

图书基本信息

书名：<<农药残留高通量检测技术 (第1卷)>>

13位ISBN编号：9787030364623

10位ISBN编号：7030364627

出版时间：2012-12

出版时间：科学出版社

作者：庞国芳

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《农药残留高通量检测技术(第1卷植物源产品)(精)》由庞国芳等所著,本书分为两卷共11章。第1~10章分别综述近20年10类不同食用农产品中农药残留样品制备技术和检测技术研究进展,重点介绍作者团队近年来研究开发的10项同时测定400~500种农药残留的高通量样品制备技术和检测技术。这些技术形成了一个可检测世界常用1000多种农药残留的高通量分析方法体系。第11章介绍作者团队建立的世界常用1000多种农药化学污染物在GC-MS、GC-MS/MS和LC-MS/MS等不同色谱-质谱条件下的数万份质谱参数数据库。

《农药残留高通量检测技术(第1卷植物源产品)(精)》核心技术居国际农药残留分析领域的前沿,其研究成果具有前瞻性、创新性和实用性。可作为大学教学参考书,也可供从事食品安全、农业环境保护及农药开发利用等技术研究与应用的专业技术人员参考。

## 书籍目录

第一卷 (植物源产品) 序 前言 1 水果蔬菜中农药化学品多组分残留检测技术 1.1 概况 1.1.1 世界各国水果发展概况 1.1.2 世界各国蔬菜发展概况 1.2 水果蔬菜中农药残留 1.3 水果蔬菜中农药残留限量概况 1.3.1 国际组织农药残留限量标准 1.3.2 水果蔬菜主要贸易国及地区农药残留限量标准 1.4 水果蔬菜中农药化学品残留前处理技术研究进展 1.4.1 液液萃取 1.4.2 加速溶剂萃取 1.4.3 微波辅助萃取 1.4.4 固相萃取 1.4.5 基质固相分散萃取 1.4.6 分散固相萃取 1.4.7 QuEChERS方法 1.4.8 固相微萃取 1.4.9 搅拌棒吸附萃取 1.4.10 液相微萃取 1.4.11 超临界流体萃取 1.4.12 凝胶渗透色谱 1.4.13 衍生化 1.4.14 浊点萃取 1.5 水果蔬菜中农药化学品残留检测技术研究进展 1.5.1 气相色谱—电子捕获检测法 1.5.2 气相色谱—氮磷检测法 1.5.3 气相色谱—火焰光度检测法 1.5.4 气相色谱—质谱检测法 1.5.5 液相色谱—紫外检测法 1.5.6 液相色谱—二极管阵列检测法 1.5.7 液相色谱—荧光检测法 1.5.8 液相色谱—串联质谱检测法 1.5.9 薄层色谱法 1.5.10 毛细管电泳 1.5.11 生物传感器 1.5.12 免疫分析技术 1.6 水果蔬菜中666种农药化学品多组分残留高通量检测技术 1.6.1 适用范围 1.6.2 仪器和试剂 1.6.3 样品提取 1.6.4 样品净化 1.6.5 气相色谱—质谱测定条件 1.6.6 液相色谱—串联质谱测定条件 1.6.7 结果与讨论 1.6.8 线性范围、最小检出限和最低定量限 1.6.9 方法回收率和精密度 参考文献 2 粮谷中农药化学品多组分残留检测技术 2.1 概况 2.1.1 世界粮食生产概况 2.1.2 我国粮食生产概况 2.2 粮谷中农药残留 2.3 粮谷中农药残留限量概况 2.3.1 国际食品法典委员会 2.3.2 美国 2.3.3 欧洲联盟 2.3.4 日本“肯定列表制度” 2.3.5 中国 2.4 粮谷中农药化学品残留前处理技术研究进展 2.4.1 固相萃取 2.4.2 固相微萃取 2.4.3 超临界流体萃取 2.4.4 微波辅助萃取 2.4.5 凝胶渗透色谱 2.4.6 基质固相分散萃取 2.4.7 加速溶剂萃取 2.4.8 分散固相萃取 2.4.9 QuEChERS技术 2.4.10 分散液液微萃取 2.4.11 免疫亲和色谱 2.4.12 样品直接进样 2.5 粮谷中农药化学品残留检测技术研究进展 2.5.1 气相色谱—电子捕获检测法 2.5.2 气相色谱—氮磷检测法 2.5.3 气相色谱—(串联)质谱检测法 2.5.4 液相色谱—紫外检测法 2.5.5 液相色谱—二极管阵列检测法 2.5.6 液相色谱—(串联)质谱检测法 2.5.7 酶联免疫法 2.6 粮谷中690种农药化学品多组分残留高通量检测技术 2.6.1 适用范围 2.6.2 试剂和材料 2.6.3 仪器和设备 2.6.4 样品提取 2.6.5 样品净化 2.6.6 定性和定量测定 2.6.7 农药品种筛选 2.6.8 提取和净化条件选择 2.6.9 色谱—质谱条件选择 2.6.10 线性范围、最小检出限和最低定量限 2.6.11 方法回收率和精密度 参考文献 3 果蔬汁和果酒中农药化学品多组分残留检测技术 3.1 概况 3.1.1 世界果蔬汁业发展概况 3.1.2 世界果酒业发展概况 3.2 果蔬汁和果酒中农药残留 3.2.1 果蔬汁中农药残留 3.2.2 果酒中农药残留 3.3 果蔬汁和果酒中农药残留限量概况 3.4 果蔬汁和果酒中农药化学品残留前处理技术研究进展 3.4.1 液液萃取 3.4.2 加速溶剂萃取 3.4.3 固相萃取 3.4.4 搅拌棒吸附萃取 3.4.5 固相微萃取 3.4.6 凝胶渗透色谱 3.4.7 基质固相分散萃取 3.4.8 单滴微萃取 3.5 果蔬汁和果酒中农药化学品残留检测技术研究进展 3.5.1 气相色谱—电子捕获检测法 3.5.2 气相色谱—氮磷检测法 3.5.3 气相色谱—火焰光度检测法 3.5.4 气相色谱—质谱检测法 3.5.5 气相色谱—串联质谱检测法 3.5.6 液相色谱—紫外检测法及液相色谱—二极管阵列检测法 3.5.7 液相色谱—(串联)质谱检测法 3.5.8 免疫分析方法 3.5.9 生物传感器法 3.6 GC—MS测定果汁和果酒中497种农药化学品多组分残留高通量检测技术 3.6.1 适用范围 3.6.2 仪器和试剂 3.6.3 样品前处理 3.6.4 GC—MS测定条件 3.6.5 农药化学品品种筛选和分组 3.6.6 分析条件选择 3.6.7 样品定性和定量 3.6.8 线性范围、最小检出限和最低定量限 3.6.9 方法精密度和效率评价 3.7 LC—MS / MS测定果蔬汁和果酒中512种农药化学品多组分残留高通量检测技术 3.7.1 适用范围 3.7.2 仪器和试剂 3.7.3 样品前处理 3.7.4 LC—MS / MS测定条件 3.7.5 农药化学品品种筛选和分组 3.7.6 分析条件选择 3.7.7 线性范围、最小检出限和最低定量限 3.7.8 样品定性和定量 3.7.9 方法回收率和精密度 参考文献 4 茶叶中农药化学品多组分残留检测技术 4.1 概况 4.1.1 茶叶生产概况 4.1.2 茶叶国际贸易概况 4.2 茶叶中农药残留 4.2.1 茶叶中农药残留概况 4.2.2 国际农药残留限量 4.3 茶叶中农药化学品残留前处理技术研究进展 4.3.1 液液萃取 4.3.2 微波辅助萃取 4.3.3 加速溶剂萃取 4.3.4 固相萃取 4.3.5 固相微萃取 4.3.6 基质固相分散萃取 4.3.7 分散固相萃取 4.3.8 QuEChERS技术 4.3.9 搅拌棒吸附萃取 4.3.10 液相微萃取 4.3.11 超临界流体萃取 4.3.12 凝胶渗透色谱 4.3.13 浊点萃取 4.4 茶叶中农药化学品残留检测技术研究进展 4.4.1 薄层色谱法 4.4.2 气相色谱—电子捕获检测法 4.4.3 气相色谱—氮磷检测法 4.4.4 气相色谱—火焰光度检测法 4.4.5 气相色谱—(串联)质谱检测法 ..... 5 食用菌中农药化学品多组分残留检测技术 6 植物中药材中农药化学品多组分残留检测技术 第二卷动物源产品 7 动物组织中农药化学品多组分残留检测技术 8 蜂蜜中农药化学品多组分残留检测技术 9 水产品中农药化学品多组分残留检测技术 10 牛奶和奶粉中农药化

学品多组残留检测技术 11农药化学品多组分残留质谱分析特征参数基础研究 附录

## 章节摘录

版权页：插图：5.2.7国外农药残留限量 截止到2008年底，CAC共制定了197种农药在农产品及食品中的2374个农药最大残留限量值。

这些标准几乎涉及所有种植、养殖农产品及其加工制品。

农药残留限量法典标准数量是一个动态值，每年制订几十至几百个限量标准，同时还撤销部分现有的限量标准。

近年来，各国积极构建食品安全保障体系，不断制订、修订食品中MRL标准。

目前，美国共制定320多种农药的9600多项最大农药残留限量标准，并计划在10年内完成对现有残留限量的再评价。

加拿大由卫生部负责制定农药残留限量的标准，由食品检验局负责农药的残留监控。

到目前为止，加拿大制定了150多种农药的农药残留限量标准。

在欧盟，设置了相应的仲裁委员会、协会和专业委员会，负责制订、修改相应的法规和标准，包括建议性标准和强制性标准，并且在监控、检测和管理体系方面建立了三级实验室（欧盟标准化实验室、国家级实验室、州级实验室）。

欧盟所有成员国一般都遵循欧盟制定和发布的限量要求，成员国也可以在经过验证后设定更低的检出限，其他成员国随后也遵循这一限量。

目前，欧盟共制定出了200多种农药活性物质在食品中的30 000多项农药MRL标准。

在日本，国家农林水产省和厚生劳动省分别制订农药的销售和使用的“农药管理法”和食品中农药残留的“食品卫生法”，对农药建立登记制度，限制农药的销售和使用。

2003年日本通过了《食品安全基本法》，同年正式成立“食品安全委员会”，加大对食品安全的管理力度。

日本对进口食品实行监测检查制度和强制检查制度，并由31个厚生劳动省检疫所实施。

2006年5月开始，日本实行农产品“肯定列表制度”，将原制度所涉及的130种农作物、229种农药、9000个农药残留标准，扩展到135种农作物、724种农药和50 000个农药残留限量标准，几乎覆盖了我国现在种植的所有农作物。

其他许多国家和区域性国际组织结合本国或本地区的实际情况，也都制定了各种农产品和食品中农兽药最大残留限量。

随着分析技术的不断进步，世界各国对农产品和食品中要求检测的农兽药残留项目越来越多，要求也越来越严格。

### 编辑推荐

《农药残留高通量检测技术(第1卷)》核心技术居国际农药残留分析领域的前沿，其研究成果具有前瞻性、创新性和实用性。

可作为大学教学参考书，也可供从事食品安全、农业环境保护及农药开发利用等技术研究与应用的专业技术人员参考。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>