

园艺—应用研究

芦苇醋液对‘富士’苹果品质改良作用研究

秦军¹, 彭励², 李志刚², 于海宁³, 柳金凤⁴

- 1. 种苗生物工程国家重点实验室宁夏林业研究所
- 2. 宁夏林业研究所种苗生物工程国家重点实验室
- 3. 宁夏大学生命科学学院
- 4. 种苗生物工程国家重点实验室

摘要:

本文采用田间试验法,研究了芦苇醋液对富士苹果果实品质改良作用,以期开发绿色环保型果树液体肥提供依据。实验结果表明:芦苇醋液对富士苹果叶片生长和光合特性有直接影响,在适宜浓度时,分别比对照提高叶片的百叶重18.03%,净光合速率325%;进一步研究结果显示:一定浓度(800倍)的芦苇醋液能明显增加套袋或不套袋富士苹果的着色指数、花青素含量、单果重、糖酸比、Vc含量和可溶性固形物含量。由此可见,芦苇醋液作为苹果的品质改良剂具有很好的应用前景。

关键词: 芦苇醋液; ‘富士’苹果; 品质改良

Studies of Application Effect of Reed Vinegar on Improving Quality of Malus domestica ‘Fuji’

Abstract:

In order to develop a kind of environmental protective liquid fertilizer for apple, quality improvement of reed vinegar on ‘Fuji’ (*Malus domestica* Borkh.) apple have been studied in field. Research result showed, there was a direct effect of reed vinegar on leaf growth and photosynthesis of apple. Under a proper density, hundred leaf weights and net photosynthesis higher than control 18.03% and 325% respectively. further research also indicated that, color index, anthocyanidin content, individual fruit weight, ratio of sugar and acid, Vc content and soluble solids content under certain density(800 times) have been significant improved compared to control. Form this research we can concluded that reed vinegar would be a good quality improvement fertilizer in apple production.

Keywords: reed vinegar; *Malus domestica* ‘Fuji’ quality improvement

收稿日期 2010-11-30 修回日期 2010-12-06 网络版发布日期 2011-03-01

DOI:

基金项目:

林业公益性行业专项”沙旱生灌木枝条综合高效利用技术研究”

通讯作者: 彭励 种苗生物工程国家重点实验室/宁夏林业研究所, 银川750004

作者简介:

作者Email: pengli1124@163.com

参考文献:

- [1] 张齐生,周建斌,屈永标.农林生物物质的高效、无公害、资源化利用.林产工业,2009,36(1): 4-8.
- [2] 王海英,杨国亭,周丹.木醋液研究现状及其综合利用.东北林业大学学报, 2004, 32(5):55-57.
- [3] 徐社阳,陈就记,曹德榕.木醋液的成分分析.广州化学,2006,31(3):28-31.
- [4] 母军,于志明,李黎,周文瑞.木材剩余物的木醋液制备及其成分分析.北京林业大学学报,2008,30(2): 130-132.
- [5] 崔宇,吴良如.我国竹醋液发展现状和展望.竹子研究汇刊,2010,29(1)22-32.

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(721KB)
- [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

- 芦苇醋液; ‘富士’苹果; 品质改良

本文作者相关文章

- 秦军
- 彭励
- 李志刚
- 于海宁
- 柳金凤

PubMed

- Article by Qin,j
- Article by Peng,l
- Article by Li,Z.G
- Article by Yu,H.N
- Article by Liu,J.F

- [6] Mu Jun, Yu Zhi-ming, Wu Wen-qiang, Wu Qing-li. Preliminary study of application effect of bamboo vinegar on vegetable growth. *Forestry Studies in China*, 2006, 8(3): 43-47.
- [7] Yoshimura H, Washio H, Yoshida S, et al. Promoting effect of wood vinegar compounds on fruit-body formation of *Pleurotus ostreatus*. *Mycoscience*, 1995, 36(2): 173 - 177.
- [8] 李 斌. 木醋液在日本农林业上的应用. *林业科技开发*, 1993, (3): 23—24.
- [9] 杜相革, 史咏竹. 木醋液及其主要成分对土壤微生物数量影响的研究. *中国农学通报*, 2004, 20(2): 59-62
- [10] 平安, 杨国亭, 于学军. 木醋液在农业上的应用研究进展. *中国农学通报*, 2009, 25(19): 244-247.
- [11] 刘会香, 公维松, 钟呈星, 赵永瑞, 张连忠. 我国苹果套袋技术的应用和研究新进展. *水土保持研究*, 2001, 8(3): 84-88
- [12] 程存刚, 刘凤之, 魏长存, 丛佩华, 杨振峰等. 套袋对富士苹果果皮叶绿素和花青苷含量的影响. *中国果树*, 2002, (4): 9-10.
- [13] 顾 林, 朱洪梅, 顾振新. 花青素的生物合成和成色机理及提高其稳定性的途径. *食品工业科技*. 2007, 28(11): 241-243.
- [14] 张永明. 无公害优质红富士苹果套袋栽培技术. *甘肃农业*, 2005, 7: 118-121.
- [15] 苗卫东, 李元应, 畅兴国. 套袋对果实品质的影响. *山西果树*, 2004, 99(3): 9-10.

本刊中的类似文章

Copyright by 中国农学通报