

基于GIS的猕猴桃土壤养分评价与施肥建议模型研究

Soil nutrient evaluation and recommended model for Chinese gooseberry fertilization based on GIS

投稿时间: 2006-10-10 最后修改时间: 2007-6-9

稿件编号: 20070638

中文关键词: GIS; 土壤养分; 施肥; 猕猴桃

英文关键词: GIS; soil nutrient; fertilization; Chinese gooseberry

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(“973”计划, 2006CB701303)

| 作者 | 单位 |
|-----|---|
| 朱红春 | (1977-), 男, 山东泰安人, 博士研究生, 主要从事GIS与遥感技术的应用与开发的教学与科研工作。青岛山东科技大学地球信息科学与工程学院, 266510。Email:hongchun@sduast.edu.cn |
| 张蕾 | 山东科技大学地球信息科学与工程学院, 青岛 266510 |
| 刘海英 | 山东科技大学理学院, 青岛 266510 |
| 张继贤 | 中国测绘科学研究院, 北京 100039 |

摘要点击次数: 205

全文下载次数: 107

中文摘要:

该论文以陕西省周至县为例, 基于GIS技术, 得到土壤养分的地域分布模型和适宜性等级划分; 针对猕猴桃的生育特性, 建立了养分需求模型; 针对土壤养分的空间分布特点, 给出具有决策指导意义的施肥建议, 以提高猕猴桃果品的品质和产量; 研制了基于施肥建议模型的果树施肥信息系统。该方法实现了GIS支持下的基础土壤养分数据的空间化、可视化、系统化管理, 最大程度上实现了连续性的养分分布模型的构建, 并对不同地域的施肥建议进行了可视化输出。该方法是实现“数字农业”和“精准施肥”目标的有益探索, 具有一定的理论和实践意义。

英文摘要:

Based on GIS management of soil nutrient in Zhouzhi County of Shaanxi Province, the distribution model and suitable rank division were obtained by computation. In view of the Chinese gooseberry characteristics, the demanding model has been established. Thus in view of the soil nutrient spatial distribution character the suggestion on the policy-making institution significance to apply fertilizer was put forward to improve the quality and output of the Chinese gooseberry. On the basis of the model of the fertilizer suggestion, fruit tree fertilization information system was established. This method has realized spatial, visible and systemic management of soil nutrient data under the GIS support, in the greatest degree of realizing continuous nutrient distribution model construction. Visualized output of fertilizer applying suggestion for the different regions can be realized. This method is a beneficial exploration to realize “digital agriculture” and “precision fertilization”, which has the certain theory and the practice significance.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 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: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计