

|        |  |
|--------|--|
| 【作者】   | 龚新明，崔彦红，关军锋，李雪梅，张继澍  |
| 【单位】   | 西北农林科技大学生命科学院，陕西杨凌   |
| 【卷号】   | 36   |
| 【发表年份】 | 2008   |
| 【发表刊期】 | 31   |
| 【发表页码】 | 13541 - 13543  |
| 【关键字】  | 黄冠梨；果皮；多酚氧化酶；酶促褐变；特性   |
| 【摘要】   | <p>[目的] 研究黄冠梨果皮中多酚氧化酶(PPO)的酶学特性,为黄冠梨的贮藏保鲜和加工提供理论基础。[方法] 采用分光光度法分别测定在不同反应pH值、不同反应温度、不同底物和抑制剂条件下的PPO活性。[结果] 该酶的最适温度为25℃,50℃以上PPO活力明显受抑制;最适pH值为6.0;以邻苯二酚为底物时, <math>K_m=0.0317 \text{ mol/L}</math>;以绿原酸作为底物时, <math>K_m=0.0189 \text{ mol/L}</math>;在选定的浓度范围内(0.2~1.0 mmol/L),所用抑制剂的抑制能力从强至弱排列为L-Cys &gt; Vc &gt; Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> &gt; NaHSO<sub>3</sub> &gt; EDTA-Na<sub>2</sub>。较高浓度的CaCl<sub>2</sub>、NaCl也可对黄冠梨果皮PPO产生抑制作用。Cu<sup>2+</sup>能提高黄冠梨果皮PPO活性。[结论] 绿原酸在黄冠梨果皮酶促褐变中的作用值得重视;采取调节pH值、热烫、添加安全抑制剂可以明显控制该PPO活性。</p> |
| 【附件】   |  <a href="#">PDF下载</a> <a href="#">PDF阅读器下载</a>   |

关闭