



白术规范化种植中农药多菌灵安全使用标准的研究

投稿时间: 2009-12-19 责任编辑: 吕冬梅 [点此下载全文](#)

引用本文: 林建,魏厚道,王天玉,吴加伦,薛健:白术规范化种植中农药多菌灵安全使用标准的研究[J].中国中药杂志,2010,35(13):1674.

DOI: 10.4268/cjcm20101305

摘要点击次数: 716

全文下载次数: 261

广告合作



作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
林建	LIN Jian	浙江大学 农药与环境毒理研究所, 浙江 杭州 310029	Pesticide Environmental Toxicology Research Institute, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China	
魏厚道	WEI Houdao	浙江大学 农药与环境毒理研究所, 浙江 杭州 310029	Pesticide Environmental Toxicology Research Institute, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China	
王天玉	WANG Tianyu	浙江大学 农药与环境毒理研究所, 浙江 杭州 310029	Pesticide Environmental Toxicology Research Institute, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China	
吴加伦	WU Jialun	浙江大学 农药与环境毒理研究所, 浙江 杭州 310029	Pesticide Environmental Toxicology Research Institute, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China	jlwu@zju.edu.cn
薛健	Xue Jian	中国医学科学院 北京协和医学院 药用植物研究所, 北京 100193	Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100193, China	

基金项目: 国家“重大新药创制”科技重大专项(2009ZX09502-027)-浙江省社会发展项目(2008C23061)

中文摘要: 目的: 研究了多菌灵在白术根、土壤中的残留降解动态, 并对其安全使用标准进行了讨论。方法: 采用甲醇提取-液液分配-净化-高效液相色谱分析。结果: 不同添加浓度下回收率为86.1%-98.3%, RSD 1.0%-6.5%, 满足农药残留检测要求。田间试验分别用推荐剂量(0.675 kg a.i. · hm⁻²)和1.5倍推荐剂量(1.000 kg a.i. · hm⁻²)进行处理, 2年两地结果表明, 多菌灵50% WP在白术土壤中的半衰期为6.51-7.98 d, 在根中残留趋势为先升后降, 半衰期为4.51-6.50 d, 初加工后干样多菌灵的残留量为0.042-0.433 mg · kg⁻¹, 明显高于加工前新鲜样品残留量。结论: 如果多菌灵在白术及其土壤中的MRL(最大残留限量)值推荐为0.2 mg · kg⁻¹, 建议按照常规剂量(0.675 kg a.i. · hm⁻²)每年喷施2次, 白术上最后一次使用多菌灵距收获的安全间隔期可考虑暂定为21 d。

中文关键词: 白术 多菌灵 降解 安全间隔期

Safe use of carbendazim in GAP of *Atractylodes macrocephala*

Abstract: Objective: To study the residue of in roots of *Atractylodes macrocephala* and in soil. Method: Samples were extracted with methanol. The extracts were cleaned up by liquid-liquid extraction and detected by HPLC. Result: Repeatability and accuracy of the method was verified by fortified recovery at 0.01, 0.05, 0.1, 0.2 mg · kg⁻¹ levels. Average recovery were 86.1%-98.3% and RSD were 1.0%-6.5% in root and soil. *A. macrocephala* was treated with two dosage of carbendazim during growing. Results of field test showed that the half lives of carbendazim were 6.51-7.98 d in cultivated soil, 4.51-6.50 d in roots, separately. After sample was preliminarily processed, the residue of dried samples was 0.042-0.433 mg · kg⁻¹, higher than the fresh samples. Conclusion: If 0.2 mg · kg⁻¹ is recommended as the MRL (maximum residues limited) of carbendazim in the roots of *A. macrocephala*, it is suggested that the dose of 0.675 kg a.i. · hm⁻² carbendazim is sprayed twice a year, and carbendazim should not be used within 21 days before the harvest.

keywords: large-head atractylodes rhizome carbendazim dissipation dynamic pre-harvest interval

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有 ? 2008 《中国中药杂志》编辑部 京ICP备11006657号-4

您是本站第7642133位访问者 今日一共访问5719次 当前在线人数:21

北京市东直门内南小街16号 邮编:100700

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司 [linetainfo.com](#)