

耕作栽培·生理生态

基于知识模型和GIS的作物生产潜力评价

周治国,孟亚利,曹卫星

南京农大农业部作物生长调控重点开放实验室

收稿日期 2004-6-25 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 引入知识模型概念,通过光、温、水、土、施肥、灌溉、社会等因子的逐步衰减,建立作物生产潜力估算的知识模型。将知识模型与数据库有机结合,以Mapinfo5.5为系统开发平台,利用MapBasic和VB程序设计语言,建立基于知识模型的作物生产潜力分析系统,实现作物生产潜力评价的计算机辅助决策。以江苏省作物生产系统为案例,应用本系统对江苏地区作物生产潜力区域优势进行实例评价,并与实际单产相比较,进行单产潜力、潜力系数和总产潜力的对比分析,确定作物生产地域优势。

关键词 [知识模型](#) [GIS](#) [作物](#) [生产潜力](#) [评价](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

周治国 giscott@njau.edu.cn

作者个人主页: 周治国;孟亚利;曹卫星

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(304KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“知识模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周治国](#)

· [孟亚利](#)

· [曹卫星](#)