

食品—应用研究

保鲜功能微生物FJAT-0809-GLX对龙眼果实保鲜方法的优化

车建美¹, 苏明星², 郑雪芳^{3,3}, 林抗美^{2,3}, 刘波²

- 1. 福建省农业科学院农业生物资源研究所
- 2. 福建省农科院农业生物资源研究所
- 3.

摘要:

从施用浓度、贮藏方式和施用方法进行保鲜功能微生物短芽孢杆菌FJAT-0809-GLX对龙眼果实保鲜方法的优化, 找到一种合理有效而又低成本的方法对龙眼进行保鲜。结果表明, 随着稀释浓度的升高, 龙眼果实保鲜率逐渐下降, 脱粒率逐渐升高, 稀释10倍施用, 保鲜率最高, 为75%。保鲜功能微生物喷施龙眼后, 采用纸包裹龙眼进行贮藏, 其保鲜率明显高于用树叶直接贮藏的效果, 为53.28%。从喷施方法来看, 保鲜功能微生物采前处理龙眼果实, 其脱粒率为24.42%, 明显高于采后处理的12.96%, 保鲜功能微生物FJAT-0809-GLX采后处理的保鲜率最高, 保鲜率为83.33%。

关键词: 保鲜效果

Optimization of Application Method Using the Function Bacteria Strain FJAT-0809-GLX to Keep the Longan Fruit Fresh

Abstract:

In order to find reasonable and cheap keeping-fresh method for longan (*Dimocarpus longan*), the optimization of application method using the function bacteria strain *Brevibacillus brevis* FJAT-0809-GLX to keep the longan fruit (*Dimocarpus longan*) fresh were compared in this paper. The results showed that the preservation rate was decreased as the concentration dilutions of the fresh-keeping function bacteria strain FJAT-0809-GLX increased, and threshing rate was increased. The highest preservation rate was 75% as the dilution was ten times. The preservation rate of longan fruits with the paper wrapped was higher than that with leaves wrapped, which was 53.28%. The application methods showed that the threshing rate of the fruit for the bacterium spraying before harvest was 24.42%, lower than that spraying after harvest which was 83.33%.

Keywords: fresh-keeping effect

收稿日期 2011-01-26 修回日期 2011-03-22 网络版发布日期 2011-09-21

DOI:

基金项目:

公益性行业(农业)科研专项;福建省科技厅重点项目

通讯作者: 刘波

作者简介:

作者Email: 164452818@qq.com

参考文献:

- 1) 陈艺晖, 林艺芬, 林河通, 孔祥佳, 赵云峰. 龙眼采后果皮褐变因素及防褐保鲜技术研究进展[J]. 包装与食品机械, 2010, (3): 27-31
- 2) 郭红辉, 王燕华, 贾克功. 龙眼果实的贮藏特性与保鲜技术研究进展[J]. 中国农业科技导报, 2005, 7(2): 21-24
- 3) 林河通, 陈绍军, 陈锦权等. 龙眼采后生理和病理及贮运技术研究进展[J]. 农业工程学报, 2002(1): 185~190

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1564KB)
- [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

- 保鲜效果

本文作者相关文章

- 车建美
- 苏明星
- 郑雪芳
- 林抗美
- 刘波

PubMed

- Article by Che, J.M
- Article by Su, M.X
- Article by Zheng, X.F
- Article by Lin, K.M
- Article by Liu, b

- 4) 李雪萍, 庞学群, 张昭其等. SO₂对龙眼冷藏效果及货架寿命的影响[J]. 华南农业大学学报, 1999(1): 77~80.
- 5) Jiang-YueMing, Li-YueBiao. Effects of chitosan coating on postharvest life and quality of longan fruit [J]. Food Chemistry, 2001, 73(2): 139-143
- 6) 王则金, 林启训, 苏大庆, 陈兴煌, 黄晋之, 童金华. 气调冷藏对龙眼保鲜品质的影响[J]. 中国农学通报, 2005, 21 (6) : 120-124,170
- 7) 季作梁, 韩冬梅. 龙眼采后SO₂保鲜作用及其残留量问题研究[J]. 热带作物学报, 1999, 20 (3) : 36-40
- 8) 龚魁杰, 陈利容. 微生物素在果蔬采后保鲜中的应用[J]. 保鲜与加工, 2007, 7 (1) : 54-56
- 9) 韩艳丽, 张绍铃, 吴俊, 吴华清, 肖家欣. 溶菌酶对丰水梨果实贮藏保鲜效果的影响[J]. 果树学报, 2008, 25 (4) : 537-5641
- 10) 赖建, 张涓. 采后茄子的生物保鲜研究[J]. 农业工程学报, 2000, 16 (5) : 138-140
- 11) 辛松林, 秦文, 王艳, 刘冬梅. 乳酸链球菌素在生菜保鲜中的应用[J]. 中国食品添加剂, 2007, (2) : 174-176
- 12) 车建美, 付萍, 刘波, 郑雪芳, 林抗美. 保鲜功能微生物FJAT-0809-GLX对龙眼保鲜特性的研究[J]. 热带作物学报, 2010, 31 (9) : 1632-1640
- 13) Arras G. In vitro and in vivo control of *Penicillium digitatum* and *Botrytis cinerea* in citrus fruit by *Bacillus subtilis* strains[J]. Agricultura Mediterranea, 1994, 124 (1) : 56-61.
- 14) Romanazzi G, Nigro F, Ippolito A, et al. Effect of short hypobaric treatments on postharvest rots of sweet cherries, strawberries and table grapes[J]. Postharvest Biology and Technology, 2001, 22: 1-6
- 15) 刘海波, 田世平. 水果采后生物防治拮抗机理的研究进展[J]. 植物学通报, 2001,18 (6) : 657-664
- 16) 靳焯, 兰凤英. 微生物防腐剂的研究与应用[J]. 中国食品工业, 1998, (3): 24-25
- 17) Gutter Y, Littauer F. Antagonistic action of *Bacillus subtilis* against citrus fruit pathogens[J]. Bull Res Counc Israel, 1953, 3(1): 192-197
- 18) 张丽霞, 黄开红, 周剑忠, 李莹, 王英, 单成俊. 枯草芽孢杆菌FR4对采后草莓的保鲜效果[J]. 江西农业学报. 2009, 21 (9) : 124-127
- 19) 潘俨, 车凤斌, 张惠玲, 肖雷, 胡柏文, 李萍, 张婷. 不同贮藏方式对新疆梨枣采后生理和贮藏效果的影响[J]. 新疆农业科学, 2010, 47(5): 870-875
- 20) 冯志宏, 李建华, 张立新, 赵迎丽, 刘联生, 王春生. 贮藏温度和包装对青脆李保鲜效果的影响[J]. 保鲜与加工, 2010, 10 (4) : 25-27

本刊中的类似文章

1. 魏天军, 窦云萍. 自制保鲜剂对灵武长枣低温贮藏保鲜效果的研究[J]. 中国农学通报, 2007,23(11): 135-135
2. 吴传万 杜小凤 王连臻 杨文飞 周青 顾大路 王伟中.天然保鲜剂对韭薹保鲜效果的研究[J]. 中国农学通报, 2010,26(1月份01): 51-55
3. 高愿军, 李建光, 张 娟, 南海娟.鲜切苹果自发气调包装研究[J]. 中国农学通报, 2007,23(9): 66-66
4. 李梦钗 冯薇 杨丽娜.臭氧处理对草莓保鲜效果的影响[J]. 中国农学通报, 2011,27(第16期7月): 240-243