

【作者】	徐琳
【单位】	南京化工职业技术学院, 江苏南京
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	24
【发表页码】	11353-11355
【关键字】	衰减全反射红外光谱法; 农药残留; 蔬菜
【摘要】	<p>[目的] 为衰减全反射红外光谱法 (ATR/FTIR) 在蔬菜农药残留测定中的应用提供理论依据。[方法] 通过用ATR/FTIR技术直接测定蔬菜中的农药残留, 研究该技术在蔬菜农药残留测定中应用的可行性。[结果] 青菜、白菜和包菜的红外谱图比较类似, 韭菜、大葱和大蒜的红外谱图相似, 番茄的红外光谱图在特征区与其他蔬菜存在一定差异。氯氰菊酯在 916 cm^{-1} 处呈现尖而中强的摇摆振动, 抑虫啉在 906 cm^{-1} 处有吸收峰, 并且没有干扰, 而青菜叶在此处不产生吸收峰。氯氰菊酯和抑虫啉的线性方程分别为: $y=1.423x-0.002$ 和 $y=30.555x-0.473$。氯氰菊酯的最低检出限为 0.01 mg, 抑虫啉的最低检出限为 0.12 mg。用ATR/FTIR技术测定不同菜叶上同一种农药, 所得线性关系均较为满意。[结论] ATR技术应用于蔬菜中农药残留的分析具有一定的可行性和普适性。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭