

园艺园林科学

保水剂对南丰蜜橘园土壤含水量的影响

徐小彪

江西农业大学

摘要: 【研究目的】通过探讨保水剂对南丰蜜橘园土壤的保水效应, 可为其丰产优质栽培管理提供理论依据。【方法】以“杨小-26”南丰蜜橘为试验材料, 探讨了RT-3005KM保水剂不同处理下南丰蜜橘园土壤含水量的变化。【结果】结果表明: 0-20cm土层土壤含水量不随保水剂用量的变化而呈一定的规律性。20-40cm土层保水剂处理的土壤含水量总体高于对照并随保水剂用量的增加而增加。40-60cm与60-80cm土层保水剂处理的土壤含水量随着保水剂的增加而降低; 降雨后40-60cm土层土壤含水量高于60-80cm土层, 保水剂在40-60cm土层似乎有一个吸水高峰。【结论】保水剂处理在一定程度上提高了南丰蜜橘园土壤含水量。

关键词: 保水剂 土壤含水量 南丰蜜橘

Effects of Super Absorbent Polymer on Soil Moisture Content of Nanfeng Mandarin

Abstract: [OBJECTIVE] Effects of water-keeping from super absorbent polymer in Nanfeng mandarin orchard were studied in order to provide a theoretical basis for high-yield and good-quality of Nanfeng mandarin. [METHOD]The research took ‘Yangxiao 26’ as experimental material to study the effect of the RT-3005KM super absorbent polymer on soil moisture content of Nanfeng mandarin. [RESULTS] The results indicated that the soil moisture content in 0-20 cm soil layer was not distinct with the amount of super absorbent polymer. Soil moisture content heightened with the super absorbent polymer increasing in 20-40cm soil layer. Soil moisture content decreased with the super absorbent polymer increasing in 40-60cm and 60-80cm soil layer, respectively. The soil moisture content with the same treatment in 40-60cm soil layer was higher than that in 60-80cm after rainfall. It seemed that there was a peak of water absorption treated with super absorbent polymer in 40-60cm soil layer. [CONCLUSION] On the whole, the super absorbent polymer could increase the soil moisture content of Nanfeng mandarin.

Keywords: Super absorbent polymer Soil moisture content Nanfeng mandarin

收稿日期 2010-04-01 修回日期 2010-05-03 网络版发布日期 2010-09-20

DOI:

基金项目:

国家农业科技成果转化资金项目

通讯作者: 徐小彪

作者简介:

作者Email: xiaobiaoxu@hotmail.com

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 高宗军 李美 高兴祥 郭晓 刘可平.不同耕作方式对农田环境及冬小麦生产的影响[J]. 中国农学通报, 2011,27(第1期(1月)): 36-41
2. 王月玲, 张源润, 蔡进军, 李生宝, 蒋 齐. 宁南黄土丘陵区不同生态恢复与重建中的土壤水分变化研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 367-367
3. 张翠翠, 刘松涛, 郭书荣.保水剂对土壤和棉花根系生长发育的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(5): 487-487
4. 李永胜, 杜建军, 谢 勇, 王明祖.聚丙烯酰胺型保水剂对基质持水性和菜心生长的影响[J]. 中国农学通报, 2005,21(10): 402-402
5. 串丽敏1,2, 赵同科2, 安志装2, 杜连凤2, 李顺江2, 马礼3.土壤硝态氮淋溶及氮素利用研究进展[J]. 中国农

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(659KB)
- [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

- 保水剂
- 土壤含水量
- 南丰蜜橘

本文作者相关文章

- 徐小彪

PubMed

- Article by Xu,X.B

学通报, 2010,26(11): 200-205

6. 李亚贞 焦念元 尹飞 郭书亚 王振华 张新 张前进 焦万松 付国占.垄沟种植对土壤水分变化及夏玉米生育的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26(13): 140-143

7. 郑易安, 杨逵, 王爱勤.PAA-AM/SH/MMT多功能保水剂的溶胀和保水性能研究[J]. 中国农学通报, 2007,23(4): 435-435

8. 杜建军,, 李永胜, 崔英德, 王晓玲.不同保水剂及用量对砂培黄瓜幼苗生长和水分利用效率的影响[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 472-472

9. 段艳欣,范净,郭文武.南丰蜜橘胚性愈伤组织诱导及其转化研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(08): 42-45

10. 赵敏, 扬风云, 尹会兰.6-BA和保水剂对切花月季瓶插寿命的影响[J]. 中国农学通报, 2004,20(4): 236-236

11. .围场地区紫花苜蓿土壤水分动态变化与根系分布状况研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 448-448

12. 高桂娟, 李志丹.保水剂对用于高陡岩石边坡人工基质的性状影响[J]. 中国农学通报, 2008,24(07): 303-306

13. sun980@.com.野生地被蛇莓和甘野菊的抗旱性研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 322-322

14. 刘瑞凤,, 张俊平,, 王爱勤.PAA-AM/SH复合保水剂吸水性能及缓释效果研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(12): 205-205

15. 王泽义, 雷震宇, 李连科, 王承荣, 韩保泉, 任春平.旱作区甘薯使用保水剂的方法及增产效果[J]. 中国农学通报, 2004,20(5): 162-162