

【作者】	李林
【单位】	湖南文理学院生命科学学院，湖南常德
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	34
【发表页码】	17061-17063, 17066
【关键字】	茶多酚；超临界CO ₂ 萃取；抗氧化活性
【摘要】	<p>[目的] 研究绿茶茶多酚超临界CO₂提取工艺及茶多酚体外抗氧化活性。[方法] 利用超临界CO₂ (SCF CO₂) 萃取绿茶中的茶多酚，以茶多酚提取率为响应值，采用响应面法对萃取工艺予以优化，对所得粗品茶多酚精制后进行体外抗氧化活性研究。[结果] 萃取试验结果表明优化萃取工艺条件为：CO₂压力25 MPa、萃取温度80 °C、萃取时间2.5 h，在此条件下，SCF CO₂可将绿茶中47.50%的茶多酚提取出来；抗氧化试验结果表明：SCF CO₂萃取的茶多酚具有优异的清除DPPH自由基、羟自由基活性和较强的清除超氧负离子自由基活性，具有突出的还原能力（与V₂C基本相当）和抑制猪油氧化的能力，其抗氧化活性相当于或优于V₂C且明显高于乙酸维生素E。[结论] 该研究提取的绿茶茶多酚具有较强的体外抗氧化活性。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭