



आईवीआरआई- प्रौद्योगिकियाँ एवं सेवाएँ



सेन्टर फॉर एडवांस्ड एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (कास्ट)
एडवांस्ड सेन्टर फॉर लाइवस्टॉक हेल्थ (एसीएलएच)
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-विश्व बैंक पोषित
राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना (नाहेप)
भाकृअनुप - भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर बरेली-243122

आईवीआरआई— प्रौद्योगिकियाँ एवं सेवाएँ

आई एस वी एन.....

प्रथम पेपरबैक संस्करण : दिसम्बर, 2020

लेखक : डॉ० त्रिवेणी दत्त, संयुक्त निदेशक (शैक्षणिक) एवं डीन, भाकृअनुप—भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान

डॉ० रूपसी तिवारी, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी, एटिक, भाकृअनुप—भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान

डॉ० बीना मिश्रा, प्रधान वैज्ञानिक एवं मुख्य संकाय, कास्ट, भाकृअनुप—भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान

डॉ० ए० के० तिवारी, विभागाध्यक्ष, जैविक मानकीकरण विभाग, भाकृअनुप—भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान

उद्धरण

दत्त त्रिवेणी, तिवारी रूपसी, मिश्रा बीना एवं तिवारी ए. के. (2020) आईवीआरआई— प्रौद्योगिकियाँ एवं सेवाएँ सेन्टर फॉर एडवांस्ड एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (कास्ट),—एडवांस्ड सेन्टर फॉर लाइवस्टॉक हेल्थ, (एसीएलएच), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद— विश्व बैंक पोषित, राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना (नाहेप), भाकृअनुप—भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर (उ० प्र०) भारत

प्रकाशन

सेन्टर फॉर एडवांस्ड एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (कास्ट),—एडवांस्ड सेन्टर फॉर लाइवस्टॉक हेल्थ (एसीएलएच), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद—विश्व बैंक पोषित, राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना (नाहेप), भाकृअनुप – भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर (उ० प्र०) भारत

कॉपीराइट 2020 आईसीएआर— भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान

सभी अधिकार सुरक्षित हैं। इस प्रकाशन का कोई भी भाग प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना फोटोकॉपी, रिकॉर्डिंग या अन्य इलेक्ट्रॉनिक या यांत्रिक तरीकों सहित किसी भी माध्यम से पुनः प्रस्तुत, वितरित या प्रसारित नहीं किया जा सकता है।

मुद्रक: बाइटस एण्ड बाइटस, बरेली। मो. 94127 38797

सेन्टर फॉर एडवांस्ड एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (कास्ट),—एडवांस्ड सेन्टर फॉर लाइवस्टॉक हेल्थ (एसीएलएच)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद—विश्व बैंक पोषित

राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना (नाहेप)

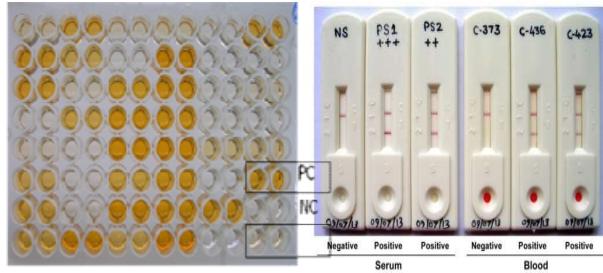
भाकृअनुप – भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर बरेली—243122

प्रस्तावना

भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर दुनिया भर में पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान के प्रमुख राष्ट्रीय संस्थानों में से एक है, जिसका 130 वर्षों से अधिक का गौरवशाली इतिहास है। "आईवीआरआई-टेक्नोलॉजीज एंड सर्विसेज" पुस्तक भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान द्वारा विकसित महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों का एक संग्रह है, जिन्हें व्यवसायीकृत किया जा चुका है या व्यवसायीकरण के लिए तैयार है। साथ ही पुस्तक में संस्थान द्वारा प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं का भी वर्णन है। इस पुस्तक का प्रमुख उद्देश्य संस्थान की महत्वपूर्ण तकनीकों, उत्पादों और सेवाओं के बारे में जानकारी को बढ़ावा देना और प्रदर्शित करना है। पुस्तक में मुख्य रूप से पशु स्वास्थ्य, पशु चारा, पशु प्रजनन, पशु प्रबंधन, शल्य/फार्म आधारित उपकरणों, मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद और विविध तकनीकियों से सम्बन्धित जानकारी को शामिल किया गया है। जिन कंपनियों ने इन तकनीकियों को खरीदा है उन सभी कंपनियों की एक सूची पुस्तक में उपलब्ध है। इसके अलावा, संस्थान द्वारा दी जाने वाली विभिन्न प्रकार की सेवाएँ जैसे वैक्सीन परीक्षण, चिकित्सकीय सेवाएँ नैदानिक सेवाएँ, जैविक उत्पाद और अन्य उत्पादों की जानकारी भी इस पुस्तक में उपलब्ध है।

यह पुस्तक न केवल विभिन्न संभावित इच्छुक हितधारकों को एक स्थान पर आईवीआरआई की विभिन्न तकनीकों, के बारे में जानकारी प्राप्त करने में मदद करेगी, अपितु संस्थान द्वारा दी जाने वाली सेवाओं एवं इन्हें प्राप्त करने के तरीकों की जानकारी भी प्राप्त करने में सहायक होगी। आशा है कि यह पुस्तक पशु चिकित्सा व्यवसाय में लगे शोधकर्ताओं, शिक्षाविदों, व्यवसायियों, उद्यमियों के लिए अच्छा अनुभव साबित होगी।

.....संपादक



विषय – सूची

क्रम सं.	परिचय	विषय
1.	भाग-1	व्यवसायीकृत प्रौद्योगिकियाँ
2.	भाग-2	प्रौद्योगिकी हस्तांतरित (फर्म / कंपनी)
3.	भाग-3	व्यवसायीकरण के लिए तैयार प्रौद्योगिकियाँ
4.	भाग-4	नस्लें
5.	भाग-5	आईवीआरआई सेवाएँ
6.	भाग-6	मोबाइल एप्प एवं वैज्ञानिक वीडियो

ICAR-Indian Veterinary Research Institute

IVRI Palampur



Contact:
Station Incharge
 Phone: 01894-230526(O),
 Fax: 01894-233063
 E-mail: gorakh14@yahoo.com

IVRI Mukteswar



Contact:
Station Incharge
 Phone: 05942-286346
 Fax: 05942-286347
 E-mail: sic_ivri@hotmail.com

Main Campus IVRI Izatnagar



Contact:
Director & Vice Chancellor
 Phone: 0581-2300096
 Fax: 0581-2303284
 E-mail: dirivri@ivri.res.in
 director.ivri@icar.gov.in
 directorivri@gmail.com



IVRI ERS Kolkata



Contact:
Station Incharge
 37, Belgachia Road, Kolkata-700 037
 Phone: 033-25286358; Fax: 033-25565725
 E-mail: subuicar@rediffmail.com



Contact:
Station Incharge
 Phone: 020-25537401
 Fax: 020-25537403
 E-mail: ivri.pune@gmail.com;
 kiranvph@rediffmail.com

IVRI, Bengaluru



Contact:
Joint Director
 Phone: 080-23411218; Fax: 080-23412509
 E-mail: jd.ivribengaluru@icar.gov.in

परिचय

भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर की स्थापना 9 दिसम्बर, 1889 को इम्पीरियल बैक्टीरियोलॉजिकल लैबोरेटरी के रूप में पूना में पशुधन के घातक रोगों से सुरक्षा करने के लिए शोध हेतु की गयी। यह संस्थान आज दुनिया में पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान के प्रमुख राष्ट्रीय संस्थानों में से एक है। संस्थान को देश में पशुधन क्षेत्र के विकास, शिक्षा और सेवाओं में इसके समर्थ योगदान के लिए प्रतिष्ठा प्राप्त है और इसे पशुधन सेवाओं में दुनिया के सर्वश्रेष्ठ संस्थानों में गिना जाता है। यह संस्थान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग (डीएआरई), भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा संचालित संस्थानों में सबसे प्राचीन है।

आईवीआरआई की नींव वर्ष 1889 में पुणे, महाराष्ट्र में इम्पीरियल बैक्टीरियोलॉजिकल लेबोरेटरी के रूप में रखी गई थी। बाद में 1893 में इसे जैव सुरक्षा कारणों से मुक्तेश्वर, उ० प्र० (अब उत्तराखण्ड में) स्थानान्तरित कर दिया गया। इसके बाद, इस प्रमुख शोध संस्थान की गतिविधियों को मजबूत करने और विस्तार करने के उद्देश्य से 1913 में इज्जतनगर परिसर, बरेली, उत्तर प्रदेश में स्थापित किया गया जो कि अब इसका मुख्यालय है। संस्थान के देश भर में दो अन्य परिसर और तीन क्षेत्रीय स्टेशन भी हैं जोकि आईवीआरआई कैंपस, मुक्तेश्वर, नैनीताल, उत्तराखण्ड, आईवीआरआई कैंपस हेब्ल, बंगलुरु, आईवीआरआई ईस्टर्न रीजनल स्टेशन, कोलकाता, पश्चिम बंगाल, आईवीआरआई रीजनल स्टेशन, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश तथा आईवीआरआई ट्रेनिंग एंड एजुकेशन सेंटर, पुणे, महाराष्ट्र है। संस्थान को पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान क्षेत्र की विभिन्न महत्वपूर्ण उपलब्धियों का श्रेय दिया जाता है, जिससे पशुधन और मूर्गीपालन के विभिन्न घातक रोगों का नियंत्रण और उन्मूलन हुआ है। संस्थान ने प्रतिरक्षा-जैविक, प्रौद्योगिकी निर्माण और हस्तांतरण, पेटेंट प्रक्रियाओं पर अनुसंधान एवं विकास, पशु चिकित्सा विज्ञान में उच्च शिक्षा और अनुकरणीय विस्तार, परामर्श और अन्य सेवाओं के माध्यम से एक गुणवत्ता सेवा प्रदाता के रूप में खुद के लिए एक स्थान बनाया है।

भाकृअनुप- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान ने सम-विश्वविद्यालय के नौवें दीक्षांत समारोह के अवसर पर 5 नवंबर, 2016 को पशुओं की घातक रोगों के उन्मूलन में उस संस्थान के महत्वपूर्ण योगदान और पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन में सुधार के लिए नई तकनीकों को विकसित करने के अपने निरंतर प्रयासों के लिए एक चिन्ह के रूप में अपने हस्ताक्षर (ivri) जारी किए हैं।

“आईवीआरआई-प्रौद्योगिकियाँ एवं सेवाएँ” पुस्तक संस्थान द्वारा विकसित महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों की एक सूची है, जिन्हें या तो व्यवसायीकृत किया जा चुका है या जो व्यवसायीकरण के लिए तैयार है। साथ ही पुस्तक में संस्थान द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं का भी वर्णन है। महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के बारे में सभी जानकारियाँ विभिन्न शीर्षकों जैसे कि विशेषतायें, उपयोगिता, आईपीआर की स्थिति, अन्वेषक आदि के तहत प्रस्तुत की गई हैं। इसके अलावा, संस्थान द्वारा विकसित पंजीकृत नस्लों (गृह क्षेत्र, रूपात्मक लक्षण, प्रदर्शन, परिग्रहण संख्या, टीम) की जानकारी भी दी गई है। सभी प्रौद्योगिकियों को विभिन्न विषयों जैसे कि पशु स्वास्थ्य (वैक्सीन और डायग्नोस्टिक्स), पशु चारा, मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (माँस और दूध), पशु प्रजनन एवं पुनरुत्पादन, पशु प्रबंधन, शल्य/फार्म आधारित उपकरणों, और विविध तकनीकियों में वर्गीकृत किया गया है। जिन कंपनियों ने इन तकनीकियों को खरीदा है उन सभी कंपनियों की एक सूची पुस्तक में उपलब्ध है। इसके अलावा संस्थान द्वारा दी जाने वाली विभिन्न प्रकार की सेवाएँ जैसे वैक्सीन परीक्षण, चिकित्सकीय सुविधा, नैदानिक सुविधा, जैविक उत्पाद और अन्य उत्पादों की जानकारी भी इस पुस्तक में उपलब्ध है। संस्थान ने पशु स्वास्थ्य और उत्पादन से संबंधित विभिन्न मोबाइल एप्प और शैक्षिक वीडियो विकसित किए हैं जो

सार्वजनिक क्षेत्र (गूगल प्ले स्टोर एवं यूट्यूब) पर उपलब्ध हैं। इन सभी एप्प और वीडियो के साथ-साथ उनके यू.आर.एल. की एक सूची भी इसमें प्रदान की गई है।

आईवीआरआई-प्रौद्योगिकी (पोर्टफोलियो) निवेश सूची

संस्थान को अब तक 87 तकनीकों के लिए दायर पेटेंट में से 20 तकनीकों (एक पीसीटी तथा अनुदान के क्रम में एक धारा 43 के अन्तर्गत एनबीए अनुदान के लिए लम्बित) का पेटेंट मिला है। इसके अलावा, संस्थान द्वारा विकसित विभिन्न आईसीटी उपकरणों के 20 डिजाइनों के लिए दायर पेटेंट में से 15 डिजाइन पंजीकृत किये जा चुके हैं। संस्थान द्वारा विकसित किये गये विभिन्न सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आई सी टी) साधनों के कुल 21 दाखिलों में से 19 का कॉपीराइट प्राप्त हुआ है। जून, 2020 तक कुल 32 तकनीकों का 129 उद्योगों/उद्यमियों को व्यवसायीकरण किया गया है। संस्थान के प्रौद्योगिकी (पोर्टफोलियो) निवेश सूची का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है :

तालिका : संस्थान का प्रौद्योगिकी पोर्टफोलियो

वस्तुएँ	संख्या
पेटेंट प्राप्त प्रौद्योगिकियाँ	22
पेटेंट के लिए पंजीकृत प्रौद्योगिकियाँ	89
पंजीकृत डिजाइन	15
डिजाइन पेटेंट के लिए दायर किए गए प्रौद्योगिकी	24
पंजीकृत कॉपीराइट	30
कॉपीराइट प्राप्त करने हेतु आवेदन	32
प्रौद्योगिकियों का व्यवसायीकरण	34 (131 कम्पनियाँ)
मोबाइल एप्प	19

भाग-1

व्यवसायीकृत प्रौद्योगिकियाँ

विषय सूची



❖ पशु स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियाँ

1. टीके

1. सजीव तनुकृत सजातीय पेस्टी डेस पेटिट्स रूमीनेन्ट्स टीका
2. बकरी (पॉक्स) चेचक टीका (वीरो सैल आधारित सजीव तनुकृत)
3. वीरो सैल आधारित भेड़ चेचक टीका
4. क्लासिकल स्वाइन फीवर शशकीकृत कोशिका संवर्धक टीका

2. नैदानिक

1. विषाणुजनित खुरपका एवं मुँहपका (एफएमडी) रोग से संक्रमित पशुओं में गैर-संरचनात्मक प्रोटीन (एनएसपी) 3एबीसी एंटीबॉडी की जाँच हेतु नैदानिक (एल. एफ. ए.)
2. टीकाकृत (डीआईवीए) पशुओं को संक्रमित पशुओं से पृथक करने के लिए खुरपका-मुँहपका रोग हेतु गैर संरचनात्मक प्रोटीन 3ए बी सी पर आधारित परीक्षण (डीवा-एलाइसा)
3. पुनः संयोजित एंटीजन (वीपी 7 प्रोटीन) आधारित अप्रत्यक्ष एलिसा ब्लूटिंग एंटीबॉडी डिटेक्शन किट

❖ पशु आहार प्रौद्योगिकियाँ

1. क्षेत्र विशिष्ट खनिज मिश्रण (एएसएमएम)
2. यूरिया शीरा खनिज खंड (यूएमएमबी) बनाने के लिए कोल्ड प्रोसेस टेक्नोलॉजी या शीत दबाव प्रौद्योगिकी

❖ **मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (माँस एवं दूध) प्रौद्योगिकियाँ**

1. फक्शनल चिकन नगेट्स
2. इमल्शन आधारित मुर्गे के उत्पाद
3. हर्डल तकनीक पर आधारित माँस का अचार
4. सब्जियों के समावेशन से विकसित माँस के उत्पाद
5. चिकन मीट चिप्स प्रौद्योगिकी
6. प्रीमियम चिकन सूप
7. पकाने के लिए तैयार मिल्क चिप्स



❖ **पशु प्रजनन एवं पुनरुत्पादन प्रौद्योगिकियाँ**

1. पशुओं में गर्भाधान हेतु उचित समय का पता लगाने के लिए प्रयोग होने वाला उपकरण आईवीआरआई क्रिस्टोस्कोप
2. गोपशुओं में मदकाल आगमन और इसे समकालीन बनाने के लिए खनिज आधारित तकनीक 'फर्टिशोर'
3. फीटल एक्सट्रेक्टर (भ्रूण निकालने वाला चिमटा)

❖ **पशु प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकियाँ**

1. बड़े पशुओं को नियंत्रित करने के लिए चल उपकरण (ट्राविपोर्ट)

❖ सर्जिकल (शल्यचिकित्सा)/फार्म आधारित उपकरण

1. अस्थिभंग निर्धारण उपकरण (गोलाकार)
2. एक अनूठा द्विपक्षीय बाह्य अस्थिभंग निर्धारण उपकरण
3. बहु-पोषक तत्वयुक्त खंड बनाने की मशीन पशु चोकोलेटर (आहार खंड बनाने की मशीन)

	<p>Indian Veterinary Research Institute Izatnagar- 243 122 (UP)</p> <p>IVRI-Masticure</p> <p>An Innovative Formulation to Prevent and Treat Mastitis in Bovines</p> <p>Promotes continuous milk synthesis, reduces inflammation, promotes healing epithelial damage and reduces microbial load and corrects prevent mastitis</p> <p>Instructions for use:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Divide the Content in 5 parts » Prevention: Feed one part daily orally for 5 days starting one day earlier to expected day calving » Treatment: Feed orally one part daily. Support with fomentation of udder and of milk, severe cases give one injection of long acting antibiotic intramuscularly on the first day. 	
<p>CSR-BIO</p> <p>Bio-Growth Enhancer for Higher Productivity</p> <p>Seed treatment - 100 g/Kg of seed Seedling dip - 1% solution Soil application - 5 Kg in 100 Kg of FYM Foliar spray - 0.5% spray</p> <p>Rice, Wheat, Banana, Vegetables, Flowers & other Crops</p> <p>» Promotes growth & yield in sodic (pH 9.3) and normal soils » Protects against soil borne diseases</p>		

❖ विविध प्रौद्योगिकियाँ

1. पशु स्वास्थ्य सूचना प्रणाली (मराठी भाषा)
2. सोडियम युक्त मिट्टी के लिए नमक सहिष्णु जैव-विकास संवर्धन की कम लागत वाली बहुलीकरण तकनीक
3. गौवंशीय पशुओं में उप नैदानिक थनैला रोग की रोकथाम एवं उपचार के लिए कम लागत वाली तकनीक
4. ऑलिनोंल त्वचा मरहम
5. पीपीआर हाइब्रिडोमा क्लोन-4B11
6. वर्मीकल्चर तकनीक

व्यवसायीकृत प्रौद्योगिकियाँ

❖ पशु स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियाँ

1 टीके


1. सजीव तनुकृत सजातीय पेस्टी डेस पेटिट्स रूमीनेंट टीका

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ पेस्टी डेस पेटिट्स रूमीनेंट (पीपीआर) जिसे बकरी प्लेग रोग के नाम से भी जाना जाता है, यह ओआईई सूची में शामिल एक बीमारी है जिसमें बुखार, आँख-नाक से स्राव और मुख श्लेष्मा में परिगलित छाले निमोनिया, दस्त तथा पानी की कमी के कारण पशु की मृत्यु जैसी स्थिति भी देखी जा सकती है। यह रोग देश के सभी हिस्सों तथा पड़ोसी देशों में भी व्यापक रूप से फैला है। ▪ 2011-15 के दौरान भारत के विभिन्न राज्यों में जिसमें कि पश्चिम बंगाल, के निचले गंगा के मैदानों में पीपीआर (27.38 प्रतिशत) उसके बाद गुजरात के मैदान व पहाड़ी इलाको में (20.96 प्रतिशत) मामले पाये गये। रोग से मृत्यु के ज्यादातर मामले गुजरात में (23.40 प्रतिशत), उसके बाद पश्चिम बंगाल (23.24 प्रतिशत) में पाये गये। राजस्थान के पश्चिमी शुष्क क्षेत्र में मृत्यु दर 16.91 व रोग दर 7.19 प्रतिशत पायी गयी। जबकि तमिलनाडु के दक्षिणी पठार और पहाड़ी क्षेत्र में मृत्यु व रोग दर क्रमशः 10.69 व 17.09 प्रतिशत थी। जम्मू और कश्मीर में इस अवधि में रोग का कोई मामला नहीं पाया गया। ▪ भारत में छोटे जुगाली करने वाले पशुओं में पीपीआर की कुल वार्षिक रोग और मृत्यु दर क्रमशः 8 प्रतिशत और 3.45 प्रतिशत अनुमानित की गई है। भारत में पीपीआर के कारण अपेक्षित वार्षिक आर्थिक नुकसान \$ 2 मिलियन से \$ 18 मिलियन तक है जोकि 1.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक हो सकता है। अपेक्षित आर्थिक नुकसान की सबसे अधिक संभावित सीमा 653 से 669 मिलियन अमेरिकी डॉलर के बीच है। इसलिए नीतिगत दृष्टिकोण से पशुधन में बीमारी के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए पीपीआर को एक महत्वपूर्ण बीमारी माना जाना चाहिए। ▪ इन अनुभवों को साझा करने से अन्य देशों को पीपीआर के प्रगतिशील नियंत्रण हेतु समान पहल के लिए प्रेरित किया जा सकता है, जो एफएओ/ओआईई जैसे संगठनों और वैश्विक पीपीआर अनुसंधान संधि की पहल के अनुरूप है। ▪ प्रतिरक्षा निवारण के लिए वीरो कोशिकाओं में पीपीआर 	
----------------------------------	--	--

	<p>विषाणु के एक स्वदेशी विभेद (सुंगरी 96 स्ट्रेन) का उपयोग करके एक सजीव तनुकृत टीका विकसित किया गया है। जिसका विवरण निम्नानुसार हैं :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ प्रतिरक्षा की अवधि : आजीवन ▪ टीका प्रस्तुतीकरण : 50/100 खुराक प्रति शीशी ▪ घुलनशीलता : 1 मोल मैग्नीशियम सल्फेट/0.85 प्रतिशत सामान्य खारा घोल ▪ जमे हुए सूखे टीके की स्थिरता : 4 डिग्री सेल्सियस पर एक वर्ष से ऊपर का अचल जीवन ▪ घोले गये टीके की स्थिरता: कम से कम 8 घंटे ▪ ठण्डी श्रृंखला की आवश्यकता : जरूरी हैं ▪ खुराक: 1.0 मिली टीका (3.0 लॉग10 टीसीआईडी 50) ▪ टीकाकरण का मार्ग: गर्दन में चमड़े के नीचे
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ टीके का परीक्षण तथा उपयोग बड़े पैमाने पर किया जा रहा है, जिसके परिणामस्वरूप भारत में पीपीआर रोग की घटनाओं/प्रकोप में काफी कमी आई है। यह टीका लंबे समय तक चलने वाली प्रतिरक्षा को प्रेरित करता है। ▪ आर्थिक बचत मॉडल के उपयोग से इस टीके द्वारा राष्ट्रीय स्तर पर पीपीआर नियंत्रण कार्यक्रम की आर्थिक व्यवहार्यता का अनुमान लगाया गया है। कुल आर्थिक बचत और अनुसंधान एवं वितरण लागत का अनुमान 1997 (शोध परियोजना की शुरुआत का वर्ष) से 2030 तक किया गया (ओआईई/एफएओ के निर्देशों के अनुसार, 100 प्रतिशत जुगाली करने वाले छोटे पशुओं को टीका लगाया जाना है)। समाज हेतु लाभ (आर्थिक बचत) और नियंत्रण कार्यक्रम की लागतों को उपयुक्त उपभोक्ता मूल्य सूचकांक 2016 का उपयोग करके विक्षेपित किया गया, 7.5 प्रतिशत की लम्बी छूट दर का उपयोग करते हुए, लाभ की तुलना अनुसंधान और वितरण लागत से की गई तथा एनपीवी, आईआरआर और बीसीआर की भी गणना की गई। पीपीआर के खिलाफ भेड़ और बकरियों के टीकाकरण के परिणामस्वरूप कुल बचत भारतीय रूपया 8253 करोड़ प्रति वर्ष है। अध्ययन से पता चला है कि टीकाकरण कार्यक्रम के परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण आर्थिक लाभ (एनपीवी = भारतीय रूपया 489 सौ करोड़) हुआ है। ▪ आंध्र प्रदेश और कर्नाटक दो दक्षिण भारतीय राज्यों, में सामूहिक टीकाकरण के माध्यम से रोग प्रकोप के मामलों में 90 प्रतिशत कमी के द्वारा पीपीआर के नियंत्रण का संकेत है। इसी प्रकार, राष्ट्रीय स्तर पर रिपोर्ट किए गए प्रकोपों की संख्या में 75 प्रतिशत से अधिक की गिरावट देखी गई हैं। ▪ हमारे पड़ोसी देशों जैसे पाकिस्तान, बांग्लादेश व नेपाल में जहाँ एशियाई वंशावली के समान आनुवंशिक बनावट वाला विषाणु पाया जाता है इन देशों में पीपीआर वैक्सीन के निर्यात

	की बहुत बड़ी संभावना है। एशियाई वंशावली (वंशावली IV) का विषाणु अब अफ्रीका महाद्वीप में भी पाया जाता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं हैं
तकनीक निर्माता	डॉ० बी.पी. श्रीनिवास, डॉ० पी. धर, डॉ० आर.पी. सिंह, डॉ० आर. एन. रॉय और डॉ० एस. के. बंदोपाध्याय


2. बकरी (पॉक्स) चेचक टीका (वीरो सैल आधारित सजीव तनुकृत)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ बकरी पालन भारतीय पशुधन उद्योग का एक महत्वपूर्ण घटक है, जिससे ग्रामीण आबादी को बड़े पैमाने पर फायदा होता है। ▪ बकरी चेचक एक महत्वपूर्ण रोग है जिसके कारण उत्पादन में कमी, मृत्युदर, चमड़े को नुकसान व विकसित देशों में इसके कारण निर्यात न कर पाने के कारण बहुत आर्थिक नुकसान होता है। ▪ वर्तमान तकनीक बकरियों में चेचक रोग नियंत्रण/रोकथाम के लिए एक प्रभावी टीके के विकास और उत्पादन से संबंधित है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> ▪ आईवीआरआई में विकसित सजीव तनुकृत टीके का उपयोग बकरियों के समूह में चेचक रोग, जो कि बकरियों का अत्यन्त संक्रामक विषाणु जनित रोग है, के बचाव के लिए किया जाता है। ▪ यह टीका बकरी चेचक से प्रभावित स्थानिक क्षेत्रों जिनमें न केवल भारत बल्कि दक्षिण पश्चिम, मध्य पूर्व व मध्य एशिया, उत्तरी व मध्य अफ्रीकी देश भी हैं इस रोग से रोकथाम का सशक्त तरीका है। ▪ इस टीके के व्यापक उपयोग से रोग की घटनाओं में उल्लेखनीय रूप से कमी होने की उम्मीद है, जिससे कि छोटे जुगाली करने वाले पशुओं की उत्पादकता में वृद्धि होने की संभावना है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित है। लाइसेंस आवेदन संख्या : 76/डीईएल/2008 : एनबीए की स्वीकृति	
तकनीक निर्माता	डॉ० मधुसूदन होसमनी, डॉ० राज कुमार सिंह, डॉ० एस. के. बंदोपाध्याय, डॉ० एस. के. सिंह, डॉ० सुकदेव नंदी, डॉ० बी. मंडल, डॉ० एम. पी. यादव	

3. वीरो सैल कोशिका आधारित भेड़ चेचक टीका

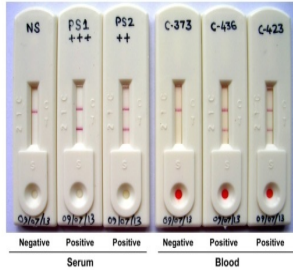
<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ चेचक रोग भेड़ों की एक गंभीर विषाणुजनित बीमारी है जो कि छोटे जुगाली करने वाले पशुओं में आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण होती है। ▪ इस रोग के टीके में वर्तमान में इस्तेमाल किया जाने वाला स्ट्रेन आरएफ स्ट्रेन, एक विदेशी स्ट्रेन है। इसलिए भेड़ों में निरोधक टीकाकरण के लिए आईवीआरआई में स्वदेशी स्ट्रेन के उपयोग से एक सजीव तनुकृत टीका विकसित किया गया है। ▪ टीके का निर्माण वीरो कोशिका संवर्धन, जोकि एक सतत कोशिका श्रृंखला है, के द्वारा किया जा सकता है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ टीके को स्वदेशी विषाणु स्ट्रेन (श्रीनगर 38/00) के उपयोग से विकसित किया गया है। ▪ भेड़ में चमड़े के नीचे टीके की उच्च खुराक देने पर भी यह टीका भेड़ों में सुरक्षित पाया गया तथा इन पशुओं की उग्र भेड़ चेचक विषाणु से रक्षा करता है। ▪ टीका भेड़ों को उनके उत्पादक जीवन काल के दौरान स्थिर प्रतिरक्षा प्रदान करता है। ▪ इस टीके द्वारा टीकाकरण करने से देश में इस बीमारी की घटनाओं में कमी आने की उम्मीद है। जोकि अंततः भेड़ की बढ़ी हुई उत्पादकता में योगदान देता है। ▪ यह टीका गरीब किसानों या पशुपालकों की आजीविका में सुधार कर सकता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित है। लाइसेंस आवेदन संख्या : 3834 / डीईएल / 2014</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० वीरकिथप्पा भानुप्रकाश, डॉ० ज्ञानवेल वेंकटेशन, डॉ० मधुसूदन होसमनी, डॉ० राज कुमार सिंह, डॉ० विनयगामूर्ति बालमुरुगन</p>

4. क्लासिकल स्वाइन फीवर शशकीकृत कोशिका संवर्धक टीका

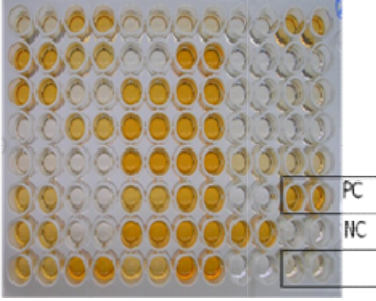
<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ यह एक कोशिका संवर्धक टीका है जिसे सीएसएफ लैपिनाइज्ड वैक्सीन वायरस को पीके -15 कोशिकाओं में अनुकूलित करके विकसित किया गया है। ▪ कोशिका संवर्धक टीके के प्रत्येक मिली. से लगभग 300 खुराक का उत्पादन किया जा सकता है। ▪ यह टीका सुरक्षित, शक्तिशाली है व पशुओं में वापस उग्र नहीं होता है। गर्भवती मादाओं में सुरक्षित होता है, तथा 13 महीने तक प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करता है। ▪ कई स्थानों पर 2000 से भी अधिक शूकरों पर इसका परीक्षण किया गया है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ कोशिका संवर्धक टीका वर्तमान में उपयोग किए जाने वाले शशकीकृत सीएसएफ टीके की जगह ले सकता है जो बड़ी संख्या में खरगोशों की अमानवीय हत्याओं द्वारा बनाया जाता है, जो कि अनैतिक है। ▪ वर्तमान में भारत में अपर्याप्त मात्रा में इस टीके की खुराकों का उत्पादन हो रहा है। पर्याप्त खुराक केवल कोशिका संवर्धक टीके का उपयोग करके ही उत्पादित की जा सकती है। ▪ कोशिका संवर्धक टीके का प्रभावी परीक्षण, कोशिका संवर्धन में विषाणु के अनुमापन द्वारा किया जा सकता है तथा यह परीक्षण केवल चार दिन में पूरा हो जाता है। शशकीकृत टीके के परीक्षण के लिए 10 शूकरों की आवश्यकता होती है तथा इसमें 52 दिन का समय लगता है। इन शूकरों को विषाणु के उग्र रूप से संक्रमित किया जाता है जबकि नियंत्रित समूह सीएसएफ के संक्रमण से प्रभावित रहते हैं कोशिका संवर्धक टीके के प्रयोग से इस तरह के पशु परीक्षण से बचा जा सकता है। ▪ कोशिका संवर्धक टीके बनाने में आसान होते हैं और इसके उत्पादन की लागत शशकीकृत टीकों की तुलना में बहुत कम होती है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं हैं।</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० पी. धर, डॉ० ए. के. तिवारी, डॉ० आर. एस. कटारिया, डॉ० विक्रमादित्य उपमन्यु</p>

2. नैदानिक

1. विषाणुजनित खुरपका एवं मुँहपका (एफएमडी) रोग से संक्रमित पशुओं में गैर-संरचनात्मक प्रोटीन (एनएसपी) 3एबीसी एंटीबॉडी की जाँच हेतु नैदानिक (एल. एफ. ए.)

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ खुरपका एवं मुँहपका रोग (एफएमडी) दो भागों में बंटे खुर वाले पालतू पशुओं जैसे कि गाय, शूकर, बकरी, और भेड़ों को प्रभावित करने वाला एक रोग है, तथा इसमें तेज बुखार, मुँह के अन्दर छालों के साथ-साथ अधिक मात्रा में धार या झाग जैसी लार, तथा पैरों के छालों के फट जाने के कारण लंगड़ाहट जैसे लक्षण पाये जाते हैं। ▪ यह रोग दुनिया के कई हिस्सों में विशेष रूप से एशिया, मध्य पूर्व और अफ्रीका में स्थानिक रोग है, जो कि व्यापार बाधाओं के कारण काफी आर्थिक नुकसान का कारण बनता है। ▪ यह तकनीक खुरपका एवं मुँहपका रोग विषाणु से संक्रमित पशुओं में गैर-संरचनात्मक प्रोटीन (एनएसपी) 3एबीसी एंटीबॉडी के एलएफए आधारित पहचान पर निर्भर करती है। ▪ यह तकनीक हिमशुष्कीकृत प्रतिजन पर आधारित है जो ठंडे तापमान पर भी स्थिर होता है। एंटीजन उत्पादन को कीट कोशिकाओं में बढ़ाया जा सकता है और इसके लिए न्यूनतम अनुप्रवाह प्रसंस्करण की आवश्यकता होती है। 
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस तकनीक की संवेदनशीलता उच्च (98 प्रतिशत) और विशिष्टता (97.4 प्रतिशत) होती है तथा इसके परिणाम 15 मिनट में प्राप्त किये जा सकते हैं। ▪ कम पूंजी निवेश की आवश्यकता होती है। मानकीकृत कार्यकारी प्रक्रियाओं के उपयोग से एंटीजन उत्पादन और किट के जत्थे लगातार मिलते रहते हैं।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं हैं।</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० एम. होसमनी, डॉ० एस. एच. बयसगौदनवर, डॉ० बी. पी. श्रीनिवास, डॉ० आर. पी. तमिल सेल्वन, डॉ० पी. सर्वानन, डॉ० आर. वेंकटरमन</p>


2. टीकाकृत (डीआईवीए) पशुओं को संक्रमित पशुओं से पृथक करने के लिए खुरपका-मुँहपका रोग हेतु गैर संरचनात्मक प्रोटीन 3 ए बी सी पर आधारित परीक्षण (डीवा-एलाइसा)

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह 3एबीसी पर आधारित एक पुनः संयोजित प्रतिजन है जो कि एफएमडी संक्रमण का सबसे विश्वसनीय संकेतक है। (ओआईई, 2012) ▪ विकसित निदान उच्च संवेदनशीलता (97 प्रतिशत) और विशिष्टता (96.9 प्रतिशत) वाला है तथा इसके परिणाम 3 घंटे में प्राप्त किए जा सकते हैं। ▪ इस परीक्षण का प्रदर्शन व्यावसायिक रूप से उपलब्ध किट के तुल्यनीय है। बड़े पैमाने पर इसका उत्पादन आर्थिक रूप से भी व्यवहार्य है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह प्रौद्योगिकी डीआईवीए (टीकाकृत पशुओं से संक्रमित पशुओं को अलग करना) के लिए उपयोगी है। ▪ एफएमडी निदान का रोग के स्थानिक क्षेत्रों में और उन देशों में जो रोग से प्रभावित नहीं हैं, वहाँ जानवरों की नियमित जाँच के लिए भी इसका संभावित उपयोग है। ▪ आसान भंडारण व तेजी से परीक्षण के कारण इस नैदानिक परीक्षण का उपयोग व्यापक होता है। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं हैं।</p>	
<p>प्रौद्योगिकी या तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० एम. होसमनी, डॉ० एस. एच. बयसगौदनवर, डॉ० बी.पी. श्रीनिवास, डॉ० आर. पी. तमिल सेल्वन, डॉ० पी. सर्वानन, डॉ० आर. वेंकटरमन</p>	

3. पुनः संयोजित एंटीजन (वीपी 7 प्रोटीन) आधारित अप्रत्यक्ष एलिसा ब्लूटंग एंटीबॉडी डिटेक्शन किट


<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ नीली जिह्वा रोग, ब्लूटंग वायरस (बीटीवी) के कारण भेड़ों में होने वाली बीमारी है। इस रोग में उच्च ज्वर, अत्यधिक लार का स्राव व मुख तथा जीभ पर सूजन आ जाती है तथा जीभ नीली पड़ जाती है। ■ यह विषाणु सभी जुगाली करने वाले पशुओं को प्रभावित कर सकता है। ■ इस विषाणु के 27 सीरोटाइप पाये जाते हैं तथा कुलिकोइडस मछरों की प्रजातियाँ इस विषाणु की वाहक होती हैं। ■ रोग का निदान वीपी 7 समूह-विशिष्ट प्रतिजन के प्रति एंटीबॉडी का पता लगाकर किया जाता है। ■ अप्रत्यक्ष या प्रतिस्पर्धी एलिसा में, पूरे बीटी विषाणु को एंटीजन के रूप में प्रयोग किया जाता है, जिससे कि समूह-विशिष्ट एंटीबॉडी जुड़ते हैं। ■ भारत में, बीटीवी सीरम निगरानी या एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए मुख्यतः आयातित किट का प्रयोग किया जाता है, जो कि मंहगी व सीमित अचल जीवन वाली होती है। ■ नीली जिह्वा रोग (एआईएनपी-बीटी) का पता लगाने के लिए ऑल इंडिया नेटवर्क प्रोग्राम के तहत एक बीटीवी एंटीबॉडी किट विकसित की गई है। वीपी 7 जीन को बैक्टीरिया में व्याप्त किया गया और प्रोटीन का एफीनिटी शुद्धिकरण किया गया। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ अप्रत्यक्ष एलिसा किट को एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए वीपी 7 संयोजित एफीनिटी शुद्ध किये व बैक्टीरिया में व्यक्त किये प्रतिजन द्वारा बनाया गया है। ■ इस किट की बाजार सम्भावनायें बहुत अधिक है तथा यह रोग जाँच प्रयोगशालाओं तथा अनुसंधान संगठनों के लिए उपयोगी है। ■ यह किट उच्च संवेदनशीलता (96.47 प्रतिशत) और विशिष्टता (91.13 प्रतिशत) वाली है तथा 5 घंटे के अन्दर परिणाम दे देती है। ■ एक बार में 200 नमूनों का उपयोग कर सीरो-सर्वेक्षण और सीरो-परीक्षण किया जा सकता है। ■ इस किट की लागत आयातित किट की लागत की लगभग 1/3 होती है तथा इसके अभिकर्मक लगभग एक वर्ष तक स्थिर होते हैं। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं हैं।</p>	
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० बी मंडल</p>	

2. यूरिया शीरा खनिज ब्लाक (यूएमएमबी) को बनाने के लिए कोल्ड प्रोसेस टेक्नोलॉजी या शीत दबाव प्रौद्योगिकी


<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ अनाज वाली फसल के अवशेषों में नाइट्रोजन, खनिज और विटामिन की कमी होती है, इसलिए गोपशुओं/भैंसों में कम सेवन के कारण विभिन्न पोषक तत्वों की पाचन शक्ति में भी कमी देखी गयी है। ▪ इन फसलों के अवशेषों की यूरिया शीरा खनिज खंड (यूएमएमबी) के साथ पूरकता करने पर इसके सेवन से इन रेशेदार फसल अवशेषों की पाचन शक्ति भी बढ़ जाती है। ▪ यूएमएमबी में प्रयुक्त होने वाली सामग्री यूरिया, शीरा, सीमेंट, खनिज मिश्रण, नमक, गेहूँ का चोकर, विटामिन ए और डी 3 होती है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ किफायती होने के साथ इन खंडों को अधिक समय तक रखा जा सकता है तथा चारे की कमी के समय जैसे कि सूखा व बाढ़ के दौरान भी ये उपयुक्त होते हैं। ▪ यह प्रौद्योगिकी भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई)/जैव सुरक्षा नियमों/अन्य मानकों के मानदंडों के अन्तर्गत आती है। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>स्वीकृत लाइसेंस संख्या 210528</p>	
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० यू. आर. मेहरा, डॉ० आर. एस. दास और डॉ० एन. एन. पाठक</p>	
<p>शैक्षिक वीडियो</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. यूरिया शीरा खनिज खंड (हिन्दी) https://www.youtube.com/watch?v=FOQ_loTW7xU&t=16s 2. यूरिया शीरा खनिज खंड (अंग्रेजी) https://www.youtube.com/watch?v=n_53dWatL-A 	

❖ मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (मांस एवं दूध) प्रौद्योगिकियाँ


1. फंक्शनल चिकन नगेट्स

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह खाने के लिए तैयार, कम नमक का उपयोग कर तैयार किया गया चिकन मटन उत्पाद है। यह मुर्गे के मांस को कम नमक के साथ खाने के लिए तैयार उत्पाद है। इस प्रौद्योगिकी को आसानी से छोटे और मध्यम उद्यमी अपना सकते हैं। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह पौष्टिक, स्वादिष्ट और स्वास्थ्य वर्धक उत्पाद है क्योंकि इसमें वसा की मात्रा (<10 प्रतिशत) और आहार में रेशे की उच्च मात्रा (6 प्रतिशत) होती है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है।	
तकनीक निर्माता	डॉ० बी.डी. शर्मा और डॉ० एस.के. मेंदीरत्ता	


2. इमल्शन आधारित मुर्गे के उत्पाद

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह खाने के लिए तैयार प्रसंस्कृत मुर्गे के मांस का उत्पाद है। पायस न आधारित चिकन नगेट्स, पैटीज, रोल, बॉल, फ्रैंकफर्टर इत्यादि वृद्ध/उत्पादन काल पूरा कर चुकी मुर्गीयों की त्वचा, गिजार्ड व दिल इत्यादि से बनाये जाते हैं जो कि स्वादिष्ट, सुरक्षित तथा पौष्टिक होते हैं। इन उत्पादों में स्वदेशी स्वाद होता है तथा उत्पाद कम गुणवत्ता वाले मांस के प्रभावी उपयोग को सुनिश्चित करते हैं। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> 40 डिग्री सेल्सियस पर इनकी जीवनावधि लगभग तीन सप्ताह और -20 डिग्री सेल्सियस पर लगभग तीन महीने होती है। यह कम निवेश वाली तकनीक है परन्तु इसमें रोजगार की बहुत अधिक संभावनाएँ हैं। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है	
तकनीकी निर्माता	डॉ० एस.के. मेंदीरत्ता और डॉ० बी.डी. शर्मा	


3. हर्डल तकनीक पर आधारित माँस का अचार

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह पशुओं के माँस के टुकड़ों से बनाया जाने वाला, खाने के लिए तैयार मसालेदार वाला भोज्य पदार्थ है। यह उन उपभोक्ताओं के लिए उपयुक्त है जो अधिक नमक और अम्लीय उत्पादों के उपयोग से बचते हैं। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> इसकी जीवनावधि सामान्य ताप पर 4 महीने से अधिक होती है। यह कम निवेश वाली तकनीक है तथा इसे उद्यमियों द्वारा आसानी से अपनाया जा सकता है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं हैं।	
तकनीक निर्माता	डॉ० बी. डी. शर्मा	

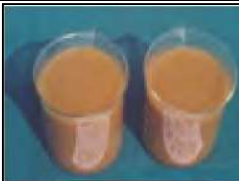
4. सब्जियों के समावेश से विकसित माँस के उत्पाद

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह उत्पाद पौष्टिक एवं अत्यधिक स्वादिष्ट होता है, इस तकनीक द्वारा विभिन्न प्रजातियों के कड़े और कम गुणवत्ता वाले मांस का प्रभावी उपयोग किया जा सकता है। इसमें मौसमी सब्जियाँ मिलायी जाती हैं जिससे उत्पादन की लागत काफी कम हो जाती है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> सब्जियों का उपयोग करने से स्वाद अच्छा हो जाता है, ये वसा के ऑक्सीकरण को काफी कम कर देती हैं तथा ये प्रशीतित तापमान पर भंडारण के दौरान जीवाणु सम्बन्धी और ग्रहणशील गुणों में सुधार भी करती है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं हैं।	
तकनीक निर्माता	डॉ० एस. के. मेंदीरत्ता और डॉ० बी. डी. शर्मा	


5. चिकन मीट चिप्स प्रौद्योगिकी

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह खाने के लिए तैयार स्वादिष्ट और कुरकुरा नाश्ता होता है जिसमें लगभग 29 प्रतिशत प्रोटीन होती है। इसमें स्वदेशी स्वाद होता है जो सभी आयु समूहों के लिए उपयुक्त है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> सामान्य ताप पर नाइट्रोजन पैकिंग करने पर इनकी जीवनावधि लगभग 4 महीने तक होती है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं हैं।	
तकनीक निर्माता	डॉ० बी. डी. शर्मा और डॉ० एस. के. मेंदीरत्ता	

6. प्रीमियम चिकन सूप

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह बहुत कम नमक वाला पीने के लिए तैयार (रेडी ड्रू ईट) चिकन सूप है। इस तकनीक को आसानी से छोटे और मध्यम उद्यमियों द्वारा अपनाया जा सकता है। 	
तकनीक की उपयोगिता	यह पौष्टिक, स्वादिष्ट और स्वास्थ्यवर्धक होता है क्योंकि इसमें वसा की मात्रा बहुत कम होती है।	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है।	
तकनीक निर्माता	डॉ० पलानीसामी गोकुलकृष्णन और डॉ० संजोद कुमार मेंदीरत्ता	

7. पकाने के लिए तैयार मिल्क चिप्स

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह खाने के लिए तैयार, स्वादिष्ट, व स्वास्थ्यवर्धक दूध का उत्पाद है जिसमें दूध के प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है। यह तकनीक दूध और डेयरी उप-उत्पादों के प्रभावी उपयोग को बढ़ावा देती है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह उत्पाद स्टार्च युक्त नाश्ते वाले खाद्य पदार्थों का एक अच्छा विकल्प है। सामान्य तापमान पर अच्छी, तथा लम्बे समय तक रखने की क्षमता होने के कारण प्रशीतन, भंडारण व परिवहन पर लगने वाली लागत से बचा जा सकता है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित है। लाइसेंस संख्या 327169	
तकनीक निर्माता	डॉ० गीता चौहान, डॉ० ब्रहम देव शर्मा और डॉ० संजोद कुमार मेंदीरत्ता	

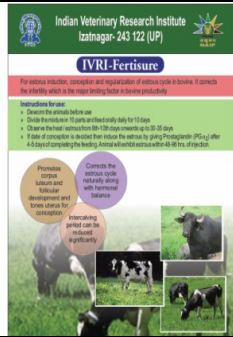
❖ पशु प्रजनन एवं पुनरूत्पादन प्रौद्योगिकियाँ

1. पशुओं में गर्भाधान के लिए उचित समय का पता लगाने के लिए प्रयोग होने वाला उपकरण आईवीआरआई क्रिस्टोस्कोप

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह एक स्वदेशी तकनीक है जिसे पशुओं में गर्भाधान के उपयुक्त समय का पता लगाने के लिए विकसित किया गया है। इसका प्रयोग करने के लिए, यह उपयोग में एकदम सरल तथा इसकी तकनीकी जानकारी की कोई आवश्यकता नहीं होती है। 	
--------------------	---	--

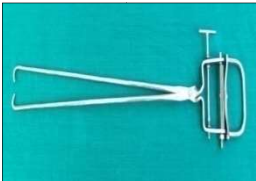
	<p>यह तकनीक गर्भाशय ग्रीवा के श्लेष्मा की क्रिस्टलीकरण प्रक्रिया पर आधारित होती है।</p> <ul style="list-style-type: none"> इसका उपयोग देश के सभी राज्यों/प्रांतों में पशु उत्पादकता में सुधार के लिए किया जा सकता है। यह बहुत ही प्रचलित उपयोगी उपकरण है। इस उपकरण की बाजार में अपार संभावनायें हैं। गर्मी में आये पशु के गर्भाशय ग्रीवा से स्त्रावित श्लेष्मा की एक बूँद को काँच की एक स्लाइड पर रखकर सुखाया जाता है। सूखी हुई स्लाइड को उपकरण के स्लाइड गैस्केट में डाला जाता है और वांछित जानकारी प्राप्त की जा सकती है और तदनुसार कृत्रिम गर्भाधान हेतु उचित समय का पता लगाया जा सकता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह कार्यप्रणाली बहुत सरल है, यहाँ तक कि एक अनपढ़ किसान भी गर्भाधान के उचित समय का आंकलन कर सकता है। यह तकनीक गर्भाशय ग्रीवा से स्त्रावित श्लेष्मा के क्रिस्टलीकरण पैटर्न पर आधारित होती है। पशु उत्पादकता में सुधार के लिए देश के सभी राज्यों/प्रांतों में इस तकनीक का उपयोग किया जा सकता है। यह बहुत ही प्रचलित उपकरण है इस उपकरण की बाजार में अपार सम्भावनायें हैं।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित हैं। लाइसेंस संख्या 945/डीईएल/2002
तकनीक निर्माता	डॉ० रमेश प्रसाद वर्मा, डॉ० चक्रवर्धन सिंह रावल, डॉ० कालीचरन, डॉ० महेश चन्द्र शर्मा
शैक्षिक वीडियो	<ol style="list-style-type: none"> पशुओं में गर्मी की जाँच हेतु सरल उपकरण क्रिस्टोस्कोप (अंग्रेजी) https://youtu.be/iR6WIYEXvYg पशुओं में गर्मी की जाँच हेतु सरल उपकरण क्रिस्टोस्कोप (हिन्दी) https://youtu.be/9bgsuPrWQ_Y

2. गोपशुओं में मदकाल आगमन और इसे समकालीन बनाने के लिए खनिज आधारित तकनीक 'फर्टिशोर'

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> पूरे देश में गौवंशीय पशुओं में बाँझपन/गर्मी में न आना जैसे लक्षण एक गंभीर समस्या है जिसमें पशु ब्याने के चार माह के बाद भी गर्मी में नहीं आते हैं। विशेष रूप से भैंसों और उच्च उत्पादन वाली संकर नस्ल की गायों में एक ब्याँत के बाद यह अधिक गंभीर समस्या है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> गोपशुओं में मदकाल आगमन और इसे समकालीन बनाने के लिए खनिज आधारित तकनीक फर्टिशोर को मद प्रेरणा, गर्भाधान व मदचक्र के नियमितीकरण के लिए प्रयोग किया जाता है। 	

	<ul style="list-style-type: none"> यह गोपशुओं में बॉझपन को ठीक करता है जो कि उनकी उत्पादकता को सीमित करने में एक महत्वपूर्ण कारक होता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं हैं।
तकनीक निर्माता	डॉ० आर. बी. राय, डॉ० हरेन्द्र कुमार, डॉ० टी. दामोदरन, डॉ० जी. के. दास और डॉ० एम. सी. शर्मा

3. फीटल एक्सट्रेक्टर (भ्रूण निकालने वाला चिमटा)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> गाय तथा भैंसों में कठिन प्रसव/डिस्टोकिया एक प्रसूति संबंधी गंभीर समस्या होती है। फार्म तथा क्षेत्रीय परिस्थितियों में गाय और भैंसों में कठिन प्रसव/डिस्टोकिया के मामलों में फंसे हुए भ्रूण को बाहर निकालने के लिए एक चिमटेनुमा उपकरण विकसित किया गया है। यह उपकरण सुरक्षित व प्रयोग करने में बहुत ही आसान होता है 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह उपकरण सभी सरकारी पशु चिकित्सा अस्पतालों, निजी पशु चिकित्सा पॉलीक्लिनिक्स, पशु चिकित्सा विश्वविद्यालयों/कॉलेजों के लिए उपयोगी है। 	
आईपी सुरक्षा	पंजीकृत डिजाइन एवं पंजीकरण संख्या 21143	
तकनीक निर्माता	डॉ० जय किशन प्रसाद, डॉ० सुब्रत कुमार घोष, डॉ० गौतम कुमार दास, इंजीनियर एस.एस. त्रिपाठी और डॉ० श्री बाबू	

❖ पशु प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकियाँ


1. बड़े पशुओं को नियंत्रित करने के लिए चल उपकरण (ट्राविपोर्ट)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> पशु चिकित्सक अक्सर क्षेत्रीय परिस्थितियों में (अक्सर गाँवों में) जहाँ पशुओं को रोक पाना बहुत मुश्किल होता है गाय/भैंसों का परीक्षण/उपचार करते हैं। अनुचित तरीके से पशु को नियंत्रित करने पर पशुचिकित्सक, पैरावैट, मालिक व पशु को चोट लग सकती है व सही से परीक्षण भी नहीं हो पाता है। बल्कि समय खराब होता है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह उपकरण आसानी से जोड़ा तथा अलग किया जा सकता है तथा यह हल्के भार वाला एवं टिकाऊ तथा समायोज्य आयाम और प्रभावी लागत युक्त है। इस उपकरण को कोई भी व्यक्ति पालतू या जंगली पशुओं को संभालने, पशुचिकित्सा औषधालय में परीक्षण/उपचार (मादारोग/प्रसूति/शल्य/औषधीय) और जैविक नमूनों का संग्रह आदि में इस्तेमाल 	

	किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	पंजीकृत डिजाइन एवं पंजीकरण संख्या 27335
तकनीक निर्माता	डॉ० नीरज श्रीवास्तव, इंजी.एस. सी. जोशी, डॉ० एस. मेहरोत्रा और डॉ० भरत भूषण

❖ सर्जिकल (शल्यचिकित्सा)/फार्म आधारित उपकरण

1. अस्थिभंग निर्धारण उपकरण (गोलाकार)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> आईवीआरआई द्वारा विकसित गोलाकार बाह्य कंकाल निर्धारक उपकरण को हल्के स्टील से बनाया गया है, जो बड़े पशुओं जैसे गाय, भैंस और घोड़ों की विभिन्न लंबी हड्डियों जैसे टिबिया, रेडियस-अल्ना, करभास्थि (हथेली), प्रपदास्थि के उपचार में प्रभावी पाया गया है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> गोलाकार बाह्य कंकाल निर्धारक उपकरण की बाजार में अच्छी माँग है क्योंकि बड़े पशुओं में उपयोग हेतु ऐसा कोई उपकरण उपलब्ध नहीं है और इसका इस्तेमाल विभिन्न बड़े कॉलेजों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा कई तरह के खुले फ्रैक्चर के इलाज के लिए नियमित तौर पर किया जा सकता है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं हैं।	
तकनीक निर्माता	डॉ० एच. पी. ऐथल, डॉ० पी. किंजावडेकर, डॉ० अमरपाल और डॉ० ए. एम. पावडे	

2. एक अनूठा द्विपक्षीय बाह्य अस्थिभंग निर्धारण उपकरण

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> बड़े पशुओं में लंबी हड्डी के अस्थिभंग का प्रबंधन एक विशेष रूप से खुले संक्रमित फ्रैक्चर की स्थिति में चुनौतीपूर्ण कार्य है। बाजार में उपलब्ध बाहरी कंकाल निर्धारण उपकरण मानव उपयोग के लिए विकसित किए गए हैं, जो बड़े पशुओं में उपयोग के लिए उपयुक्त नहीं हैं। आईवीआरआई द्वारा विकसित द्विपक्षीय बाहरी कंकाल निर्धारक अद्वितीय है इसका डिजाइन या आकृति साधारण है, जो लगाने में कम भारी और अस्थिभंग वाले स्थान पर अस्थिभंग को कम करने के लिए, निर्धारण के बाद उस पर दबाव बनाये रखता है। 	
तकनीक की	<ul style="list-style-type: none"> बाहरी कंकाल निर्धारक की अच्छी माँग है क्योंकि बड़े पशुओं के उपयोग 	


उपयोगिता	के लिए ऐसा कोई उपकरण बाजार में उपलब्ध नहीं है, और इसका उपयोग वयस्क गोपशुओं, भैंसों और घोड़ों में अलग-अलग सीधी हड्डियों में फ्रैक्चर के इलाज के लिए विभिन्न कॉलेजों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा नियमित रूप से उपयोग में किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	पंजीकृत डिजाइन एवं पंजीकरण संख्या 48331
तकनीक निर्माता	डॉ० प्रसून दुबे, डॉ० एच. पी. ऐथल, डॉ० अमरपाल, डॉ० पी किंजावडेकर और डॉ० ए. एम. पावडे
शैक्षिक वीडियो	बड़े पशुओं के अस्थिभंग (फ्रैक्चर) प्रबन्धन हेतु बाह्य कंकाल निर्धारण पर आधारित वीडियो (अंग्रेजी) https://www.youtube.com/watch?v=JdVnOyDNLg0&t=290s

3. बहु-पोषक तत्वयुक्त खंड बनाने की मशीन पशु चोकोलेटर (आहार खंड बनाने की मशीन)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> आहार खंड बनाने की मशीन को किसानों के बीच यूरिया शीरा खनिज खंड (यूएमएमबी) के उपयोग से खराब गुणवत्ता के चारे/आहार को खनिज, विटामिन व ऊर्जा संवर्धकों के साथ अनुपूरित कर लोकप्रिय बनाने के लिए विकसित किया गया है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह मशीन सस्ती है जो किसानों/बेरोजगार युवाओं द्वारा आसानी से अपनायी व वहन की जा सकती है। यह प्रायः रखरखाव मुक्त मशीन है और इस तकनीक को अपनाने के लिए अतिरिक्त श्रम, शक्ति तथा प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती है। 	
आईपी सुरक्षण	पंजीकृत डिजाइन, पंजीकरण संख्या 19433	
तकनीक निर्माता	डॉ० पुतान सिंह, डॉ० ए. के. वर्मा और इंजीनियर एस. एस. त्रिपाठी	
शैक्षिक वीडियो	<ol style="list-style-type: none"> यूरिया शीरा खनिज खंड पर एक लघु फिल्म (हिन्दी) https://www.youtube.com/watch?v=FOQ_loTW7xU&t=16s यूरिया शीरा खनिज खंड पर एक लघु फिल्म (अंग्रेजी) https://www.youtube.com/watch?v=n_53dWatL-A 	

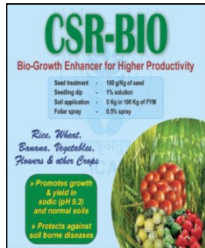
❖ विविध प्रौद्योगिकियाँ

1. पशु स्वास्थ्य सूचना प्रणाली (मराठी भाषा)


तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> पशु स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली सॉफ्टवेयर में डेयरी पशुओं के महत्वपूर्ण रोगों से संबंधित विस्तृत जानकारी जोकि पशुपालकों के लिए आवश्यक है, उसे शामिल किया गया है। पशुपालकों की आवश्यकताओं के आधार पर इस कंप्यूटर आधारित प्रणाली को विकसित किया गया है। पंचायत कार्यालयों में अथवा गांवों में दुग्ध सहकारी केंद्रों में स्थापित कंप्यूटरों के माध्यम से इस सॉफ्टवेयर का प्रयोग बहुत प्रभावी साबित हुआ 	
--------------------	---	---

	है।
तकनीक की उपयोगिता	इस प्रणाली की मदद से अनपढ़ किसान भी जानकारी प्राप्त कर सकता है क्योंकि इस सॉफ्टवेयर में जानकारी से सम्बन्धित छायाचित्रों, एनीमेशन के साथ आवाज को भी शामिल किया गया है।
आईपी सुरक्षा	पंजीकृत कॉपीराइट, पंजीकरण संख्या एल-39083/2011
तकनीक निर्माता	डॉ० शाहजी संभाजी फंद, डॉ० रूपसी तिवारी और डॉ० एम. सी. शर्मा

2. सोडियम युक्त मिट्टी के लिए नमक सहिष्णु जैव-विकास संवर्धन की कम लागत की बहुलीकरण तकनीक


तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> रासायनिक उर्वरकों और प्रणालीगत कीटनाशकों के निरंतर उपयोग से पौधों की जड़ों के आस-पास सूक्ष्म वातावरण में बदलाव हो जाता है और परिवर्तित पर्यावरण मिट्टी में लाभकारी सूक्ष्मजीवों के विकास के लिए हानिकारक होता है। रासायनिक उर्वरकों का उपयोग एनपीके तक सीमित है तथा कीटों और बीमारियों को नियंत्रित करने के लिए रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग अत्यधिक किया जाता है।
	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> इस तकनीक को लाभकारी सूक्ष्म जीवों के संकाय का उत्पादन करने की सर्वव्यापक प्रासंगिकता के लिए विकसित किया गया था, जिनकी जीवनावधि उच्च व उत्पादन की लागत कम होती है। यह सोडियम युक्त (पीएच 9.3) और सामान्य मृदा में वृद्धि और उपज को बढ़ावा देता है तथा मिट्टी जनित रोगों से भी बचाता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित एवं पंजीकरण संख्या 3857/डीईएल/2012
तकनीक निर्माता	डॉ० आर. बी. राय, डॉ० टी. दामोदरन, डॉ० आर. एस. राठौर, डॉ० आर. कन्नन, डॉ० डी. के. शर्मा, डॉ० ए. पी. श्रीवास्तव, डॉ० विनय कुमार मिश्रा, डॉ० एस. के.झा और डॉ० विजया लक्ष्मी साह

3. गौवंशीय पशुओं में उप नैदानिक थनैला रोग की रोकथाम एवं उपचार के लिए कम लागत वाली तकनीक

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> डेयरी पशुओं में थनैला महत्वपूर्ण रोगों में से एक है, जिसके परिणामस्वरूप देश के पशुपालकों को अत्यधिक आर्थिक नुकसान होता है। भारत में थनैला के कारण आर्थिक नुकसान पिछले छह दशकों में लगभग 115 गुना बढ़ गया है। जागरूकता की कमी तथा उप-नैदानिक थनैला का पता लगाने में देरी, अस्वच्छ दोहन प्रथा, अपर्याप्त उपचार इत्यादि
	

	थनैला की बढ़ती घटनाओं के कुछ महत्वपूर्ण कारक हैं।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> चूँकि थनैला रोग दूध की गुणवत्ता को प्रभावित करता है, इसलिए यह उपभोक्ताओं के बीच दूध में एंटीबायोटिक, दवाओं के अवशेष व उनकी प्रतिरोधकता, दूध की गुणवत्ता आदि के बारे में चिंता पैदा करता है अतः थनैला रोग हेतु एक प्रभावी रोकथाम एवं नियंत्रण कार्यक्रम की आवश्यकता होती है।
आईपी सुरक्षा	पेटेंट आवेदन संख्या 1154 / डीईएल / 2013
तकनीक निर्माता	डॉ० आर. बी. राय, डॉ० टी. दामोदरन, डॉ० जयसुंदर, डॉ० वी. के. गुप्ता, डॉ० बलवीर सिंह, डॉ० श्वेता राय, डॉ० आर. ए. राम और डॉ० हामिद अली

4. ऑलिनॉल त्वचा मरहम


तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> त्वचा रोगों की विस्तृत श्रृंखला व घावों के प्रबंधन के लिए अद्वितीय मिश्रण, जिसकी दवा के लिए प्रतिरोधकता व संबंधित रोगजनक कारकों की प्रकृति के कारण विफल होने की कोई संभावना नहीं होती है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह क्रीम घावों के प्रबंधन व जीवाणु, फंगस संक्रमण व एक्जिमा में अत्यधिक प्रभावकारी होती है। इस उत्पाद को त्वचा के अनुकूल कार्य करने हेतु स्थानीय स्तर पर या प्रयोगशाला में उचित परीक्षण करके ही तैयार किया गया है। यह पूर्णतः स्वदेशी उत्पाद है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है।	
तकनीक निर्माता	डॉ० एम. सी. शर्मा और डॉ० एस. के. द्विवेदी	

5. पीपीआर हाइब्रिडोमा क्लोन-4B11

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह तकनीक एक परिभाषित विशिष्टता के साथ सजातीय एंटीबॉडी को स्त्रावित करने वाली कोशिकाओं का बड़ी संख्या में विकास करती है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> इसका उपयोग पीपीआर टीका उद्योग में किया जाता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है।
तकनीक निर्माता	डॉ० आर.पी. सिंह

6. वर्मीकल्चर तकनीक

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> एक नई भारतीय केंचुआ प्रजाति "जय गोपाल" को (पेरियोनिक्स सेयलानेसिस) चयन और समागम द्वारा विकसित किया गया है, जोकि
--------------------	---

	<p>विदेशी केंचुआ प्रजातियों जैसे आईसीनिया फोटिडा एवं यूड्रिलस यूजीनी से निम्नलिखित विशेषताओं में बेहतर पायी गई है:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ उच्च प्रजनन क्षमता। ▪ 46 डिग्री सेल्सियस तापमान तक गर्मी सहिष्णुता ▪ प्रोटीन से समृद्ध (67 प्रतिशत प्रोटीन और सभी आवश्यक अमीनो एसिड) ▪ अत्यधिक कम तापमान को छोड़कर साल भर प्रजनन करने की क्षमता ▪ केंचुआ की जैविक खाद एवं जैविक तरल की उच्च गुणवत्ता ▪ विदेशी प्रजाति के केंचुओं की तुलना में लंबा जीवन काल ▪ अण्डे से बच्चे निकलने के बाद से वयस्क होने तक के बीच कम अन्तराल ▪ 2 से 46 डिग्री सेल्सियस तक के तापमान के बीच रहने की क्षमता ▪ कोकून से बच्चे निकलने, हर हफ्ते कोकून की संख्या, तीन महीनों में केंचुओं की संख्या व जीवन आयु आदि की अधिकतम संख्या ▪ पशु एवं कृषि अपशिष्टों पर जीवित रहने की अच्छी क्षमता ▪ उ. प्र., उत्तराखंड, दिल्ली, पंजाब, हरियाणा, बिहार, गुजरात, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और आंध्र प्रदेश के लगभग 35 जिलों में इसकी पुनः चक्रण क्षमता, जीवित रहने और व्यवहार्यता के लिए मूल्यांकन किया गया है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह तकनीक कम खर्चीली व भूमि की उर्वरा शक्ति को बढ़ाने वाली है। • पुनः चक्रण और अपशिष्ट प्रबंधन के लिए इसे कही भी उपयोग में लाया जा सकता है। ▪ यह तकनीक स्थायी कृषि, पशुपालन और पर्यावरण के लिए अत्यन्त लाभकारी है। ▪ वर्मीकल्चर एवं केंचुआ जैविक खाद उत्पादन ईकाई को एक आदर्श कुटीर उद्योग के रूप में स्थापित किया जा सकता है। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं है।</p>	
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० रणवीर सिंह</p>	



भाग- 2
प्रौद्योगिकी हस्तांतरित (फर्म/कंपनी)
विषय सूची



❖ **प्रौद्योगिकी हस्तांतरित (फर्म/कंपनी)**

❖ **पशु स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियाँ**

1. टीके

1. सजीव तनुकृत सजातीय पेस्टी डेस पेटिट्स रूमीनेन्ट्स (पीपीआर) टीका
2. बकरी (पॉक्स) चेचक टीका (वीरो कोशिका सजीव तनुकृत)
3. भेड़ चेचक टीका (स्वदेशी सजीव तनुकृत – एसपीपीवी श्रीन 38/00)
4. क्लासिकल स्वाइन फीवर शशकीकृत कोशिका संवर्धक टीका

2. नैदानिक

1. विषाणुजनित खुरपका एवं मुँहपका (एफएमडी) रोग से संक्रमित पशुओं में गैर-संरचनात्मक प्रोटीन (एनएसपी) 3 एबीसी एंटीबॉडी की जाँच हेतु नैदानिक (एल.एफ.ए)
2. संक्रमित पशुओं को टीकाकृत (डीआईवीए) पशुओं से पृथक करने के लिए खुरपका-मुँहपका रोग हेतु गैर संरचनात्मक प्रोटीन 3 एबीसी पर आधारित परीक्षण (डीवा-एलाइसा)
3. पुनः संयोजित एंटीजन (वीपी 7 प्रोटीन) आधारित अप्रत्यक्ष, एलिसा ब्लूटिंग एंटीबॉडी डिटेक्शन किट

❖ **पशु आहार प्रौद्योगिकियाँ**

1. क्षेत्र विशिष्ट खनिज मिश्रण (एसएमएम)
2. यूरिया शीरा खनिज खंड (यूएमएमबी) बनाने के लिए कोल्ड प्रोसेस टेक्नोलॉजी या शीत दबाव प्रौद्योगिकी

❖ **मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (माँस एवं दूध) प्रौद्योगिकियाँ**

1. फंक्शनल चिकन नगेट्स
2. इमल्शन आधारित मुर्गे के उत्पाद
3. हर्डल प्रौद्योगिकी पर आधारित माँस का अचार
4. सब्जियों के समावेशन से विकसित माँस के उत्पाद
5. मुर्गे के माँस से चिप्स बनाने की तकनीक
6. प्रीमियम चिकन सूप
7. पकाने के लिए तैयार दूध के चिप्स



❖ **पशु प्रजनन एवं पुनरूत्पादन प्रौद्योगिकियाँ**

1. पशुओं में गर्भाधान के लिए उचित समय का पता लगाने हेतु प्रयोग होने वाला उपकरण आईवीआरआई क्रिस्टोस्कोप
2. गोपशुओं में मदकाल आगमन और इसे समकालीन बनाने के लिए खनिज आधारित तकनीक 'फर्टिश्योर'
3. फीटल एक्सट्रेक्टर भ्रूण निकालने वाला चिमटा

❖ **पशु प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकियाँ**

1. बड़े पशुओं को नियंत्रित करने के लिए चल उपकरण (ट्राविपोर्ट)

❖ **सर्जिकल (शल्यचिकित्सा)/फार्म आधारित उपकरण**

1. अस्थिभंग निर्धारण उपकरण (गोलाकार)
2. अनूठा द्विपक्षीय अस्थिभंग निर्धारण उपकरण
3. बहु-पोषक तत्वयुक्त खंड बनाने की मशीन पशु चोकोलेटर (आहार खंड बनाने की मशीन)



❖ **विविध प्रौद्योगिकियाँ**

1. पशु स्वास्थ्य सूचना प्रणाली (मराठी भाषा)
2. सामान्य सोडियमयुक्त मृदा के लिए नमक सहिष्णु जैव-विकास बढ़ाने के लिए की कम लागत वाली बहुलीकरण तकनीक (सीएसआर-जैव)
3. गोपशुओं में उप नैदानिक थनैला रोग की रोकथाम एवं उपचार के लिए कम लागत वाली तकनीक
4. ऑलिनॉल त्वचा मरहम
5. पीपीआर हाइब्रिडोमा क्लोन-4B11
6. वर्मीकल्चर तकनीक

प्रौद्योगिकी हस्तांतरित (फर्म/कंपनी)

पशु स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियाँ

1. टीके

1. सजीव तनुकृत सजातीय पेस्टी डेस पेटिट्स रूमीनेन्ट्स (पीपीआर) टीका

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स इंडियन इम्यूनोलॉजिकल लिमिटेड रोड नंबर 44, जुबली हिल्स हैदराबाद, तेलंगाना –500 033 फोन : 914023544585, 23544593, 09948298322, 09948298422 ईमेल: info@indimmune.com
2.	मैसर्स इंटरवेट इंडिया प्रा. लिमिटेड इंटरवेट हाउस, 33 पुणे-नगर रोड (ईडन गार्डन के पीछे) पुणे- 411 014 फोन: 91 20 6605 0400-01, 66207876 फैक्स: 91 20 6605 0410, 91-9890623301 ईमेल: info.india@intervet.com
3.	मैसर्स हेस्टर बायोसाइंसेज प्रा. लिमिटेड 16/10 देवेन्द्र सोसायटी, नारनपुरा अहमदाबाद, गुजरात –380013 फोन: 91 79 2644 5106, 91 79 2644 5107 फैक्स : 917926445105 ईमेल : mail@hester.in
4.	इंस्टीट्यूट ऑफ एनिमल हेल्थ एंड वेटरनरी बायोलॉजिकल, बेल्लारी रोड, विनायकनगर, संजयनगर बेंगलुरु, कर्नाटक – 560024 फोन: 080-23411502 फैक्स: 080-23412367, 080-23515882 ईमेल : info@iahvb.com ; director_iahvb@vsnl.net
5.	इंस्टीट्यूट ऑफ एनिमल हेल्थ एंड वेटरनरी बायोलॉजिकल पालोड-किलिमनूर रोड, केएसईबी सब स्टेशन के पास पांडियनपारा, पाचा पी.ओ., तिरुवनंतपुरम, केरल, पिन- 695563 फोन : 0472-2840262
6.	मैसर्स बायो-मेड प्राइवेट लिमिटेड सी-96, बी.एस. रोड, ब्लॉक बी, बुलंदशहर रोड, इंडस्ट्रियल एरिया गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश 201009 फोन : 0120- 4107957
7.	मैसर्स ब्रिलिएंट बायो-फार्मा लिमिटेड 6-2-1012, टीजीवी मेशन, 5 वीं फ्लोर, खैरताबाद, हैदराबाद, पिन –500 004 फोन : 0091-40-66667464, 66772726 फैक्स : 0091-40-66104915, 66772725

8.	तेलंगाना स्टेट वेटनरी बायोलॉजिकल एण्ड रिसर्च इंस्टिट्यूट (टीएसवीबीआरआई) क्षेत्रीय कार्यालय : एफ -3, सेक्टर 06, नोएडा, पिन- 201 301 फोन : 0120-4516264 - 65 मोबाइल: 9971853337 फैक्स: 0120-4750296 ईमेल: info@ursindia-com
----	--

2. बकरी (पॉक्स) चेचक टीका (वीरो कोशिका सजीव तनुकृत)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स इंडियन इम्यूनोलॉजिकलस लिमिटेड रोड नंबर 44, जुबली हिल्स हैदराबाद, तेलंगाना -500 033 फोन : 914023544585, 23544593, 09948298322, 09948298422 ईमेल: info@indimmune.com
2.	मैसर्स हेस्टर बायोसाइंसेज प्रा. लिमिटेड 16/10 देवेंद्र सोसायटी, नारनपुरा अहमदाबाद, गुजरात -380013 फोन: 91 79 2644 5106, 91 79 2644 5107 फैक्स : 917926445105 ईमेल : mail@hester.in
3.	इस्टीट्यूट ऑफ एनिमल हेल्थ एंड वेटनरी बायोलॉजिकलस, बेल्लारी रोड, विनायकनगर, संजयनगर बेंगलुरु, कर्नाटक - 560024 फोन: 080-23411502 फैक्स: 080-23412367, 080-23515882 ईमेल : info@iahvb.com ; director_iahvb@vsnl.net
4.	तेलंगाना स्टेट वेटनरी बायोलॉजिकल एण्ड रिसर्च इंस्टिट्यूट (टीएसवीबीआरआई) क्षेत्रीय कार्यालय : एफ -3, सेक्टर 06, नोएडा, पिन- 201 301 फोन : 0120-4516264 - 65 मोबाइल: 9971853337 फैक्स: 0120-4750296 ईमेल: info@ursindia-com



3. भेड़ चेचक टीका (स्वदेशी तनुकृत – एसपीपीवी श्रीन 38/00)

क्र.सं.	फर्म/कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स ब्रिलिएंट बायो-फार्मा प्राइवेट लिमिटेड 6-2-1012, टीजीवी मेशन, 5 वीं फ्लोर, खैरताबाद, हैदराबाद, पिन -500 004, तेलगाना फोन : 0091-40-66667464, 66772726 फैक्स : 0091-40-66104915, 66772725
2.	इंस्टीट्यूट ऑफ एनिमल हेल्थ एंड वेटरनरी बायोलॉजिकलस, बेल्लारी रोड, विनायकनगर, संजयनगर बेंगलुरु, कर्नाटक - 560024 फोन : 080-23411502 फैक्स : 080-23412367, 080-23515882 ईमेल : info@iahvb.com ; director_iahvb@vsnl.net

4. क्लासिकल स्वाइन फीवर शशकीकृत कोशिका संवर्धक टीका

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1	मैसर्स इंडियन इम्यूनोलॉजिकलस लिमिटेड, हैदराबाद 'रक्षापुरम' गाचीबोवली पोस्ट, हैदराबाद-50032 सम्पर्क : डॉ० कर्णती श्रीनिवास, डिप्टी जनरल मैनेजर-क्यूसी. IIएल, ईमेल : srinivask@indimmune.com , फोन : 040-230002144, फैक्स : 040-23000213, मो. 9705191099
2	पंजाब वेटरनरी वैक्सीन इंस्टीट्यूट (पंजाब सरकार) पीएचू कैंपस, लुधियाना 141004 सम्पर्क : डॉ० प्रितपाल सिंह, डिप्टी डायरेक्टर एनिमल हसबैंडरी, पीवीवीआई, ई-मेल : ddahpvpvildh@gmail.com , फोन/फैक्स : 0161-2401499, (मो.) 9780040135



2. नैदानिक

1. विषाणुजनित खुरपका एवं मुँहपका (एफएमडी) रोग से संक्रमित पशुओं में गैर-संरचात्मक प्रोटीन (एनएसपी) 3एबीसी एंटीबॉडी की जाँच हेतु नैदानिक (एल.एफ.ए)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स उबायो बायोटेक्नोलॉजी सिस्टम्स प्राइवेट लि. XII-1 11-ई/एफ, प्रौद्योगिकी ऊष्मायन केंद्र, (टेक्नोलॉजी इनक्यूबेशन सेन्टर) किनफरा हाई-टेक पार्क, कलामस्सेरी कोचीन, केरल - 683503 मोबाइल :09744122269, 09562307770 ईमेल : bishor@ubio.in; contact@ubio.in

2. संक्रमित पशुओं को टीकाकृत (डीआईवीए) पशुओं से पृथक करने के लिए खुरपका-मुँहपका रोग हेतु गैर संरचनात्मक प्रोटीन 3 एबीसी पर आधारित परीक्षण (डीवा-एलाइसा)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स युबायो बायोटेक्नोलॉजी सिस्टम्स प्राइवेट लि. XII-1 11-ई/एफ, प्रौद्योगिकी ऊष्मायन केंद्र किनफरा, हाई-टेक पार्क, कलामस्सेरी कोचीन, केरल - 683503 मोबाइल :09744122269, 09562307770 ईमेल : bishor@ubio.in; contact@ubio.in

3. पुनः संयोजित एंटीजन (वीपी 7 प्रोटीन) आधारित अप्रत्यक्ष एलिसा ब्लूटंग एंटीबॉडी डिटेक्शन किट

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
	मैसर्स विविमेड लैब्स लिमिटेड हाउस नं. 4-7-102/6 और 11 वीरानाग टावर्स, हब्सीगुडा हैदराबाद आंध्र प्रदेश -500007 फोन: 04027176005#6 मोबाइल : 09490093000 ईमेल : info@vivimedlabs.com

❖ पशु आहार प्रौद्योगिकियाँ

1. क्षेत्र विशिष्ट खनिज मिश्रण (एएसएमएम)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स मृदारक्षक सोशल प्रोजेक्ट कंसल्टेंसी प्रा. लिमिटेड बी -905, सीआईडी कॉलोनी लखनऊ -226006 (यूपी) फोन : (91) -522-4040545, 2321683 मोबाइल : 09838620121 ईमेल : mardarshak.lko@gmail.com
2.	मैसर्स लाइका एक्सपोर्ट्स (पशु स्वास्थ्य विभाग) 77, नेहरू रोड, विले पार्ले पूर्व मुंबई- 99 फोन : 022-26105900, 022-26105901, 022-26170017 ईमेल : lykaahad@rediffmail.com

3.	<p>मैसर्स कामधेनु फीड्स पी.बी. 190, 7वाँ के एम देहरादून रोड ग्राम और पी.ओ. सरक दुधली सहारनपुर – 247001 (यूपी) फोन: 0132-2765719, 2660289 फैक्स-0132-2765719 मोबाइल : 9412232419, 9897780677 ईमेल : spsharma58@gmail.com; spsharma58@yahoo.co.in; kamdhenu_mohit@yahoo.com</p>
4.	<p>मैसर्स तरुण फार्मा प्रा. लिमिटेड द्वितीय तल, अभिषेक परिसर मनिहारन बरेली –234003 (यूपी) ईमेल: vishalarora1310@gmail.com</p>
5.	<p>मैसर्स शक्ति पशुधन फीड्स (प्रा0) लिमिटेड 152, हापुड रोड, इंद्रा चौक मेरठ –250001 (यूपी) फोन: 0121-2661833, 0121-2440085 मोबाइल : 9756004004</p>
6.	<p>मैसर्स मिनरल्स एंड रेफ्रेक्ट्रीज 2-116/14, अंबिका विहार पी.ओ. भोटिया पडाव हल्द्वानी- 263 141, उत्तराखंड मोबाइल : 09359412925 फोन : 05946-224398 ईमेल : manojshah2002@gmail.com; info@mineralsandrefractories.com; saurav598@gmail.com</p>
7.	<p>मैसर्स कैटल रेमेडीज इंडिया लिमिटेड एफ-12, अदर्शनीप्लाजे 91 अडचिनी, श्री अरबिंदो मार्ग नई दिल्ली- 110 017 फोन :011-26567487, 41681405, 41681406, 26510406</p>

2. यूरिया शीरा खनिज खंड (यूएमएमबी) बनाने के लिए कोल्ड प्रोसेस टेक्नोलॉजी या शीत दबाव प्रौद्योगिकी

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	<p>मैसर्स मृदारक्षक सोशल प्रोजेक्ट कंसल्टेंसी प्रा. लिमिटेड बी –905, सीआईडी कॉलोनी लखनऊ –226006 (यूपी) फोन : (91) –522-4040545, 2321683 मोबाइल : 09838620121 ईमेल : mardarshak.lko@gmail.com</p>

❖ मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (माँस एवं दूध) प्रौद्योगिकियाँ

1. फंक्शनल चिकन नगेट्स

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	श्री परमेन्द्र मैसी 60, गायत्री नगर एयरफोर्स गेट बरेली (यूपी) मोबाइल: 9412462853 ईमेल : dmasseyparmendra@gmail.com

2. इमल्शन आधारित मुर्गे के उत्पाद

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	डॉ० मीनाक्षी चौधरी वीपीओ- जसूर, तहसील-नूरपुर जिला - कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश मोबाइल : 09418008471 ईमेल : vikasnurpur@gmail.com
2.	मैसर्स आवर फूड फैक्ट्री एंड सर्विसेज प्रा. लिमिटेड 282, फाइक एन्क्लेव, चरण -2 पीलीभीत बाईपास रोड, बरेली -243006 मोबाइल : 9997546875 ईमेल : ahmedkhan.aziz@gmail.com
3.	मैसर्स बाउचेरी फार्म फूड्स इनविक्टस फार्मर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (आईएफपीसीएल) की इकाई गाजियाबाद (यूपी)

3. हर्डल प्रौद्योगिकी पर आधारित माँस का आचार

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स रॉयल फूड कारपोरेशन प्लैट नंबर-एस -11, प्लॉट नंबर ए 10, तक्षशिला कॉलोनी गढ़ रोड मेरठ-250,004 मोबाइल : 7830741000, 9760694901 ईमेल : raghavajay079@yahoo.com

4. सब्जियों के समावेशन से विकसित माँस के उत्पाद

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स रॉयल फूड कारपोरेशन प्लैट नंबर-एस -11, प्लॉट नंबर ए-10, तक्षशिला कॉलोनी गढ़ रोड मेरठ-250,004 मोबाइल : 7830741000, 9760694901 ईमेल : raghavajay079@yahoo.com
2.	मैसर्स आवर फूड फैक्ट्री एंड सर्विसेज प्रा. लिमिटेड 282, फाइक एन्क्लेव, चरण -2

पीलीभीत बाईपास रोड, बरेली –243006 मोबाइल : 9997546875 ईमेल : ahmedkhan.aziz@gmail.com

5. मुर्ग के माँस से चिप्स बनाने की तकनीक

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स रॉयल फूड कॉरपोरेशन प्लैट नंबर-एस -11, प्लॉट नंबर ए 10, तक्षशिला कॉलोनी गढ़ रोड मेरठ-250,004 मोबाइल : 7830741000, 9760694901 ईमेल : raghavajay079@yahoo.com
2.	श्री अभिषेक शर्मा मो-पारा (न्यू बरगद ट्री), तहसील फरीदपुर जिला बरेली (यूपी) मोबाइल: 9837524506 ईमेल : abhi24506@gmail.com

6. प्रीमियम चिकन सूप

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स आवर फूड फैक्ट्री एंड सर्विसेज प्रा. लिमिटेड 282, फाइक एन्क्लेव, चरण -2 पीलीभीत बाईपास रोड, बरेली –243006 मोबाइल : 9997546875 ईमेल : ahmedkhan.aziz@gmail.com

7. पकाने के लिए तैयार दूध के चिप्स

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स रॉयल फूड कारपोरेशन प्लैट नंबर-एस -11, प्लॉट नंबर ए-10, तक्षशिला कॉलोनी गढ़ रोड मेरठ-250004 मोबाइल : 7830741000, 9760694901 ईमेल : raghavajay079@yahoo.com
2.	नमस्ते इंडिया फूड (एनआईएफ) प्रा. लिमिटेड प्लॉट नंबर 119, 120,121, ब्लॉक पी एंड टी, फजलगंज, कालपी रोड कानपुर- 208012 (यूपी) मोबाइल: 07800003052, 9794352666 फोन: 0512-2221201-05 ई मेल: manojk.yadav@nirpl.com ; pradeep.jain@nirpl.com



❖ पशु प्रजनन एवं पुनरूत्पादन प्रौद्योगिकियाँ

1. पशुओं में गर्भाधान के लिए उचित समय का पता लगाने हेतु प्रयोग होने वाला उपकरण आईवीआरआई क्रिस्टोस्कोप

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स सिद्धांत ट्रेडिंग, शस्त्राकार कॉम्प्लेक्स ज्योति प्रिंटर्स के पास, नागपुर रोड, सिविल लाइन्स चंद्रपुर -442401, महाराष्ट्र मोबाइल: 09822471927 ईमेल : jvraichura@yahoo.com
2.	मैसर्स रैनबैक्सी इंडिया लिमिटेड ए -3, ओखला इंस्टीट्यूट एरिया, फेज-1 न्यू दिल्ली-110020
3.	मैसर्स लाइका एक्सपोर्ट्स (पशु स्वास्थ्य सेवा विभाग) 77, नेहरू रोड, विले पार्ले पूर्वी, मुंबई-99 फोन : 02226105900; 02226105901; 02226170017 मोबाईल : 09548367411; 8057854444 ईमेल: lykaahad@rediffmail.com
4.	मैसर्स कैटल रेमेडीज इंडिया लिमिटेड एफ -12, आदर्शनी प्लाजा, 91-अडचिनी, श्री अरबिंदो मार्ग, नई दिल्ली -17 फोन : 011-26567487, 41681405, 41681406, 26510406

5.	<p>मैसर्स रोहित एंटरप्राइजेज 7/53, हितकारी बिल्डिंग नंबर 2 डी.बी. गुप्ता रोड, करोल बाग नई दिल्ली –110005 फोन: 011-23622400य 01123622224 मोबाइल: 09899966263, 9810185230, 9990083175 ईमेल: info@rohiterprises.net</p>
----	--

2. गोपशुओं में मदकाल आगमन और इसे समकालीन बनाने के लिए खनिज आधारित तकनीक 'फर्टिशोर'

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	<p>मैसर्स ऑलविनआई इंडस्ट्रीज कार्यालय संख्या 11वां 4 वीं मंजिल, दावाबाजार, 13-14 आर.एन.टी. मार्ग इंदौर –452001 (म.प्र.) मोबाइल: 09826029122, 09826055950 ईमेल: allwincmd@gmail.com; allwinindustries@hotmail.com</p>
2.	<p>मैसर्स सैंडर एनिमल बायोजेनिक प्रा0 लिमिटेड 8-2-326/5/3 एफ प्लॉट नंबर -1 रोड, नंबर 3, बंजारा हिल्स हैदराबाद 500,034 मोबाइल: 07382621817, 09848051763, 09440801500 फोन: 040-23357048, 040-23354824 ईमेल : rajeev@sandor.co.in; info@sandor.co.in</p>

3. फीटल एक्सट्रेक्टर (भ्रूण निकालने वाला चिमटा)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	<p>मैसर्स बी.एस. इंटरप्राइजेज बरेली 192-जसोली, बरेली उ.प्र.</p>

❖ पशु प्रबंधन हेतु तकनीकियाँ

1. बड़े पशुओं को नियंत्रित करने के लिए चल उपकरण (ट्राविपोट)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	<p>मैसर्स एड्वाइंट इंटीग्रेटेड सिस्टमस एंड ऑटोमेशन प्रा. लिमिटेड क्र.सं. 43/1/1, एफ.एन. 25, अम्बेगन बीके, पाटिल हेरिटेज दत्तानगर पुणे -411 046, महाराष्ट्र</p>

❖ सर्जिकल (शल्यचिकित्सा)/फार्म आधारित उपकरण

1. अस्थिभंग निर्धारण उपकरण (गोलाकार)

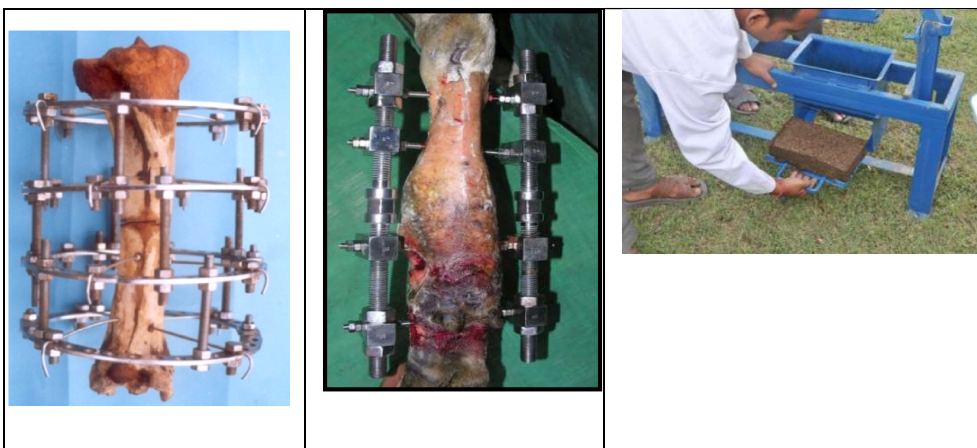
क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	<p>मैसर्स मेडिकेयर बरेली सी -47, सेकंड फ्लोर, बटलर प्लाजा, सिविल लाइंस बरेली- 243 001 (यूपी)</p>

2. अनुूठा द्विपक्षीय अस्थिभंग निर्धारण उपकरण (द्विपक्षीय)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स मेडिकेयर बरेली सी -47, सेकंड फ्लोर, बटलर प्लाजा, सिविल लाइंस बरेली- 243 001 (यूपी)

3. बहु-पोषक तत्वयुक्त खंड बनाने की मशीन पशु चोकोलेटर (आहार खंड बनाने की मशीन)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स बी.एस. इंटरप्राइजेज, बरेली 192-जसोली, बरेली, उ.प्र.



❖ विविध प्रौद्योगिकियाँ

1. पशु स्वास्थ्य सूचना प्रणाली (मराठी भाषा)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स निमित्या एंटरप्राइजेज 1173, सदाशिव पेठ, आशिरवाद अपार्टमेंट लिमायेवाड़ी पुणे 411030 फोन: 0522-4040545, 2321683 ईमेल: nimitya@indiatimes.com

2. सामान्य सोडियमयुक्त मृदा के लिए नमक सहिष्णु जैव-विकास संवर्द्धन की कम लागत वाली बहुलीकरण तकनीक (सीएसआर-जैव)

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स जेविऑस एग्री-टेक डी-228 ए.1, प्रतापविहार गाजियाबाद (उ.प्र.) मोबाइल: 09015218245, 09412223330, 987901158, 9015218245 ईमेल: javvionsagritech@yahoo.com

2.	मैसर्स ऑलविनआई इंडस्ट्रीज कार्यालय संख्या 11वां 4 वीं मंजिल, दावाबाजार, 13-14 आर.एन.टी. मार्ग इंदौर -452001 (म.प्र.) मोबाइल: 09826029122, 09826055950 ईमेल: allwincmd@gmail.com ; allwinindustries@hotmail.com
3.	मैसर्स कृषि केयर बायोइन्पुट्स 5, मुरुगुविनायगर नगर मुसिरी तालुक तिरुचिरापल्ली, तमिलनाडु- 621211 मोबाइल: 0944-3713798 फोन: 04326-263115
4.	मैसर्स खंडेलवाल बायो फर्टीलाइजर्स कोल्हापुर, महाराष्ट्र

3. गोपशुओं में उप नैदानिक थनैला रोग की रोकथाम एवं उपचार के लिए कम लागत वाली तकनीक

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स ऑलविनआई इंडस्ट्रीज कार्यालय संख्या 11वां 4 वीं मंजिल, दावाबाजार, 13-14 आर.एन.टी. मार्ग इंदौर -452001 (म.प्र.) मोबाइल: 09826029122, 09826055950 ईमेल: allwincmd@gmail.com ; allwinindustries@hotmail.com
2.	मैसर्स सैंडर एनिमल बायोजेनिक प्राइवेट लिमिटेड 8-2-326/5/3/एफ, प्लॉट नंबर -1, रोड नंबर 3, बंजारा हिल्स हैदराबाद 500034 मोबाइल: 07382621817, 09848051763, 09440801500 फोन: 040-23357048, 040-23354824 ईमेल: rajeev@sandor.co.in ; info@sandor.co.in

4. ऑलिनॉल त्वचा मरहम

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स इनवोटिस फार्मास्युटिकल लि. 21-डी, प्रेम नगर अशोक मार्ग, लखनऊ-226001 (उ.प्र.)

5. पीपीआर हाइब्रिडोमा क्लोन-4B11

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	मैसर्स इंटरवेट इंडिया प्रा. लिमिटेड 33, पुणे नगर रोड, विमान नगर, पुणे- 411 014 मोबाइल: 8065700537 फोन: 02066207800-03 ईमेल: info.india@intervet.com

6. वर्मीकल्चर तकनीक

क्र.सं.	कंपनी का नाम और पता
1.	श्री सूरज पाल सिंह 4117, टॉवर –8 क्रॉसिंग इंफ्रा क्रॉसिंग रिपब्लिक गाजियाबाद –201010 मोबाइल : 9811858445 ईमेल : Suraj.palsingh@yahoo.com
2.	श्री श्वेताश्व सिंह गांव एंड पोस्ट ऑफिस भडंग कंजा बिलसंडा, पीलीभीत – 262 202 (यूपी) मोबाइल : 9837030729
3.	श्री विनीत पाण्डेय 84/3डी तिलक नगर, अल्लापुर इलाहाबाद, (उ. प्र.) मोबाइल : 9839635571, 7409375931 ईमेल: pandeyvineet549@gmail.com
4.	डॉ० सुदर्शन तोमर मैसर्स सुदर्शन कैंसर फाउंडेशन, सुदर्शन अस्पताल जी –18 विक्रम कॉलोनी, अलीगढ़ (यूपी) मोबाइल : 989778552 ईमेल: sudarshan_tomar@yahoo.co.in
5.	श्री धीरज कुमार गाँव: सूपा डाक घर: घरेर तहसील: भरमौर, जिला चंबा –176315 (हिमाचल प्रदेश) मोबाइल : 09805660376
6.	डॉ० अजय कलमछाड़ असिस्टेंट प्रोफेसर सिविल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी गुवाहाटी, असम फोन : 0361–258–2431, मोबाइल : 09678621395 ईमेल : kajay@iitg.ernet.in ; kalamdhad@gmail.com
7.	प्रो. ए.के. सिंह कुलपति राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्व विद्यालय, ग्वालियर –474002 (एमपी) फोन : 0751–2467673 मोबाइल : 09425702142 ईमेल : vcrvskvv@gmail.com
8.	श्री एम.वी. पटेल कृषि विज्ञान केंद्र मेहसाणा जिला एजुकेशन फाउंडेशन, गणपत विद्यानगर, मेहसाणा–गोजोरिया राजमार्ग, जिला–मेहसाणा –384012, गुजरात फोन नंबर: 02762–289189 मोबाइल : 07778033471

	ईमेल : kykmehsana@yahoo.co.in
9.	कैप्टन संजय गुप्ता वाई -148, रीजेंसी पार्क-II, डीएलएफ सिटी-IV गुडगांव -122009, हरियाणा मोबाइल : 09999662134
10.	श्रीमती निर्मला बुच, आईएस (सेवानिवृत्त) अध्यक्ष एमसीएम (महिला चेतना मंच) कल्याणी परिसर, शिवाजी नगर, जिला-भोपाल (म.प्र.) मोबाइल : 9425014105 ईमेल : nirmala.buch@gmail.com
11.	श्री विश्वपाल सिंह गाँव-नसीरपुर, जिला-हाथरस (उ.प्र.) -281308 मोबाइल: 9758356057 ईमेल : vpcinh@gmail.com
12.	श्री प्रफुल्ल एम. हार्दिया मुख्य प्रबंध निदेशक ऑलविन इंडस्ट्रीज कार्यालय संख्या 11वां 4 वीं मंजिल, दावाबाजार, 13-14 आर.एन.टी. मार्ग इंदौर -452001 (म.प्र.) मोबाइल: 09826029122 ईमेल: allwincmd@gmail.com
13.	श्री बद्री प्रसाद गंगवार सुरुचि परिवार समिति (पंजीकृत) गाँव: वीरपुर मकरुका भोजपुर, जिला बरेली मोबाइल : 7409612550, 9359100872
15.	श्री पंकज रस्तोगी स्वामी ए.एन. आर्गेनिक फर्टिलाइजर बी-5 इंडस्ट्रियल एस्टेट, सलारपुर, बदायूं -243601 (उ.प्र.) मोबाइल: 081002050 ईमेल: pankajrastogi9596@rediffmail.com
16.	डॉ० राम प्रकाश शर्मा वैज्ञानिक दीनदयाल विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केंद्र, चित्रकूट, सतना (म.प्र.) मोबाइल: 09425833181 ईमेल: ramprakashanju@rediffmail.com
17.	श्री महेश चंद मोदी मोदी हाउस, तेलीपारा मुरैना जिला मुरैना (म.प्र.) -476001 मोबाइल: 09300951770 ईमेल: modicoldstorage@gmail.com

18.	श्री विक्रमेन्द्र प्रसाद भल्ला ग्राम किशन नगर, पी.ओ. कड़क, तहसील-निघासन, जिला-खीरी (यूपी) -262906 मोबाइल: 07376893506, 9811020364 ईमेल: vikramendra1511@gmail.com
19.	श्री ललित कुमार सिंह 16, जयंत एन्क्लेव, पोस्ट पी.ए.सी., नकटिया बरेली (यूपी) 243123 मोबाइल: 9759782322 ईमेल: lalitkmr347@gmail.com
20.	केन्द्रीय गाय अनुसंधान संस्थान (सीआइआरसी) पोस्ट बॉक्स नंबर 17, ग्रास फार्म रोड, मेरठ कैंट -250001 (यूपी) फोन: 0121-2657136 ईमेल: dirpdcn@yahoo.com
21.	श्री संजीव कुमार श्रीवास्तव प्लॉट नंबर -154, डिफेंस कॉलोनी बर्बा -2, कानपुर -208027 (उ.प्र.) मोबाइल: 08009953415 ईमेल: sanjsri22@gmail.com
22.	श्री पी. माधव चरण दास जी स्वामी एस.एस.जी. सर्वजिविहित्व ट्रस्ट गौशाला, एसजीवीपी, एस-जी हाईवे, एसजीवीपी सक्रिल, छारोड़ी अहमदाबाद -382481 मोबाइल: 09358617603 फोन: (02717) 242141, 242 142 फैक्स: (02717) 242083 ईमेल: sgvpgurukul@gmail.com
23.	डॉ० अशोक अग्रवाल अध्यक्ष रोहिलखंड मेडिकल कॉलेज और अस्पताल, बरेली -243006 (यूपी) मोबाइल: 09358617603
24.	डॉ० देव सिंह सचिव सस्टेनेबली ट्रांसफॉर्मिंग दी इकानॉमी ऑफ दी पीपल पंजीकृत कार्यालय: वार्ड नंबर -8, विवेकनगर वी.पी.ओ. नदेहरा जिला- हमीरपुर पिन- 210502 (यूपी) मोबाइल 09794920018, 09452305414 ईमेल: devstepabvm@gmail.com
25.	श्रीमती विजयलक्ष्मी पत्नी श्री के.वी.आर. श्रीनिवासन 18-1-18/9 द्वारका नगर, के. टी. रोड, तिरुपति, (आंध्र प्रदेश) -517501 मोबाइल: 09908857320 ईमेल: kanakadhara74@gmail.com
26.	श्री अतुल कुमार सिंह, मंगल भवन, मनकापुर- 271302

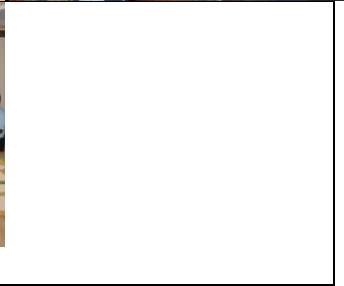
	जिला गोंडा (यूपी) मोबाइल: 09415327050य 7408447614 ईमेल: atuls065@gmail.com
27.	श्री विजय पाल सिंह बालप्रदा जनसेवा संस्थान मोहल्ला- विजय नगर, भिडवारी, तहसील- बिलारी मोबाइल : 7060060101; 9411295098; 9410026350
28.	श्री त्रुपाल एन सावलिया निदेशक, एम/एस सूर्य बंधु टेक्नोलॉजीज, 65/649, अजंता अपार्टमेंट ट्यूलिप बंगलो के पास, सम्भवनाथ रोड, थालतेज, अहमदाबाद- 380054 (गुजरात) बी -15, अभिषेक कॉम्प्लेक्स, होटल हवेली के सामने, सेक्टर -11, गांधीनगर मोबाइल: 08401195255, 08141071848 ईमेल: suryabandhu15@gmail.com
29.	श्री रामेश्वर दास सचिव, श्री नित्यानंद पाद आश्रम, श्री श्री गौर राधा कृष्ण मंदिर समिति, गौ रक्षा केंद्र गाँव- परमा हल्दुचौड़, हल्द्वानी, जिला- नैनीताल (उत्तराखंड- 263139) मोबाइल: 9719560383 फोन: 05946-250085 ईमेल: nityanandpadashram@gmail.com
30.	कृष्ण कुमार दमानी कार्यकारी निदेशक, इंडियन वुड्स प्रोडक्ट्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड इज्जतनगर, बरेली (यूपी) 243122 रजिस्ट्रेट ऑफिस बाम्बे म्यूच्युअल बिल्डिंग 7 वीं मंजिल, 9, ब्राबॉर्न रोड, कोलकाता -700001 फोन: 0581-2515882, 2410092 ईमेल: iwpbrly@iwpkatha.co.in
31.	श्री वैभव शर्मा ए -3, गणपति आवास, प्रेम नगर, बरेली -243005 (यूपी) मोबाइल: 7055615017 ईमेल: vaibhav.corp2014@gmail.com
32.	अलका लाहोटी माननीय प्रबंधक और सदस्य, श्रीकृष्ण गौशाला नगीना -246 762, बिजनौर, उ.प्र.
33.	मदन लाल वर्मा, पुत्र श्री सरमन लाल ग्राम खरका सानी, रासपाहरिया, मौरानीपुर झांसी -284 204 उ.प्र.
34.	मैसर्स कृतिका एसोसिएट्स द्वारा संजीव पांडे 276/6 तपेश्वरनाथ मंदिर सुभाष नगर बरेली, यूपी- 243 001

	मोबाइल: 9456225663
35.	डॉ० विश्वजीत बैनर्जी वन संरक्षक, वन वर्धनिक साल क्षेत्र, बरेली, यूपी सीकरी फार्म पुत्र श्री करण सीकरी ग्राम धनगली, शाहाबाद मारकंडा, पी.ओ. जनधेरी कुरुक्षेत्र -136135 (हरियाणा) मोबाइल: 9813263838 ईमेल: karansikri@hotmail.com
36.	
37.	श्री रोहन मेहरोत्रा बी -226, गेल अपार्टमेंट सेक्टर -62, नोएडा मोबाइल: 8750940303, 8750970303 ईमेल: Rohan.mehrotra82@gmail.com ; dr.vasundhara.mehrotra@gmail.com
38.	श्री वीर सिंह राजपूत गाँव- गणेशगढ़, पोस्ट- डगरवाहा, ब्लॉक- बबीना- 284401 झांसी (उ.प्र.) मोबाइल: 9455257449
39.	श्री प्रकाश चंद्र कुशवाहा 410 सिद्धेश्वर नगर, आईटीआई, सीपरी बाजार झांसी (उ.प्र.) मोबाइल: 9454558153
40.	श्री तिलक राज आनंद बी -500 आवास विकास कॉलोनी, सीपरी बाजार झांसी (उ.प्र.) - 284003 मोबाइल: 9450627013
41.	श्री राधाकांत चौबे मकान नं. 31 यूनियन बैंक के पीछे, बदनपुर औरिया (उ.प्र.) मोबाइल: 8859001471
42.	श्री यत्नेश कुमार द्वारा श्री गंगा वर्मा शक्ति (श्री यत्नेश कुमार शर्मा) बांबीरपुर, अतरौली, अलीगढ़ (उ.प्र.) मोबाइल: 9720155920, 8859001474 ईमेल: Yatneshsharma85@gmail.com
43.	लोहारा किसान क्लब (श्री राजपाल सिंह) ग्राम लोहारा, पोस्ट चौखंडी, रामपुर -244713 मोबाइल: 9837162515
44.	श्री जितेन्द्र सिंह, वीपीओ- गिलन खेरा, फतेहाबाद (हरियाणा) मोबाइल: 9315671230 ईमेल: Jitendrasingh.s@outlook.com
45.	माँ शारदा देवी किसान विद्यालय समिति (श्री नीरज सिंह) ग्राम चंद्रपुर, मैनपुरी- 205 268 मोबाइल: 9412575521

	ईमेल: Neerajsinghchauhan0123@gmail.com
46.	श्री अंजर उल इस्लाम प्यूर लाइन एग्री प्रो (एलएलपी), 419-फेस-II, फाइक एन्क्लेव, बरेली -2430000 (उ.प्र.) मोबाइल: 9466097066 ईमेल: Anzer.gene@gmail.com
47.	जूनियर लीडर एकेडमी पिन नंबर 900496, द्वारा 56 एपीओ बरेली कैंट -243001 (यूपी)
48.	बेलगाछी चाय कंपनी लिमिटेड चर्च रोड, सिलीगुड़ी -734001 ईमेल: belgachi@mlagroup.co.in
49.	दिव्य ज्योति जाग्रति संस्थान मकान प्लॉट संख्या .3, पॉकेट-ओसीएफ, पुष्पांजलि एन्क्लेव के पीछे, पीतमपुरा एक्सटेंशन, परवाना रोड, नई दिल्ली- 110 034 फोन: 011-27020666
50.	श्री अभिनव गोस्वामी वैदिक ट्री फाउंडेशन, भूराश्रम, जरारा खैर, जिला- अलीगढ़ (यूपी)
51.	श्री करण वीर सिंह घुम्मन पुत्र हरदेव सिंह घुम्मन घुम्मन फार्म, ग्राम बिचपुरी, पी.ओ. केलाखेड़ा, बाजपुर -262 401, जिला ऊधम सिंह नगर (उत्तराखंड)
52.	कु० उर्मिला व श्री ललित कुमार पुत्र श्री प्रीतम सिंह द्वारा आर्डिनेंस फैक्ट्री अस्पताल मुरादनगर, जिला गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश
53.	मैसर्स कैविनकेयर प्राइवेट लिमिटेड कैविनविले, नंबर 12, सेनोटाफ रोड, तेयनामपेट, चेन्नई -600018
54.	श्री रोहन कन्हाई 35, कृष्णा नगर, रोड नंबर 7, इज्जतनगर, बरेली (यूपी)
55.	श्री अंकित बंसल 10/247, एसबीआई मुख्य के सामने दिल्ली-सहारनपुर रोड, लोनी, गाजियाबाद (यूपी) -201 102



Photos



भाग-3

व्यवसायीकरण के लिए तैयार प्रौद्योगिकियाँ

विषय – सूची



❖ व्यवसायीकरण हेतु प्रौद्योगिकियाँ

पशु स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियाँ

1 टीके

1. उपविषाणु कण पर आधारित मुर्गियों के इन्फेक्शियस बर्सल रोग हेतु टीका
2. सजीव तनुकृत स्वदेशी सीएसएफ कोशिका संवर्धक टीका
3. वीरो कोशिका संवर्धन पर आधारित ऊँट चेचक का सजीव तनुकृत टीका
4. वीरो कोशिका संवर्धन पर आधारित भैंस चेचक का सजीव तनुकृत टीका
5. आर्फ (कंटजियस पसचुलर डर्माटिटिस) से बचाने के लिए सजीव कोशिका संवर्धक तनुकृत टीका
6. गोपशुओं में ब्रुसेल्लोसिस के नियंत्रण के लिए एक उन्नत ब्रुसेला एबोर्टस एस19 स्ट्रेन (एस19Δपर)

2 नैदानिक

1. संक्रामक बर्सल रोग (आईबीडी) के सीरम आधारित तीव्र निदान हेतु पुनः संयोजित प्रतिजन
2. न्युकैस्टल रोग के लिए सीरम आधारित पुनः संयोजित प्रतिजन द्वारा एकल विलयन एलिसा

निदान किट

- जापानी इंसेफेलाइटिस रोग के लिए पुनः संयोजित एनएस 1 प्रोटीन पर आधारित अत्यधिक आइजीजी एलिसा परीक्षण द्वारा सीरम निगरानी व उसकी किट
- नीली जिह्वा रोग विषाणु की समूह-विशिष्ट एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए नीली जिह्वा प्रतिस्पर्धात्मक एलिसा किट
- शूकरों में क्लासिकल स्वाइन फीवर विषाणु एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए प्रतिस्पर्धात्मक एलिसा किट
- शूकरों के लिए जापानी इंसेफेलाइटिस- एलिसा (आईजीएम)
- माइक्रोबैक्टीरियम एवियम उपजाति पैराट्यूबरकुलोसिस के क्षेत्रीय विभेद का प्रतिजन बनाने की विधियाँ व प्रतिजन का निर्धारण
- पेस्टी डेस पेटिट्स रूमिनेन्ट्स (पीपीआर) विषाणु की विशिष्ट एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए विभिन्न प्रतिजनिक पेप्टाइड परीक्षण
- पेस्टी डेस पेटिट्स रूमिनेन्ट्स (पीपीआर) के निदान के लिए कृत्रिम पेप्टाइड प्रतिजन
- गौवंशीय पशुओं में ब्रुसेलोसिस हेतु अत्यधिक एलिसा
- पशु में रोटावायरस का पता लगाने के लिए सिंथेटिक पेप्टाइड-आधारित प्रतिजन अधिकृत (कैप्सर) एलिसा
- आईवीआरआई-एमपीपीआरवी प्रतिजन कैप्सर एलिसा किट





❖ पशु पोषण/आहार प्रौद्योगिकियाँ

1. जुगाली करने वाले पशुओं के लिए संपीडित सम्पूर्ण आहार खंड (सीसीएफबी)
2. ट्रैक्टर चालित आहार खंड बनाने की चल मशीन
3. भूसा उपचारित करने की मशीन
4. यूरिया शीरा तरल आहार (यूएमएलडी)
5. जुगाली करने वाले पशुओं के लिए शीरे पर आधारित बहुपोषक तरल अनुपूरक आहार (एमएमएलएस)



❖ **मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (माँस और दूध) प्रौद्योगिकियाँ**

1. आवश्यक तेल सम्मिलित पायस आधारित माँस के नगेट्स (कम जीवाणु संख्या व वर्धित जीवनावधि वाले)
2. भैंस के माँस के लिए कीटोसान आधारित जैव रक्षक मिश्रण
3. खाने के लिए तैयार दूध निमकी

❖ **पशु प्रजनन एवं पुनरुत्पादन प्रौद्योगिकियाँ**

1. सांडों के शिशन के मुख पर खुली त्वचा की सफाई के लिए उपकरण
2. भ्रूण को चिकना करने वाला उपकरण
3. हिमीकृत वीर्य स्ट्रा को पिघलाने वाला उपकरण

❖ **शल्य चिकित्सा के लिए उपकरण**

1. गौपशुओं की फीमर हड्डी को जोड़ने के लिए लॉकिंग कम्प्रेसन प्लेट
2. गौपशुओं की टूटी (फ्रैक्चर) जांघ की हड्डी की मरम्मत हेतु इंटरलॉकिंग कील
3. गौपशुओं की फ्रैक्चर जांघ की हड्डी की मरम्मत हेतु नलीदार या ट्यूबलर इंटरलॉकिंग कील
4. गौपशुओं की टीबिया हड्डी को जोड़ने के लिए लॉकिंग कम्प्रेसन प्लेट
5. टीबिया में फ्रैक्चर की मरम्मत के लिए इंटरलॉकिंग कील
6. आईवीआरआई मूत्र कैथेटर (मूत्रनलिका) प्रणाली
7. लॉकिंग प्लेट— कुत्ते की फ्रैक्चर जांघ की हड्डी की मरम्मत हेतु इंटरलॉकिंग कील

❖ **विविध प्रौद्योगिकियाँ**

1. कृत्रिम तरीके से बनाया गया पेप्टाइड
2. पशुओं में युकानाशी प्रतिरोधी किलनियों के संक्रमण के नियंत्रण के लिए एक पादप दवा मिश्रण
3. पशुधन व पालतू पशुओं के लिए युकानाशी प्रतिरोधी प्रजातियों के नियंत्रण के लिए पर्यावरण हितैषी हर्बल युकानाशी

■ व्यवसायीकरण हेतु प्रौद्योगिकियाँ

❖ पशु स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियाँ

1. टीके

1. उपविषाणु कण पर आधारित मुर्गियों के इन्फेक्शियस बर्सल रोग हेतु टीका

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <p>संक्रामक बर्सल रोग जिसे मुर्गियों का गम्बोरो रोग भी कहते हैं, आईबीडी वायरस के कारण होता है। यह वायरस बर्सा फैबरीकस को प्रभावित करता है जो कि विशेष रूप से युवा मुर्गियों में सक्रिय रूप से लिम्फोसाइट बी को विभाजित व पृथक करता है जिसके परिणामस्वरूप रूग्णता, मृत्यु व प्रतिरक्षा दमन होता है। बर्सा को क्षति होने व बी कोशिकाओं के टूटने से मुर्गियाँ अन्य संक्रमणों के लिए भी संवेदनशील हो जाती हैं तथा अन्य रोगों के टीकाकरण में भी प्रभाव पड़ता है।</p> <p>माँ से मिलने वाली एंटीबॉडी युवा मुर्गियों में आईबीडी के टीकाकरण को भी प्रभावित करता है।</p> <p>इस संदर्भ में, सजीव तनुकृत मध्यवर्ती प्लस टीके बेहतर होते हैं, हालांकि वे भी पूर्ण सुरक्षा प्रदान नहीं कर सकते हैं तथा ये भी मध्यम से गंभीर नैदानिक लक्षणों को प्रकट करते हैं और प्रतिरक्षा दमन करते हैं।</p> <p>इसलिए एक बेहतर वैक्सीन जो इन सब कमियों को दूर कर सके वह आईबीडी रोग के प्रकोपों के लिए बहुत आवश्यक है।</p>
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<p>उपविषाणु कण पर आधारित संक्रामक बर्सल रोग का टीका एक पुनः संयोजित टीका है जिसका उपयोग आईबीडी रोग (जिसे मुर्गियों में गम्बोरो रोग के रूप में भी जाना जाता है,) के लिए किया जाता है</p> <p>आईबीडी वायरस की मुख्य कैप्सिड प्रोटीन बीपी 2 को यीस्ट में व्यक्त करने पर, सैकरोमाइसीज सरवीसिए से उपविषाणु कणों का निर्माण होता है।</p> <p>उत्पन्न उपविषाणु कण एंटीबॉडी प्रतिक्रिया को उत्तेजित करने की अपनी क्षमता के अलावा, विशिष्ट प्रतिजन लिम्फोसाइट प्रोलिफेरेटिव और साइटोटॉक्सिक टी लिम्फोसाइट प्रतिक्रियाओं को उत्तेजित करने में भी प्रभावी होते हैं।</p> <p>उपविषाणु कण आधारित टीका माँ से मिली एंटीबॉडी की उपस्थिति में ब्रायलर मुर्गियों को सुरक्षित रखता है तथा यह टीका एक दिन के चूजे को भी लगाया जा सकता है।</p>

	<ul style="list-style-type: none"> टीका मुर्गियों में प्रतिरक्षा दमन नहीं करता है। यह टीकाकरण किये गये पक्षियों में बर्सा फ़ैबरीक्स की ऊतकीय बनावट से यह साफ पता चलता है। मुर्गियों के टीकों की कंपनी मैसर्स ग्लोबिओन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद ने मुर्गियों को उग्र आईबीडी वायरस के साथ चुनौती देकर उपविषाणु कणों की प्रभावकारिता का मूल्यांकन किया तथा पाया कि टीका लगाए गए झुंडों में कोई नैदानिक लक्षण नहीं पाया गया जो कि पूर्ण सुरक्षा का संकेत है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है।
तकनीक निर्माता	डॉ० सोहिनी डे, डॉ० सी. मदन मोहन और डॉ० आर. सरवानन

2. सजीव तनुकृत स्वदेशी सीएसएफ कोशिका संवर्धक टीका

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <p>The image shows three glass vials of IVRI-CSF-BS vaccine. The vials are labeled 'Classical Swine Fever Live Attenuated IVRI-CSF-BS' and '150 DOSES Store at 4°C'. Below the vials is a box of the vaccine, labeled 'IVRI-CSF-BS Classical Swine Fever cell culture Vaccine (Live Attenuated, Indian strain)'. The box also features the IVRI logo and a pig icon.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> यह भारत के क्षेत्रीय आइसोलेट का उपयोग करके विकसित किया गया क्लासिकल शूकर ज्वर (सीएसएफ) के लिए एक कोशिका संवर्धक टीका है। इस टीके के निर्यात की भारी संभावनाएं हैं। इस वैक्सीन की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता इसका उच्च अनुमापांक ($1 \times 10^{9.5}$ टीसीआईडी 50/एमएल) है। उच्च अनुमापन के कारण, केवल 75 सेमी² टिशू कल्चर प्लास्क से बड़ी संख्या में खुराक (लगभग 60 लाख) आसानी से बनायी जा सकती है। देश के लिए आवश्यक 22 मिलियन खुराक केवल चार 75 सेमी² टिशू कल्चर प्लास्क से तैयार की जा सकती है।


	<ul style="list-style-type: none"> यह उच्च अनुमापन टीका जो कि सबसे किफायती सीएसएफ कोशिका संवर्धक टीका है। इसकी लागत लगभग 2/- रुपये प्रति खुराक से भी कम है जबकि शशकीकृत सीएसएफ वैक्सीन की कीमत 15-25/- रु होती है। टीके की सुरक्षा और शक्ति जाँचने के लिए बड़े पैमाने पर परीक्षण किया गया है और यह 100 प्रतिशत सुरक्षित पाया गया है। यह टीका टीकाकरण के 14 वें दिन से लेकर 18 महीनों तक सुरक्षात्मक प्रतिरक्षा को प्रेरित करता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह कोशिका संवर्धक टीका वर्तमान में इस्तेमाल किए जाने वाले शशकीकृत टीके की जगह ले सकता है जिसके टीके के प्रत्येक बैच को बनाने के लिए बड़ी संख्या में खरगोशों को मारा जाता है। कोशिका संवर्धक टीके को बड़ी मात्रा में बहुत आसानी से बनाया जा सकता है और इससे खरगोशों की हत्या से भी बचा जा सकता है। इस टीके की गुणवत्ता का परीक्षण आसानी से किया जा सकता है। इस वैक्सीन प्रौद्योगिकी को विभिन्न राज्य सरकारों, निजी निर्माताओं और नेपाल सरकार से भी हस्तांतरित करने की भारी मांग है। यह टीका भारत सरकार के डीएचडीएफ (सीएसएफ-सीपी) द्वारा शुरू किए गए सीएसएफ नियंत्रण कार्यक्रम के तहत उपयोग के लिए सबसे अच्छा विकल्प होगा।
आईपी सुरक्षा	इस तकनीक के लिए पेटेंट आवेदन 24 सितंबर 2019 को प्रस्तुत किया गया है।
तकनीक निर्माता	डॉ० पी. धर, डॉ० एम. मनु, डॉ० ए. के. तिवारी, डॉ० वी. उपमन्यु, डॉ० आर पचौरी एवं डॉ० आर के सिंह

3. वीरो कोशिका संवर्धन पर आधारित ऊँट चेचक का सजीव तनुकृत टीका


तकनीक की विशेषताएँ	 <ul style="list-style-type: none"> टीके को स्वदेशी वायरस स्ट्रेन (सीएमएलवी बीकानेर/97) का प्रयोग कर विकसित किया गया है। 6 महीने से अधिक आयु वाले ऊँटों में वैक्सीन का उपयोग सुरक्षित, प्रभावशाली तथा प्रबल होता है यह टीका ऊँट चेचक विषाणु के खिलाफ टीकाकरण किए गए ऊँटों की रक्षा करता है हिमशुष्कीकृत ऊँट चेचक टीका स्थिर होता है तथा 4 डिग्री सेल्सियस
---------------------------	---

	पर इस टीके को एक साल से भी अधिक समय तक रखा जा सकता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> इस टीके के इस्तेमाल से देश में इस बीमारी की घटनाओं में कमी आने की उम्मीद है यह टीका अंततः ऊँटों की उत्पादकता बढ़ाने में सहायक होगा है इससे गरीब किसानों की आजीविका में सुधार किया जा सकता है। विकसित टीके की देश के ऊँट पालन वाले क्षेत्रों में माँग है और इस टीके की निर्यात क्षमता भी है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित है। पेटेंट संख्या 331663 (11/02/2020 को दिया गया)
तकनीक निर्माता	डॉ० आर. के. सिंह, डा० वी. भानुप्रकाश, डॉ० ज्ञानवेल वेंकटेशन, डॉ० एम. होसमणि, डॉ० वी. बालमुरुगन, डॉ० के. एम. एल. पाठक, डॉ० जी. नागराजन, डॉ० बीना मिश्रा

4. वीरो कोशिका संवर्धन पर आधारित भैंस चेचक का सजीव तनुकृत टीका

तकनीक की विशेषताएँ	 <ul style="list-style-type: none"> टीके को स्वदेशी विषाणु विभेद (विजयवाड़ा -96 विभेद) का प्रयोग कर विकसित किया गया है। भैंसों में अंतः त्वचीय मार्ग द्वारा टीके की खुराक बढ़ा कर देने पर भी वह सुरक्षित पायी गयी। विकसित टीका न्यूनतम खुराक देने पर भी भैंसों को सम्पूर्ण सुरक्षा प्रदान करता है। टीके से भैंसों को जीवन पर्यन्त सुरक्षा मिलने की उम्मीद होती है। हिमशुष्कीकृत टीका स्थिर होता है तथा 4 डिग्री सेल्सियस पर इसका अचल जीवन एक साल से अधिक होता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> इस टीके से देश में बीमारी की घटनाओं में काफी कमी आने की संभावना है और भविष्य में धीरे-धीरे इस टीके द्वारा संक्रमण को भी नियंत्रित किया जा सकता है। टीकाकरण भैंसों की उत्पादकता बढ़ाने और उनके स्वास्थ्य सुधार में योगदान के कारण लिए उपयोगी होता है। यह टीका भारत में गरीब किसानों की आजीविका में सुधार कर सकता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित है। पेटेंट आवेदन संख्या 2236/डीईएल/2013
तकनीक निर्माता	डॉ० आर के सिंह, डॉ० एम होसमनी, डॉ० वी भानुप्रकाश, डॉ० वी

5. आर्फ (कंटेजिसयस पसचुलर डर्माटिटिस) से बचाने के लिए सजीव कोशिका संवर्धक तनुकृत टीका

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ टीके को स्वदेशी विषाणु स्ट्रेन (मुक्तेश्वर 59/05 स्ट्रेन) जिसे बकरी से अलग किया गया था, का उपयोग करके विकसित किया गया है। ▪ भेड़/बकरियों में जांघ के अन्दर की तरफ अंतः-त्वचीय मार्ग द्वारा यह टीका लगाने पर वह सुरक्षित और प्रभावकारी पाया गया। ▪ टीका एक वर्ष के लिए प्रतिरक्षा प्रदान करता है तथा बकरियों/भेड़ों में वार्षिक टीकाकरण की आवश्यकता होती है। ▪ हिमशुष्कीकृत टीका स्थिर होता है तथा इसको 4° सेल्सियस पर एक साल से अधिक समय तक रखा जा सकता है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह टीका उन झुण्डों जिनमें अतीत में बीमारी होने या इसके दुबारा होने की संभावना हो, उन में लगाना चाहिए। रोग मुक्त क्षेत्रों में इस टीके का प्रयोग नहीं करना चाहिये। ▪ यह टीका भेड़ और बकरियों में संक्रमण की घटनाओं और गंभीरता को कम कर सकता है ▪ यह टीका अंततः भेड़/बकरियों की उत्पादकता बढ़ाने में योगदान करता है जिससे किसानों की आजीविका में भी सुधार हो सकता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित है। पेटेंट आवेदन संख्या- 2235/डीईएल/2013</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० वी. भानुप्रकाश, डॉ० एम. होसमणि, डॉ० ज्ञानवेल वेंकटेशन, डॉ० आर. के. सिंह</p>

6. गौपशुओं में ब्रूसेलोसिस के नियंत्रण के लिए एक उन्नत ब्रूसेला एबोर्टस एस19 स्ट्रेन (एस 19 Δ पर)

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ नव विकसित स्ट्रेन मौजूदा ब्रूसेला टीके, बी. एबोर्टस एस 19 से अधिक सुरक्षित है। ▪ नए विकसित स्ट्रेन में उच्च सुरक्षात्मक प्रभावकारिता होती है। ▪ संशोधित स्ट्रेन में आंशिक डीआईवीए क्षमता भी पायी जाती है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<p>गौपशुओं में ब्रूसेलोसिस का नियंत्रण करने हेतु उपयोगी।</p>
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>प्रक्रियाधीन पेटेंट आवेदन नं० 2208/ डीईएल/2014</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० पल्लव चौधरी</p>

2. नैदानिक

1. संक्रामक बर्सल रोग (आईबीडी) के सीरम आधारित तीव्र निदान के लिए पुनः संयोजित प्रतिजन

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ संक्रामक बर्सल रोग मुर्गियों का एक आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण रोग है, जोकि पक्षियों की प्रतिरक्षा प्रणाली पर असर करता है तथा इससे अन्य संक्रमणों की संभावना बढ़ जाती है। ▪ आमतौर पर इस रोग के लिए सीरम आधारित निदान जैसे अगार जेल इम्यून डिफ्यूजन (एजीआईडी) परीक्षण, विषाणु न्यूट्रलाइजेशन (वीएन) परीक्षण या एंजाइम लिंकड इम्यूनोसॉर्बेंट परीक्षण (एलिसा) आदि किया जाता है। ▪ एजीआईडी परीक्षण सबसे सरल परीक्षण होता है, लेकिन इसकी संवेदनशीलता और विशिष्टता विभिन्न प्रयोगशालाओं में भिन्न हो सकती है और इसमें समय भी अधिक लगता है। वीएन परीक्षण की विशिष्टता सबसे अधिक होती है और वीएन एंटीबॉडी परीक्षण सुरक्षा से संबंधित होता है। ▪ लेकिन वीएन परीक्षण में गहन श्रम की आवश्यकता होती है तथा विषाणु प्रयोगशाला की सुविधाओं की आवश्यकता भी होती है। चूंकि यह परीक्षण देर से परिणाम प्रदान करता है, इसलिए यह नियमित उपयोग के लिए अव्यावहारिक है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> ▪ पुनः संयोजित प्रतिजन पर आधारित निदान एक नये प्रकार का निदान है, जो पारंपरिक तरीकों के सम्पूर्ण कोशिका प्रतिजन का स्थान ले सकता है। ▪ यह तकनीक सुनिश्चित करती है कि जीवित जीवों के प्रबंधन में निर्माता और उपयोगकर्ता दोनों के लिए कोई जोखिम नहीं होता है। ▪ इस तकनीक द्वारा विकसित पुनः संयोजित प्रतिजन संक्रामक बर्सल रोग विषाणु के सभी उपभेदों के लिए विशिष्ट है। ▪ इसके अलावा यह टीकाकृत पक्षियों की प्रतिरक्षा स्थिति और बड़े झुंडों के प्रबंधन का आकलन करने के लिए भी उपयोगी है। ▪ परीक्षण द्वारा जीवित और मृत आईबीडी टीकों की प्रभावकारिता का परीक्षण भी किया जा सकता है। ▪ इस परीक्षण की किट पुनः संयोजित प्रतिजन लेपित एलिसा प्लेटों के रूप में उपलब्ध है जिनकी जीवन अवधि प्रतिशीतित स्थिति में 6 माह तक होती है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित हैं। लाइसेंस संख्या 277404
तकनीक निर्माता	डॉ० सोहिनी डे, डॉ० चेलप्पा मदन मोहन, डॉ० जग मोहन कटारिया

2. न्युकैस्टल रोग के लिए सीरम आधारित पुनः संयोजित प्रतिजन द्वारा एकल विलयन सीरम आधारित एलिसा निदान किट

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ न्युकैस्टल रोग अत्यधिक संक्रामक विषाणुजनित रोग है जो कि एनडी विषाणु के कारण होता है तथा विश्वभर में यह रोग पक्षियों की विभिन्न प्रजातियों की हर आयु सीमा को प्रभावित करता है।
---------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ स्थानिक क्षेत्रों में रोग का कारक व झुंड की संवेदनशीलता के आधार पर यह विषाणु पक्षियों में श्वसन रोगों, अंडा उत्पादन में गिरावट और बड़े पैमाने पर मृत्यु दर का कारण बनता है। ▪ रोग का पारम्परिक निदान धीमा व श्रमसाध्य होता है तथा इसमें इन-विवो तकनीकों के अवांछनीय उपयोग की आवश्यकता भी होती है। ▪ इसलिए, मुर्गियों के सीरम में न्युकैस्टल विषाणु की एंटीबॉडी के सापेक्ष स्तर का पता लगाने के लिए पुनः संयोजित प्रतिजन आधारित सीरम के एकल तनुकरण एलिसा को विकसित किया गया है। 
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● यह परीक्षण टीकाकृत मुर्गियों की प्रतिरक्षा स्थिति और बड़े झुंडों में प्रबंधन का आकलन करने के लिए भी उपयोगी होता है। इससे जीवित और मृत टीकों की प्रभावकारिता का पता लगाया जा सकता है। इस नवाचार के निम्नलिखित फायदे हैं: <ul style="list-style-type: none"> ▪ पुनः संयोजित प्रतिजन आधारित सीरम की एकल तनुकरण एलिसा तकनीक अभिकर्मकों की लागत को कम कर देती है तथा इससे ज्यादा संख्या में नमूनों का परीक्षण किया जा सकता है। ▪ इस परीक्षण की नैदानिक विशिष्टता और संवेदनशीलता उत्कृष्ट होती है। ▪ इस परीक्षण में एक माइक्रोटाइटर प्लेट में 45 नमूनों की दो प्रतियों में जाँच की जा सकती है तथा इनके एंटीबॉडी टाइटर को ज्यादा सटीकता से मापा जा सकता है। जबकि क्रमिक वलयन एलिसा में मात्र 8 से 10 नमूनों का विश्लेषण हो पाता है। ▪ पुनः संयोजित प्रतिजन गैर-संक्रामक होता है तथा इससे जैविक खतरा भी नहीं होता है। परीक्षण बहुत विशिष्ट होता है क्योंकि इसमें संबंधित प्रोटीन के बीच प्रतिक्रियाशीलता नहीं होती है। ▪ पुनः संयोजित प्रतिजन विषाणु के सभी पैथोटाइप के लिए विशिष्ट होता है। ▪ यह किट पुनः संयोजित प्रतिजन लेपित एलिसा प्लेटों के रूप में उपलब्ध है तथा प्रतिशीतित तापमान पर इसकी जीवन अवधि 6 माह तक होती है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>लाइसेंस आवेदन संख्या- 628 / डीईएल / 2012</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० सी. मदन मोहन और सोहिनी डे</p>

3. जापानी इन्सेफेलाइटिस रोग के लिए पुनः संयोजित एनएस 1 प्रोटीन पर आधारित अल्पयुक्त आईजीजी एलिसा परीक्षण द्वारा निगरानी व उसकी किट

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ जापानी इन्सेफेलाइटिस मच्छर द्वारा फैलने वाला एक विषाणु जनित रोग है जो कि पशुओं से मनुष्य में भी फैल सकता है जिससे प्रतिवर्ष भारत में सैकड़ों बच्चों की मृत्यु हो जाती है। मनुष्यों में इस बीमारी की रोकथाम के लिए शूकर एक प्रहरी की तरह कार्य करते हैं। ▪ वर्तमान अन्वेषण में एक पुनः संयोजित गैर-संरचनात्मक प्रोटीन 1 (एनएस1) का प्रयोग कर शूकर में जापानी एन्सेफेलाइटिस के निदान के लिए एलिसा परीक्षण को विकसित किया गया है। ▪ वर्णित अन्वेषण अद्वितीय व नया है। बाजार में उपलब्ध जो अन्य एलिसा है उनमें या तो पूरे जेई विषाणु के प्रतिजन या उपरी आवरण प्रतिजन का प्रयोग किया जाता है। इन दोनों की ही अपनी कुछ परिसीमायें होती है। ▪ पूरे जेई विषाणु से प्रतिजन बनाने में सजीव विषाणु के संपर्क में आने का खतरा बना रहता है। ▪ जबकि दूसरी ओर पुनः संयोजित उपरी आवरण प्रोटीन में क्रॉस रिएक्टिंग एपिटोप होते हैं जिसके परिणामस्वरूप परीक्षण की विशिष्टता कम हो जाती है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ शूकरों में जेई की सीरम आधारित जाँच के लिए एक स्वदेशी निर्मित किट को इस अन्वेषण के माध्यम से बनाया गया है। ▪ इस तकनीक में जीवित जेई विषाणु का प्रबन्धन नहीं करना पड़ता है। ▪ अन्य निकट संबंधी फ्लैवी विषाणु से निकटता इस परीक्षण में नहीं रहती है। ▪ इस तकनीक के विकसित होने से अत्यधिक मंहगी एलिसा किट आयात करने की आवश्यकता अब नहीं रही है। ▪ विकसित स्वदेशी एलिसा किट को आसानी से जाँच कार्यक्रम में प्रयोग किया जा सकता है जिससे कि कई बच्चों के जीवन को बचाया जा सके।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>लाइसेंस आवेदन संख्या 201611024016</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० हिमानी धान्जें</p>



4. नीली जिह्वा रोग विषाणु की समूह-विशिष्ट एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए नीली जिह्वा प्रतिस्पर्धात्मक एलिसा किट

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ नीलीजिह्वा रोग (ब्लूटंग) आर्थिक प्रभाव और पशु व्यापार पर प्रतिबंध के कारण वैश्विक महत्व का एक महत्वपूर्ण तथा विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन द्वारा सूचनीय एक विषाणु जनित रोग है। ▪ यह घरेलू और जंगली जुगाली करने वाले पशुओं जैसे कि कैमलिड प्रजाति की एक संक्रामक विषाणुजनित बीमारी है। ▪ टीकाकरण के अलावा, संक्रमित पशुओं के शीघ्र निदान और संगरोध द्वारा ही इस बीमारी का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ पुनः संयोजित प्रतिजन आधारित प्रतिस्पर्धी एलिसा किट द्वारा पशुओं की कई संवेदनशील प्रजातियों के समूहों में समूह-विशिष्ट एंटीबॉडी का पता लगाया जा सकता है। ▪ यह किट सीरम आधारित निदान में उपयोगी होती है। इसके द्वारा पशुओं में नीली जिह्वा रोग के टीकाकरण से सीरम रूपांतरण के निर्धारण का पता भी लगाया जा सकता है। ▪ आईवीआरआई-एम नीली जिह्वा रोग प्रतिस्पर्धी एलिसा किट को बीटी विषाणु की वीपी 7 प्रोटीन की पूर्ण लंबाई को पुनः संयोजित करके विकसित किया गया है। ▪ परीक्षण की सापेक्ष नैदानिक संवेदनशीलता और विशिष्टता क्रमशः 97.7 प्रतिशत और 97.2 प्रतिशत होती है। ▪ इस किट में प्रतिजन लेपित प्लेटें होती हैं जो दो घंटे के भीतर 45 सीरम के नमूनों की 2 प्रतिलिपियों का विश्लेषण कर देती है। ▪ प्रतिस्पर्धी एलिसा तीव्र, संवेदनशील, विशिष्ट और कई अतिसंवेदनशील प्रजातियों में बीटीवी के लिए एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए उपयोगकर्ताओं के अनुकूल है। किट 1 वर्ष या ज्यादा समय के लिए 4 डिग्री सेल्सियस पर स्थिर होती है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं है।</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० एस.के.विश्वास, डॉ० एम. होसमानी, डॉ० के. चन्द, डॉ० कुरट यूआई ऐन, डॉ० बी. पी. श्रीनिवास, डॉ० ए. संयाल, डॉ० आर. के. सिंह, डॉ० एम. ए. रामकृष्णन, डॉ० ए.बी. दुबे</p>

5. शूकरों में क्लासिकल स्वाइन फीवर विषाणु एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए प्रतिस्पर्धात्मक एलिसा किट

तकनीक की विशेषताएँ

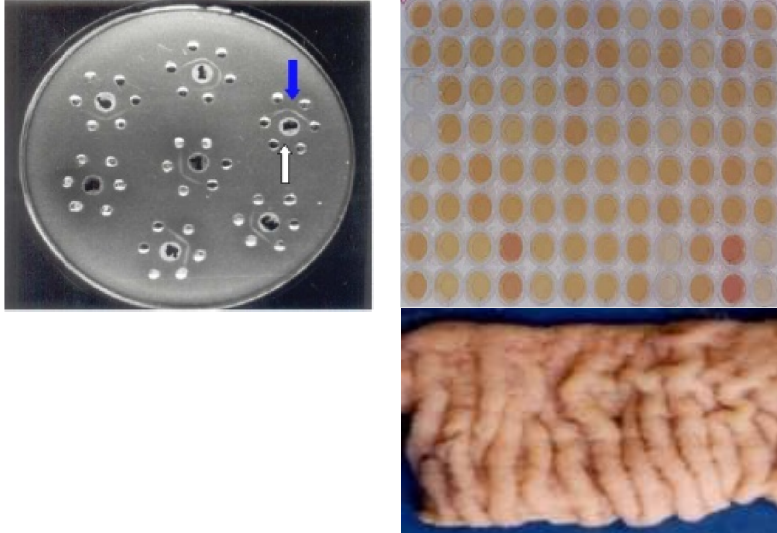
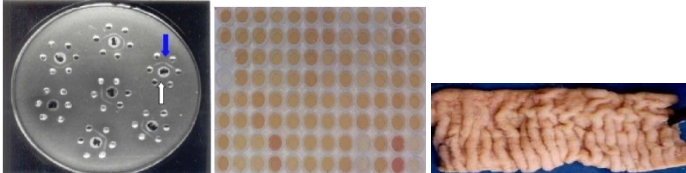


- क्लासिकल स्वाइन फीवर शूकरों की एक महत्वपूर्ण बीमारी है जिसको टीकाकरण द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।
- भारत में प्रभावी टीके उपलब्ध हैं, लेकिन सीएसएफवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए एक त्वरित और आसान तरीका अभी तक देश में उपलब्ध नहीं है।
- यद्यपि एफएवीएन या एनपीएलए परीक्षण सीएसएफवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए सबसे उचित मानक हैं, परन्तु इन परीक्षणों में समय अधिक लगता है तथा कोशिका संवर्धन की आवश्यकता भी होती है। एक समय में केवल कुछ नमूनों का ही परीक्षण किया जा सकता है।
- शूकरों के सीरम में सीएसएफवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए एलिसा परीक्षण सबसे उपयुक्त है। वर्तमान में, भारत में वाणिज्यिक किटों (आईडेक्स किट, प्रीओनिक्स, हर्डचेक आदि) का उपयोग किया जा रहा है परन्तु सीएसएफवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए एक समान रूप से कुशल स्वदेशी एलिसा किट वर्तमान में देश में उपलब्ध नहीं है।

तकनीक की उपयोगिता

- शूकर सीरम में सीएसएफवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए एक प्रतिस्पर्धात्मक एलिसा (सी-एलिसा) परीक्षण, सीआरपी के तहत टीकों और निदान पर एक शोध परियोजना के अंतर्गत विकसित की गई है।
- व्यावसायिक एलिसा किट (आईडेक्स, द नीदरलैंड) की तुलना में इस परीक्षण की विशिष्टता 99.29 प्रतिशत (139/140) व संवेदनशीलता 97 प्रतिशत (97/100) पायी गयी।
- इस परीक्षण को 78 नमूनों की जाँच के लिए एक किट प्रारूप में बनाया गया है।
- इस किट की पुष्टि आईसीएआर-आईवीआरआई की विभिन्न प्रयोगशालाओं तथा अन्य आईसीएआर संस्थानों में भी की गयी है।

7. माइक्रोबैक्टीरियम एवियम उपजाति पैराट्यूबरकुलोसिस के क्षेत्रीय स्ट्रेन का प्रतिजन बनाने की विधियाँ व प्रतिजन का निर्धारण


<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ पैराट्यूबरकुलोसिस, जिसे जॉन्स रोग भी कहते हैं, पालतू व जंगली पशुओं में पाया जाने वाला एक पुराना जीवाणु संक्रमण है जो मुख्यतः जठरांत्र मार्ग व उससे सम्बन्धित लसीका ग्रन्थियों को प्रभावित करता है। ▪ यह रोग एक एसिड-फास्ट जीवाणु, माइक्रोबैक्टीरियम एवियम, उपजाति पैराट्यूबरकुलोसिस (एमएपी) के कारण होता है। ▪ यह रोग भारत सहित दुनिया भर में पाया जाता है तथा इस रोग में उत्पादन कम हो जाने के कारण बहुत आर्थिक नुकसान होता है तथा अन्ततः पशु की मृत्यु हो जाती है। ▪ विभिन्न सीरम आधारित नैदानिक तरीकों में से, अगार-जैल इम्यूनोडिफ्यूजन (एजीआईडी) परीक्षण का उपयोग एम ए पी की एंटीबॉडी द्वारा जुगाली करने वाले पशुओं में पैराट्यूबरकुलोसिस के नैदानिक मामलों का पता लगाया जा सकता है। ▪ भारत में एमएपी के मूल विभेद से कोई भी सीरम आधारित परीक्षण विकसित नहीं किया गया है। ▪ एजीआईडी किट में उपयोग के लिए क्षेत्रीय विभेद से एमएपी प्रतिजन बनाने की पद्धति विकसित की गई है। 
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ भारत में, जॉनिन पीपीडी त्वचा परीक्षण के अलावा, बड़े पैमाने पर अधिक जनसंख्या की जांच के लिए सीरम आधारित परीक्षण उपलब्ध नहीं है। ▪ यह तकनीक माइक्रोबैक्टीरियम एवियम उपजाति पैराट्यूबरकुलोसिस (एम

	<p>ए पी) के क्षेत्रीय विभेद से प्रतिजन बनाने से संबंधित है।</p> <ul style="list-style-type: none"> भारतीय उपभेद विदेशी उपभेदों और वैक्सीन उपभेदों से अलग होते हैं। यह परीक्षण सरल व मितव्ययी है और प्रयोगशाला तकनीशियनों द्वारा कुशलतापूर्वक इसकी व्याख्या और प्रदर्शन की जा सकती है। यह परीक्षण लगभग 100 प्रतिशत विशिष्ट है तथा पॉसिबैसिलरी में इसकी संवेदनशीलता 50 प्रतिशत और नैदानिक मामलों में 96.2 प्रतिशत होती है। तैयार किए गए प्रतिजन का उपयोग अवशोषित एलिसा प्रारूप में भी किया जा सकता है और एमएपी संक्रमित पशुओं में कोशिका मध्यस्थता प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया का पता लगाने के लिए इन-विट्रो संवर्धन में मोनोक्लोनल एंटीबॉडी को उत्तेजित किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	लाइसेंस नं. 277425
तकनीक निर्माता	डॉ० भूपेन्द्र नाथ त्रिपाठी

8. पेस्टी डेस पेटिट्स रूमिनेन्ट्स (पीपीआर) विषाणु की विशिष्ट एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए विभिन्न प्रतिजनिक पेप्टाइड परीक्षण

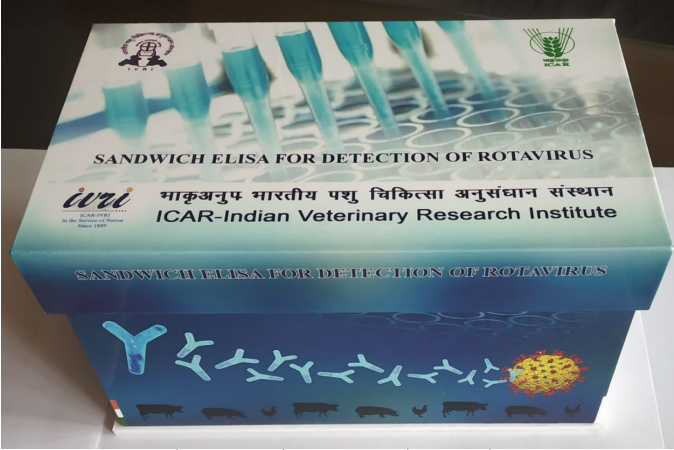
तकनीक की विशेषताएँ	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">C-ELISA</th> <th colspan="3">MAP ELISA</th> </tr> <tr> <th>POSITIVE</th> <th>NEGATIVE</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>POSITIVE</th> <td>236</td> <td>4</td> <td>240</td> </tr> <tr> <th>NEGATIVE</th> <td>6</td> <td>234</td> <td>240</td> </tr> <tr> <th>TOTAL</th> <td>242</td> <td>238</td> <td>480</td> </tr> </tbody> </table> <p>ELISA Reactivity of MAP Antigens Diagnostic Effectiveness Parameters</p> <ul style="list-style-type: none"> यह खोज विभिन्न कृत्रिम प्रतिजनिक पेप्टाइड्स (एम ए पी एस) मिक्सोटोप अभिकर्मकों द्वारा जुगाली करने वाले पशुओं के सीरम में पेस्टी डेस पेटिट्स विषाणु की एंटीबॉडी का पता लगाने से सम्बंधित है। यह खोज अप्रत्यक्ष एलिसा के द्वारा पीपीआर विषाणु सम्बन्धी एंटीबॉडी का पता लगाने और इसकी मात्रा निर्धारित करने से संबंधित है, जिसमें, एमएपी मिक्सोटोप अभिकर्मक का प्रयोग लेपित प्रतिजन के रूप में किया जाता है। एमएपी परीक्षण का उपयोग टीकाकृत पशुओं में ह्यूमोरल प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के मात्रात्मक मूल्यांकन के लिए किया जा सकता है। वर्तमान खोज में विकसित किया गया एमएपी प्रतिजन सुरक्षित, समरूप, गैर-संक्रामक, बिना खतरे वाला और सामान्य तापमान पर स्थिर होता है, इसलिए यह विभिन्न भौगोलिक और जलवायु परिस्थितियों में सीरम आधारित सर्वेक्षण के लिए उपयुक्त है। 	C-ELISA	MAP ELISA			POSITIVE	NEGATIVE	TOTAL	POSITIVE	236	4	240	NEGATIVE	6	234	240	TOTAL	242	238	480
C-ELISA	MAP ELISA																			
	POSITIVE	NEGATIVE	TOTAL																	
POSITIVE	236	4	240																	
NEGATIVE	6	234	240																	
TOTAL	242	238	480																	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> वर्तमान खोज में विकसित एमएपी मिक्सोटोप प्रतिजन देश में सीरम आधारित जाँच कार्यक्रमों में लक्षित आबादी के साथ-साथ टीकाकृत आबादी में एंटीबॉडी की स्थिति का पता लगाने की क्षमता भी रखते हैं। 																			
आईपी सुरक्षा	लाइसेंस नं. 278622																			
तकनीक निर्माता	डॉ० सतीश कुमार, डॉ० समीर श्रीवास्तव, डॉ० राजकुमार सिंह, डॉ० महेन्द्र पाल यादव																			

9. पेस्टी डेस पेटिट्स रूमिनेन्ट्स (पीपीआर) के निदान के लिए कृत्रिम पेप्टाइड प्रतिजन


<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ यह प्रौद्योगिकी कृत्रिम पेप्टाइड मिक्सोटोप प्रतिजन से संबंधित है जिसमें पेस्टी डेस पेटिट्स रूमिनेन्ट्स विषाणु (पीपीआर) की प्रोटीन के विभिन्न इम्युनोजेनिक क्षेत्रों के पेप्टाइड को शामिल किया गया है, जो विशेष रूप से पीपीआर विषाणु की एंटीबॉडी के प्रतिरक्षात्मक प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं। ▪ मिक्सोटोप प्रतिजन पॉलीक्लोनल सीरम में मौजूद विभिन्न एंटीबॉडी के प्रति मजबूत/शक्तिशाली प्रतिरक्षात्मक संकेत व्यक्त करता है। ▪ वर्तमान तकनीक में विकसित कृत्रिम पेप्टाइड प्रतिजन सुरक्षित, गैर-संक्रामक और खतरनाक नहीं होते हैं। यह सामान्य तापमान पर स्थिर होते हैं और इन्हें पीपीआर विषाणु विशिष्ट एंटीबॉडी का सीरम में पता लगाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
<p>तकनीक का उपयोग</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह प्रौद्योगिकी लक्षित आबादी के सीरम में पीपीआर की स्थिति का आकलन करने के लिए उपयोगी है। ▪ कृत्रिम पेप्टाइड प्रतिजन सीरम आधारित-निदान के लिए बहुत प्रभावी है और इसका उपयोग एलिसा या विसुअल इम्यूनो डॉट ऐससे प्रारूप में किया जा सकता है और यह परीक्षण फार्म पर पशुओं में पीपीआर का तीव्र निदान करने की क्षमता रखता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>लाइसेंस संख्या 278655</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० सतीश कुमार, डॉ० समीर श्रीवास्तव, डॉ० राजकुमार सिंह, डॉ० महेन्द्र पाल यादव</p>

10. गौवंशीय पशुओं में ब्रूसेल्लोसिस हेतु अप्रत्यक्ष एलिसा

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह एलपीएस प्रतिजन पर आधारित एक अप्रत्यक्ष एलिसा परीक्षण है, जिसमें कि ज्ञात प्रोटोकॉल का प्रयोग किया गया है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस परीक्षण (आई-एलिसा) का उपयोग गोपशुओं में ब्रूसेला के विरुद्ध एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए किया जा सकता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>कोई आईपीआर शामिल नहीं है।</p>

तकनीक निर्माता	डॉ० बबलू कुमार, डॉ० आर.पी.सिंह और डॉ० डी.के.सिंह
11. पशु में रोटावायरस का पता लगाने के लिए सिंथेटिक पेप्टाइड- आधारित प्रतिजन अधिकृत (कैप्सर) एलिसा तकनीक की विशेषताएँ	 <ul style="list-style-type: none"> यह कृत्रिम पेप्टाइड और पुनः संयोजित प्रोटीन पर आधारित एलिसा परीक्षण है। यह रोटावायरस की एक प्रमुख कैप्सिड वीपी 6 प्रोटीन पर आधारित डबल एंटीबॉडी सैंडविच एलिसा आधारित तकनीक है। संस्थान में तथा अन्य संस्थागत प्रयोगशालाओं में सत्यापन अध्ययन में इस तकनीक को दोहराने पर इसकी क्षमता उच्च पायी गयी। इस तकनीक द्वारा विभिन्न पालतू पशु प्रजातियों में विषाणु का पता उच्च संवेदनशीलता से लगाया जा सकता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> रोटावायरस सैंडविच एलिसा किट द्वारा अभिकर्मकों की लागत को कम किया जा सकता है। यह किट पशुओं में रोटावायरस के निदान में महत्वपूर्ण सुधार करेगी। यह बड़ी पशु आबादी में नियमित जाँच के लिए उपयोगी है। यह व्यावसायिक रूप से उपलब्ध परीक्षणों का एक अच्छा विकल्प है।
आईपी सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> आईपी संरक्षित है। पेटेंट संख्या 351752
तकनीक निर्माता	डॉ० यशपाल सिंह मलिक, डॉ० नवीन कुमार, डॉ० सतीश कुमार, डॉ० विनय जी. जोशी, डॉ० कुलदीप शर्मा, डॉ० अशोक कुमार तिवारी, डॉ० कुलदीप धामा, डॉ० बलदेव राज गुलाठी, डॉ० मीनाक्षी प्रसाद, डॉ० राजकुमार सिंह

12. आईवीआरआई-एमपीपीआरवी एंटीजन कैप्सर एलिसा किट

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ यह नैदानिक नमूनों से पीपीआर विषाणु की शीघ्र जाँच के लिए पुनः संयोजित एन प्रतिजन पर आधारित सैंडविच एलिसा किट है। ▪ परीक्षण क्षमता: दुगने गुणकों में 100 नमूने ▪ मोनोक्लोनल एंटीबॉडी: 4जी6 (पीपीआर "एन" विशिष्ट प्रोटीन) ▪ संवेदनशीलता : 95.31 प्रतिशत ▪ विशिष्टता : 96.81 प्रतिशत ▪ कट-ऑफ: सिर्फ प्रतिजन दो गुना ▪ अभिकर्मकों की स्थिरता : एक वर्ष से अधिक ▪ निदान की गति : 4-5 घंटे के भीतर परिणाम ▪ स्थिति : व्यवसायीकरण के लिए तैयार
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ उपयोग का उद्देश्य : नैदानिक नमूनों में पीपीआर का (मृत्यु पूर्व और शव परीक्षण) में निदान करना। ▪ लक्षित उपयोगकर्ता : रोग जांच प्रयोगशालाएँ, अनुसंधान संगठन ▪ निर्यात क्षमता : उपलब्ध है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>संरक्षित नहीं है।</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० धानवेलु मथूसैलवन, डॉ० एस. चन्द्रशेखर, डॉ० धीरज चौधरी, डॉ० मधुसूदन होसमानी, डॉ० सरवानन पी०, डॉ० सुरेश वासा गौडनावार, डॉ० कौशल किशोर रजक, डॉ० आर. पी. सिंह, डॉ० एम. ए. रामकृष्णा, डॉ० वी. पी., श्री निवास, डॉ० ए. सान्याल, डॉ० आर. वेक्टरामान, डॉ० राजकुमार सिंह</p>

❖ पशु पोषण /आहार प्रौद्योगिकियाँ


1. जुगाली करने वाले पशुओं के लिए संपीडित सम्पूर्ण आहार खंड (सीसीएफबी)

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ जुगाली करने वाले पशु मुख्य रूप से फसल अवशेषों पर पाले जाते हैं जिनमें प्रोटीन, मिनरल व विटामिन की कमी हो जाती है इसलिए दुधारू/माँस वाले पशुओं को दिये जाने वाले पुआल आधारित आहार को उत्पादन, प्रजनन व पशु स्वास्थ्य की आवश्यकता के अनुरूप सन्तुलित किया जाना चाहिए। ▪ इसके अलावा, फसल अवशेषों का प्रबंधन ज्यादातर पुआल जलाने के द्वारा किया जाता है जो भारत में एक वास्तविक "ज्वलंत समस्या" है। वर्ष भर में विभिन्न कारणों से 20 मिलियन टन से ज्यादा पुआल को खेतों में जला दिया जाता है, जिससे कि गंभीर पर्यावरण प्रदूषण हो रहा है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ सीसीएफबी प्रौद्योगिकी किसानों और आहार निर्माताओं को लाभ प्रदान करती है। ▪ यह तकनीक उन क्षेत्रों के लिए एक अत्यधिक उपयोगी तकनीक है जहां हरे और सूखे चारे की कमी पायी जाती है तथा शुष्क फसल अवशेषों को उन क्षेत्रों से लाया जाता है जहाँ पर यह अधिक मात्रा में पाये जाते हैं। ▪ लाभ : यह तकनीक जुगाली करने वाले पशुओं को संतुलित आहार खिलाने का एक भरोसेमंद तरीका है। एक संतुलित पोषक तत्व वितरण प्रणाली जिससे कम आहार अपव्यय, समय के साथ-साथ मजदूरी की बचत, आहार को खंड रूप में रखने से स्थान की बचत, संकुचित आहार सस्ता और इसका परिवहन आसान होता है। यह फसल अवशेषों के प्रबंधन और प्रदूषण को कम करने का बेहतर तरीका है। यह पशुओं के उत्पादन और प्रजनन प्रदर्शन में सुधार करके पशुओं से मीथेन के उत्सर्जन को कम करता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी संरक्षित नहीं है।</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० पुतान सिंह, डॉ० ए. के. वर्मा, डॉ० वी. बी. चतुर्वेदी, डॉ० ओ. के. रैना एवं डॉ० जी. के. गौड़</p>

2. ट्रैक्टर चालित आहार खंड बनाने की चल मशीन

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <p>किसानों और पशुपालकों के मध्य कम्प्रेसड कम्पलीट फीड ब्लॉक (सीसीएफबी) के उपयोग को लोकप्रिय बनाने के उद्देश्य से ट्रैक्टर चालित चल आहार खंड बनाने की मशीन विकसित की गई है। इस मशीन का लाभ यह है इस मशीन को कहीं भी ले जाया जा सकता है जबकि पहले बनायी गयी सीसीएफबी बनाने की मशीनें अचलायमान थी।</p>
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> यह मशीन ट्रैक्टर चालित है, कम लागत वाली और किसान भी इसे सुविधाजनक तरीके से इस्तेमाल कर सकता है। यह लगभग रखरखाव मुक्त है। इस तकनीक का प्रयोग करने के लिए किसी अतिरिक्त श्रम तथा प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>डिजाइन पंजीकरण संख्या 274766</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० पुतान सिंह, डॉ० ए.के.वर्मा, डॉ० जी.के.गौड़, डॉ० मुकेश सिंह, इं. एस. एस. त्रिपाठी और डॉ० हरीश यादव</p>

3. भूसा उपचारित करने की मशीन

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> गेहूँ की फसल से गेहूँ के दानों को निकालने के बाद प्राप्त होने वाले भूसे में पोषण की गुणवत्ता खास तौर पर प्रोटीन व ऊर्जा की मात्रा बहुत कम होती है। अतःयूरिया/अमोनिया के द्वारा गेहूँ के भूसे की गुणवत्ता अतः में सुधार करने के लिए बहुत श्रम की आवश्यकता होती है तथा यह संभव भी नहीं हो पाता है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> भूसा उपचारित करने वाली मशीन के द्वारा किसान दोनों प्रक्रियाओं को एक साथ कर सकते हैं। इस तकनीक को अपनाने के लिए किसी अतिरिक्त श्रम, शक्ति और समय की आवश्यकता नहीं होती है इसीलिए यह तकनीक किसानों हेतु सहज और किफायती होती है। इस मशीन को बिजली की मोटर या ट्रैक्टर/इंजन पावर द्वारा 	

	संचालित किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	डिजाइन पंजीकरण संख्या 19881
तकनीक निर्माता	डॉ० पुतान सिंह, डॉ० यू.आर.मेहरा, डॉ० आर.एस.दास, डॉ० ए.के.वर्मा और इ. एस.एस. त्रिपाठी

4. यूरिया शीरा तरल आहार (यूएमएलडी)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यूरिया शीरा तरल आहार के साथ 1000 ग्राम गेहूँ भूसा प्रति 100 किय्रा शारीरिक भार के अनुसार बछड़ों को खिलाने से शारीरिक भार में बढोत्तरी देखी जाती है। इस तकनीक को सशक्त उत्तरजीविता भोजन के रूप में चारे की कमी के दौरान बछड़ों की पुर्नजीवन के दौरान बिना प्रतिकूल प्रभाव के प्रयोग किया जा सकता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय प्रदेशों में फसल के अवशेष जुगाली करने वाले पशुओं का एक मुख्य आहार हैं तथा इन पशु आहारों में नाइट्रोजन, खनिज और विटामिन की कमी होती है, जो रुमेन में पाये जाने वाले सूक्ष्म जीवों हेतु अनिवार्य रूप से आवश्यक होते हैं। फसल अवशेषों में इन पोषक तत्वों की कमी को काफी हद तक कम करने व जुगाली करने वाले पशुओं (गाय एवं भैंसों) के उत्पादन में सुधार के लिए, गन्ने के शीरे, यूरिया, खनिज व विटामिन को मिलाकर तरल रूप में (यू.एम.एल.डी.) एक मिश्रण विकसित किया गया। इस विकसित यूएमएलडी तकनीक का उपयोग सर्वोत्तम उत्पादन और उच्च प्रजनन क्षमता विकसित करने के लिए फसल अवशेष आधारित आहार में पोषक तत्वों को संतुलित करने के लिए किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	संरक्षित नहीं है।
तकनीक निर्माता	डॉ० यू.आर. मेहरा, डॉ० आर.एस.दास, डॉ० ए.के.वर्मा, डॉ० हरेन्द्र कुमार और डॉ० पुतान सिंह

5. जुगाली करने वाले पशुओं के लिए शीरे पर आधारित बहुपोषक तरल अनुपूरक आहार (एमएमएलएस)

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> रुमेन के सूक्ष्म जीवों के लिए आवश्यक पोषक तत्वों (ऊर्जा, प्रोटीन, खनिज और विटामिन) की आपूर्ति करने के साथ-साथ पशुओं में पोषक तत्वों की बेहतर उपलब्धता के लिए भी एमएमएलएस अत्यधिक लाभकारी होता है। पशुओं को एमएमएलएस आहार के रूप में खिलाने पर विकास, प्रजनन क्षमता और प्रतिरक्षा में सुधार होता है क्योंकि वृहद और सूक्ष्म पोषक तत्व मूल रूप से विकास, उत्पादन और प्रजनन प्रक्रियाओं में शामिल होते हैं।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> पशुओं को ज्यादातर निम्न गुणवत्ता वाला चारा खिलाया जाता है। कृषि फसल अवशेषों व औद्योगिक उप उत्पादों में रेशे की मात्रा उच्च होती है जबकि किण्वित होने वाले कार्बोहाइड्रेट व प्रोटीन की मात्रा कम होती है। इन खाद्य पदार्थों में नाइट्रोजन, खनिज व विटामिन की मात्रा कम होने के कारण पशु का उचित विकास नहीं हो पाता है।

	<ul style="list-style-type: none"> एमएमएलएस में जो विटामिन और खनिज बहुत कम मात्रा में उपलब्ध होते हैं वह समग्र चयापचय, सामान्य वृद्धि, उत्पादन और प्रजनन को प्रभावित करते हैं। ये सूक्ष्म पोषक तत्व प्रजनन क्षमता में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं क्योंकि ये हार्मोन के उपयुक्त उत्पादन और मजबूत प्रतिरक्षा के रखरखाव में भी शामिल होते हैं।
आईपी सुरक्षा	संरक्षित नहीं है।
तकनीक निर्माता	डॉ० पुतान सिंह, डॉ० ए.के.वर्मा, डॉ० जी.के.गौड़, डॉ० जी.के.दास, डॉ० के.एस. अनुराज और अंकिता



❖ मूल्य संवर्धित पशुधन उत्पाद (मांस और दूध) प्रौद्योगिकियाँ

1. आवश्यक तेल सम्मिलित पायस आधारित मांस के नगेट्स (कम जीवाणु संख्या व वर्धित जीवनावधि वाले)

तकनीक की विशेषताएँ



- कृत्रिम रासायनिक योजकों के बारे में उपभोक्ता की जागरूकता और चिंता ने शोधकर्ताओं और खाद्य प्रोसेसरों को प्राकृतिक खाद्य योजक जिसमें कि व्यापक रोगाणुरोधी गतिवधि हो, की खोज के लिए प्रेरित किया है।


	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस समय, दुनिया भर के समाज में हरित उपभोक्तावाद की प्रवृत्ति विकसित हो रही है जिसमें कि कम कृत्रिम खाद्य योजक और उत्पाद चाहते हैं जिनका पर्यावरण पर कम प्रभाव हो। ▪ इसलिए, खाद्य जनित रोगाणुओं व खराब करने वाले सूक्ष्म जीवों को कम करने या समाप्त करने के लिए एक नयी तकनीक संभवतः मौजूदा तरीकों के संयोजन से विकसित करने की आवश्यकता है। ▪ इसके अलावा, विश्व स्वास्थ्य संगठन ने हाल ही में कार्डियो-वैस्कुलर रोग की घटनाओं को कम करने के लिए नमक के उपयोग को कम करने का भी आह्वान किया है। ▪ यदि प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में नमक का स्तर कम कर दिया जाता है, तो संभव है कि खाद्य पदार्थों को लम्बे समय तक सुरक्षित रखने के लिए अन्य योजकों की आवश्यकता होगी। ▪ इसने शोधकर्ताओं को बैक्टीरियल रोगाणुरोधकों की खोज करने के लिए प्रेरित किया है। इसलिए भोजन को सुरक्षित बनाये रखने के लिए नए तरीकों को अपनाने की आवश्यकता है जो कि प्राकृतिक या 'हरित' छवि वाले हों।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> ▪ एक संभावना है कि आवश्यक तेलों को रोगाणुरोधी योजकों की तरह इस्तेमाल कर पशु खाद्यान्नों में खाद्य जनित रोगाणुओं व खराब करने वाले सूक्ष्म जीवों को नियंत्रित किया जा सकता है। ▪ पशु मूल के खाद्य पदार्थों में रोगाणुओं को नियंत्रित करने के तरीकों के प्रभावों का मूल्यांकन करके इन्हें नियंत्रित करने के लिए प्राकृतिक अधिक स्वीकार्य तरीकों को बनाने में मदद मिल सकती है। ▪ खाद्य पदार्थों में सूक्ष्मजीव सुरक्षा के महत्व को ध्यान में रखते हुए, विशेष रूप से कई दवाओं के प्रतिरोधकता के मामले प्रकाश में आने के कारण पशु मूल के खाद्य पदार्थों में रोगाणुओं के जैव नियंत्रण के लिए आवश्यक तेलों के परीक्षण करने की आवश्यकता महसूस हुई है। आवश्यक तेलों का एक मिश्रण तैयार किया गया है, जिसने सूक्ष्म जीवों की संख्या को नियंत्रित किया व माँस के नगेट्स को प्रतिशीतित तापमान पर रखने पर बिना स्वाद को प्रभावित किये इसकी जीवन अवधि को 3 से 4 दिन तक बढ़ा दिया। ▪ आवश्यक तेल मिश्रणयुक्त चिकन नगेट्स में भी अधिक रस होता है। ईओ का मिश्रण बनाया गया तथा इसके प्रभाव का अध्ययन माँस नगेट्स की इंद्रिय ग्राहीता व गुणवत्ता मानकों पर किया गया। ▪ इन तेलों के मिश्रण को माँस नगेट्स में मिलाने के तरीकों को मानकीकृत किया गया। आवश्यक तेलों के मिश्रण (0.125 प्रतिशत सान्द्रता) को माँस नगेट्स में मिलाने से कुल सूक्ष्मजीवों की संख्या व इनकी जीवन अवधि व रसमयता को नियंत्रित किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित नहीं है।
तकनीक निर्माता	डॉ० रवि कान्त अग्रवाल, डॉ० एस. के. मेंदीदत्ता, डॉ० राजीव रजंन कुमार

2. भैंस के मांस के लिए किटोसान आधारित जैव रक्षक मिश्रण

तकनीक की	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह किटोसान तथा लहसुन, लौंग और दालचीनी के आवश्यक तेलों
-----------------	---

विशेषताएँ	का मिश्रण होता है। <ul style="list-style-type: none"> लहसुन, लौंग और दालचीनी के आवश्यक तेलों (1: 250 से 1: 500 तक की सांद्रता में) को कीटोसान में मिलाया जाता है और मिश्रण के 0.5 प्रतिशत से 1.5 प्रतिशत का उपयोग भैंस के मांस के कीमों के परिरक्षण के लिए किया जाता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> जैवपरिरक्षक मिश्रण का उपयोग कीमों के प्रतिशीतित परिरक्षण (5 ±1 डिग्री सेल्सियस) के दौरान इसकी जीवन अवधि बढ़ाने के लिए किया जा सकता है। 5 ±1 डिग्री सेल्सियस पर संग्रहीत भैंस मांस के कीमों की भण्डारण को लगभग एक से दो सप्ताह तक बढ़ाया जा सकता है। इसके द्वारा 5±1 डिग्री सेल्सियस पर संग्रहीत भैंस के मांस के कीमों में वायुजीवी प्लेट गणना (एरोबिक प्लेट काउंट) और कोलीफॉर्म की संख्या को कम किया जा सकता है। इसके द्वारा भैंस के मांस के कीमों में बेहतर ग्रहणशील गुणों जैसे कि रंग और गंध को भी बेहतर किया जा सकता है। इसका इस्तेमाल अन्य मांस (बकरी, भेड़, मुर्गी, आदि) के कीमों में भी किया जा सकता है। यह मांस उद्योग, भोजनालय, फेरी वालों व घरों आदि के लिए भी उपयोगी हो सकता है।
आईपी सुरक्षा	पंजीकृत संख्या 278630
तकनीक निर्माता	डॉ० राजेश कुमार अग्रवाल, डॉ० भास्करन सुनील, डॉ० किरण नारायण भीलेगाँवकर, डॉ० हबीबुर रहमान

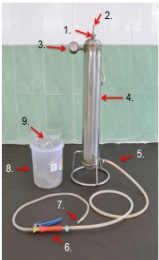
3. खाने के लिए तैयार दूध निमकी

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> यह खाने योग्य तैयार, नमकीन, कुरकुरा, स्वादिष्ट और पौष्टिक दूध का उत्पाद है। इसमें प्रोटीन की मात्रा अधिक और वसा की मात्रा कम होती है। यह तकनीक दूध तथा डेयरी उप-उत्पादों के प्रभावी उपयोग को बढ़ावा देती है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> यह उत्पाद कई स्टार्च युक्त नाश्तों का एक स्वस्थ विकल्प है। यह तकनीक भंडारण और परिवहन के समय प्रतिशीतन और शीत श्रृंखला के खर्च से बचाती है, क्योंकि इस उत्पाद की जीवन अवधि स्थिर होती है। 	
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित है। पंजीकृत संख्या 320463	
तकनीक निर्माता	डॉ० गीता चौहान, डॉ० ब्रह्मा देव शर्मा और डॉ० संजोद कुमार मेंदीरता	


❖ पशु प्रजनन एवं पुनरुत्पादन प्रौद्योगिकियाँ

1. सांडों के शिशन के मुख पर खुली त्वचा की सफाई के लिए उपकरण

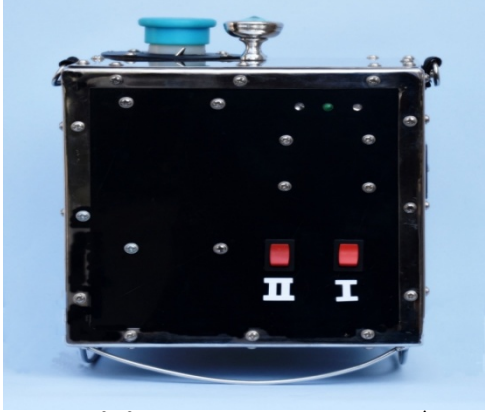
तकनीक की विशेषताएँ	शिशन मुख पर खुली त्वचा को साफ करने व धोने वाले यंत्र का विवरण (पीडीसी यंत्र)
--------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. तरल प्रवेश द्वार 2. वायु प्रवेश द्वार 3. दाब नापने का यंत्र (किग्रा/सेमी²) 4. स्टेनलेस स्टील का आवरण 5. पीवीसी निर्गम पाइप 6. निर्गम नियंत्रक इकाई 7. आखिरी सिरे का निर्गम पाइप 8. संग्रह पात्र 9. ऑटोक्लेव करने वाला प्लास्टिक का बैग <div style="text-align: right;"> <p>Description of Prepuccial Douching and Cleaning Device (PDC Device) –</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ वीर्य संग्रह से पहले शिशन मुख पर खुली हुई त्वचा की सफाई एक महत्वपूर्ण कार्य होता है जो वीर्य के स्वच्छ उत्पादन के लिए आवश्यक होता है। ▪ वर्तमान में सांडो के लिंग की उचित और प्रभावी सफाई के लिए कोई उपयुक्त उपकरण उपलब्ध नहीं है। ▪ सांडो के शिशन मुख की खुली त्वचा की सफाई के लिए विकसित किये गये यंत्र से शिशन गुहा की सफाई प्रभावी ढंग से की जा सकती है जिससे स्वच्छ वीर्य संग्रहण किया जा सकें। ▪ इस उपकरण में दबाव नियंत्रण का प्रावधान होता है। जो शिशनकला को चोट या आघात से बचाता है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ सांडो के शिशन मुख की खुली त्वचा की सफाई के लिए विकसित किये गये इस नये यंत्र से शिशन गुहा की सफाई प्रभावी ढंग से की जा सकती है जिससे स्वच्छ वीर्य संग्रहण किया जा सकें। ▪ उपकरण को इस्तेमाल करना अत्यधिक सरल है एक बार में तरल पदार्थ भरने के बाद 4-5 सांडों की शिशन गुहा को साफ किया जा सकता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>डिजाइन संख्या 56898</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० जय किशन प्रसाद, डॉ० सुब्रत कुमार घोष, डॉ० गौतम कुमार दास, इ. हरीश चंद्र यादव एवं श्री तनवीर अहमद</p>

2. भ्रूण को चिकना करने वाला उपकरण

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस यंत्र द्वारा कठिन प्रसव के दौरान भ्रूण को उचित तरीकें से चिकना किया जा सकता है। ▪ यंत्र का भार लगभग 8 किलोग्राम होता है। ▪ 'फीटल लुब्रिकेटर' के डिजाइन में निम्नलिखित विशेषतायें हैं: ▪ बाहरी आवरण स्टेनलेस स्टील युक्त होता है। ▪ वायु प्रवेश द्वार होता है। ▪ सुरक्षा वाल्व होता है। ▪ दाब नापने का यंत्र (पीएसआई) भी इसमें लगा होता है। ▪ समतल सूचक लगा होता है। ▪ तरल पदार्थ हेतु प्रवेश मार्ग भी उपलब्ध होता है। ▪ नियंत्रण हेतु हैंडल लगा होता है। ▪ ढक्कन लगा होता है। ▪ पीवीसी निकासी पाइप भी लगा होता है। ▪ निकासी नियंत्रण इकाई भी इस यंत्र में लगी होती है। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस उपकरण के उपयोग से चिकनाई सामग्री का कोई अपव्यय नहीं होता है। इसलिए इस उपकरण का उपयोग काफी किफायती होता है। ▪ कठिन प्रसव की स्थिति को नियंत्रित करने में समय की बचत होती है। ▪ इस यंत्र द्वारा कठिन प्रसव के मामलों को नियंत्रित करने से हाथों को बार-बार योनि मार्ग में डालने की आवश्यकता नहीं होती है, इसलिए मादा पशु को तनाव कम होता है। 	
आईपी सुरक्षा	<p>पंजीकरण के लिए डिजाइन प्रस्तुत किया है और प्रथम परीक्षण रिपोर्ट प्राप्त हो गयी है।</p>	
तकनीक निर्माता	<p>डॉ० जे.के. प्रसाद, डॉ० एस. के. घोष, डॉ० जी.के. दास, श्री एच.सी. यादव, डॉ० हरेंद्र कुमार, श्री हेमंत कुमार</p>	

3. हिमीकृत वीर्य स्ट्रॉ को पिघलाने वाला उपकरण


<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ यह डीसी पावर आउटपुट उपकरण सौर ऊर्जा से चार्ज होता है। ▪ 37 डिग्री सेल्सियस, व 30 सेकंड तक विगलन के लिए इसमें डिजिटल तापमान नियंत्रक होता है। ▪ चिन्हित करने व स्ट्रा की पहचान के लिए विभाजन उपलब्ध होता है। ▪ इसमें उपसाधन सामान रखने का प्रबंध भी उपलब्ध है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस यंत्र द्वारा कृत्रिम गर्भाधान के समय बाहरी स्थितियों में जमे हुए वीर्य स्ट्रा का विगलन किया जा सकता है। ▪ नियंत्रित तापमान पर वीर्य गुणवत्ता का परीक्षण करने के लिए प्रयोगशालाओं में भी उपयोगी होता है। ▪ बाहरी स्थितियों में कम समय में अधिक संख्या में गर्भाधान के लिए उपयोगी होता है। ▪ गर्भाधान करने वाले व पशुपालकों की गर्भाधान के समय समस्याओं को कम करता है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी सरक्षित है। डिजाइन आवेदन संख्या: 322456-003</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० नीरज श्रीवास्तव, श्री हरीश यादव, डॉ० आर.के. सिंह</p>

❖ शल्य चिकित्सा के लिए उपकरण

1. गौपशुओं की फीमर हड्डी को जोड़ने के लिए लॉकिंग कम्प्रेसन प्लेट

तकनीक की विशेषताएँ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ सही निर्धारण उपकरण का चयन अस्थिभंग के सफल प्रबंधन की कुँजी होती है। ▪ अस्थि प्लेटों को छोटे पशुओं में सभी प्रकार के अस्थिभंग बलों को ठीक करने के लिए जाना जाता है, लेकिन बड़े पशुओं में विशेष रूप से फीमर हड्डी के अस्थिभंग निर्धारण के लिए कोई प्लेट उपलब्ध नहीं है। ▪ आईवीआरआई में विकसित की गई लॉकिंग कम्प्रेसन प्लेट इस मायने में विशिष्ट है कि यह फीमर के आकार के लिए अच्छी तरह से समोच्च है और इसमें दो प्लेटों का प्रभाव देने के लिए स्क्रू होल की दो परतें (लॉकिंग व नॉन लॉकिंग) विभिन्न तलों पर होती है। ▪ इस तकनीक को जैव रासायनिक गुणों के लिए इन विट्रो व इन विवो परीक्षणों में नैदानिक इस्तेमाल के लिए जाँचा गया व प्रभावी पाया गया। 	
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इसकी बाजार माँग बहुत अधिक हो सकती है क्योंकि फीमर हड्डी के अस्थिभंग उपचार के लिए कोई प्लेट बाजार में उपलब्ध नहीं है और इसका उपयोग विभिन्न कॉलेजों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा नियमित रूप से बड़े पशुओं में किया जा सकता है। 	
आईपी सुरक्षा	डिजाइन आवेदन संख्या 48333	
तकनीक निर्माता	डॉ० मधु डीएन, डॉ० एचपी ऐथल, डॉ० अमरपाल, डॉ० पी किंजवडेकर, डॉ० एएम पावडे और डॉ० एमएमएस जमा	


2. गोपशुओं की टूटी (फ्रैक्चर) जाँघ की हड्डी की मरम्मत हेतु इंटरलॉकिंग कील

<p>तकनीक की विशेषताएं</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ गोपशुओं की फीमर हड्डी में अस्थि मज्जा गुहा बड़ी होती है जिसके लिए बड़े व्यास की इंटरमेड्युलरी पिन की आवश्यकता होती है। ▪ बड़े जुगली करने वाले पशुओं (गायों और भैंसों) की फीमर हड्डी के अस्थिभंग निर्धारण के लिए डिजाइन की गयी इंटरलॉकिंग कील जैसे उपकरण बाजार में उपलब्ध नहीं है। ▪ आईवीआरआई ने बड़े पशुओं में फीमर हड्डी के अस्थिभंग के प्रभावी उपचार के लिए लॉकिंग बोल्ट के साथ नलीदार इंटरलॉकिंग कीलों को डिजाइन और विकसित किया है। ▪ लॉकिंग बोल्ट के साथ नलीदार इंटरलॉकिंग कीलों को इन विट्रो और इन विवो अध्ययनों में फीमर हड्डी के अस्थिभंग के उपचार के लिए प्रभावी पाया गया है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इंटरलॉकिंग कीलों की बाजार माँग अधिक हो सकती है, क्योंकि इसका उपयोग विभिन्न पशु चिकित्सा महाविद्यालयों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा गायों एवं भैंसों में फीमर अस्थिभंग के उपचार के लिए नियमित रूप से किया जा सकता है। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>डिजाइन आवेदन संख्या 48332</p>	
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० मधु डीएन, डॉ० एच.पी ऐथल, डॉ० पी किन्जावडेकर, डॉ० अमरपाल, डॉ० एम.एम.एस जमा, डॉ० ए. एम. पावडे</p>	

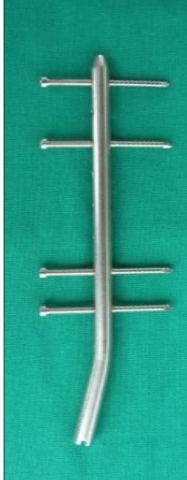
3. गोपशुओं की टूटी (फ्रैक्चर) जाँघ की हड्डी की मरम्मत हेतु नलीदार या ट्यूबलर इंटरलॉकिंग कील

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ गायों और भैंसों में रेडियस व अल्ना हड्डी का अस्थिभंग प्रबंधन बड़े पशुओं के भारी वजन के कारण एक चुनौतीपूर्ण कार्य होता है। ▪ गोपशुओं की रेडियस हड्डी के अस्थिभंग निर्धारण के लिए इंटरलॉकिंग कील जैसे उपकरण बाजार में उपलब्ध नहीं है। ▪ लॉकिंग प्लेट इस मायने में विशिष्ट है कि यह रेडियस हड्डी के समोच्चरेखित होती है तथा प्लेट को दोगुना प्रभाव देने के लिए विभिन्न तलों पर स्क्रू छिद्रों की दो परतें होती हैं। ▪ इस तकनीक को जैव रासायनिक गुणों के लिए इन विवो तथा इन विट्रो परीक्षणों में नैदानिक इस्तेमाल के लिए भी जाँचा गया है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ डिजाइनर लॉकिंग प्लेट की बाजार माँग बढ़ी हो सकती है क्योंकि इस तरह का कोई उपकरण बड़े पशुओं में उपयोग के लिए उपलब्ध नहीं है, तथा इसे विभिन्न कॉलेजों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा गोपशुओं में रेडियस-अल्ना के विखण्डित अस्थिभंग के उपचार के लिए नियमित रूप से नैदानिक अभ्यास में इस्तेमाल किया जा सकता है। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>डिजाइन आवेदन संख्या 28676</p>	
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० राजा ऐजाज अहमद, डॉ० एच.पी ऐथल, डॉ० पी किंजवडेकर डॉ० अमरपाल, डॉ० ए.एम पावड़े और डॉ० एम.एम.एस जमा</p>	

4. टिबिया हड्डी को ठीक करने के लिए लॉकिंग कम्प्रेसन

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ पशुओं में टिबिया हड्डी का अस्थिभंग प्रबंधन सबसे मुश्किल कार्य होता है। ▪ टिबिया अस्थि के अस्थिभंग निर्धारण के लिए विशेष रूप से डिजाइन की गयी प्लेट जैसा कोई उपकरण बाजार में उपलब्ध नहीं हैं। ▪ आईवीआरआई में विकसित की गयी डिजाइनर लॉकिंग प्लेट इस मायने में अद्वितीय है क्योंकि यह गोपशुओं की टिबिया हड्डी के लिए अच्छी तरह से समोच्च है। इसमें डबल प्लेट प्रभाव देने के लिए विभिन्न सतहों पर स्क्रू छिद्रों की तीन परतें होती हैं। ▪ इस तकनीक को जैव रासायनिक गुणों के लिए इन विवो तथा इन विट्रो परीक्षणों में नैदानिक इस्तेमाल के लिए भी जाँचा गया है। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ डिजाइनर लॉकिंग प्लेट की बाजार मांग बड़ी हो सकती है क्योंकि बड़े पशुओं में उपयोग के लिए ऐसा कोई उपकरण उपलब्ध नहीं है। इसका उपयोग विभिन्न कॉलेजों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा नियमित नैदानिक अभ्यास में अस्थिर टिबिया अस्थिभंग के उपचार के लिए किया जा सकता है। 	
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>डिजाइन आवेदन संख्या 28712</p>	
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० राजा ऐजाज अहमद, डॉ० एचपी ऐथल, डॉ० पी किंजवडेकर डॉ० अमरपाल, डॉ० ए.एम पावडे और डॉ० एम.एम.एस जमा</p>	

5. टिबिया में फ्रैक्चर की मरम्मत के लिए इंटरलॉकिंग कील

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ बड़े पशुओं में टिबिया अस्थि का अस्थिभंग प्रबंधन हमेशा मुश्किल होता है। ▪ गोपशुओं की टिबिया अस्थि के लिए अस्थिभंग निर्धारण उपकरण जैसे कि इंटरलॉकिंग कीलें बाजार में उपलब्ध नहीं है। ▪ गोवंशीय पशुओं में इन विट्रो व इन विवो अध्ययनों में संशोधित लॉकिंग पेंच के साथ कोणीय इंटरलॉकिंग कीलें टिबिया अस्थिभंग के उपचार के लिए प्रभावी पाये गये। 	
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इंटरलॉकिंग कीलों की बाजार मांग बड़ी हो सकती है, क्योंकि इसका उपयोग विभिन्न पशु चिकित्सा कॉलेजों, पॉलीक्लिनिक और निजी चिकित्सकों द्वारा गोपशुओं के विभिन्न प्रकार के टिबिया हड्डी के 	

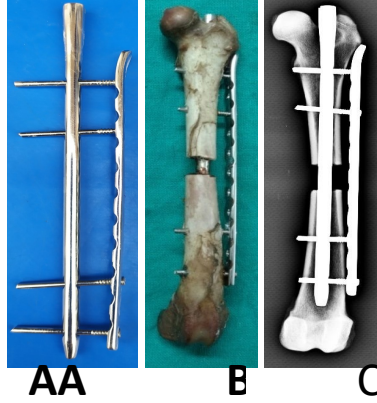
	अस्थिभंग के उपचार के लिए किया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित डिजाइन आवेदन संख्या 27328
तकनीक निर्माता	डॉ० शाहनवाज अहमद भट्ट, डॉ० एचपी ऐंथल, डॉ० पी किंजवडेकर, डॉ० अमरपाल, डॉ० एम.एम.एस जमा और डॉ० ए.एम पावडे

6. आईवीआरआई मूत्र कैथेटर (मूत्रनलिका) प्रणाली

तकनीक की विशेषताएँ	<p style="text-align: center;">Right view</p>  <p style="text-align: center;">Left view</p>  <ul style="list-style-type: none"> • मूत्र कैथेटर का उपयोग पशुओं में किया जाता है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> • मूत्र रुकावट की समस्या में उदरीय तरल व मूत्र को निकालने के लिए एक जीवन रक्षक उपकरण के रूप में कैथेटर का उपयोग किया जा सकता है। • पेट में जमा पानी को निकालने के लिए पशुओं के आकार के अनुसार अनुकूलित और संशोधित डिजाइन वाले कैथेटर तैयार किये जाते हैं।
आईपी सुरक्षा	डिजाइन आवेदन संख्या 26335
तकनीक निर्माता	डॉ० रेखा पाठक, डॉ० अमरपाल, डॉ० पंकज, डॉ० एम.एम.एस जमा

7. लॉकिंग प्लेट – कुत्ते की फ्रैक्चर जाँघ की हड्डी की मरम्मत हेतु इंटरलॉकिंग कील

तकनीक की विशेषताएं	
--------------------	--



लॉकिंग प्लेट- इंटरलॉकिंग कील की रचना (ए)

कुत्ते की फीमर अस्थि, कैंडेवर हड्डी पर उपयोग के लिए (बी) रेडियोग्राफी (सी) दृश्य

- लॉकिंग प्लेट - कुत्ते की फीमर अस्थि के लिए इंटरलॉकिंग कील संरचना, "इंटरलॉकिंग कील और सॉलिड लॉकिंग स्क्रू" के साथ डिजाइन की गयी लॉकिंग प्लेट्स का एक संयोजन होता है।
- लॉकिंग प्लेट का समीपस्थ छोर फीमर हड्डी के बड़े शिखरक की ओर कपालीय झुका होता है जिससे कि वह आधार पर फिट बैठ जायें तथा इसके किनारे मुड़े हुए होते हैं जिससे घर्षण से मुलायम ऊतकों को चोट न पहुँचें।
- कील के समीपस्थ छिद्र प्लेट के पहले व तीसरे छिद्र तथा सिरों के छिद्र नौवें व ग्यारवें छिद्र के साथ क्रमशः बंद होते हैं। 4. प्लेट के अवतल तल की सतह में नियमित द्विपक्षीय गहरे अर्धवृत्ताकार कटाव होते हैं जो दोनों पक्षों से समान दूरी पर संपर्क को कम करने के लिए पेंच छिद्रों के बीच होते हैं।
- प्लेट पर बने छेदों में विशेष कोण से तैयार किए गए ठोस लॉकिंग स्क्रू के सूत्र लॉक के साथ नियत कोण पर लॉकिंग सुविधा के साथ होते हैं। प्लेट पर बने छिद्रों पर निश्चित कोण पर धागे जुड़े होते हैं जो ठोस लॉकिंग स्क्रू के धागे वाले सिरों से जुड़ते हैं। पेज के सिर पर निश्चित कोण पर लगे धागे इसे प्लेट पर लगे छिद्रों में धागों से बोन सिस कोटेक्स को स्थिर किया जाता है।

तकनीक की उपयोगिता	लॉकिंग प्लेट - कुत्तों में फीमर अस्थि के अस्थिभंग को स्थिर करने के लिए इंटरलाकिंग कील संरचना को बायोमैकेनिकल (जैविक यंत्रवत) और चिकित्सकीय रूप से प्रभावी पाया गया।
आईपी सुरक्षा	आवेदन संख्या 322450-002 डिजाइन पंजीकरण के लिए भेजा जा चुका है। जो अभी तक पंजीकृत नहीं है।
तकनीक निर्माता	डॉ० शेरिन बी. सारंगोम, डॉ० किरनजीत सिंह, डॉ० अश्वपति गोपीनाथन

❖ विविध प्रौद्योगिकियाँ

1. कृत्रिम तरीके से बनाया गया पेप्टाइड

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ वर्तमान खोज कृत्रिम रूप से संश्लेषित पेप्टाइड से सम्बंधित है जो कि पेप्टाइड व डीएनए दोनों को ही पहुँचाता है। ▪ वर्तमान खोज में कोशिकाओं में बड़े प्रोटीन के साथ-साथ न्यूक्लिक एसिड को वितरण के लिए तैयार किया गया है तथा इसका उद्देश्य एण्डोसोम एन्जाइम से होने वाले क्षरण को रोकने के लिए एण्डोसाइटोसिस से स्वतंत्र जैविक अणुओं को वितरित करना होता है। ▪ संक्रामक बर्सल रोग विषाणु (आईबीडीवी) में पाये जाने वाले एक नये न्यूक्लियर स्थानीयकरण संकेत और हाइड्रोफोबिक डोमेन का पहली बार पता लगाकर उसे उपयोग किया गया। ▪ तदानुसार, पेप्टाइड को डिजाइन, संश्लेषित और संशोधित किया गया है जिससे इसे कोशिका विषाक्तता से मुक्त बनाकर तथा इसकी जैविक गतिविधि को प्रयोगात्मक रूप से मान्य किया गया। ▪ पेप्टाइड का अनुक्रम है टी पी डब्लू डब्लू आर एल डब्लू टी के डब्ल्यू एस क्यू पी एच एच के आर आर डी एल पी आर के पी ई।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ डिजाइन किए गए पेप्टाइड का उपयोग वीरो कोशिकाओं और चिकन भ्रूण फाइब्रोब्लास्ट प्राथमिक कोशिकाओं के लिए सामान्य अभिकर्मक के रूप में किया जा सकता है। ▪ डिजाइन किया गया पेप्टाइड वेक्टर एंडोसाइटोसिस मार्ग से स्वतंत्र आंतरिक मालवाहन कार्य करने में सक्षम पाया गया। ▪ यह अणु 37 डिग्री सेल्सियस से 40 डिग्री सेल्सियस तक आंतरिक मालवाहन कर सकता है। ▪ विभिन्न जैवअणुओं को वीरो कोशिकाओं और चिकन भ्रूण फाइब्रोब्लास्ट प्राथमिक सर्वर्धित कोशिकाओं में पेप्टाइड की विभिन्न जटिल सांद्रताओं के साथ अभिकर्मित किया गया। ▪ 100 माइक्रोग्राम पेप्टाइड सान्द्रता को एंटीबॉडी व प्लास्मिड के साथ जटिल करने पर कोशिकाओं की जीवन क्षमता 98 प्रतिशत तक देखी गयी तथा यह प्रदर्शित करता है कि यह न्यूनतम कोशिका विषाक्तता के साथ प्रोटीन और न्यूक्लिक एसिड दोनों को अभिकर्मित करने के लिए एक आदर्श प्रणाली होती है।
<p>आईपी सुरक्षा</p>	<p>आईपी सरक्षित यूएस 8216843 बी2 (स्वीकृत पीसीटी)</p>
<p>तकनीक निर्माता</p>	<p>डॉ० सतीश कुमार, डॉ० एम.बी. बैस, डॉ० आर.एस. कटारिया, डॉ० म.प्र यादव</p>

2. पशुओं में युकानाशी प्रतिरोधी किलनियों के संक्रमण के नियंत्रण के लिए एक पादप दवा मिश्रण

<p>तकनीक की विशेषताएँ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ यह तकनीक पर्यावरण अनुकूलित है। ▪ प्राकृतिक उत्पाद सस्ते और प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होते हैं। ▪ जलीय कार्यकारी घोल होने के कारण पशुओं पर आसानी से इस्तेमाल किया जा सकता है। ▪ यह दवा कीटनाशक प्रतिरोधी किलनी प्रजातियों के नियंत्रण में
----------------------------------	--

	<p>प्रभावी होती है।</p> <ul style="list-style-type: none"> यह कुत्तों की जूँ तथा किलनियों के नियंत्रण में भी प्रभावी होती है तथा इसमें मक्खियों को भगाने का भी गुण होता है। यह विभिन्न तापमानों पर स्थिर होता है। पशुओं में पूर्ण सुरक्षित तथा उन पर इसका कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं होता है। बहु-स्थानीय परीक्षणों में इसकी प्रभावकारिता 70.0 प्रतिशत तक देखी गई है।
तकनीक की उपयोगिता	<ul style="list-style-type: none"> लक्षित प्रजातियों में इसकी प्रतिरोधकता विकसित होने की संभावना बहुत कम है। यह पशु उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार तथा वैश्विक बाजार की क्षमता को बढ़ाने में सक्षम है। इस तकनीक से हरित कृषि को बढ़ावा मिलेगा। इस तकनीक में प्रयोग होने वाले कच्चे माल को न्यूनतम कृषि संबंधी आवश्यकताओं के साथ उगाया जा सकता है।
आईपी सुरक्षा	पेटेंट संख्या 311377
तकनीक निर्माता	डॉ० श्रीकांत घोष, डॉ० अजय कुमार सिंह रावत, डॉ० शरद श्रीवास्तव, डॉ० सुभा रस्तोगी, डॉ० देवदत्त रे, डॉ० अनिल कुमार शर्मा, डॉ० शशि शंकर तिवारी, डॉ० पल्लव चौधरी, डॉ० अमिताभ बंधोपाध्याय

3. पशुधन व पालतू पशुओं के लिए युकानाशी प्रतिरोधी प्रजातियों के नियंत्रण के लिए पर्यावरण हितैषी हर्बल युकानाशी

तकनीक की विशेषताएँ	 <ul style="list-style-type: none"> किलनियों के संक्रमण से दुग्ध उत्पादन व पशुओं का शारीरिक भार आदि प्रभावित होता है और प्रतिवर्ष 2000 करोड़ से अधिक की लागत इनके नियंत्रण पर खर्च हो जाती है। वर्तमान रासायनिक नियंत्रण रणनीति के फलस्वरूप बहुत सारी किलनीनाशक प्रतिरोधी जनसंख्याओं के विकास और प्रसार, पर्यावरण प्रदूषण और पशुधन उत्पादन में इनके विषाक्त अवशेष आदि पाये गये हैं। इन समस्याओं से निपटने के लिए, पशुओं में प्रतिरोधी किलनी संक्रमण के प्रबंधन के लिए एक सुरक्षित पादप आधारित किलनीनाशक विकसित किया गया है। इसको सामान्यतः आस-पास पाये जाने वाले प्रकृति में शाकाहारी व
---------------------------	---

	<p>देश भर में व्यापक रूप से पाये जाने वाले पौधों जिनको न्यूनतम कृषि सम्बंधी स्थितियों की आवश्यकता होती है, उनसे निकाला जाता है।</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ किलनीनाशक दवा प्रतिरोधी किलनियों पर प्रभावी होती है, एवं इसमें मक्खियों को भगाने का भी गुण होता है। ▪ विकसित सूत्रण के प्रतिरोधी होने की संभावना कम होती है क्योंकि इसमें कई सक्रिय सिद्धांत शामिल होते हैं जो किलनीनाशक गतिविधियों को नियंत्रित करते हैं। ▪ यह तकनीक पशुओं में प्रयोग के लिए सुरक्षित (ओईसीडी दिशानिर्देश 404, 410, 423 के अनुसार) है। ▪ यह बिना किलनीनाशक प्रवृत्ति को खोये विभिन्न तापमानों पर स्थिर रहता है। ▪ इसके गुणवत्ता नियंत्रण माक्रों की पहचान कर ली गयी है।
<p>तकनीक की उपयोगिता</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ इस तकनीक का उपयोग किलनियों के प्रबंधन में जिनमें किलनीनाशक प्रतिरोधी किलनियाँ भी शामिल हैं, में किया जाता है। ▪ इसके प्रयोग से कृत्रिम किलनीनाशक दवाओं के अंधाधुंध उपयोग को कम किया जा सकता है। ▪ इस उत्पाद की दूध और माँस उत्पादों में कोई अवशिष्ट विषाक्तता नहीं होती है, अतः इससे वैश्विक बाजार में भारतीय डेयरी उत्पादों की स्वीकार्यता में वृद्धि होगी। ▪ इसके प्रयोग से पर्यावरण प्रदूषण कम होगा और खाद्य श्रृंखला को बनाए रखा जा सकेगा। ▪ इसके प्रयोग से लक्षित प्रजातियों में प्रतिरोधकता के विकास की कम संभावना होती है। ▪ इसमें मक्खियों को भगाने के गुण भी होते हैं। ▪ संदर्भित अतिसंवेदनशील आईवीआरआई किलनी लाइन के खिलाफ इसका एलसी90 का मान 8.5 प्रतिशत पाया गया। ▪ यह सूत्रण अत्यधिक प्रतिरोधी आईवीआरआई-IV किलनी लाइन जिसका प्रतिरोधकता कारक आमतौर पर प्रयोग होने वाली दवा डेल्टामेथ्रिन के लिए 197.0 है, के प्रति 50-70 प्रतिशत तक प्रभावकारी पाया गया इस स्तर की प्रतिरोधकता आमतौर पर क्षेत्रीय स्थितियों में मौजूद नहीं होती है। ▪ यह सूत्रण बहुकिलनीनाशक प्रतिरोधी आईवीआरआई-V लाइन के प्रति >75 प्रतिशत तक प्रभावकारी पाया गया तथा इसे किलनियों में अंड निक्षेपण रोधी भी पाया गया। ▪ यह सूत्रण क्षेत्रों से एकत्र की गयी किलनियों जिनमें कि पाइरिथ्रोइडस व ओ.पी. यौगिकों के प्रति विभिन्न स्तर की प्रतिरोधकता पायी गयी, के प्रति 75 से 80 प्रतिशत तक प्रभावकारी पाया गया। ▪ यह सूत्रण भैंस के जूँ, कुत्ते की किलनी (आर. संगुइनस) और बहु-पोषक किलनी प्रजाति, हायलोमा अनाटोलिकम के खिलाफ 70-80 प्रतिशत तक प्रभावकारी पाया गया। ▪ विकसित सूत्रण के बहु-स्थानीय परीक्षण पंजाब, राजस्थान, हरियाणा और उत्तर प्रदेश के संगठित और असंगठित डेयरी फार्मों में किए गए,

	<p>जहाँ आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले किलनीनाशक पशुओं में किलनी के संक्रमण के खिलाफ प्रभावी ढंग से काम नहीं कर रहे थे। इन स्थानों की किलनी आबादी एसपी और ओपी यौगिकों के लिए प्रतिरोधी पाई गई। प्राकृतिक किलनी संक्रमण के खिलाफ इसकी नैदानिक प्रभावकारिता 80 प्रतिशत से अधिक पायी गयी।</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ पशु प्रयोग के लिए यह पादप सूत्रण सुरक्षित (ओईसीडी दिशानिर्देश 404, 410, 423) पाया गया। साथ ही यह 0–4 डिग्री, 37 डिग्री और 60 डिग्री सेल्सियस तापमान पर 30 दिनों तक स्थिर पाया गया और इसमें बिना किसी महत्वपूर्ण बदलाव के किलनीनाशक प्रभाव भी पाया गया। ▪ व्यावसायिक उत्पादन के लिए प्रस्तावित तकनीक के लिए अलग से कोई सुविधा बनाने की आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि हर्बल प्रौद्योगिकियों के उत्पादन और व्यावसायीकरण में शामिल मौजूदा वाणिज्यिक कंपनियाँ आम तौर पर निर्माण के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए आवश्यक सुविधाओं से लैस होती हैं। इसके लिए प्रयोग होने वाला कच्चा माल देश भर में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं। ▪ नई तकनीक की बाजार में उच्च मांग है क्योंकि प्रतिरोधी किलनी आबादी के प्रबंधन के लिए बाजार में ऐसा कोई उत्पाद नहीं है।
आईपी सुरक्षा	आईपी संरक्षित है, पेटेंट आवेदन संख्या 2196/डीईएल/2011
तकनीक निर्माता	डॉ० एस. घोष



भाग-4
नस्लें
विषय सूची



- नस्लें
 - विकसित की गयी नस्लें
 1. वृन्दावनी गाय
 2. लैंडली शूकर
 - पंजीकृत नस्लें
 1. रुहेलखंडी बकरी
 2. घुर्राह शूकर

नस्लें

- विकसित की गयी नस्लें

1. वृंदावनी गाय

रूपाल्मक
(आकृति संबंधी)
विशेषतायें



- वृंदावनी गाय का रंग मुख्य रूप से भूरा (63.5 प्रतिशत), फिर काला (16.5 प्रतिशत) होता है, तथा इनका स्वरूप लगभग समान होता है। थूथन का रंग मुख्य रूप से धूसर (68.7 प्रतिशत), उसके बाद नीला धूसर (23.5 प्रतिशत) देखा जा सकता है। 65.1 प्रतिशत पशुओं में पलक का रंग भूरा होता है। पूँछ के बालों का रंग दो प्रमुख रंगों, काला (48.7 प्रतिशत) तथा सफेद (42.1 प्रतिशत) देखा जा सकता है।
- कान मध्यम आकार के तिरछे (90.8: प्रतिशत) व गोल किनारे (92.9 प्रतिशत) वाले होते हैं।
- ज्यादातर पशुओं (67.5 प्रतिशत) में साफ कटाव वाला आनुपातिक सिर, बाहर निकला पोल (97.9 प्रतिशत) व अवतल माथा (89.9 प्रतिशत) पाया जाता है।
- शरीर का आकार मध्यम (58.0 प्रतिशत), बड़ा (24.8 प्रतिशत) और छोटा (17.2 प्रतिशत) होता है। कूल्हे की चौड़ी हड्डी 83.4 प्रतिशत में और चौड़ी पैर की हड्डी 69.9 प्रतिशत पशुओं में होती है। वयस्क वृंदावनी गायों में विदर (स्कंद), शरीर की लंबाई और मध्यभाग की लंबाई क्रमशः 122, 156 और 172 सेमी होती है।
- वृंदावनी गायों में कूबड़ नहीं पाया जाता है। इन गायों में छोटी झालर 64.1 प्रतिशत तथा मध्यम झालर 34 प्रतिशत पशुओं में देखी गयी। नाभि की पट्टी या तो होती नहीं है या अविकसित होती है।
- 57 प्रतिशत पशुओं में अयन मध्यम आकार का होता है जबकि 30 व 13 प्रतिशत पशुओं में अयन छोटे और बड़े आकार का होता है। वृंदावनी गायों में चार प्रकार के अयन जैसे कि नांदनुमा आकृति का (40.4 प्रतिशत), कटोरानुमा आकृति का (27.1 प्रतिशत), गोल आकृति का (22.9 प्रतिशत), लटका हुआ (9.6 प्रतिशत) गायों में पाया जाता है।
- इन गायों में बेलनाकार आकृति के स्तन 56.4 प्रतिशत पशुओं में जबकि फनल (36.4 प्रतिशत) तथा नाशपातीनुमा (7.2 प्रतिशत) आकृति के पाये जाते हैं।

	<ul style="list-style-type: none"> 55.3 प्रतिशत पशुओं में दूध की नसें उभरी हुई, वक्रिय और शाखित प्रकार की होती हैं। अधिकांश (72.1 प्रतिशत तक) पशु स्वभाव में सीधे होते हैं।
प्रदर्शित गुण	<ul style="list-style-type: none"> जन्म के समय शरीर का औसत वजन 3,6,12,18 और 24 महीने में क्रमशः 22.1±0.1, 46.6 ±0.3, 82.2±0.7, 149.1±1.4, 299.8±2.9, 280.2±5.4 किलोग्राम होता है। प्रथम सर्विस व ब्याँत के समय शारीरिक भार क्रमशः 271.8 ± 2.8 तथा 326.8 ± 5.1 किलोग्राम होता है। औसत कुल दुग्ध काल उत्पादन, 305 दिन का दुग्ध उत्पादन, कुल दुग्ध उत्पादन व सर्वोच्च उत्पादन 3129.8±41.1, 3047.4±33.8, 9.6±0.1 व 16.6±0.2 किलोग्राम होता है। इन गायों में सर्वोच्च उत्पादन 52.8±2.0 दिन में आता है। औसत दुग्धकाल की लंबाई 337.7±2.3 दिन होती है। दूध में औसत वसा, ठोस जो वसा नहीं होती व कुल ठोस क्रमशः 4.2±0.01, 8.6±0.01 व 12.8±0.02 प्रतिशत होते हैं। इन गायों में प्रथम ब्याँत की औसत आयु 975.0±4.9 दिन होती है। औसत शुष्क अवधि, सर्विस अवधि तथा ब्याँत अंतराल क्रमशः 99.7±5.8, 149.5±4.6 और 426.0±4.9 दिन होते हैं।
टीम	डॉ० जीके गौर, डॉ० त्रिवेणी दत्त, डॉ० एस.के. घोष, डॉ० मुकेश सिंह, डॉ० नारायण दत्ता, डॉ० ए.के.एस. तोमर, डॉ० ओम सिंह और डॉ० एम.के. पात्रा

2. लैंडली शूकर

रूपात्मक (आकृति संबंधी) गुण	 <ul style="list-style-type: none"> लैंडली पिग एक तेजी से बढ़ने वाली शूकर की क्रॉसब्रेड प्रजाति है जो उत्तर भारत की कृषि-जलवायु परिस्थितियों के लिए उपयुक्त है जिसको कि 75 प्रतिशत लैंडरेस और 25 प्रतिशत घुर्राह (बरेली लोकल शूकर प्रजाति) वंशानुक्रम के साथ विकसित किया गया है। इसे केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री (भारत सरकार) द्वारा 08-03-2018 को जारी किया गया। रूपात्मक रूप से, लैंडली शूकर सफेद रंग के होते हैं। कभी-कभी (1 से 5 प्रतिशत) इन पर काले धब्बे भी पाये जाते हैं। इन पशुओं के शरीर पर
------------------------------------	---

	<p>बहुत कम महीन बाल, लम्बा थूथन व कान मध्यम आकार के होते हैं। पशुओं का शरीर सीधा लम्बवत्, मजबूत पैर, लम्बा गैलननुमा तथा 6 से 8 स्तन पाये जाते हैं।</p>
प्रदर्शित गुण	<ul style="list-style-type: none"> ▪ संस्थान के शूकर उत्पादन फार्म में 6 पीढ़ियों के लिए लैंडली शूकर के प्रदर्शन के मूल्यांकन में 8 माह की बिक्री योग्य आयु में उच्च भार (102.7±3.5 किग्रा), उच्च विकास दर (दूध छोड़ने से पहले 178.2 ग्राम/दिन) व दूध छोड़ने के बाद 487 ग्राम/दिन, दूध छोड़ने के समय बच्चों की संख्या 7.5±0.3, एक साल में बच्चे देने की संख्या-2, ड्रैसिंग प्रतिशत 70.7±0.5 पाया गया। इस किस्म में मध्यम वसा के साथ शरीर झुर्रियाँ मुक्त होता है और यह किसानों की सभी श्रेणियों द्वारा स्वीकार्य होता है। ▪ इस प्रजाति ने संस्थान के फार्म (गहन प्रबंधन प्रणाली) के साथ-साथ किसानों के क्षेत्र (अर्ध-गहन प्रबंधन) दोनों जगह पर अच्छा प्रदर्शन किया है। किसानों के क्षेत्रों में दूध छोड़ते समय औसतन शूकरों की संख्या 7.0 से 8.0 थी, जबकि, 8 महीने की उम्र में बिक्री योग्य वजन 73-90 किलोग्राम के बीच था। लैंडली को विभिन्न जलवायु परिस्थितियों में अच्छी तरह से पाला जा सकता है और यह उत्तर भारत की कम इनपुट निवेश पालन प्रणाली के भी अनुकूल है। ▪ हालांकि, लैंडली ने संस्थान फार्म में संतुलित पोषक आहार के साथ सबसे अच्छा प्रदर्शन किया। इसे रसोई के कचरे, सब्जी अपशिष्ट और कृषि-औद्योगिक उप-उत्पादों जैसे गन्ना प्रेस कीचड़ आदि के उपयुक्त प्रतिस्थापन (15 प्रतिशत तक) के साथ भी सफलतापूर्वक पाला जा सकता है। यह किस्म घर के बैकयार्ड और छोटी शूकर इकाई (5-20 शूकर) के लिए भी उपयुक्त है। ▪ इस नस्ल से न केवल सामाजिक-आर्थिक रूप से कमजोर समुदायों को उनकी स्थायी आजीविका सुरक्षा में मदद होगी, बल्कि बेहतर उत्पादन और उत्पादकता द्वारा बदलते जलवायु परिदृश्य में शूकर उत्पादन प्रणाली के मुद्दों को संबोधित करने की उम्मीद है।
टीम	डॉ० एन.आर. साहू, डॉ० जी.के. गौड़, डॉ० त्रिवेणी दत्त, डॉ० यू.के.डे, डॉ० एस.ई. जाधव, डॉ० जी.के. दास और डॉ० ए.एम. पावडे

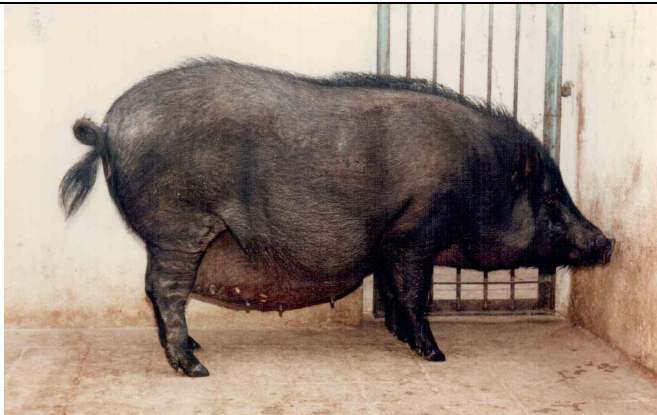
- पंजीकृत नस्लें
- 1. **रुहेलखंडी बकरी**

आवासीय भूभाग	
---------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ रुहेलखंड क्षेत्र (यूपी) की स्थानीय बकरियों की नस्ल (आबादी) को रुहेलखंडी के रूप में पंजीकृत किया गया है। ▪ रुहेलखंड क्षेत्र के बरेली, पीलीभीत, शाहजहाँपुर और बदायूँ जिलों के किसानों द्वारा रुहेलखंडी नस्ल की बकरी को पोषित व बढ़ाया गया है।
आकृति सम्बन्धी गुण	<ul style="list-style-type: none"> ▪ रुहेलखंडी बकरी ब्लैक बंगाल से बड़ी और बीटल नस्ल की बकरियों से छोटी होती है। ▪ त्वचा का रंग मुख्य रूप से काला होता है कुछ पशुओं में गर्दन और चेहरे पर धब्बे या चक्कतें पाये जाते हैं। ▪ इस नस्ल के बकरों की जाँघ व गर्दन वाले क्षेत्र में बालों का गुच्छा पाया जाता है तथा पूँछ गुच्छेनुमा होती है। ▪ कान बड़े और पत्ती जैसे होते हैं। ▪ पेरिनियल भाग पर बालों का रंग हल्का भूरा होता है। ▪ अधिकांश (90 प्रतिशत) पशुओं (दोनों लिंगों) में सींग व दाढ़ी पायी जाती है। ▪ गलचर्म नर तथा मादा दोनों में अनुपस्थित होते हैं। ▪ इन पशुओं में माथा थोड़ा उत्तल और जाँघ क्षेत्र में अतिरिक्त बाल पाये जाते हैं। ▪ औसत बच्चे देने की आवृत्ति 1.57 ± 0.04 (1-4) होती है परन्तु इस नस्ल में जुड़वा बच्चे भी आम बात है तथा 3 बच्चे भी अक्सर देखे जा सकते हैं।
प्रदर्शित गुण	<ul style="list-style-type: none"> ▪ वयस्क का शारीरिक भार ▪ नर : 29.9 ± 0.2 किलोग्राम ▪ मादा : 25.3 ± 1.2 किलोग्राम ▪ कन्धे की लंबाई ▪ नर : 68.6 ± 0.3 सेमी. ▪ मादा : 65.2 ± 0.2 सेमी. ▪ शारीरिक लम्बाई ▪ नर : 59.8 ± 0.3 सेमी. ▪ मादा : 57.2 ± 0.3 सेमी. ▪ प्रजनन प्रदर्शन ▪ प्रथम मेमने के जन्म देने की उम्र : 525.2 ± 1.5 दिन ▪ मेमनों को जन्म देने में अन्तराल : 251.3 ± 0.8 दिन ▪ बच्चे की संख्या : 1.57 ± 0.04 दिन ▪ आजीवन बच्चे देने की आवृत्ति : 11.8 ± 0.1 ▪ वध प्रदर्शन ▪ वध की आयु ▪ नर : 337.9 ± 5.0 दिन ▪ मादा : 329.1 ± 5.8 दिन ▪ वध के समय पशु का भार ▪ नर : 20.8 ± 0.4 किलोग्राम ▪ मादा : 18.3 ± 0.5 किलोग्राम ▪ मांस का प्रतिशत ▪ नर : 46.0 ± 0.3 प्रतिशत

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ मादा : 42.8±0.3 प्रतिशत ▪ उत्पादन प्रदर्शन ▪ कुल दूध उत्पादन : 52.8±0.5 किलोग्राम ▪ दुग्धकाल की औसत लंबाई : 95.1±0.9 दिन ▪ प्रतिदिन का उत्पादन : 559.3±6.9 ग्राम ▪ वसा और एसएनएफ प्रतिशत : 4.24±0.04 और 8.06±0.02
पंजीकरण संख्या	इंडियन_गोट_2000_रुहेलखंडी_06030
टीम	डॉ० त्रिवेणी दत्त, डॉ० जीके गौड़, डॉ० बी.एच.एम. पटेल, डॉ० पी.के. भारती, डॉ० मुकेश सिंह और डॉ० दीपक उपाध्याय

2. घुर्राह शूकर

आवासीय भूभाग	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ बरेली क्षेत्र के स्थानीय शूकरों को घुर्राह के नाम से वर्णित कर पंजीकृत किया गया है। ▪ इस जर्मप्लाज्म को उत्तर प्रदेश के बरेली, बदायूँ, पीलीभीत, सीतापुर और शाहजहाँपुर जिलों के किसानों द्वारा विकसित तथा उन्नत किया गया है।
रूपाल्मक (आकृति संबंधी) गुण	<ul style="list-style-type: none"> ▪ त्वचा का रंग : काला (100 प्रतिशत) ▪ त्वचा : काली (96.1 प्रतिशत), भूरी काली (2.4 प्रतिशत) व भूरेपन वाला (1.7 प्रतिशत)। ▪ घुटने के नीचे पैरों का रंग : सफेद (90.5 प्रतिशत) काला (4.4 प्रतिशत) ▪ गर्दन से कंधों तक बालों की मोटी रेखा होती है। ▪ सिर लम्बा व मुँह त्रिभुजाकार होता है। ▪ थूथन लंबा होता है। ▪ कान छोटे पत्ते के आकार के खड़े होते हैं। ▪ शरीर कोणीय होता है। ▪ इन पशुओं में पूँछ सीधी (71 प्रतिशत) या घुँघराली पतली (29 प्रतिशत) होती है।
प्रदर्शित गुण	<ul style="list-style-type: none"> ▪ वयस्क शूकर का शारीरिक भार : ▪ नर : 45.9 ± 1.1 किलोग्राम ▪ मादा : 47.9 ± 1.1 किलोग्राम

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ बच्चों का शारीरिक भार ▪ जन्म के समय: 0.85±0.03 किलोग्राम ▪ दूध छोड़ने के समय भार : 13.6±0.3 किलोग्राम ▪ बच्चों की संख्या ▪ जन्म के समय 6.9±0.2 ▪ दूध छोड़ने के समय 5.7±0.2 ▪ जन्म के समय बच्चों का भार : 5.8±0.2 किलोग्राम ▪ यौन परिपक्वता की आयु ▪ नर : 7.5±0.1 माह ▪ मादा : 8.6±0.1 माह ▪ जीवनपर्यन्त बच्चे देने की आवृत्ति : 6.8±0.2 ▪ उत्पादक जीवनकाल : 5.5±0.21 वर्ष
पंजीकरण संख्या	इंडियन_पिग_2000_घर्राह_09008
टीम	डॉ० जी.के. गौड़, डॉ० त्रिवेणी दत्त, डॉ० एन.आर. साहू, डॉ० बी.एच.एम. पटेल और डॉ० पी. बोरो

भाग- 5
आईवीआरआई सेवाएँ
विषय सूची



आईवीआरआई सेवाएँ

- नैदानिक सेवाएँ
- चिकित्सीय सेवाएँ
 - रेफरल पशु चिकित्सा पॉलीक्लिनिक में पंजीकरण
 - शल्य चिकित्सा
 - औषधीय मामले
 - प्रजनन संबंधी मामले
- टीकों का परीक्षण
- बैक्टीरिया/वायरल/परजीवी/ कल्चरों की आपूर्ति
- तकनीकियों/उत्पादों की बिक्री
- डिजिटल उपकरण
- साहित्य
- कृषि विज्ञान केन्द्र के उत्पाद/सेवाएँ
- उच्चगुणवत्ता वाले सांडों का हिमीकृत वीर्य
- जीवित शूकर/शूकर के बच्चे
- अन्य

आईवीआरआई सेवाएँ

• नैदानिक सेवाएँ

क्र० सं०	जाँच का नाम	आईसीएआर के लिए (प्रत्येक परीक्षण) (रु.)	निजी संस्थान के लिए (प्रत्येक परीक्षण) (रु.)
01.	विषाणु रोग		
	रेबीज	200	300
	आई.बी.आर.		
	अ) सीरम	250	400
	ब) वीर्य	250	400
	स) पी.सी.आर. आधारित जाँचें	600	900
	ब्लूटिंग		
	अ) भेड़ व बकरी-सीरम जाँच	60	150
	ब) गौपशु		
	i) सीरम	60	150
	ii) वीर्य	250	400
	बोवाइन विषाणु अतिसार		
	i) सीरम	250	400
	ii) वीर्य	600	850
	पॉक्स रोग	125	250
	खुरपका एवं मुँहपका रोग (एफएमडी)	250	400
	पीपीआर / आरपी	250	400
	श्वानों में पारवोवायरस	250	400
	स्वाइन फीवर	250	400
	फैलाइन पानल्यूकोपेनिया विषाणु	250	400
02.	जीवाणु रोग		
	मूत्र कल्चर	60	150
	मूत्र कल्चर एवं सेन्सिटिविटी	125	200
	गोबर कल्चर	60	150
	गोबर कल्चर एवं सेन्सिटिविटी	125	200
	रक्त कल्चर	60	150
	रक्त कल्चर एवं सेन्सिटिविटी	125	200
	दुग्ध/वीर्य में जीवाणुओं की संख्या	250	350
	ब्रूसेल्ला -		
	अ) आरबीपीटी / एसएटी	60	150
	ब) एलिसा	125	250
	स) दुग्ध छल्ला परीक्षण	60	150
	द) नमूनों का संवर्धन	250	400
य) पी.सी.आर. आधारित जाँचें	600	900	

लेप्टोस्पाइरा-		
अ) कल्चर	350	650
ब) सीरम की जाँच	250	400
कम्पाइलोबैक्टर प्रजातियाँ-		
अ) शिश्न की धुलाई	250	400
ब) वीर्य	250	400
स) पी.सी.आर. आधारित जाँचें	600	900
तपेदिक		
अ) सीधी थूक की जाँच		
ब) पशु की जाँच (आई/डी)	40	100
स) कल्चर	60	125
द) पी.सी.आर. आधारित जाँच	250	400
	600	900
जॉन्स रोग (पैराट्यूबरकुलोसिस)		
अ) सीधी गोबर की जाँच		
ब) पशु की जाँच (आई/डी)	40	100
स) कल्चर	60	125
द) पी.सी.आर. आधारित जाँच	250	400
	600	900
साल्मोनेला:		
अ) कल्चर	125	250
ब) सीरम की जाँच	125	250
स) कल्चर नमूनों की पहचान	250	500
द) जीवाणु कल्चर की रंजित पट्टिका	50	100
एन्टीसीरा की आपूर्ति (प्रति मि.ली.) :	50	100
अ) साल्मोनेल्ला पॉली 'ओ'	50	100
ब) गुप (बी,सी,डी,ई)	50	100
फफूद संक्रमण -		
अ) कल्चर	250	400
ब) कल्चर की पहचान	125	250
क्लोस्ट्रीडियम प्रजातियाँ		
अ) कल्चर	250	400
ब) विष की पहचान	400	600
लिस्टेरिया -		
अ) कल्चर	250	400
ब) पी.सी.आर.	600	900
क्यू बुखार		
अ) कल्चर	250	400
ब) पी.सी.आर.	600	900
एरोमोनास-कल्चर	250	400

	पास्चुरेल्ला –		
	अ) कल्चर एवं सेन्सिटिविटी	200	400
	ब) टाइपिंग	250	500
03.	परजीवी रोग		
	i) परजीवी संक्रमण के लिए मल की जाँच	40	60
	ii) रक्त परजीवियों के लिए रक्त पट्टिका की जाँच	60	125
	iii) परजीवियों के लिए त्वचा की खुरचन की जाँच	60	125
	iv) ट्राइकोमोनास के लिए शिश्न की धुलाई/वीर्य की जाँच (कल्चर जाँच)	250	400
	v) परजीवियों की पहचान	125	250
	vi) टॉक्सोप्लाज्मोसिस	250	400
	vii) नासिका व नेत्र स्राव की जाँच	60	125
	viii) परजीवियों की पहचान	250	400
	ix) एन्टीबॉडी का पता लगाने हेतु सीरम जाँचें (एलिसा, वेस्टर्न ब्लॉट, एफएटी)	350	600
	x) परजीवी रोग हेतु पी.सी.आर. आधारित जाँच	600	900
	xi) कृमिनाशक प्रतिरोधी (गोबर/परजीवी) आधारित जाँच	200	300
	xii) चयनात्मक बेन्जेमिडाजोल प्रतिरोधी पीसीआर आधारित जाँच	600	900
	xiii) ट्रिपैनोसोमोसिस	750	1000
	xiv) थिलेरियोसिस/बबेसियोसिस/अरलिचियोसिस	750	1000
04.	पैथोलॉजी परीक्षण		
	अधिक बड़े पशु (हाथी, ऊँट, जिराफ, जंगली भैंसा, गेंडा, हिप्पो, मगरमच्छ)	1200	2000
	अ) बड़े पशु (भैंस, गाय, घोड़े, नीलगाय)	600	1000
	ब) मध्यम आकार वाले पशु (गोरिल्ला, बछड़ा, चिम्पान्जी, बन्दर, लंगूर, भालू शूकर, हिरण)	400	700
	स) छोटे आकार वाले पशु (भेड़, बकरी, मेमने, श्वान, बिल्ली, साँप आदि)	125	300
	द) कुक्कुट, प्रयोगशाला व जंगली पशु इत्यादि	60	150
	ऊतकों की जाँच	125	200
	रक्त, मूत्र आदि की नैदानिक पैथोलॉजी जाँच	60	150
	ऊतक संबंधी जाँच (प्रति ऊतक)	125	100
	रक्त/सीरम जैवरासायनिक जाँच (प्रति)		
	अ) एन्जाइम एक्टिविटी	75	125
	ब) बीयूएन (रक्त, यूरिया, नत्रजन), क्रियेटिनिन, कुल प्रोटीन, एल्ब्यूमिन, ग्लोब्यूलिन, बिलिरुबिन (प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष) (प्रति)	60	100
कुक्कुटों के नियमित शव परीक्षण के लिए सीएआरआई, इज्जतनगर से टोकन मूल्य रु. 10 लिया जाता है।			

05.	विषाक्तता जाँच		
	माइकोटॉक्सिन		
	i) अपलाटॉक्सिन	350	600
	ii) औक्सटॉक्सिन/अन्य टॉक्सिन (प्रति)	350	600
	अल्कालाइड/नाइट्रेट/नाइट्राइट/एचसीएन/यूरिया/ भारी धातुएँ/चूँहामार (प्रति)	125	300
	रक्त/ऊतक में एक एन्जाइम	125	150
	चारे एवं ऊतक में कीटनाशक		
	i) क्लोरिनेटेड हाइड्रोकार्बन ग्रुप के लिए (प्रति)	350	600
	ii) आर्गनोफॉस्फेट एवं कार्बामेट्स	350	600
	पलोराइड, नाइट्रेट, नाइट्राइट, आर्सेनिक हेतु जल के नमूने की जाँच	125	200
	विष की पहचान	250	400
06.	चारे एवं दाने का विश्लेषण		
	पशु के दाने एवं घास आदि में पोषक तत्वों की जाँच	600	1200
	जाँच व्यय:		
	अ) चारे एवं घास के प्रत्येक नमूने में: नमी/क्रूड प्रोटीन (सीपी)/क्रूड वसा (ईई)/क्रूड फाइबर (सीएफ)/कुल राख/अम्ल में न घुलने वाली राख की जाँच प्रति घटक	250	500
	ब) चारे एवं घास के प्रत्येक नमूने में एक से अधिक तत्वों की जाँच	600	1200
	खनिज मिश्रण, चारा एवं घास में प्रति तत्व विश्लेषण व्यय		
	अ) कैल्शियम/फॉस्फोरस/मैग्नीशियम	300	600
	ब) सूक्ष्म खनिज (कॉपर/कोबाल्ट/आयोडिन/आयरन/मैग्नीज/ज़िंक)	300	600
	चारे एवं घास में टू प्रोटीन	250	500
	इन विट्रो पाचनक्षमता (डीएम/ओएम)	1500	2000
	साइलेज परीक्षण (पीएच, नमी, लैक्टिक एसिड, एनएच ₃ -एन)	500	1000
	चारे एवं घास में फाइबर/तत्व जैसे एनडीएफ/एडीएफ/एडीआईएन/लिग्निन का विश्लेषण व्यय (प्रति तत्व)	200	400
07.	माँस एवं माँस के उत्पाद		
	पीएच	50	100
	वाटर होल्डिंग क्षमता (डब्ल्यूएचसी)	50	100
	मीट पिगमेन्ट	200	400
	प्रोक्सिमेट कम्पोजिशन (नमी, प्रोटीन, वसा एवं राख की मात्रा)	300	600
	इमल्सीफाइंग क्षमता	200	400
	टीबीएआरएस मूल्य	300	600

	मॉस उत्पादों का संवेदात्मक मूल्यांकन	200	400
	पैकिंग करने वाले सामान की मोटाई	50	100
	खाद्य पैकेज की परिवहन योग्यता	300	600
08.	दुग्ध एवं दुग्ध के उत्पाद		
	वसा	50	100
	एसएनएफ	50	100
	प्रोटीन की मात्रा	50	100
	अम्लीय परीक्षण	100	200
	लैक्टोज की मात्रा	100	200
	फॉस्फेट की जाँच (गुणवत्ता)	100	200
09.	हार्मोन संबंधी जाँच		
	ईस्ट्राडियल	-	240
	प्रोजेस्ट्रॉन	-	240
	टेस्टोस्टेरोन	-	240
	ट्राईआयोडोथायरोनिन टी-3	-	120
	थायरोक्सिन टी-4	-	120
10.	जैव रासायनिक जाँच		
	इम्यूनोफिनोटाइपिंग (सिंगल मैब)	-	500
	सीडी ⁴ , सीडी ⁸ गणना	-	1000
	सेल साइकिल विश्लेषण	-	500
	उपकरण प्रयोग (प्रति घण्टा)	-	500
11.	विविध परीक्षण		
	पी.सी.आर. आधारित जाँच	600	900
	सूक्ष्म जीवाणुओं के लिए पानी की जाँच (प्रति नमूना)	125	250
	सूक्ष्म जीवाणुओं के लिए भोजन की जाँच (प्रति नमूना)	350	600
	सीएसएफ / (साइनोवियल / पेरिटोनियल) द्रव की जाँच (प्रति)	250	400
	रोगों के प्रकोप की जाँच एवं प्रयोगशाला निदान	Nil	4000
	पालतू पशुओं की प्रजाति की पहचान हेतु अवशेष / चमड़ी / हड्डियों की जाँच	Nil	500
	जंगली जानवरों की मॉलिक्युलर पहचान हेतु खाल / चमड़ी / हड्डियों की जाँच		2500
12.	कुक्कुटों के रोग		रु. प्रति पक्षी / नमूना
	1. रोग निदान संबंधी जाँचें		
	(अ) शव परीक्षण जाँच		60
	(ब) शव परीक्षण व ऊतक विकृति जाँच		310
	(स) फार्मालिन में रखे ऊतकों की ऊतक विकृति जाँच (10 ऊतकों प्रति पीस तक)		250
	2. विषाणुओं की जाँच		

(अ) विषाणु का पृथक्करण	400
(ब) सीरम आधारित जाँच के लिए सीरम	
(i) एजीपीटी	50
(ii) एचए एवं एचआई	50
(iii) एलिसा / एफएटी	250
(स) पी.सी.आर. आधारित जाँच	600
3. जीवाणुओं की जाँच	
(i) रक्त कल्चर एवं दवा सेन्सिटिविटी जाँच	150
(ii) साल्मोनेला / माइकोप्लाज्मा हेतु प्लेट एग्लूटिनेशन जाँच	50
4. फफूँद / प्रोटोजोआ रोग	
(i) फफूँद का पृथक्करण	100
(ii) कॉक्सीडियोसिस के लिए मल की जाँच	20
5. हिस्टोपैथोलॉजिकल स्लाइडें (शैक्षणिक उद्देश्य हेतु)	125
6. सकल फोटोमाइक्रोग्राफी (बाहरी उपभोक्ता द्वारा फिल्म उपलब्ध करवाने पर)	200
7. कुक्कुट शव परीक्षण (केवल सीएआरआई हेतु) (दैनिक जाँच एवं निस्तारण हेतु)	10

- विभिन्न नैदानिक परीक्षणों के लिए दरें (18 जनवरी, 2019 से लागू)
- रासायनिक विश्लेषण से प्राप्त रिपोर्ट जो एक विशेष बैच से संबंधित होती है जिसकों कानूनी या वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए उद्धृत नहीं किया जा सकता है।





- चिकित्सीय सेवाएँ
- रेफरल पशु चिकित्सा पॉलीक्लिनिक में पंजीकरण

	सामान्य ओपीडी घंटों में शुल्क (प्रातः 9 बजे से दोपहर 12.30 तक)	ओपीडी के बाद में शुल्क (12.30 बजे से 5 बजे तक)	शाम 5 बजे तथा अवकाश के दिन शुल्क
छोटे जुगाली करने वाले पशु (भेंड़ एवं बकरी), शूकर, पक्षी	रु. 10	रु. 30	रु. 50
गाय भैंस और घोड़ा	रु. 20	रु. 50	रु. 100
गाय एवं कुत्ता, खरगोश, चूहा, गिनिया पिग	रु. 30	रु. 100	रु. 200
द्रव चिकित्सा / शुल्क	रु. 50	रु. 50	रु. 100

■ शल्य चिकित्सा

क्र. सं.	शल्य चिकित्सा का प्रकार	दर (रूपये में)		
		पालतू पशु	छोटे रोमन्थी पशु	बड़े पशु
1	सूक्ष्म शल्य क्रिया	50	30	50
2	बधियाकरण	200	30	250
3	सीजेरियन सेक्शन	300	50	300
4	गर्भाशय बाहर आने पर उपचार	150	50	150
5	ओवरयोहिस्ट्रेक्टोमी	300	100	200
6	लेप्रोटोमी	200	100	200
7	गैस्ट्रोटाॅमी / रुमेनोटाॅमी	250	100	250
8	आंत की शल्यक्रिया	250	100	250

9	यूरेथोटॉमी	200	50	150
10	सिस्टोटॉमी	250	50	150
11	औरल हेमाटोमा	200	50	150
12	पूँछ काटना	100	50	100
13	इसोफेगोटॉमी / ट्रेकीओटॉमी (सर्वाइकल)	250	100	150
14	थोरेक्टॉमी	300	100	300
15	आई.एम. पिनिंग / प्लेटिंग आईएमआईएल नेलिंग / बाह्य निर्धारण	300 500	100 150	300 300
16	पीओपी ऐप्लिकेशन / स्पलिनट ऐप्लिकेशन	100	50	100
17	ट्यूमर निकालना	200	50	100
18	दूरबीन विधि द्वारा शल्य क्रिया	500	100	200
19	हार्निया का उपचार	250	100	200
20	आँख की शल्यचिकित्सा – सूक्ष्म – वृहद	150 300	50 100	100 200
21	फिजीयोथेरेपी एवं एक्यूपंचर	20	20	20
22	अयन एवं धन की शल्यचिकित्सा	250	100	200
23	पटेलर लक्सेशन	150	50	100
24	कण्डरा / अस्थि बन्धन की मरम्मत	200	50	100
25	जोड़ों का खिसकना या विस्थापन	200	50	100
26	यूथैनिसियाँ	100	25	50
27	नैदानिक एक्स-रे / अल्ट्रासाउंड / लैपरोस्कोपी	100	50	75

■ औषधीय मामले

विवरण	दर (रूपयें में)
हीमेटोलॉजी (सी.बी.सी)	100
मल की जाँच	30
रक्त प्रोटोजोआ	30
त्वचा की खुरचन	40
मूत्र की जाँच	30
थनैला रोग की जाँच	40

■ प्रजनन संबंधी मामलों

क्र.सं.	विवरण	दर (रूपये में)
1	कठिन प्रसव	300
2	कृत्रिम गर्भाधान (बड़े पशु)	30
3	गर्भावस्था जाँच	20
4	योनि / गर्भाशय / मलाशय का बाहर निकलना	150
5	जेर का रूकना	100
6	प्योमेट्रा	100
7	मेट्राइटिस	100
8	वीर्य की जाँच	100

• टीकों का परीक्षण

▪ एक टीके/दल के परीक्षण की दरें

(7 अगस्त 2013 को कार्यालय के आदेश एफ.एन.ओ. एसटीडी/क्यूसी/वीटी/2013-14 के अनुसार दरें)

क्र.सं.	टीके का नाम	मूल्य
1.	गिल्टी टीका/एन्थ्रैक्स बिजाणु वैक्सीन गिनीया पिग खरगोश भेंड़	रु. 15000 रु. 20000 रु. 38000
2.	लंगड़ी रोग टीका/ब्लैक क्वार्टर वैक्सीन मोनोवैलेन्ट टीका बाइवैलेन्ट टीका	रु. 13000 रु. 25000
3.	संक्रामक गर्भपात टीका/ब्रूसेलोसिस (एस-19) वैक्सीन	रु. 30000
4.	आंत्र विषाक्तता टीका/एन्टेरोटॉक्सिमिया वैक्सीन (टाइप डी) भेंड़ खरगोश	रु. 38000 रु. 20000
5.	बछड़ो का गलघोटू टीका/हीमोरेजिक सेप्टीसीमिया (एचएस) टीके (तेल सहयोगी/एल्यूमीनियम हाइड्रॉक्साइड जेल)	रु. 25000
6.	संयुक्त टीके एचएस +बीक्यू ई.टी. खरगोश	रु. 30000 रु. 16000
7.	भेंड़ चेचक टीका/शीप पॉक्स वैक्सीन	रु. 50000
8.	रानीखेत रोग टीका (मिसोजेनिक)	रु. 30000
9.	रानीखेत रोग टीका (लेन्टोजेनिक)	रु. 25000
10.	मुर्गी चेचक टीका/फाउल पॉक्स	रु. 28000
11.	मेरेक्स रोग टीका	रु. 23000
12.	गम्बोरो रोग टीका	रु. 30000
13.	रेबीज टीका	रु. 90000
14.	बत्तख में प्लेग टीका	रु. 22000
15.	कैनाइन डिस्टेंपर टीका	रु. 20000
16.	शूकर ज्वर टीका	रु. 25000
17.	बकरी प्लेग टीका/पीपीआर वैक्सीन	रु. 55000
18.	बकरी चेचक टीका/गोट पॉक्स वैक्सीन	रु. 50000
19.	नीली जिह्वा टीका	रु. 15000
20.	अन्य कुक्कुट टीके (सजीव/निष्क्रिय)	रु. 30000
21.	प्रत्येक घटक/विभेद के लिए संयुक्त पोल्ट्री वैक्सीन (सजीव/निष्क्रिय)	रु. 30000+15000
22.	जोन्स रोग टीका	रु. 15000
23.	रेबीज के अलावा कैनाइन टीके	रु. 20000
24.	बैक्टीरियल नैदानिक प्रतिजन	रु. 2500

नोट- उपरोक्त दरों के अतिरिक्त 18 प्रतिशत जीएसटी चार्ज लिया जाता है।

- टीकों के परीक्षण हेतु संपर्क पता

विभागाध्यक्ष, जैविक मानकीकरण विभाग, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर-243122, जिला-बरेली, उ.प्र., टेलीफोन नं.: 91-581-2301757, ई-मेल: hdstdn.ivri@gmail.com, aktiwari71d@gmail.com



- बैक्टीरिया/वायरल/परजीवी/कवक कल्चरों की आपूर्ति
- कल्चर की दरें

क्र. सं.	कल्चर	अनुसंधान/शिक्षण संस्थान	राज्य पशु चिकित्सा जैविक इकाइयाँ	निजी पशु चिकित्सा निर्माता	विदेशी @ यूएस
1.	जीवाणु/बैक्टीरिया	5000 प्रति शीशी	10000 प्रति शीशी	24000 प्रति शीशी	500 प्रति शीशी
2.	विषाणु/वायरल	10000 प्रति शीशी	14000 प्रति शीशी	30000 प्रति शीशी	10000 प्रति शीशी
3.	परजीवी	10000 प्रति शीशी			

- कल्चर की सप्लाई हेतु संपर्क पता

विभागाध्यक्ष, जैविक मानकीकरण विभाग, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर-243122, जिला-बरेली, उ.प्र., टेलीफोन नं.: 91-581-2301757, ई-मेल: aktiwari71d@gmail.com, hdstdn.ivri@gmail.com मोबाइल नं.: 9457257425

- नियम एवं शर्तें

कल्चर की आपूर्ति उसकी उपलब्धता पर निर्भर करती है तथा इस शर्त के साथ कि संगठन/समुदाय/संस्थान किसी अन्य समुदाय को इन कल्चरों को हस्तांतरित नहीं करेंगे या बेचेगें नहीं और कल्चर का उपयोग उस उद्देश्य हेतु किया जाएगा जिस उद्देश्य हेतु इसे खरीदा गया है।



- तकनीकियों/उत्पादों की बिक्री
- जैविक उत्पाद

क्र.सं.	निदान	न्यूनतम पैकिंग	मूल्य (रुपये में)
1.	ट्यूबरकुलीन (बोवाइन) पीपीडी	10 खुराक	60
2.	जोहनीन पीपीडी	10 खुराक	60
3.	ब्रुसेला अबोर्टस सीरम एग्लुटिनेशन टेस्ट (एसएटी) एन्टीजन	250 मिली	400
4.	अबोर्टस बैंग रिंग/एमआरटी एन्टीजन	20 मिली	200
5.	रोज बंगाल प्लेट टेस्ट एन्टीजन (आरबीपीटी)	20 मिली	380
6.	ब्रुसेला अबोर्टस पॉजिटिव सीरम	01 मिली	100
7.	साल्मोनेला पुलोरम प्लेन एन्टीजन	250 मिली	280
8.	साल्मोनेला पुलोरम रंजित एन्टीजन	20 मिली	400
9.	साल्मोनेला पुलोरम पॉजिटिव सीरम	01 मिली	100
10.	साल्मोनेला अबोर्टस इक्वाई 'एच' एन्टीजन	250 मिली	750
11.	साल्मोनेला पॉली 'ओ' सीरा	01 मिली	100



■ **जैविक उत्पाद हेतु संपर्क पता**

विभागाध्यक्ष, जैविक उत्पाद विभाग भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर-243122, जिला-बरेली, उ.प्र., टेलीफोन नं.: 91-581-2301940, ई-मेल: hdbpivri123@gmail.com

■ **नियम एवं शर्तें**

1. उ.प्र. के बाहर सप्लाई करने पर 12 प्रतिशत आईजीएसटी शुल्क लिया जाएगा।
2. उ.प्र. के भीतर आपूर्ति पर एसजीएसटी शुल्क 6 प्रतिशत और सीजीएसटी 6 प्रतिशत की दर से लिया जायेगा।
3. पैकिंग और अग्रेषण शुल्क अतिरिक्त होगा।
4. कीमतें बिना किसी पूर्व सूचना के परिवर्तित की जा सकती हैं।
5. कृपया अग्रिम भुगतान प्राप्त होने के बाद ही स्टॉक की उपलब्धता पर आपूर्ति की जाएगी।
6. प्रेषण शुल्क में कटौती किये बिना भारतीय स्टेट बैंक, सीएआरआई में देय बिल/चालान का भुगतान बैंक ड्राफ्ट द्वारा शाखा, बरेली यूपी (एस.बी.आई., कोड नं. 7027) में विभागाध्यक्ष जैव उत्पाद विभाग, आईवीआरआई, इज्जतनगर के नाम पर किया जा सकता है।
7. भुगतान राशि भेजते समय कृपया हमारे बिल/चालान की संख्या और तारीख को अवश्य लिखें।
8. जैव उत्पाद को मांगकर्ता के जोखिम पर सप्लाई किया जाता है, रेल/डाक/वायु सेवा द्वारा बुक किये गये माल को माल परिवहन तथा परिवहन प्राधिकरण को सौंप देने के बाद होने वाले नुकसान/क्षति में संस्थान की कोई जिम्मेदारी नहीं होगी।
9. हमारे पास बची हुई शेष राशि को जैविक उत्पादों की आपूर्ति की आपकी अगली माँग में समायोजित किया जाएगा। कृपया अपनी अगली माँग में इस बिल की संख्या और तारीख को उद्धृत करें ताकि शेष राशि को समायोजित किया जा सके। यदि शेष राशि को वापस करना आवश्यक है, तो इस संस्थान द्वारा जारी मूल रसीद धनवापसी के अनुरोध के साथ प्रस्तुत की जा सकती है। यदि मूल रसीद ट्रेस करने योग्य नहीं है, तो निम्नलिखित प्रमाण पत्र दिया जा सकता है :
 - (i) प्रमाणित किया जाता है कि मूल रसीद उपलब्ध नहीं है और यदि बाद की तारीख में यह रसीद पायी जाती है तो कोई दावा नहीं किया जाएगा।
 - (ii) प्रमाणित किया गया है कि राशि का दावा पहले नहीं किया गया है।
10. केवल रक्षा विभाग, भारत सरकार, भुगतान चेक भारतीय स्टेट बैंक, सीएआरआई इज्जतनगर (एसबीआई, कोड नं. 7027) के नाम भेज सकता है तथा मांगकर्ता इसे नियंत्रक रक्षा लेखा को सूचित करेगा।
11. सभी दरें एफ.ओ.आर. इज्जतनगर, बरेली, यूपी के अनुसार।

• डिजिटल उपकरण

क्र. सं.	साहित्य / ई-साहित्य	विशेषताएँ	संगठनों के लिए मूल्य	प्रशिक्षुओं और अन्य व्यक्तियों के लिए मूल्य	किसानों के लिए मूल्य
ई-पुस्तकें					
1.	इनफार्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी एप्लीकेशन	एन ई-बुक फॉर एजुकेटिंग वेटरनरी प्रोफेशनल्स एंड स्टूडेंट्स (अंग्रेजी)	200 रुपये प्रति सीडी	150 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
2.	एनिमल डिजीज डायग्नोसिस एंड कंट्रोल	एन ई-बुक फॉर एजुकेटिंग वेटरनरी प्रोफेशनल्स एंड स्टूडेंट्स (अंग्रेजी)	200 रुपये प्रति सीडी	150 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
3.	रीसेंट एडवांसेज इन एनिमल डिजीज डायग्नोसिस एंड देयर ट्रीटमेंट	एन ई-बुक फॉर एजुकेटिंग वेटरनरी प्रोफेशनल्स एंड स्टूडेंट्स (अंग्रेजी)	200 रुपये प्रति सीडी	150 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
4.	ई-मैनुअल ऑन पार्टिसिपेटरी रूरल अप्रैजल	एन ई-बुक फॉर एक्सटेंशन प्रोफेशनल्स एंड स्टूडेंट्स (अंग्रेजी)	200 रुपये प्रति सीडी	150 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
5.	ई-मैनुअल ऑन इंटरपर्सनल एंड आर्गनाइजेशनल कम्युनिकेशन	एन ई-बुक फॉर एक्सटेंशन प्रोफेशनल्स एंड स्टूडेंट्स (अंग्रेजी)	200 रुपये प्रति सीडी	150 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
6.	ई-मैनुअल ऑन माइक्रो इन्ट्रिप्रिजरीशप प्रमोशन इन लाइवस्टॉक सेक्टर	एन ई-बुक फॉर एक्सटेंशन प्रोफेशनल्स एंड स्टूडेंट्स (अंग्रेजी)	200 रुपये प्रति सीडी	150 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
आडियो सीडी					
7.	पशुरोग भाग-1	ऑडियो सी.डी- (हिन्दी)	50 रुपये प्रति सीडी	30 रुपये प्रति सीडी	20 रुपये प्रति सीडी
8.	पशुरोग भाग-2	ऑडियो सी.डी- (हिन्दी)	50 रुपये प्रति सीडी	30 रुपये प्रति सीडी	20 रुपये प्रति

					सीडी
9.	भैंस के नवजात बछड़ों का वैज्ञानिक प्रबन्धन	ऑडियो सी.डी- (हिन्दी)	50 रुपये प्रति सीडी	30 रुपये प्रति सीडी	20 रुपये प्रति सीडी
विडियो फिल्म					
10.	साइंटिफिक स्वाइन मैनेजमेंट वीडियो फिल्म इंग्लिश	इंग्लिश विडियो फिल्म विद हिन्दी सबटाइटल	500 रुपये प्रति सीडी	200 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
11.	वैज्ञानिक शूकर प्रबन्धन	वीडियो फिल्म	500 रुपये प्रति सीडी	200 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
12.	मल्टीमीडिया ट्रेनिंग मॉड्यूल ऑन इंटीग्रेटेड फार्मिंग सिस्टम विडियो सीडी (इंग्लिश)	विडियो सीडी (इंग्लिश)	500 रुपये प्रति सीडी	200 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
13.	मल्टीमीडिया ट्रेनिंग मॉड्यूल ऑन इंटीग्रेटेड फार्मिंग सिस्टम विडियो सीडी (तमिल)	विडियो सीडी (तमिल)	500 रुपये प्रति सीडी	200 रुपये प्रति सीडी	100 रुपये प्रति सीडी
सूचना प्रणाली (पशु पालकों के लिए शैक्षिक आईसीटी उपकरण)					
14.	पशुधन एवं कुक्कुट रोग सूचना प्रणाली	आईसीटी टूल फॉर एजुकेटिंग स्टूडेंट्स, प्रोफेशनल्स एंड एन्टरप्रिनियोरस अबाउट वेरियस लाइवस्टॉक डिजीजेस (हिन्दी)	रु. 5000.00	--	रु. 1000.00
15.	लाइवस्टॉक एंड पोल्ट्री डिजीज इन्फॉर्मेशन सिस्टम	आईसीटी टूल फॉर एजुकेटिंग स्टूडेंट्स, प्रोफेशनल्स एंड एन्टरप्रिनियोरस अबाउट वेरियस लाइवस्टॉक डिजीजेस इन इंग्लिश	रु. 5000.00	--	रु. 1000.00
16.	हेल्थ इन्फॉर्मेशन सिस्टम फॉर डेयरी एनिमल्स	आईसीटी टूल फॉर एजुकेटिंग फार्मरस अबाउट इम्पोर्टेंट डिजीजेस ऑफ	रु. 500.00		

		डेयरी एनिमल्स ऑफ वेस्टर्न महाराष्ट्र इन मराठी			
17.	पशु स्वास्थ्य एवं पशुपालन प्रश्नोत्तरी	आईटीसी टूल विद एफएक्यूएस ऑन वेरियस आस्पेक्ट्स ऑफ लाइवस्टॉक हेल्थ एंड – प्रोडक्शन इन हिन्दी	रु. 500.00		
18.	गोट हेल्थ मैनेजमेंट इन्फॉर्मेशन सिस्टम	आईटीसी प्रोडक्ट सीडी फॉर एजुकेटिंग फार्मरस मल्टीलिंगुअल इन इंग्लिश, बांग्ला और हिन्दी	रु. 500 प्रति सीडी	रु. 300 प्रति सीडी	रु. 200 प्रति सीडी

• साहित्य

क्र.सं.	नाम	मूल्य (रुपये)
अंग्रेजी		
1.	मैनुअल ऑन पार्टिसिपेटरी रूरल अप्रैजल	150
2.	कामर्शियल पिग फार्मिंग	100
3.	हेल्थ मैनेजमेंट ऑफ लाइवस्टॉक्स	125
4.	बेसिक टेक्निकस इन पेप्टाइड सिंथेसिस	400
5.	इन्टरपर्सनल एंड ऑर्गेनाइजेशनल कम्युनिकेशन	150
6.	सेल्स, सर्विसेज एंड ट्रेनिंग	50
7.	इन्टरप्रिनियोरशिप इन वेटरनरी एंड एनिमल साइंस सेक्टर	200
8.	काफ रिअरिंग ऑन सिंपल डाइट्स इवॉल्वड ऐट आई.वी.आर.आई.	13
9.	बोवाइन वायरल डायरिया (बीवीडी) एण्ड इट्स डायग्नोसिस	23
10.	एनिमल साइटोजेनेटिक्स-ए प्रैक्टिकल गाइड	85
11.	डायग्नोसिस ऑफ पेस्टे डिस पेटिट्स रूमिनेंट (पीपीआर) डिजीज इन शीप एंड गोट	75
12.	एक्वाइन पैरासिटिक डिजीज एंड देअर मैनेजमेंट	38
13.	हाइड्रोपेरिकार्डियम सिंड्रोम-एन इमर्जिंग डिजीज ऑफ पोल्ट्री	38
14.	न्यूट्रिशन एंड फीडिंग ऑफ मेल बफैलो कापस फॉर द प्रोडक्शन ऑफ मीट एंड वर्किंग एनिमल्स	16
15.	मैनुअल ऑन वेटरनरी रेडियोलॉजी	50
16.	मैनुअल ऑफ बफैलो ऑफ नार्थ ईस्ट इंडिया	56
17.	आर्गेनिक लाइवस्टॉक फार्मिंग – ए रिफरेन्स मैनुअल	150
18.	मिथुन (बोस फ्रटालिस)	56
19.	मायकोटिक इन्फेक्शन्स इन एनिमल्स इन इंडिया	38

20.	रिप्रोडक्टिव टेक्नोलॉजी इन बफैलो (दूसरा एडिशन)	100
21.	रिप्रोडक्शन इन रूरल बोवाइन	41
22.	प्रैक्टिकल मैनुअल ऑन एनालाइटिकल बायोकेमिस्ट्री	95
23.	सीमेन ट्रांसमिसिबल इन्फेक्शन एण्ड प्रोडक्शन ऑफ क्वालिटी इन बोवाइन	55
24.	इन्फेक्शियस बरसल डिजीज एन इमरजिंग थ्रेट टू पोल्ट्री	45
25.	वैटरनरी साइंस एण्ड एनिमल हसबैंडरी इन एन्शिएंट इंडिया (हार्ड बाउंड)	116
26.	वैटरनरी साइंस एण्ड एनिमल हसबैंडरी इन एन्शिएंट इंडिया (प्लेन)	98
27.	हैंड बुक ऑन टीबी, जेडी एंड स्टैंडर्ड्स इन बोवाइन्स	50
28.	एनिमल ट्यूबरकुलोसिस	30
29.	लाक्सिकोन एनिमल बायोटेक्नॉलोजी	21
30.	मॉडिफाइड कॉम्प्लिमेंट फिक्सेशन टेस्ट	06
31.	मोनोग्राफ ऑन एनिमल साल्मोनेल्लोसिस	27
हिन्दी		
32.	स्वच्छ माँस उत्पादन	75
33.	पशुपालन में रोजगार	75
34.	पशुधन में उद्यमिता	100
35.	वैज्ञानिक पशु प्रबन्धन पद्धतियाँ	250
36.	पशु चिकित्सा विज्ञान अंक 2 सं0 2- 2010	30
37.	गौ दिग्दर्शिका	50
38.	कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र में उपलब्ध सुविधाएँ	50
39.	बकरी पालन	20
40.	डेरी पशुपालन: एक लाभकारी व्यवसाय	15
41.	कैसे करें वर्ष भर हरा चारा उत्पादन	15
42.	साइलेज एवं हे द्वारा हरा चारा संरक्षण	05
43.	पशुओं के नवजात बच्चों में खीस की उपयोगिता	10
44.	पशुओं से मनुष्यों में फैलने वाले संक्रामक रोग तथा उनकी रोकथाम	05
45.	पशुपालन में प्राथमिक चिकित्सा का महत्व	5
46.	पशु स्वास्थ्य हेतु देशी औषधियाँ अधिक व्यवहारिक	5
47.	नवजात पड़ड़े पड़्डियों को पशुपालक कैसे बचायें	5
48.	शूकर पालन एक लाभदायक व्यवसाय	5
49.	पशुओं में खनिज मिश्रण का महत्व	5
50.	स्वस्थ पशुपालन	3
51.	भैंसों की प्रजनन समस्याएँ : कारण एवं निवारण	5
52.	रैबीज रोग से कैसे बचें	4
53.	गौपशुओं में गर्मी की पहचान	5

54.	पशुधन सह मत्स्य पालन	4
55.	ग्रामीण अंचल में पशुपोषण समस्याएँ एवं निदान	5
56.	स्वच्छ मांस उत्पादन	5
57.	पशुओं द्वारा अखाद्य पदार्थों को खाने से होने वाले रोग	5
58.	प्लीहा या तिल्ली एन्थेक्स रोग की पहचान व बचाव	2
59.	मांस उत्पादों का मूल्य संवर्धन	2
60.	पशुओं में त्वचा के रोग व उनकी रोकथाम	2
61.	पशुओं में खुरपका मुँहपका बीमारी के लक्षण व बचाव	2
62.	पशुओं में सामान्य अपच के लक्षण एवं उपचार	2
63.	पशुओं में दस्त के लक्षण एवं उपचार	2
64.	गलघोटू रोग से पशुओं को कैसे बचायें	2
65.	सतावर की वैज्ञानिक खेती	2
66.	लघु मत्स्य हैचरी : उद्यमिता का नया द्वार	2
67.	सरसों की वैज्ञानिक खेती	2
68.	संतुलित भोजन के लिए उगायें गृह- वाटिका में सब्जियाँ	2
69.	नवजात बछड़ों के स्वास्थ्य में खीस का महत्व	5
70.	सोयाबीन के सस्ते एवं पौष्टिक आहार	2
71.	मृदा परीक्षण एवं उर्वरक प्रबन्धन	2
72.	जट्रोफा उगायें बायो-डीजल पायें व पर्यावरण सुरक्षित बनायें	2
73.	पशुओं में रिपीट ब्रीडिंग की समस्या से कैसे निपटें	2
74.	पशुओं में क्षय रोग	2
75.	नवजात बछड़े-बछड़ों का प्राकृतिक आहार-खीस	2
76.	स्वयं सहायता समूह द्वारा महिला सशक्तिकरण	2
77.	पशुओं में जोन्स रोग	2
78.	गोपशुओं में दुग्ध ज्वर	2
79.	पशुओं में खुजली	2
80.	ग्रामीण महिला सशक्तिकरण के अर्न्तगत स्वरोजगार हेतु रेशमकीट पालन	2
81.	ग्रामीण महिला सशक्तिकरण के अर्न्तगत स्वरोजगार हेतु दुग्ध मूल्य संवर्धन	2
82.	वैटरनरी डाइजेस्ट	निःशुल्क
83.	ग्रामीण महिला सशक्तिकरण के अर्न्तगत स्वरोजगार हेतु गाय भैंस पालन	2
84.	संचेतना	5
85.	शूकर ज्वर रोकथाम एवं नियन्त्रण	5
86.	थनैला रोकथाम एवं उपचार	5

87.	ब्रूसेल्लोसिस लक्षण, बचाव एवं उपचार	5
88.	पेस्टें डिस पेटिट्स रूमिनेन्टस (पीपीआर) – भेड़ एवं बकरी का घातक विषाणुजनित रोग	5
89.	पशुओं एवं मुर्गियों में टीकाकरण द्वारा संक्रामक रोगों से बचाव	5
90.	मुर्गियों के प्रमुख रोग	15
91.	पशु प्रजनन एवं बाँझपन समस्याएं प्रबन्धन निदान	20

कृषि विज्ञान केन्द्र के उत्पाद/सेवाएँ

क्र. सं.	उत्पाद का नाम	दर 2019-2020 (रूपयें)
1.	शहद	300/- किलोग्राम
2.	मधुमक्खी मोम	120/- किलोग्राम
3.	मधुमक्खी छत्ता	300 प्रति छत्ता
4.	केंचुआ खाद	7/- किलोग्राम
5.	केचुएँ (जीवित) (वर्मीकल्चर)	200/- किलोग्राम
6.	मछली रोहू /कतला	200/- किलोग्राम
7.	मछली ब्रूडर (कोई भी प्रजाति)	250/- किलोग्राम
8.	मछली (सिल्वर कॉर्प, ग्रास कॉर्प, कॉमन कॉर्प)	150/- किलोग्राम
9.	बत्तख (जीवित)	150/- किलोग्राम
10.	बत्तख के अण्डे	प्रति अंडा 7 रूपयें
11.	बत्तख का बच्चा	50/- प्रति बत्तख
12.	जीवित मुर्गा	150/- पीस
13.	जीवित मुर्गी	120/- पीस
14.	जीवित बकरी (6 माह से ऊपर की)	भार के अनुसार 250/- प्रति किलोग्राम
15.	मशरूम	
क.	बटन मशरूम	100/- किलोग्राम
ख.	प्लूरोटस मशरूम	80/-किलोग्राम
16.	फल	
क.	नींबू (बड़ा)	03/-किलोग्राम
ख.	नींबू (छोटा)	02/-किलोग्राम
ग.	अमरुद	20/-किलोग्राम
ङ.	केला (कच्चा)	20/-किलोग्राम
च.	केला (पका हुआ) ग्रेड-I	30/- दर्जन
छ.	केला (पका हुआ) ग्रेड-II	20/-दर्जन
ज.	करोड़ा	25/-किलोग्राम
झ.	कमरख	25/-किलोग्राम
ञ.	कच्चे आम	25/-किलोग्राम

ट.	पके आम	30/-किलोग्राम
ठ.	लीची	45/-किलोग्राम
ड.	आंवला	15/-किलोग्राम
ढ.	मक्का	20/-किलोग्राम
ण.	अंजीर	100/-किलोग्राम
त.	अंगूर	50/-किलोग्राम
17.	सब्जी	
क.	विदेशी सब्जी	25/-किलोग्राम
ख.	अन्य हरी सब्जी	16/-किलोग्राम
ग.	सूखी लाल मिर्च	50/-किलोग्राम
ङ.	पत्तेदार सब्जी	5 प्रति गड्डी
च.	कुंदरू	20/-किलोग्राम
छ.	परवल	20/-किलोग्राम
ज.	कच्ची हल्दी	30/-किलोग्राम
भ.	अदरक	50/-किलोग्राम
ञ.	प्याज	15/-किलोग्राम
ट.	लहसुन	50/-किलोग्राम
ठ.	तरबूज	10/-किलोग्राम
18.	सीडिंग और सैपलिंग (बीज और पौधे)	
क.	औषधीय पौधे (सामान्य)	20/- प्रति पौधा
ख.	सब्जी के बीज	100/-
ग.	सब्जी के बीज (पॉली बैग)	10/- प्रति पौधा
ङ.	मेंथा की जड़ें	25/-किलोग्राम
च.	फल के पौधे (नींबू, केला, कटहल फल, लीची, अंजीर) आदि।	30/-प्रति पौध
छ.	आम का पौधा	50/- प्रति पौधा
ज.	फूल तथा सजावटी फूल के बीज	10/- प्रति पौधा
भ.	पपीता	20/-प्रति पौधा
ञ.	सतावर पौधा	03/-प्रति पौधा
ट.	सुगंधित घास और नेपियर स्लिप्स, जिजवा घास स्लिप	1.00/-प्रति पौधा
ठ.	करौंदा के पौधे	10/- प्रति पौधा
19.	अचार और (प्रशिक्षण गतिविधियों के तहत तैयार)	
क.	सभी प्रकार के अचार	150/- किलोग्राम (पॉली पैक)
ख.	सभी प्रकार के जैम, जैली, स्वैश	100/- प्रति बोतल (पॉली पैक)
ग.	आम पन्ना	80/- प्रति बोतल (पॉली पैक)
ङ.	आम की मीठी चटनी	150/- किलोग्राम (पॉली पैक)

च.	टमाटर और मिर्च सॉस	120/- प्रति बोतल (पॉली पैक)
छ.	पेठा (कैन्डी)	100/- किलोग्राम
ज.	पेठा (अंगूरी)	120/- किलोग्राम
20.	दुग्ध उत्पाद (प्रशिक्षण गतिविधियों के तहत तैयार)	
क.	पनीर	220/- किलोग्राम
ख.	टोफू	100/- किलोग्राम
ग.	गुलाब जामुन	06/- पीस
ड़.	रसगुल्ला	10/- पीस
च.	दूध	38/- किलोग्राम
21.	डिटर्जेंट पाउडर	60/- किलोग्राम
22.	दालें और तिलहन	
क.	अरहर, मूंग	60/- किलोग्राम
ख.	मसूर, उड़द	40/- किलोग्राम
ग.	पीली सरसों	4000/- कुन्तल
ड़.	काली सरसों	3500/- कुन्तल
च.	अरहर/सूखी ढेचा टहनी	150/- कुन्तल
छ.	धान के पुआल के बंडल	1.50 रुपये प्रति बंडल
23.	अन्य उत्पाद	
क.	गन्ना	250/- कुन्तल
ख.	मृदा नमूना परीक्षण (स्थूल और सूक्ष्म पोषक तत्व) (12 पैरामीटर)	200/- नमूना
ग.	हल्दी के बीज	50/- किलोग्राम
ड़.	खनिज मिश्रण	60/- किलोग्राम
24.	जंगली घासें	60/- कुन्तल
25.	एजोला कल्चर	50/- किलोग्राम
26.	मृदा परीक्षण	200/- नमूना
27.	जल परीक्षण	200/- नमूना

• उच्चगुणवत्ता वाले सांडों का हिमीकृत वीर्य

वीर्य	मूल्य प्रति स्ट्रॉ
साहीवाल और थारपारकर बैल	15 रुपये प्रति खुराक सभी करों सहित उपलब्ध
मुर्राह भैंस व क्रॉसब्रेड गाय (वृन्दावनी)	20 रुपये प्रति खुराक सभी करों सहित उपलब्ध

• जीवित शूकर/शूकर के बच्चे

क्र. सं.	शूकरों की श्रेणी	मूल्य (लैंडली (क्रॉसब्रेड)/घुर्राह) शूकर		लैंडरेस शूकर	
		नर	मादा	नर	मादा
1	10 किलो तक	@ 250/-किलो ग्राम जीवित	@ 260/-किलो ग्राम जीवित	@ 300/-किलो ग्राम जीवित	@ 305/-किलो ग्राम जीवित

		भार (न्यूनतम : 2000)	भार (न्यूनतम : 2100)	भार (न्यूनतम : 2500)	भार (न्यूनतम : 2600)
2	10.1 से 20 किलो तक	@ 170/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 2500)	@ 175/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 2600)	@ 200/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 3000)	@ 205/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 3050)
3	20.1 से 40 किलो तक	@ 150/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 3400)	@ 155/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 3500)	@ 160/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 4000)	@ 165/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 4100)
4	40.1 से 80 किलो तक	@ 105/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 6000)	@ 110/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 6200)	@ 120/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 6400)	@ 125/-किलो ग्राम जीवित भार (न्यूनतम : 6600)
5	अतिरिक्त शूकर >80 किलोग्राम	@ 90/- किलोग्राम जीवित भार	@ 100 प्रति -किलोग्राम जीवित भार	@ 90 प्रति -किलोग्राम जीवित भार	@ 100 प्रति -किलोग्राम जीवित भार
6	प्रजनन योग्य शूकर (<80 किलो)	@ 115/-किलो ग्राम जीवित भार	@ 120/-किलो ग्राम जीवित भार	@ 125/-किलो ग्राम जीवित भार	130/-किलो ग्राम जीवित भार

नोट : अक्षम/अत्यंत कमजोर/क्षीण/अवरुद्ध विकास/खराब रोग निरोधी शूकरों के मामले में शूकर उत्पादन फार्म की स्थिति के आधार पर प्रभारी द्वारा 20 से 50 प्रतिशत तक कीमतों में कमी का निर्णय लिया जा सकता है।

• अन्य

उत्पाद का नाम	मूल्य
यूरिया शीरा खनिज खंड (यूएमएमबी ब्लॉक)	60 प्रति 2 किलोग्राम ब्लॉक
यूएमएमबी बनाने की मशीन	11000 रुपये प्रति यूनिट
वर्मीकल्चर ए.जी. विभाग	350 रुपये प्रति किलोग्राम
वर्मीकम्पोस्ट ए.जी. विभाग	07 रुपये प्रति किलोग्राम
विस्टर रैट्स	350 रुपये प्रति न.
मांस उत्पाद मटन नगेट्स	75 रु. प्रति पैकेट









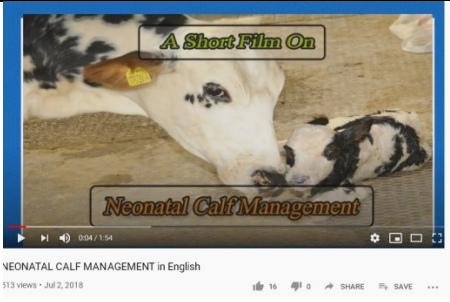


भाग-6

मोबाइल एप्प एवं यूट्यूब पर उपलब्ध शैक्षिक वीडियो

- यूट्यूब पर उपलब्ध शैक्षिक वीडियो

क्र. सं.	शैक्षिक वीडियो	यूआरएल
1	हीट डिटेक्शन इन डेयरी एनिमल (अंग्रेजी)	 <p>Heat Detection in Dairy Animals (English) 1,387 बार देखा गया • 2 फ़रवरी, 2018</p> <p>https://youtu.be/UDaT0i4JjpI</p>
2	हीट डिटेक्शन इन डेयरी एनिमल (हिन्दी)	 <p>Heat Detection in Dairy Animals (Hindi) 965 बार देखा गया • 23 अक्टूबर, 2019</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=MHUxt9ghzh8&t=7s</p>
3	आर्टिफिशियल इन्सेमिनेशन इन डेयरी एनिमलस (अंग्रेजी)	 <p>Artificial Insemination in Dairy Animals English 1,668 बार देखा गया • 21 मार्च, 2018</p> <p>https://youtu.be/f2YTB1UYvZ4</p>

4	आर्टिफिशियल इन्सेमिनेशन इन डेयरी एनिमलस (हिन्दी)	 <p>Artificial insemination in Dairy Animals Hindi 2,52,862 views • Dec 10, 2018</p> <p>IVRI- Deemed University Educational Channel 4.2 हजार सदस्य</p> <p>https://youtu.be/flCHtw1xMDg</p>
5	हीट डिटेक्शन इन एनिमलस यूजिंग क्रिस्टोस्कोप (अंग्रेजी)	 <p>Heat Detection Using Crystoscope English 1,467 views • Mar 21, 2018</p> <p>https://youtu.be/iR6WIYEXvYg</p>
6	हीट डिटेक्शन इन एनिमलस यूजिंग क्रिस्टोस्कोप (हिन्दी)	 <p>Heat Detection in Animals using Crystoscope 3,346 views • Mar 21, 2018</p> <p>https://youtu.be/9bgsuPrWQ_Y</p>
7	क्लीन मिल्क प्रोडक्शन (अंग्रेजी)	 <p>Clean Milk Production in English 2,719 views • Jun 1, 2018</p> <p>https://youtu.be/dl9dag5VUcA</p>

8	क्लीन मिल्क प्रोडक्शन (हिन्दी)	 <p>Clean Milk Production in Hindi 4,074 views • Jul 1, 2018</p> <p>IVRI - Deemed University Educational Channel 4.2 लाख सदस्य</p> <p>https://youtu.be/oKfymBSvUQ4</p>
9	नियोनेटल काफ मैनेजमेंट (अंग्रेजी)	 <p>NEONATAL CALF MANAGEMENT in English 513 views • Jul 2, 2018</p> <p>https://youtu.be/wXSHzzz9RpI</p>
10	नियोनेटल काफ मैनेजमेंट (हिन्दी)	 <p>NEONATAL CALF MANAGEMENT in Hindi 1,423 views • Jul 27, 2018</p> <p>https://youtu.be/OmgnEGyZNg8</p>
11	ट्यूब सिस्टोस्टोमी इन गोट्स	 <p>Tube Cystostomy in Goat 4,139 views • Apr 20, 2019</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ZJSl1e0CvjE</p>

12	ट्यूब सिस्टोस्टोमी इन कापस विद रप्चर्ड ब्लैडर	 <p>A short film on Tube Cystostomy in Calf with Ruptured Bladder</p> <p>Tube Cystostomy in Calf with Ruptured Bladder 2,908 views · Apr 20, 2019</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=IXdsfXoHmlo</p>
13	यूरिया मोलेसिस मिनरल ब्लॉक (हिन्दी)	 <p>Urea Molasses Mineral Block</p> <p>यूरिया मोलासेस मिनरल ब्लॉक पर एक लघु फिल्म</p> <p>Urea Molasses Mineral Block (Hindi) 1,766 बार देखा गया · 31 अप्र, 2019</p> <p>IVRI- Deemed University Educational Channel</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=FOQ_IoTW7xU&t=16s</p>
14	यूरिया मोलेसिस मिनरल ब्लॉक (अंग्रेजी)	 <p>Urea Molasses Mineral Block</p> <p>A SHORT FILM ON UMMB</p> <p>Urea Molasses Mineral Block (English) 5,419 बार देखा गया · 31 अप्र, 2019</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=n_53dWatL-A</p>
15	एक्सटर्नल स्केलेटलफिक्सेशन फॉर द मैनेजमेंट ऑफ फ्रैक्चर इन लार्ज एनिमल्स (अंग्रेजी)	 <p>A SHORT FILM ON METALLIC CIRCULAR EXTERNAL SKELETAL FIXATION FOR THE MANAGEMENT OF FRACTURE IN LARGE ANIMALS</p> <p>EXTERNAL SKELETAL FIXATION FOR THE MANAGEMENT OF FRACTURE IN LARGE ANIMALS (ENGLISH) 1,385 बार देखा गया · 17 अगु, 2019</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=JdVnOyDNLg0&t=290s</p>

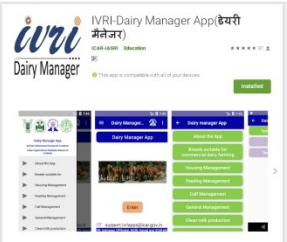

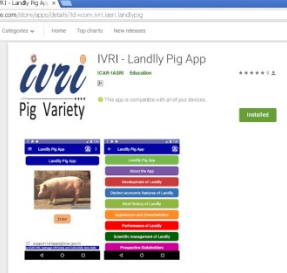

16.	इपोक्सी एक्सटर्नल स्केलेटल फिक्सेशन (अंग्रेजी)	 <p>EPOXY EXTERNAL SKELETAL FIXATION (English)</p> <p>1,800 बार देखा गया • 16 दिस, 2019</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=QTG9-ui-nSo</p>
17.	यूट्राइन टॉरशन इन कैटल एंड बफैलो (अंग्रेजी)	 <p>Uterine torsion in Cattle & Buffaloes</p> <p>Uterine torsion in cattle & buffaloes</p> <p>1,774 बार देखा गया • 31 अग, 2020</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=5hvSTWMu-mw</p>
18.	वैज्ञानिक विधि द्वारा पशुओं में परजीवी प्रबंधन (हिन्दी)	 <p>वैज्ञानिक विधि द्वारा पशुओं में परजीवी प्रबंधन</p> <p>वैज्ञानिक विधि द्वारा पशुओं में परजीवी प्रबंधन</p> <p>26 बार देखा गया • 28 मई 2020</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=yj_SV-01UY</p>


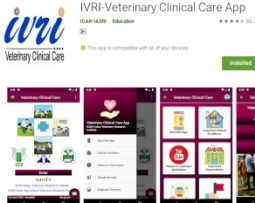
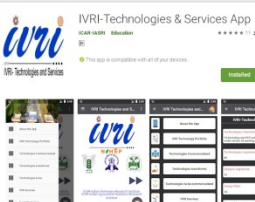


नोट: उपरोक्त सभी वीडियो यूट्यूब आईवीआरआई डीम्ड यूनिवर्सिटी एजुकेशनल चैनल पर उपलब्ध हैं।


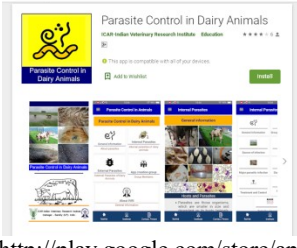



● मोबाइल एप्प

क्र.सं.	मोबाइल एप्प	लिंक
1.	आईवीआरआई- एनिमल रिप्रोडक्शन (पशु प्रजनन) एप्प	 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mraaap.sjd.akmu.pasujanapp&hl=en_IN
2.	आईवीआरआई- पिग फार्मिंग (शूकर पालन) एप्प	 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.pig_app&hl=en_IN
3.	आईवीआरआई-आर्टिफीशियल इनसेमिनेशन (कृत्रिम गर्भाधान) एप्प	 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ivri.iasri.aiapp
4.	आईवीआरआई-वैक्सीनेशन गाइड (टीकाकरण) एप्प	 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.iasri.vcguideapp

5.	आईवीआरआई-डेयरी मैनेजर एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ivri.iasri.dmapp</p>
6.	आईवीआरआई-पिग राशन (शूकर राशन) एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=icar.iasri.ivri.pigration</p>
7.	आईवीआरआई-लैंडली पिग एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ivri.iasri.landlypig</p>
8.	आईवीआरआई-वेस्ट मैनेजमेंट (अपशिष्ट प्रबंधन) गाइड एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.iasri.wmapp</p>

9.	आईवीआरआई-जूनोसिस एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.asri.zoonosesapp</p>
10.	आईवीआरआई-वैटनेररी क्लीनिकल केयर एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.asri.veterinaryclinicalcareapp&hl=en</p>
11.	आईवीआरआई-टेक्नोलोजी स एण्ड सर्विसेज एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.asri.ivritechnologiesandservicesapp</p>
12.	आईवीआरआई-एक्सटेंशन मेथड्स ट्यूटोरियल एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.asri.tutorialapp</p>
13.	आईवीआरआई- डिजीज कंट्रोल (रोग नियंत्रण) एप्प	 <p>https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.asri.diseasecontrolapp</p>

		https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.ivri.i.iasri.diseasecontrolapp&hl=en_US&gl=US
14.	पैरासाइट कन्ट्रोल इन एनिमल्स (पशुओं में परजीवी नियंत्रण) एप्प	 http://play.google.com/store/apps/details?id=in.res.ivri.painfo
15.	पैरासाइट कन्ट्रोल इन डेयरी एनिमल्स एप्प	 http://play.google.com/store/apps/details?id=in.nic.ivri.padev
16.	आर्गेनिक लाइवस्टॉक फार्मिंग एप्प	 http://play.google.com/store/apps/details?id=in.ivri.res.olfapp
17.	बाजरा शंकर नेपियर (बी-एन हाइब्रिड): कम लागत पर हरा चारा एप्प	 http://play.google.com/store/apps/details?id=in.nic.ivri.agapp

संपर्क सूत्र



कास्ट-एसीएलएच का संपर्क पता

सेन्टर फॉर एंडवास्ड एग्रीकल्चर साइंस एंड टैक्नोलॉजी (कास्ट)-एडवांस्ड सेन्टर फॉर लाइवस्टॉक हेल्थ (एसीएलएच)

आईसीएआर-वर्ल्ड बैंक पोषित, नेशनल एग्रीकल्चर हायर एजुकेशन प्रोजेक्ट (नाहेप)
आईसीएआर-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर-243122 (उ.प्र.)

ईमेल: caastivri@gmail.com

वेबसाइट: www.caastacdh.org

हस्तांतरित प्रौद्योगिकियों के लिए

संपर्क पता

प्रभारी, संस्थान प्रौद्योगिकी प्रबंधन इकाई

भाकृअनुप- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान,
इज्जतनगर, बरेली

ईमेल: itmuivri@gmail.com

उत्पादों/सेवाओं के लिए संपर्क पता

प्रभारी, कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केंद्र,

भाकृअनुप- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान,
इज्जतनगर, बरेली

ईमेल: aticivri@gmail.com

वेबसाइट लिंक

www.ivri.nic.in , www.caastacdh.org