

我院学生在期刊《Agriculture》上发表文章

近日，我院英才 1801 班沈砚君、谭阳、刘锦茂三位同学在武小红教授的指导下，在《农业》杂志 (Agriculture) 在线发表了题为“Qualitative Analysis of Lambda-Cyhalothrin on Chinese Cabbage Using Mid-Infrared Spectroscopy Combined with Fuzzy Feature Extraction Algorithms”的研究论文。



Article

Qualitative Analysis of Lambda-Cyhalothrin on Chinese Cabbage Using Mid-Infrared Spectroscopy Combined with Fuzzy Feature Extraction Algorithms

YanJun Shen ¹, Xiaohong Wu ^{2,3,*}, Bin Wu ⁴, Yang Tan ¹ and Jinmao Liu ¹

¹ Institute of Talented Engineering Students, Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China; jsu_syj@163.com (Y.S.); TaNvYaN@126.com (Y.T.); ljm3180301167@163.com (J.L.)

² School of Electrical and Information Engineering, Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China

³ High-Tech Key Laboratory of Agricultural Equipment and Intelligence of Jiangsu Province, Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China

⁴ Department of Information Engineering, Chuzhou Polytechnic, Chuzhou 239000, China; wubin2003@163.com

* Correspondence: wxh_www@163.com

(DOI:10.3390/agriculture11030275)。

在生产中，常在蔬菜生长过程中喷洒农药。上市后，蔬菜中过量的农药残留对人体有害，并且传统的农药残留检测方法成本高、耗时长，难以实现快速无损检测。该研究以白菜和高效氯氟氰菊酯农药为对象，采集喷洒了不同浓度该农药的白菜叶片样本的中红外光谱，然后利用模糊特征提取算法提取光谱中的成分信息，最后实现对喷洒不同浓度农药下白菜样本的分类。实验结果表明，采用模糊非相关判别转换与 k 近邻效果较好。该研究为实现蔬菜农药残留的快速无损检测提供了一种新思路。

《Agriculture》最新发布的影响因子为 2.072 (2019)，在中科院 SCI 期刊分区中属于农林科学大类 3 区。该研究得到了国家自然科学基金、江苏省大学生创新创业训练计划等项目资助。