

【作者】	雒江菡, 于瑞洪, 白莉
【单位】	黑龙江东方学院, 黑龙江哈尔滨
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	31
【发表页码】	15417-15418, 15423
【关键字】	玉米胚; 纤维素酶; 黄酮; 提取
【摘要】	<p>[目的] 为优化天然黄酮类物质的提取条件提供一些有益参数。[方法] 通过正交试验和方差分析确定了酶提取工艺的最佳参数并将其与常规有机溶剂法进行了比较。[结果] 单因素试验表明, 当纤维素酶浓度为0.4 mg/ml时, 酶解效率最高; pH=4.5时, 总黄酮的得率最高; 酶解温度为50~55 ℃时, 总黄酮的得率较高; 酶解2.5 h的总黄酮得率最高。各因素对总黄酮得率的影响大小依次为: pH值>给酶量>酶解时间>酶解温度。通过正交试验和方差分析确定了玉米胚中总黄酮的提取参数为: 纤维素酶浓度为0.5 mg/ml, pH=4.5, 在50 ℃下酶解3 h, 然后在80 ℃下浸提120 min。酶法与有机溶剂法提取总黄酮的平均得率分别为4.65%和2.46%。[结论] 酶法提取的提取条件温和, 适用于工业生产, 完全可以取代常规有机溶剂法。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭