

## 设施栽培中营养液成分的在线检测

### The On-line Measurement of the Nutritive Medium Ingredient in Greenhouse Culture

投稿时间: 1999-9-13

稿件编号: 20000121

中文关键词: 设施栽培;营养液;软测量

英文关键词: greenhouse culture; nutritive medium; soft sense

基金项目:

作者	单位
邱雪峰	中国科学技术大学自动化系
薛美盛	中国科学技术大学自动化系
孙德敏	中国科学技术大学自动化系
张建龙	中国科学技术大学自动化系

摘要点击次数: 7

全文下载次数: 12

中文摘要:

设施栽培中为了加强营养液的管理并循环使用营养液,需在线检测营养液的EC值、pH值和各种养分的含量,及时调配营养液以达到养分均衡。本文利用离子选择性电极实现了对氮、钾、钙等离子浓度以及EC值和pH值的在线检测,并根据各营养元素浓度在特定作物特定生长期及生长环境相对稳定的一段时期内与EC值、pH值之间相对稳定的关系,以及各营养元素之间变化关系实现了磷、硫和镁离子浓度的软测量。

英文摘要:

In order to reinforce the nutritive medium management and to recycle the nutritive medium in greenhouse culture, it is required to measure the value of EC, pH and the content of nutrients on line, thus adjust every ingredient to equilibrium in time. In this paper, application of ion selective electrode implements the on line measurement of some ingredients, such as the concentrations of ions of Nitrogen, Kalium, and Calcium, EC and pH, and implements the soft sense of the concentrations of ions of Phosphorus, Sulfur and Magnesium according to the relative stable relation of concentrations of every ingredient and the value of EC, pH in a period when growth circumstance is relatively stable for special crop in special growing period, as well as the relation among variation of every ingredient.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606957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