

## 植物保护

### 四川丘陵平原区代表性植物的农药残留特征

林 静, 杨万勤, 张 健, 简 毅, 王 奥, 周利强

四川农业大学林业生态工程实验室

收稿日期 2007-12-11 修回日期 2008-3-10 网络版发布日期 2008-12-10 接受日期 2008-12-26

**摘要** 【目的】研究丘陵平原区主要植物的农药含量, 揭示区内植物农药残留特征, 初步筛选吸收农药能力较强的植物和农药含量较少的植物, 为该区农林业生产布局及污染土壤的生态修复提供科学依据。【方法】根据前期调查和区内土壤中农药残留状况, 确定93个样点, 采集215个植物样品, 植物种类43个, 利用气相色谱仪测定其农药含量, 分析农药残留特性, 筛选农药含量高和含量低的植物。【结果】有机氯农药(OCP)含量高的植物有马尾松(*Pinus massoniana* Lamb) (149.30 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、芦苇(*Phragmites communis*) (112.99 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、蕉芋(*Canna edulis*) (88.18 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、甘薯(*Ipomoea batatas*) (75.90 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )和乌泡(*Rubus multibracteatus*) (999.43 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ );含量低的植物有榕树(*Firmiana simplex*) (5.91 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、南瓜(*Cucurbita moschata*) (1.60 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )和柚(*Citrus grandis*) (1.44 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ );紫云英(*Astragalus sinicus*)和三叶草(*Medicago sativa*)未检测出OCPs。所有植物样品中有机磷农药(OPP)残留量都比较低, 只在巨桉(*Eucalyptus grandis*) (31.22 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、水杉(*Metasequoia glyptostroboides*) (6.45 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、黄花蒿(*Artemisia annua*) (43.23 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、甘薯(1.70 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、叶芽南芥(*Apium graveolens*) (22.90 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )、大豆(*Glycine max* Merr) (49.57 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )和小叶榕(*Ficus microcarpa*) (4.95 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ )中被检测出。【结论】农药残留量高的蕉芋、乌泡、山茶和小叶榕可能是很好的富集植物, 紫云英、三叶草和血皮菜(*Gynura pseudochinabicolor*)可能为很好的排异植物。

关键词 [丘陵平原区](#) [植物](#) [筛选](#) [农药残留](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨万勤 [yangwq@cib.ac.cn](mailto:yangwq@cib.ac.cn)

作者个人主页:

林 静;杨万勤;张 健;简 毅;王 奥;周利强

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (464KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“丘陵平原区”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [林 静, 杨万勤, 张 健, 简 毅, 王 奥, 周利强](#)