

基于GIS的优质小麦变量施肥信息系统研究

GIS based high-quality wheat variable rate fertilizing information system

投稿时间: 2004-10-10 最后修改时间: 2005-4-3

稿件编号: 20050722

中文关键词: 地理信息系统; 地理统计分析; 空间变异性; 氮肥后移

英文关键词: geographic information system; geostatistics analysis; spatial variability; postponing nitrogen

基金项目: 国家科技部科技攻关项目(2002BA516A12)

作者	单位
苏伟	山东农业大学资源与环境学院, 泰安 271018; 北京师范大学资源学院, 北京 100875
聂宜民	北京师范大学资源学院, 北京 100875
于振文	山东农业大学农学院, 泰安 271018
李京	北京师范大学资源学院, 北京 100875
陈云浩	北京师范大学资源学院, 北京 100875

摘要点击次数: 135

全文下载次数: 126

中文摘要:

变量施肥量的确定在优质小麦生产中起着重要的作用, 依据麦田土壤养分的空间变异性与小麦的生长特性因地制宜确定施肥量能为小麦优质生产提供施肥决策支持。该文是在施肥推荐中利用Kriging插值方法对研究区土壤养分空间变异性进行研究, 解决以往变量施肥系统对土壤养分的供应量存在疑惑的问题; 综合考虑土壤类型、障碍层次等土壤基础信息, 将“氮肥后移”技术写入曲劳与斯坦福公式中进行施肥推荐, 以实现小麦的优质生产。详细阐述了土壤养分空间变异分析和变量施肥推荐两个关键技术。

英文摘要:

The determination of quantity of variable rate fertilizing plays a very important role in the planting of high-quality wheat, which can be made according to spatial variability of soil nutrition and growth characteristic of wheat. This paper deals with the research of wheat variable rate fertilizing information system. The system resolves the problem of the doubt to soil nutrition supply through considering well the spatial variability of it in fertilizing recommendation using Kriging method in GIS. The recommendation of fertilizing quality is made using Postponing Nitrogen technique with mathematics model on the basis of diagnoses in line of professional knowledge database and thinking about soil types and soil barrier layers, etc.

[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