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 : 11 अक्टूबर-दिसम्बर, 2025 अंक : 02

कुलगुरु की कलम से...

लाभकारी पशुपालन हेतु चारे के वैकल्पिक एवं टिकाऊ संसाधनों को विकसित करना होगा

प्रिय कृषक एवं पशुपालक भाइयों-बहनों,

भारत कृषि प्रधान देश है, यहाँ ग्रामीण अर्थव्यवस्था का बड़ा हिस्सा पशुपालन पर आधारित है। गाय, भैंस, बकरी, भेड़, ऊँट और अन्य पालतू पशु न केवल दूध, मांस और ऊन जैसे उत्पाद देते हैं, बल्कि भूमिहीन एवं छोटे कृषको के लिए पशुपालन आजीविका का प्रमुख साधन है। पशुधन को स्वस्थ रखने और उनसे उच्च उत्पादन प्राप्त करने के लिए गुणवत्तापूर्ण चारे की निरंतर आवश्यकता होती है। आज पशुपालन की सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है – चारे की कमी। आंकड़ों के अनुसार, भारत में कुल पशुधन की संख्या विश्व में सबसे अधिक है, लेकिन चारे की उपलब्धता मांग के मुकाबले काफी कम है, जिसके कारण देश में पशुधन की उत्पादकता विश्व स्तर की तुलना में बहुत कम है। इस संकट का समाधान केवल फसल अवशेषों और पारंपरिक खेती पर निर्भर रहकर संभव नहीं है। किसानों को चारे के वैकल्पिक एवं टिकाऊ संसाधनों को विकसित करना होगा। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए खेत की अनुपयोगी व पड़त भूमि पर चारा उत्पादक वनस्पतियों जैसे की चारा उत्पादक वृक्ष, झाड़ियां व घास को लगाना तथा फसल अवशेषों की गुणवत्ता बढ़ाने के उपाय जैसे कि सूखे चारे का युरिया, मोलासेस एवं खनिज लवणों से उपचारित करना होगा। बंजर और परती भूमि का उपयोग चारा घास की खेती के लिए किया जाना न केवल पर्यावरणीय दृष्टि से उत्तम है, बल्कि यह किसानों और पशुपालकों की आर्थिक स्थिति को भी मजबूत करता है। चारा घास की कई ऐसी प्रजातियाँ हैं, जो कम उर्वरक क्षमता वाली भूमि पर भी आसानी से उगाई जा सकती हैं और न्यूनतम देखभाल में अच्छा उत्पादन देती हैं। प्रमुख चारा उत्पादक घास जैसे की सेवण घास, धामन घास, अंजन घास व गिनी घास इत्यादि हैं। इनको खेतों में लगाकर वर्ष-पर्यन्त चारे की उपलब्धता को बढ़ाया जा सकता है। बंजर भूमि पर चारा घास की खेती न केवल पशुपालकों के लिए हरे चारे की निरंतर आपूर्ति का साधन है, बल्कि किसानों के लिए आय का नया अवसर भी है। इससे मृदा एवं पर्यावरण संरक्षण होता है, दाना-बांटा पर होने वाले खर्च को कम किया जा सकता है तथा पशुधन की उत्पादकता बढ़ती है।

जय-हिन्द

डॉ. सुमंत व्यास
कुलगुरु

।। पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारकम् ।।

जुलाई-सितम्बर माह में चारा व दाना के मण्डी भाव

ब्रांडेड पशु आहार तथा सूखे चारे के भाव में गिरावट दर्ज

मानसून की अच्छी बारिश के कारण इस तिमाही में चारे और पशु आहार के भाव में भारी गिरावट दर्ज की गई। यह स्थिति पशुपालक किसानों तथा डेयरी उद्यमियों के लिए लाभकारी रही है। बीकानेर व चौंमू मंडी में सूखे चारे के भाव में कमी दर्ज की गई। इस तिमाही में बीकानेर मंडी में तूड़ी, फलकटी व मूंगफली चारा के भाव में लगभग 300-400 प्रति क्विंटल की गिरावट दिखाई दी। चौंमू चारा मंडी में तूड़ी, ज्वार चारा तथा खेजड़ी लूंग के भाव में 250-300 रुपए प्रति क्विंटल की कमी दर्ज की गई। बीकानेर व चौंमू अनाज मंडी में मक्का के भाव में 50-100 रुपए, बाजरा के भाव में 100-150 रुपए, ज्वार के भाव में 300 रुपए प्रति क्विंटल की कमी दर्ज की गई, इसका मुख्य कारण इन फसलों की पैदावार का अच्छा होना है। तिल खल के भाव में 300-400 रुपए प्रति क्विंटल की कमी दिखाई दी, शेष खलों के भाव में वृद्धि का रूख रहा। इस तिमाही में रसकट के भाव में लगातार वृद्धि का रूख रहा। दाना, चापड़ तथा डी.ओ.आर.बी. के भाव में कमी रही, इस कारण दोनों अनाज मंडियों में ब्रांडेड पशु आहार के भाव में भारी गिरावट दर्ज की गई। पिछली तिमाही में बीकानेर मंडी में इसके भाव 3800-4200 रुपए, चौंमू मंडी में 3700-4000 रुपए प्रति क्विंटल थे, जो इस तिमाही में घटकर क्रमशः 3400-3800 तथा 3200-3700 प्रति क्विंटल रह गए।

बीकानेर व चौमूं मण्डी के भाव (रुपये प्रति क्विंटल)

पशु चारे	बीकानेर			चौंमू		
	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	जुलाई	अगस्त	सितम्बर
गेहूँ चारा (तूड़ी)	1000–1200	800–1000	600–800	950–1150	800–1000	700–800
धान चारा (पराली)	600–700	500–600	500–600	500–600	450–550	400–500
बाजरा चारा	700–800	650–750	650–700	700–800	650–750	600–700
ज्वार चारा	900–1100	900–1000	900–1000	1000–1200	900–1000	800–800
मूँगफली चारा एवं गुणा	1000–1200	800–1000	700–900	–	–	–
ग्वार चारा	1000–1200	800–1000	600–800	300–400	350–400	350–400
सेवण घास	1100–1200	1000–1200	1000–1100	–	–	–
खेजड़ी लूंग	1400–1600	1200–1400	1100–1300	1800–2000	1700–1800	1500–1800
बेर पाला	1500–2000	1200–1500	1200–1300	–	–	–
पशु आहार व दाना						
मक्का	2450–2600	2400–2550	2400–2500	2400–2500	2300–2500	2350–2500
जौ	2200–2300	2300–2400	2300–2500	2000–2200	2200–2300	2200–2400
बाजरा	2700–2800	2600–2700	2550–2650	2600–2700	2550–2650	2500–2600
ज्वार	2800–2900	2600–2800	2500–2600	2600–2800	2500–2650	2400–2500
गुड़ रसकट	3800–4000	4000–4400	4400–4600	3900–4200	4200–4600	4500–4700
गेहूँ चापड	2400–2500	2350–2450	2300–2400	2200–2300	2300–2400	2200–2300
डी.ओ.आर.बी	1300–1400	1400–1500	1300–1400	1250–1350	1200–1350	1200–1300
मूँगफली खल	3400–3600	3600–3800	3800–4000	3600–3900	3700–4000	3900–4100
सरसों खल	2400–2500	2500–2600	2600–2700	2300–2400	2400–2500	2500–2600
बिनोला खल	3800–4200	4200–4500	4500–4900	3800–4200	4200–4600	4600–4900
तिल खल	4800–5200	4600–5000	4500–4800	4900–5200	4799–5000	4600–4800
ब्रांडेड पषु आहार	3400–3800	3400–3800	3400–3800	3200–3700	3200–3700	3200–3700
मोठ चूरी	2200–2300	2250–2350	2200–2400	2250–2350	2300–2400	2300–2500
मूंग चूरी	2500–2600	2550–2650	2500–2700	2400–2500	2500–2600	2400–2600
उड़द चूरी	2000–2300	1900–2000	1800–1900	2000–2200	1800–2000	1700–1800
चना चूरी	3000–3100	2800–3000	2700–2800	3000–3200	2800–3000	2600–2800
मक्का चूरी	2500–2600	2500–2600	2500–2600	2450–2650	2400–2500	2400–2500
ग्वार कोरमा	4400–4600	4400–4500	4300–4400	4500–4700	4500–4600	4400–4500

किसानों एवं पशुपालकों हेतु
अक्टूबर, नवम्बर एवं दिसम्बर 2025 के लिए सामयिक कृषि क्रियाएँ

वर्ष पर्यन्त हरा चारा उत्पादन के लिए उपयुक्त फसल चक्र को अपनायें तथा पशुओं को संतुलित पोषण देने के लिए हरे चारे की फसलों को मिश्रित रूप में उगाना चाहिए। रबी मौसम में प्रमुख दलहनी चारा फसलें जैसे कि रिजका, बरसीम तथा अदलहनी चारा फसलें जैसे कि जई, जौ, चायनीज कैबेज व चारा चुकन्दर को उगाया जाता है जिन पशुपालकों के पास अधिक पशुधन है, उन्हें निरन्तर चारा उत्पादन लेने के लिए इन फसलों की अक्टूबर से नवम्बर तक विभिन्न समय अन्तराल में बुवाई करनी चाहिए। पाला पड़ने की सम्भावना होनें पर सिंचाई कर पाले से बचाव के लिए थायोयूरिया आधा ग्राम (0.5 ग्राम) या 2 ग्राम घुलनशील गंधक प्रतिलीटर पानी के साथ छिड़काव करे।

रिजका (लूसर्न)

रिजका कम पानी में उगाई जाने वाली एक वर्षीय एवं बहुवर्षीय दलहनी चारा फसल है। इस चारा फसल द्वारा दिसम्बर से जुलाई माह तक हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है।

उन्नत किस्में:— एक वर्षीय— आनन्द—2 व 3 पंजाब टाइप—6 व 9 एवं चेतक आदि।

बहुवर्षीय— लूसर्न नं.1, एच एल—84, आर.एल.—88, सी.ओ. —1, प्रो.—9, सिरसा—8, लूसर्न सी.ओ—2 एवं कृष्णा आदि।

बुवाई का समय:— अक्टूबर से दिसम्बर का प्रथम सप्ताह सर्वाधिक उपयुक्त समय है।

बीज दर:— हल के पीछे कूडो में बीजों को 12—15 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से कतार से कतार दूरी 20—25 से.मी. रखते हुए बुवाई करें। छिडकाव विधि से बीजों को 20—25 किग्रा प्रति हैक्टयर की दर से बुवाई करें।

उर्वरता प्रबन्धन:— बुवाई के समय नाइट्रोजन फॉस्फोरस एवं पोटाश प्रति हैक्टेयर की क्रमशः 20:60:40 किग्रा प्रति हैक्टेयर का प्रयोग करें।

सिंचाई:— फसल की प्रारम्भ में छोटी अवस्था पर 7—10 दिन में तथा बाद में 15—20 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करें।

खरपतवार प्रबन्धन:— बुवाई के 20—25 दिन पर निराई—गुडाई करें।

पौध संरक्षण:— वीविल एवं माहू नियंत्रण के लिए नीम का तैल 30 मी.ली. प्रति लीटर पानी के साथ घोल बनाकर छिड़काव करें। रस्ट एवं पत्ती धब्बा रोग के नियंत्रण के लिए डायथेन एम—45 का 0.25 प्रतिशत (दस ग्राम दवा को चार लीटर पानी के साथ) घोल बनाकर छिड़काव करें।

कटाई प्रबन्धन:— प्रथम कटाई बुवाई से 55—60 दिन बाद करें तत्पश्चात् 30 दिन के अन्तराल पर कटाई करें।

बरसीम

बरसीम का चारा अत्यन्त मुलायम, स्वादिष्ट एवं पौष्टिक होता है। इस फसल की उपज रिजका की अपेक्षा ज्यादा प्राप्त होती है।

उन्नत किस्में:— मस्कावी, वरदान, बी.एल—1 व 10, जे.बी.—1, 2 व 3, बुन्देल, बरसीम—2 व 3, पूसा जाइन्ट, टी—678 व 780 एवं खदरावी आदि।

बीज दर:— बरसीम की प्रथम कटाई में उपज कम प्राप्त होती है अतः अधिक उपज लेने के लिए 25—28 किग्रा बरसीम के साथ—साथ 2—2.5 किग्रा जापानी सरसों की बुवाई करें। बरसीम के बीजों को कासनी खरपतवार से मुक्त करने के लिए 10 प्रतिशत नमक के घोल में डालकर घुमाना चाहिए, जिससे कासनी के बीज हल्के होने के कारण ऊपर तैरने लगेगें। कासनी के बीजों को छलनी के द्वारा अलग करें। शुद्ध बीजों को छाया में सुखाकर राइजोबियम कल्चर से उपचारित करें।

बुवाई विधि:— छोटी—छोटी क्यारियों में पानी भरकर हल्की पडलिंग (गदेला) करें जब पानी स्थिर हो जाये तो बीज छिडक कर बोये। बीजों के अच्छे अंकुरण के लिए बुवाई सांयकाल में करना उपयुक्त रहता है।

उर्वरक प्रबन्धन:— बुवाई से एक माह पूर्व खेत में 120—180 क्विंटल प्रति हैक्टेयर की दर से सड़ी हुई गोबर की खाद का प्रयोग करें। बुवाई के समय नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पौटाश प्रति हैक्टेयर की क्रमशः 20, 60 व 30 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें।

सिंचाई प्रबन्धन:— बरसीम में सिंचाई 12—16 दिन के अन्तराल पर करें।

कटाई:— प्रथम कटाई 50—55 दिन पर तथा बाद में 25—30 दिन के अन्तराल पर करें। अच्छी उपज के लिए कटाई उपरान्त तुरन्त सिंचाई करें।

जई

जई की जलमांग अन्य रबी चारा फसलों की अपेक्षा कम होती है हल्की क्षारीय या अम्लीय भूमि में उगाया जा सकता है।

उन्नत किस्में:–

एकल कटाई:–

केंट, बून्देल जई–2004 ओ.एस. 6, 7 व 377 एवं एच.एफ.ओ.–114 आदि।

दो या तीन कटाई:– जे.एच.ओ. –851 व 822, हरियाणा जई–8, यू.पी.ओ.–212 एवं 99 इत्यादि।

बुवाई का समय:–

मध्य अक्टूबर से मध्य नवम्बर तक उपयुक्त रहता है।

बीज दर:– 100–120 किग्रा. प्रति हैक्टेयर कतार से कतार की दूरी 20 सेमी. रखे।

उर्वरक प्रबन्धन:– बुवाई के एक माह पूर्व खेत में 10–15 टन कम्पोस्ट खाद प्रति हैक्टेयर डाले। नत्रजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश को क्रमशः 80, 60 व 40 किलो मात्रा एकल कटाई वाली किस्मों में तथा 180, 60 व 40 किलो मात्रा दो या अधिक कटाई वाली किस्मों में प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें। फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी एवं नत्रजन की आधी मात्रा बुवाई के समय प्रयोग करें। शेष नत्रजन की मात्रा को दो भागों में बांटे एक भाग को बुवाई के 30 दिन बाद तथा दूसरे भाग को कटाई के तुरन्त बाद देवें।

सिंचाई प्रबन्धन:–

सामान्यतया जई में 4–5 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है परन्तु बहु–कटान प्रजातियों एवं हल्की भूमियों में 6–8 सिंचाई आवश्यकतानुसार देने से अच्छी उपज ली जा सकती है।

पौध संरक्षण:– जई में जड़ गलन तथा लीफ ब्लाइट रोग की प्रमुख समस्या रहती है। रोगों से बचाव के लिए थीरम 3 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीजोपचार करके बुवाई करें।

कटाई:– जई की कटाई 50 प्रतिशत पुष्पावस्था पर करें। बहु कटान वाली किस्मों में प्रथम कटाई बुवाई के 60 दिन पर करना उपयुक्त रहता है।

जौ

जौ लवण सहनशील तथा कम जलमांग वाली एक बहुउददेशीय फसल है।

उन्नत किस्में:– आ.डी.–2552, 2035 एवं 2715 इत्यादि।

बुवाई का समय:– नवम्बर से दिसम्बर माह।

बीजदर एवं बुवाई:– 100 किग्रा प्रति हैक्टेयर बीजों को कतार से कतार दूरी–20–25 सेमी. पर बुवाई करें।

उर्वरक प्रबन्धन:– बुवाई के एक माह पूर्व खेत में 15–20 टन कम्पोस्ट खाद प्रति हैक्टेयर डाले। नत्रजन, फॉस्फोरस तथा पोटाश की मात्रा क्रमशः 80, 40 व 40 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करे। फॉस्फोरस तथा पोटाश की पूरी मात्रा तथा नत्रजन की आधी मात्रा का प्रयोग फसल की बुवाई के समय करें। शेष नत्रजन को दो भागों में बांट कर एक भाग को पहली सिंचाई तथा शेष भाग को प्रथम कटाई के उपरान्त प्रयोग करें।

सिंचाई प्रबन्धन:– इस चारा फसल में 4–5 सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है।

चारा चुकन्दर

चुकन्दर की चारा उत्पादक प्रजातियों से फरवरी एवं मार्च में उत्पादन प्राप्त होता है जबकि सामान्यतः इन महीनों में अन्य हरे चारे की प्रायः कमी रहती है। इस फसल की लोकप्रियता का दूसरा प्रमुख कारण इसे हर प्रकार की भूमि में उगाना सम्भव है, यहाँ तक कि यह सैम ग्रस्त व क्षारीय भूमि में भी आसानी से उगाई जा सकती है।

उन्नत किस्में:– जे.के. कुबेर, मोनरा, जामोन, तथा स्प्लेडिड।

बुवाई का समय:– चारा चुकन्दर फसल को अक्टूबर से नवम्बर माह तक कुछ समय का अन्तराल देते हुए कई टुकड़ों में बोना चाहिए जिससें कि इस फसल से लम्बे समय तक जड़े प्राप्त करते रहे, इसके लिए बुवाई में अन्तराल रखना लाभदायक रहता है।

बीज दर:–चारा चुकन्दर की बीज दर 2.0–2.5 किग्रा प्रति हैक्टेयर रखी जाती है।

बुवाई विधि:– बुवाई 50–70 से. मी. की दूरी पर बनी हुई ऊंची डोलियों के ढ़लान वाले भाग के मध्य 2–4 से.मी. गहराई पर बोया जाता है। एक कतार में पौधे से पौधे की दूरी 20 से.मी. रखी जाती है।

उर्वरक प्रबन्धन:– खेत की तैयारी करते समय 15–20 टन कम्पोस्ट खाद प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें नत्रजन, फॉस्फोरस तथा पोटाश की मात्रा क्रमशः 150, 75 व 150 किलो ग्राम प्रति हैक्टेयर प्रयोग करें। ढ़ोली बनाते एवं बुवाई करते समय नत्रजन की आधी मात्रा फॉस्फोरस तथा पोटाश की पूरी मात्रा का प्रयोग करें। नत्रजन की शेष मात्रा को दो भागों में बांट कर बुवाई के 30 दिन तथा 50 दिन पर निराई गुड़ाई के पश्चात् 8–10 दिन के अन्तराल पर करें।

भारत में चारा उत्पादन परिदृश्य एवं महत्व

दिनेश आचार्य, भरत लाल मीणा, डॉ. गायत्री कुमावत एवं डॉ. दिनेश जैन
पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर

विश्व की कुल पशुधन आबादी का 11प्रतिशत पशुधन का रहवास भारत में है तथा यह सबसे बड़ा पशुधन रखने वाला देश भी है। हमारे देश में 52 प्रतिशत आबादी कृषि और संबद्ध क्षेत्र से आजीविका कमाती है। भारत में औसत दूध व मांस उत्पादन, विश्व औसत से 20–60 प्रतिशत तक कम है। पशुधन की कम उत्पादकता के मुख्य जिम्मेदार कारक, चारा व पशु आहार की कमी, प्रजनन सम्बन्धी रोग तथा खराब प्रबंधन प्रणाली इत्यादि है। इन सभी कारको में से चारा व पशु आहार की कमी अन्य कारकों की तुलना में पशुधन की कम उत्पादकता का प्रमुख कारक है। देश में चारे की कमी के निम्न कारण हैं –

1) भूमि उपयोग पैटर्न में बदलाव जैसे कि कृषि जोत का निरन्तर घटना।
2) शहरीकरण के कारण कृषि योग्य भूमि का गैर–कृषि भूमि में रूपांतरण।
3) अत्यधिक चराई व अनियंत्रित चराई के कारण, चारागाह की घटती उत्पादकता।
4) जलवायु परिवर्तन के कारण, प्राकृतिक आपदा की घटनाओं में वृद्धि से फसलों में नुकसान होना।
5) वाणिज्यिक फसलों के लिए कृषि भूमि का उपयोग अधिक होना।
6) फसल अवशेषों का अन्य औद्योगिक उपयोग के लिए प्रयोग में लेना जैसे कि पैकेजिंग, बायोएनर्जी, गौकाष्ट व बोर्ड बनाना।
7) घास व चारा फसलों के लिए गुणवत्तापूर्ण बीजों की अनुपलब्धता।
8) आक्रामक प्रजातियों जैसे यूकेलिप्टस, विलायती बबूल और गाजर घास आदि के प्रसार से चारा उत्पादक वनस्पतियों का लुप्त होना।

पशु पोषण में चारे के मुख्य स्रोत फसल अवशेष, चरागाह और हरे चारे की खेती हैं। भारत में इन स्रोतों का चारे की उपलब्धता में योगदान क्रमशः 54 प्रतिशत, 18 प्रतिशत और 28 प्रतिशत है। देश के कुल फसल क्षेत्र का 4–5 प्रतिशत हिस्सा हरा चारा फसलों का है, जो लगभग चार दशकों से स्थिर बना हुआ है, जबकि हरे चारे की आवश्यकता दिन–प्रतिदिन बढ़ रही है। फसल और पशुधन की आय को दोगुना करने के लिए, चारा उत्पादन में वृद्धि करना मुख्य लक्ष्य है। हालाँकि, चारा और चारा संसाधनों के विकास के बिना पशुपालन में स्थिरता नहीं लायी जा सकती है। फसल और पशुधन उत्पादन को दोगुना करने के लिए चारे की उपलब्धता को बढ़ाना होगा। इसके लिय कुछ उपाय करने आवश्यक हैं–

1) सिल्वी–पेस्टुरल और हॉर्टी–पेस्टुरल मॉडल को अपनाकर भूमि संसाधन का इष्टतम उपयोग करना।
2) उच्च उपज देने वाले चारा उत्पादक और दोहरे उद्देश्य वाली किस्मों का उपयोग करके चारे के उत्पादन में सुधार करना।
3) चारा बीज उत्पादन को बढ़ावा देना।
4) चारा फसलों के लिए उपयुक्त फसल संयोजन जैसे कि मिश्रित फसल या अंतर–फसल को अपनाना।
5) चारा उत्पादन के लिए चरागाहों का पुनरूद्धार करना तथा अन्य सामुदायिक भूमियों में चरागाह विकास के कार्य करना।
6) फसल अवशेषों का वैज्ञानिक तरीके से उपयोग में लाना और इसकी फीडिंग गुणवत्ता में सुधार करना यानी यूरिया गुड़ उपचार, जैविक उपचार और फीड ब्लॉक तकनीक आदि।
7) पशु आहार में कृषि–औद्योगिक उप–उत्पादों और गैर–पारंपरिक चारा संसाधनों (एनसीएफआर) का उपयोग करना।
8) ग्राम–पंचायत स्तर पर चारा बैंकों की स्थापना करना।
9) साइलेज, 'हे' तथा 'हे–लेज' बनाने की तकनीकों के द्वारा हरे चारे का संरक्षण करना।
10) सरकार को हरे चारे के उत्पादन और इसके संरक्षण के लिए सब्सिडी देना।
11) चारा उत्पादन की नवीन तकनीकों जैसे हाइड्रोपोनिक तकनीक व अजोला उत्पादन आदि को अपनाना।
12) जल संचयन तकनीक व जल संरक्षण को बढ़ावा देना
13) ड्रिप व सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली के माध्यम से चारा उत्पादन के लिए सिंचाई जल का बेहतर उपयोग करना।

भेड़ व बकरियों में पेट के कीड़ों का देसी इलाज: राजस्थान की प्रमाणित औषधीय जड़ी-बूटियाँ

डॉ. पूजा सैनी एवं डॉ. तारा बोथरा
पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, बीकानेर

राजस्थान की शुष्क और अर्ध–शुष्क परिस्थितियों में छोटे जुगाली करने वाले पशुओं, विशेष रूप से भेड़ और बकरियों में जठरांत्रीय परजीवी जनित रोग, पशु उत्पादकता के लिए एक प्रमुख बाधा है। परजीवी में दवा–प्रतिरोधकता में वृद्धि से पारंपरिक कृमिनाशक दवा कम प्रभावी हो रही हैं। इन दवाओं के अवशेषों से पशु पर होने वाले कुप्रभाव, चिंता का कारण बन रहे है। ऐसी परिस्थिति में देसी व स्थानीय जड़ी–बूटियाँ एक वैकल्पिक, सुरक्षित और सस्ता समाधान बनकर उभर रही हैं। इस लेख में राजस्थान में प्रयोग होने वाले वैज्ञानिक रूप से प्रमाणित पौधों जैसे कि नीम, आक, बबूल, हरड़, चेनोंपोडियम (बथुआ) और लहसुन का विवरण उनके परजीवीरोधी गुणों, उपयोगी भाग, मात्रा, और क्रिया विधि के साथ प्रस्तुत किया गया है। राजस्थान की शुष्क जलवायु में भेड़ व बकरी पालन एक पारंपरिक और व्यावसायिक उद्यम है। आंतरिक परजीवी जैसे कि हेमोनचस प्रजाति, ट्राइकोस्ट्रॉन्गिलस प्रजाति तथा फैसिओला प्रजाति इत्यादि, पशुओं में खून की कमी, दस्त, कमजोरी और मृत्यु का कारण बनते हैं। रासायनिक एंथेलमिंटिक दवाओं का अत्यधिक प्रयोग, परजीवियों में दवा–प्रतिरोध की समस्या उत्पन करता है। ऐसे में, देसी औषधीय पौधे एक वैकल्पिक, सस्ता और टिकाऊ विकल्प प्रदान करते हैं। मानसून और सर्दियों में परजीवी जनित रोग व संक्रमण अधिक होता है। आंतरिक परजीवी (गेस्ट्रोइन्टेस्टाइनल निमेटोड) सबसे आम हैं। इनमें हेमानचस प्रजाति, ओसोफैगोस्टोमम प्रजाति एवं फैसिओ प्रजाति शामिल हैं। ये परजीवी पशुओं की उत्पादकता और प्रतिरक्षा को घटा देते हैं।

देसी औषधीय पौधों की उपयोगिता– ऐसे पौधों में मौजूद प्राकृतिक यौगिक (जैसे टैनिन, एल्कलॉइड, सल्फर, फ्लेवोनॉइड) परजीवियों के जीवनचक्र, पोषण और तंत्रिका प्रणाली पर असर डालते हैं। ये तथ्य पारंपरिक ज्ञान व वैज्ञानिक शोध दोनों से सिद्ध हुए हैं।

पशु के निदान में उपयोगी, प्रमुख औषधीय पौधे:–

1) नीम (अजदिरैक्टा इंडिका)– इसका उपयोगी भाग, पत्तियाँ, छाल व बीज है तथा इसका सक्रिय तत्व अजादिरैक्टिन व निमबिन (लिमोनॉइड्स) है, जो कि निमेटोड व फैसिओला प्रजाति के परजीवियों से उत्पन्न रोगों के उपचार में लाभकारी होते है। अजादिरैक्टिन परजीवियों के हार्मोनल पथों को बाधित करता है, लार्वा की वृद्धि रोकता है, और पक्षाघात उत्पन्न करता है। इसकी अनुशंसित खुराक सूखे पत्तों का चूर्ण 10–15 ग्राम मात्रा प्रति दिन, प्रति पशु 5 दिन की है। एक अनुसंधान के अनुसार नीम के पत्ते का अर्क बकरियों को खिलाने से लार्वा हैचिंग में 89 प्रतिशत की कमी पाई गई।

2) आक (कैलोट्रॉपिस प्रोसेरा)– इसका उपयोगी भाग, पत्तियाँ व लेटेक्स है तथा इसका सक्रिय तत्व कैलोट्रॉपिन, कैलैक्टिन, टैनिन व सैपोनिन है, जो कि गेस्ट्रोइन्टेस्टाइनल निमेटोड से उत्पन रोग के उपचार में लाभकारी होते है। इसके सक्रिय तत्व, परजीवियों की बाहरी त्वचा (क्यूटिकल) को नष्ट करते है, जिससे उनकी मृत्यु हो जाती है। इस औषधि की अनुशंसित खुराक, सूखे पत्तों का चूर्ण 5 ग्राम मात्रा प्रति दिन प्रति पशु 3–5 दिन की है। एक अनुसंधान के अनुसार आक के फूलों के अर्क के प्रयोग से रोगी भेड़ों में निमेटोड के 77–88 प्रति ात अण्डो की गिनती में कमी आई।

3) लहसुन (एलियम सैटिवम)– इसका उपयोगी भाग, कंद है तथा इसका सक्रिय तत्व एलिसिन व डाइलाइल सल्फाइड है, जो कि गेस्ट्रोइन्टेस्टाइनल निमेटोड व फैसिओला प्रजाति (लिवर फ्लूक) के परजीवियों से उत्पन रोगों के उपचार में लाभकारी होते है। एलिसिन तत्व, परजीवियों की चयापचय प्रक्रिया को बाधित करता है, उनकी झिल्ली को क्षतिग्रस्त करता है और पशु की प्रतिरक्षा में सुधार करता है। इस औषधि की अनुशंसित खुराक 5–10 ग्राम मात्रा ताजा लहसुन प्रति दिन प्रति पशु है। एक अनुसंधान के अनुसार लहसुन समेत बहु–हर्बल मिश्रण से बकरियों में परजीवी कम हुए और वजन बढ़ा।

4) आँवला (एम्बिलका ऑफिसिनेलिस) और हरड़ (टर्मिनलिया चेबुला)– इन औषधियों का उपयोगी भाग, फल है तथा इनका सक्रिय तत्व टैनिन, गैलिक एसिड व चेबुलिक है, जो कि गेस्ट्रोइन्टेस्टाइनल राउंड वर्म से उत्पन रोग के उपचार में लाभकारी होते है। टैनिन तत्व, परजीवियों के प्रोटीन से बंध कर उनकी एंजाइम क्रिया को बाधित करता है तथा उसके लार्वा के विकास को रोकता है। इनकी अनुशंसित खुराक 5–10 ग्राम चूर्ण प्रति दिन प्रति पशु है। एक अनुसंधान के अनुसार टर्मिनालिया (हरड़) के अर्क से भेड़ों में कीड़ों की संख्या में 70–90 प्रति ात की कमी आई।

5) बथुआ (चेनोपोडियम एल्बम)– इसका उपयोगी भाग संम्पूर्ण पौधा है तथा इसका सक्रिय तत्व एस्केरिडोल व टैनिन है, जो कि कीड़ों को लकवा मारकर बाहर निकालता है तथा इन के लार्वा की गतिशीलता को कम करता है। इसकी अनशंसित खुराक 1–2 मिली तेल या 2–3 ग्राम सूखी पत्तियाँ प्रति दिन प्रति पशु है। राजस्थान में आदिवासी समुदायों द्वारा भेड़ व बकरियों के कृमिनाशक के लिए इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

6) बबूल (अकेसिया निलोटिका)– इसका उपयोगी भाग, पत्तियाँ, फली व छाल है तथा इसका सक्रिय तत्व संघनित टैनिन है, जो कि टैनिन्स परजीवियों की बाहरी झिल्ली को नुकसान पहुँचाकर उन्हें निष्क्रिय कर देते हैं और उनके प्रोटीन्स से बंधकर, उनके पोषण को रोकते हैं। इससे उनकी वृद्धि और प्रजनन में रुकावट आ जाती है। इसकी उपयुक्त खुराक टैनिनयुक्त चारा दैनिक आहार का 20–30 प्रतिशत है।

7) पोली हर्बल मिश्रण का प्रमाणित संयोजन–

एक अध्ययन में पोली हर्बल मिश्रण (हरड़ 4 ग्राम. बहेड़ा 4ग्राम. आंवला 4 ग्राम) मात्रा प्रति दिन प्रति पशु 7 दिन के लिए प्रभावी पाया गया है। इसके प्रयोग से हेमोनचस प्रजाति के अड़ों की गिनती में 75 प्रतिशत तक की कमी पाई गई। यह मिश्रण टैनिन, फ्लेवोनॉइड और एंटीऑक्सीडेंट्स के कारण असर करता है।

राजस्थान में हर्बल परजीवी नियंत्रण की विशेषताएँ–

1) औषधिय पौधे स्थानीय रूप से उपलब्ध होते है।

2) औषधिय पौधे लागत में किफायती होते है।

3) औषधिय पौधे अवशेष मुक्त एवं सुरक्षित होते है।

4) औषधिय पौधे पशुओं की रोग प्रतिरोधकता बढ़ाते हैं।

5) औषधिय पौधे प्राकृतिक और पर्यावरण हितैषी होते है।

सावधानियाँ और सीमाएँ–

1) अधिक मात्रा में कुछ पौधे (जैसे आक व चेनोंपोडियम) विषैले हो सकते हैं।

2) तीव्र संक्रमण में अकेले पर्याप्त नहीं।

3) सही खुराक आवश्यक होती है।

4) वैज्ञानिक जानकारी की आवश्यकता होती है।

राजस्थान में उपलब्ध देसी जड़ी–बूटियाँ, भेड़ व बकरी में पेट के कीड़ों से लड़ने का एक प्रभावी, प्राकृतिक और किफायती विकल्प हैं। नीम, हरड़ व लहसुन जैसे पौधे वैज्ञानिक रूप से सिद्ध हो चुके हैं और किसान इन्हें सुरक्षित मात्रा में प्रयोग कर लाभ पा सकते हैं, साथ ही पोली हर्बल मिश्रणों का भी प्रभावी उपयोग किया जा सकता है। इनके प्रयोग से पहले सही मात्रा और निगरानी जरूरी है ताकि पशुओं को पूर्ण लाभ मिल सके।

मुख्य समाचार

गौ सेवा गतिविधि (आरएसएस) के राष्ट्रीय संरक्षक ने पशु आहार संयंत्र का किया अवलोकन

राजस्थान पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर में एक भ्रमण कार्यक्रम में पधारे माननीय शंकरजी, राष्ट्रीय संरक्षक, गौ सेवा गतिविधि (आरएसएस) ने 24 जुलाई को पशु आहार एवं खनिज मिश्रण निर्माण संयंत्रों का अवलोकन किया। पशु आहार संयंत्र स्थापना परियोजना के प्रमुख अन्वेषक, डॉ दिनेश जैन ने बताया कि इस कार्यक्रम में प्रो डॉ. बी. एन. श्रृंगी, अनुसंधान निदेशक, राजुवास, श्री जगमाल रेवाड़ी, विभाग गौ सेवा प्रमुख (आरएसएस) बीकानेर एवं श्री निर्मल बरडिया, अध्यक्ष, गौ ग्राम स्वावलंबन संघ राजस्थान एवं डॉ विजय विश्नोई प्रभारी अधिकारी पशुधन अनुसंधान केन्द्र, बीकानेर भी उपस्थित रहे। टीचिंग एसोसिएट, श्री दिनेश आचार्य ने आगंतुक अधिकारियों को संयंत्र के संचालन की तकनीक तथा उत्पादों की जानकारी दी। माननीय शंकरजी ने विश्वविद्यालय द्वारा देसी गौ वंश के संरक्षण एवं संवर्धन करने, राजुवास खनिज मिश्रण तथा पशु आहार निर्माण के कार्यों की सराहना की।

महिला कृषकों ने समझी पशु आहार निर्माण तकनीक

कार्यालय उपनिदेशक कृषि एवं पदेन परियोजना निदेशक आत्मा, नागौर की कृषि उन्नति योजना वर्ष 2025–26 के अंतर्गत अंतरा राज्यीय कृषक भ्रमण दल ने 24 सितंबर को पशु आहार एवं खनिज मिश्रण निर्माण संयंत्रों का अवलोकन किया। संयंत्र की स्थापना परियोजना के प्रमुख अन्वेषक डॉ दिनेश जैन ने बताया कि इस भ्रमण दल में नागौर जिले की कुल 50 महिला कृषको ने भाग लिया । पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केन्द्र के टीचिंग एसोसिएट श्री दिनेश आचार्य ने महिला कृषकों को संतुलित पशु आहार एवं खनिज मिश्रण की उपयोगिता के बारे में विस्तृत जानकारी दी तथा संयंत्रों का अवलोकन कराया। इस भ्रमण दल के साथ सहायक कृषि अधिकारी नागौर श्रीमती सरला चौधरी तथा पशु आपदा प्रबंधन तकनीक केन्द्र, राजूवास के टीचिंग एसोसिएट श्री शैलेंद्र शेखावत भी उपस्थित रहे।

पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केंद्र में सघन पौधरोपण कार्यक्रम

पशुधन चारा संसाधन एवं प्रबंधन तकनीकी केंद्र, राजूवास, बीकानेर, के अनुसंधान प्रक्षेत्र पर 31 जुलाई 2025 को सघन पौधरोपण किया गया। इसमें पशुधन चारा उपयोगी वृक्षों का पौधरोपण किया गया, जिसमें सुबबूल, सहजन, सिरस एवं अरडू का पौधरोपण किया गया। इन पेड़ों की पत्तियों का उपयोग हरे चारे की कमी जैसे शुष्क जलवायु वाले क्षेत्रों में हरे चारे का अच्छा विकल्प है। इसके अलावा छायादार पेड़ों में अमलताश, नीम, गुलमोहर एवं पीपल के पेड़ भी लगाये गये। इस दौरान पशुधन चारा संसाधन एवं प्रबंधन तकनीकी केंद्र के प्रमुख अन्वेषक डॉ. दिनेश जैन, सहायक आचार्य डॉ. गायत्री कुमावत, भरत लाल मीणा एवं टीचिंग एसोसिएट दिनेश आचार्य भी मौजूद रहे।

नेपियर, गिनी, अंजन एवं सेवण घास का वितरण : पशुधन हेतु सतत चारा उत्पादन की दिशा में पहल

पशुधन चारा संसाधन प्रबंधन एवं तकनीक केंद्र, राजुवास, बीकानेर द्वारा किसानों और शैक्षणिक संस्थानों के लिए बहुमूल्य चारा घासों का वितरण किया गया। इसके अंतर्गत नेपियर, गिनी अंजन तथा सेवन घास की कटिंग एवं बीज सीवीएएस, नवानिया को उपलब्ध कराए गए, ताकि वहाँ चारा उद्यान की स्थापना की जा सके। इसी क्रम में बीकानेर जिले के स्थानीय किसानों को भी नेपियर, गिनी एवं सेवन घास का वितरण किया गया, जिससे वे अपने बंजर एवं अनुपयोगी खेतों में इन घासों का रोपण कर सकें। इन घासों की पत्तियाँ एवं हरा चारा पशुओं के लिए अत्यंत पौष्टिक आहार प्रदान करते हैं। शुष्क एवं अर्ध–शुष्क क्षेत्रों में इनका रोपण पशुपालकों के लिए चारे की सतत आपूर्ति सुनिश्चित करेगा और पशुधन उत्पादन को प्रोत्साहित करेगा। इस दौरान पशुधन चारा संसाधन एवं प्रबंधन तकनीकी केंद्र के प्रमुख अन्वेषक डॉ. दिनेश जैन, सहायक आचार्य डॉ. गायत्री कुमावत, भरत लाल मीणा एवं टीचिंग एसोसिएट दिनेश आचार्य भी मौजूद रहे। इस वितरण कार्यक्रम का उद्देश्य हरे चारे की कमी को दूर करना, पशुपालकों को आत्मनिर्भर बनाना एवं क्षेत्र की आर्थिक प्रगति में योगदान देना है।

पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर द्वारा निःशुल्क वितरित की गई नेपीयर घास की कटिंग व सेवण घास की पौध से विकसित घास के प्लॉट

पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजुवास, बीकानेर द्वारा किसानों को निःशुल्क नेपीयर घास की कटिंग एवं सेवण घास की पौध वितरित की गई। इनसे विकसित घास के प्लॉट अब क्षेत्र में पशुधन हेतु हरे चारे का एक महत्वपूर्ण स्रोत बन रहे हैं। इस पहल का उद्देश्य किसानों को गुणवत्तापूर्ण चारा उपलब्ध कराना तथा पशुपालन व्यवसाय को सशक्त बनाना है। नेपीयर घास की विशेषता, इसकी अधिक हरे चारे की उत्पादकता है, जबकि सेवण घास शुष्क और बंजर भूमि में भी आसानी से उगाई जा सकती है। दोनों प्रकार की घास से तैयार प्लॉट पशुपालकों को दीर्घकालिक लाभ प्रदान करेंगे।

पशुधन अनुसंधान केन्द्र, बीछवाल (बीकानेर)

भंवरसिंह गांव गाढ़वाला (बीकानेर)

शंकरलाल गांव डूडीवाली (बीकानेर)

खेताराम नायक गांव बिसरासर (हनुमानगढ़)

राकेश मेघवाल गांव बिसरासर (हनुमानगढ़)

मनफूलराम गांव खाल (श्रीगंगानगर)

मार्गदर्शन : कुलगुरु डॉ. सुमंत व्यास

प्रधान सम्पादक
डॉ. दिनेश जैन
प्रमुख अन्वेषक

सह-सम्पादक
डॉ. तारा बोथरा
वरिष्ठ सहायक आचार्य

संकलन सहयोगी
डॉ. गायत्री कुमावत
सहायक आचार्य
भरत लाल मीना
सहायक आचार्य
डॉ. उमेश कुमार प्रजापत
पशु चिकित्सा अधिकारी
दिनेश आचार्य
टीचिंग एसोसिएट

तकनीकी मार्गदर्शन
प्रो. (डॉ.) हेमंत दाधीच
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, राजूवास, बीकानेर (राज.) के लिए प्रकाशक, मुद्रक डॉ. दिनेश जैन द्वारा डायमंड प्रिन्टर्स एण्ड स्टेशनरी, नत्थूसर गेट, बीकानेर से मुद्रित एवं पशुधन चारा संसाधन प्रबन्धन एवं तकनीक केन्द्र, राजूवास, बीकानेर से प्रकाशित। सम्पादक : डॉ. दिनेश जैन