



परिकल्पना एवं निर्देशन - प्रो. (डॉ.) कर्नल ए. के. गहलोत

वर्ष : 2

अंक : 9

बीकानेर, मई, 2015

मूल्य : ₹ 2.00

**राज्यपाल एवं वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलाधिपति श्री कल्याण सिंह द्वारा 28 अप्रैल 2015 को कोडमदेसर पशुधन अनुसंधान केन्द्र में आयोजित समारोह में दिया गया उद्बोधन**

## वेटरनरी विश्वविद्यालय की अग्रिम भूमिका सराहनीय

यह विश्वविद्यालय, इसके कुलपति, प्राध्यापक सकारात्मक और अच्छा कार्य कर रहे हैं, मेरी ओर से सभी को बधाईयां। दो-तीन बातों की, मैं जानकारी चाहता हूँ....। यहां जितना विकास किया है, कुछ देशी गायों को दिखाया है, कुछ बाहर की नस्ल की गायें भी अच्छा दूध देती हैं, लेकिन भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में जो श्रद्धा, आस्था व विश्वास देशी गायों के प्रति है, वो बाहरी नस्लों के प्रति उतना नहीं है। बाहरी नस्ल की गायें अच्छा दूध दे रही हैं, देशी नस्ल की गाय उसी के समकक्ष या लगभग लगभग इसके बराबर दूध दे सके, इसके लिए केन्द्र या विश्वविद्यालय में अवश्य खोजबीन, अनुसंधान चल रहा होगा। मुझे यह जानकर खुशी हुई है कि यहां पर हरा चारा उगाया जा सकता है। मैं जानता हूँ की जिस भूमि पर घास उग आएगी वहां ओर भी चीजें उगाई जा सकती हैं। घास उगने का अर्थ है कि वहां की जमीन उपजाऊ है। उपजाऊ जमीन पर कुछ किया जा सकता है। अगर हरा चारा उग सकता है तो खाद्यान्न की फसलें भी उगाई जा सकती हैं। मैं एक प्रस्ताव देकर जा रहा हूँ कि एक-दो प्लॉट ऐसा छांटे जहां हरा चारा उत्पन्न कर रहे हैं, उसी के साथ-साथ खाद्यान्न की किसी फसल का प्रयोग करके देखिएगा। ऐसा होने पर राजस्थान की ग्रामीण अर्थ व्यवस्था में बड़ा क्रांतिकारी कदम होगा। मैं गांव के किसान का बेटा हूँ, गांव में खेती जितनी है उतनी ही रहेगी, बढ़ेगी नहीं। गांवों में सम्पन्नता लाने के लिए खेती से कुछ हटकर अन्य रोजगारों की तरफ जायेंगे तो ग्रामीण अर्थ व्यवस्था सुदृढ़ हो सकेगी। ग्रामीण अर्थ व्यवस्था को संभालने का बड़ा काम खेती के साथ साथ पशुपालन को भी प्राथमिकता देनी है। उससे ग्रामीण अर्थ

व्यवस्था में एक सकारात्मक विकास होगा। अन्य छोटे उद्योग- धन्धों की चर्चा नहीं कर रहा हूँ जो हम कर सकते हैं वो ही कह रहा हूँ। हर आदमी उद्योग नहीं लगा सकता है, गोपालन किया जा सकता है। गायों की बड़ी उपयोगिता है, उसके गोबर की, उसके मूत्र की उपयोगिता है। कई स्थान पर उसके औषधि के नाम से प्रयोग पुरस्कृत किए जाते हैं। इस उपयोगिता को समझते हुए, हम गोपालन के प्रति अधिक ध्यान दें। मुझे खुशी है कि इस दिशा में यह विश्वविद्यालय अग्रिम भूमिका निभा रहा है...।



माननीय राज्यपाल, राजस्थान एवं कुलाधिपति  
श्री कल्याण सिंह



माननीय राज्यपाल द्वारा राज्यवास प्रदर्शनी का अवलोकन

## देशी गोवंश का उन्नयन और पशुपालन को शिद्दत के साथ अपनाना हमारे हित में : राज्यपाल कल्याण सिंह ग्रामीण और पशुपालकों से हुए रूबरू

बीकानेर। राज्यपाल एवं वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलाधिपति श्री कल्याण सिंह ने 28 अप्रैल को पशुधन अनुसंधान केन्द्र, कोडमदेसर में देशी गोवंश साहीवाल व कांकरेज के लिए इजराइली तर्ज पर बनाए गए गोवंश आवासों (आधारभूत सुविधाओं) का विधिवत् उद्घाटन किया। वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत ने वहां पर मौजूद देशी गोवंश की साहीवाल नस्ल की 25 लीटर दूध तथा कांकरेज नस्ल की 19 लीटर प्रतिदिन अधिकतम दूध देने वाली देशी गोवंश की जानकारी देकर उनका अवलोकन भी करवाया। राज्यपाल एवं कुलाधिपति श्री सिंह ने विश्वविद्यालय की अनुसंधान, शिक्षा और प्रसार की तमाम गतिविधियों का दिग्दर्शन कराने वाली प्रदर्शनी का अवलोकन किया। इस प्रदर्शनी में पशुओं की आधुनिक शल्य चिकित्सा, उपचार सेवाओं, पशुपोषण और हाइड्रोपोनिक्स से हरे चारे के उत्पाद सहित चारे संरक्षण की तकनीक की जानकारी दी गई। इस अवसर पर राज्यपाल ने बड़ी संख्या में उपस्थित ग्रामीणों, पशुपालकों और कृषकों से सीधा संवाद किया। राज्यपाल महोदय ने एक-एक पशुपालक महिलाओं और कृषकों से उनके घर की आर्थिक स्थिति, उपलब्ध पशुधन, शिक्षा, खेती और पारिवारिक जिम्मेवारियों के मद्देनजर सवाल पूछकर ग्रामीणों की वर्तमान स्थिति का जायजा लिया। वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत ने विश्वविद्यालय की सुदृढ़ शैक्षणिक व्यवस्था, शोध कार्य, प्रशासनिक और मजबूत वित्तीय स्थिति से अवगत करवाया। उन्होंने बताया कि देशी गोवंश की राज्य में उपलब्ध पांच नस्लों पर किए गए अनुसंधान कार्यों के अच्छे परिणाम आए हैं। विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों के प्रयासों से इन नस्लों से अधिकतम दूध उत्पादन के परिणामों से राज्य में उपलब्ध देशी गोवंश पालन के प्रति पशुपालकों में विश्वास कायम होगा। विश्वविद्यालय ने बड़े पैमाने पर पशुपालन की नई तकनीक और वैज्ञानिक क्रियाकलापों को पशुपालकों तक पहुँचाने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किए हैं।



माननीय राज्यपाल महोदय साहीवाल नस्ल का अवलोकन करते हुए



माननीय राज्यपाल महोदय ग्रामीणों से रूबरू होते हुए

## मुख्य समाचार

### 'डाउनर एनीमल बै' मशीन का किया लोकार्पण आधुनिक शल्यचिकित्सा की अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना शुरू

बीकानेर। वेटरनरी विश्वविद्यालय के शल्य चिकित्सा एवं रेडियोलॉजी विभाग में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् द्वारा वित्तपोषित डायग्नोस्टिक इमेजिंग और मैनेजेमेन्ट ऑफ सर्जिकल कंडीशन की अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना का 18 अप्रैल को शुभारंभ किया गया। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के उपमहानिदेशक (पशु विज्ञान) प्रो. के.ए.म.एल. पाठक ने पशुओं की आंखों की शल्य क्रिया की अत्याधुनिक तकनीक के माझक्रो सर्जरी कैमरा तथा लेजर सर्जरी के उपकरणों को विधिवत् प्रारम्भ किया। इस अवसर पर प्रो. पाठक ने महाराजा गंगासिंह ट्रस्ट द्वारा प्रदत्त वित्तीय सहायता से तैयार किये गए "डाउनर एनीमल बै" मशीन का लोकार्पण भी किया। लोकार्पण समारोह में उपमहानिदेशक प्रो. पाठक ने राजुवास के विशेषज्ञ विकित्सकों और विभाग में शल्यक्रियाओं के विस्तार कार्यों और सेवाओं की सराहना करते हुए कहा कि इस विलनिक्स में पशुओं की चिकित्सा और उपचार की बहतरीन सेवाओं के मद्देनजर यह अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना मंजूर की गई है। कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत ने कहा कि नेटवर्क

परियोजना से पशुओं की शल्यक्रिया और रोग निदान सेवाओं की क्षमता में वृद्धि होगी। वेटरनरी विश्वविद्यालय प्रदेश के पशुपालकों के लिए पशुचिकित्सा की अत्याधुनिक सुविधाएं उपलब्ध करवा रहा है।



डाउनर एनीमल बै इसी कड़ी में एक नई पहल है। इस विशिष्ट उपकरण को राजुवास के शल्य चिकित्सकों ने डिजाइन कर बनाया है जो देश में किसी भी वेटरनरी कॉलेज के पशुचिकित्सालय में अपनी किस्म की पहली मशीन है। यहां राज्य के अन्य जिलों और पड़ोसी राज्यों के पशु उपचार के लिए लाए जाते हैं। राज्य और अन्य प्रांतों के पशु शल्यचिकित्सकों की कुशलता बढ़ाने और आधुनिक तकनीक की प्रशिक्षण सेवाओं की गुणवत्ता में भी अभिवृद्धि होगी। निदेशक विलनिक्स प्रो. टी.के. गहलोत ने बताया कि नेटवर्क परियोजना के तहत पशुचिकित्सा के लिए अत्याधुनिक सी.टी. स्केन सुविधा भी मुहैया करवाई जाएगी। डाउनर एनीमल बै उपकरण से खड़े होने में अक्षम पशुओं के शीघ्र स्वास्थ्य लाभ और चलायमान करने में मदद मिलेगी।

॥ अपनाओगे यदि उन्नत पशुपालन। तभी होगा गरीबी का जड़ से उन्मूलन ॥

अपने विश्वविद्यालय को जानें

## पशु जन स्वास्थ्य विभाग



पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, बीकानेर का पशु जन स्वास्थ्य विभाग अपने आप में एक महत्वपूर्ण विभाग है, क्योंकि यह विभाग पशु स्वास्थ्य के विषय में उच्च स्तरीय अध्ययन व अध्यापन के साथ साथ मनुष्यों में पशुओं द्वारा फैलाने वाले पशु जन्य रोगों के बारे में जन चेतना जगाने का कार्य भी कर रहा है। इस विभाग में पशुओं, वन्य प्राणियों, पोल्ट्री एवं मछली में जीवाणु, विषाणु, फफूंद एवं परजीवी से होने वाले रोग और दुग्ध, दुग्ध उत्पादों, मांस एवं उसके उत्पादों की गुणवत्ता का अध्ययन करवाया जाता है। कुछ क्षेत्रीय बीमारियां जैसे ब्रुसेलोसिस, ओरिएन्टल सोर एवं हाईडेटिड सिस्ट आदि का निदान भी विभाग की प्रयोगशाला में किया जाता रहा है। इस संदर्भ में स्थानीय मेडिकल कॉलेज के शिक्षक व वैज्ञानिक भी पशु जन स्वास्थ्य विभाग से जुड़े हुए हैं। विभाग में पशु वध शाला (स्लाटर हाउस) भी मौजूद है जिसमें स्नातक स्तर के विद्यार्थी एवं स्नातकोत्तर शोधार्थी पशुओं, पोल्ट्री और मछली पर अध्ययन करते हैं।

विभाग में पानी के परीक्षण के लिए अत्याधुनिक तकनीक और उपकरणों से सुसज्जित प्रयोगशाला भी स्थापित है। समय—समय पर स्थानीय कसाइयों (बूचरों) को मांस की गुणवत्ता बनाये रखने के लिए विभाग के वैज्ञानिकों द्वारा प्रशिक्षण दिया जाता है। विभाग में अब तक 45 विद्यार्थियों को स्नातकोत्तर उपाधि का अध्ययन करवाया गया है। इसी शैक्षणिक सत्र से वाचस्पति उपाधि का अध्ययन भी प्रारम्भ कर दिया गया है। पशु जनस्वास्थ्य विभाग को स्टेट प्लान के अंतर्गत एक परियोजना “पशु जैव चिकित्सकीय अपशिष्ट निस्तारण तकनीक” वर्ष 2013 में मंजूर की गई है, तथा इस केन्द्र ने अपना कार्य करना शुरू कर दिया है। विभाग द्वारा दिसम्बर 2014 में एक लघु फिल्म का निर्माण भी करवाया गया। यह फिल्म महाविद्यालय के विद्यार्थियों द्वारा विभाग के निर्देशन में बनाई गई, जिसका उद्देश्य लोगों में पाश्चायूरिकृत दुग्ध एवं दुग्ध उत्पाद काम में लेना, दुहारी के समय साफ—सफाई रखने बाबत तथा कच्चे दूध से होने वाले पशु जन्य रोगों के बारे में जन चेतना फैलाना था। इस फिल्म को 20–21 दिसम्बर 2014 को बीकानेर में आयोजित एक अंतर्राष्ट्रीय फिल्मोत्सव में श्रेष्ठ व द्वितीय पुरस्कार भी प्राप्त हुआ।

## पशु आहार में विषाक्तता: कारण, लक्षण, और निवारण

पशुपालक जाने अनजाने में अपने पशुओं को विषाक्त आहार खिला देते हैं, जिसका उन्हें ज्ञान भी नहीं होता है, इन सभी विषाक्त तत्वों के सेवन से पशुओं को बचाने हेतु पशुपालक को कुछ सावधानियाँ रखनी चाहिए, ताकि उसके पशु इन विषाक्त तत्वों के कुप्रभाव से बचे रहें। पशुओं में सामान्यतया होने वाली खाद्य जन्य विषाक्तता निम्न हैं:—

### 1. सायनाइड युक्त चारे के सेवन से:—

**कारण :—** ज्वार, बाजरा, चरी आदि में हाइड्रोजन साइनाइड की अधिक मात्रा से यह विषाक्तता होती है।

**लक्षण :—** सांस लेने में कठिनाई और पशु मुँह खोलकर सांस लेता है, पशु अपने सिर को पेट की तरफ घुमाकर रखता है और मुँह से कड़वे बादाम जैसी गन्ध आती है, मृत्यु के समय दम घुटने जैसी कराह एवं पीड़ा होती है।

**उपचार :—** सायनाइड विषाक्तता के लक्षण प्रकट होते ही पशु को सोडियम नाइट्राईट 3 ग्राम एवं सोडियम थायो सल्फेट 15 ग्राम को 200 मि.ली. डिस्टिल्ड पानी में धोलकर इन्ट्राविनस देना चाहिए।

**बचाव :—** चारागाहों में चराने हेतु ले गये पशुओं को कम बढ़ी हुई ज्वार, बाजरा, चरी की फसल नहीं खाने दें।

**कारण :—** नाईट्रेट विषाक्तता मुख्यतः ऐसे चारों के सेवन से होती है जिनकी वृद्धि सूखे या अन्य विपदाओं के कारण रुक गयी हो। विशेषकर मक्का, जई, सूडान घास आदि में नाईट्रेट की मात्रा बढ़ जाती है। उच्च नाईट्रेट युक्त चारों के अचानक अधिक मात्रा में सेवन से नाईट्रेट का नाइट्राइट में परिवर्तन हो जाता है जो अत्यन्त विषाक्त होता है। यह रक्त में पहुँचकर हीमोग्लोबिन को मेटहीमोग्लोबिन में बदल देता है जिससे शरीर के विभिन्न उत्कर्मों में ऑक्सीजन नहीं पहुँच पाती है।

**लक्षण :—** पशु की श्वसन एवं नाड़ी दर बढ़ जाती है, सांस लेने में कठिनाई, ऑक्सीजन की कमी के कारण आँख, नाक व मुँह की श्लेष्मा गहरे रंग की हो जाती है, विषाक्तता की तीव्र अवस्था में रक्त चॉकलेटी भूरा हो जाता है एवं पशु की 1–4 घंटे में मृत्यु हो जाती है।

**उपचार :—** इस विषाक्तता के उपचार हेतु मेथिलीन ब्लू के 4 प्रतिशत विलयन की 100 मि.ली. मात्रा सीधे ही इन्ट्राविनस देना चाहिए।

**बचाव :—** कमजोर पशुओं को नाईट्रेट युक्त चारों के सेवन से बचाएं।

**3. यूरिया विषाक्तता :—** यूरिया विषाक्तता, चारा उपचारित करने हेतु लाई गई यूरिया एवं यूरिया घोल पशु द्वारा ग्रहण कर लेने से अथवा यूरिया उपचारित चारा पशु द्वारा अचानक अधिक मात्रा में एक साथ खा लेने से हो जाती है।

**लक्षण :—** पशु को आफरा हो जाता है एवं सांस लेने में कठिनाई होती है, पशु बार—बार पेशाब एवं गोबर करता है, यूरिया की अधिक मात्रा के सेवन से पशु की शीघ्र मृत्यु हो जाती है।

**उपचार :—** इसके लक्षण प्रकट होते ही पशु को सर्वप्रथम 25–30 लीटर ठंडा पानी थोड़ा गुड़ या शीरा मिलाकर पिलाना चाहिए, सिरका 100–200 मि.ली. मात्रा को 2–5 लीटर पानी में मिलाकर पिलाना चाहिए।

**बचाव :—** चारा उपचारित करने हेतु लाई गई यूरिया एवं यूरिया के घोल को पशु की पहुँच से दूर रखना चाहिए।

**-उषा चौधरी, स्नातकोत्तर छात्रा, वेटरनरी कॉलेज, बीकानेर**

| आप हमें मानव संसाधन दें, हम आपको उन्नत तकनीक देंगे। |

## विश्वविद्यालय में स्नातकोत्तर शोध कार्य

**रोजमेरी एवं मैथी जड़ी-बूटियाँ खिलाने से चूजों की पाचन शक्ति सशक्त हुई**

ब्रायलर चूजों के आहार में जड़ी बूटियाँ यानी रोजमेरी (रोजमेरीनस ऑफिसिनेलिस) एवं मैथी (ट्राइगोनेला फोएनम-ग्रेइसम एल.) के एकल एवं संयोजन को निर्धारित करने एवं इसका खाद्य संकाली के रूप में अकेले व संयोजन में खिलाने का ब्रायलर चूजों पर प्रभाव का अध्ययन करने के लिए छ: सप्ताह तक उपापचयी परीक्षण सहित एक प्रयोग किया गया। परीक्षण में 300 ब्रायलर चूजों को लिया गया। प्रायोगिक प्रवर्तक एवं अंत आहार में कच्ची प्रोटीन क्रमशः 22.40% एवं 21.10% थी। दस उपचार समूहों को क्रमशः 0.5%, 1% एवं 1.5% स्तर पर रोजमेरी इसी तरह 0.5%, 1% एवं 1.5% स्तर पर मैथी तथा व 0.5%, 1% एवं 1.5% स्तर पर दोनों जड़ी बूटियों के संयोजन को प्रायोगिक प्रवर्तक एवं अंत आहार में पूरक रूप में लिया गया। एक उपचार समूह में कोई जड़ी-बूटी नहीं डाली गई। चूजों के शारीरिक, वजन में बढ़ोतारी, खाद्य खपत, खाद्य रूपान्तरण अनुपात, शुष्क पदार्थ पाचन शक्ति, नाइट्रोजन संतुलन, प्रदर्शन सूचकांक, प्रोटीन दक्षता अनुपात, प्रतिशत मृत्युदर एवं शव लक्षण सभी दस उपचार समूहों के लिए दर्ज किए गए। शरीर, वजन में बढ़ोतारी, नत्रजन संतुलन, प्रदर्शन सूचकांक, खाद्य खपत एवं शुष्क पदार्थ पाचन शक्ति पर रोजमेरी, मैथी एवं दोनों के संयोजन के विभिन्न स्तरों पर महत्वपूर्ण प्रभाव देखा गया, वहीं, खाद्य रूपान्तरण अनुपात, प्रोटीन दक्षता अनुपात, प्रतिशत मृत्युदर एवं शव लक्षणों पर प्रभाव गैर महत्वपूर्ण पाया गया। वर्तमान अध्ययन में शामिल सभी मापदण्डों के आधार पर निष्कर्ष निकाला गया कि आहार में रोजमेरी एवं मैथी का एकल एवं संयोजन में समावेश चूजों की दक्षता में सुधार हेतु कारगर है। वर्तमान अध्ययन से 0.5% रोजमेरी, 1.0% मैथी एवं 1.0% रोजमेरी एवं मैथी के संयोजन को इष्टतम स्तर निर्णित किया गया।

**शोधकर्ता:** ममता कुमारी मीणा, मुख्य समादेष्या: प्रो. त्रिभुवन शर्मा

**सर्वाधिक सम्भावित पशु रोग पूर्वानुमान-मई, 2015**

पशु रोग	पशु प्रकार	क्षेत्र
मुँहपका एवं खुरपका— रोग	गाय, भैंस, बकरी,	भरतपुर, दौसा, बाँसवाड़ा, श्रीगंगानगर, जयपुर, झुंझुनु, अनूपगढ़, सवाई माधोपुर, धौलपुर,
ठप्पा रोग	गाय, भैंस	अनूपगढ़, जयपुर
पी.पी.आर.	बकरी	सवाई—माधोपुर, श्रीगंगानगर, बीकानेर
सर्वा रोग	भैंस, ऊँट	धौलपुर, बाँसवाड़ा, हनुमानगढ़, बून्दी, अनूपगढ़
फड़किया रोग	भेड़, बकरी	सवाईमाधोपुर, बाँसवाड़ा, जयपुर, बीकानेर, श्रीगंगानगर
न्यूमोनिक पास्चुरेल्लोसिस	गाय भैंस, भेड़, बकरी	अलवर, टोंक, जालोर
अन्तःकृमि	गाय, भैंस	बून्दी, चित्तौड़गढ़, बाँसवाड़ा, धौलपुर, बीकानेर, कोटा, अनूपगढ़,
खुजली	ऊँट, भेड़, बकरी	झुंझुनू बीकानेर, श्रीगंगानगर

इसके अतिरिक्त मुर्गियों में गमबोरो रोग, दीर्घ श्वसन रोग, कोक्सीडिओसिस (खूनी दर्ता), गोल एवं फीता—कृमि, कोराइजा, एविएन ल्यूकॉसिस काम्पलेक्स, कोलिबेसिलोसिस (सफेद दर्ता) आदि रोगों की सम्भावना है। मुर्गी पालकों से निवेदन है कि इस संबंध में विस्तृत जानकारी विशेषज्ञों से प्राप्त कर लें।

विस्तृत जानकारी के लिए सम्पर्क करे — प्रो. (डॉ.) बी.के. बेनीवाल, अधिष्ठाता, वेटरनरी कॉलेज, बीकानेर एवं प्रो. (डॉ.) अन्जु चाहर, विभागाध्यक्ष, जनपादकीय रोग विज्ञान एवं निवारक पशु औषध विज्ञान विभाग एवं प्रो. (डॉ.) ए.के. कटारिया, प्रभारी अधिकारी, एपेक्स सेन्टर, राजुवास, बीकानेर। फोन— 0151—2543419, 2544243, 2201183

**॥ कोई व्यक्ति अपने कार्यों से महान होता है, अपने जन्म से नहीं ॥**

## पशु पोषण में जड़ी-बूटियों का महत्व

डॉ. महेन्द्र सिंह मील, पशुधन अनुसंधान केन्द्र, चांदन

भारत जैसे विशाल देश में जहां बढ़ती जनसंख्या और शहरीकरण के कारण पशुओं के लिए उपलब्ध चारागाह घटते जा रहे हैं तथा प्राकृतिक विपदाओं (सूखा व बाढ़) के कारण पशुओं के लिए चारे की मांग व आपूर्ति में अन्तर बढ़ जाता है। ऐसी स्थितियों में उपलब्ध निम्न स्तर के चारे के साथ जड़ी-बूटियों का उपयोग करने से पोषक तत्वों की पाचकता व उपयोजन क्षमता बढ़ती है। हाल ही में राजस्थान पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर में राठी गोवंश के बछड़ों पर दो चरणों में एक शोध किया गया। प्रथम चरण में अध्ययन में प्रयुक्त प्रत्येक जड़ी-बूटी एंव खाद्य पदार्थों के रासायनिक संगठन का पता कर संपूर्ण आहार में 1, 2, 3, 4 एंव 5 प्रतिशत की दर से मिलाकर प्रयोगशालायिक अध्ययन किया गया। संपूर्ण आहार में जड़ी-बूटियों के मिलाने के अनुकूलतम स्तर का पता लगाने के लिए राठी गोवंश के बछड़े से प्राप्त रूमन द्रव का उपयोग करते हुए प्रयोगशालायिक शुष्क पदार्थ एंव कार्बनिक पदार्थ की पाचकता व कुल गैस उत्पादन का निर्धारण किया गया। जिसमें 3 प्रतिशत की दर पर सबसे अच्छे परिणाम प्राप्त हुए। दूसरे चरण में लगभग समान आयु (1–6 माह) व वनज (90–100 किलोग्राम) वर्ग के 4–4 बछड़ों के 3 समूह बनाये गये। प्रथम समूह को केवल 14 प्रतिशत कच्ची प्रोटीन युक्त संपूर्ण आहार खिलाया गया। दूसरे व तीसरे समूह को संपूर्ण आहार के साथ खाद्य संकाली के रूप में 3 प्रतिशत की दर से क्रमशः अश्वगंधा और रीठा जड़ी बूटियों को खिलाया गया। अन्तःशरीर अध्ययन में दूसरे व तीसरे समूह में प्रथम समूह की तुलना में पोषक तत्वों जैसे कच्चे रेशे, कच्ची प्रोटीन, ईर्थर सतू, नत्रजन रहित सतू (CF, CP, EE व NFE) की पाचकता व पचनीय पोषक तत्वों की उपयोजन (अन्तर्गहण) पर महत्वपूर्ण प्रभाव देखा गया और जिससे पशुओं के प्रतिदिन शारीरिक भार में वृद्धि भी दर्ज की गई। अतः इस शोध के परिणामों से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि शुष्क व अर्धशुष्क क्षेत्रों में सतत गोवंश उत्पादन तंत्र को स्थापित करने के लिए अश्वगंधा और रीठा जड़ी बूटियों को 3 प्रतिशत की दर से खाय संकाली के रूप में सम्पूर्ण आहार के साथ प्रभावी विकल्प के रूप में उपयोग किया जा सकता है।



प्रायोगिक पशु

## जेनेरिक दवाएं : भ्रम और उनकी सत्यता



### जेनेरिक दवा क्या होती है-

एक दवा का पेटेंट किसी भी कम्पनी को उसे बेचने का सम्पूर्ण अधिकार देता है। कम्पनी अपनी नयी दवा को अपने ब्रांड नाम से बेचती है, कानूनन कोई दूसरी कम्पनी तब तक उस दवा को बेच नहीं सकती जब तक उसका पेटेंट पूरा नहीं होता। पेटेंट की अवधि समाप्त होने के बाद दूसरी कम्पनियां उस दवा को बेच सकती हैं पर उस ब्रांड के अलावा इस प्रकार की दवाएं जेनेरिक दवाएं कहलाती हैं।

### जेनेरिक दवा, ब्रांड दवा जितनी प्रभावी होती है

जेनेरिक दवा में वो ही सक्रिय तत्व होता है जो कि ब्रांडेड दवा में होता है इसलिए ये उतनी ही प्रभावी होती है जितनी की ब्रांडेड दवाएं। जेनेरिक दवाएं ठीक उसी तरह से काम करती हैं और उतनी ही सुरक्षित होती है जितनी की कोई ब्रांडेड दवा। इनका उपयोग और लेने का तरीका भी ब्रांडेड दवा के समान ही होता है।

### जेनेरिक दवा गुणवत्ता में ब्रांडेड दवा के समान है

जेनेरिक दवा कम्पनियों को ब्रांडेड दवा कम्पनियों की तरह सभी गुणवत्ता मानकों का पालन करना पड़ता है। इसलिए इनकी गुणवत्ता ब्रांडेड दवाओं से किसी मायने में कम नहीं होती। फूड एण्ड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (FDA) जेनेरिक और ब्रांडेड सभी कम्पनियों के गुणवत्ता मानकों को नियन्त्रित करता है, दोनों प्रकार की कम्पनियों को FDA रेग्लेशन को मानना पड़ता है और उन्हीं कठोर मानकों के अनुसार दवाओं का उत्पादन करना पड़ता है।

### जेनेरिक दवा गुणवत्ता में श्रेष्ठ व सस्ती होती है।

लोगों में यह धारणा है कि जेनेरिक दवा की गुणवत्ता कम होने के कारण यह सस्ती होती है जबकि ये गलत है, इन दवाओं के शोध, विकास, विज्ञापन और प्रमोशन में खर्च नहीं लगने के कारण ये बांडेड दवाओं से सस्ती होती हैं।

- डॉ. एल.एन. सांखला, सहायक आचार्य, वेटरनरी कॉलेज, बीकानेर (मो.9460067057)

## गर्मी में पशु प्रबंधन कैसे करें



मई के माह से तेज गर्मी की शुरुआत हो जाती है। तेज गर्मी के साथ ही पशुओं के स्वास्थ्य व उत्पादन पर प्रतिकूल असर होने की संभावना रहती है। पशु को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने के कारण एवं भीड़—भाड़ वाले क्षेत्र में बांधने से स्थिति और ज्यादा खराब होने की संभावना रहती हैं। यदि गर्मी के समय पशुओं के रहने व खाने—पीने का समुचित प्रबंधन न किया जाये तो कभी—कभी पशुओं की मृत्यु भी सामान्य बात है। इस समय पशु अधिकाशतः लू अथवा तापघात के शिकार हो सकते हैं। पशुओं को गर्मी, लू अथवा तापघात से बचाना पशुपालक के लिए उत्पादन की दृष्टि से लाभप्रद रहता है एवं इनसे बचाना पशुपालक का दायित्व भी है।

पशुपालक निम्न प्रकार से गर्मी के समय पशु प्रबंधन कर सकते हैं—

1. पशु को छायादार स्थान पर बांधे।
2. कम स्थान पर अधिक पशु न बांधे।
3. पशु यदि घर में अथवा छप्पर में बांधना हो तो हवा का आवागमन अच्छी तरह होना चाहिए।
4. पशुओं को पीने के लिए स्वच्छ व ठंडा पानी उपलब्ध करवाना चाहिए।
5. पशुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान पर सुबह—शाम या रात्रि वक्त ही स्थानान्तरित करना चाहिए तथा लम्बी दूरी पर ले जाते समय बीच में समुचित आराम देना चाहिए और पानी पिलाना चाहिए।
6. ज्यादा गर्मी होने पर छप्पर या घर की खिड़कियों में टाट की पट्टी इत्यादि लगाकर उन्हें समय—समय पर गीला करते रहना चाहिए।

— प्रो. (डॉ.) ए. के. कटारिया, एपेक्स सेन्टर,  
राजुवास (मो. 9460073909)

## भूकम्प व बाढ़ आपदाओं का प्रबन्धन

आपदा ऐसी स्थिति है, जो प्राकृतिक अथवा मानवजनित कारणों से होती है तथा यह त्वरित अथवा समय बढ़ने के साथ हो सकती है, जिससे व्यापक जनधन तथा पर्यावरण की हानि होती है। साथ ही ऐसी स्थिति को नियंत्रित करने हेतु बाहरी मदद की जरूरत होती है। इससे पशुओं पर प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से निम्नलिखित प्रभाव पड़ते हैं।

**जान की हानि, चारे एवं पानी की कमी इत्यादि।**

**अप्रत्यक्ष प्रभाव-** महामारी का फैलना (मुख्यतः मुहूपका—खुरपका, गलघोटू, लंगड़ा बुखार आदि), दूध, ऊन एवं अण्डे की उत्पादकता में कमी, खाने एवं पीने के पानी का दूषित होना, पशुजनित रोग (Zoonotic) की संभावना इत्यादि। राजस्थान में पाई जाने वाली आपदाओं में भूकम्प, सूखा, लू बाढ़, भीतलहर, तीव्रगर्जन एवं बिजली गिरना आदि से पशुधन को व्यापक क्षति समय—समय पर पहुंचती है। भूकम्प तथा बाढ़ एवं उसके प्रबन्धन का संक्षिप्त उल्लेख किया जा रहा है। आपदा के समय क्या करें एवं क्या न करें जिन्हें अपना कर, आपदा से बचाव किया जा सकता है। सामान्यतः पृथ्वी के अन्दर की चट्टानों के लहरदार कंपन को भूकम्प कहते हैं। भूकम्प के बाद भूस्खलन, बाढ़, व आग आदि आपदाओं की आशंका बढ़ जाती है। भूकम्प बिना पूर्व सूचना के अचानक आते हैं। अतः इससे होने वाले नुकसान को रोकने अथवा कम करने सम्भवी कुछ निवारक उपाय किये जाने चाहिए, ताकि जान—माल की क्षति को कम किया जा सके। सर्वप्रथम पशुओं को खुले स्थान पर ले जावें तथा उन्हें भवन, पेड़, बिजली के खम्भे तथा पावर लाईन से दूर खुले में सुरक्षित स्थान पर रखें क्योंकि पेड़ों के गिरने तथा बिजली के खम्भों व पावर लाईन के टूटने से दुर्घटना हो सकती है। किसी बड़े पेड़ से पशु को बाँधना भी सुरक्षित नहीं है। नवनिर्मित ढांचों एवं दीवार के पास पशुओं को ना बांधे क्योंकि भूकम्प के झटकों से इनके पशुओं पर गिरने की आशंका रहती है। स्वयं भांत रहें, भगदड़ न मचाएं। भूकम्प के दौरान पशुओं का व्यवहार हिंसक हो सकता है इसलिए यह आवश्यक है कि उन्हें सही तरीके से धैर्यपूर्वक नियंत्रित किया जाए। एक—एक करके पशुओं को सुरक्षित स्थान पर ले जावें। पशुओं को खुला न छोड़ें कि वे स्वयं इधर—उधर भागने लगे, ऐसा करने से ज्यादा नुकसान हो सकता है। गैस, स्टोव, मोमबती, माचिस आदि न जलाएं, क्योंकि यदि कहीं गैस का रिसाव है, तो ये पशुशाला एवं उसके आसपास सूखे चारे में आग लगा सकते हैं। जहां कहीं भी आग दिखे उसे तुरन्त बुझा दें, आग लगने वाली ज्वलनशील वस्तुओं व पदार्थों को पशुओं से दूर रखें। भूकम्प के बाद भी मिनटों, घण्टों, दिनों या हफ्तों तक झटके आ सकते हैं, जिसके कारण निर्माणाधीन एवं पुराने क्षतिग्रस्त भवन गिर सकते हैं, इसलिए जोखिम का आकलन कर सरकार द्वारा सार्वजनिक सूचना जारी होने पर पशुओं को वापस पशुशाला में लावें।

**बाढ़:-** बाढ़ संभावित क्षेत्र में स्थिति से निपटने के लिए वैकल्पिक संसाधनों की उपलब्धता का ध्यान रखें एवं निकटतम ऊंचाई पर स्थित भारण स्थलों एवं सुरक्षित मार्गों की पूर्ण जानकारी रखें, बाढ़ के दौरान जहरीले जीव—जन्तु एवं सांपों से सतर्क रहें क्योंकि बाढ़ के दौरान ये सक्रिय हो जाते हैं। पशुशाला में बिजली की आपूर्ति बन्द रखें एवं उन बिजली उपकरणों का प्रयोग न करें जो पानी में भीगे हों। बाढ़ के बाद महामारी फैलती है, इसलिए चारे एवं पानी की गुणवत्ता पर विशेष ध्यान की आवश्यकता होती है। इस समय पशुओं में परजीवी से संक्रमण बहुतायत में होता है, इसलिए कृमिनाशक दवाईयों को प्राथमिकता से देवें।

अतः इन आपदाओं का प्रबन्धन कर प्राकृतिक एवं मानवकृत आपदाओं के प्रतिकूल प्रभाव को कम तथा इन से निपटने की तैयारियों एवं साधनों का विकास किया जा सकता है। डॉ. हिना अशरफवाइज़, डॉ. बरखा गुप्ता एवं डॉ. सुनीता पारीक, (मो. 9414857704) वेटरनरी कॉलेज, नवानियां, उदयपुर

## घर में ही चमकी प्रकाश की किस्मत

## सफलता की कहानी

धौलपुर जिले के सकतपुर गांव के युवा पशुपालक प्रकाश त्यागी अपने शारीरिक सौष्ठुद्व के कारण कुश्ती के बहद शौकीन रहे और भारतीय सेना में जाना चाहते थे और सेना भर्ती में शामिल भी हुए लेकिन किस्मत में कुछ ओर था। दसवीं कक्षा उत्तीर्ण कर पिता के साथ पुश्टैनी खेती में हाथ बटाते थे। दो वर्ष पूर्व ही धौलपुर के कृषि विज्ञान केन्द्र में आयोजित पशुपालन प्रशिक्षण शिविर में शामिल हुए। प्रशिक्षक वैज्ञानिक डॉ. शिवमूरत मीणा की प्रेरणा से डेयरी व्यवसाय शुरू करने की ठान ली। पुत्र के डेयरी व्यवसाय अपनाने को उनके पिता ने सिरे से खारिज कर दिया, क्योंकि वे मुख्य खेती आलू की करते हैं। लेकिन प्रकाश ने हिम्मत नहीं हारी और अपनी समझ व मेहनत के दम पर ढाई वर्ष की अवधि में वो मुकाम हासिल किया है, जिसे देखकर क्षेत्र के युवा बेरोजगार पशुपालन अपनाने की प्रेरणा ले रहे हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिक ने फार्म का 2 साल तक लगातार निरीक्षण किया। 120 फीट लम्बी व 100 फीट चौड़ी पशुशाला में 120 फीट लम्बा व 15 फीट चौड़ा पक्का टीन शैड है। अब आधुनिक तरीके से सारी सुविधाओं से सुसज्जित इस पक्के पशुबाड़े में एक पंक्ति में ही पशुओं को उचित दूरी पर बांधने की व्यवस्था है। पशु गाला का शेष भाग खुला हुआ (*Loose house*) है जिसमें छायादार वृक्ष लगे हुए हैं। गर्मी के दिनों में पशुओं के लिए खुले में घूमने की आजादी है। गर्मियों के दिनों में पशुओं को नहलाने की फव्वारा विधि अपनायी जाती है। त्यागी के फार्म पर छोटे-बड़े 42 पशुओं का समूह है, जिनमें करीब 20 मूर्ग नस्ल की भैंस हैं जो पर्याप्त दुधारु हैं। पशुओं के रख-रखाव, टीकाकरण, पोषण कूमिनाशक और छोटे-मोटे घावों की मरहम पट्टी का काम प्रकाश खुद सफलतापूर्वक संभालते हैं। पशुओं का प्रजनन रिकार्ड, आय-व्यय का खर्च भी लिखित में रजिस्टरों में दर्ज रहता है। अपनी 20 बीघा जमीन में से 2-5 बीघा में हरा चारा फसल उगाते हैं जिससे वर्ष भर हरा चारा पशुओं को मिलता है। साथ ही 'हे' व साइलेज भी तैयार करते हैं, हरे चारे के साथ न्यूट्री फीड भी काम में लेते हैं। संतुलित आहार में चारे-दाने का मिश्रण ऐसा रखते हैं जिससे कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, नमक, खनिज लवण व विटामिन का उचित मात्रा एक निश्चित अनुपात में रहता है। हरा चारा, सूखा चारा तथा बांटे का मिश्रण शारीरिक भार व उत्पादन के अनुसार गणना कर दिया जाता है। प्रकाश संतुलित आहार का मिश्रण खुद बनाता है तथा मोटे अनाज, चापड़, खल, चूरी आदि का सही अनुपात है। उत्पादन की दृष्टि से प्रतिदिन लगभग 2 किवंटल दूध ले रहे हैं। दूध में वसा व SNF के आधार पर कॉआपरेटिव डेयरी पर 30 रुपये प्रति लीटर का भाव ले रहे हैं। कुशल प्रबंधन और कृत्रिम गर्भाधान के कारण प्रजनन दर अच्छी है, और 45-65 दिन में पशु ताव में आ जाता है। वे व्यवसाय से प्रतिवर्ष 1.5 से 1.80 लाख रुपये कमाते हैं। पशुपालन नए आयाम पत्रिका उनके लिए वरदान साबित हुई। प्रकाश अपनी सफलता के पीछे कृषि विज्ञान केन्द्र का योगदान मानते हैं। -प्रकाश त्यागी (मो. 9680323399)



## प्रसव काल में पशुओं की देखभाल कैसे करें

अधिक दुग्ध उत्पादन के लिए यह आवश्यक है कि पशुओं का स्वारक्ष्य अच्छा रहे और उनके व्याहने के समय में उनको किसी प्रकार की तकलीफ न हो पशु के बच्चा देने से पहले और बच्चा देने के बाद देखभाल में थोड़ी से भी लापरवाही उसके बच्चे व दूध के उत्पादन पर बुरा असर डालती है। हमारे समाज में पशुओं की देख-रेख व खान-पान का काम अधिकतर महिलाएं करती हैं। अतः यह आवश्यक हो जाता है कि महिलाओं (विशेषतया) को इस बात जानकारी दी जाए कि पशुओं की प्रसूतिकाल में देखभाल कैसे करें।

### प्रसव से पूर्व

- प्रसव से दो माह पूर्व पौष्टिक एवं संतुलित आहार देना शुरू कर देना चाहिए जो कि हल्का व सुपाच्य हो, ध्यान रहें आहार की मात्रा एकदम से ना बढ़ाएं।
- प्रसव से एक या दो सप्ताह पूर्व ग्याभिन पशु को अन्य पशुओं से अलग कर दें।
- प्रसूतिगृह को साफ एवं असंक्रमितकर दें तथा इसके फर्श पर साफ मिट्टी, गैहूं या चावल का भूसा बिछा दें।
- इस दौरान विशेष रूप से अधिक दूध देने वाले एवं पहली बार ग्याभिन पशुओं को पर्याप्त मात्रा में खनिज मिश्रण युक्त आहार (विशेषतया कैल्शियम) दें।

### प्रसव के दौरान

- प्रसव के ठीक समय योनिद्वार पर बच्चे के अग्र-पाद सह खुर की उपस्थिति सुनिश्चित करें, तथा जब बच्चा योनि से बाहर आने लगे तो हाथों द्वारा बाहर निकालने में सहायता करें।
- यदि बच्चेदानी में बच्चे की स्थिति सामान्य से विचलित या बच्चे के बाहर आने में पशु को अधिक तकलीफ हो तो तुरंत पशुचिकित्सक से परामर्श या सहायता लें।

### प्रसव के पश्चात

- ✓ सामान्यतया प्रसव के बाद 8-12 घंटे में जेर पूरी गिर जाती है इससे अधिक समय लगने पर तुरंत पशुचिकित्सक से सम्पर्क करें, ध्यान रहे पशु जेर को न खाने पायें।
- ✓ पशु के आस-पास स्थित गंदगी को दूर कर दें एवं जेर को आवास से उचित दूरी पर गढ़ा खोद गाढ़ देवें।
- ✓ पशु के भारीर को एंटीसेप्टिक (लाल दवा) मिश्रित स्वच्छ व हल्के गर्म पानी से साफ करें।
- ✓ पशु को हल्का गुनगुना पानी या गुड़-शर्बत पिलाएं जिससे कि उसके शरीर को गर्मी मिलें।
- ✓ पशु को शुरू में गुड़-दलिया व साथ में कुछ मात्रा में हरा चारा आहार के रूप में दें, तथा पशु को सही मात्रा में खनिज मिश्रण युक्त आहार एवं अधिक दूध देने वाले पशुओं को मिल्क फीवर से बचाने के लिए एक बार में पूरा दूध न दुंह।

-डॉ. अरविन्द कुमार जैन, पशुचिकित्सा अधिकारी, भरतपुर



प्रो. (डॉ.) कर्नल ए. के. गहलोत

## कुलाधिपति की कलम से...

### माननीय कुलाधिपति के दिशा-निर्देशों के प्रति वेटरनरी विश्वविद्यालय वचनबद्ध प्रिय किसान एवं पशुपालक भाईयों !

वेटरनरी विश्वविद्यालय के माननीय कुलाधिपति श्री कल्याण सिंह जी द्वारा 28 अप्रैल को विश्वविद्यालय के पशुधन अनुसंधान केन्द्र, कोडमदेसर, बीकानेर में पधारकर देशी गोवंश के लिए तैयार आधुनिक आवासीय सुविधाओं का उद्घाटन किया, जिसके लिए हम सभी उनके अत्यंत आभारी हैं। मैं समस्त विश्वविद्यालय और पशुपालकों की ओर से उनका धन्यवाद ज्ञापित करता हूं। कुलाधिपति महोदय द्वारा देशी गोवंश के प्रति लोगों की आस्था और ग्रामीण अर्थव्यवस्था में उसके महत्व, स्वदेशी गो-पालन को अपनाएं जाने, चारा उत्पादन के साथ खेतिहर फसलों को भी प्राथमिकता दिए जाने और पंचगव्य की उपयोगिता बाबत दिए गए प्रमुख सुझावों पर वेटरनरी विश्वविद्यालय वचनबद्ध है। हम आपके सकारात्मक सुझावों को अमलीजामा पहनाने के लिए निरंतर प्रयासरत रहेंगे, तथा कुलाधिपति महोदय के सुझाव हमारी सर्वोच्च प्राथमिकता होगी।

### पशुपालन जगत के व्यापक हित में किया गया एक अहम करार

वेटरनरी विश्वविद्यालय शिक्षण, अनुसंधान और प्रसार के अपने मूल उद्देश्यों के साथ-साथ सामाजिक सरोकार, कृषि-पशुपालन के वैज्ञानिक और नियोजित रूप में विकास कार्यों के प्रति अपनी जिम्मेदारियों के प्रति पूरी तरह संचयेष्ट है। इसी के महेनजर विश्वविद्यालय ने गोचर-पर्यावरण के संरक्षण और देशी गोवंश के संवर्द्धन के लिए पहल करके किसी स्वयंसेवी संस्था के साथ सहयोग शुरू किया है। शरह नथानियान गोचर भूमि संरक्षण एवं विकास समिति, बीकानेर शहर के पश्चिम में शहर से सटे हुए लगभग 27 हजार बीघा में फैले गोचर की सार-संभाल कर रही है। समिति ने स्थानीय वनस्पति के संरक्षण के साथ ही सेवण घास का बीजारोपण कर चारागाह को ओर विकसित किया है। शहर और गोचर से सटे हुए दर्जनों गांवों के पशुधन द्वारा चराई के लिए इसका उपयोग किया जाता है। इसमें करीब 500 बछड़े हैं। दिन-प्रतिदिन 4 से 5 हजार और वर्षाकाल में 40 से 50 हजार तक गायें चरने आती हैं। सहयोग का आपसी करार होने से विशाल गोचर में घास-चारागाह विकास, जड़ी-बूटियों तथा स्थानीय वन्य प्राणियों के संरक्षण उपायों में राजूवास एक कारगर भूमिका अदा करेगा। गोचर में वृक्षारोपण, पर्यावरण विकास, वर्षा जल संरक्षण के साथ ही देशी गोवंश के संरक्षण और संवर्द्धन के कार्य में हमारी सहभागिता से किसान, पशुपालकों और ग्रामीणों को लाभ मिलेगा, ऐसा मेरा मानना है। हरे चारे उत्पादन और पशु आहार व चारे के संरक्षण की तकनीक और पशुपालकों के हित में किए जा रहे अन्य उपायों और तकनीक के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जायेंगे।

(डॉ. ए. के. गहलोत)

### राजस्थान के समस्त आकाशवाणी केन्द्रों से प्रसारित “धीणे री बात्यां” कार्यक्रम

राजस्थान के समस्त आकाशवाणी चैनलों से प्रत्येक गुरुवार को प्रसारित धीणे री बात्यां के अन्तर्गत मई 2015 में वेटरनरी विश्वविद्यालय, बीकानेर के वैज्ञानिकगण अपनी वार्ताएं प्रस्तुत करेंगे। राजकीय प्रसारण होने के कारण कभी कभी गुरुवार के स्थान पर इन वार्ताओं का प्रसारण अन्य उपलब्ध समय पर भी किया जा सकता है।

क्र. सं.	वार्ताकार का नाम व विभाग	वार्ता का विषय	प्रसारण तिथि
1	डॉ. अनिल दाधिच ए.बी.जी विभाग	पशुओं का रख-रखाव एवं धरेलू प्राथमिक उपचार	07.05.2015
2	प्रो. त्रिभुवन शर्मा निदेशक प्रसार शिक्षा	हरा चारा संरक्षण एवं इसका पशु उत्पादन में महत्व	14.05.2015
3	प्रो. सुनिता रानी पशु व्याधि विभाग	भेड़-बकरियों के प्रमुख रोग व बचने के उपाय	21.05.2015
4	प्रो. जी.सी. गहलोत पशु प्रजनन एवं आनुवांशिकी विभाग	गर्भियों में कैसे करें बकरियों की देखभाल	28.05.2015

पशुपालक भाईयों से निवेदन है कि निर्धारित समय पर प्रत्येक गुरुवार को प्रदेश के समस्त आकाशवाणी केन्द्रों के मीडियम वेप पर इन वार्ताओं को सुनकर पशुपालन में लाभ उठायें।



## संपादक

प्रो. त्रिभुवन शर्मा

## सह संपादक

प्रो. ए. के. कटारिया

प्रो. उर्मिला पानू

दिनेश चन्द्र सक्सेना

संयुक्त निदेशक (जनसम्पर्क) सेनि.

## संकलन सहयोगी

सुरेन्द्र कुमार श्रीमाली

प्रसार शिक्षा निदेशालय

0151-2200505

email : deerajuvas@gmail.com

## पशु पालन नए आयाम

मासिक अंक : मई 2015

## बुक पोस्ट

## भारत सरकार की सेवार्थ

सेवामें



स्वत्वाधिकारी डायरेक्टर एक्सटेंशन एजुकेशन, राजूवास, बीकानेर के लिए प्रकाशक, मुद्रक प्रो. त्रिभुवन शर्मा द्वारा डायमंड प्रिन्टर्स एण्ड स्टेशनरी, नत्थूसर गेट, बीकानेर से मुद्रित एवं डायरेक्टर एक्सटेंशन एजुकेशन विजय भवन पैलेस राजूवास बीकानेर से प्रकाशित। सम्पादक : प्रो. त्रिभुवन शर्मा

॥ पशुधन नित्यं सर्वलोकोपकारम् ॥