा चारा प्रति हैक्टर प्राप्त होता है।



ज्वार

- सिंचाई:**— ज्वार की ग्रीष्मकालीन फसल में बरसात आरम्भ होने तक सिंचाई करते रहें। जून में बोई गई ज्वार में 30–35 दिन पश्चात् निराई गुड़ाई करें। प्रारम्भिक अवस्था वाली प्यासी ज्वार में हानिकारक पदार्थ धूरिन की अधिक मात्रा होने के कारण इसे पशुओं को नहीं खिलानी चाहिए, अतः जब बरसात नहीं हो तो इस फसल में सिंचाई कर देनी चाहिए।
- कटाई:**— ग्रीष्मकालीन फसल की कटाई जुलाई माह में की जा सकती है। पहली कटाई, बुवाई के 60–65



दिन पश्चात् अथवा 50 प्रतिशत फूल आने की अवस्था में करें तथा इसकी दूसरी कटाई प्रथम कटाई के 50–55 दिन बाद कर सकते हैं।

- खेत की तैयारी:**— वर्षा कालीन हरे चारे के लिए ज्वार की बुवाई पहली बरसात होने के तुरन्त पश्चात् कर देनी चाहिए ज्वार की बुवाई के लिए दोमट मृदा अच्छी रहती है। एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा दो जुताई देशी हल से कर भूमि समतल कर खेत तैयार करें। 15–20 टन सड़ा हुआ गोबर की खाद बुवाई के 20–25 दिन पूर्व अच्छी तरह खेत में मिला देवें। बुवाई के समय 60 किलो नन्द्रजन, 30 किलो फास्फोरस एवं 20–25 किलो पोटाश प्रति हैक्टेयर देवें।
- उन्नत किस्में:**— हरा चारा के लिए ज्वार की एकल कटाई वाली प्रमुख चारा किस्में राजस्थान चरी—1, 2 व 3, पूसा चरी—6 तथा बहु कटाई वाली किस्में—एस.एस.जी. 59—3 व एम.पी.चरी हैं।
- बुवाई:**— ज्वार की हरे चारे की बुवाई के लिए 40 किलो बीज प्रति हैक्टेयर पर्याप्त है। बुवाई 25–30 से.मी. की दूरी पर पंक्तियों में 5–7 से.मी. की गहराई पर सीड़ डिल से करें।
- पौध संरक्षण:**— वर्षा ऋतु में खरपतवारों का प्रकोप अधिक होता है तथा कीट व रोग भी अधिक लगते हैं अतः निराई—गुड़ाई कर खरपतवार निकाल देवें। यदि रस चूषक कीट का प्रकोप हो तो कीटनाशक दवा का छिड़काव करें।

बाजरा

ग्रीष्म ऋतु/जायद में बोयी गई बाजरे की फसल में वर्षा प्रारम्भ होने के पश्चात् सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है तथा इसकी अन्तिम कटाई कर पशुओं को खिला देवें। वर्षाऋतु की हरे चारे की फसल की बुवाई पहली वर्षा के साथ ही कर लेनी चाहिए।



खेत की तैयारी:— बुवाई के लिए बलुई दोमट मृदा उपयुक्त रहती है। खेत तैयार करने के लिए एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा 2–3 जुताई देशी हल से करें। 15–20 टन गोबर की खाद बुवाई के 20–25 दिन पूर्व अच्छी तरह खेत में मिला देवें। बुवाई के समय 120 किलो नन्द्रजन तथा 30 किलो फास्फोरस प्रति हैक्टेयर की आवश्यकता होती है। नन्द्रजन की एक तिहाई मात्रा बुवाई के समय तथा शेष मात्रा दो समान भागों में बांटकर पहली व दूसरी कटाई के बाद सिंचाई के समय देवें।

उन्नत किस्में:— राज. बाजरा चरी, राजको, जायन्ट, एल. 74, आई.सी. एम.वी.—155, डब्लू.सी.सी.—75, पी.एच.बी.—12 एवं एच.बी.—1,2,3 इत्यादि बाजरा की प्रमुख चारा किस्में हैं।

- बुवाई:**— हरे चारे के लिए 12 किलो बीज प्रति हैक्टेयर पर्याप्त है।

- बीज को 3 ग्राम थाईरम प्रति किलो से उपचारित करके बुवाई करें। बुवाई 30 सेमी. कतार से कतार की दूरी पर पोरा विधि से करें।
2. कटाईः— फसल में 50 प्रतिशत फूल आने पर कटाई कर लेनी चाहिए।

लोबिया

मानसून के देरी से आने अथवा खरीफ चारा फसल बोने में देरी हो गई हो तो ऐसी स्थिति में हरे चारे के लिए लोबिया की फसल लेना उपयुक्त है।

- खेत की तैयारीः— लोबिया की बुवाई के लिये बलुई दोमट मृदा अच्छी रहती है। एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा दो जुताई देशी हल से कर बुवाई करें। बुवाई के एक माह पूर्व 15–20 टन सड़ा हुआ गोबर की खाद अच्छी तरह खेत में मिला देवें। बुवाई के समय 20–25 किलो नन्त्रजन तथा 30–40 किलो फास्फोरस प्रति हैक्टेयर खेत में डालें।
- उन्नत किस्मेंः— स्वेता, ई.सी. 4216, कोहिनूर, बुन्देल लोबिया—1,2 व 4, यू.पी.सी. 5286, 5287 इत्यादि लोबिया की प्रमुख किस्में हैं।
- बुवाईः— लोबिया के 35–40 किलो उन्नत बीज को पंक्तियों में 25–30 सेमी दूरी पर बुवाई करें।



ग्वार

ग्वार की फसल सब्जी, दाना तथा हरा चारा उत्पादन के लिए उगाई जाती है। ग्वार के दाने में 15–20 प्रतिशत प्रोटीन पाई जाती है, ग्वार का बॉटा पशु बहुत ही चाव से खाते हैं। इसका सूखा चारा फलकटी कहलाता है।

- खेत की तैयारीः— ग्वार फसल के हरे चारे के लिए खेत की तैयारी लोबिया फसल की तरह करें।
- उन्नत किस्मेंः— आर.जी.सी. 986, मरु ग्वार, बुन्देल ग्वार 1, 2 व 3, ग्वार-80, एफ.एस.-277, एच.जी.- 75 व 182 तथा एच.एफ.जी.-119 आदि।
- बुवाईः— ग्वार की चारा फसल के लिए बीज दर 30–40 किग्रा बीज प्रति हैक्टर कतार से कतार 25 सेंटीमीटर रखते हुए बोए।
- उर्वरक प्रबंधनः— ग्वार के बीजों को बुवाई पूर्व राइजोबियम कल्चर से उपचारित करना चाहिए। ग्वार की चारा फसल के लिए नन्त्रजन 20–25 किग्रा तथा फास्फोरस 30–40 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर बुवाई के समय प्रयोग करें।
- सिंचाईः— वर्षा नहीं होने की स्थिति में 15–20 दिन के अंतराल पर सिंचाई करें तथा बुवाई के 20–25 दिन पश्चात निराई गुड़ाई अवश्य करनी चाहिए।
- कटाईः— ग्वार की हरा चारा फसल लेने के लिए पुष्पावस्था या फली आने की अवस्था पर (बुवाई के 60–75 दिन) पश्चात् करनी



चाहिए। इस प्रकार से 300–350 किंवटल हरा चारा प्रति हैक्टेयर प्राप्त होता है।

चारा संरक्षण एवं चारा बैंक

वर्षा ऋतु में हरे चारे की उपलब्धता बढ़ जाती है अतः इस समय हरे चारे को साइलेज के रूप में संरक्षित कर लेना चाहिए। इस ऋतु में वर्षा के कारण पशुओं के लिए आवश्यकता से अधिक चारा उपलब्ध रहता है। इस चारे का सही रूप में संग्रह करें और भविष्य में आने वाली चारे की कमी से बचें। अतिरिक्त चारे को चारा बैंक के रूप में एकत्र कर सामुदायिक व्यवस्था के तहत बड़े स्तर पर भी पशुओं को खिलाया जा सकता है।

बहुवर्षीय धासें

वर्षा ऋतु प्रारम्भ होने के पश्चात् बहुवर्षीय धासों की रोपाई प्रारम्भ करें तथा रोपाई के समय 40–50 किलो नन्त्रजन प्रति हैक्टेयर की दर से डालें। गिनी व नेपियर जैसी बहुवर्षीय चारा धासों की रोपाई करें और पूर्व से रखापित धासों की कटाई 40 से 45 दिनों के अंतर पर करते रहें। इन धासों की रोपाई हेतु 20 सेमी. गहराई की नाली बनायें और 50 सेमी. की दूरी पर लगातार रोपाई करें। वर्षा ऋतु में धासों की पुरानी जड़ें जो काले रंग की हो तथा सड़-गल गई हो उसे कटाई कर निकाल लें जिससे नई जड़ें एवं धासों के किल्लों को निकलने में आसानी होती है। बरसात के मौसम में धासों की बढ़वार अधिक होती है। अतः समय-समय पर कटाई करते रहें जिससे पैदावार अच्छी मिले। सेवण, अंजन व धामन धासों की तैयार नर्सरी से खेतों में रोपाई करने का यह सर्वश्रेष्ठ समय है।



चारागाह एवं वृक्ष

वर्षा ऋतु शुरू होते ही गड्ढों में वृक्षों की रोपाई कर देनी चाहिए। किसानों को चाहिए कि वृक्षरोपण करने के लिए ग्रीष्म ऋतु में आवश्यकतानुसार उचित आकार के गड्ढे बनाकर तैयार रखें। गड्ढों को मिट्टी, गोबर की सड़ी हुई खाद तथा कीटनाशक दवा मिलाकर भर देना चाहिए ताकि प्रथम वर्ष के साथ ही रोपाई की जासके। विगत वर्ष लगाए गये चारागाह में सूखे हुए पौधों की जगह नए वृक्षों की पौध रोपाई करें। यदि पुराने चारागाह में चारा की अच्छी बढ़त हो गयी हो तो हरे चारे की एक कटाई अगस्त के अंत में कर लें। धास की कटाई कर खेतों में छोटे बंडल बनाकर सूखने के लिए रखें तथा सूखे धास की गठरी बनाकर भविष्य के लिए संरक्षित करें। चारा वृक्षों में मुख्यतः खेजड़ी, सुबबूल, सीरस, बबूल आदि वृक्ष लगा सकते हैं। वृक्षों को वर्षा प्रारम्भ होने के पश्चात् सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है।



पशुपालन पर जलवायु परिवर्तन के कुप्रभाव से बचाव के, करें उपाय

डॉ. दिनेश जैन, दिनेश आचार्य, डॉ. गायत्री कुमावत, भरत लाल मीणा, डॉ. उमेश कुमार प्रजापत एवं डॉ. प्रवीण कुमार कौशिक'

पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर

'पी.जी.आई.वी.ई.आर., जयपुर

किसी भी स्थान विशेष के दीर्घकालीन मौसम संबंधी दशाओं के औसत को उस स्थान की जलवायु कहते हैं। मौसम वैज्ञानिकों द्वारा जलवायु का आकलन, कम से कम 30 वर्षों के मौसम के आंकड़ों से करते हैं। सामान्यतः किसी स्थान के जलवायु की स्थिति, स्थिर बनी रहती है, लेकिन पिछले कुछ दशकों से जलवायु के घटक जैसे तापमान, वर्षा, वायुगति व आद्रता में तेजी से बदलाव देखा जा रहा है। तापमान में वृद्धि तथा अनियमित वर्षा से खेती और पशुपालन की उत्पादकता पर गंभीर प्रभाव पड़ रहा है। जलवायु परिवर्तन के कारण फसलों की उत्पादकता तथा उत्पादों की गुणवत्ता में कमी आती है। फसल उत्पादन की लागत में बढ़ौतरी होने के कारण किसानों की शुद्ध आय में कमी आती है। बैमोसमी वर्षा, अल्प वर्षा व अति वर्षा जैसी प्राकृतिक आपदाओं के कारण बहुत बड़े स्तर पर फसले नष्ट हो जाया करती है। चारे व दाने की कीमतों में वृद्धि के कारण पशुपालन की लागत में भारी वृद्धि होती है। पशु को स्वस्थ रखने के लिए उसके आसपास के वातावरण का तापक्रम पशु के शारीरिक तापक्रम से कम होना जरूरी है। बाह्य तापक्रम कम होने पर पशु अपने शरीर के बढ़ते हुए तापक्रम को संतुलित रख सकता है। जलवायु परिवर्तन के कारण ग्लोबल वार्मिंग का खतरा बढ़ता जा रहा है। पृथ्वी के तापक्रम में निरंतर वृद्धि देखी गई है। वातावरण का तापक्रम 28 से 30 डिग्री सेल्सियस तक होने पर पशु अपनी चयापचय क्रिया को सामान्य बनाए रख सकता है। तापक्रम में वृद्धि के कारण दुधारू पशुओं की रूमन की कार्य क्षमता प्रभावित होने लगती है, जिससे पशु की पाचन क्रिया बाधित हो जाती है। पशु को भूख कम लगने तथा पशु आहार के पाचन क्रिया के सुचारू रूप से नहीं होने के कारण पशु कमजोर हो जाता है। पशु की रोग प्रतिरोधक क्षमता में कमी आने के कारण पशु का, बीमारियों से ग्रसित होने का खतरा बढ़ जाता है तथा उसके दूध उत्पादन में कमी आ जाती है। उत्पादन घटने तथा बीमारियों पर लगने वाले खर्च के कारण पशुपालन की लागत में भी वृद्धि हो जाती है। ऊषीय तनाव से ग्रसित पशुओं के मदकाल प्रदर्शन में कठिनाई आना, निषेचन क्रिया में कमी आना, तथा भ्रुण के विकास दर में कमी आना इत्यादि प्रजनन सम्बन्धित समस्याएं भी उत्पन्न हो जाती हैं।

जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारण—

- बढ़ती हुई जनसंख्या, शहरीकरण व औद्योगिकरण के कारण वन तथा चारागाह की भूमि का सिमटना।
- ग्रीनहाउस गैसों का अत्यधिक उत्सर्जन होना।
- चारागाह भूमियों में अनियंत्रित चराई, खनन, अतिक्रमण तथा कुप्रबंधन के कारण चारागाहों की उत्पादकता में कमी होना।
- प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन, जैसे कि वनों की अंधाधुंध कटाई तथा भूमिगत जल का अति दोहन।
- पारिस्थितिक तंत्र में छेड़छाड़ जैसे की जंगली जानवरों का शिकार व उनकी तस्करी करना तथा वृक्षों की अत्यधिक कटाई के कारण जीव-जंतुओं व वनस्पतियों की प्रजातियों का लुप्त होना तथा बायोडायरिस्टी में कमी आना।

- मानवीय व प्राकृतिक कारणों से जगंलों में लगने वाली अग्नि (दावनल) से जानवरों व वनस्पतियों का नष्ट होना।

जलवायु परिवर्तन के कुप्रभाव को कम करने के उपाय—

- वृक्षारोपण को बढ़ावा देना।
- ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए अक्षय ऊर्जा जैसे कि सौर ऊर्जा, परमाणु ऊर्जा व पवन ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देना।
- चारागाह विकास के कार्यक्रम के लिए उपयुक्त बजट का प्रावधान रखना तथा चारागाह के संरक्षण के लिए कानून बनाकर उसे शक्ति से लागू करना।
- कृषि-वानिकी व जैविक कृषि की तकनीक को इको-फ्रैंडली तथा लाभकारी बनाकर किसानों के खेतों में स्थापित करने की योजना बनाना।
- पशुओं को ग्लोबल वार्मिंग व तापधात से बचाव के लिए पशुशाला को उपयुक्त डिजाइन में बनाना व पशु के पीने के लिये ठण्डे व स्वच्छ पानी की व्यवस्था करना।
- चारे की उपलब्धता बढ़ाने के लिए चारा उत्पादक वृक्षों व घास के रोपण को बढ़ावा देना, अतिरिक्त चारे को साईलेज व 'हें' बनाकर संरक्षित करना, सूखे चारे की उपयोगिता बढ़ाने के उपाय को अपनाना तथा चारा उत्पादक फसलों का उपयुक्त फसल चक्र बनाना।
- पशुओं को पोषण में संतुलित आहार व खनिज मिश्रण का उपयोग करना, जिससे कि पशु द्वारा मीथेन उत्सर्जन को कम किया जा सकेगा।
- वर्षा जल संरक्षण के उपाय जैसे कि छतों से वर्षा जल का संग्रहण करना तथा गांव में जल ग्रहण योजना के अंतर्गत चक-डेम, एनिकेट तथा जलहोज का निर्माण करना, जिससे कि भूमिगत जल स्तर को बढ़ाया जा सकेगा।
- खेती में सूक्ष्म सिंचाई तंत्र जैसे कि बूंद बूंद सिंचाई व फल्वारा पद्धति के उपयोग को बढ़ाना, जिससे चारा फसलों के लिए भी सिंचाई जल की व्यवस्था सुनिश्चित की जा सकेगी।
- कार्बन पृथक्करण की योजनाओं को बढ़ावा देना जिससे वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को कम करने में मदद मिलेगी तथा ग्लोबल वार्मिंग को कम किया जा सकेगा।
- सरकार द्वारा चलाए जा रहे कार्बन कैप्चर उपयोग और भंडारण (सी.सी.यू.एस) ग्रीन इंडिया मिशन तथा एक पेड़ मां के नाम जैसे कार्यक्रम को सफल बनाने में जन भागीदारी को बढ़ाना।
- एमजीनरेगा तथा एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत ज्यादा से ज्यादा वृक्षारोपण, चारागाह विकास तथा सामुदायिक वानिकी जैसे कार्यक्रम को क्रियान्वित करना।

गर्मियों में पशुओं के स्वास्थ्य एवं पोषण प्रबंधन की देशी तकनीकें : एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण

डॉ. मोहित कुमारावत एवं डॉ. तारा बोथरा

पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, राजुवास, बीकानेर

गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों जैसे कि राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश, तेलंगाना, ओडिशा आदि के शुष्क व अर्ध-शुष्क क्षेत्र में गर्मियों के दौरान तापमान 45° सेल्सियस से भी अधिक हो जाता है। ऐसे मौसम में मवेशियों को सही पोषण और ताप तनाव से बचाव न किया जाए तो दुर्घट उत्पादन, वजन, प्रजनन और स्वास्थ्य सभी पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। ऐसे में वैज्ञानिक विधियों से पशु प्रबंधन और संतुलित आहार देना अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

ताप तनाव से बचाव के उपायः—

ग्रामीण क्षेत्रों में संसाधनों की कमी को देखते हुए निम्न तकनीकों का इस्तेमाल किया जा सकता है। ये तकनीकें विशेष रूप से गर्म जलवायु में पशुओं को राहत देने के लिए उपयोगी होती हैं—

1. माटी की छत— पशुशाला की छत पर मिट्टी व गोबर की मोटी परत चढ़ा दी जाती है। यह परत सूरज की गर्मी को अंदर नहीं जाने देती, जिससे अंदर का तापमान 5–7° सेल्सियस तक कम रहता है। बारिश में यह परत न गिरे, इसके लिए इसमें थोड़ी सी चूने या मुड़िया मिट्टी की मिलावट की जा सकती है।
2. गीले बोरे की छाया— पशुशाला की दीवारों या दरवाजों पर गीले जूट के बोरे टांग दिए जाते हैं। दिन में 2–3 बार पानी डालने से बोरों से ठंडी हवा मिलती है। यह तकनीक वाष्णविकरण शीतलन का, सस्ता विकल्प है।
3. बांस या सरकंडे की दीवारें— पशुशाला की दीवारों का निर्माण प्लास्टिक व टिन की जगह सरकंडे या बांस की खपचियों का इस्तेमाल करना चाहिए, जो कि हवा को आने देती है लेकिन धूप को रोकती है।
4. गोबर-नीम का फर्श— गोबर, नीम की पत्तियां और मिट्टी मिलाकर बनाया हुआ फर्श ठंडा रहता है और कीटाणुनाशक भी होता है। इसे दिन में दो बार पानी से गीला किया जाए तो शीतलता बनी रहती है।
5. ठंडी हवा के लिए मिट्टी के घड़े— पशुशाला में पंखों के आगे मिट्टी के बर्तन में रखा ठंडा पानी या बर्फ, जिससे हवा ठंडी हो जाती है। मिट्टी का घड़ा स्वयं हवा में नमी बनाए रखता है।
6. पशु नहलाने की देसी प्रणाली— एक पुराने पानी के ड्रम को छायादार ऊचे स्थान पर रख कर उसमें छेदार पाइपलाइन लगाकर सस्ती स्प्रिंकलर प्रणाली बनाई जा सकती है। इसे सुबह और शाम के समय 10–15 मिनट चलाकर पशुओं को ठंडक दी जा सकती है।
7. गर्मियों में मवेशियों का आहार प्रबंधन— गर्म जलवायु में पशुओं को ऊर्जा, प्रोटीन, खनिज और पानी की आवश्यकता अधिक होती है। अतः सन्तुलित, सुपाच्य और ठंडक प्रदान करने वाला आहार देना चाहिए।

गर्मी के मौसम में पशु आहार प्रबंधन की देसी तकनीके—

1. भीगे हुए चारे का प्रयोग— सूखा चारा पशु के शरीर में गर्मी पैदा करता है, इसलिए चारा भिगोकर देना चाहिए। भिगोया हुआ चारा जैसकि भूसी, मक्का चूरा व ग्वार फली इत्यादि पशु के पाचन में मदद करता है तथा शरीर का तापमान नियंत्रित रखता है। साथ ही, पानी की कमी की भरपाई भी करता है।
2. मट्टे या छाछ का सेवन— गर्मी में मवेशी को मट्टा या छाछ दिया जाए तो शरीर ठंडा रहता है। छाछ इलेक्ट्रोलाइट्स का स्रोत है और लवणीय संतुलन बनाए रखता है। छाछ में नमक व गुड़ मिलाकर सप्ताह में 2–3 बार देना चाहिए। इसकी 1–2 लीटर प्रति पशु पर्याप्त होती है।
3. घर का बना मिनरल लिंक ईट— नमक, भुना हुआ चूना, राख, सरसों खली व मिट्टी मिलाकर सांचे में डाल दें तथा सूखने के बाद पशु को चाटने दें। इसमें आवश्यक खनिज होते हैं, जो गर्मियों में पसीने के साथ निकल कर नष्ट हो जाने वाले खनिजों की क्षतिपूर्ति करता है। इसके सेवन से पशु को भूख भी लगती है, जिससे पशु गर्मी के दिनों में भी ठीक प्रकार से आहार ग्रहण करता है। यह आहार दूध उत्पादन में सहायता करता है।

4. छिलका चारा व गोला फीड का संयोजन — गेहूं, मूँगफली, मक्का, ग्वार, चने का छिलका व भूसी एक साथ गुड़ के घोल में मिलाकर गोला फीड (गोलाकार लड्डू) बना लें। इसे सूखा या भिगोकर पशु को दें। यह आहार प्रोटीन, फाइबर और ऊर्जा का अच्छा स्रोत है तथा इसे कम खर्च में आसानी से तैयार कर सकते हैं।

5. गर्मी वाले क्षेत्रों के लिए पत्तेदार एवं नवीन चारे—

- सुपर नेपियर — यह एक हाइब्रिड चारा घास है, जो कम पानी में तेजी से उगती है। इस चारे में प्रोटीन 12–14 प्रतिशत तथा पचने योग्य पदार्थ अधिक मात्रा में पाये जाते हैं। इस घास की फसल को एक बार लगाने, यह पर 4–5 साल तक उपज देती है।
 - मेहंदी की पत्तियाँ — यह राजस्थान के शुष्क क्षेत्रों में पाई जाती है। यह फाइबर और एंटीऑक्सिडेंट से भरपूर होती है तथा बकरी व ऊंट के लिए उत्तम चारा है।
 - सुबबूल — यह शुष्क क्षेत्रों में उगने वाला चारा वृक्ष है। इसकी पत्तियों में 18–22 प्रतिशत प्रोटीन पाई जाती है, जो पशुओं के लिए प्रोटीन का सस्ता स्रोत, लेकिन इसे सीमित मात्रा (5–10 प्रतिशत) में देना चाहिए। इसे अधिक देने पर पशु को मूत्र विषाक्ता हो सकती है।
 - मक्का व सहजन मिश्रण — सहजन की पत्तियों में 25–30 प्रतिशत प्रोटीन होती है। मक्का के साथ इसको मिलाकर अधिक पौष्टिक हरा चारा बनता है।
 - लहसुआ के पत्ते — यह राजस्थान व गुजरात में आसानी से मिलते हैं। लहसुआ (गुन्दा) के पत्तेदार चारे को ऊंट, बकरी और गाय आसानी से पचा सकते हैं।
 - बथुआ— यह एक पोषक तत्वों से भरपूर और ठंडी प्रकृति वाला चारा है। बथुआ का चारा बकरी व गाय दोनों के लिए फायदेमंद है।
 - बबूल की मुलायम कोपलें — पशुओं को सीमित मात्रा में बबूल की कोमल कोपलें चारे के रूप में दी जा सकती हैं। इसमें उच्च ऊर्जा होती है, लेकिन पशुओं को इस चारे पर उपयोग निर्गानी में ही कराना चाहिए।
 - कैथल की पत्तियाँ — शुष्क क्षेत्रों में उपलब्ध यह चारा, बकरी व भेड़ों के लिए अत्यधिक उपयुक्त है। इस चारे में खनिज व विटामिन बी कॉम्प्लेक्स पाया जाता है।
 - ग्वारपाठा व बेल पत्र मिश्रण — पशुओं को 100 ग्राम ग्वारपाठा (एलोवेरा) तथा 10 बेल पत्र को थोड़ा गुड़ मिलाकर सप्ताह में एक बार देना चाहिए। यह पशु के पेट को ठंडा और साफ रखता है। यह एंटीऑक्सिडेंट्स और कूलिंग प्रभाव के कारण पाचन तंत्र के लिए बेहतर होता है।
 - गोंदकतीरा — गोंदकतीरा की तासीर ठंडी होती है। गर्मी के मौसम में, यह पशुओं को हीट स्ट्रेस से राहत देने में सहायक हो सकता है। यह पशु की पाचन क्रिया में सुधार करती है। यह आंतों को आराम पहुंचाने वाली होती है, जिससे पाचन में सुधार कर अपच जैसी समस्याओं में राहत मिल सकती है। इसमें प्राकृतिक शर्करा और गोंद होने के कारण यह एक ऊर्जा का स्रोत है, जो कमजोर या बीमार पशुओं के लिए लाभकारी होता है। गोंदकतीरा को पानी में भिगोकर फूलने के बाद चारा या खली में मिलाकर दिया जाता है। इसे 5–10 ग्राम प्रति पशु प्रति दिन गर्मियों में दिया जाता है, लेकिन किसी पशु पोषण विशेषज्ञ से परामर्श लेकर मात्रा निर्धारित करना उचित रहेगा। गोंदकतीरा का प्रयोग पूरक के रूप में किया जाना चाहिए, न कि मुख्य आहार के रूप में।
- गर्म जलवायु में पशु चारा प्रबंधन के लिए स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री, देसी तकनीक और वैज्ञानिक जानकारी के साथ अपनाना अत्यंत उपयोगी सिद्ध होता है। इन उपायों से पशुओं को तापघात से बचाकर, उनकी उत्पादकता और स्वास्थ्य दोनों को बेहतर बनाए रखा जा सकता है।

चारे वाली फसलों में पोटाश की भूमिका और उसकी कृषि में उपयोगिता

मो. सरवार आलम¹, गायत्री कुमावत², विकास कुमार³, वर्षा⁴ एवं पूर्णि⁵

¹स्टारेक्स विश्वविद्यालय, गुरुग्राम, हरियाणा

²पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर

³चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

चारे वाले फसलों की उचित वृद्धि और विकास के लिए पोषक तत्वों की संतुलित आपूर्ति आवश्यक होती है। यदि फसल द्वारा अवशोषित पोषक तत्वों की पूर्ति उर्वरकों और जैविक खादों से न की जाए, तो मिट्टी की उर्वरता में गिरावट आ सकती है, जिससे पौधों का विकास बाधित हो सकता है। सभी पौधों की वृद्धि के लिए कम-से-कम 17 आवश्यक तत्वों की आवश्यकता होती है, जिनमें से कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन मुख्य रूप से वायुमंडल और जल से प्राप्त होते हैं, जबकि अन्य 14 तत्व मिट्टी, जैविक खाद और उर्वरकों से प्राप्त हैं। कृषि में संतुलित उर्वरक उपयोग का उद्देश्य फसलों को आवश्यक मात्रा में सभी पोषक तत्व उपलब्ध कराना है ताकि पौधों को बेहतर पोषण मिल सके और उपज अधिकतम हो सके। इस प्रकार की पोषण प्रबंधन विधि को संतुलित उर्वरक प्रयोग कहा जाता है।

पोटाश: एक आवश्यक पोषक तत्व : पोटाश पौधों में पानी के संतुलन को बनाए रखने, कोशिकाओं को मजबूत बनाने, और रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने में सहायक होता है। इससे चारे की गुणवत्ता में सुधार आता है, पत्तियों का हरापन बढ़ाता है और फसल में प्रोटीन की मात्रा भी अधिक होती है। साथ ही, यह सूखे और अन्य प्रतिकूल परिस्थितियों में भी पौधों को सहनशील बनाता है।

पोटाश के लाभ :

- ❖ पोटाश जड़ों की वृद्धि में सहायक होता है और पौधों को अन्य आवश्यक पोषक तत्वों को अवशोषित करने में मदद करता है। यह पौधों के जैविक कार्यों को नियंत्रित करता है, जिससे उनका विकास संतुलित होता है।
- ❖ फसलें कई बार प्रतिकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों जैसे सूखा, पाला, अत्यधिक गर्मी, औलावृष्टि और कीट-रोगों का सामना करती हैं। पोटाश पौधों को इन चुनौतियों से लड़ने की क्षमता प्रदान करता है, जिससे उनकी वृद्धि में कोई रुकावट नहीं आती।

चारे वाली फसलों में पोटाश की कमी के लक्षण

- ❖ पोटाश की कमी से पत्तियों के किनारों पर जलन (नेक्रोसिस) जैसे लक्षण दिखाई देना। पत्तियाँ कमज़ोर और पीली होने लगना। जिससे पौधों की वानस्पतिक वृद्धि रुक जाती है और हरे चारे का उत्पादन घट जाता है।
- ❖ यदि किसी चारे वाली फसलों में पोटाश की कमी के लक्षण प्रकट हो जाएं, तो इससे पौधे की उत्पादकता प्रभावित हो सकती है। इसलिए, समय रहते ही मिट्टी में पोटाश की मात्रा का आकलन कर उर्वरकों का उचित उपयोग करना आवश्यक है।

पोटाश उर्वरकों के प्रकार

- ❖ म्यूरोट ऑफ पोटाश: यह पोटैशियम क्लोराइड से बना होता है और सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला उर्वरक है।
- ❖ पोटैशियम सल्फेट: यह सल्फर-समुद्र उर्वरक होता है, जो विशेष रूप से उन फसलों के लिए उपयोगी है जो क्लोराइड-संवेदनशील होती हैं।
- ❖ सल्फोमैग: इसमें पोटैशियम, मैग्नीशियम और सल्फर होते हैं, जिससे यह मिट्टी की उर्वरता बनाए रखने में सहायक होता है।

पोटाश उर्वरकों का उपयोग

- ❖ बुआई के समय प्रयोग : अधिकतर चारे वाली फसलों में पोटाश का प्रयोग बुआई या रोपाई के समय करना लाभकारी होता है, जिससे पौधों को प्रारंभिक अवस्था से ही पोषण मिलता है।
- ❖ विभाजित प्रयोग : हल्की और बलुई मिट्टी में पोटाश का विभाजित प्रयोग अधिक प्रभावी होता है। इसे दो से तीन भागों में विभाजित करके फसल चक्र के महत्वपूर्ण चरणों में दिया जाता है, जिससे पौधों को निरंतर पोषण मिलता रहे।
- ❖ छिड़काव विधि द्वारा अनुप्रयोग : जब मिट्टी में पोटाश की कमी हो या फसल को त्वरित पोषण की आवश्यकता हो, तो इसे पत्तियों पर छिड़काव के रूप में दिया जा सकता है। इससे पौधे इसे शीघ्रता से अवशोषित कर सकते हैं।

इस प्रकार पोटाश प्रबंधन पर विशेष ध्यान देकर हम अपनी चारे वाली फसलों को अधिक उत्पादनशील और लाभकारी बना सकते हैं। किसानों को चाहिए कि वे वैज्ञानिक रूप से उर्वरक प्रबंधन करें और पोटाश का नियमित एवं संतुलित उपयोग करें, जिससे मिट्टी की उर्वरता बनी रहे और कृषि उत्पादन में निरंतरता बनी रहे।

मुख्य समाचार

पीजी विद्यार्थियों ने किया संयंत्रों का अवलोकन

पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, बीकानेर के पी.जी विद्यार्थियों के एक दल ने पशु आहार संयंत्र व खनिज मिश्रण निर्माण संयंत्र का अवलोकन किया। रिवालिंग फंड प्रोजेक्ट, राजुवास, बीकानेर के प्रमुख अन्वेषक डॉ. दिनेश जैन ने बताया कि वेटरनरी महाविद्यालय के पशु पोषण, पशुधन उत्पादन प्रबंधन, पोलट्री साइंस तथा प्रसार शिक्षा विभाग में अध्ययनरत पीजी विद्यार्थियों के इस दल ने भाग लिया। डॉ. तारा बोथरा, विभागाध्यक्ष, पशुधन उत्पादन प्रबंधन के मार्गदर्शन में विद्यार्थियों के कौशल विकास एवं एक्सपोजर के उद्देश्य से इस अवलोकन कार्यक्रम का आयोजन रखा गया। इस दल को डॉ. उमेश कुमार प्रजापत, पशुचिकित्सक एवं श्री दिनेश आचार्य, टिचिंग एशोसिएट, पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर ने खनिज मिश्रण व पशु आहार निर्माण में काम आने वाले इंग्रेडिएंट्स की पहचान, पशु पोषण इनकी उपयोगिता तथा मशीनरी संचालन की तकनीकी जानकारी दी गई।



नेपियर धास की पौधे को तैयार करने की नवीनतम् तकनीक का विकास

पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर के विशेषज्ञों ने चारा उत्पादन की नवीनतम् तकनीकी के विकास के अंतर्गत पहल करते हुए हाईब्रिड नेपियर बाजरा धास की हाई डेंसिटी तकनीक से पौध विकसित करने में सफलता प्राप्त की। इस केन्द्र के प्रमुख अन्वेषक डॉ. दिनेश जैन के निर्देशन में श्री भरत लाल मीणा, सहायक आचार्य एवं डॉ. गायत्री कुमावत, सहायक आचार्य के मार्गदर्शन में इस तकनीक को विकसित किया गया। श्री भरत लाल मीणा ने बताया कि इस तकनीक से विकसित पौध को सहज रूप से तैयार कर सकते हैं। नेपियर की कटिंग को सीधे खेत में लगाने की अपेक्षा इस तकनीक से विकसित पौध को लगाने से इस फसल को जल्दी तैयार कर सकते हैं। डॉ. गायत्री कुमावत ने बताया कि इससे किसानों के श्रम व संसाधन भी बचत होगी।



मुख्य समाचार

हाई डेंसिटी तकनीक से विकसित पौध का किया वितरण

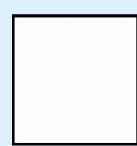
पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर के द्वारा हाई डेंसिटी तकनीक से विकसित हाईब्रिड नेपियर बाजरा पौध को पशुधन अनुसंधान केन्द्र, चांदन को उपलब्ध कराया गया। इस तकनीक से विकसित पौध का वितरण बीकानेर जिले के एक किसान श्री चौराग हुसैन गांव बिंजेरी, बजू को किया गया। इस केन्द्र के प्रमुख अन्वेषक डॉ. दिनेश जैन, सहायक आचार्य भरतलाल मीणा एवं डॉ. गायत्री कुमावत ने बताया कि वितरित पौध का खेतों में रोपण सफल रहा। उन्होंने बताया संतुलित पशु पोषण में हरे चारे का विशेष महत्व है, सिंचित क्षेत्र में नेपियर घास का चारा आसानी से उगाया जा सकता है। इस घास की पौध का रोपण एक बार करने के उपरान्त यह घास लगभग 5 वर्षों तक अच्छी उपज देती है। नेपियर घास का चारा पौष्टिक व स्वादिष्ट होता है। उन्होंने बताया कि इस केन्द्र के द्वारा नेपियर घास की हाई डेंसिटी पौध विकसित कर उसे खेत में सफलतापूर्वक रोपण करना एक बड़ी उपलब्धता है।



मार्गदर्शन : कुलपति आचार्य मनोज दीक्षित

प्रधान सम्पादक	सह-सम्पादक
डॉ. दिनेश जैन प्रमुख अन्वेषक	डॉ. तारा बोथरा वरिष्ठ सहायक आचार्य

संकलन सहयोगी
डॉ. गायत्री कुमावत
 सहायक आचार्य
 भरत लाल मीना
 सहायक आचार्य
डॉ. उमेश कुमार प्रजापति
 पशु चिकित्सा अधिकारी
दिनेश आचार्य
 दीचिंग एसोसिएट
 तकनीकी मार्गदर्शन
 प्रो. (डॉ.) हेमंत दाथीच
 अधिष्ठाता, सी.वी.ए.एस., बीकानेर



भारत सरकार की सेवार्थ

बुक-पोस्ट

सेवा में

सम्पर्क सूत्र : डॉ. दिनेश जैन, प्रमुख अन्वेषक, पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर

फोन : 08003300472, email: lfrmtc.rajuvas@gmail.com; ddineshvet@gmail.com

पशुचिकित्सा व पशु विज्ञान की जानकारी प्राप्त करने के लिए राजुवास के टोल फ्री नम्बर पर सम्पर्क करें।

1800 180 6224

स्वत्वाधिकार प्रमुख अन्वेषक, पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर (राज.) के लिए प्रकाशक, मुद्रक डॉ. दिनेश जैन द्वारा डायमंड प्रिन्टर्स एंड स्टेशनरी, स्वत्वाधिकार प्रमुख अन्वेषक, पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर से प्रकाशित। सम्पादक : डॉ. दिनेश जैन