आर.एन.आई. नं. RAJHIN 16886

पशु आहार एवं चारा बुलेटिन

पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र
राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
बीकानेर

।पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारकम्।

वर्ष : 03 जनवरी-मार्च, 2018 अंक : 03

प्रो. बी.आर. छीपा

कुलपति की कलम से...

वैज्ञानिक तरीके से पशुपालन करे तो हो सकती है दुगनी आय

प्रिय किसान एवं पशुपालक भाईयों और बहनों !

राम–राम सा।

नववर्ष 2018 के शुभागमन पर आप सबको मेरी मंगल कामनाएं। आशा है आप, नये वर्ष में अपनी खेती और पशुपालन व्यवसाय में एक नयी सोच तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण को अपनाते हुए नवीनता लायेंगें। समय के साथ परिवर्तन जरूरी है। समय–समय पर जो नयी–नयी जानकारियां एवं तकनीक हमारा विश्वविद्यालय आपको उपलब्ध करवाता रहा हैं, उसे अवश्य काम में ला रहे होंगे। हम सभी जानते हैं कि खेती के साथ पशुपालन करना लाभकारी है, क्योंकि ये दोनों कार्य एक दूसरे के पूरक है। पशुपालन किसानों का रूचिकर और परम्परागत अपनाया गया कार्य है। यह किसानों की आर्थिक स्थिति से सीधे तौर पर जुड़ा है। तेजी से बदलते हुए समय में हमें खेती तथा पशुपालन में विकसित नयी तकनीकों को उपयोग में लाना होगा तभी हम अपनी आय को बढ़ा सकेंगे। सरकार ने भी लक्ष्य रखा है कि 2022 तक किसानों की आय को दोगुना किया जाये, इसके लिए सरकार ने फसल बीमा, सिंचाई, मृदा स्वास्थ्य कार्ड, डेयरी विकास तथा अक्षय ऊर्जा जैसी महत्वाकांक्षी योजनाओं को लागू किया है। राज्य में मानसून का साथ नहीं होने के कारण स्थिति और अधिक विकट बन जाती है, इन परिस्थितियों में पशुधन के लिए पौष्टिक आहार की उपलब्धता कराना हमारे लिए एक चुनौती बन जाती है। इससे निपटने के लिए वैज्ञानिकों द्वारा विकसित पशु चारा और आहार संरक्षण विधियां, अजोला उत्पादन, पशु आहार में खनिज मिश्रण तथा पौष्टिक चारा ईंटों का उपयोग, चारागाह विकास कार्यक्रम तथा खेत में चारा वृक्षों एवं घासों का रोपण करने की ओर ध्यान देना होगा। पशुपालक इन तकनीकों को काम में ले तो कम खर्च में पशुधन के लिए दाना–चारा की उपलब्धता को बढ़ा सकते हैं। पशुधन की उत्पादकता बनाए रखने के लिए उनके खान–पान पर विशेष ध्यान देना होगा। सस्ता व सन्तुलित मात्रा में पौष्टिक आहार देने से इनका स्वास्थ्य भी अच्छा रहेगा और वे अधिक उत्पादक बनेंगे। राजुवास का पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, बीकानेर पशुपालकों में पशुपोषण व हरा चारा उत्पादन के लिए जागरूकता लाने का महत्वपूर्ण कार्य कर रहा है। मुझे आशा है कि आप लोग इस बुलेटिन में प्रकाशित तकनीकों को स्वयं अपनाने के साथ–साथ अन्य पशुपालकों एवं किसानों को भी इन तकनीकों को अपनाने की प्रेरणा देंगे। जय हिन्द।

श्री राजलदेसर गौशाला में माननीय देवस्थान राज्य मंत्री श्री राजकुमार रिणवा द्वारा हाइड्रोपोनिक्स मशीन का उद्घाटन

(बी.आर. छीपा)

सभी पशुपालक एवं किसान भाईयों को नववर्ष की हार्दिक शुभकानाएँ ।

अक्टूबर-दिसम्बर, 2017 माह में चारे व पशु आहार के बाजार भाव

सूखे चारे, गुड़ रसकट, ज्वार, मूँगफली खल व डी.ओ.आर.बी के भावों में रही नरमी तथा बिनौला खल में दिखा उछाल

बीकानेर चारा मण्डी में मूँगफली चारा, फलकटी, खेजड़ी लूंग व पाले के भावों में गिरावट दर्ज की गई, जिसका मुख्य कारण मूँगफली चारे तथा पाले की आवक बढ़ना रहा है। जबकि चौमूं मण्डी में ज्वार व बाजरा चारा, फलकटी, तूड़ी, पराली तथा खेजड़ी लूंग में आंशिक वृद्धि दर्ज की गई। शूगर मिलों से गुड़ की आवक बढ़ने के साथ इस तिमाही में चौमूं तथा बीकानेर अनाज मण्डियों में इसके भाव में लगभग 300 से 500 रूपये प्रति क्विंटल नरमी दर्ज की गई तथा बाजार के रुख को देखते हुए इसमें आगे भी 100 रूपये तक ओर गिरावट की सम्भावना है। राइस ब्रान (डी.ओ.आर.बी) की कमजोर माँग के चलते इसके भाव में भी गिरावट रही। सर्दी के मौसम में पशु आहार तथा डेयरी उद्योग में माँग बढ़नें के कारण सरसों व बिनौला खल, चूरी व ग्वार कोरमा में तेजी दिखाई दी तथा आगे भी इनमें तेजी रहने की सम्भावना रहेगी। पशुपालक भाईयों को सलाह दी जाती है कि वह अपने पशुओं को तेज ठण्ड से बचाएं तथा उनके खान–पान में उच्च ऊर्जायुक्त आहार जैसे गुड़, चापड़ तथा खल आदि खिलाने साथ ही आहार की कुल मात्रा का 2 प्रतिशत खनिज लवण तथा 1 प्रतिशत नमक की मात्रा अवश्य देवें जिससे पशु को आवश्यक सभी प्रकार के पोषक तत्वों की प्राप्ति हो सके।

बीकानेर व चौमूं मण्डी के भाव (रुपये प्रति क्विंटल)

पशु चारे	बीकानेर			चौमूं		
	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर
गेहूँ चारा (तूड़ी)	500–600	500–600	500–600	500–600	500–600	550–650
धान चारा (पराली)	300–350	350–400	350–450	275–400	350–400	350–425
बाजरा चारा	550–600	500–550	500–600	400–500	400–500	450–550
ज्वार चारा	550–650	550–600	550–650	550–600	500–600	500–650
मूँगफली चारा एवं गुणा	700–850	500–750	550–650	–	–	–
ग्वार चारा	500–700	500–550	500–550	160–250	250–350	250–350
सेवण घास	700–800	700–750	700–800	–	–	–
खेजड़ी लूंग	1100–1200	950–1150	800–1050	1400–1600	1500–1600	1450–1600
बेरी पाला	1200–1500	1000–1200	1000–1100	–	–	–
पशु आहार व दाना						
मक्का	1300–1400	1300–1400	1300–1550	1250–1350	1250–1300	1250–1450
जौ	1350–1450	1400–1450	1350–1550	1300–1450	1300–1400	1300–1500
बाजरा	1250–1300	1250–1450	1250–1450	1200–1350	1150–1250	1150–1400
ज्वार	1900–2100	1600–2000	1450–1700	1700–1800	1600–1700	1450–1650
गुड़ रसकट	3000–3300	3000–3100	2600–3000	3100–3300	3000–3200	2600–3000
गेहूँ चापड़	1300–1500	1450–1750	1450–1650	1300–1500	1400–1650	1450–1650
राइस ब्रान(डी.ओ.आर.बी)	800–850	800–850	700–800	800–900	850–870	725–800
मूँगफली खल	1800–1900	1800–1900	1700–1800	1900–2100	1800–2000	1800–1900
सरसों खल	1500–1650	1600–1650	1650–1700	1500–1650	1600–1650	1650–1750
बिनौला खल	1400–1800	1700–1950	1750–2150	1450–1800	1800–2100	1850–2150
तिल खल	2300–2450	2350–2450	2350–2450	2300–2400	2300–2450	2300–2400
ब्रांडेड पशु आहार	1500–1900	1500–1900	1500–1900	1600–1900	1600–1900	1600–1900
मोठ चूरी	1300–1400	1350–1500	1400–1550	1300–1400	1350–1450	1400–1500
मूंग चूरी	1450–1600	1500–1650	1500–1600	1450–1550	1450–1600	1450–1550
उड़द चूरी	1250–1350	1275–1350	1150–1350	1250–1350	1250–1325	1150–1300
चना चूरी	1750–1900	1800–1900	1900–2250	1750–1950	1850–2000	1950–2200
ग्वार कोरमा	2400–2500	2400–2500	2400–2600	2400–2600	2450–2600	2500–2600

जनवरी, फरवरी व मार्च माह के लिए सामयिक कृषि क्रियाएं

सर्दी के मौसम में किसान व पशुपालक भाई रबी फसलों में खरपतवार नियंत्रण व पौध संरक्षण के साथ–साथ पाले से बचाने का भी उपाय करें। सर्दी के दिनों में जिस रोज दोपहर से पहले ठण्डी हवा चले तथा हवा का तापमान जमाव बिन्दू से नीचे गिर जाये या दोपहर बाद अचानक हवा चलना बन्द हो जाये एवं आसमान साफ रहे या उस दिन आधी रात के बाद ही हवा रुक जाये, तो पाला पड़ने की सम्भावना अधिक रहती है। फसलों को पाले से सुरक्षा के लिए निम्नलिखित उपायों को करना चाहिए–

- जिस रात पाला पड़ने की सम्भावना हो, उस रात खेत के किनारों एवं मेड़ों पर रात्रि में कूड़ा–कचरा जलाकर धुंआ करना चाहिये, ताकि वातावरण में गर्मी आ जाये अथवा खेत में सिंचाई करनी चाहिये, इससे नमीयुक्त भूमि का तापमान एकदम कम नहीं होगा और फसल पाले से बच जाएगी।
- फसलों पर गन्धक के तेज़ाब का 0.1 प्रतिशत घोल का छिड़काव करना चाहिए। इस हेतु एक लीटर गन्धक के तेजाब को 1000 लीटर पानी में घोलकर एक हैक्टेयर क्षेत्र में स्प्रेयर से छिड़काव करें। इस छिड़काव का प्रभाव 15 दिनों तक फसलों को पाले से बचाये रखता है।
- दीर्घकालीन उपाय के रुप में फसलों को बचाने के लिये खेत की उत्तरी–पश्चिमी मेड़ों पर वायु अवरोधक पेड़ जैसे शहतूत, शीशम, बबूल, खेजड़ी एवं अरडू आदि लगा दिये जायें तो पाले और ठण्डी हवा से चारे की फसल का बचाव होगा, साथ ही इन वृक्षों से चारा भी मिलेगा।

प्रमुख कृषि क्रियाएं

बरसीम

सिंचाई– बरसीम में आवश्यकतानुसार 14 से 18 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करें एवं कटाई के पश्चात् अच्छी बढ़वार हेतु तुरंत सिंचाई करें।

कटाई– बरसीम में नवम्बर के अन्त से अप्रैल तक पांच कटाई प्राप्त की जा सकती है। प्रथम कटाई, बुवाई के 50 से 55 दिनों के बाद शेष कटाई 30 से 35 दिन के अंतराल पर करें।

पौध संरक्षण– बरसीम में थ्रिप्स, चेपा व चने की लट का आक्रमण होता है, इनसे बचाव के लिए मैलाथियान 50 ई.सी. दवा का 1.25 लीटर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

रिजका

सिंचाई– हल्की मिट्टी वाले क्षेत्रों में 10–12 दिन में एवं भारी मिट्टी वाले क्षेत्रों में 20–25 दिन के अन्तराल से आवश्यकतानुसार सिंचाई करें तथा कटाई के पश्चात् अच्छी बढ़वार के लिये तुरंत सिंचाई करें।

कटाई– प्रथम कटाई बुवाई के 55 से 60 दिन बाद तथा अगली कटाई फसल की बढ़वार के अनुसार 30 से 35 दिन के अन्तराल पर करें। अधिक पुर्नवृद्धि के लिये कटाई 5 सेमी ऊँचाई से करनी चाहिए।

जई

सिंचाई– जई में 20 से 25 दिन के अन्तराल से आवश्यकतानुसार सिंचाई करें।

कटाई– जई की दो कटाई ली जा सकती है, प्रथम कटाई बुवाई के 60 से 70 दिन पश्चात् तथा दूसरी कटाई प्रथम कटाई के 55 से 60 दिन बाद करें। यदि जई का बीज लेना है तो एक कटाई के बाद बीज के लिए फसल को छोड़ दें।

पौध संरक्षण– जई में थायोयूरिया 500 पी.पी.एम (5 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी की दर से) का घोल बनाकर फूटान आने के बाद तथा फूल आने पर छिड़काव करें। इससे फसल पाले से बचेगी, जल मांग घटेगी तथा उपज में भी वृद्धि होगी।

जौ

सिंचाई– जौ की चारा फसलों के लिए 6–7 सिंचाई की आवश्यकता होती है। पहली सिंचाई बुवाई के 20–25 दिन बाद तथा अन्य सिंचाई आवश्यकतानुसार करते रहना चाहिए।

कटाई– जौ की पहली कटाई, बुवाई के 55–60 दिन बाद करनी चाहिए। द्वितीय कटाई बाली आने की अवस्था में या दूधिया अवस्था में करनी चाहिए। यदि जौ का बीज लेना है तो एक कटाई के बाद बीज के लिए फसल को छोड़ दें।

पौध संरक्षण– जौ में कण्डुवा से ग्रस्त बाली को तोड़कर जला दें।

जायद में हरा चारा उत्पादन

पशु आहार में हरे चारे की भूमिका अति महत्त्वपूर्ण होती है। ग्रीष्मकाल (मई–जून) के समय हरा चारा अक्सर उपलब्ध नहीं हो पाता है, इसके लिए जायद में हरा चारा फसलें बोयें। जायद की प्रमुख हरा चारा फसलें ज्वार, बाजरा, मक्का व चंवला है। जायद फसलों की बुवाई का सबसे उपयुक्त समय मार्च माह है। जिन किसान भाईयों के पास पानी की उपलब्धता है वो जायद की हरा चारा फसलों की बुवाई इस प्रकार करें ताकि रबी फसलों से हरा चारा उत्पादन कम होते ही जायद फसलों से हरा चारा उत्पादन प्रारम्भ हो जाये।

ज्वार

ज्वार का हरा चारा पौष्टिक एवं स्वादिष्ट होता है। इससे साइलेज बहुत अच्छा बनता है। इसकी तीन कटाईयों से 500 से 600 क्वि. हरा चारा प्रति हैक्टेयर प्राप्त किया जा सकता है।

उन्नत किस्में– राजस्थान चरी–1 व 2, पूसा चरी–6, हरा सोना, एस.एस.जी. 59–3, एस.एस.जी.–988, एम.पी. चरी तथा सी.एस. एच.–20

बुवाई– खेत तैयार करने के लिये एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा दो जुताई डिस्क हैरो, कल्टीवेटर या देशी हल से कर भूमि समतल करें। बीज की बुवाई के लिए पलेवा करके खेत तैयार करें। खेत में सड़ी हुई गोबर या कम्पोस्ट की खाद 150 से 200 क्विंटल प्रति हैक्टेयर की दर से बुवाई के 3 सप्ताह पूर्व देवें, इसके अलावा 60 किलो नत्रजन तथा 30 किलो फॉस्फोरस एवं 20 से 25 किलो पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से देवें। ज्वार के बीजों को 4 ग्राम थाइरम या गन्धक के चूर्ण से प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें, साथ ही बीज को ऐजोटोबेक्टर जीवाणु खाद से उपचारित करके बोयें। ज्वार के हरे चारे की फसल के लिये 40 किलो बीज प्रति हैक्टेयर पर्याप्त है। ज्वार की बुवाई 25 से 30 सेन्टीमीटर की दूरी पर पंक्तियों में 5 से 7 सेन्टीमीटर की गहराई पर सीड ड्रिल द्वारा करें।

बाजरा

बाजरा अन्य चारा फसलों की तुलना में जल्दी बढ़ने वाली तथा सूखा एवं गर्मी सहन करने वाली फसल है। इसके चारे को दलहनी चारे के साथ कुट्टी करके खिलाने से पशु अच्छा उत्पादन देता है।

उन्नत किस्में– राज. बाजरा चरी–2, राजको, जायन्ट बाजरा, एल–72, एल–74 एवं अविका बाजरा चरी–19 इत्यादि

बुवाई– खेत तैयार करने के लिये एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा 2 से 3 जुताई देशी हल से करें। खेत में गोबर की खाद 150–200 क्विंटल प्रति हैक्टेयर बुवाई के 3 सप्ताह पूर्व डालें, इसके अतिरिक्त 120 किलो नत्रजन तथा 30 किलो फॉस्फोरस प्रति हैक्टेयर की दर से देवें। हरा चारा के लिये 12 किलो बीज प्रति हैक्टेयर पर्याप्त है। बीज जनित रोगों से फसल को बचाने के लिये प्रति किलो बीज को बुवाई से पूर्व 3 ग्राम थाइरम से उपचारित करें। ग्रीष्मकालीन बाजरे की बुवाई मार्च के अन्त से अप्रैल के मध्य सप्ताह में करनी चाहिये।

चंवला

बुवाई–ग्रीष्मकालीन चंवले की बुवाई मार्च में करते है। इसके बीजों को 40 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से कतार से कतार की दूरी 25 से 30 से.मी. रखते हुए बोते हैं।

उन्नत किस्में– बुन्देल लोबिया–1 व 2, सिरसा–10, यू.पी.सी.–5286, 287 व यू.पी.सी.–8705

मक्का

बुवाई– मक्का हरे चारे की मुख्य फसल है। इसकी ग्रीष्मकालीन चारा फसल लेने के लिए बुवाई का सही समय फरवरी से मार्च तक का है। मक्का की चारा फसल लेने के लिए 40 किलो बीज प्रति हैक्टेयर की दर से कतार से कतार की दूरी 30 से.मी. रखते हुए बोते हैं।

उन्नत किस्में– अफ्रीकन टॉल, जे–1006, मोती कम्पोजिट, गंगा–2, 3, 5 व 7

चारागाह एवं घासें

पेड़ व झाड़ियां– सुबबूल, अरडू व सीरस जैसे पेड़ों की टहनियों की कटाई कर हरा चारा एवं झरबेरी की झाड़ियां से पाला प्राप्त करें। पेड़ों की हरी पत्तियों को सुखाकर लीफमील बनाकर भी संग्रहित करें। मार्च माह में वन चारागाह पद्धति की स्थापना हेतु पौधशाला तैयार करें।

घास– खेतों में फसलों के मध्य व मेड़ों पर उगने वाली एक वर्षीय घासों व खरपतवारों जैसे– बथुआ, खर्तुआ, गेहूँसा, जंगली जई आदि की कटाई करके पशुओं को हरे चारे के रुप में खिलाने के काम में लेवें।

बहुवर्षीय घास– नेपीयर व गिनी जैसी बहुवर्षीय घासों की बुवाई फरवरी माह से प्रारम्भ कर सकते हैं। इनकी रोपाई के समय खेत में 10 टन सड़ी हुई गोबर की खाद, 60 किग्रा नत्रजन एवं 60 किग्रा फॉस्फोरस प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें। बहुवर्षीय घासें पशुओं को स्वादिष्ट एवं पौष्टिक हरा चारा प्रदान करने के साथ–साथ भूमि क्षरण को रोकने एवं भूमि को उपजाऊ बनाने में भी उपयोगी होती है।

सिंचाई– बहुवर्षीय घासों की सिंचाई 15–18 दिन के अन्तराल पर करें।

कटाई– वार्षिक घासें, चरी एवं बहुवर्षीय घासों की कटाई 30 से 35 दिन के अन्तराल पर करें एवं प्रत्येक कटाई के बाद 30–40 किग्रा नत्रजन प्रति हैक्टेयर पर छिड़काव करें।

पशुओं के लिए चारे की उपलब्धता बढाएँ : अधिक उत्पादन पायें

प्रो. आर.के. धूड़िया, दिनेश आचार्य एवं महेन्द्र सिंह मनोहर
पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर

राजस्थान प्रदेश क्षेत्रफल की दृष्टि से देश का सबसे बड़ा राज्य है, जो कि देश के 10.4 प्रतिशत भू–भाग पर फैला है। राज्य का कुल भौगोलिक क्षेत्र 342.65 लाख हैक्टेयर है, जिसका 175.21 लाख हैक्टेयर शुद्ध बुवाई क्षेत्र, 27.40 लाख हैक्टेयर में वन सम्पदा, 16.74 लाख हैक्टेयर में चारागाह भूमि तथा 39.25 लाख हैक्टेयर पड़त भूमि है। उपलब्ध आंकडो के अनुसार चारागाह भूमि घट रही है। वर्ष 1969–70 में चारागाह भूमि लगभग 1.84 मिलियन हैक्टेयर थी जो कि वर्ष 2014–15 में घटकर लगभग 1.67 मिलियन हैक्टेयर रह गयी है। देश के करीब 51.21 करोड़ पशुधन में से राज्य में करीब 5.78 करोड़ पशुधन मौजूद है। इतनी विशाल पशुधन संख्या के साथ ही प्रति पशु दूध उत्पादकता काफी कम है, जिसका मुख्य कारण चारे व दाने की कमी होना है। पशुपालन विभाग राजस्थान सरकार के एक आंकलन के अनुसार वर्ष 2020 तक हरा व सूखा चारे की आपूर्ति क्रमशः 40.00 व 28.50 मिलियन टन रहेगी तथा इनकी मांग क्रमशः 67.70 तथा 66.40 मिलियन टन रहने का अनुमान है। इन आंकडों से यह परिलक्षित होता है कि आने वाले वर्षों में हरा व सूखा चारे की आपूर्ति और मांग में अन्तर क्रमशः 27.70 तथा 37.90 मिलियन टन रहेगा। राजस्थान का 60 प्रतिशत क्षेत्र मरूस्थलीय है, जो कि देश का सर्वाधिक सूखाग्रस्त क्षेत्र है। राज्य में देश का मात्र 1.16 प्रतिशत सतही जल उपलब्ध है। प्रदेश में भू–गर्भिय जल की स्थिति भी चिन्ताजनक है। यहां कुल 239 ब्लॉकों में से 198 ब्लॉक डार्क जोन की श्रेणी में आ गये हैं। अतः राज्य की विशाल पशु सम्पदा के चारे–दाने की व्यवस्था हेतु प्रति इकाई जल से अधिक उत्पादन के लिए जल प्रबन्धन तकनीक, चारा फसलों की उन्नत किस्मों का चयन और चारा फसलों के उत्पादन की उन्नत शस्य तकनीकों को अपनाने की आवश्यकता हैं।

राजस्थान का किसान अपनी आवश्यकता तथा उपलब्ध जल व्यवस्था के अनुसार परम्परागत तरीके से हरे चारे का उत्पादन करता है अथवा मुख्य फसलों से प्राप्त होने वाले अवशेषों को ही चारे के रूप में काम में लेता है। जबकि कुछ प्रगतिशील किसान ही उन्नत किस्मों से हरे चारे का उत्पादन करते है। हरे चारे का उत्पादन बहुत ही कम होने के कारण राजस्थान के किसानों में हरे चारे का साइलेज तथा "हे" बनाने का प्रचलन कम है। यहां खाद्यान्न फसलों पर तो अधिक ध्यान दिया जाता है परन्तु चारा उत्पादन को महत्वपूर्ण नहीं समझा जाता है। जबकि राजस्थान में मानसून की अच्छी वर्षा नहीं होने पर केवल पशुधन ही ग्रामीणों को आजीविका उपलब्ध करवाता है। अतः पशुधन के अच्छे स्वास्थ्य तथा समृद्धि के लिए पशुपालकों को खेत के एक हिस्से को चारा फसलों के लिए अवश्य रखना चाहिए।

किसान व पशुपालक भाई कुछ उपाय करके अपने पशुओं के लिए चारे की उपलब्धता को बढ़ा सकते है:–

- किसान भाई चारा फसलों की अधिक उपज देने वाली, अल्प अवधि व कम जल मांग वाली तथा सूखा सहन करने वाली उन्नत किस्मों का प्रयोग करें। चारा फसलों से अच्छा उत्पादन लेने के लिए उपयुक्त फसल चक्र जैसे दलहनी चारा फसल के पश्चात् घास कुल की चारा फसलें लेवें तथा दलहनी व अदलहनी चारा फसलों की मिश्रित खेती करें इससे अधिक पौष्टिक चारा प्राप्त होगा। हरा चारा फसलों का साइलेज तथा "हे" बनाकर भी वर्ष भर चारे की व्यवस्था की जा सकती है।
- सिंचित खेती वाले किसान सिंचाई की नालियों के पास नेपीयर, अंजन व गिनी जैसी घासों का रोपण कर वर्ष भर हरा चारा प्राप्त कर सकते है तथा असिंचित किसान भाई अपने खेत में प्रत्येक 12–15 मीटर की दूरी पर लगभग तीन मीटर चौड़ाई की चारा उत्पादक घासों की पट्टीयां तैयार करें जिसमें सेवण, ग्रामना तथा धामन जैसी घासों का रोपण करें। इन पट्टीयों के बीच बोई जाने वाली फसलों को ये घासें तेज लू व आंधी से बचायेगी। यदि वर्षा कम भी हो तो ये उनके पशुधन के लिए चारे की उपलब्धता बनाये रखेगी। ये घासें मृदा अपर्दन को रोकती है, जिससे भूमि की उपजाऊ क्षमता बनी रहती है, साथ ही ये वर्षा जल को भी खेत में ही रोकने तथा संरक्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है।
- ग्रामवासी सामुदायिक स्तर पर ग्राम पंचायत, स्कूल, अस्पताल व कुँऐ के आस–पास की खाली भूमि पर चारा पेड़ लगाकर सामाजिक वानिकी द्वारा चारा तथा ईंधन की उपलब्धता को बढ़ा सकते है।
- गांव की कृषि अयोग्य, बंजर व पड़त भूमियों में चारा वृक्षों, झाड़ियों तथा घासों का रोपण कर पशुओं के लिए चारे की उपलब्धता को बढ़ाए। गांव की ओरण व चारागाह भूमि का योजनाबद्ध तरीके से विकास करें तथा पशुओं की नियन्त्रित चराई की व्यवस्था करें जिससे चारागाह की उत्पादकता बनी रहे।
- किसान खेत के चारों तरफ, खेत के मार्गों व मेड़ों पर चारा वृक्षों जैसे खेजड़ी, सुबबूल, अरडू, गूंदा, बबूल, सिरस तथा बेर के वृक्षों का रोपण करें इससे किसान को वृक्षों से पत्तियों का चारा तथा ईंधन की प्राप्ति होगी।
- किसान अपने खेत, बाड़े या घर के प्रांगण में अजोला उत्पादन करें इससे पशुओं को पौष्टिक चारे की पूर्ति होगी।
- पशुधन के लिए आवश्यक कुल चारे की लगभग 50 से 60 प्रतिशत मात्रा फसल अवशेष से पूर्ति होती है। अतः जहां तक सम्भव हो सके फसल अवशेषों को जलाने वाली कुप्रथा को रोकना चाहिए।

सर्दियों में पशुओं को रखें स्वस्थ व उत्पादक

डॉ. दीपिका धूड़िया
सहायक प्राध्यापक, पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, बीकानेर

मौसम का प्रभाव पशुओं के स्वास्थ्य और उत्पादकता पर अवश्य पड़ता है। सर्दी पशुपालकों के लिए बहुत लाभकारी है, क्योंकि इस मौसम में पशुओं का दुग्ध उत्पादन चरम सीमा पर होता है, परन्तु सर्दी के मौसम में कई बार तापमान काफी कम हो जाता है, जिसकी वजह से छोटे बड़े सभी प्रकार के पशुओ के स्वास्थ्य पर प्रतिकुल प्रभाव पड़ता है। ऐसी स्थिति में रोग प्रतिरोधक क्षमता की कमी से पशु विभिन्न संक्रमणों से ग्रसित भी हो सकता है। अतः पशुपालकों को इनके रहन–सहन तथा खान–पान पर ध्यान देना चाहिये तथा पशुओं को तेज ठंड के प्रकोप से बचाना चाहिए। सर्दी के मौसम में छोटे बछड़ो, भेड़ एवं बकरीयों में ठंड लगने, नाक बहने, छींकने तथा निमोनिया का खतरा सबसे ज्यादा रहता है। सामान्यताः सर्द मौसम में पशुओं की उचित देखभाल न होने पर वे श्वसन तंत्र के संक्रमण के शिकार हो जाते हैं। इस रोग में सांस तेज हो जाती है व पशु मुंह खोलकर सांस लेने की कोशिश करते हैं। यदि पशु की उचित देखभाल न की जाए तो उसकी मृत्यु होने की भी पूरी सम्भावना रहती है। पशुओं से अधिक उत्पादन लेने, स्वस्थ रखने तथा उनकी वृद्धि दर को सुचारू बनाये रखने के लिए जरूरी है कि पशुओं को सर्दी के कुप्रभाव से बचायें। पशु से अधिकतम उत्पादन लेने तथा उसका स्वास्थ्य अच्छा बनाये रखने के लिए ठंड में इनकी उचित देखभाल के लिए पशुपालकों को निम्न कार्य करने चाहिए।

- पशुओं को शीत लहर से बचाने के लिए पशुशाला की खिड़कियों व रोशनदानों को अच्छी तरह से बंद रखना चाहिए। सर्दी के मौसम में ठंडी हवायें उत्तर दिशा की ओर से चलती है। अतः पशुशाला का उत्तरी हिस्सा हमेशा ढका हुआ होना चाहिए। कच्चे बाड़े को खींप, सिणीयां तथा बोरी–टाट से अच्छी तरह से ढ़कना आवश्यक है।
- नवजात पशुओं को रात्रि में पक्के फर्श पर टाट के बोरे में, धान या घास फूस की पुआल पर बैठाना चाहिए। बडे पशुओं के ऊपर भी बोरा पट्टी बांध देना लाभकारी रहता है, इसके लिए जूट की बोरी का झूल पशु के गर्दन से पूंछ तक लम्बा तथा दोनों साइडो से लटका हुआ होना चाहिए।
- धूप निकलने पर पशुओं को पशुशाला से बाहर निकालें, धूप में पशु का तापक्रम सामान्य रहेगा, धूप से पशु में विटामिन–डी का संश्लेषण होता है साथ ही पशु के शरीर पर लगे हानिकारक कीटाणु भी नष्ट हो जाते है।
- पशुओं को सर्दी में बिना आवश्यकता के नहीं नहलायें तथा सायंकाल में भूलकर भी पशु के शरीर पर पानी नहीं डालें।
- पशुशाला की प्रतिदिन साफ–सफाई करें। पशु के बैठने का स्थान गिला न रहें इसका ध्यान रखना चाहिए। यदि पशुशाला का फर्श पक्का है तो उस पर धान की पराली व अन्य फसलों के कोमल अवशेषों को बिछावन के रूप में काम में लेवें तथा कच्चे फर्श में समय–समय पर ऊपर की 6 से 8 इंच मिट्टी हटाकर उसके स्थान पर साफ एवं सूखी मिट्टी डालें। बालू मिट्टी बिछावन के लिए सबसे उपयुक्त रहती है।
- अधिक सर्दी के दिनो में पशुओं को चरने के लिए दोपहर के समय ही भेजें।
- सर्दी के मौसम में पशुओं के शारीरिक तापक्रम को सामान्य बनाये रखने के लिए अधिक ऊर्जा की आवश्यकता पड़ती है। अतः पशुओं को सूखे चारे के साथ हरा चारा व दाना–बाँटा उसकी शारीरिक आवश्यकता एवं उत्पादन क्षमता के अनुसार सन्तुलित मात्रा में खिलाना चाहिए। सर्दियों में वातावरण में तापमान प्रति डिग्री गिरने पर पशु की ऊर्जा आवश्यकता लगभग एक प्रतिशत अतिरिक्त बढ़ जाती है, जो कि पशु को सर्दी के प्रकोप से बचाने तथा शारीरिक वजन को घटने से रोकने के काम में आती है।
- सर्दियों में पशु के आहार में अधिक ऊर्जा पैदा करने वाले अवयव जैसे गुड़, चापड़, खल व चूरी को अवश्य शामिल करना चाहिए।
- पशुओं को शारीरिक श्रम के तुरन्त बाद ठंडा पानी न पिलायें अन्यथा उन्हे निमोनिया की शिकायत हो सकती है।
- हरे चारे व सूखे चारे का अनुपात सही न रहने तथा अधिक हरा चारा खिलाने से पशुओं में आफरा होने की सम्भावना बढ जाती है। अतः पशुओं को आहार सन्तुलित मात्रा में देना चाहिए।

सर्दियों के मौसम में पशु के स्वास्थ्य में किसी भी प्रकार की गिरावट दिखाई देने पर शीघ्र ही नजदीकी चिकित्सालय में इलाज करवाना चाहिए ताकि पशु जल्दी स्वस्थ हो सके तथा उसकी उत्पादकता व वृद्धि दर पर बुरा असर न पड़े। यदि पशुपालक भाई इन सभी उपरोक्त बातों का ध्यान रखें तो वे सर्दियों में होने वाली समस्याओं से पशुओं को बचा सकते है तथा अधिक दूध उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं।

मुख्य समाचार

पंजाब तथा हरियाणा में पराली प्रबन्धन पर राजुवास की भागीदारी

पंजाब, हरियाणा तथा आसपास के राज्यों और देश की राजधानी दिल्ली के लिए समस्या बन चुकी पराली (चावल का भूसा) के दहन को रोकने के लिए जे.बी.एन. आर. ट्रस्ट, फाजिल्का (पंजाब) तथा नाबार्ड ने पंजाब तथा हरियाणा सरकार के साथ मिलकर साझा अभियान के तहत पराली प्रबन्धन विषय पर अनेक स्थानों पर कार्यक्रम आयोजित किये। इन कार्यक्रमों में पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर के प्रमुख अन्वेषक एवं पशुपोषण विशेषज्ञ प्रो. राजेश कुमार धूड़िया को विषय विशेषज्ञ के रूप में आमन्त्रित किया गया। डिप्टी कमिशनर ऑफिस फाजिल्का, पंजाब में 4 अक्टूबर, 2017 को गौशाला प्रबन्धकों के साथ संवाद का कार्यक्रम रखा गया। इस कार्यक्रम में जिले भर की 20 गौशालाओं और विभिन्न सरकारी विभागों के पदाधिकारियों ने भाग लिया। कार्यक्रम को सम्बोधित करते हुए प्रो. राजेश कुमार धूड़िया ने बताया कि पराली की पोषण गुणवत्ता उतनी ही है जितनी की यहां प्रयोग किये जाने वाले सूखे चारे तूड़ी की है। जिस तरह सूखा चारा हरे चारे में मिलाकर किसान अपने मवेशियों तथा गौशाला प्रबन्धन अपने यहां रखे गये गौवंश को खिलाता है, उसी तरह पराली की कुट्टी भी काटकर मवेशियों को खिलायी जा सकती है। केवल सूखा चारा मवेशी नहीं खाते है इसलिए उसमें हरा चारा या अन्य पोषक तत्व मिलाना जरूरी है। डॉ. धूड़िया ने सम्पूर्ण आहार ब्लॉक तकनीक की जानकारी भी दी जिसमें पराली को कुतर कर उसमें अन्य पोषक तत्व मिलाकर चार–चार किलो के ब्लॉक बनाये जा सकते हैं, जिन्हें मवेशी हरे चारे से भी ज्यादा चाव से खाते हैं। कृषि सेवा कम्पनी जमींदारा फार्म सॉल्यूशंस के एम.डी. श्री विक्रम आहूजा ने भी कार्यक्रम में पराली प्रबन्धन विषय पर सम्बोधित किया। गौशाला प्रबन्धकों के साथ संवाद कार्यक्रम 4 अक्टूबर, 2017 को मुक्तसर साहिब (पंजाब) 11 अक्टूबर, 2017 को कुरूक्षेत्र (हरियाणा), 26 अक्टूबर, 2017 को मोगा (पंजाब) तथा 27 अक्टूबर, 2017 को भटिंडा (पंजाब) में भी आयोजित किये गये।

रासीसर, कुचौर आथुनी, कालवास, गजनेर व बदरासर में आयोजित प्रशिक्षण शिविरों में 217 पशुपालक हुए लाभान्वित

वेटरनरी विश्वविद्यालय के पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, बीकानेर द्वारा उन्नत पशुपोषण एवं हरा चारा उत्पादन विषय पर 7, 8, 15, 18 व 20 दिसम्बर 2017 को नोखा तहसील के रासीसर व कुचौर आथुनी, लूनकरनसर तहसील के कालवास, कोलायत तहसील के गजनेर एवं बीकानेर तहसील के बदरासर गांव में कुल पांच पशुपालक प्रशिक्षण शिविरों का आयोजन कर 217 महिला व पुरूष पशुपालकों को लाभान्वित किया गया। नोखा तहसील के रासीसर गांव में 40 पशुपालकों ने तथा कुचौर आथुनी गांव में 54 पशुपालकों ने, लूनकरनसर तहसील के कालवास में 32 पशुपालकों ने, कोलायत तहसील के गजनेर गांव में 52 पशुपालकों ने तथा बीकानेर तहसील के बदरासर गांव में 39 पशुपालकों ने भाग लिया। केन्द्र के प्रमुख अन्वेषक प्रो. राजेश कुमार धूड़िया ने बताया कि इन शिविरों में पशुपालकों को हरा चारा उत्पादन, साइलो बैग द्वारा हरे चारे का संरक्षण, अजोला उत्पादन तथा यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लॉक उत्पादन की जानकारियां दी गई। केन्द्र के विशेषज्ञ श्री दिनेश आचार्य एवं श्री महेन्द्र सिंह मनोहर द्वारा व्याख्यान दिये गये। इन शिविरों में पशुपालकों ने अपनी जिज्ञासाओं तथा प्रश्नों का उत्तर विशेषज्ञों से प्राप्त किया। इन शिविरों में ग्राम पंचायत के जन प्रतिनिधियों की भी भागीदारी रही।

नई तकनीको को अपनाने में अग्रणी श्री राजलदेसर गौशाला

गौशाला में शुरू हुआ बिना मिट्‌टी के रोजाना सवा क्विंटल हरे चारे का उत्पादन

चूरू जिले की श्री राजलदेसर गौशाला में हरा चारा उत्पादन की अनूठी हाइड्रोपोनिक्स मशीन का उद्‌घाटन 13 दिसम्बर, 2017 को देवस्थान विभाग राज्य मंत्री श्री राजकुमार रिणवा ने किया। श्री राजलदेसर गौशाला ने नवीनतक तकनीक को अपना कर पहला कदम उठाया है। हाइड्रोपोनिक्स तकनीक से हरा चारा उत्पादन के लिए प्रदेश की गौशालाओं में यह पहली मशीन होगी। इस मशीन में बिना मिट्टी, बगैर फर्टीलाइजर के साधारण बीजों का उपयोग कर प्रतिदिन सवा क्विंटल हरा चारा उत्पादन किया जा सकेगा। मशीन में कुल 14 ट्रे एक साथ लगती है। चारे की एक खेप तैयार होने में सात दिन लगते है उक्त मशीन की कीमत करीब साढे तीन लाख रूपये है। देवस्थान राज्य मंत्री श्री राजकुमार रिणवा ने इस मौके पर कहा कि गौसेवा परमार्थ का कार्य है, गोसेवा से बढकर कोई कार्य नहीं है। गौमाता को हरा चारा मिले यह उसके स्वास्थ्य व उत्पादन के लिए जरूरी है। इस अवसर पर पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र के प्रभारी प्रो. राजेश कुमार धूड़िया ने हाइड्रोपोनिक्स तकनीक से हरा चारा उत्पादन के गुणों व फायदे के बारे में जानकारी दी। गौरक्षा दल के राष्ट्रीय उपाध्यक्ष बाबूलाल जांगिड, गोग्राम सेवा संघ के प्रदेश महामंत्री सूरजमाल सिंह निमराणा, गौशाला संघ, चूरू अध्यक्ष विमल सारस्वत, पालिकाध्यक्ष गोपाल मारू, गौशाला मंत्री पवन झेडू, कोर्डिनेटर ललित दाधीच, आयुर्वेट के अनिल शर्मा, गौपालन विभाग के डॉ. तपेश माथुर तथा श्री बालाजी गौशाला, सालासर अध्यक्ष रविशंकर पुजारी ने भी विचार व्यक्त किये। गौरतलब है कि पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केन्द्र द्वारा हाइड्रोपोनिक्स विधि से तैयार की गई सेवन घास की पौध वर्ष 2016 व 2017 में श्री राजलदेसर गौशाला, राजलदेसर (चूरू) में परीक्षण के तौर पर चारागाह विकास हेतु स्थापित की गई थी। सेवन घास की पौध का रोपण कर गौशाला के पशुओं के लिये चारे की उपलब्धता बढ़ाने में यह एक कारगर कदम सिद्ध हुआ था। सेवन घास के बीजों की अपेक्षा इसकी हाइड्रोपोनिक्स विधि से तैयार की गई पौध के रोपण से अच्छे परिणाम प्राप्त हुए थे। इससे सेवन की उपज जल्दी प्राप्त हुई तथा बढ़वार भी अच्छी हुई। वेटरनरी विश्वविद्यालय के इस केन्द्र की सफलता से प्रेरित होकर श्री राजलदेसर गौशाला ने यह कारगर कदम उठाया है। श्री राजलदेसर गौशाला की दुरगामी सोच प्रदेश की गौशालाओं के लिए एक अनुकरणीय उदाहरण है।

मार्गदर्शन : प्रो. बी. आर. छीपा, कुलपति

प्रधान सम्पादक
प्रो. राजेश कुमार धूड़िया
प्रमुख अन्वेषक

संकलन सहयोगी
डॉ. दीपिका धूड़िया
सहायक प्राध्यापक
दिनेश आचार्य
टीचिंग एसोसिएट
महेन्द्र सिंह मनोहर
टीचिंग एसोसिएट

तकनीकी मार्गदर्शन
प्रो. त्रिभुवन शर्मा
अधिष्ठाता, सी.वी.ए.एस., बीकानेर

भारत सरकार की सेवार्थ

बुक–पोस्ट

सेवा में

____

____

____

सम्पर्क सूत्र : प्रो. राजेश कुमार धूड़िया, प्रमुख अन्वेषक, पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर
फोन : 09414283388, email:lfrmtc.rajuvas@gmail.com; dhuriark12@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 प्रो. राजेश कुमार धूड़िया द्वारा डायमंड प्रिन्टर्स एण्ड स्टेशनरी, नत्थूसर गेट, बीकानेर से मुद्रित एवं पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर से प्रकाशित। सम्पादक : प्रो. राजेश कुमार धूड़िया