

<<农药使用技术与残留危害风险评估>>

图书基本信息

书名：<<农药使用技术与残留危害风险评估>>

13位ISBN编号：9787122036353

10位ISBN编号：7122036359

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：柳琪，滕葳 著

页数：337

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>

## 前言

化学农药的产生、发展和使用为解决人类温饱、增强社会稳定、促进人类健康作出了重要的贡献。

可以说，今天人类社会生存发展离不开农药，农药的历史是人类与农作物病虫草害长期斗争的历史。随着社会的不断进步和农业现代化、集约化程度的不断提高，人类社会对农药的需求量也在不断提高，在今后相当长的时间内，农药在提高单位面积产量中的作用仍是不可代替的。

本书在参考我国当前相关研究成果的基础上，结合作者多年的工作研究以及总结2007年度获得山东省科技进步三等奖的《蔬菜质量安全影响因素的风险评估》部分材料，既客观地反映农药在农业生产中的巨大作用，又不忽视农药作为毒物的负面影响；既肯定我国在农药生产和使用过程中所取得的巨大成绩，又不否认当前农药使用过程中存在的不足和对环境产生的压力；既看到禁用长残留农药后我国在防治农药污染中所取得的进展，又不回避当前所存在的一些严重问题；既重视病虫草害的综合防治，又强调提高化学防治的技术水平，更好地发挥化学农药应有的作用；在充分发挥化学农药作用的同时，科学合理地使用农药。

本书通过农药对农业生产的重要性，农药施用的靶标与靶区选择，农药的有效使用与使用效果的检查，农药在环境中的残留和降解，农药对生态环境的污染，农药对农作物的污染，农药使用的安全评价方法，农药残留危害物风险评估，农药污染控制对策和措施的介绍，希望使读者掌握农药使用知识，以提高读者的农药安全使用意识，并初步了解和掌握农药在环境和农产品生长过程的代谢、降解、残留的过程及如何科学使用农药的方法，并且结合实例介绍了农产品中农药残留量的预测评价和食品、农产品中农药残留危害风险评估的程序方法。

本书可供从事农产品安全生产、管理和监测，食品安全研究与管理，农药研发与管理等工作的人员阅读，也可供高等院校农药、植保、食品安全等相关专业师生参考。

由于作者水平有限，书中不妥之处恳请广大读者批评指正。

## <<农药使用技术与残留危害风险评估>>

### 内容概要

本书详细介绍了农药的使用技术及其安全评价方法，农药在环境中的残留和降解及对生态环境的污染，农药残留危害物风险评估以及农药污染控制对策和措施等内容，并通过实例介绍了农产品中农药残留量的预测评价和食品、农产品中农药残留危害风险评估的程序方法。

可使读者比较系统地了解农药对环境和生物污染的途径和规律、污染的现状和危害，了解和掌握农药在环境与农产品生长过程中的代谢、降解、残留的过程及如何科学使用农药的方法。

本书可供从事农产品安全生产、管理和监测，食品安全研究与管理，农药研发与管理等工作的人员阅读，也可供高等院校农药、植保、食品安全等相关专业师生参考。

## 书籍目录

第1章 农药对农业生产的重要性1.1 农药对农业的作用1.2 农药在我国的使用情况1.3 农药使用水平与农业产量之间的关系1.4 病虫草害发生程度与农药使用量之间的相关性1.5 农药对农作物的生长存在有激发作用1.6 农药的使用是一种高效的能量转换过程1.7 农药的使用量与人口数量之间存在的关系1.8 农药使用的负面影响1.8.1 农药与其环境因素相互作用的复杂性1.8.2 农药残留的危害作用1.8.3 农药残留产生的原因1.9 农药在生产中的应用趋势1.10 农药的安全使用与残留风险评估第2章 农药使用的靶标与靶区2.1 农药使用的“靶标”2.2 直接靶标2.2.1 害虫靶标2.2.2 植物病原菌靶标2.2.3 杂草靶标2.3 间接靶标2.3.1 生物性间接靶标2.3.2 非生物性间接靶标2.4 田水2.5 其他非生物性间接靶标2.6 病原菌和害虫的分布型2.6.1 密集分布型2.6.2 分散分布2.7 农药的靶区和有效靶区第3章 农药的有效使用与使用效果的测定方法3.1 农药同靶标的表观接触3.2 农药同靶标的有效接触3.2.1 接触与有效接触3.2.2 接触与湿润展布3.3 农药的沉积分布以及同有害生物的接触3.3.1 生物性间接靶标3.3.2 非生物性间接靶标3.4 农药的分散度与靶标接触的关系3.4.1 对靶标表面的覆盖度和接触面积的增加3.4.2 提高药剂对生物体表面的通透性3.4.3 加速药剂的气化速度和溶解速度3.5 农药与靶标表面的界面化学现象3.5.1 水分蒸发后农药遗留物与靶面之间的界面3.5.2 农药遗留物吸收自然水分后的状态3.6 农药的剂量转移3.6.1 从施药器械向施药目标物的转递过程3.6.2 从间接靶标向有害生物靶标的转移3.6.3 植物体靶面上的剂量转移3.7 农药的田间分布要求3.7.1 作物对药液的承载量3.7.2 农药在作物上的覆盖要求3.7.3 药剂沉积与药剂的再分布3.7.4 农药在作物株冠层中的分布3.8 农药的施药量3.9 农药的混合使用3.10 农药使用效果的检查3.10.1 变异系数标准3.10.2 雾滴沉积密度标准3.10.3 不匀率与变异系数及其测定第4章 农药使用技术4.1 农药使用的三个阶段4.1.1 机械输送阶段4.1.2 剂量转移阶段4.1.3 致毒作用阶段4.2 施药靶区的选择4.2.1 施药器械的选择4.2.2 农药剂型选择4.2.3 农药喷洒方式的选择4.3 具体作物施药技术示例4.3.1 棉田的施药技术4.3.2 水稻、小麦类农田的施药技术4.3.3 阔叶蔬菜的施药技术4.3.4 细叶类植物的施药技术第5章 农药在环境中的残留和降解5.1 影响农药残留降解的因素5.2 影响农药降解速度的主要农药性质5.2.1 光稳定性5.2.2 化学稳定性5.2.3 微生物降解稳定性5.2.4 农药挥发性5.2.5 农药水溶性和脂溶性5.2.6 农药制剂5.2.7 农药受体对农药降解速度的影响5.2.8 计算实例一5.2.9 计算实例二5.2.10 计算实例三5.3 部分农药在田间土壤中的吸附与降解特性第6章 农药对生态环境的污染第7章 农药对农作物的污染与危害第8章 农药使用的安全评价方法第9章 食品中农药残留危害物风险评估第10章 农药污染控制对策和措施参考文献

章节摘录

中华人民共和国成立以来,我国农业生产量大幅度增长,时至今日,农产品的生产数量已可以满足我国人民的基本消费需要。

农业增产的促进因素很多,其中一个重要的原因是广泛采用化学农药,有效的防治各类病、虫、草害

。在我国病、虫、草害防治中,化学防治面积占到全部防治面积的90%以上。

全世界的农药生产使用发展至今,到目前尚无其他更为有效的方法能够完全取代化学农药来防治多达数千种以上的农业病、虫、草害,尤其是暴发性病虫害对农业生产的危害。

只有化学防治法能够快速控制农业生物性灾害的发生和蔓延成灾。

快速防治是化学防治法的重要特点之一,是任何其他防治方法所不具备的。

这也是世界各国政府至今一直把农药作为重要的生产资料进行研究、生产和使用的原因。

病虫害的重要特征是蔓延迅速,而且许多病虫害在开始入侵危害时,就已对农作物造成了经济损失,特别是食叶类蔬菜和水果,一旦发病或遭受虫害,其食用价值和商品价值受到的损失就已无法挽回。

目前,我国农业生产上仍然面临着一些重大病虫害的威胁,如水稻螟虫,稻飞虱,棉花蚜虫、棉铃虫,小麦锈病、小麦蚜虫,地下害虫,以及飞蝗、黏虫,禾谷类作物的种传病害等,这些病虫害在建国后,都曾多次暴发成灾。

有些病虫害几乎年年有灾情,严重地威胁我国农业生产。

这些年来先后入侵我国的稻水象甲、美国白蛾、马铃薯甲虫、美洲斑潜蝇等害虫,由于缺乏针对性的农药防治,已发展成为区域性的或扩散性的危害,给我国的农业生产造成了较大的损失。

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>