

研究报告

玉米数字模拟器研究

诸叶平 李世娟 于向鸿

中国农业科学院农业信息研究所,北京100081

摘要:

以玉米为对象,对作物-环境-技术关系展开了数字化模拟研究。运用系统分析方法和动态模拟技术,构建了基于玉米生长发育过程的玉米产量与品质形成模拟器系统;应用组件化程序设计思想,采用标准化接口和模块化封装技术,研究了玉米生长、管理、调控与设计数字化模拟器系统;应用可视化技术实现了玉米动态模拟的可视化输出;从而实现了玉米生产系统预测、管理、调控、设计的数字化和科学化。

关键词: 玉米 数字化 模拟器

Studies on Maize Digital Simulator

ZHU Ye-ping, LI Shi-juan, YU Xiang-hong

Institute of Agricultural Information, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China

Abstract:

Taking maize as an objective, this paper carries out digital simulation research on the relationship between crop, environment and technology. It applies systematic analysis and dynamic simulation technology to build a maize yield and quality formation simulator according to maize growth and development processes. Using the idea of component-based program design and the technologies of standard interface and module encapsulation, a digital system is developed to manage and monitor maize production, the visualized technology is applied to realize dynamic simulation for maize production. Finally, digitalize and scientization are realized for forecast, management, regulating and controlling, designing in maize production system.

Keywords: maize digitalization simulator

收稿日期 2007-09-14 修回日期 2007-09-24 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

北京市自然科学基金项目(4042026)和国家863项目(2006AA102220;2003AA209032)资助。

通讯作者:

作者简介: 诸叶平|研究员|博士生导师|从事农业信息技术研究。E-mail: zhuyp@mail.caas.net.cn

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(372KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 玉米 数字化 模拟器

本文作者相关文章

PubMed

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

馈
标
题

验证码

1784