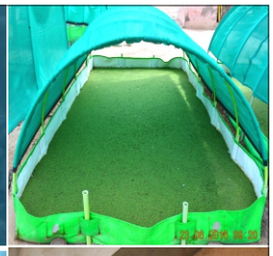
आर.एन.आई. नं. RAJHIN 16886



पशु आहार एवं चारा बुलेटिन

पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र

राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
बीकानेर

वर्ष : 03 | जुलाई-सितम्बर, 2017 | अंक : 01

प्रो. बी.आर. छीपा

कुलपति की कलम से...

संतुलित आहार ही पशुओं से दोगुना उत्पादन का आधार

प्रिय किसान और पशुपालक भाई–बहनों!

राम राम सा। देश के प्रतिष्ठित राजस्थान पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर के कुलपति के रूप में आपसे मुखातिब होते हुए मुझे अत्यंत खुशी है। कृषि और पशुपालन किसान की दो भुजाएं हैं, जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सम्बल प्रदान करती है। कृषि एवं पशुपालन को यदि कुशलता एवं ज्ञान के साथ किया जाए तो यह हमारी उत्पादन क्षमता को दुगुना कर सकती है। माननीय राज्यपाल एवं कुलाधिपति के मार्गदर्शन में कृषि और पशुचिकित्सा शिक्षा और अनुसंधान में अपनाए जा रहे नवाचारों का सीधा लाभ राज्य के कृषक और पशुपालकों को मिल रहा है। माननीय मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे जी के नेतृत्व में सरकार द्वारा किसानों के हित में चलाई जा रही लोक कल्याणकारी योजनाओं और कार्यक्रमों से राज्य में कृषि और पशुपालन के परिदृश्य में बदलाव आ रहा है। हमारी जन अपेक्षाओं के अनुरूप खरा उतरने की बारी है। एक पुरानी कहावत है कि जैसा खाओ अन्न, वैसा हो मन! यह हमारे लिए बहुत सटीक है। माननीय प्रधानमंत्री ने कृषि उत्पादन दुगुना किये जाने का लक्ष्य निर्धारित किया है। पशुपालन क्षेत्र में ऐसा करने के लिए संतुलित आहार और गुणवत्तापूर्ण हरे चारे का उत्पादन करना होगा। संतुलित आहार समुचित मात्रा में खिलाने से पशु की शारीरिक ऊर्जा में बढ़ोतरी होती है और उसमें अधिक उत्पादन देने की क्षमता बढ़ती है। पोषक तत्व, खनिज लवण और विटामिन्स का होना ही बेहतर आहार है। अनेक पशुपालकों और वेटरनरी विश्वविद्यालय के पशु अनुसंधान केन्द्रों पर उत्तम संतुलित आहार का प्रयोग पशुओं में किया गया है, जिससे बहुत ही लाभकारी परिणाम प्राप्त हुए हैं। इस बार राज्य में मानसून की बरसात समय पर शुरू हो गई है। हमें हरे चारे के उत्पादन को सुरक्षित और संरक्षित करके रखना है। हरे चारे को संरक्षित करने की अनेकों वैज्ञानिक विधियां प्रचलित हैं जिनका उपयोग आपको करना है। इस बारे में किसान और पशुपालक अधिक जानकारी के लिए वेटरनरी विश्वविद्यालय के पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केन्द्र, बीकानेर से अथवा पशु पोषण विभाग, वेटरनरी कॉलेज, बीकानेर, वल्लभनगर (उदयपुर) और जयपुर के वैज्ञानिकों से संपर्क कर सकते हैं।

(बी.आर. छीपा)

माननीय कृषि एवं पशुपालन मंत्री डॉ. प्रभुलाल सैनी द्वारा ग्राम-2017 कोटा में साइलेज तकनीक का अवलोकन

।। पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारकम् ।।

अप्रेल-जून, 2017 माह में चारे व पशु आहार के बाजार भाव

मूंग चूरी, तिल खल, रसकट तथा बेरी पाला में रही आंशिक तेजी
शेष पशु आहार घटकों तथा चारे के भावों में मंदी का दौर

इस तिमाही के शुरू में खल व चूरी के बाजार भावों में तेजी का रुख रहा तथा मध्य तिमाही में कमजोर ग्राहकी के रहते इनके भावों में गिरावट आना शुरू हुआ। तिमाही के अन्तिम माह में अच्छे मानसून की संभावना तथा ज्यादा स्टॉक के रहते बाजार में मंदी का दौर रहा। मूंग चूरी, तिल खल, रसकट तथा बेरी पाला के भावों में आंशिक तेजी रही। दालों के भाव मंहगे होने के कारण दाल मीलों से चूरी की आवक घटी है, इस कारण मूंग चूरी के भावों में वृद्धि दर्ज की गई। सप्लाई कमजोर होने के कारण गुड़ रसकट में तेजी रही। शेष पशु आहार के घटकों तथा चारे के भावों में मंदी का दौर रहा। आगामी दिनों में वर्षा ऋतु के कारण हरे चारे की उपलब्धता को देखते हुए भावों में और भी मंदी आ सकती है। अतः पशुपालक–किसान भाईयों को सलाह दी जाती है कि वे मंदी के दौर में खलों की खरीद कर आवश्यकतानुसार स्टॉक कर लेवें तथा पशुओं से अच्छा उत्पादन लेने के लिए हरे चारे का पशु के आहार में उपयोग करें। अतिरिक्त हरे चारे को साइलेज विधि द्वारा आचार बनाकर अथवा हरी अवस्था में सुखाकर "हे" बनाकर संरक्षित करें और भविष्य की जरुरत के लिए सुरक्षित रखें।

बीकानेर व चौमूं मण्डी के भाव (रुपये प्रति क्विंटल)

पशु चारे	बीकानेर			चौमूं		
	अप्रेल	मई	जून	अप्रेल	मई	जून
गेहूँ चारा (तुड़ी)	450–550	500–550	400–600	550–600	500–550	450–500
धान चारा (पराली)	300–350	300–350	300–350	275–325	250–300	275–325
बाजरा चारा	500–550	450–500	450–500	450–550	425–500	400–450
ज्वार चारा	500–600	550–600	550–600	500–600	550–600	500–550
मूँगफली चारा एवं गुणा	650–750	650–800	650–700	–	–	–
ग्वार चारा	550–650	600–650	500–700	250–300	250–300	200–300
सेवण घास	750–850	700–800	700–800	–	–	–
खेजड़ी लूंग	700–900	900–1100	1100–1200	1200–1300	1100–1200	1000–1200
बेरी पाला	1000–1100	1050–1150	1100–1300	–	–	–
पशु आहार व दाना						
मक्का	1500–1700	1500–1650	1450–1550	1450–1590	1375–1450	1375–1450
जौ	1200–1400	1350–1400	1350–1450	1250–1550	1350–1550	1300–1450
बाजरा	1500–1650	1350–1525	1350–1500	1350–1450	1350–1400	1300–1400
ज्वार	1700–1900	1700–2000	1700–1900	1500–1800	1550–1650	1600–1700
गुड़ रसकट	2600–3200	2600–3250	2500–3250	2600–3200	2600–3150	2700–3200
गेहूँ चापड़	1450–1700	1500–1700	1350–1500	1450–1650	1500–1650	1400–1500
राइस ब्रान (डी.ओ.आर.बी)	900–950	850–925	850–900	900–950	850–900	850–900
मूँगफली खल	2100–2150	2150–2200	2100–2200	2100–2150	2150–2250	2150–2200
सरसों खल	1800–1850	1850–1950	1900–1950	1950–2000	1850–1950	1900–2000
बिनोला खल	2250–2650	2075–2200	1900–2150	2300–2650	2200–2450	2050–2200
तिल खल	2450–2600	2600–2700	2600–2750	2400–2500	2550–2650	2600–2700
ब्रांडेड पशु आहार	1500–1900	1500–1900	1500–1900	1600–1900	1600–1900	1600–1900
मोठ चूरी	1400–1600	1400–1475	1450–1500	1550–1600	1550–1650	1450–1550
मूंग चूरी	1600–1700	1600–1800	1700–1800	1600–1650	1550–1650	1600–1700
उड़द चूरी	1400–1450	1400–1475	1425–1450	1375–1400	1350–1400	1400–1450
चना चूरी	1700–2100	1900–2100	1900–2000	1750–2300	1950–2050	1900–2050
ग्वार कोरमा	2000–2250	2050–2100	2100–2150	2150–2250	2050–2150	2100–2200

जुलाई, अगस्त एवं सितम्बर माह के लिए सामयिक कृषि क्रियाएं

वर्षा ऋतु में हरा चारा आसानी से उपलब्ध हो जाता है, परन्तु देरी से मानसून के आगमन तथा लम्बे सूखे की अवधि में चारे की समस्या हो सकती है। अतः किसानों एवं पशुपालक भाइयों को चाहिए कि मौसम पूर्वानुमान के अनुसार सामयिक कृषि क्रियाएं अपनाएं ताकि लगातार हरे चारे की उपलब्धता बनी रहे ।

जुलाई–सितम्बर माह हेतु उपयुक्त कृषि क्रियाएं इस प्रकार हैं :–

मक्का

- जून माह में बोयी गई मक्का की फसल में वर्षा आरम्भ होने से पूर्व तक समय–समय पर सिंचाई करते रहें। वर्षा आरम्भ होने के पश्चात् सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है।
- सामान्यतः प्रथम कटाई 50 प्रतिशत फूल आने की अवस्था में की जाती है। दूसरी कटाई प्रथम कटाई के 40–45 दिन बाद करें। प्रथम कटाई 10–12 से.मी. ऊंचाई से करनी चाहिए ताकि पुनः बढ़वार अच्छी हो सके।
- मक्का में तना छेदक कीट का प्रकोप अधिक होता है। इसके नियंत्रण के लिए 5 से 7.5 किलो फोरेट 10 जी प्रति हैक्टेयर की दर से पौधों के शीर्ष भाग में डालें या ट्राइकोग्रामा 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।

ज्वार

ज्वार की फसल बहुत ही सूखा सहनशील फसल है। इसी कारण इसे '' केमल क्रोप '' भी कहते हैं । परन्तु प्यासी ज्वार में धूरीन (सायनाइड) अधिक मात्रा में होता है। प्रारम्भिक अवस्था में प्यासी ज्वार पशुओं को नहीं खिलानी चाहिए। अतः जब बरसात नहीं हो तो सिंचाई कर देनी चाहिए। ग्रीष्मकालीन फसल की कटाई जुलाई माह में की जा सकती है। पहली कटाई, बुवाई के 60–65 दिन पश्चात अथवा 50 प्रतिशत फूल आने की अवस्था में करें तथा इसकी दूसरी कटाई प्रथम कटाई के 50–55 दिन बाद कर सकते हैं। वर्षा ऋतु की हरे चारे 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 नत्रजन, 30 किलो फास्फोरस एवं 20–25 किलो पोटाश प्रति हैक्टेयर देवें।
- ज्वार की प्रमुख चारा किस्में राजस्थान चरी–1, राज. चरी–2, राज. चरी–3 तथा पूसा चरी–6 है।
- बहु कटाई किस्में:–एस.एस.जी. 59–3 एवं एम.पी.चरी है।
- 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 सीड ड्रिल से करें।
- 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 अन्तिम कटाई कर पशुओं को खिला देवें। वर्षाऋतु में हरे चारे की फसल की बुवाई पहली वर्षा के साथ ही कर लेनी चाहिए।

- 15–20 टन गोबर की खाद बुवाई के 20–25 दिन पूर्व अच्छी तरह खेत में मिला देवें। बुवाई के समय 120 किलो नत्रजन तथा 30 किलो फॉस्फोरस प्रति हैक्टेयर की आवश्यकता होती है। नत्रजन 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।
- 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।
- 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 से.मी. कतार से कतार की दूरी पर पोरा विधि से करें।
- फसल में 50 प्रतिशत फूल आने पर कटाई कर लेनी चाहिए।
- खरपतवारों से फसल को बचाने के लिये निराई– गुड़ाई करनी चाहिए।

लोबिया

- अगर बरसात में ज्यादा ही देरी हो रही हो या देरी से हरा–चारा फसल लगानी हो तो लोबिया की फसल श्रेष्ठ है।
- बुवाई के 15–20 दिन पूर्व 15–20 टन सड़ा हुआ गोबर की खाद अच्छी तरह खेत में मिला देवें। बुवाई के समय 20–25 किलो नत्रजन तथा 30–40 किलो फॉस्फोरस प्रति हैक्टेयर खेत में डालें।
- एच.एफ.सी. 42–1, आई.जी.एफ..आर. आई–एस. 450, 457, ई.सी. 4216, एफ.ओ.एस. –1, सी.ओ.1, सी.ओ.10, कोहिनूर, बुन्देल लोबिया–1,2, यू.पी.सी. 5286, 5287 एवं आई.जी.एफ.आर.आई. 95–1 इत्यादि लोबिया की प्रमुख किस्में हैं।
- लोबिया के 40–50 किलो उन्नत बीज को पंक्तियों में बोना उपयुक्त रहता है।

बहुवर्षीय घासें

वर्षा ऋतु प्रारम्भ होने के पश्चात् बहुवर्षीय घासों की रोपाई प्रारम्भ करें तथा रोपाई के समय 40–50 किलो नत्रजन प्रति हेक्टेयर की दर से डालें। गिनी व नेपियर जैसी बहुवर्षीय चारा घासों की रोपाई करें और पूर्व से स्थापित घासों की कटाई 40 से 45 दिनों के अंतर पर करते रहें। बरसात के मौसम में घासों की बढ़वार अधिक होती है, अतः समय–समय पर कटाई करते रहें जिससे पैदावार अच्छी मिले। सेवण, अंजन व धामन घासों की तैयार नर्सरी से खेतों में रोपाई करने का यह सर्वश्रेष्ठ समय है।

चारागाह एवं वृक्ष

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

हरे चारे के लिए सहजन या मोरिंगा की खेती

डॉ. मन्जीत सोनी, डॉ. आर. के. सिंह, डॉ. नितिन कुमार
पशुधन अनुसंधान केन्द्र, बीछवाल, बीकानेर

भारत आज दूध उत्पादन में विश्व में प्रथम स्थान पर है। लेकिन अन्य देशों की तुलना में हमारे पशुओं की उत्पादन क्षमता कम है एवं इस दिशा में सुधार की असीम सम्भावनाएं हैं। हमारे देश में हरे चारे की कमी हमारे पशुओं के उत्पादन को प्रभावित करने वाली एक प्रमुख बाधा है। हमारे पशुओं में अधिक उत्पादन की क्षमता तो है परन्तु उचित पोषण के अभाव में वो अपनी क्षमता के अनुसार उत्पादन नहीं कर पाते। पशुओं के उचित विकास एवं पोषण के लिए हरा चारा अत्यन्त आवश्यक है। दुधारू पशुओं के आहार में हरे चारे के प्रयोग से दूध उत्पादन में वृद्धि होती है एवं दूध उत्पादन की लागत में कमी आती है पशुधन का विकास बिना हरे चारे के संभव नहीं है। अतः यह नितांत आवश्यक है कि पशुओं को वर्षभर पौष्टिक एवं अच्छा हरा चारा मिले। हरा चारा पोषक तत्वों का एक किफायती स्त्रोत है। लेकिन वर्तमान में पशुओं को वर्ष भर हरा चारा उपलब्ध करवाना किसी चुनौती से कम नहीं है। पशुओं को पौष्टिक हरा चारा उपलब्ध करवाने के लिए सहजन की खेती करना बहुत उत्तम है। इसकी खेती से एक हैक्टेयर में वार्षिक 100 टन हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है। सहजन के हरे चारे में औसतन 16 प्रतिशत प्रोटीन पायी जाती है यह बहुत पौष्टिक होता है तथा इसका हरा चारा पूरे वर्ष खेतों में उपलब्ध रहता है। सबसे खास बात यह है कि इसमें कोई भी विषैला तत्व नहीं पाया जाता। इसकी हरी पत्तियां एवं मुलायम तना एक अच्छा हरा चारा होती हैं तथा इसको काटकर कुट्टी बनाकर खिलाया जाता है। सहजन की फलियों का प्रयोग मनुष्य द्वारा खाने के लिए भी किया जाता है एवं विभिन्न औषधीय उद्देश्यों के लिए भी मनुष्य द्वारा इसका प्रयोग किया जाता है। इसकी उन्नत किस्में पी के एम 1 तथा पी के एम 2 हैं। सहजन को उगाने के लिए बलुई या बलुई दोमट भूमि अच्छी होती है। बुबाई से 15 दिन पूर्व एक गहरी जुताई करें एवं हो सके तो 4 से 5 टन सड़ी हुई गोबर की खाद प्रति एकड़ डालें एवं उसको अच्छी तरह फैला दें। उसके बाद बुवाई के लिए खेत को तैयार करने के लिए एक हलकी जुताई करें। बुवाई से पूर्व बीजों को एक रात के लिए साफ पानी में भिगों दे। बीजों की बुवाई कतारों में करें एवं कतार से कतार की दूरी 30 सेमी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 सेमी रखें। एक एकड़ के लिए करीब 50 किलो बीज की आवश्यकता पड़ती है। खरपतवार की वृद्धि रोकने के लिए समय समय पर निराई गुड़ाई करें तथा 15 से 20 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करें। हरे चारे के लिए फसल 3 माह बाद कटाई के लिए तैयार हो जाती है तथा बाद में हर 2 माह बाद इसकी कटाई ली जा सकती है। कटाई करते समय पौधे को जमीन की सतह से 30 सेमी. की ऊंचाई से काटना चाहिए। इसका 15 किलो हरा चारा प्रति वयस्क पशु प्रतिदिन कुट्टी बनाकर तथा सूखे चारे या भूसे के साथ मिलाकर खिलाना चाहिए।

बारिश के मौसम में आफरा से पशुओं को बचाएं

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

गर्मी के जाने के बाद और बारिश के मौसम में पशुओं को कई तरह के रोगों के होने की संभावना बनती है। मौसम में अचानक परिवर्तन होने के कारण तथा इस मौसम में पशुओं को खिलाये जाने वाले चारे में अचानक बदलाव से पशुओं में आफरा होने की संभावनाएं एक प्रमुख समस्या है। आफरा पशुओं में आमतौर पर अचानक रूप से होने वाला रोग है। यह रोग पशुओं में अधिक खाने, ज्यादा गीला हरा चारा खाने या दूषित खाने के कारण होता है। इस रोग में पशुओं के पेट में अमलता, कार्बन डाइऑक्साईड, अमोनिया तथा मिथेन जैसी दूषित गैसें अधिक मात्रा में बन जाती है और इन गैसों का दबाव पशु की छाती पर पड़ता है। आफरा होने पर पशुओं को श्वास लेने में कठिनाई होती है। पशु बैचेन होकर एक तरफ लेट जाता है तथा पैर पटकने लगता है। यदि इस अवस्था में तुरंत उपचार नहीं किया जाये तो पशु की मृत्यु हो सकती है।

आफरा रोग के प्रमुख कारण

- वर्षा के दिनों में अधिक पानी युक्त हरा चारा पशुओं द्वारा आवश्यकता से अधिक खाना।
- पशु आहार में अचानक पूर्ण रूप से बदलाव जैस सूखा चारा खिलाते– खिलाते अचानक पूर्ण रूप से हरा चारा खिलाना।
- अत्यधिक मात्रा में हरा और सूखा चारा एवं दाना खा लेना।
- पशु आहार में फलीदार दाना अथवा फलीदार चारे को आवश्यकता से अधिक मात्रा में मिलाना।
- कम समय में एक साथ अधिक मात्रा में कार्बोहाइड्रेट अथवा प्रोटीनयुक्त चारा दाना जैसे मोठ, ग्वार, चना, चावल, बाजरा, जई आदि खाना।
- गर्मी व बरसात के दिनों में उचित तापमान न मिलना और पाचन क्रिया गड़बड़ाना और अपच हो जाना।
- हरा चारा बरसीम को खेत से काटकर सीधे पशु को खिलाना।

अफारा रोग के मुख्य लक्षण

पशु में आफरा रोग की पहचान के लिए पशुपालकों को निम्नलिखित लक्षणों का ध्यान रखना चाहिए।

- इस रोग में मुख्यतः पेट में गैस बनकर एकत्रित हो जाती है, जिसके फलस्वरूप बायां पेट फूल जाता है।
- फूले हुए पेट पर अंगुलियों से हल्की–हल्की चोट मारें तो ढोल जैसी डब–डब की आवाज सुनाई देती है।
- पशु के फेफड़ों पर अधिक दबाव पड़ने के कारण श्वास लेने में कठिनाई होती है तथा नथुने फूल जाते हैं। पशु मुंह खोलकर श्वास लेता है।
- रोगी पशु के मुंह से झाग एवं लार निकलने लगती है तथा जीभ मुंह से बाहर निकल आती है।
- पशु पेशाब व मल त्याग करना बंद कर देता है।
- गहरी एवं लंबी श्वास लेने के साथ–साथ पशु पैर पटकता है। यदि इस अवस्था में भी कोई चिकित्सा न की गई तो पशु की मृत्यु हो जाती है।
- पशु बहुत बैचेन हो जाता है और बैचेनी से बार–बार उठता बैठता है।
- रोगी पशु खाना–पीना व जुगाली करना बंद कर देता है।

आफरा रोग से बचाव के लिए क्या करे

- हरा चारा जैसे बरसीम ज्वार, रिजका, बाजरा आदि काटने के बाद कुछ समय पड़ा रहने दें, उसके बाद खिलायें।
- पशु को लगातार चारा ना दें, कम से कम 30 मिनट का अंतराल जरूर दें।
- हरा चारा पूरी तरह पकने के बाद ही खिलायें।
- चारा भूसा आदि खिलाने से पहले पानी पिलाएं।
- चारा एवं दाने में एकदम से बदलाव न करें।
- मौसम में बदलाव होने पर पशु के लिए उचित तापमान की व्यवस्था करें।
- हरे चारे के साथ हमेशा सूखा चारा मिलाकर पशुओं को खिलावें।
- सड़ा गला या फफूंद लगा दूषित आहार न खिलावें।

आफरा रोग में प्राथमिक उपचार

पशुओं में आफरा एक जानलेवा बीमारी होती है, अतः जल्दी से जल्दी पशुचिकित्सक से उपचार की व्यवस्था करें।

- सबसे पहले पशु को बैठने ना दें, उसे घूमाते–फिराते रहें।
- बायें पेट पर हल्के हाथ से मालिश करें और उसकी जीभ पकड़कर मुंह से बाहर खींचे ताकि गैस बाहर निकल जाये।
- फेफड़ों पर गैस का दबाव कम करने के लिए रोगी पशु को ढलान वाले स्थान पर इस प्रकार बांधे जिससे उसका धड़ कुछ ऊंचा रहे।
- 30 मि.ली. तारपीन के तेल को 500 मि.ली. मीठे तेल में मिलाकर पिलाएं।
- एक लीटर छाछ में 50 ग्राम हींग और 20 ग्राम काला नमक मिला कर पिलाने से भी पशु को आराम मिल सकता है।
- आपातकालीन स्थिति में पशु के बांई ओर के पेट पर त्रिकोने स्थान के बीचोबीच चाकू या ट्रोकार कैन्यूला की सहायता से छेद कर पेट में से गैस को धीरे–धीरे बाहर निकाला जा सकता है। ऐसा करने से पशु को एकदम से आराम आ जाएगा।

पशुपालन में डिजिटल इंडिया की उपयोगिता

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

भारत के प्रधानमंत्री द्वारा देश में डिजिटल इंडिया परियोजना की शुरूआत 1 जुलाई 2015 को की गई, जिसका उद्देश्य देश में सुशासन लाना तथा अधिक से अधिक रोजगार के अवसर उपलब्ध करवाना है। इस अभियान के अर्न्तगत डिजिटलीकरण द्वारा सरकारी सेवा और लोगों के मध्य दूरी को मिटाना है। अतः डिजिटलीकरण एक बड़ा मंच या नेटर्वक है, जिसके द्वारा नागरिकों के लिए पूरे देश भर में सरकारी और निजी सेवाओं के प्रभावशाली वितरण को आसान बनाया जा सकता है। डिजिटल इंडिया प्रोजेक्ट द्वारा भारत के सभी शहरों, नगरों और गावों में ब्रॉडबैंड हाइवे (नेट कार्यक्रम) द्वारा माऊस के एक क्लिक पर विश्वस्तरीय सेवाओं की उपलब्धता को आसान बनाना है। चूंकि भारत गावों का देश है तथा खेती व पशुपालन रोजगार का प्रमुख साधन है। अतः इस क्षेत्र की उन्नति के लिए कृषि से जुडे लोगों को नवीनतम तकनीकी जानकारियाँ उपलब्ध करवाने में इन्टरनेट तथा संचार के अन्य साधन जैसे मोबाइल, रेडियों तथा टेलिविजन की महत्वपूर्ण भूमिका रहती है।

भारत का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल लगभग 32.9 मिलियन वर्ग कि.मी. है, जहाँ बडी संख्या में पशुधन पाया जाता है। देश में लगभग 191 मिलियन गौवंश तथा 109 मिलियन भैंसें पायी जाती है। वर्ष 2015–16 में कुल दुग्ध उत्पादन लगभग 156 मिलियन टन रहा है। देश के सकल घरेलू उत्पादन में पशुपालन का योगदान लगातार बढ़ रहा है। भारत सरकार के एक आंकलन के अनुसार प्रति 10,000 पशुधन पर एक पशु चिकित्सा ईकाई स्थापित है। इतनी विशाल पशु सम्पदा के अच्छे स्वास्थ्य, नस्ल सुधार तथा उन्नत पशुपालन तकनीकों को पंहुचे हेतु वर्तमान व्यवस्था कारगर नहीं है। इन व्यवस्थाओं के साथ–साथ यदि पशुपालकों व विशेषज्ञों के मध्य डिजिटलीकरण द्वारा दूरियां कम कर उन्हें पशुपालन व पशु स्वास्थ्य सम्बन्धित तकनीकी ज्ञान तथा सरकारी योजनाओं की जानकारियों को शीघ्र पंहुचाने की सरलतम व्यवस्था की जाये तो पशुपालन क्षेत्र में क्रान्तिकारी बदलाव लाया जा सकेगा। इस दिशा में वेटरनरी विश्वविद्यालय, पशुपालन विभाग, सहकारी संस्थान तथा स्वयंसेवी संस्थानों को परस्पर मिलकर कार्य करने होगें। जिसके लिए पशुपालन क्षेत्र में डिजिटलीकरण को अपनाना होगा। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के कई सस्थानों द्वारा किसानों और पशुपालकों से सीधा सम्पर्क साधने के लिए वेबसाइट तथा पोर्टल का संचालन किया जा रहा है, जैसे कि केन्द्रीय बकरी अनुसंधान केन्द्र, मथुरा द्वारा goat-nic.in सर्वर जो कि www.greatcircle.com पर उपलब्ध है, इसी तरह वेटरनरी विश्वविद्यालय बीकानेर द्वारा पशुपालकों की सहायता हेतु 24 घण्टे टोल–फ्री हैल्पलाइन का संचालन किया जा रहा है, जिसका नम्बर 18001806224 है, जिसके माध्यम से पशुपालन से सम्बन्धित समस्याओं का निराकरण विषय विशेषज्ञों द्वारा टेलिफोन के माध्यम से किया जा रहा है। हाल ही में केन्द्रीय कृषि मंत्री श्री राधामोहन जी ने उन्नत नस्ल के पशुओं तथा उनके वीर्य (सीमन) व भ्रुणों की आनॅलाइन खरीद हेतु एक पोर्टल का उद्घाटन किया है जिसका नाम www.epashuhaat.gov.in है तथा एक अन्य पोर्टल e-krishi samvad का भी उद्घाटन किया है, जिसके द्वारा पशुपालक किसान भाई कृषि क्षेत्र से सम्बन्धित जानकारियां सीधे विशेषज्ञों से प्राप्त कर सकते है। डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के तहत ढ़ाई लाख पंचायतों सहित छः लाख गांवों को ब्रॉडबैंड से जोडने का लक्ष्य है। इस योजना के अर्न्तगत सरकार देश के गांवों–कस्बों को भी इन्टरनेट के जरिये जोडकर दूरस्थ क्षेत्र में स्थित ग्राम वासियों तक इस योजना का लाभ पहुंचाने का कार्य प्रारम्भ कर चुकी है। वेटरनरी विश्वविद्यालय (राजुवास) और राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड द्वारा एक मोबाइल एप बनाया गया है जिसमें पशुपालक भाई स्थानीय उपलब्ध पशु खाद्य पदार्थों का उपयोग कर संतुलित आहार स्वयं तैयार कर सकते है। वेटरनरी विश्वविद्यालय द्वारा एस.एम.एस. सलाहकारी सेवाएं और वॉयस मैसेज सर्विस भी सुलभ करवाई गई है। इन सेवाओं का उपयोग कर किसान और पशुपालक भाई अपने व्यवसाय को अधिक उन्नत और उत्पादक बना सकते है।

पशुपालन में डिजिटलीकरण के फायदे

- पशुपालकों को पशुओं की उन्नत नस्ल, उनकी पहचान, खरीद का स्थान तथा मूल्य सम्बन्धी जानकारियां घर बैठे प्राप्त हो सकेगी।
- पशुओं में फैलने वाली मौसमी बीमारियों तथा महामारियों की पूर्व में चेतावनी तथा बचाव की जानकारी शीघ्र पंहुचायी जा सकेगी।
- पशुपालकों का देश के किसी भी पशु अनुसंधान केन्द्रों तक पंहुच बनाना तथा वहां के वैज्ञानिकों से सम्पर्क साधना सहज हो जायेगा।
- पशुपोषण की नवीनतम तकनीकों जैसे कि सस्ते व पौष्टिक पशुआहारों का निर्माण तथा उसे खिलाने की विधियों की जानकारियाँ इन्टरनेट के माध्यम से उपलब्ध करना आसान हो जायेगा।
- पशुपालकों को अपने पशुओं तथा इनसे प्राप्त उत्पादों को बेचने हेतु बाजार, पशु मेलों तथा कम्पनीयों की जानकारीयां अपने मोबाईल पर प्राप्त हो सकेगी।

इस प्रकार पशुपालन क्षेत्र में डिजिटलीकरण से पशुपालकों को आर्थिक लाभ होगा। ग्रामीण युवाओं को पशुपालन व्यवसाय की नवीनतम तकनीकी जानकारियां प्राप्त होने से उन्हे अपनी क्षमताओं का सही प्रकार से उपयोग करने में मदद मिलेगी तथा इस क्षेत्र में रोजगार के नये अवसर बढ़ेगें। शिक्षित युवा स्टार्ट अप जैसे कार्यक्रम में पशुपालन व्यवसाय को अपनाने के लिए प्रेरित होगें, जिससे गांवों के विकास के साथ–साथ देश की आर्थिक स्थिति भी सुदृढ़ बनेगी।

प्रदेश में मुख्य रबी फसलों से सूखे चारे के उत्पादन की सम्भावनाएं

कृषि विभाग, राजस्थान के द्वारा फसलवार, क्षेत्र, उत्पादन एवं उत्पादकता के तृतीय अग्रिम अनुमान वर्ष 2016–17 के आंकड़ों के द्वारा यह परिलक्षित होता है कि इस वर्ष रबी में गत वर्ष के मुकाबले दाना व चारा उत्पादन में वृद्धि की सम्भावना है। पिछले वर्ष जहाँ मुख्य रबी फसलों से सूखा चारा उत्पादन की मात्रा 172.65 लाख टन थी वहीं इस वर्ष सम्भावित मात्रा 193.96 लाख टन है। इस वर्ष कुल रबी दलहन फसल के बुआई क्षेत्र, दाना व चारा उत्पादन में वृद्धि दर्ज की गई है। गत वर्ष इन फसलों का बुआई क्षेत्र 11.29 लाख हैक्टेयर था वहीं इस वर्ष बुआई 14.52 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में हुई तथा पिछलें वर्ष दाना व चारा उत्पादन क्रमशः 10.87 तथा 18.51 लाख टन था, वहीं इस वर्ष दाना व चारा उत्पादन क्रमशः 14.52 तथा 24.73 लाख टन रहने कि सम्भावना है। गत वर्ष अच्छा मानसून रहने कारण मृदा में संचित नमी तथा रबी में इस वर्ष मौसम का साथ देने के कारण सूखे चारे का अच्छा उत्पादन हुआ है, जिसका असर बाजार में चारा कीमतों पर भी पड़ा है। जिससे चारे के भावों में गिरावट बनी रही,जो पशुपालक भाईयों के लिए सुखद संकेत है। इस बार भी भारतीय मौसम विभाग के अनुमान के आधार पर अच्छी वर्षा की सम्भावना है। किसान भाई समय रहते चारा फसलों के उन्नत बीजों की पूर्व में ही व्यवस्था करके रखें तथा वर्षा जल संग्रहण करने हेतु खेत की मेड़ों को ठीक कर लेवें जिससे खेत का पानी खेत में ही संरक्षित रह सके। जुलाई तथा अगस्त माह वृक्षारोपण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त समय होता है, अतः किसान भाई खेत की मेड़ पर उपयुक्त दूरी में चारा वृक्षों का रोपण करें ।

रबी फसलों का वर्ष 2016–17 में अनुमानित क्षेत्रफल, दाना तथा सूखा चारा उत्पादन के आंकड़े

फसल	क्षेत्रफल (लाख हैक्टयर)	दाना उत्पादन (लाख टन)	कटाई सूचकांक	सूखा चारा उत्पादन (लाख टन)
गेहूँ	32.96	110.05	0.41	158.36
जौ	2.81	7.55	0.41	10.87
चना	14.86	13.82	0.37	23.53
मसूर	0.47	0.58	0.37	0.99
मटर	0.05	0.12	0.37	0.21
कुल	51.15	132.12		193.96

खेजड़ी : थार का कल्पतरु

डॉ. अनिता राठौड़
सहायक प्राध्यापक, वेटरनरी कॉलेज, नवानिया, उदयपुर

खेजड़ी उष्ण मरू क्षेत्रों का एक मुख्य पेड़ है जिसे थार का कल्पवृक्ष/कल्पतरू भी कहते हैं। खेजड़ी वृक्ष बहुआयामी खासियत लिए हुए है। इस पेड़ से चारा, भोजन, सब्जी, लकड़ी का सामान, ईधन व दवा मिलती है। खेजड़ी के सूखे पत्तों को लूंग/लूम कहते है तथा सूखी फलियों को सांगरी कहते है जिसको सभी पशु चाव से खाते हैं। शुष्क क्षेत्रों में खेजड़ी भेड़, बकरी व ऊंट का मुख्य चारा है। एक खेजड़ी वृक्ष से 25 से 30 किलोग्राम सूखा चारा आसानी से प्राप्त होता है। खेजड़ी बकरी, भेड़ व ऊंट के जीवन निर्वाह के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण वृक्ष है। खेजड़ी की पत्तियां स्वादिष्ट व पौष्टिक होती है जिन्हे सभी पशु चाव से खाते हैं। बहुआयामी उपयोगिता के कारण खेजड़ी को कल्पवृक्ष भी कहते है। खेजड़ी की छाल में औषधीय गुण भी पाये जाते है। खेजड़ी से फरवरी मार्च के महीने में गोंद भी प्राप्त होता है। शुष्क व अर्द्धशुष्क क्षेत्रों में हरी व कच्ची सांगरी का सब्जी व आचार बनाने में बहुत उपयोग होता है। खेजड़ी की सांगरी स्वादिष्ट व पौष्टिक होती है। जिनमें 9–12 प्रतिशत प्रोटीन तथा 8–12 प्रतिशत शर्करा पायी जाती है। खेजड़ी वृक्ष मृदा की उत्पादकता बढ़ाने में भी बहुत ही उपयोगी है। इसकी पत्तियां लगातार मृदा में मिलती रहती है जिससे मृदा की उर्वरा शक्ति बढ़ती है तथा खेजड़ी की सघन व गहरी जड़ें मृदा को जकड़े रहती है अतः मृदा अपरदन को रोकने में भी बहुत ही लाभकारी है।

मुख्य समाचार

बीकानेर संभाग के गौशाला प्रबंधकों का प्रशिक्षण

वेटरनरी विश्वविद्यालय और राज्य के गौपालन विभाग के संयुक्त तत्वावधान में बीकानेर संभाग के गौशाला प्रबंधकों का तीन दिवसीय प्रशिक्षण शिविर 17–19 मई, 2017 को आयोजित किया गया। विश्वविद्यालय के पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीकी केन्द्र में गौशाला संचालकों को गौपालन और गौ उत्पादों के वैज्ञानिक तौर–तरीकों और उपयोगिता के बारे में पशुचिकित्सा विशेषज्ञों द्वारा सघन प्रशिक्षण दिया गया। प्रसार शिक्षा निदेशक एवं केन्द्र के प्रमुख अन्वषक प्रो. आर.के. धूड़िया ने बताया कि तीन दिवसीय प्रशिक्षण में संभाग के 45 गौशाला प्रबन्धकों को गौपालन के वैज्ञानिक पहलुओं के साथ पंचगव्य की उपयोगिता के बारे में सैद्धान्तिक और प्रायोगिक कार्यों की जानकारी दी।

'ग्राम–2017' कोटा में पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र की चार तकनीकों का प्रदर्शन

राजस्थान सरकार द्वारा 24–26 मई, 2017 तक कोटा के आरएसी मैदान पर कोटा संभाग का ग्लोबल राजस्थान एग्रीटेक मीट (ग्राम)–कोटा 2017 आयोजित किया गया। इस मीट में स्मार्ट फार्म के अंतर्गत पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर की चार उन्नत तकनीकों का प्रदर्शन किया गया। बिना जमीन के हाइड्रोपोनिक्स तकनीक द्वारा उत्पादित जौ व मक्का का हरा चारा, सेवण घास की नर्सरी का सजीव प्रदर्शन किसानों के लिए प्रमुख आकर्षण का केन्द्र रहे। पशुओं के लिए पौष्टिक पशु आहार ''अजोला'' (जल की सतह पर तैरने वाली जलीय फर्न) का उत्पादन करने की विधि में कृषकों ने गहरी रूचि दिखाई। हरे चारे को साईलेज के रूप में संरक्षित करने की साईलो बैग तकनीक को भी किसानों ने मौके पर देखा। पशुपालकों ने यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लाक तकनीक को सराहा तथा इसे घर पर तैयार करने की जानकारी प्राप्त की। कृषि एवं पशुपालन मंत्री डॉ. प्रभुलाल सैनी एवं शासन सचिव पशुपालन श्री अजिताभ शर्मा ने राजुवास द्वारा प्रदर्शित जीवन्त पशुपोषण तकनीकों का अवलोकन किया। केन्द्र द्वारा इन उन्नत तकनीकों के प्रकाशन भी किसानों व पशुपालकों को वितरित किये गये।

मार्गदर्शन : प्रो. बी. आर. छीपा, कुलपति

प्रधान संपादक
प्रो. राजेश कुमार धूड़िया
प्रमुख अन्वेषक
संकलन सहयोगी
दिनेश आचार्य
टीचिंग एसोसिएट
महेन्द्र सिंह मनोहर
टीचिंग एसोसिएट
दिनेश चन्द्र सक्सेना
संयुक्त निदेशक (जनसम्पर्क), से.नि.
तकनीकी मार्गदर्शन
प्रो. त्रिभुवन शर्मा
अधिष्ठाता, सीवीएएस, 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, राजूवास, 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, राजूवास, बीकानेर से प्रकाशित। सम्पादक : प्रो. राजेश कुमार धूड़िया