अंक – 28 । जुलाई – दिसम्बर 2013

CIRG
1979
MATHURA

अजामुख

भाकृअनुप
ICAR

केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान समाचार पत्र
www.cirg.res.in

सीधा संवाद...

भ्रूण प्रत्यारोपण वर्तमान की एक बहुचर्चित प्रौद्योगिकी है जो पशुओं के आनुवंशिक विकास एवं संरक्षण में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। इस तकनीकी का अधिकांश विकास 70 और 80 के दशक में हुआ तथापि इसकी इतिहास गाथा काफी पुरानी है। विश्व का सबसे पुराना भ्रूण प्रत्यारोपण वाल्टर हीप द्वारा सन् 1890 में किया गया जिससे अंगोरा खरगोश भ्रूण को बैल्जियन मादा में प्रत्यारोपित कर बैल्जियन और अंगोरा बच्चे प्राप्त किये गये। खाद्य पशुओं में इस प्रौद्योगिकी का प्रादुर्भाव सन् 1930 में भेड़ एवं बकरियों में प्रयोग से हुआ। कालान्तर में इस प्रौद्योगिकी का सफल प्रयोग गाय और सूकर में 1950 में इंग्लैण्ड में किया गया। प्रारम्भ में इस प्रौद्योगिकी में भ्रूण संग्रहण एवं स्थापन के लिये शल्य तकनीकी का किया गया परन्तु वर्तमान में शल्यहीन तकनीकी अधिक लोकप्रिय है।

जिस प्रकार कृत्रिम गर्भाधान तकनीकी से उत्तम कोटि के नर पशु का प्रयोग अधिकाधिक सन्तान उत्पत्ति के लिए किया जाता है उसी प्रकार भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी उत्तम कोटि की मादा से अधिकाधिक संख्या में सन्तान प्राप्त करने का साधन प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त इस तकनीकी के द्वारा हम ऐसे मादा पशु, जो आनुवंशिक रूप से उपयुक्त न होकर जनन के लिए उपयुक्त है, का प्रयोग अधिक संख्या में आनुवंशिक रूप से उन्नत सन्तानों को प्राप्त करने में कर सकते हैं। भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी द्वारा निकट सम्बन्धी एवं आनुवंशिक रूप से समान सन्तान की प्राप्ति अनुसंधान के क्षेत्र में भी अति महत्वपूर्ण है और इसका प्रयोग ट्रिपैनोसोम प्रतिरोधक गौवंश के अध्ययन में ट्रिपेनोसोमयता प्रतिरोधी एवं सुग्राही संकर पैदा करने के लिए भली भांति किया गया है। प्रदाता मादा का चुनाव, अधिड़िम्भक्षरण, मादा का कृत्रिम गर्भाधान, भ्रूण संग्रहण एवं उनका मूल्यांकन, ग्राही मादा का चुनाव एवं तैयारी तथा भ्रूण का प्रत्यारोपण जैसी क्रियाऐं यद्यपि काफी श्रम एवं लागत पर निर्भर है तथापि प्राप्त आनुवंशिक रूप से उन्नत सन्तान की बिक्री से प्राप्त मूल्य उसकी आपूर्ति करता है । यद्यपि पशु आनुवंशिक विकास के अधिकांश कार्यक्रम नर सन्तान के चुनाव एवं उनके प्रजजन प्रयोग पर आधारित है तथापि आनुवंशिक विकास की दर को और अधिक बढ़ाया जा सकता है यदि परिवर्धित पीढ़ी गुण के आधार मादा पशु चयन को आनुवंशिक विकास कार्यक्रम में शामिल किया जाता है। भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी के और भी अनेक लाभ हैं जिनमें जीवित पशुओं के स्थान पर भ्रूण परिवहन, बीमारियों के आदान को रोकना, आर्थिक एवं आनुवंशिक रूप से महत्वपूर्ण परन्तु दुर्लभ पशुओं की तीव्र वृद्धि एवं विदेश से आयातित जीन प्रारूप पर दबाव को कम करना आदि शामिल हैं। परन्तु देखने में आया है कि उपरोक्त सभी विशेषताओं के बावजूद भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी का प्रयोग अति प्रचलित नहीं हो पाया है। विकासशील देशों में जहां पर्याप्त संसाधन की कमी इस का कारण है वही अधिक लागत होने के कारण इस का प्रयोग विकसित देशों में भी कुछ विशेष स्थानों एवं उत्तम पशु रेवड़ों तक ही सीमित है। भेड़ एवं बकरियों में यह तकनीकी की जटिलता एवं पशु का समग्र मूल्य कम होने के कारण अति लोकप्रिय नहीं है।

केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान में वैज्ञानिक का एक दल भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी के अध्ययन में सक्रिय रूप से संलग्न है। वैज्ञानिक प्रयासों से 2006 में भ्रूण प्रत्यारोपित बकरी मेमना 'कृष्णा' संस्थान में सफलता पूर्वक पैदा किया। यद्यपि कालान्तर में कुछ और मेमनें इस तकनीकी से प्राप्त किए गए परन्तु अभी इस प्रौद्योगिकी का बकरी नस्ल के सुधार के लिए पूर्ण रूपेण प्रयोग एक दूरगामी स्वपन है। आशा है कि आगामी समय में संस्थान वैज्ञानिकों द्वारा इस प्रौद्योगिकी को परिमार्जित कर विकसित किया जा सकेगा जिससे अच्छी नस्ल की उत्पादक बकरियों का उपयोग कर उन्नत बकरी रेवड़ तैयार किया जा सके।

एस.के. अग्रवाल
निदेशक

संपादक मंडल : अध्यक्ष- दिनेश कुमार शर्मा, **सदस्य**- भुवनेश्वर राय, विवेक गुप्ता, रविन्द्र कुमार, हरिऔध तिवारी, **टंकण**- जगदीश चन्द्र, **छायांकन**- सतीश चन्द्रा

बकरियों के उत्तम प्रजनन हेतु खनिज तत्वों की महत्ता

खनिज लवण बकरियों के आहार समूह में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। ये शरीर के अवयव होते हैं तथा इनका शरीर क्रियाओं के कार्यान्वयन में महत्वपूर्ण योगदान होता है। शारीरिक वृद्धि, प्रजनन और दुग्धोत्पादन में खनिज तत्व, अन्य पोषक तत्व जैसे वसा, कार्बोहाईड्रेट और विटामिन की तरह ही जरूरी होते हैं। बकरे व बकरियों की प्रजनन क्षमता बनाये रखने के लिए आहार में खनिज तत्वों की उचित मात्रा नितांत आवश्यक है । इन तत्वों की कमी से बकरियों के स्वास्थ्य एवं प्रजनन क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव दिखने लगता है। प्रजनन की दृष्टि से अन्य खनिज तत्वों के अलावा निम्न तत्व बकरियों में बहुत ही महत्वपूर्ण है।

आयोडीन

आयोडीन थाइरॉक्सीन हार्मोन का घटक है। इसकी कमी से मादा पशुओं एवं शिशुओं के थायरायड ग्रन्थि में बढ़ोत्तरी हो जाती है। इसे घेंघा रोग भी कहते हैं। मादा बकरियों में मुख्य लक्षण के रूप में गर्भस्थ शिशु का मर जाना, गर्भपात होना, गर्मी में न आना, मरे बच्चे पैदा होना, कमजोर बच्चे पैदा होना आदि है। बकरों में इसकी कमी से प्रजनन हेतु उदासीनता जैसे लक्षण आते हैं। कुछ पौधे जैसे सोयाबीन, अलसी आदि आयोडीन की ग्राह्यता को प्रभावित करते हैं और घेंघा जैसे लक्षण उत्पन्न करते हैं अत: इनकी मात्रा को आहार में सीमित रखना चाहिए।

मैंगनीज

मैंगनीज का प्रयोग शरीर में स्टेरॉयड हार्मोन के निर्माण में होता है एवं इसकी मात्रा पिट्यूटरी ग्रन्थि व अण्डाशय में अधिक पाई जाती है। इसकी कमी से मुख्यत: बकरियों में प्रजनन सम्बन्धी लक्षण जैसे:- गर्मी में न आना, डिम्भों का उचित विकास न होना, अण्डक्षरण का देर से होना, गर्मी के लक्षणों का प्रकट न होना, गर्भधारण दर का कम होना आदि हैं। बकरी के बच्चों में इसकी कमी से जोड़ों की विकृतियाँ पैदा होती हैं।

सेलेनियम

सेलेनियम शरीर में विटामिन–ई की भाँति एण्टीआक्सीडेंट का कार्य करता है। इसकी कमी से मुख्यत: जेर का न गिरना, मैटराइटिस, अण्डाशय पर पुटिका का बनना, गर्भधारण का कम होना, भ्रूण की हानि या उचित विकास न होना, गर्भाशय देर से अपने स्थान पर आना जैसे लक्षण होते हैं।

जिंक

जिंक अनेकों एन्जाइम का घटक होता है तथा विभिन्न शारीरिक प्रतिक्रियाओं में काम आने वाले एन्जाइम को सक्रिय करने के लिए इसकी आवश्यकता होती है। जिंक की कमी मुख्यत: नर बकरों को प्रभावित करती है। इसकी कमी से बकरों के वीर्य में कमी आना, प्रजनन की प्रति उदासीनता, वीर्य की विकृतियाँ जैसे लक्षण उत्पन्न होते हैं। अधिक मात्रा में दूसरे तत्व जैसे कॉपर, कैल्सियम, मोलीबिडनम लेने से जिंक की कमी हो जाती है।

इन सभी खनिज तत्वों की पूर्ति आहार द्वारा अति आवश्यक है ताकि बकरे और बकरियों की प्रजनन क्षमता का पूर्ण उपयोग किया जा सके। अत: बकरी के राशन में खनिज मिश्रण जरूर मिलाएं। बच्चों में 2–5 ग्राम प्रति बच्चे की दर से तथा बड़ों में 5–10 ग्राम प्रति बकरी की दर से।

चेतना गंगवार, रवीन्द्र कुमार, रवि रंजन

संस्थान में सर्तकता जागरूकता सप्ताह

संस्थान में दिनांक 28 अक्टूबर से 3 नवम्बर, 2013 तक सर्तकता जागरूकता सप्ताह मनाया गया। इस सप्ताह का मुख्य विषय ''सुशासन प्रोन्नति : सतर्कता का सकारात्मक योगदान'' था। इस दौरान संस्थान के मुख्य स्थानों पर बैनर एवं पोस्टर लगाए गए जिससे कर्मियों में सर्तकता एवं सत्य निष्ठा के लिए जागरूकता पैदा हो। दिनांक 28 अक्टूबर, 2013 को सभागार में आयोजित एक सभा में सभी संस्थान कर्मियों ने निदेशक डा. एस. के. अग्रवाल की उपस्थिति में सत्य निष्ठा के साथ कार्य करने की शपथ ली। संस्थान सर्तकता अधिकारी ने इस सप्ताह की प्रासंगिकता पर प्रकाश डाला ।

पी.पी.आर. : बकरियों की महामारी

यह एक विषाणु जनित संक्रामक रोग है जो मोरिबिली वायरस के संक्रमण द्वारा लघु रोमन्थी पशुओं में महामारी के रूप में फैलता है। इसको पेस्टी-डिस-पेट्टिस रूमिनेन्टस (पी.पी.आर.) या बकरी प्लेग के नाम से भी जाना जाता है। यह रोग बकरियों, भेड़ों एवं जंगली रोमन्थी पशुओं में पाया जाता है। सभी आयु वर्ग के पशु समान रूप से इस रोग से प्रभावित हो सकते हैं। भेड़ों की अपेक्षा पी.पी.आर. रोग बकरियों को ज्यादा प्रभावित करता है। इसमें रेबड़ के 90 प्रतिशत या उससे भी ज्यादा बकरियां प्रभावित हो सकती हैं तथा मृत्यु दर भी 60-70 प्रतिशत तक या उससे भी ज्यादा हो सकती है। यह रोग छोटे मेमनों को अपेक्षाकृत ज्यादा प्रभावित करता है।

रोग का विस्तार

यह रोग सर्व प्रथम 1942 में दक्षिण अफ्रीका में तथा बाद में हमारे देश में 1989 में पाया गया। तदोपरान्त देश के तमिलनाडु, आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश व पश्चिमी बंगाल में 1992-95 की अवधि में पाया गया है। पूर्व में इस रोग का प्रकोप मात्र दक्षिणी राज्यों तक ही समिति था, परन्तु वर्तमान में यह देश के सभी भागों से बकरियों प्रभावित करते हए उल्लेखित है।

रोग का संक्रमण

रोग का प्राकृतिक संक्रमण रोग ग्रसित बकरी या भेड़ के सम्पर्क में आने पर, उनके शारीरिक स्राव, मेंगनी इत्यादि के माध्यम से होता है। मेंगनी में इस रोग के विषाणु काफी ज्यादा मात्रा में पाये जाते हैं। अतः इनके द्वारा प्रदूषित/संक्रमित दाने, चारे व पीने के पानी की रोग के फैलाने में मुख्य भूमिका होती है। रोग का महामारी के रूप में फैलाव मुख्य रूप से वर्षा ऋतु के दौरान (जब बकरियां सघनता से झुण्ड में एकत्रित होती है) वायु संक्रमण के माध्यम से होता है।

लक्षण

विषाणु के शरीर में प्रवेश के बाद, विषाणु मुख्य रूप से श्वासतंत्र, आहार नली तथा लसिका ग्रन्थियों को प्रभावित करता है। रोग ग्रसित बकरी या भेड़ में लक्षणों के अन्तर्गत सर्वप्रथम तेज बुखार (106°c), नाक व आंख से स्राव, आंख का लाल हो जाना, श्वसन दर बढ़ जाना (120 प्रति मिनट), श्वास लेते समय सिर व मुँह को ऊपर उठाये रहना एवं न्यूमोनिया के लक्षण पाये जाते हैं। मुँह में डेन्टल पैड, मसूड़ों व जीभ पर छाले पड़ जाते हैं। संक्रमण के 3-4 दिन बाद भयंकर दस्त या पेचिस होती है। बकरियों की मृत्यु श्वास न ले पाने व शरीर में पानी की कमी (डीहाइड्रेशन) के कारण होती है।

निदान

प्रभावित बकरियों में रोग का निदान लक्षणों (मुंह के छाले, दस्त, नाक व आंख से स्राव, श्वास लेने में कठिनाई व न्यूमोनिया) तथा रक्त जांच के आधार पर किया जा सकता है। पी.पी.आर. रोग का त्वरित निदान इलीसा (ELISA) तकनीक द्वारा किया जा सकता है।

उपचार

बीमारी फैल जाने पर उपचार ज्यादा प्रभावी नहीं रहता है परन्तु फिर भी रोग ग्रस्त बकरियों को स्वस्थ बकरियों से अलग करके, लक्षणों के आधार पर द्वितीयक जीवाणु संक्रमण रोकने के उद्देश्य से एण्टीबायोटिक, बुखार कम करने के लिये तापरोधी, श्वास संबंधित लक्षणों हेतु एन्टीहिस्टैमिनिक व सहायक उपचार के रूप में विटामिन इंजेक्सन तथा दस्त रोधक दवायें इत्यादि दे सकते हैं।

रोकथाम

यह रोग पूरे देश में पाया जाता है। अतः बकरियों को एक राज्य से दूसरे राज्य में आने जाने पर जांच व नियंत्रण, संक्रमित बकरियों के वध पर रोक, तथा नयी खरीदी गयी बकरियों को रेबड़ में मिलाने से पहले 20-25 दिन तक संगरोध में अन्य बकरियों से अलग रखना चाहिए। बाड़ों की सफाई, खाने, चारे व पानी में पर्याप्त स्वच्छता बरतनी चाहिए।

इस रोग का प्रभावी नियंत्रण बकरियों में पी.पी.आर. वैक्सीन लगाकर किया जा सकता है। उपलब्ध टीके की 1 मिली. मात्रा त्वचा के नीचे लगाने पर इस रोग से बकरियों को 3 वर्ष तक सुरक्षा/प्रतिरोधक क्षमता प्राप्त हो जाती है। यह वैक्सीन/टीका इण्डियन इम्युनोलोजिकल्स, हैदराबाद (आन्ध्र प्रदेश) व भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान इज्जतनगर, बरेली (उ.प्र.) द्वारा तैयार किया जाता है तथा वर्तमान में बाजार में भी उपलब्ध है।

विनय चतुर्वेदी व हरिऔध तिवारी

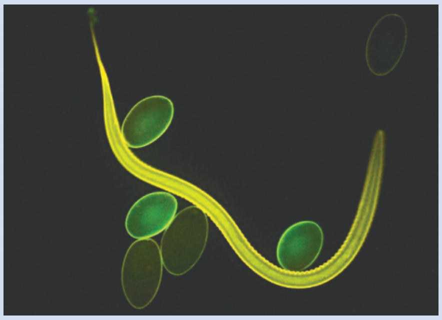
परजीवीनाशी प्रतिरोधकता एक ज्वलंत समस्याः कैसे करें प्रबन्धन

बकरी एवं भेड़ों में परजीवी संक्रमण एक गम्भीर समस्या है। वर्तमान में इस समस्या से निजात पाने के लिए परजीवीनाशी औषधिओं का प्रयोग किया जाता है। देखने में आया है कि इन परजीवीनाशिओं के बार–बार एवं अविवेकपूर्ण प्रयोग से परजीविओं में इस औषधियों के प्रति प्रतिरोधकता पैदा होने लगी है। पुनश्चै, पिछले 20 वर्षो से किसी नये परजीवीनाशी का विकास न होने से हमारी निर्भरता वर्तमान में उपलब्ध औषधियों पर बढ़ती जा रही हैं।

परजीवीनाशी प्रतिरोधकता विश्व के विभिन्न देशों से उल्लेख की गई है तथा यह परजीवीनाशियों के उपलब्ध सभी वर्गो के प्रति है। इसकी व्यापकता एवं गम्भीरता का इस बात से अनुमान लगाया जा सकता है कि पशुचिकित्सकों एवं पशु पालन में संलग्न उद्यमियों के लिए एक चुनौती है कि कैसे इस समस्या से निपटा जा सके। समझा जाता है कि परजीवीनाशी प्रतिरोधकता का एक आनुवंशिक आधार है। लगातार परजीवीनाशी के प्रयोग से इन औषधियों के प्रति सुग्राही परजीवी मर जाते हैं और प्रतिरोधी परजीवी जीवित बचे रहे जाने से ऐसे परजीवियों की संख्या निरन्तर बढ़ती जाती है जो परजीवीनाशियों के लिए प्रतिरोधी हैं। कालान्तर में इन परजीवियों से उत्पन्न प्रतिरोधी अण्डे वातावरण में प्रतिरोधी परजीवी संख्या को बढ़ाते रहते हैं। कभी–कभी लगातार कम मात्रा में परजीवीनाशियों का उपयोग भी परजीवियों में उनके प्रति प्रतिरोधकता को जन्म देता है और परजीवी समूह शनैः–शनैः प्रतिरोधी हो जाता है। आमतौर पर देखा गया है कि एक परजीवीनाशी का बार–बार एवं कम मात्रा में प्रयोग परजीवीनाशन प्रतिरोधकता को जन्म देता है।

परजीवियों में परजीवीनाशी प्रतिरोधकता को रोकने के लिए एवं सुग्राहयता को बनाये रखने के लिए आवश्यक है कि इन औषधियों का प्रयोग कम किया जाय जिससे परजीवियों के समूह में सुग्राही एवं प्रतिरोधी परजीवियों की संख्या में एक सन्तुलन बना रहे।

वर्तमान में वैज्ञानिकों की कोशिश है कि कुछ ऐसे उपयुक्त एवं कारगर संकेतकों का विकास किया जा सके जिससे पता लगाया जा सके कि किस पशु में आवश्यक रूप से परजीवीनाशी के प्रयोग की आवश्यकता है। ऐसा करके न सिर्फ परजीवीनाशी के खर्च को कम किया जा सकता है बल्कि परजीवी समूह में परजीवीनाशी सुग्राही परजीवियों को अनावश्यक उपचार से बचाया जा सकता है। ऐसे संकेतकों में उत्पादन की कमी, पशुओं में पाई गई रक्ताल्पता एवं मल जांच में पाये गये अण्डों की संख्या मुख्य है। कुछ संकेतों के आधार पर अगर एक क्रान्तिक देहली तय की जा सके जिससे परजीवीनाशी प्रयोग की वास्तविक आवश्यकता का पता लग सके तो परजीवीनाशियों के अविवेकपूर्ण एवं अन्धाधुन्ध प्रयोग से बचा जा सकेगा।



परजीवीनाशी प्रतिरोधकता के प्रबन्धन के लिए आवश्यक है कि पारम्परिक रूप से परजीवीनाशी प्रयोग को कम कर दूसरे अपरम्परागत तरीके को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। ऐसे तरीके निम्न प्रकार हैं।

चरागाह प्रबन्धन

इसका उद्देश्य पशुओं को सुरक्षित चरागाह एवं संक्रमण विहीन चराई प्रदान करना है। एक सुरक्षित चरागाह में पशु चराई एक खास अवधि के लिए की जाती है और फिर उसे कुछ समय के लिए खुला एवं चराई के बिना छोड़ दिया जाता है। यह अवधि अलग–अलग जगहों पर अलग–अलग मौसम में अलग–अलग हो सकती है तथापि दो महीने की चराई बंद रखकर चरागाह को सुरक्षित रखा जा सकता है। चरागाह को छोटे–छोटे भागों में बाँट कर चक्रण क्रम में चराई भी संक्रमण को कम करने का एक कारगर उपाय है। इसके अतिरिक्त चरागाह की घास को समय–समय पर काट कर/जोत कर तथा दोबारा बिजाकर भी संक्रमण को सीमित किया जा सकता है।

मौसम परिस्थिति

देखा गया है कि बहुत से पशुपालक बड़े ही नियमित तरीके से परजीवीनाशन के एक निश्चित कार्यक्रम का अनुसरण करते हैं। वास्तव में इसे मौसम की परिस्थितियों से जोड़ा जाना चाहिए। आमतौर पर गर्म एवं सूखे मौसम में परजीवीनाशन की आवश्यकता नहीं होती परन्तु पर्याप्त रूप से वर्षा के बाद वातावरण में या चरागाह में संक्रामक परजीवी डिम्भकों की संख्या बढ जाती है। ऐसे में परजीवीनाशन और आवश्यक हो जाता है। इसी प्रकार शीतकाल में जब तापमान 10° सेन्टीग्रेड से कम हो तो भी परजीवीनाशन अनावश्यक है। किसान भाईयों को मौसम की परिस्थितियों के आधार पर ही तय करना चाहिए कि परजीवीनाशन आवश्यक है या नहीं।

पोषण

पशु आहार एवं परजीविता में गहरा सम्बन्ध पाया गया है इस बात के प्रमाण हैं कि पशु आहार में प्रोटीन की पर्याप्त मात्रा होने पर परजीविता

में कमी पाई गई है तथा आहार में प्रोटीन की मात्रा बढ़ाये जाने से परिप्रसव काल में मल में परजीवी अण्डों की संख्या में भी कमी देखी गई है। पशुओं में अर्जित रोग प्रतिरोधकता भी पशु आहार में प्रोटीन की मात्रा पर निर्भर करती है और देखा गया कि प्रचुर प्रोटीन मात्रा वाले आहार से पोषित पशु या बकरी मेमनों में अधिक परजीवी प्रतिरोधकता पाई गई है। आहार में कोबाल्ट कॉपर, मोलीबिडीनम आदि खनिजों की कमी भी पशुओं में परजीविता को जन्म दे सकती है। अतः आवश्यक है कि पशु आहार प्रोटीन की पर्याप्त मात्रा के साथ–साथ खनिज मिश्रण से पूरित हो।

जैव–चारा

प्राकृतिक रूप से उपलब्ध कुछ पादप आहार जिनमें संघनित टैनिन पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है के पशु आहार के साथ प्रयोग करने से पशु परजीविता में कमी देखी गयी है। यद्यपि इस बात के उल्लेख है कि संघनित टैनिन का पशु आहार में प्रयोग आंत्र में पाचन के लिए उपलब्ध प्रोटीन की मात्रा बढ़ाता है और इस प्रकार से पशु की परजीवी प्रतिरोधकता में वृद्धि करता है। परन्तु इसके विपरीत संघनित टैनिन मोनोगेस्टिक पशुओं में विषाक्तता और स्वाद में अरूचिकर होने के कारण पशु में आहार ग्रहण मात्रा को कम करता है। जैव–चारा का प्रयोग परजीवीनाशन के लिए हो सकेगा या नहीं भविष्य के अध्ययनों पर निर्भर करेगा।

गोलकृमिभक्षी फंफूदी

अध्ययन से पता चलता है कि कुछ फंफूद प्रजाती पशु शरीर में प्रवेश कर जाती है और विसर्जित मल के साथ बाहर आकर मल में वृद्धि करती है। इन फंफूद प्रजातियों के तन्तु मल में विसर्जित अण्डों से उत्पन्न डिम्भकों को पकड़कर नष्ट कर देते हैं और इस प्रकार वातावरण/ चरागाह में परजीवी व्यापकता को कम कर संक्रमण की सम्भावना को कम करते हैं। अध्ययन कर इन फंफूद प्रजातियों के परजीवीनाशन में उपयोगिता को बढ़ाने की आवश्यकता है।

वैक्सीन विकास

वैक्सीन का प्रयोग पोषक पशु में परजीवी के विरूद्ध प्रतिरोधकता को विकसित करने के लिए किया जा सकता है। परजीवी रोगों से बचाव के लिए वैक्सीन विकसित करने के अनेक प्रयास किये गए हैं जिनमें गुप्त और प्राकृतिक एन्टीजन का प्रयोग किया गया है। इस दिशा में *हिमोन्कस कन्टोरटस* के लिए एच11 का प्रयोग एक सफल प्रयास हैं। इसके अतिरिक्त लंगवर्म, फीताकृमि एवं काक्सीडिया संक्रमण से बचाव के लिए वैक्सीन विकसित की गई है। परन्तु दुखद विषय है कि वैज्ञानिक रूप से कोई भी सफल वैक्सीन बाजार में पशुओं के बचाव के लिए परजीवी विरूद्ध उपलब्ध नहीं है आशा है कि वैज्ञानिकों द्वारा इस दशा में किये जा रहे प्रयास सार्थक होगें और परजीवी रोगों से पशुओं को वैक्सीन द्वारा बचाव कर परजीवीनाशी प्रयोग को कम से कम किया जा सकेगा।

आनुवंशिक विकास

इसके अन्तर्गत पशुओं में परजीवी रोगों के विरूद्ध नैसर्गिक प्रतिरोधकता के आधार पर चयन प्रक्रिया द्वारा एक ऐसे पशु समूह को विकसित किया जाता है जो परजीवी रोगों के लिए प्रतिरोधी हो। उल्लेखनीय है कि विभिन्न पशु प्रजातियों, नस्लों एवं पशु समूहों में परजीवी विरूद्ध प्रतिरोधकता के अनेक प्रमाण हैं। आणविक आनुवंशिकी अध्ययन इस विषय में विशेष रूप से सहायक हो सकते हैं। संक्षेप में कहा जा सकता है कि परजीवीनाशी प्रतिरोधकता को कम करने के लिए गैर पारम्परिक तरीकों के प्रयोग को समुचित रूप से बढ़ाकर हम परजीवीनाशियों के प्रयोग को यथा सम्भव कम कर सकते हैं जिससे उनके प्रति प्रतिरोधकता को धीमा कर उनको लम्बे समय तक कारगर बनाया जा सकता है।

दिनेश कुमार शर्मा, सौविक पॉल एवं नितिका शर्मा

पेटेन्ट सम्बन्धित कुछ रोचक तथ्य

पेटेन्ट दाखिल से सम्बन्धित वर्ष 2011–12 के दौरान 43197 पेटेन्ट आवेदन दाखिल किये गए जिनमें से केवल 4381 पेटेन्ट ही अनुदानित हुए हैं। वैज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास संस्थानों से पेटेन्ट आवेदन करने के मामले में प्रमुख भारतीय आवेदकों में काउन्सिल ऑफ सान्टिफिक एण्ड इन्डस्ट्रियल रिसर्च (सी.एस.आई.आर.) 199 आवेदनों के साथ प्रथम, इंडियन कॉन्सिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च (भा.कृ.अनु.प.) 94 आवेदनों के साथ द्वितीय तथा डिफेन्स रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट ओर्गनाइजेशन (डी.आर.डी.ओ.) 68 आवेदनों के साथ तृतीय स्थान पर है।

संस्थानों एवं विश्वविद्यालयों से पेटेन्ट के लिए आवेदन करने वाले प्रमुख भारतीय आवेदकों में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई.आई.टी.) 152 आवेदनों के साथ प्रथम एवं एमिटी विश्वविद्यालय (एमिटी) 114 आवेदनों के साथ द्वितीय तथा द एनर्जी एण्ड रिर्सोसेज इंस्टीटूयट 17 आवेदनों के साथ तृतीय स्थान पर है।

विदेशी आवेदकों में क्वालकम अंकापेरिटेड 1192 आवेदनों के साथ प्रथम एवं कोनिनकलीके फिलिप्स इलेक्ट्रोनिक्स एन.वी. 1101 आवेदनों के साथ द्वितीय तथा सोनी कारपोरेशन 455 के साथ तृतीय स्थान पर है और इसी सूची में माइक्रोसाफ्ट कारपोरेशन 253 आवेदनों के साथ 10वें स्थान पर है।

विकास प्रताप सिंह भदौरिया एवं विवेक कुमार गुप्ता

गुदाविहीनता (ऐट्रेसिया ऐनाई)

यह भेड़ों व बकरियों में पाई जाने वाली जन्मजात विसंगति हैं इस का कारण मलद्वार की भित्ति का बन्द होना है। इस स्थिति में मलद्वार न होने के कारण नवजात मेमनें मल विसर्जन नहीं कर पाते तथा उपचार के अभाव में शीघ्र ही उनकी मृत्यु हो जाती है। गुदाविहीनता दोष नर मेमनों में मादा की अपेक्षा अधिक मिलता है। नवजात मादा मेमनों में प्रायः इस स्थिति में मलद्वार एवं योनि के बीच एक फिस्चुला बन जाता है जिससे मूत्र तंत्र के संक्रमण की सम्भावना बढ़ जाती है।

उपचार

यदि नवजात मेमना मल विसर्जन का प्रयास करे और मलद्वार उभर कर बाहर आए तो यह स्थिति उपचार योग्य होती है। इस दशा में शल्य चिकित्सा द्वारा मलद्वार को बनाया जा सकता है तथा मेमने का जीवन बचाया जा सकता है। परन्तु इस प्रकार के उभार का न बनना गर्भकाल में मलाशय के अपर्याप्त विकास को दर्शाता है और ऐसे मेमने को शल्य चिकित्सा द्वारा भी उपयोगी नहीं बनाया जा सकता है।

ध्यान देने योग्य बात

आवश्यकता है कि नवजात मेमने के पैदा होते ही पशुपालक द्वारा सामान्य मलद्वार होने की पुष्टि कर ली जाए तथा सामान्य से अलग किसी भी दशा का अविलम्ब पशु चिकित्सक द्वारा उपचार कराना सुनिश्चित करें। इसके अतिरिक्त गुदाविहीनता जैसी जन्मजात विसंगति यदि किसी मेमने में दिखाई दे तो उन मेमनों को बधिया करा दें तथा उनका प्रयोग प्रजनन के लिए न करें।

नितिका शर्मा, विनय चतुर्वेदी एवं एम.के. सिंह

अनुदानित पेटेन्ट से सम्बन्धित तथ्य (वर्ष 2011-12 के शीर्ष भारतीय पेटेंन्टग्राही)

क्रम संख्या	पेटेन्टग्राही	कुल अनुदानित पेटेन्ट्स
1.	काउन्सिल ऑफ साईन्टिफिक एण्ड इन्डस्ट्रियल रिसर्च (सी.एस.आई.आर.)	99
2.	टाटा स्टील लिमिटेड	35
3.	भारत हैवी इलेक्ट्रिल्स लिमिटेड (बी.एच.ई.एल.)	35
4.	कैडिला हैल्थ केयर	20
5.	हिन्दुस्तान यूनिलीवर लिमिटेड	19

सी.आई.आर.जी. प्रक्षेत्र भ्रमण के प्रति सकारात्मक रुझान

केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान (सी.आई.आर.जी.) बकरी पालन के शोध एवं विकास के क्षेत्र में एक प्रमुख संस्था है। इसका प्रसार शिक्षा अनुभाग विभिन्न माध्यमों द्वारा विकसित तकनीकों के हस्तान्तरण में प्रयासरत है। विभिन्न प्रकार के लाभार्थी इस संस्थान का भ्रमण करते देखे गए हैं। प्रक्षेत्र भ्रमण प्रसार शिक्षा कार्य का महत्वपूर्ण अंग है, जो किसानों के बीच नई प्रौद्योगिकी के बारे में जागरूकता पैदा करता है। यह किसानों को प्रेरित करने के साथ–साथ विकसित एवं आवश्यक प्रौद्योगिकी को अपनाने को भी प्रेरित करता है। प्रौद्योगिकी ज्ञान एवं उसके सिद्धान्त को किस प्रकार से लागू करना है अथवा अपनाना है, यह व्यक्ति की जागरूकता एवं ज्ञान पर निर्भर करता है। सूचना एवं ज्ञान व्यक्ति को निर्णय प्रक्रिया के नव परिवर्तनचरण के लिए आवश्यक माना जाता है साथ ही यह व्यक्तियों में उत्प्रेरक का भी काम करता है।

वित्तीय वर्ष 2009–10, 2010–11 एवं 2011–12 में क्रमशः 769, 1144 एवं 1521 लोग संस्थान में भ्रमण हेतु आए। वर्ष 2009–10 की तुलना में वर्ष 2010–11 में 49.4 प्रतिशत भ्रमणकारियों की संख्या बढ़ी है, जबकि वर्ष 2011–12 में यह वृद्धि 33 प्रतिशत रही। अधिकतर भ्रमण वर्ष के द्वितीय तिमाही एवं उसके बाद वर्ष के आखिरी तिमाही में हुए हैं। यह इसलिए है कि अधिकतर प्रायोजित भ्रमण इसी दौरान होते हैं। भ्रमण की संख्या उत्तरोत्तर विभिन्न वित्तीय वर्षों में बढ़ी है एवं उसके औसत अन्तर काफी अधिक वित्तीय वर्ष 2009–10 एवं 2010–11 में रहा एवं 2011–12 के दौरान भ्रमणकारियों की संख्या उत्तरोत्तर विभिन्न वर्षों में बढ़ी है, लेकिन प्रतिमाह भ्रमणकारियों की औसत संख्या अधिक नहीं बढ़ी है। फरवरी एवं मार्च के दौरान अधिकतर भ्रमणकारियों ने भ्रमण किया है। इन तीन वर्षों में अधिकतर भ्रमणकारी हिन्दू थे। हालांकि भ्रमणकारियों के धर्म एवं उनके द्वारा विभिन्न वर्षों में भ्रमण के बीच कोई जुड़ाव नहीं था। पढ़े लिखे लोगों की संख्या इन तीन वर्षों में बढ़ती गयी, परन्तु निरक्षर लोगों की संख्या में कमी पाई गई है।

इन तीन वर्षों में अधिकांशतः भ्रमणकारी उत्तर प्रदेश से (58%) उसके बाद उत्तर प्रदेश राज्य से सटे राज्यों से (31.3%) एवं उत्तर प्रदेश से दूर राज्यों से (10.7%) थे। इन तीन वर्षों के दौरान कुल 20 राज्यों के भ्रमणकारियों ने भ्रमण किया।

विजय कुमार, बृजमोहन, अनुपम कृष्ण दीक्षित, खुश्याल सिंह, दिनेश प्रसाद, उमेश चन्द्र यादव एवं शिवचरण लाल गौतम

अनुदानित पेटेन्ट से सम्बन्धित तथ्य (वर्ष 2011–12 के शीर्ष विदेशी पेटेंन्टग्राही)

क्रम संख्या	पेटेन्टग्राही	कुल अनुदानित पेटेन्ट्स
1.	क्वालकम इंकॉर्पोरेटेड	163
2.	होंडा मोटर कम्पनी लिमिटेड	75
3.	इंटरनेशनल बिजनस मशीन्स कॉर्पोरेशन (IBM)	45
4.	टेलेफोनाकतीबोलागेट एल एम एरिक्सन (PUBAL)	43
5.	रिसर्च इन मोशन लिमिटेड	37

मुजफ्फरनगरी–एक श्रेष्ठ माँस उत्पादक भेड़ नस्ल

देश में भेड़ पालन माँस या ऊन उत्पादन हेतु किया जाता है । भौगोलिक वितरण के अनुसार देश के ठंडे प्रदेशों में पायी जाने वाली भेड़ नस्लें महीन रेशा उत्पादित करती हैं वहीं उत्तरी शुष्क एवं अर्ध शुष्क क्षेत्रों की भेड़ें गलीचा ऊन या माँस उत्पादन की दृष्टि से श्रेष्ठ है । देश के दक्षिणी प्रदेशों में पायी जाने वाली सभी नस्लें (नीलगिरी के अतिरिक्त) केवल माँस उत्पादन में ही सक्षम हैं। मुजफ्फरनगरी नस्ल शरीर भार में सबसे अधिक, उत्तरप्रदेश के मुजफ्फरनगर एवं इसके समीपवर्ती जनपदों एवं राजस्थान, दिल्ली एवं हरियाणा के कुछ क्षेत्रों में भी पायी जाती हैं। इस नस्ल के आनुवंशिक सुधार हेतु केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान, मखदूम, मथुरा में एक अनुसंधान परियोजना कार्यरत है जिसके अन्तर्गत नस्ल के शारीरिक भार में वृद्धि एवं नस्ल के संरक्षण की दिशा में शोध कार्य चल रहा है।

मुजफ्फरनगरी भेड़ से प्राप्त ऊन की गुणवत्ता गलीचा निर्माण की दृष्टि से उपयुक्त नहीं है क्योंकि इस नस्ल से प्राप्त ऊन में रेशों की मोटाई व रेशों की शुद्धता गलीचा ऊन मानकों से निम्न है। ऊन की गुणवत्ता व उत्पादन को देखते हुए इस नस्ल को चयनित प्रजनन द्वारा केवल माँस उत्पादन हेतु विकसित किया जा रहा है और महत्वपूर्ण परिणाम प्राप्त हुए हैं। मेमनों के 6 व 12 माह के शारीरिक भार 20.0 व 25.0 किग्रा. से बढ़कर क्रमश: 24.0 व 32.0 कि.ग्रा. तक प्राप्त हुए हैं। यह वृद्धि 6 माह के शारीरिक भार में 4.0 कि.ग्रा. (20%) व 12 माह के शारीरिक भार में 7.0 कि.ग्रा. (28%) की वृद्धि दर्ज की गई है । क्योंकि ऊन उत्पादन व शारीरिक भार में धनात्मक सम्बन्ध होता है अत: शारीरिक भार वृद्धि के साथ साथ वार्षिक ऊन उत्पाद कभी 950 से बढकर 1250 ग्राम प्राप्त हुआ जो कुल 250 ग्राम की वृद्धि (26.3%) को दर्शाता है।

एक श्रेष्ठ माँस उत्पादक नस्ल के लिये यह भी आवश्यक है कि उसमें शारीरिक भार वृद्धि के साथ साथ, दैनिक भार वृद्धि, खाद्य परिवर्तन क्षमता, जुडवाँ बच्चों को पैदा करने की क्षमता तथा कम मृत्यु दर हो। इस परियोजना के अन्तर्गत मेमनों में स्तनपान अवधि (0–3 माह) में दैनिक भार वृद्धि 130 ग्राम व स्तनपान पश्चात (3–12 माह) में 60 ग्राम तक प्राप्त हुई है जो अन्य माँस उत्पादक भेड़ नस्लों से महत्वपूर्ण रूप से अधिक है। एक महत्वपूर्ण उपलब्धि के अन्तर्गत इस परियोजना में जुडवाँ मेमनों का प्रसव दर 5 % से बढ़ कर 15 तक हो गई है। मेमनों में खाद्य परिवर्तन क्षमता 16% तथा जीवित रहने की दर 96–97% है जो अन्य भेड़ नस्लों से अधिक है। परियोजना के समग्र आँकड़ों के आधार पर कहना उचित है कि मुजफ्फरनगरी भेड़ एक श्रेष्ठ माँस उत्पादक नस्ल है जिसमें अभी भी शारीरिक भार में सुधार की संभावनाऐं शेष हैं तथा इस नस्ल को अन्य समान अनुकुलन क्षमता वाली भेड़ नस्लों के सुधार हेतु सफलतापूर्वक प्रयोग किया जा सकता है।

गोपाल दास

अजोला–बकरी आहार के लिए वैकल्पिक स्रोत

अजोला एक जलीय फर्न है जो ठहरे हुए पानी में प्राकृतिक रूप से उगता है। यह वातावरण से नत्रजन का स्थिरीकरण नील हरित शैवाल के साथ सुगमता से करता है। इस प्रकार से कम लागत में यह पशुओं के लिए प्रोटीन या नत्रजन का एक महत्वपूर्ण स्रोत पाया गया है। अजोला का पौधा अपने भार के बराबर मात्र सात दिन में वृद्धि कर लेता है। अत: इसकी उत्पादकता अधिक होती है। यह 9 टन प्रोटीन का उत्पादन मात्र एक हेक्टेयर क्षेत्रफल के तालाब में एक साल में कर सकता है। इसकी उत्पादकता विभिन्न जलवायु घटकों पर भी निर्भर करती है। अजोला वृद्धि का अनुकूल तापक्रम 25–30° सेन्टीग्रेड होता है पर ये 15–35° सेन्टीगेड में जीवित रह सकता है। अजोला की वृद्धि हल्के छायादार जगह में अच्छी होती है। किसान /पशुपालक अजोला का उत्पादन कच्चे तालाब बनाकर कर सकते हैं। कच्चे तालाब के ऊपर पालीथिन सीट डालकर पानी को जमा किया जा सकता है। उसमें गोबर/मिट्टी डाल देनी चाहिए जिससे अजोला को जरूरी तत्व मिलते रहे। फिर उसमें अजोला का कल्चर डाल कर अजोला का उत्पादन कर सकते हैं। अजोला में शुष्क भार के आधार पर 80 प्रतिशत कार्बनिक पदार्थ, 17–33 % प्रोटीन, 2.71 % वसा तत्व (अजोला माइक्रोफाईला) तथा 0.60, 0.73, 0.11 % क्रमश: सोडियम, पोटेशियम व कैल्शियम पाया गया है। सूक्ष्म तत्वों में कॉपर व जिंक 16.12 व 71.47 आरपीएम पाये गये हैं। इस प्रकार यह प्रोटीन के साथ–साथ मिनरल का भी अच्छा स्रोत है। इनविट्रो अध्ययन में अजोला माइक्रोफाईला की शुष्क पदार्थ पाचकता 83.15 % तथा कार्बनिक पदार्थ पाचकता 84.03 % पाई गयी। इस प्रकार अजोला, बकरी के आहार में एक प्रोटीन तथा मिनरल स्रोत के रूप में उपयोग किया जा सकता है। चूंकि ज्यादातर बकरी पालक निम्न आय वर्ग से आते हैं वे परम्परागत प्रोटीन स्रोत तथा दाना दिलाने में असमर्थ होते हैं अजोला उनके लिए वरदान साबित हो सकता है। ये कम लागत में एक प्रोटीन तथा खनिज स्रोत के रूप में बकरी पालकों के लिए उपयोगी है। ये बकरी के पूर्ण पेलेट फीड में भी एक अवयव के रूप में उपयोग में लाया जा सकता है जिससे उसकी कीमत कम की जा सके तथा पशुपालकों को ज्यादा से ज्यादा लाभ हो।

रवीन्द्र कुमार, प्रभात त्रिपाठी, यू.बी. चौधरी एवं मनोज त्रिपाठी

उप महानिदेशक का संस्थान भ्रमण

दिनांक 19 नवम्बर 2013 को उप महानिदेशक (पशु विज्ञान), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नई दिल्ली डा. कृष्ण मुरारी लाल पाठक द्वारा संस्थान भ्रमण किया गया। डा. पाठक ने संस्थान के समस्त पशु प्रक्षेत्रों का निरीक्षण कर पशु स्वास्थ्य के विभिन्न बिन्दुओं पर चर्चा की तथा आवश्यक निर्देश दिए। संस्थान के समस्त वैज्ञानिकों एवं प्रशासनिक अधिकारियों की एक सभा को भी उन्होंने सम्बोधित किया एवं विभिन्न बिन्दुओं पर जानकारी हासिल की। डा. पाठक ने संस्थान के विभिन्न परियोजनाओं में चल रहे शोध कार्यों एवं पशु प्रक्षेत्रों पर पाले जा रहे पशुओं के स्वास्थ्य पर संतोष व्यक्त किया और प्रत्येक अधिकारी एवं कर्मचारी को सक्रिय रूप से संस्थान एवं राष्ट्र की प्रगति के लिए कार्य करने के लिए प्रेरित किया। उप महानिदेशक द्वारा नवनिर्मित प्रयोगशाला भवन परिसर में पौधारोपण भी किया गया।

स्वतंत्रता दिवस समारोह

15 अगस्त, 2013 को संस्थान परिसर में राष्ट्र का 67 वॉं स्वतत्रंता दिवस समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर संस्थान निदेशक डा. एस.के. अग्रवाल द्वारा संस्थान के समस्त अधिकारियों एवं परिसर वासियों की उपस्थिति में राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी के चित्र पर माल्यार्पण कर राष्ट्रध्वज फहराया गया । स्वतत्रंता दिवस की बधाई देते हुए उन्होंने समस्त संस्थान परिवार के सम्मुख संस्थान की उपलब्धियों पर चर्चा की । उन्होंने अपने उद्बोधन में कहा कि जिस प्रकार श्रृंखला की एक-एक कड़ी का महत्व होता है उसी प्रकार प्रत्येक संस्थान कर्मी का योगदान महत्वपूर्ण है। हम सब मिलकर ही प्रगति के पथ पर आगे बढ़ सकते हैं।

स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर राष्ट्रीय एकता एवं सदभाव पैदा करने के लिए अनेक प्रकार की खेल प्रतियोतिाऐं भी आयोजित की गई और विजयी प्रतिभागियों को पुरस्कृत किया गया। इस अवसर पर निदेशक महोदय द्वारा कुल 25 वर्षो की सफल संस्थान सेवा के लिए कर्मियों को सम्मानित किया गया ।

प्रशिक्षण / कार्यशाला / संगोष्ठी

प्रसार एवं कृषक-शिक्षा कार्यक्रम

- दिनांक 01-05 जुलाई एवं 23-27 जुलाई 2013 को संस्थान द्वारा वैज्ञानिक बकरी पालन पर दो, 5—दिवसीय प्रशिक्षण संचालित किए गए। प्रशिक्षण में नौणी, सोलन (हिमाचल प्रदेश) के 39 बकरी पालकों ने भाग लिया जिनमें पुरूष और महिला बकरी पालक शामिल थे। यह प्रशिक्षण डा. वाई. एस. परमार विश्वविद्यालय ऑफ हार्टिकल्चर एण्ड फॉरेस्ट्री क्षेत्रीय केन्द्र, नौणी, सोलन (हिमाचल प्रदेश) द्वारा प्रायोजित किया गया था। प्रशिक्षण में वैज्ञानिक बकरी पालन के विभिन्न पहलूओं पर चर्चा की एवं किसानों की समस्याओं का निराकरण किया गया।

- वैज्ञानिक बकरी पालन पर 55वाँ (दस दिवसीय) राष्ट्रीय प्रशिक्षण दिनाँक 04 से 13 सितम्बर, 2013 तक का आयोजन किया गया, जिसमें देश के विभिन्न राज्यों से 30 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। यह प्रशिक्षण के. ब. अनु. संस्थान, मखदूम द्वारा संचालित किया गया।

- दिनाँक 07 से 11अक्टूबर, 2013 तक बकरी पालन पर एक वैज्ञानिक प्रशिक्षण कार्यक्रम के. ब. अनु. संस्थान, मखदूम द्वारा संचालित किया गया जिसमें पंजाब के पशुपालन विभाग से 08 पशु चिकित्साधिकारियों ने भाग लिया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम पंजाब स्टेट वैटेरिनरी कॉन्सिल, चंड़ीगढ़ द्वारा प्रायोजित किया गया था। प्रशिक्षण में प्रतिभागियों को बकरी पालन की नवीनतम वैज्ञानिक तकनीकियों से अवगत कराया गया।

- 56वाँ दस दिवसीय राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम दिनाँक 20-29 नवम्बर, 2013 तक को आयोजित किया गया, जिसमें देश के विभिन्न राज्यों से 55 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। यह कार्यक्रम प्रशिक्षण के. ब. अनु. संस्थान, मखदूम द्वारा संचालित किया गया।

- केन्द्रीय ब. अनु. संस्थान, मखदूम में दिनाँक 16 नवम्बर, 2013 को "शोध प्रसार-कृषक मिलन बिन्दु" बैठक का आयोजन किया गया जिसमें अंगीकृत गाँव नगला अमरा (मथुरा) की 22 महिला बकरी पालकों ने भाग लिया। इसी कार्यक्रम की एक और बैठक अंगीकृत गाँव नगला फूँसिया में दिनाँक 13 दिसम्बर, 2013 को संस्थान वैज्ञानिकों के द्वारा आयोजित की गई जिसमें गाँव के 32 पुरूष और महिला बकरी पालकों ने भाग लिया।

- दिनाँक 16.12.2013 से 20.12.2013 तक 5 दिवसीय वैज्ञानिक बकरी पालन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित किया गया जिसमें सीतामढ़ी (बिहार) के 25 प्रशिक्षणाथियों (19 पुरूष और 6 महिलाऐं) ने भाग लिया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम आत्मा सीतामढ़ी (बिहार) के सौजन्य से आयोजित कराया गया।

- हिमोत्थान सोसायटी देहरादून उत्तराखंड द्वारा संचालित एवं अन्तराष्ट्रीय पशु अनुसंधान संस्थान द्वारा प्रायोजित 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम संस्थान के आनुवंशिकी एवं प्रजनन विभाग द्वारा नवम्बर 11–15, 2013 की अवधि में आयोजित किया गया। उत्तराखंड के 10 प्रगतिशील कृषकों ने प्रशिक्षण में भागीदारी की। इस कार्यक्रम में कृषकों को विभिन्न विभागों के विषय विशेषज्ञों द्वारा आनुवंशिकी एवं प्रजनन, स्वास्थ्य, पोषण, जनन एवं दैहिकी तथा विपणन आदि विषयों पर महत्वपूर्ण जानकारी दी गई। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम डा. मनोज कुमार सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं पाठ्यक्रम समन्वयक के मार्गदर्शन में सफलतापूर्वक संपन्न हुआ।

कृषि प्रदर्शनी एवं किसान मेलों में सहभागिता

- पं. दीनदयाल धाम (नगला चन्द्रभान) फरह, मथुरा उ.प्र. में दिनाँक 01–03 अक्टूबर, 2013 तक आयोजित कृषि एवं ग्राम्य विकास प्रदर्शनी में संस्थान द्वारा स्टाल लगाकर बकरी पालन की नवीनतम तकनीकियों का प्रदर्शन किया गया।

- पूर्वी क्षेत्र के लिए भा. कृ. अनु. परिषद के अनुसंधान परिसर पटना (बिहार) में दिनाँक 06–07 दिसम्बर, 2013 को आयोजित प्रदर्शनी में संस्थान ने सक्रिय भागीदारी की एवं स्टाल लगाकर पोस्टर, चार्ट, मॉडलों आदि के माध्यम से संस्थान की नवीनतम बकरी पालन तकनीकियों का प्रदर्शन व प्रचार किया गया। पंडाल में महिलाओं की भारी भीड़ देखी गई तथा किसानों ने बकरी पालन कार्यक्रमों में विशेष रूचि दिखाई।

श्रेष्ठ बकरी

जिस तरह जमीन, जग में हो रही है संकरी।
विकल्प दुग्ध माँस का बनेगी श्रेष्ठ बकरी।।
सीमान्त, लघुकृषकों को जीवन खुशहाल बनाना है।
तो खेती के साथ–साथ "बकरीपालन" अपनाना है।।
कृषि साथ अजापालन कर चाहो धन अर्जन।
तो सीखो वैज्ञानिक ढंग से अजा प्रबंधन।।
बकरी पालकों के आर्थिक स्तर को उच्च उठाना है।
"बकरीपालन" नव तकनीकी घर–घर में पहुँचाना है।।
रहे कम जगह, खाय कम, जल न पिये भर टैंक।
चलता फिरता फ्रीज है, चलती फिरती बैंक।।

क्रय सरल, विक्रय सरल, पालन है आसान।
टीकाकरण व स्वच्छता का रखना है ध्यान।।
अन्त: परजीवी दवा वर्ष में दो, दोबार।
एक वर्षा से पहले, बाद में दो एक बार।।
नस्ल लाभप्रद एक सम अन्तर अधिक न गोय।
कम बच्चे जो नस्ल दें, वो उतना भारी होय।।
प्रादेशिक निज नस्ल में संभावना अपार।
वैज्ञानिक ढ़ंग सीखकर, करिये नस्ल सुधार।।
"बकरी पालन" क्षेत्र में संभावना अपार।
सी.आई.आर.जी.से ज्ञान ले करना ये व्यापार।।

शिवचरणलाल गौतम

हिन्दी पखवाड़ा

विगत वर्षो की भांति दिनांक 14–29 सितम्बर, 2013 की अवधि में संस्थान में हिन्दी पखवाडे का आयोजन किया गया। पखवाड़े में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ाने एवं संस्थान कर्मियों में राजभाषा के प्रति जागृति/रूचि पैदा करने के लिए विभिन्न प्रतियोगिताऐं आयोजित की गई। 13 सितम्बर, 2013 को केन्द्रीय सभागार में एक विचार गोष्ठी का आयोजन किया गया। ''राष्ट्र विकास में हिन्दी का महत्व एवं संस्थान में राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग के बढ़ते कदम पर सुधार हेतु सुझाव'' विषय पर आयोजित इस विचार गोष्ठी में संस्थान वैज्ञानिकों /अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने अपने विचार रखे। गोष्ठी में बोलते हुए डा. एस.के. अग्रवाल ने कहा कि हिन्दी हमारे देश की सबसे ज्यादा बोली जाने वाली भाषा है और राष्ट्रीय सम्मान की प्रतीक है। हमें इसका अधिक से अधिक प्रयोग कर इसके प्रगामी प्रयोग को बढ़ाना है। उन्होंने कहा कि अधिसंख्य भारतीयों तक वैज्ञानिक उपलब्धियों को पहुँचाने के लिए हिन्दी का प्रयोग नितान्त आवश्यक है। पखवाड़े के अन्तर्गत हिन्दी श्रुतलेख, हिन्दी अनुप्रयोग, हिन्दी अनुवाद, हिन्दी निबन्ध जैसी अनेकों प्रतियोगिताऐं आयोजित की गई जिनमें संस्थान कर्मियों ने उत्साह पूर्वक भाग लिया। दिनांक 28 सितम्बर, 2013 को पखवाड़े का समापन समारोह आयोजित किया गया। इस अवसर पर विभिन्न प्रतियोगिताओं में विजयी प्रतिभागियों को पुरस्कार प्रदान किए गये। समारोह के मुख्य अतिथि संस्थान निदेशक डा. एस. के. अग्रवाल ने विजयी प्रतिभागियों को बधाई दी एवं सभा को सम्बोधित करते हुए कहा, कि हमारा कर्तव्य है कि हम हिन्दी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ाने के लिए निर्धारित लक्ष्य के अनुरूप कार्य करें तथा दैनिक विभागीय कार्यों में हिन्दी का अधिकाधिक प्रयोग करें।

राजभाषा कार्यशाला का आयोजन

दिनांक 26.9.2013 को राजभाषा कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के समस्त वैज्ञानिकों, तकनीकी अधिकारी व कर्मचारी, प्रशासनिक अधिकारी व कर्मचारियों ने सहभागिता निभायी, जिसमें डा. रघुवीर शरण तिवारी, प्राध्यापक एवं सहसचिव, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, (नराकास) छठवां तल, आयकर भवन, आगरा द्वारा 'राजभाषा अधिनियम' पर एक व्याख्यान दिया गया।

केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान

मखदूम, फरह 281 122, मथुरा (उ.प्र.) भारत
दूरभाष न.: 0565–2763380, फैक्स न.: 0565–2763246
ई–मेल: director@cirg.res.in,
बेबसाइटः http:// cirg.res.in
हेल्पलाइन न.: 0565–2763320

निदेशक, केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान, मखदूम, फरह, मथुरा (उ.प्र.) द्वारा प्रकाशित एवं विजय प्रिंटिंग प्रेस, मथुरा, दूरभाष : 09412279156 द्वारा मुद्रित