

无栏目

硅酸盐细菌NBT菌株释钾条件的研究

盛下放 南京农业大学资源与环境科

盛下放 南京农业大学资源与环境科学学院 南京210095

黄为一 南京农业大学资源与环境科学学院 南京210095¹

硅酸盐细菌²

释钾³

生物学特性⁴

通过摇瓶与土柱试验对硅酸盐细菌NBT菌株的释钾条件进行了研究。摇瓶试验表明 ,pH值、装液量、土壤矿物种类、菌株特性均对硅酸盐细菌的释钾效能有重要影响。pH 6 .5~ 8.0时NBT菌株的释钾效能最高 ,接活菌比接灭活菌对照溶液中的钾含量增加 84 .8%~ 12 7.9%。在 2 5 0ml三角瓶中装液量为 4 0ml,接菌处理溶液中的钾比接灭活菌对照增加 12 6 .3% ,而装液量为 10 0ml,接菌处理溶液中的钾比对照仅增加 87.2 %⁵

硅酸盐细菌NBT菌株对供试矿物的分解能力为伊利石 >钾 2002⁶

35⁷

6⁸

90⁹

8¹⁰

97¹¹

2002-35-6-90-97¹²

基于GIS的棉田精准施肥和土壤养分管理系统的研究¹³

危常州 中国农业大学资源与环境学院 北京100094¹⁴

石河子大学新疆作物高产研究中心,石河子832000

侯振安 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832000

朱和明 石河子大学新疆作物高产研究中心 石河子832000

鲍柏杨 新疆生产建设兵团农六师芳草湖农场农技推广总站 昌吉833006

张福锁 中国农业大学资源与环境学院 北京100094¹⁵

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过田间试验、土壤测试和农田地理信息资源开发 ,试图建立新疆芳草湖农场综合肥料效应模型 ,并以MapInfo 6 .0GIS为平台 ,建立相应的计算机棉田养分管理和精准施肥计算机系统。试验证明 ,与肥料效应函数法相比 ,综合肥料效应模型的肥料推荐量能够反映土壤养分对作物产量的贡献 ,适用范围更广 ,推荐施肥量比肥料效应函数法更准确可靠。将综合肥料效应模型、专家知识库与GIS整合 ,实现了以综合肥料效应模型为核心的基于GIS的计算机推荐施肥系统。系统集数据管理、数据分析和查询、统计汇总、施肥推荐和结果打印、地

关键词 [推荐施肥](#) [GIS集成环境](#) [棉田](#) [土壤养分管理系统](#)

分类号 [89](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

盛下放 南京农业大学资源与环境科

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(222KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“推荐施肥”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

[盛下放 南京农业大学资源与环境科](#)