



# पशु पालन नए आयाम



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

वर्ष : 01

अंक : 04

बीकानेर, दिसम्बर, 2013

मूल्य : 2 रूपये



## कुलपति का संदेश

**खेती में जोखिम को कम करने के लिए विविधिकरण जरूरी "पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारकम्"**

अर्थात् पशुधन संपदा सदैव लोगों के लिए हितकारी होती है। राजस्थान पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय के "लोगो" में अंकित इस उचित को कृषकों और पशुपालक भाईयों को अपने जीवन में अमल करने का समय आ गया है। राजस्थान में सूखे - अकाल की स्थितियां, पर्यावरण में हो रहे बदलाव से खेती बाड़ी और पशुपालन पर विपरीत असर देखने को मिलता है। ऐसे में अर्थपूर्ण खेती और पशुधन संपदा का खास महत्व हो जाता है। पशुपालन की उपेक्षा, खेती बाड़ी से मुंह मोड़ना और शहरों की ओर पलायन की प्रवृत्ति कदापि हमारे हित में नहीं है। घर - परिवार और गांव की अर्थव्यवस्था के वर्तमान ढांचे में विविधिकरण करके ही हम वर्तमान प्रतिस्पर्द्धा और आर्थिक युग में सुख - चैन पा सकते हैं। खेती में जोखिम को कम करने के लिए हमारे पास पूरक संबंध के रूप में पशुपालन का पुश्तैनी कार्य मौजूद है। गाय, भैंस, बकरी और भेड़ पालन हमारी अर्थव्यवस्था के प्रमुख आधार रहे हैं। राज्य में उत्तम नस्ल के दुधारू पशुओं की भरपूर उत्पादन क्षमता मौजूद है। साथ ही मुर्गी, मछली, बतख और मधुमक्खी पालन की विपुल संभावनाएँ हैं। अतः मिश्रित और विविधिकृत खेती करना समय की जरूरत है। हमारे देश के संदर्भ में मिश्रित खेती का मायना है कि खेतों से होने वाली कुल आय में 10 से 45 फीसदी हिस्सा पशुओं के पालन से प्राप्त किया जाए। उसमें खेतिहर उपज के साथ - साथ गाय, भैंस, भेड़, बकरी और मछली पालन शामिल है। इन्दिरा गांधी नहर क्षेत्र में डिगियों से सिंचाई सुविधा के विस्तार के साथ पश्चिमी राजस्थान में मछलीपालन की अच्छी संभावनाएँ बनी हैं। मिश्रित खेती में वर्ष पर्यन्त रोजगार, खेतिहर भूमि का पूरा उपयोग और खेत से भरपूर आय मिल सकेगी। खेत में घास चारे की पशु आहार में उपयोगिता और पशुपालन से होने वाली खाद से भूमि की उर्वरता भी बनी रहेगी। खेत में मिश्रित व्यवसाय से होने वाली आय से किसान और पशुपालक समर्थ और समृद्ध बन सकेंगे। विविधिकृत खेती में होने वाली उपज या पशुपालन के विभिन्न घटकों द्वारा होने वाली कुल आय में 50 फीसदी से कमतर आय होने पर विविधिकृत खेती कहलाती है। फसल नहीं होने पर भी जोखिम कम रहता है और पशुपालन उत्पादों का बाजार मूल्य मिल जाता है। साथ ही किसान को वर्ष पर्यन्त रोजगार उपलब्ध होता है। पशु आहार और कुक्कुट पालन के लिए पर्याप्त दाना - चारा मिल जाता है। विविधिकृत खेती में विशिष्ट फसल उत्पादन के बजाय जोखिम कम होता है। अतः किसान और पशुपालक भाईयों को इस ओर कदम बढ़ाना चाहिए।

शुभकामनाएँ।

( प्रो. ए. के. गहलोत )

## बैंगलूरु में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय कृषि मेले में वेटरनरी विश्वविद्यालय की प्रदर्शनी को मिली सराहना

बैंगलूरु में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय कृषि मेले में राजस्थान वेटरनरी विश्वविद्यालय द्वारा प्रदर्शनी का आयोजन कर हजारों किसानों, पशुपालकों को नवाचारों की जानकारी दी गई। बैंगलूरु के गांधी कृषि विज्ञान केन्द्र में 7 से 11 नवम्बर तक आयोजित मेले का उद्घाटन केन्द्रीय कृषि मंत्री द्वारा किया गया। मेले में राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के संस्थानों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, राजकीय विभागों और भारतीय कृषि अनुसंधान के संस्थानों, निगम, बोर्डों ने शिरकत की। मेले में उद्यानिकी, वानिकी, पशुपालन, मत्स्य पालन, रेशम उद्योग, कृषि और पशु उत्पादों के मूल्य संवर्द्धन, कृषि यांत्रिकी, मार्केटिंग विषयों पर सामग्री का प्रदर्शन किया गया। वेटरनरी विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों द्वारा जूट के जबड़ों की उन्नत सर्जरी के मॉडल को उत्सुकता से देखा और सराहा। राजस्थान से पशुपोषण के लिए सम्पूर्ण आहार की तैयारी "ईट" और पशु चारा संरक्षण की साईलेज तकनीक के बारे में पूरी जानकारी ली। विश्वविद्यालय के स्टॉल में परजीवियों के प्रदर्शन पर भी दर्शकों में बड़ा कौतूहल रहा। स्थानीय नस्लों के संवर्द्धन और अन्य अनुसंधान तकनीकों को फ्लेक्स और बैनर के द्वारा प्रदर्शित किया गया। कर्नाटका के कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ. के. नारायण गौड़ा, कर्नाटका वेटरनरी कौंसिल के सचिव एवं गणमान्य लोगों ने इसकी सराहना की। प्रतिदिन सैकड़ों दर्शकों ने प्रदर्शनी का अवलोकन किया।



बैंगलूरु में वेटरनरी विश्वविद्यालय की प्रदर्शनी

॥ पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारम् ॥

## अपने विश्वविद्यालय को जानें नोहर का कृषि विज्ञान केन्द्र - एक नजर



कृषकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम

कृषि विज्ञान केन्द्र, नोहर राजस्थान पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर की एक प्रसार ईकाई के रूप में हनुमानगढ़ जिले में कार्यशील है। यह जिले का दूसरा कृषि एवं पशु तकनीकी हस्तान्तरण केन्द्र है जिसे जिले के कृषि और पशुपालन के विकास के लिए स्थापित किया गया है। कृषि विज्ञान केन्द्र का मुख्य कार्य कृषकों, पशुपालकों, महिलाओं, बेरोजगारों युवकों एवं प्रसार कार्यकर्ताओं तक नवीनतम तकनीकी ज्ञान का हस्तान्तरण करना है। केन्द्र कृषकों की क्षमता निर्माण एवं निर्णय शक्ति में वृद्धि कर कृषक और पशुपालक समुदाय के सामाजिक – आर्थिक विकास के लिए कार्य कर रहा है।

जिले में कृषि विज्ञान केन्द्र, नोहर की स्थापना 9 अप्रैल 2012 में की गई और नोहर तहसील के चक 27 एन.टी.आर नामक गांव में स्थित पशुधन अनुसंधान केन्द्र के फार्म से 20 हैक्टेयर भूमि का आवंटन किया गया। जहाँ पर केन्द्र का प्रशासनिक भवन, आवास गृह ईकाइयाँ और नर्सरी का निर्माण होना है।

वर्तमान में कृषि विज्ञान केन्द्र को नोहर की सिचाई कॉलोनी के सरकारी भवन में अस्थायी रूप में सन्चालित किया जा रहा है। इसका कार्यक्षेत्र हनुमानगढ़ जिले की नोहर, भादरा व रावतसर तहसीलें हैं। केन्द्र पर कार्य और प्रशिक्षण के लिए आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण उपलब्ध हैं। कार्यक्रम समन्वयक और कृषि प्रसार व पशुपालन विशेषज्ञों की सेवाएँ कृषकों, पशुपालकों एवं प्रशिक्षणार्थियों के लिए सदैव उपलब्ध है।

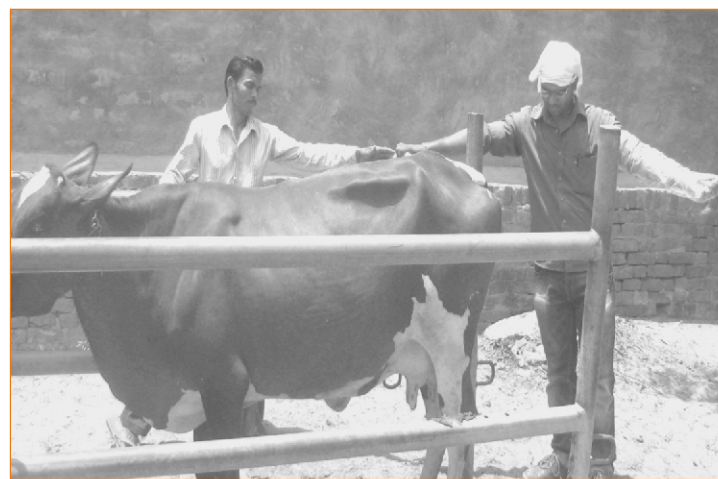
### कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रमुख कार्य:

कृषि तकनीकों के मूल्यांकन एवं सुधार हेतु प्रक्षेत्र प्रदर्शन करना। कृषक, पशुपालक, महिलाओं तथा ग्रामीण युवकों हेतु प्रशिक्षण आयोजित करना, शिविर आयोजित करना और अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों द्वारा नवीनतम तकनीकों को कृषकों एवं पशुपालकों तक पहुँचाना। प्रसार कार्यकर्ताओं हेतु प्रशिक्षण आयोजित करके सूचना केन्द्र एवं ज्ञान केन्द्र के रूप में कार्य करना।

1. केन्द्र के विशिष्ट कार्य क्षेत्रों में जिले की प्रमुख फसलें जैसे – ग्वार, बाजरा, कपास, गेहूँ, चना, सरसों एवं मूंग इत्यादि की उत्पादकता में वृद्धि करना।
2. समन्वित कीट प्रबन्धन, समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन एवं समन्वित जल प्रबन्धन को प्रोत्साहित करना।
3. कृषि योग्य अनुपयोगी भूमि एवं उसर भूमि सुधार को प्रोत्साहित करना।
4. कृषि में विविधिकरण कर फल, सब्जियों के क्षेत्रफल एवं उत्पादकता में वृद्धि करना।
5. कृषि एवं पशुपालन क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी के अधिकतम उपयोग को प्रोत्साहित करना।
6. उच्च तकनीकी बागवानी को प्रोत्साहित करना।
7. वर्मीकम्पोस्ट, नर्सरी प्रबन्धन एवं दुग्ध प्रसंस्करण जैसे कृषि उद्यमों को बढ़ावा देना।
8. वैज्ञानिक विधि से प्रजनन, आहार प्रबन्धन एवं आवास प्रबन्धन द्वारा पशुओं की उत्पादकता में वृद्धि करना।
9. क्षमता निर्माण एवं श्रम बचत द्वारा महिला सशक्तिकरण।
10. कटाई उपरान्त प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना।

### केन्द्र की महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ

कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा खरीफ 2012 में 12 और खरीफ 2013 में 55 प्रमुख फसलों के अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किये गए। रबी फसल 2012 – 13 में 31 और वर्ष 2013 – 14 में 65 प्रदर्शन लगाये गए। केन्द्र द्वारा वर्ष 2012 – 13 में मछली पालन को बढ़ावा देने के लिए कटला, रोहू और मृगल प्रजाति की मछलियों के 5 अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों का तथा पशुपालन के अन्तर्गत गाय और भैंसों के 15 ऐसे प्रदर्शन आयोजित किये गए। वर्ष 2013 में पशुपालन के 20 अग्रिम पंक्ति के प्रदर्शन पशुपालकों के यहां आयोजित किये गए। वैज्ञानिकों ने क्षेत्र के पशुपालकों और किसानों के लिए 5 आवासीय और 19 गैर आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करके 533 लोगों को उन्नत तकनीक और वैज्ञानिक कार्यों का प्रशिक्षण दिया। केन्द्र द्वारा 5 प्रक्षेत्र दिवस, 4 पशु चिकित्सा शिविरों का आयोजन कर कृषकों के भ्रमण कार्यक्रम भी रखे गए हैं।



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

## मांस उत्पादन बढ़ाने के लिए प्रजनन पूर्व ही बकरियों में शारीरिक विकास कैसे करें

बकरियों में प्रजनन मौसम से एक माह पहले प्रजनन योग्य बकरियों का शारीरिक मूल्यांकन आवश्यक होता है। बकरियों का कमजोर व पतला होना प्रजनन क्षमता को कम करता है, और अत्यधिक मोटापा भी हानिकारक होता है। अधिक मोटापा व कमजोरी दोनों ही जुड़वां बच्चों की संख्या को कम करते हैं तथा साथ ही गर्भावस्था की जैवविषाक्तता और मुश्किल प्रसव को बढ़ावा देते हैं। शारीरिक स्थिति का मूल्यांकन मांस व वसा की मात्रा को दर्शाता है। ऐसे मूल्यांकन में बकरियों के शरीर पर रीढ़ की हड्डी, पुट्टे, पसलियाँ तथा पीठ के आकार को पैनी नजरों तथा हाथ की उंगलियाँ से परखा जाता है। परखने के बाद शारीरिक स्थिति के अनुसार अंक दिये जाते हैं जिन्हें शारीरिक गणनांक में दर्शाया जाता है। किसी भी जानवर को उसकी शारीरिक स्थिति के अनुसार 1 से 9 अंक दिये जा सकते हैं।

### शारीरिक गणनांक का आंकलन कैसे करें : बकरी की स्थिति के अनुसार

शारीरिक गणनांक	शारीरिक स्थिति विवरण
1	अत्यंत पतला और कमजोर शरीर, चिपकी हुई चमड़ी, अस्थिपंजर नजर आता है तथा मौत के नजदीक लगता है।
2	अत्यंत पतला शरीर परन्तु कमजोर नहीं, चमड़ी के नीचे मांस महसूस किया जा सकता है, परन्तु वसा बिल्कुल नहीं लगती। हड्डियां नजर आती हैं। रीढ़ की हड्डी में गढ़े नजर आते हैं।
3	बहुत पतला शरीर पसलियाँ नजर आती हैं, चमड़ी के नीचे मांस होता है परन्तु वसा को महसूस करना मुश्किल होता है। रीढ़ की हड्डी नुकीली लगती है।
4	थोड़ा पतला शरीर अधिकतर पसलियां नजर आती हैं, थोड़ी वसा भी महसूस होती है, चमड़ी मांस में लचीला महसूस किया जा सकता है, रीढ़ की हड्डी की नोक दिखती है।
5	मध्यम शरीर, हाथ फेरने पर पसलियाँ महसूस की जा सकती हैं, पीठ को टटोलने पर मांस का अच्छा आभास होता है। रीढ़ की हड्डी की नोक ढकी नजर आती है, तथा मांस में वसा का अभास होता है।
6	अच्छा शरीर, रीढ़ की हड्डी ढकी हुई, पुट्टे विकसित तथा पसलियों पर उचित मात्रा में चर्बी का आवरण महसूस किया जा सकता है।
7	शरीर पर चर्बी नजर आती है, पसलियां दबाने पर भी सही से अलग अलग महसूस नहीं की जा सकती, पुट्टों पर चर्बी होती है।
8	मोटापे वाला शरीर, पसलियों पर दबाव नहीं लगता और उन्हें महसूस नहीं किया जा सकता। पुट्टे और शरीर एक जैसा दिखते हैं।
9	अत्यधिक मोटापे वाला, अत्यधिक वसा वाला शरीर, मांस को महसूस नहीं किया जा सकता। लगभग सारा शरीर सिलेण्डर जैसा नजर आता है।

शारीरिक गणनांक को तीन श्रेणियों में बांटा जा सकता है। 1 से 3 गणनांक वाली बकरियों पतली, 4 से 6 वाली मध्यम तथा 7 से 9 वाली मोटी श्रेणी में रखी जा सकती है। प्रजनन मौसम में प्रजनक बकरियों का शारीरिक गणनांक 5 से 6 का होना आदर्श माना जाता है। इससे ऊपर या नीचे गणनांक वाली बकरियों को उचित प्रबन्धन द्वारा आदर्श श्रेणी में लाया जा सकता है। अतः प्रजनन मौसम से पूर्व उपरोक्त तीन श्रेणियों के आधार पर अपने रेवड़ को बांट लें। पतले शरीर वाली बकरियों को अधिक ऊर्जा युक्त आहार दें (1 से 3 अंक) इनके आहार में अच्छे हरे चारे के अतिरिक्त अधिक ऊर्जा व प्रोटीन युक्त दाना होना चाहिए। 30 से 40 दिन तक इस प्रकार के दाने के प्रयोग से इन पतले श्रेणी वाले जानवरों को मध्यम श्रेणी में परिवर्तित किया जा सकता है। मोटी श्रेणी वाली बकरियों को प्रजनन मौसम से 30 – 40 दिन पूर्व ज्यादा चारा देना व अतिरिक्त दाना खिलाना बंद कर दें, ताकि प्रजनन मौसम आते ही वे भी मध्यम श्रेणी के बराबर आ सकें। मध्यम श्रेणी वाली बकरियों में प्रजनन उचित होता है। ऐसी श्रेणी वाली बकरियां गर्भधारण करने के साथ ही दो या तीन बच्चों को जन्म देती हैं तथा प्रसव के दौरान भी किसी प्रकार की कठिनाई नहीं होती। पतली श्रेणी वाली बकरियां गर्भधारण करने की क्षमता न्यून होने के साथ ही गर्भपात व बीमारियां अधिक होती हैं, जबकि मोटी श्रेणी वाली बकरियों में गर्भावस्था आधारित जैवविष रक्तता (Pregnancy toxemia) तथा प्रसव के समय कठिनाई की सम्भावना अधिक होती है। इन श्रेणी की बकरियों में जुड़वा या अधिक मेमने पैदा करने की क्षमता भी कम होती है। अधिक मोटी बकरियों में प्रजनन इच्छा में कमी तथा प्रजनन क्षमता का अभाव भी हो सकता है। ग्याभिन बकरियों का शारीरिक गणनांक कभी 5 से कम नहीं होना चाहिए, वरना गर्भपात व मृत्यु दर बढ़ेगी। उनका गणनांक 7 से अधिक भी नहीं होना चाहिए वरना उनमें जैव विषाक्तता (Ketosis) तथा (Dystocia) कठिन प्रसव होगा। दुग्धपान के समय भी शारीरिक गणनांक 5 से 7 के बीच होना चाहिए ताकि मेमनों को पूरा दूध मिले व अगले मौसम में प्रजनन क्षमता सही बनी रहे। सभी बकरी पालकों को यह सलाह दी जाती है कि प्रजनन मौसम व ग्याभिन बकरियों का शारीरिक गणनांक 5 से 7 के बीच रखें। इससे ऊपर या नीचे की श्रेणी वाली बकरियों को प्रबन्धन व खान पान में उचित परिवर्तन कर मध्यम श्रेणी में लाने का प्रयास करें, अन्यथा ऐसी बकरियों को जिनका गणनांक 5 से कम व 7 से ज्यादा हो उन्हें प्रजनन की अपेक्षा मांस के लिए निस्तारण करें।

— प्रो. एस.बी.एस. यादव, (मोबाइल:99828063132)  
डॉ. अमनदीप, राजुवास

# पशुओं में आपदा प्रबंधन के उपाय

पशुओं को तेज गर्मी से बचाने के लिए छांव में बांधना, सर्दी में टाट की बोरी से ढकना और भीतर छपरे में बांधना कुछ ऐसे कार्य हैं जिनसे पशुपालक भाई परिचित हैं परंतु जब परिस्थितियाँ गंभीर हो जाएं और वो आपदा या विनाश का रूप धारण कर लें तो आवश्यकता प्रतीत होती है, कुछ ऐसे उपायों की, जिससे आर्थिक नुकसान से बचा सकें, "इसे ही आपदा प्रबंधन" कहते हैं।

**"आपदा" प्राकृतिक पर्यावरणीय तथा कुछ मानवीय क्रियाओं की परिणति है जो लोगों के लिए आर्थिक और सामाजिक नुकसान व मानसिक पीड़ा छोड़ जाती है। राजस्थान राज्य पशु सम्पदा में अग्रणी (5.79 करोड़ पशु) है तथा यहाँ सकल घरेलू उत्पादन का 9 प्रतिशत पशु सम्पदा से आता है अतः पशु आपदा प्रबंधन की ओर अधिक मुखरित होना जरूरी है।**

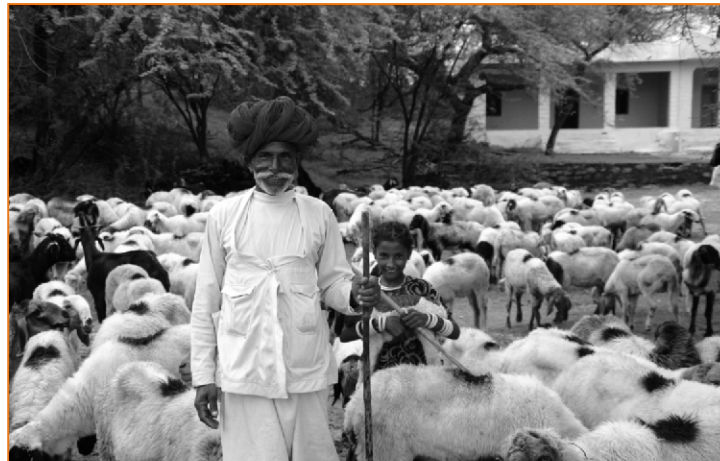
सूखा, बाढ़, तूफान, चक्रवात, भूकम्प एवं भूस्खलन, तापघात (लू), शीत लहर, दुर्घटनाएं, आपातकाल (रासायनिक स्त्राव), महामारी आदि प्रमुख आपदाएँ हैं।

वस्तुतः आपदा अनिश्चित होती है, अतः केवल समन्वय व संसाधनों का प्रयोग कर इसकी गम्भीरता, जोखिम व क्षमता को कम किया जा सकता है।

## राजस्थान के परिपेक्ष्य में प्रमुख आपदाएँ -

**1. सूखा :-** भारत में प्रतिवर्ष 74.6 मिलीयन हेक्टेयर क्षेत्र सूखे की मार झेलता है। राजस्थान में थार रेगिस्तान का 61.11 प्रतिशत भाग सर्वाधिक प्रभावित होता है। इसका प्रमुख कारण वर्षा की कमी है। राजस्थान में औसत वार्षिक वर्षा 50 सेमी, से भी कम है। (राजस्थान में कुल वर्षा 531 मिमी., पश्चिमी राजस्थान 279 मिमी, पूर्वी राजस्थान में 631 मिली मीटर) ऐसे में पशुओं की उत्पादक क्षमता में कमी, दुग्ध उत्पादन व वसा प्रतिशतता में कमी, कुक्कुट व्यवसाय में ऋणात्मक उत्पादन, पशु मृत्युदर में वृद्धि इत्यादि लक्षण प्रमुखता से दृष्टिगोचर होते हैं।

भारत में चार बार (1979, 1982, 1987, 2000) भीषण आकाल पड़ा जिसमें सर्वाधिक प्रभावित जिले राजस्थान व गुजरात राज्यों के थे। सूखे की गम्भीरता को मापने का कोई ऐसा सूचकांक भी नहीं है जो प्रारम्भ में ही इसकी विकरालता को बता सकें अतः यह पशुधन उद्योग के लिए जटिल समस्याएं उत्पन्न करता है।



## प्रबंधन रणनीतियाँ -

1. चारे के उत्पादन में कमी की पूर्ति हेतु पशुचारा संग्रहण व सुरक्षित भण्डारण किया जावे।
2. वर्षा जल का एकत्रीकरण, टांका, नाड़ी इत्यादि बनवाना जो आपदा में काम आ सकें।
3. हरे चारे की कमी से निजात हेतु "हे" व साइलेज का प्रयोग किया जावे।
4. पशुओं में विटामिन ए के टीके लगवाएँ।
5. केन्द्र व राज्य सरकार द्वारा संचालित सूखा प्रभावित क्षेत्रीय कार्यक्रम, कृषि विकास योजनाओं, कम पानी में कृषि व पशुपालन प्रबंधन की जानकारी लें।
6. शिविरों के माध्यम से प्रबंधन उपाएँ सीखें व सहायक कीटों का प्रयोग करें।

## तापघात ( लू ) -

किसी क्षेत्र का तापक्रम यदि औसत से काफी अधिक हो जाए तो ऐसी स्थिति में गर्म हवाएं या लू पशुओं की उत्पादन क्षमता पर विपरीत प्रभाव डालती है। राजस्थान में मई व जून माह में तो औसत तापक्रम 45.2 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है जो पशुपालन के लिए आर्थिक रूप से नुकसानदायक है।

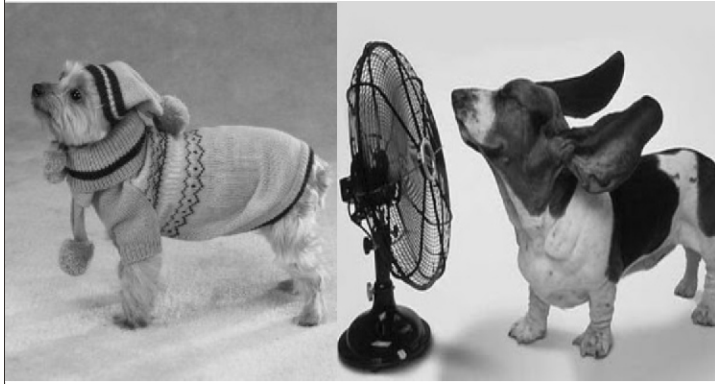
अत्यधिक गर्मी होने पर विशेष तौर से दिन के समय 38° से - 40° से तापमान होने पर पशुओं को सदैव छाया में बांधें। पशुओं का बाड़ा ऊँचाई लिए हुए हो। लू की दिशा में दीवार हो जो पशुओं को तापघात से बचा सकें। पानी का उचित प्रबंध हो। अत्यधिक ताप से बचने हेतु अत्याधुनिक ताप रोधक छतों का प्रयोग (मुख्यतः मुर्गीपालन में) करें। छतों को हरी बेलों से ढका जाए। नियमित अंतराल पर पानी का छिड़काव करें पशुओं की खली नियमित साफ की जाए व स्वच्छ तथा शीतल जल का उचित प्रबंध हों। बाड़े की दीवारों की खिड़कियों में टाट की बोरी लगाएँ जिन्हें नियमित गीला करते रहें।

## शीत लहर -

चौबीस घंटों के तापक्रम में शीघ्रता से गिरावट पशुपालन पर ऋणात्मक प्रभाव डालती है, जनवरी 2013 में उत्तरप्रदेश, पंजाब, राजस्थान व

शेष पृष्ठ 5 पर.....

पृष्ठ 4 का शेष..... पशुओं में आपदा प्रबंधन



हरियाणा प्रमुख शीत लहर प्रभावित क्षेत्र थे। जिससे आर्थिक विकास पर भी विपरीत प्रभाव दृष्टिगोचर हुआ।

अत्याधिक कम ताप पशुओं को स्ट्रेस (तनाव) की स्थिति में ला देता है जिससे उत्पादन क्षमता पर अत्यधिक बुरा प्रभाव पड़ता है, साथ ही श्वसन रोग जैसे लू, निमोनिया आदि महामारी का रूप ले लेते हैं।

आने वाले चार माह (नवम्बर, दिसम्बर, जनवरी, फरवरी) शीत लहर का प्रकोप लेकर आएं अतः प्रबंधन उपाय अपनाएं जाने आवश्यक हैं।

1. पशुबाड़ों को ढंकने का प्रबंध करें, खुली दीवार पर बोरी लगाएं।
2. शीत लहर की दिशा में दीवार हो ताकि सीधे सम्पर्क से बचा जा सके।
3. पशु घर में रात्रि को पीली रोशनी का बल्ब जलायें
4. दिन के समय में पशुओं को धूप में बिठाएँ।

5. पशुओं को गीला होने से बचाएं।

6. पशुओं पर टाट की बोरी आदि डाल के रखें।

7. पशुओं के बाड़े में सूखी मिट्टी बिछवाएं।

8. श्वसन तंत्र संक्रमण पर पशु चिकित्सक की सहायता ले व बीमार पशु को अलग रखें।

हमारे देश में पशु सिर्फ दुग्ध, माँस, कृषिश्रम, चमड़ा, ऊन व परिवहन प्रदान करते हैं और ग्रामीण क्षेत्रों में आय का प्रमुख स्रोत हैं जिनमें बहुत से ग्रामीण अपना धन निवेश करते हैं अतः पशुधन की सुरक्षा में हमें एकजुट होकर सक्रिय कदम उठाने चाहिए। इसके लिए विभिन्न योजनाओं, पशुचिकित्सकों के सहयोग के साथ – साथ स्थानीय लोगों की हिस्सेदारी अत्यंत महत्वपूर्ण है। अतः आवश्यकता है जागरूक रह कर आने वाली आपदाओं से निपटने के लिए सोचने व पूर्व तैयारी करने की।



— डॉ. सोनिया शर्मा  
(मो : 9460890812)

## गाय और भैंस में बांझापन का उपचार

प्रायः देशी गायें सामान्यतः 3 से 4 एवं भैंसें 4-5 साल की अवस्था में ताव में आती हैं। कई बार वे इतनी उम्र तक भी ताव में नहीं आ पाती है जिससे पशुपालकों को पशुओं को बिना किसी उत्पादन के पोषण करना पड़ता है। इसके उपचार के लिए नजदीकी पशु चिकित्सालय में आकर सम्पर्क करें एवं पशुओं को ताव में लाकर ग्याभिन करवायें।

### पशुओं को दी जाने वाली औषधियां

1. **कृमिनाशक :-**  
उचित कृमिनाशक को सुबह खाली पेट पशुओं को खिलायें।
2. **मिनरल मिक्चर :-**  
इसको बाँटे/चाटे में 30-50 ग्राम मिलाकर के 20-30 दिन तक पशुओं को खिलाना चाहिए ताकि पशुओं के शरीर में खनिज लवण तत्वों की पूर्ति हो सके।
3. **क्लोमीफिन सिट्रेट दवा :-**  
इस दवा के एक स्ट्रिप में 3 गोलिया आती हैं जिनमें 2 गोली पहले पीसकर के तथा 15-20 मिनट बाद एक गोली लगातार 5 दिनों तक देनी होती है।
4. **इन्जेक्शन :-**  
विटामिन ए विटामिन A+D3+E एवं फॉस्फोरस के इन्जेक्शन लगाने से पशु हीट में जल्दी आते हैं एवं प्रजनन के हार्मोन का प्रयोग कर के भी पशुओं को ताव में ला सकते हैं। पशु के ग्याभिन होने से उसकी कीमत कई गुना बढ़ जाती है अतः पशुपालकों से अनुरोध है कि नजदीकी पशुचिकित्सालयों में जाकर पशुओं की जांच करवा करके उन्हें ग्याभिन करवायें।



— डॉ. प्रमोद कुमार, लोसिंग, उदयपुर  
मो. : 9414541407

जल ही जीवन है।

**विश्वविद्यालय में स्नातकोत्तर शोध कार्य**

**संकर बछड़ियों में खनिज मिश्रण का प्रभाव**

प्रस्तुत अध्ययन संकर बछड़ियों की वृद्धि पर खनिज मिश्रण का प्रभाव देखने के लिए किया गया। 18 संकर बछड़ियों (6 सं 12 माह आयु व करन फ्रिज) को तीन समूहों में विभाजित कर के उनको एन.आर.सी. 2001 के मापक के अनुसार खिलाया गया। प्रथम समूह के दाने में खनिज मिश्रण में कैल्शियम व फॉस्फोरस की आवश्यकता की पूर्ति हेतु 60 प्रतिशत डी.सी.पी. को डी.ए.पी. द्वारा प्रस्थापित किया गया। प्रति 100 किग्रा शरीर भार पर औसत शुष्क पदार्थ, सकल प्रोटीन और कुल पाच्य पोषक अन्तः ग्राहण सभी समूहों में एक समान था। प्रतिदिन भारलब्धि सभी समूहों में समान थी। प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय समूह में औसत कैल्सियम व फॉस्फोरस धारण तीनों समूहों में समान था। कैल्सियम और फॉस्फोरस विसर्जन का मुख्य मार्ग गोबर के द्वारा है तथा कुछ मात्रा (2-4 प्रतिशत) मूत्र मार्ग द्वारा भी विसर्जन होती है। प्लाज्मा कैल्सियम, फॉस्फोरस एवं मैग्निशियम का औसतमान प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय सभी समूहों में समान था। प्लाज्मा, जिंक, कॉपर एवं मैगनीज स्तर भी सभी समूहों के बछड़ों में समान पाया गया। आहार उपचार का बछड़ों की रोग प्रतिरोधक क्षमता पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ा। शुष्क पदार्थ, कार्बनिक पदार्थ, सकल प्रोटीन, एन.डी.एफ. पाचकता सभी तीनों समूहों में समान थी। यह परिणाम निकाला गया डी.ए.पी. सुरक्षित एवं पूर्ण रूप से खनिज मिश्रण में डी.सी.पी. को प्रतिस्थापित कर सकता है।

शोधार्थी - डॉ. भरत सिंह मीणा (मो. : 8890431861)

**संश्लेषित एवं हर्बल विटामिन की आपूर्ति  
ब्रायलर चूजों के लिए लाभप्रद है**

छः सप्ताह तक किये गये एक प्रयोग में एक दिन की आयु के 180 चूजों को 45 चूजों के हिसाब से चार प्रयोगात्मक समूहों तथा प्रत्येक प्रयोगात्मक समूह में 15 चूजों के तीन-तीन प्रतिरूपों में विभाजित किया गया। संश्लेषित एवं हर्बल विटामिन की विभिन्न मात्रा आहार में दी गई तथा इसमें प्रयाग किये गये सूचक टी1 नियन्त्रण समूह, समूह टी2 में संश्लेषित विटामिन ई 100 ग्राम प्रति 100 किलोग्राम आहार, समूह टी3 में हर्बल विटामिन 50 ग्राम प्रति 100 किलोग्राम आहार और समूह टी4 में हर्बल विटामिन 100 ग्राम प्रति 100 किलोग्राम आहार में मिलाई गई।

प्रयोग हेतु विभिन्न लक्षण अर्थात् सप्ताहिक शारीरिक वजन, वजन वृद्धि, आहार ग्राहता, आहार परिवर्तन अनुपात, प्रतिशत मृत्यु दर एवं तुलनात्मक मितव्यय दर्ज किये गये। वर्तमान अध्ययन के नतीजों में यह पाया गया कि शारीरिक वजन सांख्यिकी दृष्टि से पूरे प्रयोग में अति अर्थपूर्ण रूप से नियन्त्रण समूह से अधिक पाया गया। वजन वृद्धि सांख्यिकी दृष्टि से अर्थपूर्ण रूप से सभी समूहों में पाई गई। आहार ग्राह्यता सभी समूहों में अर्थपूर्ण पाई गई। आहार परिवर्तन अनुपात अग्र अवस्था (I-III), पश्च अवस्था (IV-VI) एवं सभी सप्ताहों के योग (I-VI) में अर्थपूर्ण पाई गई। मृत्युदर सभी समूहों में अर्थहीन पाई गई। आर्थिक दृष्टि से नियन्त्रण समूह की तुलना में टी4 समूह में सबसे ज्यादा लाभ रू. 5.81 का पाया गया। इसके उपरान्त टी2 रू. 4.57 एवं टी3 रू. 2.76 पाया गया। परिणाम स्वरूप पाया गया कि विटामिन आहार में मिलाने पर ब्रायलर चूजों का पालन लाभप्रद होता है।

शोधार्थी - डॉ. अरुण कुमार झीरवाल  
(मोबाइल - 9461300587)

**सर्वाधिक सम्भावित पशु रोग पूर्वानुमान-दिसम्बर, 2013**

पशु रोग	पशु	क्षेत्र
खुरपका एवं मुँहपका रोग (FMD)	गाय, भैंस, बकरी	अजमेर, अलवर, बारां, बूंदी, चित्तौडगढ़, हनुमानगढ़, जालौर, कोटा, नागौर, राजसमन्द, सीकर, श्रीगंगानगर, टोंक, उदयपुर
गलघोंटू (Haemorrhagic septicemia)	भैंस, गाय	अलवर, भीलवाड़ा, चित्तौडगढ़, दौसा, धौलपुर, जयपुर, टोंक, सीकर
ठपपा रोग (लंगड़ा रोग) Black Quarter	गाय	चित्तौडगढ़
पी.पी.आर. (बकरों में प्लेग)	गाय, भेड़	कोटा, पाली, सीकर, टोंक
अश्वों में इन्फ्लूएंजा रोग	घोड़ा	अजमेर, भीलवाड़ा, जोधपुर, नागौर, सीकर
न्यूमोनिया	भैंस, बकरी, स्वान	अलवर, जालौर
पास्चूरेल्ला संक्रमण	भैंस	अजमेर
C.B.P.P. (फेफड़ों का प्लेग)	भैंस	अजमेर
माईकोप्लाज्मा	गाय	अजमेर
सर्रा (ट्रिपेनोसोमियेसिस)	ऊँट	हनुमानगढ़, कोटा
बोटूलिज्म	गाय	जैसलमेर
फेसियोलियेसिस (अंतपरजीवी रोग)	भैंस, गाय, बकरी	सीकर

मुर्गियों में निम्न रोगों की सम्भावना है जिनके हिन्दी में नाम प्रचलित नहीं होने के कारण अँग्रेजी में दिये जा रहे हैं। मुर्गी पालकों से निवेदन है कि इस संबंध में विस्तृत जानकारी विशेषज्ञों से प्राप्त कर लें - इन्फेक्शियस बरसल रोग (IBD), रानीखेत रोग (RD), इन्फेक्शियस ब्रोंकाइटिस (IB), इन्फेक्शियस, कोराइजा, क्रोनिक रेस्पाइरेटरी रोग (CRD), ई. कोलाई संक्रमण आदि।

विस्तृत जानकारी के लिए सम्पर्क करे - डॉ. बी.के. बेनीवाल, अधिष्ठाता, वेटरनरी कॉलेज, बीकानेर, डॉ. अन्जु चाहर, विभागाध्यक्ष, जनपादकीय रोग विज्ञान एवं निवारक पशु औषध विज्ञान विभाग एवं 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 ॥**

## सफलता की कहानी

### खेत में मधुमक्खी पालन को मुखराम ने अपनी आय का ज़रिया बनाया

प्रगतिशील किसान मुखराम सहारण ने खेती के साथ अपनी आय का अतिरिक्त ज़रिया बनाने की सोची और आगे बढ़ा। उसने सोच विचार और कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों के परामर्श से मधुमक्खी पालन करने की ठानी। शुरू में कुछ नया करने को लेकर संशय होना स्वाभाविक है लेकिन व्यक्ति जब कुछ नया करने का जज्बा बना लेता है तो सफलता भी निश्चित ही मिलती है। नोहर कस्बे के परलीका में चक 20 एन.



टी.आर. के युवा कृषक मुखराम ने ऐसा ही कुछ कर दिखाया और मधुमक्खी पालन को अपना कर एक ऐसे मुकाम पर पहुँच गया और युवा किसानों के लिए एक प्रेरणा का स्रोत बना।

पारंपरिक खेती से ताल्लुक रखने वाले इस किसान के पास कुल 18 बीघा सिंचित और असिंचित जमीन है। खेत की जमीन से गुजर – बसर करने में सक्षम था लेकिन अधिक आय के सपने और कुछ अलग करने की चाह ने मधुमक्खी पालन करने के लिए प्रेरित किया। शुरुआत में 15 बक्से से मधुमक्खी पालन शुरू किया, अब कुल 30 बक्से हैं जिनसे प्रतिवर्ष 40 से 50 किलोग्राम प्रति बक्सा शहद प्राप्त होता है। जिसका बाजार भाव लगभग 80 रुपये प्रतिकिलो है। इस प्रकार उसे कुल 96,000 रुपये की आमदनी होती है। इन सब में मजदूरी व यातायात का खर्च निकालने के बाद शुद्ध 75,000 रुपये आय के रूप में बच जाते हैं। उन्होंने बताया की वे लगातार कृषि विज्ञान केन्द्र की गतिविधियों से जुड़े रहे हैं जिनसे उन्हें आगे बढ़ने का अवसर मिला है। विशेषज्ञों से निरन्तर सम्पर्क बना कर महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करने से उनका नया कार्य सफल हुआ। (मुखराम सहारण : 9785109289)



## मुख्य समाचार

### क्लिनिक निदेशक प्रो. गहलोत सऊदी अरब में प्राध्यापक चयन समिति में शामिल

**बीकानेर।** वेटरनरी विश्वविद्यालय के निदेशक क्लिनिक प्रो. (डॉ.) टी.के. गहलोत को सऊदी अरब की किंग फैजल विश्वविद्यालय के वेटरनरी कॉलेज के क्लिनिक विभाग में प्राध्यापकों की चयन समिति में रेफ्री बनाया गया है। प्रो. गहलोत का चयन किंग फैजल विश्वविद्यालय की वैज्ञानिक परिषद ने किया है। वे सऊदी उरब में उच्च शिक्षा मंत्रालय के तहत विश्वविद्यालय में प्राध्यापकों की चयन प्रक्रिया में अकादमिक योग्यताओं के आंकलन में रेफ्री का कार्य करेंगे। पूर्व में भी प्रो. गहलोत किंग सौद विश्वविद्यालय में रेफ्री के तौर पर अपनी सेवाएँ दे चुके हैं।

### वेटरनरी विश्वविद्यालय में वित्तीय कार्यों की समीक्षा बैठक

**बीकानेर।** वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय के भौतिक और वित्तीय कार्यों की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया। ए.बी.जी. सभागार में आयोजित बैठक में विभिन्न योजनाओं और विभागों के आहरण-वितरण अधिकारियों ने भाग लिया। कुलपति प्रो. गहलोत ने कहा कि चालू वर्ष के वित्तीय लक्ष्यों को पूरा करके समय पर उपयोगिता प्रमाण पत्र (यू.सी) भिजवाया जाना सुनिश्चित किया जाए। ज्ञातव्य है कि वेटरनरी विश्वविद्यालय का बजट इसके गठन से पूर्व के बजट लगभग 15 करोड़ से बढ़कर इस वर्ष 120 करोड़ रु. हो गया है।

### वेटरनरी विश्वविद्यालय में शत-प्रतिशत मतदान करने का संकल्प लिया

**बीकानेर।** वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत ने छात्र-छात्राओं और कर्मचारियों को आगामी 1 दिसम्बर को होने वाले चुनाव में शत-प्रतिशत मतदान करने का संकल्प दिलाया। छात्र-छात्राओं ने मतदान में आवश्यक रूप से भाग लेने और वैध मतदाता होने पर अपने परिजनों, मित्रों व अन्य सभी को मतदान करने के लिए प्रेरित करने का भी संकल्प जताया।

### नाबार्ड के जिला विकास प्रबंधकों की बैठक

राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) के राजस्थान परिक्षेत्र के जिला विकास प्रबंधकों ने पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय में फैकल्टी सदस्यों के साथ एक बैठक में शिक्षा, अनुसंधान और प्रसार कार्यक्रमों की जानकारी ली।

नाबार्ड के मुख्य महाप्रबंधक जी.जी. मीमानी की अगुवाई में राज्य के 25 जिला विकास प्रबंधकों ने ए.बी.जी. सभागार में वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत और विश्वविद्यालय के फैकल्टी सदस्यों और अधिकारियों से अनुसंधान और प्रसार कार्यों पर चर्चा की। इस अवसर पर वेटरनरी विश्वविद्यालय द्वारा तैयार एक वीडियो फिल्म का प्रदर्शन कर विश्वविद्यालय की गतिविधियों से प्रतिभागियों को अवगत करवाया गया। कुलपति प्रो. गहलोत ने कहा कि विश्वविद्यालय राज्य में पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान के क्षेत्र में शिक्षा, अनुसंधान और प्रसार कार्यों में अग्रणी संस्थान है तथा नाबार्ड के साथ सहयोग और समन्वय की अच्छी संभावनाएं हैं। नाबार्ड के मुख्य महाप्रबंधक मीमानी ने कहा कि अनुसंधान में नवाचार महत्वपूर्ण है। पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय में शिक्षा और अनुसंधान महत्वपूर्ण कार्य है।

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

निदेशक की कलम से.....

## शीत ऋतु में पशुओं की खास सार - संभाल करनी है



मौसम बदलने के साथ हमारे शरीर में आंतरिक परिवर्तन होते हैं, जो हमें दिखाई नहीं देते। लेकिन वे कई तरह की बीमारियों के रूप में सामने आते हैं। इसी प्रकार मौसम परिवर्तन का असर पशुओं पर भी पड़ता है। सर्दी के मौसम में पशुओं की विशेष देखभाल की आवश्यकता होती है। वर्षा ऋतु के पश्चात् ठंड का मौसम प्रारंभ होता है। बारिश में गीले होने के कारण पशु रोग से ग्रसित होते हैं लेकिन उसकी तुलना में सर्दी में कम बीमारियां होती हैं। अगर हम कुछ सावधानियाँ बरतें तो पशुओं को स्वस्थ रखा जा सकता है। सर्दी के मौसम में पशुओं के आवास स्थल को साफ - सुथरा रखना चाहिये एवं उनके रहने के स्थान को थोड़ा ऊँचाई पर होना चाहिये। सीलन न लगे इसलिए उन्हें ऐसी जगह पर रखें जहां प्रातःकाल की धूप अवश्य मिले। रात्रि में बोरों व टाट का इंतजाम कर देना चाहिये। जिससे उन्हें सीधी ठंडी हवाओं से बचाया जा सकें। सुबह - सुबह चारा खिलाने के लिए ले जाना चाहिये ताकि पशु स्वयं को वातावरण के हिसाब से ढाल ले और उन्हें धूप भी मिल जाये ताकि विटामिन - डी की कमी ना रहे। सांयकाल में पशुओं को घर पुनः लाकर बाड़ों में बांध देना चाहिये।

पशुओं को सर्दी के समय उत्तम किस्म के चारे तथा दाने के साथ - साथ गुनगुने पानी में अजवायन तथा गुड़ मिलाकर देने से दूध उत्पादन पर प्रतिकूल असर नहीं पड़ता है तथा पूरा दूध प्राप्त होता है। समय पर टीकाकरण भी करवा लेना चाहिये ताकि पशुओं को आकस्मिक रोगों से बचाया जा सके।

जैसे के गलघोटू, मुंहपका खुरपका, मातारोग जैसी कई बीमारियों का प्रकोप होने पर तुरन्त ही नजदीकी पशु चिकित्सक से सलाह लेनी चाहिये। अतः मेरी आपसे यही राय है कि ज्यादा मुनाफा लेने के लिए सही दूध के दोहन तरीके, उचित आवास प्रबंधन एवं विपणन के सही तरीके अपनाने चाहिये ताकि मेहनत का पूरा पूरा फायदा प्राप्त हो सके। पशुपालक भाईयों इस पत्रिका का यह चौथा अंक है। आपको यह कैसा लग रहा है तथा क्या ओर सुधार किया जा सकता है इस के लिए आप हमें अवश्य पत्र लिखें या दूरभाष पर सम्पर्क करें।

प्रो. ( डॉ. ) चन्द्रेश कुमार मुरडिया  
प्रसार शिक्षा निदेशक

### मुस्कान!



प्रधान संपादक  
प्रो. सी. के. मुरडिया  
सह संपादक  
प्रो. ए. के. कटारिया  
प्रो. उर्मिला पानू  
दिनेश चन्द्र सक्सेना  
उपनिदेशक ( जनसम्पर्क )  
संकलन सहयोगी  
सुरेन्द्र कुमार श्रीमाली

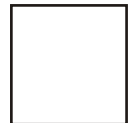
प्रसार शिक्षा निदेशालय  
☎ 0151-2200505

पशु पालन नए आयाम  
मासिक अंक : दिसम्बर 2013

बुक पोस्ट

भारत सरकार की सेवार्थ

सेवामें



.....  
.....  
.....

संपादक, प्रकाशक और मुद्रक सी. के. मुरडिया के लिए प्रसार शिक्षा निदेशालय, राजस्थान पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर से प्रकाशित और डायमंड प्रिंटर्स एण्ड स्टेशनरी नत्थूसर गेट बीकानेर से मुद्रित

॥ पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारम् ॥