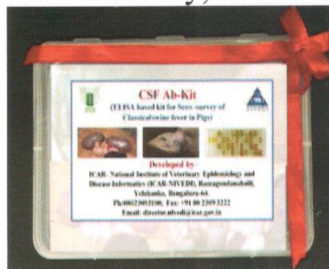


Indirect ELISA using rErns for the detection of antibodies against Classical swine fever virus (CSFV) in Pigs

- Classical swine fever (CSF) is a highly contagious disease caused by Classical swine fever virus belonging to *Pestivirus* genus under *Flaviviridae* family
- CSF affects domestic and wild pigs and causes 100% mortality in piglets and other clinical signs include purplish discoloration of skin, reddening of ears and other extremities, turkey egg appearance of kidneys and button ulcers in small intestines..
- Pig farmers in India incur huge losses from mortality, treatment and replacement costs of over 2 billion rupees each year.
- For effective monitoring and control of CSF in the country, surveillance of CSF virus infection in pigs through potent diagnostic test is crucial.



- Commercially imported and expensive kits have largely hampered the surveillance of CSF in pigs. To resolve this problem, an indigenous rapid, cost-effective diagnostic ELISA, having high potential to be commercialized and used for large scale surveillance of CSF in Pigs has been developed.
- To overcome these limitations, a team of scientists at ICAR-NIVEDI, Bengaluru has developed a new recombinant Erns-antigen based **ELISA for detection of antibodies against CSF in Pigs**.
- It is easy to perform, rapid and sensitive. The test is performed with minimum facilities.
- The diagnostic sensitivity and specificity of assay are 95% and 97%.
- **It costs about 5 times less than a similar commercial imported kit** (Estimated cost is Rs25/- as compared to Rs.125/- per sample for imported kit).

Usage and availability:

- The kit will be useful for screening of pig serum against CSF antibodies.
- The kit is available in the form of recombinant Erns-antigen coated plates and all ready-to-use reagents packaged in one box for 250 pig serum samples, and to be stored at 4°C.

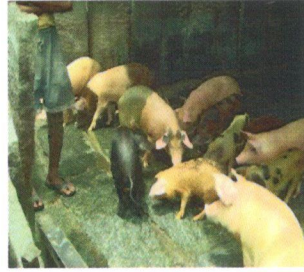


For further information

Contact

The Director, ICAR-National Institute of Veterinary Epidemiology and Disease Informatics (NIVEDI), Yelahanka, Bengaluru. Email: director.nivedi@icar.gov.in





शूकरों में शूकर ज्वर विषाणु (CSFV) के खिलाफ एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए rErns आधारित अप्रत्यक्ष एलिसा

- शूकर ज्वर शूकरों को प्रभावित करने वाला प्रमुख और एक अत्यधिक संक्रामक रोग है जो कि फ्लाविविरिडे परिवार के पेस्टी-वायरसजीनस से संबंधित क्लासिकल स्वाइन फीवर विषाणु के कारण होता है।
- शूकर ज्वर घरेलू और जंगली शूकरों को प्रभावित करता है और नवजात शूकरों में 100% मृत्यु दर का कारण बनता है त्वचा का चक्कते, कानों व अन्य भागों का लाल होना और छोटी आंतों में बटन अल्सर और गुर्दे का टर्की अंडे के समान सूजना इसके नैदानिक लक्षण हैं।
- भारत में शूकर पालक किसानों को हर साल 2 बिलियन से अधिक रुपये की मृत्यु दर, उपचार और प्रतिस्थापन लागत से भारी नुकसान उठाना पड़ता है।
- देश में शूकर ज्वर की प्रभावी निगरानी और नियंत्रण के लिए, प्रभावी निदान परीक्षण के माध्यम से सूअरों में शूकर ज्वर संक्रमण की निगरानी महत्वपूर्ण है।
- व्यावसायिक आयातित किट महंगे होने के कारण बड़े पैमाने पर शूकर ज्वर की संवीक्षण को बाधित किया है। इस समस्या को हल करने के लिए, एक स्वदेशी, लागत प्रभावी नैदानिक एलिसा, जिसका व्यावसायिक रूप से उपयोग किए जाने की उच्च क्षमता है और जिसका शूकर ज्वर की संवीक्षण के लिए उपयोग किया जा सकता है को विकसित किया गया है।
- भाकृअनुप-निवेदी, बेंगलुरु के वैज्ञानिकों की टीम ने शूकरों में शूकर ज्वर के खिलाफ एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए एक नए पुनः संयोजक Erns-प्रतिजन आधारित एलिसा को विकसित किया है।
- यह त्वरित और संवेदनशील है तथा इसका इस्तेमाल आसान है जिसे न्यूनतम सुविधाओं के साथ किया जा सकता है।
- इस परीक्षण की नैदानिक संवेदनशीलता और विशिष्टता 95% और 97% है।
- इसकी लागत एक आयातित वाणिज्यिक किट की तुलना में लगभग 5 गुना कम है। (अनुमानित लागत प्रति नमूने ₹ 25 / - है जबकि आयातित किट ₹ 125 / - प्रति नमूने)।

उपयोग और उपलब्धता:

- यह किट शूकर सीरम में शूकर ज्वर के खिलाफ प्रतिरक्षा की स्क्रीनिंग के लिए उपयोगी होगी।
- यह किट पुनः संयोजक Erns -एंटीजन लेपित प्लेटों के रूप में उपलब्ध है तथा तैयार-से-उपयोग अभिकर्मकों को 250 शूकर सीरम नमूनों के लिए एक बॉक्स में पैक किए गए है जिसे 4 डिग्री सेल्सियस पर संग्रहीत किया जाना है।



अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

निदेशक

भाकृअनुप - राष्ट्रीय पशु रोग जानपदिक एवं सूचना विज्ञान संस्थान

येल्हंका, बेंगलुरु

ईमेल: director.nivedi@icar.gov.in

