THE SCIENCE WORLD
A Monthly e Magazine
ISSN:2583-2212

Popular Article

February 2024 Vol.4(2), 842-843

पशु चिकित्सा निदान के लिए रक्त के नमूनों के संग्रह, संरक्षण और प्रयोगशाला में भेजने की देखभाल

डॉ. पार्थ बी. राठोड*., डॉ. एन.बी. भाटी., डॉ. पी.पी. मकवाना., डॉ. एफ. एम. कापड़िया
पी. ए. एच., कामधेनु विश्वविद्यालय, राजपुर (नवा), हिम्मतनगर-383010
https://doi.org/10.5281/zenodo.10863523

भारत एक कृषि प्रधान देश है और कृषि के साथ-साथ पशुपालन में भी इसका अद्वितीय स्थान है। पशुधन की संख्या में भी भारत प्रथम स्थान पर है। इसके अलावा, देश की कुल आय में पशुधन और पशुधन उत्पादों का महत्वपूर्ण योगदान है। इन पशुधन उत्पादों में दूध एक महत्वपूर्ण उत्पाद है। दूध उत्पादन के लिए पशुओं का स्वास्थ्य बनाए रखना बहुत जरूरी है और इसके लिए उनके स्वास्थ्य और दूध की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाली बीमारियों का समय रहते निदान करना बहुत जरूरी है।

पशु रोगों का निदान आम तौर पर दो तरीकों से किया जाता है: (1) पशु रोग के लक्षणों से (2) रोगग्रस्त पशुओं के विभिन्न नमूनों की जांच से। निदान में संक्रमित जानवरों के नमूनों की प्रयोगशाला जांच आवश्यक है। कई जटिल रोगों में, रोगग्रस्त पशुओं के उचित नमूनों की जांच से रोग का शीघ्र निदान हो जाता है। परिणामस्वरूप, बीमारी का उचित इलाज किया जा सकता है और इसके प्रसार को रोका जा सकता है। जिस प्रकार मनुष्यों में रोगों के निदान के लिए रक्त परीक्षण आवश्यक है, उसी प्रकार पशुओं में रोगों के निदान के लिए भी यह आवश्यक है।

रक्त संग्रह करते समय बरती जाने वाली सावधानियां:

- संग्रह में उपयोग किए जाने वाले उपकरण रासायनिक रूप से साफ और नमी मुक्त होने चाहिए।
- आमतौर पर रक्त का नमूना भोजन से पहले सुबह लेना चाहिए।
- आमतौर पर रक्त विश्लेषण के लिए 10 मिलीलीटर रक्त पर्याप्त होता है।
- रक्त संग्रह के बाद शीशी को 10 बार धीरे-धीरे मिलाना चाहिए ताकि थक्कारोधी रक्त के नमूने में अच्छी तरह मिल जाए।

रक्त के नमूनों को संरक्षित करने की प्रक्रियाएँ

रक्त को असंगठित रूप में रखने के लिए विभिन्न एंटीकोआगुलंट युक्त शीशियों का उपयोग किया जाता है। उपयोग किए जाने वाले विभिन्न थक्का-रोधी इस प्रकार हैं।

1. EDTA - एथिलीन डायमाइन ट्रेटा एसिटिक एसिड
2. हेपरिन
3. सोडियम सिट्रट

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com

Published 22.03.2024

4. सोडियम फ्लोराइड
5. हेलर पॉल अमोनियम पोटेशियम ऑक्सालेट मिश्रण

बैंगनी रक्त संग्रह ट्यूब

- संपूर्ण रक्त जांच के लिए उपयोगी।
- थिलेरियोसिस, बेबीसियोसिस, एनाप्लास्मोसिस और मिर्गी जैसी बीमारियों के निदान के लिए उपयोगी।
- बैंगनी रंग की रक्त संग्रह ट्यूबों में EDTA - एथिलीन डायमाइन टेट्राएसिटिक एसिड होता है।
- इस ट्यूब का उपयोग कैल्शियम और मैग्नीशियम को मापने के लिए नहीं किया जा सकता है।

हरे रंग की रक्त संग्रह ट्यूब

- यदि बैंगनी रंग की रक्त संग्रह ट्यूब उपलब्ध नहीं है, तो हरे रंग की रक्त संग्रह ट्यूब थेलेरियोसिस, बेबिसयोसिस, एनाप्लाज्मोसिस और चक्करना जैसी बीमारियों के निदान के लिए उपयोगी है।
- हरे रंग की रक्त संग्रह ट्यूबोंमें हेपरिन होता है।
- कैल्शियम और मैग्नीशियम को मापने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

लाल रंग की रक्त संग्रहण ट्यूब

- लाल रंग की रक्त संग्रह ट्यूबमें एकत्रित रक्त को जमाया जाता है।
- रक्त से सीरम को अलग करने के लिए लाल रंग की रक्त संग्रह ट्यूबका उपयोग किया जाता है
- इस ट्यूबका उपयोग थीलेरियोसिस, बेबिसयोसिस, एनाप्लास्मो और वर्टिगो जैसी बीमारियों के निदान के लिए नहीं किया जाता है।
- कैल्शियम और मैग्नीशियम को मापने के लिए लाल रंग की रक्त संग्रह ट्यूब का उपयोग किया जा सकता है।
- लीवर, किडनी जैसे अन्य अंगों के रोगों के निदान के लिए उपयोगी।
- ब्रुसेलोसिस जैसी बीमारी के निदान के लिए भी लाल रंग की रक्त संग्रहण ट्यूब उपयोगी है।

एक भूरे रंग की रक्त संग्रह नली

- ग्रे रंग की रक्त संग्रह ट्यूब में सोडियम फ्लोराइड मिलाया जाता है
- आमतौर पर ग्लूकोज परीक्षण के लिए एक भूरे रंग की रक्त संग्रह ट्यूब का उपयोग किया जाता है।

रक्तका नमूना प्रयोगशाला में भेजते समय बरती जाने वाली सावधानियां

- परीक्षण किया जाने वाला रक्त का नमूना एक शीशी/ट्यूब में भेजा जाता है जिसमें उचित मात्रा में एंटीकोआगुलेंट होता है।
- बीमार जानवर का पूरा विवरण दिखाने के लिए शीशी/ट्यूब पर जानवर का नाम, नस्ल, संग्रहण तिथि और संख्या लिखी होती है। शीशी/ट्यूब के साथ संलग्न पत्र में पशुकी विस्तृत जानकारी तथा संभावित रोग एवं उसके लक्षण लिखना अति आवश्यक है।
- बर्फसे भरे थर्मोकपल बॉक्सका उपयोग रक्त की शीशियों/ट्यूबों को लंबी दूरी तक भेजने के लिए भी किया जाता है।

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published 22.03.2024