

研究简报

不同植物源有机肥对沙质土壤黄金梨幼树营养效应的研究

北京农学院植物科学技术系

收稿日期 2007-1-24 修回日期 2007-4-12 网络版发布日期 2008-8-10 接受日期 2008-8-25

摘要 【目的】探讨植物源有机肥对沙质土壤干湿交替灌溉条件下黄金梨幼树的营养效应。【方法】以正交设计优选出5种植物源有机肥为试材,测定土壤干湿交替灌溉下盆栽黄金梨幼树根际土壤水分、养分、有机质(OM)含量、植株生长、叶片养分、净光合和蒸腾速率的变化。【结果】植物源有机肥营养效应表现:(1)显著提高土壤干湿交替灌溉下梨幼树根际土壤含水量、降低土壤失水率;(2)显著提高梨幼树根际土壤有效氮、磷、钾含量和有机质含量,平衡土壤养分关系;(3)显著增加株高、干粗度、单叶面积及单位叶面积上干物质质量;(4)显著提高叶片氮、磷、钾含量;(5)各处理和对照相比均不同程度地提高了叶片的净光合速率,调节了叶片的蒸腾速率。【结论】综合分析认为,以黄豆(T4)为材料植物源有机肥对沙质土壤保水,提高株高及叶片净光合速率(Pn)的效果最佳;以沙打旺(T5)为材料的植物源有机肥对沙质土壤养分平衡,提高叶面积及单位叶面积干物质质量效果最佳;以白三叶和紫花苜蓿(T3)为材料的植物源有机肥对沙质土壤养分含量及树体养分含量提高综合效果最佳。

关键词 [植物源有机肥](#) [幼年梨树](#) [根际营养](#) [植株养分](#) [黄金梨](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

姚允聪 yaoyc_20@126.com

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(355KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“植物源有机肥”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘 艳](#), [高遐虹](#), [姚允聪](#)