

研究报告

板栗壳中多酚的提取及体外抗氧化性研究

李金凤, 段玉清, 马海乐, 张海晖, 徐菲菲, 黄六容

江苏大学, 食品与生物工程学院, 江苏, 镇江, 212013

收稿日期 2009-3-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了不同因素对板栗壳多酚提取效果的影响,并对不同条件下板栗壳多酚的抗氧化性进行了研究。结果表明,板栗壳多酚的最佳提取条件为:乙醇体积分数59.7%,料液比1:18(g:mL),浸提温度52.6℃,浸提次数3次。在此最优工艺条件下板栗壳多酚提取得率预测值为76.0mg/g,实验值75.9mg/g。板栗壳多酚具有较强的清除自由基能力,在25~200mg/L范围内,随质量浓度升高其还原能力和清除二苯基苦基肼自由基(DPPH·)、羟基自由基(·OH)、超氧阴离子自由基(O₂⁻·)的能力逐渐增强,当200mg/L时其还原能力达0.841,DPPH·抑制率达89.7%,均高于同质量浓度的2,6-二叔丁基对甲酚(BHT),但低于同质量浓度V_C,对O₂⁻·和·OH的清除率分别为93.2%和94.0%,均高于同质量浓度BHT和V_C。

关键词 [板栗壳](#) [多酚](#) [提取](#) [抗氧化性](#)

分类号 [TQ351](#)

DOI:

通讯作者:

段玉清,副教授,从事天然产物化学与功能食品开发、药食同源植物有效成分提取分离新技术研究;E-

mail: dyq101@ujs.edu.cn。 dyq101@ujs.edu.cn

作者个人主页: 李金凤; 段玉清; 马海乐; 张海晖; 徐菲菲; 黄六容

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1132KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“板栗壳”的章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李金凤](#)
- [段玉清](#)
- [马海乐](#)
- [张海晖](#)
- [徐菲菲](#)
- [黄六容](#)