

穗后 5 d 对水 450 kg 等量各叶面喷施 1 次，可以收到较好的降低农残的效果。以 GB2763—2014(GC、LC)为检测标准测定农残指标，德优 4727、川优 6203 适宜的酶制剂使用量为 5 400 mL/hm<sup>2</sup> 以上，能达到未检出农残的效果。宜香 2115、F 优 498 适宜的酶制剂使用量为 9 000 mL/hm<sup>2</sup> 时，才能达到未检出农残的效果。

参考文献

- [1] 钱伯章. 我国农药产量跃居世界第一 [J]. 农药研究与应用, 2008(2):18.
  - [2] 雷国明. 农药残留的危害和降解[J]. 植物医生, 2007(2):51-52.
  - [3] 赵丹彤. 有机磷农药检测方法研究进展 [J]. 生物技术世界, 2014(1): 34-34.
  - [4] 裴亮, 张体彬, 赵楠, 等. 有机磷农药降解方法及应用研究新进展 [J]. 环境工程, 2011, 29(S1):273-277.
  - [5] 尹芳, 张无敌, 周肸, 等. 新型生物农药残留物降解剂研发及其潜在前景展望[J]. 灾害学, 2016, 31(3) : 157-159.
  - [6] 杜静波, 周月凤. 农作物药害的预防及补救 [J]. 现代农业科技, 2009(2):112-113.
  - [7] 刘艳, 王丽华, 王玉灿. 农药对土壤环境的影响及其去除[J]. 能源

- 与环境,2007(6):67-69.

[8] 李玉国,陈风琴,史秀娟. 土壤环境污染研究[J]. 中国人口资源与环境,2010(5):197-200.

[9] 魏敏,李玉江. 微生物降解土壤残留农药的研究进展[J]. 山东化工,2007(36):15-18.

[10] 陈少华,罗建军,林庆胜. 农药残留降解方法研究进展[J]. 安徽农业科学,2009,37(1):343-345.

[11] 潘玉娟,尹芳,张无敌,等. 有机磷降解剂对生菜农残降解效果分析[J]. 安徽农业科学,2015,43(32):136-138.

[12] 李玉梅,王根林,于洪久,等. 土壤农药残留微生物降解研究进展[J]. 北方园艺,2007(4):72-74.

[13] 刘建利. 有机磷农药残留微生物降解的研究现状[J]. 广东农业科学,2010(2):107-110.

[14] 于军华. 战氏生物农残降解剂对玉米药害的缓解效果[J]. 黑龙江农业科学,2014(6):75-76.

[15] 王丽娟,张彩庆,冯树音,等. 人参喷施“战氏生物农残降解剂”效果的试验[J]. 吉林林业科技,2010(4):34-36.

[16] 贺泽英,刘潇威. 农产品中农药残留分析技术研究进展[J]. 农业资源与环境学报,2016,33(4):310-319.

[17] 胡春华,陈禄禄,李艳红,等. 环鄱阳湖区水稻-土壤有机氯农药污染及健康风险评价[J]. 环境化学,2016,35(2):355-363.

## **Effect of Enzyme Reagent on Pesticide Residue of Rice**

JIANG Xinlu<sup>1,2</sup>, LI Xuyi<sup>1,2</sup>, CHI Zhongzhi<sup>1,2</sup>, WU Maoli<sup>3</sup>, CHEN Li<sup>4</sup>, ZHENG Jiaguo<sup>1,2\*</sup>

(<sup>1</sup>Institute of Crop Science, Sichuan Academy of Agricultural Sciences, Chengdu 610066, China; <sup>2</sup>Courtyard of Rice Experts in Deyang City, Guanghan, Sichuan 618300, China; <sup>3</sup>Sichuan Institute of Atomic Energy, Chengdu 610101, China; <sup>4</sup>Chengdu Shangshi Agricultural Science and Technology Co., Ltd., Chengdu 610051, China; 1st author: jxinlu679@126.com; \*Corresponding author: zhiguo580@126.com)

**Abstract:** There are great effects of pesticide residues on rice quality and people's health. Through the introduction of an enzyme reagent, a study was carried out to explore the effects of using time and dosage of the reagent on pesticide residue in rice. The results showed that the suitable dosage of the enzyme reagent was 5 400~9 000 mL/hm<sup>2</sup> and applied in 5 days before heading and after heading, could reduce the pesticide residue, different varieties had different suitable dosages.

**Key words:** enzyme preparation; pesticide residue; degradation; safety production

《稻之路》书讯

本书提出了设立稻花为中国国花的构想，并详细讨论了其理由，对水稻的作用和地位进行了叙述，概述和新描绘了水稻起源和传播路线图，概述了稻之路——一条源远流长的生命之路和不断开拓创新的发展之路，包括水稻品种、栽培、碾米、煮饭等的简要发展史，列表介绍了我国认定超级稻品种以来的全部超级稻品种的名单和选育单位等信息。概述了稻与中国、日本、印度等东南亚、南亚主要国家社稷和我国粮政发展的关系，概述和讨论了稻米价格的历史影响和今后调控的对策，概述和展望了稻米品牌的发展及水稻转基因技术和应用的现状和发展，概述了稻与汉字和艺术，探讨了水稻从物质到精神——中国精神的概念及稻的信仰与祭祀，最后讨论了新发展理念发展稻米粮食生产，确保供求平衡、生态美丽。

本书定价:46.00元。需要者可汇款到《中国稻米》编辑部购买。

(地址:杭州市富阳区新桥水稻所路 28 号,电话:0571-63370271,邮编:311400,户名:中国水稻研究所,开户行:中国建设银行浙江省富阳支行,账号:33001617235050004535(共 20 位),汇款请注明购《稻之路》书。

