आर. एन. आई. नं. : RJHIN16694

पोस्टल रजि. नं.

# पशु पालन नए आयाम

प्रसार शिक्षा निदेशालय
राजस्थान पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
बीकानेर

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

वर्ष : 01 अंक : 05 बीकानेर, जनवरी, 2014 मूल्य : 2 रूपये

## कुलपति का संदेश

प्रो. ( डॉ. ) कर्नल ए. के. गहलोत

### नववर्ष में वेटरनरी विश्वविद्यालय की पहुँच आप तक

राज्य के पशुपालक और कृषक भाईयों की खुशहाली और तरक्की का संदेश लेकर आए नूतन वर्ष में वेटरनरी विश्वविद्यालय कदम से कदम मिलाकर आपके साथ चलने को तैयार और तत्पर है। मुझे यह बताते हुए हर्ष है कि इस वर्ष से विश्वविद्यालय उन्नत पशुपालन और वैज्ञानिक तकनीक के हस्तान्तरण कार्यों के लिए जिला स्तर पर वेटरनरी विश्वविद्यालय प्रशिक्षण और अनुसंधान केन्द्र प्रारम्भ करेगा। पशुपालकों के हित में इस योजना के प्रथम चरण में नागौर, भरतपुर, श्री गंगानगर, चित्तौड़गढ़, कोटा, झुन्झुनू, सिरोही, डूँगरपुर, टौंक और बांसवाड़ा जिलों में केन्द्र शुरू किये जायेंगे। बाकलिया (नागौर), कुम्हेर (भरतपुर), सूरतगढ़ (गंगानगर) और बोजुन्दा (चित्तौड़गढ़) में पशुपालन विभाग द्वारा भूमि का आवंटन हो चुका है। बाकलिया और कुम्हेर में विश्वविद्यालय ने केन्द्र के भवन निर्माण का कार्य अंतिम चरण में है। योजना के मुताबिक शेष स्थानों पर भूमि – भवन उपलब्ध होने तक किराए के भवनों में कार्य शुरू करने के निर्देश दिए गए हैं। इससे गांव – ढ़ाणी तक बैठे पशुपालकों और किसानों तक हमारी पहुँच के मार्फत पशुचिकित्सा सेवाऐं और पशुपालन की नई तकनीक पहुँचाकर दुधारू पशुओं के नस्ल सुधार और पशुधन उत्पादन कार्यो को आगे बढ़ाया जा सकेगा। इन प्रयासों से राज्य के किसान और पशुपालक की आजीविका में भी इजाफा हो सकेगा। इन केन्द्रों से पशुपालकों को पशुओं के नस्ल सुधार, आहार और आय, उपार्जन के तौर – तरीकों की जानकारी दी जाएगी। वेटरनरी विश्वविद्यालय प्रशिक्षण और अनुसंधान केन्द्रों (वी.यू.टी.आर.सी.) पर पशुरोग निदान, पशुआहार गुणवत्ता की जांचे करना भी इसके कार्यों में शामिल है। केन्द्र पर नियुक्त पशु चिकित्सा विशेषज्ञों का सीधा संवाद गांव – ढ़ाणी तक बैठे पशुपालकों और कृषकों के साथ हो सकेगा। इन केन्द्रों को पशुपालन और कृषि शिक्षा प्रसार कार्यक्रमों को भी कारगर ढंग से लागू करने के लिए विश्वविद्यालय मुख्यालय के साथ उपग्रह संचार माध्यम से जोड़ा जाएगा। इससे दृश्य – श्रव्य कॉन्फ्रेंसिंग से विषय विशेषज्ञों से भी परामर्श सेवाएँ उपलब्ध होंगी। इससे कृषकों / पशुपालकों की समस्याओं का त्वरित निस्तारण किया जा सकेगा। हमारा ध्येय है कि देश में राज्य को दुग्ध उत्पादन में सिरमौर बनाया जाए। आप और हम मिलकर अपने मकसद में कामयाब होंगे, यही मेरी आशा और विश्वास है।

नूतन वर्ष आपके जीवन को सुखी – समृद्ध और चहुँमुखी विकास का मार्ग प्रशस्त करे, ऐसी हार्दिक शुभकामनाओं के साथ !

( प्रो. ए. के. गहलोत )

## वेटरनरी विश्वविद्यालय में पशुओं में रोग प्रतिरोधक क्षमताओं पर अन्तराष्ट्रीय सम्मेलन सम्पन्न

बीकानेर। रोग प्रतिरोधक क्षमताओं के विकास और उपचार के नए उपायों पर अन्तराष्ट्रीय पशुचिकित्सा विशेषज्ञों का तीन दिवसीय सम्मेलन वेटरनरी विश्वविद्यालय के सभागार में सम्पन्न हुआ। मुख्य अतिथि लाला लाजपतराय वेटरनरी विश्वविद्यालय, हिसार के कुलपति मेजर जनरल श्रीकान्त शर्मा, विशिष्ट अतिथि ऑल इंडिया मेडिकल सांईसेस, नई दिल्ली के इम्यूनालॉजी विभाग के प्रमुख डॉ. सरवन सिंह और अध्यक्ष राजस्थान वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. (कर्नल) ए.के. गहलोत ने दीप प्रज्वलित कर सम्मेलन का उद्घाटन किया। वेटरनरी विश्वविद्यालय, बीकानेर और सोसाइटी फॉर इम्यूनालॉजी एण्ड इम्यूनो पैथोलॉजी के संयुक्त तत्वावधान में आयोजित सम्मेलन में 250 से भी अधिक प्रतिनिधि शामिल हुए। सोसाइटी के वार्षिक पुरस्कारों में संस्थापक सदस्य प्रो. सरवन सिंह को "लाईफ टाईम एचीवमेन्ट" अवार्ड, बेस्ट फैलोशिप पुरस्कार लाला लाजपतराय वेटरनरी विश्वविद्यालय, हिसार के कुलपति मेजर जनरल श्रीकान्त शर्मा, राजस्थान पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत और मेडिसिन के विभागाध्यक्ष प्रो. ए.पी. सिंह को प्रदान किए गए। समापन समारोह के मुख्य अतिथि लूनकरनसर विधायक और पूर्व वित्तमंत्री माणक चन्द सुराणा और अध्यक्षता वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के.गहलोत ने की। सम्मेलन के समापन समारोह में कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत ने वैज्ञानिकों के शोध और अध्ययन पर तैयार सिफारिशों को घोषित किया। प्रो. गहलोत ने कहा की रोग प्रतिरोधक क्षमताओं के विकास और रोगोपचार में मनुष्य और पशुओं में "वन हैल्थ" कार्यक्रम की दिशा में इस सम्मेलन का विशिष्ट योगदान रहा। पैथोजन और एन्टीजन के आणविक लक्षीकरण को जरूरी बताया तथा इससे प्राप्त नतीजों से पशुओं में विभिन्न संक्रामक रोगों के निदान व उपचारों में किया जा सकेगा। इससे रोगों की प्रतिजैविक उपचार की जांच कार्यों में लागत भी कम की जा सकेगी। स्वदेशी पशुपालन में नैनों टेक्नोलॉजी की पहचान कर कृषकों के खेतों में इसकी उपयोगिता के लिए प्रयास करने की जरूरत महसूस की गई है। राष्ट्रीय स्तर पर टीकाकरण के द्वारा रोगों के उन्मूलन के प्रयासों को प्राथमिकता से लेने पर जोर दिया गया।

।। पशुधनं नित्यं सर्वलोकोपकारम् ।।

## अपने विश्वविद्यालय को जानें

# कुक्कुटशाला में बतख, एमू और जापानी बटेर का पालन

विश्वविद्यालय परिसर की कुक्कुटशाला में मुर्गी, बतख, एमू और जापानी बटेर का पालन किया जा रहा है। इसका उपयोग विश्वविद्यालय के छात्र – छात्राओं के अध्ययन, शोध और पशुपालकों व किसानों को इनके पालन को प्रेरित करने के लिए किया जाता है। राष्ट्रीय कृषि विकास योजना में सजीव मॉडल प्रदर्शन के तहत विभिन्न पशुधन उत्पादों की प्रणाली को कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए प्रेरित करने के लिए प्रदर्शन किया जा रहा है।

बतख

ऐमू पक्षी

**बतख पौंड** – बतख पौंड में वर्तमान में 'पेकिन' नस्ल की 20 बतखें हैं जिनमें 4 नर और शेष मादा हैं। इनको तैयार आहार दिया जाता हैं। इसके अलावा जलीय जीव–जंतुओं से भी ये अपना पेट भरती हैं। बतखों में मुर्गियों की अपेक्षा कम रोग होते हैं। इसकी प्रतिरोधक क्षमता ज्यादा है और ये आहट पाते ही चौकन्ना कर देती है। अंड़े व मांस उत्पादन में बतख पालन मुर्गियों की प्रतिस्थापक सिद्ध हो रही है।

**एमू पालन** – विश्वविद्यालय में अध्ययन और मांस व अंड़े की व्यावसायिक उपयोगिता बढ़ाने के मद्धेनजर 60 जोड़ें एमू रखे गए हैं। एमू के एक अंडे का वज़न 650 से 700 ग्राम तक होता है। अंडे और मांस के अलावा एमू ऑयल का उपयोग सौंदर्य प्रसाधन के लिए भी होता है। खरगोश, गिनी फॉल (चीनी मुर्गीयां) और टर्की पक्षी का पालन भी यहाँ शीध्र शुरू किया जाएगा।

**कुक्कुट शाला** – मुर्गीपालन का यह पुराना और प्रतिष्ठित संस्थान है। विश्व में सर्वाधिक अंड़े देने वाली मुर्गी की व्हाइट लैग हॉर्न सहित कड़कनाथ, आर.आई.आर., ओस्ट्रेलोप और ब्रायलर मुर्गी की किस्में यहां मौजूद हैं। कुक्कुट शाला में जापानी बटेर का भी पालन किया जाता है।

–डॉ. सी.एस. ढ़ाका ( मो.: 9414328437 )

रेड आइलेन्ड रोड़ मुर्गा-मुर्गी

जापानी बटेर

आर.आई.आर. मुर्गा

देशी मुर्गे-मुर्गियां

आर.आई.आर. मुर्गियाँ

वाइट लेग हॉर्न मुर्गी

# नवजात पशुओं में संभावित रोगों का कारण और निवारण

नवजात पशुओं मे अनेक रोग छूत व अन्य कारणों से हो जाते हैं, जो प्राणघातक होते हैं। इनमें सफेद दस्त, नाभि रोग, रिकेट्स दस्त आदि प्रमुख हैं।

**1. सफेद दस्त**– यह छूतदार बैक्टीरियल रोग है जो कि तीन सप्ताह की आयु तक के बछड़ों में अधिकतर होता है। इसका मुख्य लक्षण बच्चों में सफेद दस्त का होना है। इससे बच्चे बहुत कमजोर हो जाते हैं। यह बीमारी शीघ्रता से होती है। बीमारी की तीव्र अवस्था में बछड़े की मौत हो जाती है, जबकि दूसरी अवस्था में लक्षण दिखने के पश्चात् 3 से 10 दिनों में मृत्यु हो जाती है। सफेद दस्त की बीमारी प्रायः स्वच्छ प्रबन्धन के अभाव में होती है। यदि गाय स्वच्छ, सूखे हुए तथा हवादार स्थान पर बच्चा जन्मती है तो यह बीमारी बछड़ों को नहीं होती है।

**कारण** – यह रोग सदैव बैक्टीरियम कोलाई द्वारा होती है। मल – मूत्र को गौ शाला से हटाना, पशु के भोजन में अकस्मात् परिवर्तन, अस्वच्छ बर्तन, रोशनी तथा हवा का अनुचित प्रबन्ध, पशु को फफूँद युक्त भोजन खिलाना, गायों के ऊधस को साफ न करना आदि ऐसे कारण हैं, जिनसे यह रोग बड़ी आसानी से फैलता है।

**लक्षण**– पैदा होने पर बछड़े या बछड़ी की अवस्था समान होती है। पैदा होने के कुछ घण्टे पश्चात् ही दस्त आने शुरू हो जाते हैं। दूसरी प्रकार की बीमारी गाय के ब्याने के समय बछड़े को होती है। पहली दशा में 24 से 48 घण्टे में ही मृत्यु हो जाती है। दूसरी प्रकार की बीमारी में दस्तों का रंग पीला अथवा भूरा व सफेद होता है। बछड़े को दस्त करते समय दर्द होता है तथा वह चारा – दाना आदि खाना बन्द कर देता है। आंखे अन्दर की ओर सिर में धंस जाती है। उदर ऊपर की ओर चढ़ जाता है और चर्म बहुत कठोर हो जाती है तथा पेशियों के ऊपर स्वतंत्रता से नहीं चल पाती है। आरम्भ काल में ही तापक्रम बढ़ जाता है और बछड़े में दुर्बलता आ जाती है।

**चिकित्सा**– खीस खिलाना, विटामिन – ए. की पूर्ति के लिए शॉर्क मछली का तेल पिलाना, खीस की अनुपस्थिति में गाय की सामान्य लस्सी बछड़ा पैदा होने वाले दिन दी जाती है, सफेद दस्त एन्टीसीरम 10 से 20 मिली. का अन्तः पेशी टीका लगाना चाहिए। स्ट्रेप्टोमाइसिन प्रतिदिन 0.5 ग्राम से 1 ग्राम पिलाना, टेरामाइसिन प्रतिदिन 200 मि. ग्राम 3 दिन तक पिलाना, ओमनामाइसिन 2 से 4 लाख यूनिट का अन्तः पेशी एक टीका तीन दिन तक लगाना, बैक्टीरियोस्टैटिक दवाओं का प्रयोग जैसे – सल्फागुआनोडीन, सल्फामेजाथीन सोडियम करना चाहिए, आंत्रिक ऐंटिसेप्टिक दवाओं का प्रयोग जैसे ब्रिलियेंट ग्रीन को एक चौथाई ग्रेन से 1 ग्रेन प्रति घण्टे के हिसाब से देना चाहिए, बछड़े को नमक की मात्रा अधिक खिलानी चाहिए तथा दिन में 4 बार ग्लूकोज को चूने के पानी में मिलाकर पिलाना चाहिए।

**रोकथाम**– रोग की रोकथाम हेतु बच्चे को खीस पिलाना, नवजात बच्चे को रोग का टीका लगाना, बच्चे को हवादार, साफ एवं प्रकाश के स्थान पर रखना चाहिए।

**2. नाभि रोग**– उदर की निचली सतह पर एक निशान होता है जहाँ नाल द्वारा बच्चे का शरीर भ्रूण जीवन में माता के शरीर से जुड़ा हुआ था । इसको नाभि कहते है।

**कारण**– यह रोग छूत वाले शुक्राणु द्वारा होता है। स्ट्रेप्टोकोकस तथा स्टैफाइलोकोकस इसके उदाहरण हैं।

**छूत का कारण**– नाल को गन्दे चाकू से काटना, नाल पर ऐन्टीसेप्टिक दवा का प्रयोग न करना, बछड़ों द्वारा नाल चूसना आदि रोग फैलने के कारण हैं।

**लक्षण**– नाभि में सूजन होना, दुर्गन्ध वाला द्रव निकलना, बछड़े का सुस्त रहना व उसे बुखार रहना मुख्य लक्षण है। नाभि के द्वारा बीमारी का फैलाव यकृत तथा अन्य जोड़ों तक भी हो जाता है। रोग ग्रस्त जोड़ों में सूजन गर्मी व दर्द रहता है और बछड़ा लंगड़ा कर चलता है। अन्त में जोड़ों की सूजन फटने लगती है और उसमें रक्त मिला तरल पदार्थ निकलता है। बछड़ा चलने योग्य नहीं रहता है और एक करवट लेट जाता है।

**रोग का निदान**– मुख्य लक्षणों को देख कर, माइक्रोस्कोप की मदद से दुर्गन्धित द्रव की स्लाइड बनाकर परिक्षण करने पर रोग के जीवाणु दिखाई देते हैं। नाभि में भरे हुए गन्दे पदार्थ को निकाल कर एस्ट्रेंजेंट घोल से धोना चाहिए। एक्रीप्लेविन गॉज तथा सिबाजॉल पाउडर को घाव में भरना चाहिए। प्रोकेन पेनिसिलिन 2 से 4 लाख यूनिट का अन्तः पेशी में तीन दिन तक टीका लगाना चाहिए।

**रोकथाम**– बछड़ों को नाल चूसने से रोकना चाहिए। खुले और हवादार स्थानों पर बच्चों को रखना चाहिए व उन्हें स्वस्थ बच्चों से अलग रखना चाहिए। बीमार बच्चों के फोड़ों से निकले पदार्थ को साफ करना चाहिए। नवजात बच्चों के नाल को सावधानी पूर्वक काटना चाहिए ताकि छूत की बीमारी उन्हें न लगें।

**3. रिकेट्स**– यदि बछड़ों में भोजन की व्यवस्था ठीक नहीं है तो बछड़ों की हड्डियाँ बढ़ जाती हैं और टेढ़ी हो जाती हैं। यदि चिकित्सा समय पर न मिले तो बच्चे की मृत्यु भी हो जाती है।

**कारण**– यह रोग अधिकतर छोटे बच्चों के शरीर में कैल्सियम तथा फॉस्फोरस की कमी के कारण होता है। शरीर में विटामिन – डी की कमी व कैल्सियम, फॉस्फोरस के सन्तुलन बिगड़ने से यह रोग होता है।

**लक्षण**– पैर पतले होना, बड़ा सिर व पेट हड्डियों के बढ़ने से जोड़ों में सूजन होना रोग के मुख्य लक्षण हैं। जब रोग अधिक आगे बढ़ता हैं तो बच्चे को दस्त लग जाते हैं जिसके कारण अंत में बच्चे की मृत्यु हो जाती है।

**रोग का निदान**– रोगी बछड़ों को ऐसा भोजन दिया जाना चाहिए, जिसमें कैल्सियम, फॉस्फोरस तथा विटामिन – डी की मात्रा अधिक हो। कॉर्ड व शार्क मछली का तेल बछड़ों को प्रतिदिन पिलाना चाहिए। कैल्सियम ग्लुकोनेट की गोलियाँ खिलानी चाहिए।

**4. पौषणिक दस्त**– नवजात व छोटे दूध पीने वाले बछड़ों में यह रोग प्रायः हो जाता है। बछड़ों में माँ का दूध न पचने के कारण आंतड़ियों में सूजन हो जाती है। इस रोग से मृत्यु हो जाती है।

**कारण**– जब छोटे बच्चों को अनियमित रूप से दूध मिलता है या माँ के दूध के स्थान पर दूसरा दूध पिलाया जाता है तो यह रोग प्रायः हो जाता है। बच्चे को खीस न पिलाना भी रोग का कारण है।

**लक्षण**– बच्चा दूध पीना छोड़ देता है और नाड़ी गति प्रति मिनट घट जाती है, कमजोर हो जाता है तथा उसे रंगदार व बदबूदार दस्त होते रहते हैं।

**रोग का निदान**– सर्वप्रथम बछड़े को अरंड़ी का तेल देना चाहिए ताकि पेट अच्छी तरह से साफ हो जाये। बच्चे को पानी मिलाकर दूध देना चाहिए। सोडियम बाई – कार्बोनेट की थोड़ी मात्रा तथा सौंठ व लहसुन देना चाहिए। दस्त को रोकने के लिए कत्था, सौंठ, अजवायन, तथा बेलगिरी के चूर्ण को दूध में मिलाकर पिलाना चाहिए। कमजोरी दूर करने के लिए इलेक्ट्रोल पाउडर के दो चम्मच पानी में घोलकर तथा विटामिन – बी कॉम्पलैक्स भी देना चाहिए। यदि बच्चों को गोबर में रक्त भी आ रहा हैं तो मेक्साफार्म की 1 गोली तथा सल्फागुआनाडीन की दो गोली दिन में तीन बार देनी चाहिए।

**5. बछड़े के गले का रोग**– यह प्रायः 6 महीने से कम के बछड़ों का रोग है जिसमें भूरे रंग वाले चकते मुख में श्लेष्मा झिल्ली पर दिखाई देते हैं। ये गले तथा कम मात्रा में नाक पर भी बनते हैं जो कि एक्टिनोमाइसीज नेक्रोफोरस जीवाणुओं के द्वारा हो जाते हैं। यह बीमारी खराब भोजन तथा प्रबन्धन के कारण होती है।

**लक्षण**– रोगग्रस्त बछड़ों को भोजन करने में कठिनाई होती है। ये दूध चूसना या चाटा खाना छोड़ देते हैं। उन्हें बुखार हो जाता है, कभी कभी दस्त भी हो जाते हैं। मुख में दर्द होता है, जीभ सूज जाती है तथा विभिन्न प्रकार के भूरे चकते गालों, मसूड़ों, जुबान और गले पर पड़ जाते हैं। अधिकतर ये बछड़े 2 या 3 सप्ताह तक जीवित रहते हैं।

**चिकित्सा**– आवश्यक है कि यह बीमारी दिखाई पड़ते ही स्वस्थ बछड़ों को रोग ग्रस्त से अलग कर देना चाहिए। रोग वाले स्थान को रोगाणुनाशक के साथ धोकर साफ कर देना चाहिए। भूरे चकतों को कार्बोलिक अम्ल से धोना चाहिए और रोगाणुनाशक दवा लगानी चाहिए। पेनिसिलिन का टीका परामर्श से लगाने पर लाभ होता है। टेरामाइसिन का 1 से 2 मि.ली. प्रति 25 किग्रा. शरीर भार के अनुसार टीका लगाना चाहिए।

इस प्रकार नवजात पशुओं का रोगों के लक्षणों से पहचान कर उनकी उपयुक्त चिकित्सा द्वारा उन्हें बचाया जा सकता है।

**डॉ. अनिल मूलचंदानी**
(मो.– 09782410301)
**डॉ. मीनाक्षी सरीन,** राजुवास

# गलघोंटू रोग के कारण और उपचार

गलघोंटू रोग गाय, भैंस, ऊँट, भेड़, बकरी तथा सूअरों में पाये जाने वाली एक्यूट सेप्टिसेमिक बीमारी है। इस रोग के होने की सम्भावना अत्यधिक थकान, तनाव तथा लम्बी दूरी की यात्रा के बाद बढ़ जाती है। गलघोंटू बीमारी मुख्यतः अचानक तेज ज्वर, डिप्रेशन, भूख में कमी, निमोनिया के लक्षण जैसे– श्वांस लेने में तकलीफ व लसिका ग्रन्थियों में सूजन आदि के द्वारा पहचानी जाती है।

**कारण**– यह बीमारी पाश्चुरेला मल्टोसिडा टाइप–1 नामक जीवाणु द्वारा होती है। यह जीवाणु ग्राम निगेटिव, छोटी रॉड जैसी आकृति, तथा बाइपोलर अभिरंजन प्रदर्शित करता है।

**सुग्राही पशु**– गाय तथा भैंस इस रोग के लिए ज्यादा संवेदनशील हैं। यह बीमारी किसी भी आयु के पशु को हो सकती है लेकिन 6 महीने से 2 साल तक की आयु वाले पशुओं के रोग ग्रस्त होने की सम्भावनाएं अपेक्षाकृत अधिक होती हैं। घोड़ों में भी यह बीमारी हो सकती है लेकिन कुत्ते इस बीमारी के लिए प्रतिरोधी होते हैं।

**छूत लगने के ढंग**– मुख्यतः यह रोग द्वारा होता है, जब एक स्वस्थ पशु, रोग ग्रस्त पशु के मल, मूत्र आदि से दूषित घास को खाता है।

**लक्षण**– रोग के लक्षण सामान्यतः 1 से 3 दिन में प्रकट होते हैं। इस रोग की तीन अवस्थाऐं हैं।

**1. तीव्र रक्त पूतित अवस्था**– एकाएक तापक्रम 104–109 डिग्री फारनेहाइट तक बढ़ जाना, खाने पीने में अरुचि दिखाना, सुस्त हो जाना। पहले कब्ज, फिर जोर लगाकर दस्त, ऐंठन, रंभाना, दाँत पीसना, दस्त में रक्त व श्लेष्मा का होना आदि। इसमें पशु की मृत्यु 6 से 8 घंटे में हो जाती है।

**2. शोथ अवस्था**– पशु को तेज बुखार, कंठ और निचले जबड़े के बीच कष्टप्रद श्वास प्रवास और सभी श्लेष्मक झिल्लिओं का रक्त वर्ण हो जाना आदि इस अवस्था के प्रधान लक्षण हैं। इसमें पशु की मृत्यु 12–36 घंटे में हो जाती है।

**3. अंश अवस्था**– इसमें निमोनिया जैसे लक्षण प्रकट होते हैं। श्वास गहरी व जल्दी जल्दी आने लगती है। पशु थोड़ा बहुत धांसता है और उसकी नाक से श्वेत या लाल रंग का बबूलेदार स्त्राव निकलता है। पशु को बुखार रहता है। इसमें 1से 7 दिन में पशु की मृत्यु हो जाती है।

**उपचार**– सल्फामैथाजीन अन्तःशिरा 150 मिग्रा0 / किग्रा0 पशुभार के आधार पर तीन दिन तक या आक्सीटेट्रासाइक्लीन 10 मिग्रा0 / किग्रा0 शरीर वजन की दर से देना चाहिये। इसके साथ डेक्सामिथाजोन 1 मिग्रा0 / 5 किग्रा0 भी वजन की दर से देना चाहिए। इसके अतिरिक्त फ्लूड़ थीरेपी जानवरों के लक्षणों को देखते हुए करनी चाहिये।

**बचाव**– गलघोंटू की रोकथाम के कुछ मुख्य उपायों को अपनाकर पशुपालक अपने स्वस्थ पशुओं को बचा सकते हैं। बीमार पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखें। स्वस्थ पशु को साफ – सुथरे हवादार एवं रोशनी युक्त स्थान में रखें। रोग की आशंका होने पर तुरन्त ही समीप के पशु चिकित्सा अधिकारी को सूचना देनी चाहिये।, रोग से मरे हुए पशु का शव 6 से 8 फीट गहरा गड्ढा खोदकर उसके उपर चूना पाउडर डालकर मिट्टी से बन्द कर देना चाहिए। पशुगृह की दीवारों व फर्श को 3 प्रतिशत कास्टिक सोडा या 5 प्रतिशत कार्बोलिक अम्ल के घोल से धोना चाहिये। गलघोंटू रोग का टीका मानसून ऋतु आने से पूर्व ही लगवा लेने चाहिये। सभी नये खरीदे गये पशुओं को पूर समूह में मिलाने से पूर्व 15 दिन तक अलग रखकर इस बात की परीक्षा करनी चाहिये कि पशु किसी संक्रामक रोग से पीड़ित है या नहीं। यदि पशु स्वस्थ पाये जायें तो ही उसे स्वस्थ झुण्ड में शामिल करना चाहिये। बाजारों, मेलों व प्रर्दशनियों में रोगी पशुओं को स्वस्थ पशुओं से मिलने से रोकना चाहिये।

**डॉ. मुकेश श्रीवास्तव एवं डॉ. अनिल आहुजा,**
(मो.– 09414230453) राजुवास

# पशुपालन को बेहतर बनाने के गुर

गांवों की समृद्धि के लिए पशुपालन एक अच्छा साधन है परंतु इसके लिए अच्छी नस्ल के पशु होने आवश्यक हैं। पशुपालन व्यवसाय को सस्ता बनाने तथा आर्थिक हानि से बचने के लिए संतुलित पशु आहार की जानकारी होनी आवश्यक है। आहार दुग्ध उत्पादन को अच्छा बनाता है। अच्छे आहार के अभाव में अच्छी नस्ल का पशु भी अधिक दूध उत्पादन करने में सफल नही हो सकता है अतः पशुपालन एवं डेयरी उद्योग से संबंधित सभी पहलुओं की जानकारी होना आवश्यक है। जैसे

1 पशु प्रजनन – समय पर उत्तम सांड सें प्रजनन/गर्भाधान
2 पशु पोषण – संतुलित पौष्टिक राशन
3 उत्तम प्रबन्ध – उत्तम आवास, स्वच्छ व हवादार सूखा बाडा
4 स्वास्थ्य रक्षा – बीमारियों का निराकरण, समय पर टीकाकरण व परजीवी निष्क्रमण

इन सभी पहलुओं में से एक पर भी पूरा ध्यान नहीं दिया तो लाभ के स्थान पर हानि की संभावना अधिक रहती है।

**(1) पशु प्रजनन :** पशुधन को हम दो तरीकों से सुधार सकते हैं एक तरीका यह है कि हम अपने पशुओं से अधिक उत्पादन क्षमता वाली सन्तान पैदा करें और दूसरा अच्छी नस्ल की गाय , भैंस का चुनाव करके अच्छे सांड से मिलवायें। दोनों ही तरीकों में यह बात जरूरी है कि अच्छे गाय, भैंस तथा सांडों का चुनाव हो। नस्ल सुधार के लिए प्रजनन की नीति इस प्रकार अपनायें कि गाय, भैंसों की अधिक दूध देने वाली नस्लों के सांडों से कम दूध देने वाली मादाओं से मिलान हो जिससे अधिक दूध देने वाली संतान पैदा हो। धौलपुर जिले में देशी गायें को होल्स्टीन फ्रीजियन व जर्सी सांडों से प्रजनन कराकर अधिक दूध देने वाले पशु पैदा किए जा सकते हैं। पशुओं को समय पर उन्नत नस्ल के सांड से या प्रतिष्ठित संस्थान से सुई द्वारा प्रजनन कराकर ग्रामीण स्तर की गाय, भैंसों की नस्ल सुधार कर दूध उत्पादन में बढ़ोत्तरी लाई जा सकती है। गर्भाधान कराने से पूर्व कई प्रकार की जानकारी होनी आवश्यक है। इसके लिए हमें यह जानना जरुरी है कि मादा पशु कब, कैसे, और कितने समय तक गर्मी (मदकाल) में आता है। कब इसे ग्याभिन करावें जिससे आगे का ब्यात सुनिश्चित हो।

## प्रजनन संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी

| पशु जाति | परिपक्वता उम्र | प्रजनन काल | मदकाल की अवधि |
|---|---|---|---|
| गाय | 24–30 माह | पूरा वर्ष | 12–18 घंटे |
| भैंस | 36–42 माह | सितम्बर से मार्च | 12–36 घंटे |
| बकरी | 8–12 माह | शरद ऋतु | 36–48 घंटे |
| भेड़ | 8–12 माह | अगस्त से जनवरी | 24–48 घंटे |

– मदकाल के लक्षण के 8–10 घंटे बाद गर्भधारण करावें।

– सुबह मदकाल के लक्षण प्रकट होने पर शाम को गर्भाधान करायें और शाम को लक्षण प्रकट होने पर दूसरे दिन सुबह गर्भाधान करायें।

**चुनाव**- दुधारु पशु की खाल पतली व चिकनी हो, पशु सिर की ओर पतला व पीछे की ओर चौड़ा दिखाई देना चाहिए ताकि शरीर तिकोने जैसा लगे, चारों थन अच्छे व बड़े आकार के हों, अयन बड़ा हो। दूसरे व तीसरे ब्यात के तुरंत ब्याये पशु ही खरीदें, और खरीदने से पहलें लगातार तीन समय का दूध अपने सामने निकलवाकर उसके वास्तविक दुध उत्पादन को सुनिश्चित कर लें, क्योंकि भैंस के ब्याने का विशेष मौसम होता है इसलिए उन्हें जुलाई से फरवरी के मध्य ही खरीदें। जहाँ तक संभव हो दूसरा दुधारु पशु उस समय खरीदें जब पहला पशु अपने ब्यांत के अंतिम चरण में हो जिससे दूध का उत्पादन बना रहे और आमदनी भी होती रहे, इससे दूध देने वाले पशुओं के रख – रखाव के लिए पर्याप्त धनराधि प्राप्त होती रहेगी। ऐसे पशु जिनकी दूध देने की क्षमता समाप्त हो गयी हो उनको हटाकर उनकी जगह दूध देने वाले पशुओं को रखें। 6–7 ब्यात के बाद पुराने पशुओं को बेच दें।

**(2) उत्तम पशु प्रबन्ध**- दुधारु पशु को स्वस्थ रखने और उनसे वांछित उत्पादन प्राप्त करने के लिए तथा उनकों आराम देने के लिए समुचित व्यवस्था होना अति आवश्यक है। पशुशाला (बाडा) ऐसा हो जिसमें अधिक से अधिक स्वच्छता हो, व पशु को अधिक सर्दी, गर्मी व वर्षा से बचाया जा सके। वृक्षों या छतों की छाया हो। रोगरहित पशुशाला के लिए आस–पास का स्थान साफ रखें। छोटे आकर की शाला में ज्यादा पशु न रखें। पशुशाला सूखी, हवादार हो व स्वच्छ, ताजे पानी का समुचित प्रबन्ध आवश्यक है। सम्भव हो तो पक्की ईंटों का फर्श बनवायें। फर्श ढलान लिए हो। साल में दो बार बाडे की दीवारों को चूने से पुताई करें। जहां तक हो सके पशुओं को वर्ष भर हरे चारे की व्यवस्था करें। मादा पशुओं का समय पर प्रजनन करावें। सूखे काल में पशुओं की सुचारु रुप से देखभाल करें।

**(3) पशु पोषण**- दुधारु पशुओं को अपनी तरह का एक प्राणी समझकर, उचित समय पर, उचित मात्रा में भोजन का प्रबन्ध करें। दुधारु पशु के पूरे दिन के राशन की कल्पना करते समय सूखे व हरे चारे के साथ बना दाना मिश्रण दें।

**पदार्थ का अनुपात (लगभग)**

| | | |
|---|---|---|
| 1. दलिया | – ज्वार, बाजरा, मक्का , गेहूँ, जौ आदि | – 50 भाग |
| 2. चूरी | – मूंग, उड़द, चना आदि | – 30 भाग |
| 3. खल | – सरसों, तारामीरा, अलसी, विनौला, तिल | – 20 भाग |
| 4. खनिज मिश्रण | | – 40 ग्रा. प्रतिदिन |
| 5. नमक | | – 50 ग्रा. प्रतिदिन |

शारीरिक निर्वाह के लिए 15–20 कि.ग्रा. हरा चारा, 5–6 कि.ग्रा. सूखा चारा दें। हरा चारा उपलब्ध न होने पर 1.0 कि.ग्रा. दाना मिश्रण रोज जरुर दें। मादा के ग्याभिन काल में अंतिम दो महीनों में 2–3 कि.ग्रा. दाना मिश्रण और 10–15 कि. ग्रा. हरे चारे के साथ थोड़ी मात्रा सूखे चारे की भी दें। 5 कि.ग्रा. दूध उत्पादन करने वाली गाय, भैंस को यदि हम संतुलित चारा खिला रहे हैं तो दाना मिश्रण की आवश्यकता नहीं हैं। हरे चारे की कमी होने पर गाय को 3 कि.ग्रा. दूध पर और भैंस को 2.5 कि.ग्रा. दूध पर 1.0 कि.ग्रा. दाना मिश्रण रोजाना देना होगा। शारीरिक निर्वाह व उत्पादन की स्थिति में 30–35 ग्राम खनिज मिश्रण और 30 ग्राम नमक और ग्याभिन काल के अंतिम दो महीनों में 40 ग्राम खनिज मिश्रण व 50 ग्राम नमक रोजाना दें। एक चौथाई सूखे चारे के साथ तीन चौथाई हरा चारा मिलाकर खिलावें। हरा चारा पर्याप्त मात्रा में पशुओं को दें। इससे उनके राशन में दाने की कमी की जा सकती है। उचित फसलचक्र अपनाकर अपने ही खेत में वर्ष भर हरे चारे का प्रबन्ध पशुपालन के लिए अधिक लाभकारी है।, गाय/भैंस के बच्चों को नियमित रुप से, सही समय पर , सही मात्रा में दूध पिलावें। बच्चों के जन्म के 2–3 घंटे बाद खीस (कीला) अवश्य ही पिलावें।

**(4) स्वास्थ्य रक्षा** - पशुओं को स्वस्थ व निरोगी रखने के लिए विशेष ध्यान देना आवश्यक है। पशुओं व बच्चों को बाहय व आंतरिक परिजीवियों को समय पर नष्ट करने का प्रबन्ध करें। वर्ष में 3 बार – जून, अक्टूबर व फरवरी में अंतः कृमिनाशक दवा जैसे– नीलवर्म, एलेबेन्डाजोल आदि पशु चिकित्सक की सलाह से देवें। चमड़ी पर रहने वाले बाह्य परजीवी जैसे– जूं, चिंचड़ी , किलनी, पिस्सू आदि के लिए ब्यूटोक्स– 0.2 प्रतिशत घोल शरीर पर छिड़कें। दाद,खाज, खुजली के लिए– सरसों का तेल व गन्धक, 8:1 के अनुपात में शरीर पर लगावें। नवजात में अन्तः परजीवी नष्ट करने के लिए दवा पिलायें।

बच्चों के पेट के कीड़े मारने की दवा हर माह या दो माह बाद दोहराने से पेट में इनका जीवन चक्र पूर्ण रुप से दूर हो जाता है। अतः 6 माह की आयु तक दवा तीन बार अवश्य पिलानी चाहिए। पशुओं के खान–पान व व्यवहार में कुछ भी अंतर या परिवर्तन आने पर अविलम्ब पशुओं के डॉक्टर से सम्पर्क करें। गाय/भैंस को बांझपन के लिए गर्भाशय की परीक्षा व इसका इलाज चिकित्सा विशेषज्ञों से करावें। दुधारु पशुओं को समय पर संक्रामक रोगों जैसे– गलघोंटू, लंगड़ा, बुखार, चेचक, खुरपका, मुंहपका, एनथ्रेक्स आदि से बचाने के लिए टीका अवश्य लगावायें। टीकाकरण के लिए सारिणी के अनुसार कार्यक्रम तैयार कर सकते हैं।

संतुलित पशु आहार, समुचित प्रबन्ध आवास व्यवस्था और स्वास्थ्य रक्षा से देशी पशुओं की दूध देने की क्षमता 10–12 लीटर एवं संकर पशुओं की 30–40 लीटर प्रतिदिन तक बढ़ाई जा सकती है। किसान भाई खेती के विकसित तरीकों के साथ, पशुपालन के बारे में विशेष जानकारी प्राप्त कर आमदनी में निश्चित बढ़ोत्तरी प्राप्त कर सकते हैं।

**डॉ शिवमूरत मीणा**
धौलपुर (मो. : 9549473344)

# विश्वविद्यालय में स्नातकोत्तर शोध कार्य

## एक ही समय में झुंड का गर्भाधान

इस शोध कार्य में चक्रीय गायों को तीन तरह के होर्मोनल प्रोटोकॉल द्वारा एक साथ मदकाल में लाने एवं इस तरह के मद में आयी इन गायों में फर्टिलिटी का अध्ययन किया गया। ओवसिन्च, हीटसिन्च एवं सी. आई.डी.आर + पी.जी. प्रोटोकॉलस सभी प्रभावी पाये गये। प्रोटोकॉलस द्वारा हीट में आने वाली गायों की फर्टिलिटी अधिक पाई गई एवं इनमें हीट सब से ज्यादा सिनक्रोनाइज्ड थी। सोनोग्राफी एवं अन्य परीक्षण से पता चला कि प्रोटोकॉलस का उपयोग करने पर ज्ञात हुआ कि हीट में आने वाली मादा पशु में ओवेरियन कार्य प्रणाली पाई गयी। ओवरसिन्च में हीटसिन्च प्रोटोकॉलस द्वारा सिनक्रोनाइज्ड हीट में फर्टिलिटी साठ प्रतिशत पाई गई। इस शोध का उपयोग उन दूर – दराज गायों के झुंड में किया जा सकता है जिनमें कि गायों को एक ही समय में हीट में लाकर एक ही समय में कृत्रिम गर्भाधान किया जा सकता है। इस तरह से समय और धन की बचत हो सकती है।

- डॉ. जे. एस. मेहता ( मो. - 9414278372 ) राजुवास

## आयोडीन अधिमात्रा के कारण मारवाड़ी बकरियों में कुछ रक्त जैव रासायनिक सूचकांक पर प्रभाव

मारवाड़ी बकरों में थॉइरोक्सिन, ट्राइआइडोथइरोनिन एवं थॉइरोइड स्टीमुलेटिंग हारमोन (टी.एस.एच), ए.एस.टी. एवं ए. एल.टी. तथा कुछ महत्वपूर्ण जैव रासायनिक घटकों (शर्करा, यूरिया, कॉलेस्ट्रोल, प्रोटिन) का अध्ययन किया गया। प्रयोगात्मक पोटेशियम आयोडाइड की अधिक मात्रा के प्रभाव से सीरम थाइरोक्सिन में महत्वपूर्ण रूप से वृद्धि पाई गई जबकि थॉइरोइड स्टीमुलेटिंग हारमोन (टी.एस.एच.) की कमी पाई गई। ए.एस.टी. सक्रियता में भी प्रयोगात्मक पोटेशियम आयोडाइड की अधिक मात्रा के कारण अतिमहत्वपूर्ण वृद्धि पाई गई। सीरम शर्करा, युरिया, एलब्युमिन, एस.जी.पी.टी. की सान्द्रता में तथा शरीर तापमान, श्वसन दर, पल्स दर में पोटेशियम आयोडाइड अधिमात्रा के फलस्वरूप अति महत्वपूर्ण रूप से वृद्धि पाई गई। वर्तमान अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि पोटेशियम आयोडाइड की अधिकमात्रा के कारण बकरों में रक्त थॉयराईड अन्त: स्त्राव, विकर एवं जैव रासायनिक घटकों में उल्लेखनीय परिवर्तन स्पष्ट रूप से होता है। अत: पशु पालकों को आयोडीन का उपयोग निश्चित मात्रा में करना चाहिए।

डॉ. शिखा गुप्ता, डॉ. मीनाक्षी सरीन एवं डॉ. अनिल मूलचन्दानी
( मो. - 09782410301 ) राजुवास

# सर्वाधिक सम्भावित पशु रोग पूर्वानुमान-जनवरी, 2014

| पशु रोग | पशु प्रकार | क्षेत्र |
|---|---|---|
| ऐन्ट्रोटोकसिमिया (फड़किया रोग) | भेड़, बकरी | जयपुर, धौलपुर, बीकानेर |
| ट्रिपनेसोमोसिस(सर्रा, तिबरसा) | गाय, भैंस, ऊँट | धौलपुर, श्रीगंगानगर, भरतपुर |
| एम्फीस्टोमियेसिस | गाय, भैंस | भरतपुर, उदयपुर, कोटा |
| फेसियोलियेसिस | भैस, गाय, बकरी, भेड़ | भरतपुर, कोटा, धौलपुर, डूँगरपुर, हनुमानगढ़, सवाई माधोपुर, सीकर |
| हेमरेजिक सेप्टीसिमिया (गलघोटूँ) | गाय, भैंस | जयपुर, चित्तौड़गढ़, पाली, टौंक, भरतपुर, उदयपुर, अलवर |
| मुँहपका–खुरपका रोग | गाय, भैंस | दौसा, जयपुर, अनूपगढ़, धौलपुर, बीकानेर |
| बेबेसियोसिस (खून मूतना) | गाय, भैंस | धौलपुर, बून्दी, डूँगरपुर, बीकानेर |
| भेड़ माता रोग | भेड़ | बीकानेर, श्रीगंगानगर, हनुमानगढ |
| पी.पी.आर. | भेड़, बकरी | नागौर, जोधपुर, बीकानेर, हनुमानगढ़, श्रीगंगानगर, चुरू |
| एनाप्लाज्मोसिस | गाय | भरतपुर, जयपुर, सीकर |

मुर्गियों में निम्न रोगों की सम्भावना हैं जिनके हिन्दी में नाम प्रचलित नहीं होने के कारण अँग्रेजी नाम दिये जा रहे हैं। मुर्गी पालकों से निवेदन हैं कि इस संबंध में विस्तृत जानकारी विशेषज्ञों से प्राप्त कर लें –

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 कार्यो से महान होता है, अपने जन्म से नहीं ।।

# सफलता के आयाम

## डिग्गी आधारित खेती और पशुपालन वरदान है

राजस्थान में पशुपालन एक भरोसेमन्द विकल्प के रूप मे वर्षो से प्रचलित है। इन्दिरा गांधी नहर के आने से पश्चिमी राजस्थान में परंपरागत खेती से मिश्रित खेती और हरित क्रांति के बाद उसका स्थान उन्नत खेती ने ले लिया है। नहरी क्षेत्र में डिग्गी आधारित खेती से उत्पादकता बढ़ती है। फॉर्म के अनुपयोगी पदार्थो का अच्छा उपयोग होने से ज्यादा मुनाफा कमा सकते हैं। फसल उत्पादन, बागवानी, पशुपालन, मुर्गीपालन, बतख, मछलीपालन व खरगोश पालन करके किसान व पशुपालन अपनी उन्नति कर सकता है। इसमें भूमि, मजदूरी, पानी, खाद व उर्वरकों का पूरा उपयोग होता है और पूरे साल रोजगार मिलता है। स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय के बीछवाल, बीकानेर परिसर में डिग्गी आधारित कृषि बागवानी, वानिकी, नर्सरी व्यवसाय के साथ – साथ उन्नत पशुपालन की एक बानगी को देखा जा सकता है। इससे बूंद – बूंद पानी का उपयोग उत्पादकता बढ़ाने के लिए किया जा रहा है। दुधारू पशु को रखने से करीब 80 – 90 मानव दिवस रोजगार वर्ष के दौरान सृजित होते है और इससे वर्ष भर आय मिलती है।

**मुर्गी पालन :** इसमें तालाब के अन्दर जो मछलियां पालते हैं उसके चारे के रूप मुर्गी का जो उत्सर्जन होता हैए उसे चारे के रूप में मछलियां उपयोग में ले लेती है और इससे उनकी ज्यादा बढ़वार होती है। एक तालाब जो 100 गुणा 100 मीटर का है उसमें 6000 मछलियां छोड़ सकते हैं। मुर्गी की संकर किस्म ''निर्भिक'' एक वर्ष तक लगातार अण्डे देती है। इस किस्म में आमतौर पर मुर्गियों में होने वाले रोगों का प्रकोप भी नहीं होता है। एक मुर्गी एक वर्ष में 200 से 250 तक अण्डे दे देती है और उसके बाद अण्डे देना बंद कर देती है। जिसका बाद में उपयोग मांस प्राप्त करने के लिए किया जाता है। इसके चूजे इज्जत नगर, बरेली से प्राप्त किये जा सकते हैं।

**बतख पालन :** तालाब में बतखों का भी पालन करने से मछली पालन पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है। बतखें उसमें किसी भी तरह की खरपतवार नहीं होने देती और ऑक्सीजन उत्सर्जन का कार्य करती हैं।

मत्स्य पालन : मछली पालन में विशेष रूप से तीन प्रजातियां क्रमशः राहू, कटला और मृगल अपने इस क्षेत्र में एक किलोग्राम मछली प्राप्त करने के लिए एक घनमीटर पानी तीन मछलियों के बीच, एक किलोग्राम कार्बनिक खाद एवं 100 ग्राम अकार्बनिक खाद, एक किलोग्राम पूरक खाद्यान्न और एक वर्ष का समय लगता है। इन सभी संसाधनों की औसत कीमत करीब 25 रूपए आती है जबकि मछली का बाजार भाव प्रजातियों के अनुसार करीब 60 से 100 रूपए प्रति किलोग्राम है।

**मधुमक्खी पालन :** इस व्यवसाय को भी किसान अपनाकर अपनी फसल का उत्पादन बढ़ा सकता है। साथ ही साथ इससे मिलने वाले शहद से भी आमदनी प्राप्त कर सकता है और थोड़े समय में 10 मधुमक्खी कॉलोनियों से लगभग 35000 से 45000 रूपए वार्षिक लाभ कमा सकता है।

**खरगोश पालन :** खरगोश के ''अंगोरा'' प्रजाति की किस्म की ऊन विश्व में सर्वाधिक गर्म है। एक खरगोश से सालाना एक किलोग्राम ऊन प्राप्त होती है। खरगोश के रखरखाव में कोई अतिरिक्त खर्च नहीं करना पड़ता है। पशुपालन व खेत के कचरे से ही इसका लालन – पालन हो जाता है। प्रति तीन माह से एक खरगोश तीन से चार बच्चे प्रजनन से प्राप्त होते है। प्रति खरगोश 600 रूपए की बिक्री करने से भी आय मिलती है।

**समेकित कृषि प्रणाली के प्रकार**

**( अ ) फसल आधारित समेकित कृषि प्रणाली –** 1. धान के साथ मछली पालन, 2. फसल के साथ मत्स्य / बतख पालन।

**( ब ) पशु एवं मत्स्य आधारित समेकित कृषि प्रणाली –** 1. अनाज फसलों के साथ मत्स्यकी, 2. बागवानी के साथ मत्स्यकी, 3. मत्स्यकी के साथ रेशम पालन, 4. मत्स्यकी के साथ बतख पालन, 5. दुधारू पशु पालन के साथ फसल, 6. मत्स्यकी के साथ कुक्कुट पालन, 7. मत्स्यकी के साथ सूअर पालन, 8. बकरी पालन के साथ मछली पालन, 9. खरगोश पालन के साथ मछली पालन, 10. फसल के साथ मत्स्यकी तथा दुधारू पशु पालन, 11. कृषि फसल के साथ बागवानी व सूअर पालन, 12. फसल के साथ बकरी व भेड़ पालन।

**( स ) वानिकी आधारित समन्वित कृषि प्रणाली –**

1. कृषि वानिकी के साथ दुधारू पशु पालन, 2. कृषि वानिकी के साथ भेड़ – बकरी पालन।

**–डॉ. इन्द्र मोहन वर्मा, एस.के.आर.ए.यू., बीकानेर ( मो. : 9414230566 )**

# मुख्य समाचार

### पशुओं के लिए हरे चारे के संरक्षण के लिए वेटरनरी विश्वविद्यालय और रिलायन्स इंडस्ट्रीज के बीच एम.ओ.यू.

बीकानेर। राजस्थान पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए.के. गहलोत और रिलायन्स इंडस्ट्रीज लिमिटेड के पोलिमर बिजनेस के वाईस प्रेसीडेन्ट मुकुल खन्ना ने एक आपसी करार पर दस्तखत किए। इस एम.ओ.यू. के हो जाने से वेटरनरी विश्वविद्यालय द्वारा हरे चारे के संरक्षण के लिए साईलो बैग के लिए पॉलीप्रोपाइलिन और पॉलिईथाइलिन लाईनर की उपयुक्तता की जांच में रिलायन्स इंडस्ट्रीज अनुसंधान व विकास में सहयोग करेगा।

### कॉलेज में 32 वीं एल्यूमिनाई मीट का आयोजन

बीकानेर। 25 वर्ष के अंतराल बाद महाविद्यालय के सुनहरे पलों, यार–दोस्तों के बीच बिताये कल और शिक्षकों की मधुर यादों को संजोये हुए वेटरनरी कॉलेज की 32 एल्यूमिनाई मीट में 1985–1990 बैच के 32 पूर्व छात्र–छात्राओं ने अपने परिवार जश्न के साथ वेटरनरी प्रेक्षागृह में जश्न मनाया। देश के विभिन्न स्थानों पर शिक्षक, वैज्ञानिक, चिकित्सा के क्षेत्र में कार्यरत बैच के चिकित्सक भूले–विचारे पलों की एक–एक कड़ी को याद कर आल्हादित हुए। मुख्य अतिथि क्षेत्रीय सांसद श्री अर्जुनराम मेघवाल और अध्यक्षता वेटरनरी विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो. ए. के. गहलोत ने की। इस अवसर पर पूर्व व वर्तमान गुरूजनों का सम्मान भी किया गया। 2013 की स्नातक परीक्षा में अव्वल रहने वाले तीन छात्राओं को गोल्ड मेडल दिये गए। जिनमें डॉ. आस्था तिवाडी प्रथम को बी. एल. बिश्नोई स्मृति गोल्ड मेडल, द्वितीय डॉ. दीप्ति सोहेल को डॉ. ज्योत्सता ओझा द्वारा प्रदत् गोल्ड मेडल और तृतीय स्थान पर डॉ. ज्योति यादव को तीसवें बैच की ओर से गोल्ड मेडल दिया गया।

## निदेशक की कलम से..........

# नए वर्ष में वैज्ञानिक और उन्नत पशुपालन तकनीक अपनाने का संकल्प लें

प्यारे पशुपालक भाईयों

राम राम! नूतन वर्ष का अभिनंदन। नये वर्ष की मेरी ओर से आप सब को बहुत – बहुत शुभकामनाएं। मै आशा करता हूँ आप नये वर्ष में पारम्परिक विधियों से हटकर वैज्ञानिक ढंग से पशुपालन शुरू करेंगे। ताकि कम परिश्रम और कम लागत, कम पशुओं से कम भूमि के साथ ज्यादा से ज्यादा दूध उत्पादन करने में सफल हो सकें। इसके लिए हमें पशुपालन में तीन – चार बातों का विशेष ध्यान रखना होगा।

सर्वप्रथम तो अवांछित एवं निकृष्ट गुणवत्ता के पशुओं की छंटनी करनी चाहिये। भले ही कम संख्या में पशु रखें लेकिन उच्च कोटि के पशु ही पालना चाहिये। प्रतिदिन दो लीटर दूध देने वाली दस गायों को पालने से बेहतर है कि 10–12 लीटर दूध देने वाली दो गायें ही पाली जावें। और उनके प्रबंधन पर ध्यान केन्द्रित किया जाये जिससे समय श्रम और पूंजी सभी की बचत हो। अयोग्य पशुओं की नियमित रूप से छंटनी कर बेचते रहना चाहिये इससे धन भी प्राप्त होगा तथा अनावश्यक खर्च भी नहीं होगा। शुद्ध नस्ल के देशी पशु ही रखने चाहिये जिससे स्थानीय देशी नस्लों का संवर्धन हो सकेगा और अच्छा उत्पादन भी प्राप्त हो सकेगा।

दूसरा प्रजनन प्रबंधन पर भी विशेष ध्यान देना होगा। गर्मी (Heat) में आये हुए पशुओं को उचित समय पर गर्भित करायें। उनका कम आयु में गर्भधारण होना चाहिये। दो बांतों के बीच कम अंतराल होना चाहिये। निकृष्ट नर पशुओं का बंध्याकरण, बांझ पशुओं की नियमित छंटनी करें। एक गाय से प्रतिवर्ष एक बच्चा हो इस प्रकार की नीति अपनानी चाहिए और गंभीरता से पालन करना चाहिये। साथ ही पशु को आवश्यकतानुसार पोषण देना चाहिये। आहार पर कुल खर्च का लगभग 60से 90 प्रतिशत तक खर्च करना होता है। अनुसंधानों से यह साबित हो चुका है कि केवल उचित मात्रा में पशुओं को अच्छा हरा चारा खिलाने से ही 10 लीटर दूध प्रतिदिन प्रति पशु से प्राप्त किया जा सकता है। आखिरी बात पशुपालकों से मैं कहना चाहूंगा कि पारम्परिक आवास व्यवस्था में थोड़ा वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाकर भवन निर्माण करें तो दुग्ध उत्पादन में अधिक फायदा हो सकता है।

आशा है, नये वर्ष में नयी शुरूआंत करके पशुपालन को एक व्यवसाय के रूप में अपनाकर उन्नत वैज्ञानिक तरीकों से आप अधिक मुनाफा प्राप्त करेंगे।

**प्रो. ( डॉ. ) चन्द्रेश कुमार मुरड़िया**
**प्रसार शिक्षा निदेशक**

## मुस्कान!

प्रधान संपादक
प्रो. सी. के. मुरड़िया
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 : जनवरी 2014

बुक पोस्ट

भारत सरकार की सेवार्थ

सेवामें

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

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

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

संपादक, प्रकाशक और मुद्रक सी. के. मुरड़िया 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