

食品科学·食品安全

谷胱甘肽对冷藏枇杷果实木质化  
相关生理指标的影响\*

吴锦程<sup>1</sup>,陈伟健<sup>2</sup>,谭莉<sup>1</sup>,林德贵<sup>1</sup>,卢海霞<sup>1</sup>

1.莆田学院环境与生命科学系,福建莆田 351100; 2.莆田市农业检验监测中心,福建莆田 351100

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以“解放钟”枇杷 (*Eriobotrya japonica* Lindl cv Jiefangzhong)为试材,研究外源还原型谷胱甘肽(glutathione, GSH)对6℃冷藏枇杷果实苯丙氨酸解氨酶(phenylalanine ammonia lyase, PAL)、多酚氧化酶(polyphenol oxidase, PPO)、4-香豆酸辅酶A连接酶(4 coumarate coenzyme A ligase, 4 CL)、肉桂醇脱氢酶(cinnamyl alcohol dehydrogenase, CAD)、过氧化物酶(peroxidase, POD)和多胺氧化酶(polyamine oxidase, PAO)活性以及可溶性糖含量变化与果实木质化的关系。结果表明,外源GSH处理通过抑制冷藏枇杷果实中PAL,POD和PAO活性上升,从而抑制果实木质素的形成,并延缓可溶性糖的下降;但GSH处理对果实PPO,CAD和4 CL酶活力影响较小,它们可能在枇杷果实木质化中不起主要作用。GSH具有减缓冷藏枇杷果实木质化的作用,其中以10 g/L和15 g/L的GSH所处理的枇杷果实木质化程度较低。

**关键词:** 枇杷; 木质化; 谷胱甘肽(GSH); 苯丙氨酸解氨酶(PAL); 过氧化物酶(POD); 多胺氧化酶(PAO)100, China

**关键词** [枇杷](#) [木质化](#) [谷胱甘肽\(GSH\)](#) [苯丙氨酸解氨酶\(PAL\)](#) [过氧化物酶\(POD\)](#) [多胺氧化酶\(PAO\)](#)

**分类号** [S 667.3.01](#)

**DOI:**

通讯作者:

[wjc2384@163.com](mailto:wjc2384@163.com)

作者个人主页: 吴锦程<sup>1</sup>;陈伟健<sup>2</sup>;谭莉<sup>1</sup>;林德贵<sup>1</sup>;卢海霞<sup>1</sup>

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1092KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“枇杷”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴锦程](#)

· [陈伟健](#)

· [谭莉](#)

· [林德贵](#)

· [卢海霞](#)