

无栏目

黄花梨果实采后软化生理基础

林河通,席焜芳,陈绍军

浙江大学食品科学与营养系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了 2 0℃、相对湿度 80 %~ 90 %条件下黄花梨果实采后软化的生理生化变化。结果表明,黄花梨属于呼吸跃变型果实,采后果肉硬度逐渐下降而出汁率逐渐增加。采后 5d内淀粉酶活性增加 2.9倍而淀粉含量下降 72.80%,之后淀粉酶活性和淀粉含量逐渐下降。采后原果胶和纤维素含量下降而可溶性果胶含量增加,且果肉硬度同原果胶含量和纤维素含量都呈极显著正相关($P < 0.01$)。采后 5d内,多聚半乳糖醛酸酶(PG)和纤维素酶活性变化不大,之后迅速上升,到采后 15d达到酶活性高峰,分别为采收时的 3.0倍和 7.9倍,之后酶活性逐渐下降。因而认为,黄花梨采后 5d内果肉软化,主要是淀粉酶活性的快速上升催化淀粉的快速水解造成的,并为呼吸跃变准备能源物质;之后果肉软化是由PG、纤维素酶作用引起果胶质、纤维素等细胞壁组分降解所致。

关键词 [黄花梨](#) [果肉软化](#) [淀粉](#) [细胞壁组分](#) [淀粉酶](#) [细胞壁降解酶](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [林河通](#); [席焜芳](#); [陈绍军](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(154KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“黄花梨”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [林河通](#)

· [席焜芳](#)

· [陈绍军](#)