

李 林,杨 勇,董 婧.基于GIS的空间统计分析在奶牛地氟病监测中的应用[J].农业工程学报,2012,28(10):185-188

基于GIS的空间统计分析在奶牛地氟病监测中的应用

Application of spatial statistical analysis in monitoring cow endemic fluorosis based on GIS

投稿时间: 2011-08-05 最后修改时间: 2011-04-23

中文关键词: [地理信息系统](#); [动物](#); [流行病学](#); [空间统计分析](#); [奶牛地氟病](#)

英文关键词: [geographic information systems](#) [animals](#) [epidemiology](#) [spatial statistic analysis](#) [cow endemic fluorosis](#)

基金项目:中国博士后科学基金(20090461189); 沈阳农业大学青年教师科研基金; 辽宁省教育厅科学技术研究基金。

作者 单位

[李 林](#) [1. 沈阳农业大学畜牧兽医学院, 沈阳 110866](#)

[杨 勇](#) [2. 沈阳农业大学信息与电气工程学院, 沈阳 110866](#)

[董 婧](#) [1. 沈阳农业大学畜牧兽医学院, 沈阳 110866](#)

摘要点击次数: **222**

全文下载次数: **94**

中文摘要:

目前在动物流行病监测中监测点数量较少,监测数据有限。而利用有限的动物疾病监测数据,分析动物疾病的整体空间分布情况,则需要建立符合动物疾病发展规律的监测预测方法。该文运用空间分析软件ArcGIS9和GEODA软件对A区奶牛地氟病空间分布特征进行了分析,然后建立A区地氟病分布预测图,再与实际分布图进行了叠加分析比较,发现其预测效果较好。这种利用空间统计学研究方法建立的GIS预测模型,可为监测和预测其它与空间相关的疾病提供借鉴。

英文摘要:

In the monitoring of animal epidemics, the amount of monitoring spots is few and the monitored data limited. Therefore, how to use the limited data to show the general spatial distribution of animal epidemics is the key to build efficient spatial monitoring method. In this paper the GEODA and ArcGIS were used to analyze the endemic fluorosis spatial distribution of district No.A based on the spatial characteristic of the density of cow endemic fluorosis in district No.A, and a prediction model to estimate the cow endemic fluorosis distribution was established. Compared with the true actual distribution, the prediction model had better results in prediction effect. Moreover, the space statistics-related prediction model provides a reference for space-related animal epidemics.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第**5153194**位访问者

主办单位: 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010—65929451 传真: 010—65929451 邮编: 100125 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计