

无栏目

尿素、IBA和羊粪对苹果幼树新根的诱导与调控

杨洪强 山东农业大学园艺系 泰安

杨洪强 山东农业大学园艺系 泰安271018

接玉玲 山东农业大学园艺系 泰安271018

黄天栋 山东农业大学园艺系 泰安271018

束怀瑞 山东农业大学园艺系 泰安271018¹

尿素²

IBA³

羊粪⁴

苹果⁵

根系⁶

以新植苹果 (*Malus pumila* Mill/ *Malus hupehensis* Rhed)幼树为材料,研究了植物生长物质和肥料对果树新根(吸收根和延长根)的诱导效应。结果表明,尿素、IBA和羊粪不论单用与合用均增加新根总数、提高根系活力、改变吸收根/延长根数量比值。其中尿素主要增加延长根数量,降低根/冠比。IBA明显促进延长根加长生长,提高根/冠比。羊粪主要增加吸收根数量,提高吸收根/延长根数量比值,使新根分枝增多、鲜重增加、延长根加粗。尿素与羊粪合用,增加根鲜重但降低根 2001⁷

34⁸

1⁹

56¹⁰

5¹¹

60¹²

2001-34-1-56-60¹³

冀北高原作物耗水特性与倒茬效应研究¹⁴

张立峰 河北农业大学农学院 保定071001

边秀举 河北农业大学农学院 保定071001

刘玉华 河北农业大学农学院 保定071001¹⁵

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过长期定位试验,研究了冀北高原栗钙土农田主要作物耗水特性及其倒茬效应。结果表明,春小麦、苜蓿、豌豆、亚麻与马铃薯等作物间生长季农田耗水量差异不大,而不同作物与茬口间水分利用效率差异显著,前者变化在 1.34 7~ 11.177kg·ha⁻¹·mm⁻¹,后者相差 11.44 %~ 46.6 6 %。本文以土地当量比(LER)为指标,定量评价了轮作倒茬的综合生物学效果,并进一步分析了 2~ 4年轮作周期下的高 LER值作物轮作方式。

关键词 [轮作](#) [耗水量](#) [水分利用效率](#) [土地当量比](#) [冀北高原](#)

分类号 [55](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

杨洪强 山东农业大学园艺系 泰安

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(200KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“轮作”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨洪强 山东农业大学园艺系 泰安](#)