

<<农药风险评估原理与方法>>

图书基本信息

书名：<<农药风险评估原理与方法>>

13位ISBN编号：9787802336957

10位ISBN编号：7802336953

出版时间：2008-9

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：顾晓军，张志勇，田素芬 编著

页数：346

字数：280000

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>

<<农药风险评估原理与方法>>

内容概要

农药风险评估通过测定特定农药的生物效应、毒理、残留、应用特点、市场反应等一系列资料和数据、定性或定量地分析描述相关风险的特征，并以此为基础提出安全建议，对于农药的合理开发和科学应用是不可或缺的。

鉴于目前有关这方面的资料多分散在相关的毒理学和环境科学等书刊资料中，编者试图通过编写这本书将这些资料有机整合，便于学习参考，所引用文献列举附后，在此对有关文献作者谨致谢忱。

本书是在教学讲义的基础上完成的，力求汇集当代农药风险评估涉及的主要原理、方法等，可供相关专业本科生、研究生及农药管理、研究人员参考。

<<农药风险评估原理与方法>>

作者简介

顾晓军，男，博士。

福建农林大学副教授。

2002年9月至2003年1月在加拿大NEWBRUNZWICK大学研修土壤污染生物修复。

主持或参加完成科技部国际合作项目、福建省自然科学基金项目、福建省高等学校新世纪优秀人才支持计划等多项科研项目，现主要从事农药毒理学、农药风险分析等领域的教学科研工作。

地址：福州金山福建农林大学植物保护学院，邮编：350002；张志勇，男，博士，北京农学院教授。

2000年9月至2002年9月在日本名古屋大学从事抗药害虫调控及农药安全应用研究，兼任日本学术振兴会外国人特别研究员。

主持或参加完成国家攻关计划、JSPS国际合作项目、教育部留学归国人员择优资助计划项目、北京市自然科学基金项目等。

现主要从事农产品安全、农药安全应用等领域的教学科研工作。

地址：北京农学院植物科学系，北京回龙观北农路7号。

田素芬，女，硕士，福建农林大学讲师。

主持或参加完成福建省教育厅项目、福建省自然科学基金项目、福建省高等学校新世纪优秀人才支持计划等多项科研项目。

地址：福州金山福建农林大学植物保护学院。

<<农药风险评估原理与方法>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 风险评估的基本概念 一、风险及其类型 二、安全与安全性 三、人类健康风险评估 四、生态风险评估 第二节 风险评估的研究历史 一、健康风险评估的研究历史 二、生态风险评估的研究历史 第三节 农药风险评估的意义 一、农药的贡献 二、现代农业仍需要农药 三、农药风险评估的意义 第二章 风险评估的基础知识 第一节 风险评估的理论基础 一、现代毒理学的研究内容 二、现代毒理学的研究方法 三、毒理学的分支 第二节 毒物、毒性和毒性作用 一、毒物 二、毒性 三、毒性参数 四、毒性作用 第三节 损害作用与非损害作用 一、损害作用与非损害作用 二、正常值 第四节 剂量-效应关系和剂量-反应关系 一、效应与反应 二、剂量-效应关系和剂量-反应关系 三、剂量-效应曲线和剂量-反应曲线 第三章 基础毒性及其研究方法 第一节 急性毒性及其研究方法 一、急性毒性的研究目的 二、急性毒性实验设计 三、LD₅₀测定方法的改进 四、急性毒性评价 第二节 蓄积毒性及其研究方法 一、基本概念 二、蓄积毒性实验的设计 第三节 亚慢性毒性、慢性毒性及其研究方法 一、基本概念 二、亚慢性毒性实验设计 三、慢性毒性实验设计 四、亚慢性毒性和慢性毒性评价 第四章 三致效应及其研究方法 第一节 致突变作用及其研究方法 一、致突变作用 二、突变的不良后果 三、致突变物的检测方法 四、实验结果的评价 第二节 生殖发育毒性作用及研究方法 一、生殖毒性 二、发育毒性 三、生殖发育毒性评价方法 第三节 致癌作用及其研究方法 一、化学致癌物 二、化学致癌作用机理 三、化学致癌物的判别 四、致癌实验评价 第五章 免疫毒性、内分泌干扰效应及其研究方法 第一节 免疫毒性及其研究方法 一、免疫的类型 二、免疫系统的组成 三、免疫系统的功能 四、化学物对免疫系统的影响 五、机体抗肿瘤的免疫机理 六、免疫毒性与致癌作用 七、免疫毒性研究方法 第二节 内分泌干扰效应及其研究方法 一、内分泌干扰物的分类 二、内分泌干扰物的特点 三、内分泌干扰物的危害 四、环境内分泌干扰物的作用机制 五、内分泌干扰效应的检测 六、内分泌干扰物生殖发育毒性研究方法 第三节 农药的特殊毒性 一、农药的非遗传毒性致癌作用 二、农药的时间毒性 第六章 生态毒性及其研究方法 第一节 常规毒性实验 一、生态毒性研究与健康毒性研究的差异 二、生态毒性的实验方式 三、毒性实验标准化 四、生态毒性研究方法 第二节 微宇宙毒性实验 一、微宇宙法简介 二、水生微宇宙毒性实验 三、土壤微宇宙毒性实验 第七章 农药风险评估 第一节 风险评估前的准备 一、收集农药有关的基本资料 二、了解农药的使用情况 三、预测环境浓度与转归 四、进行适用人、畜实际接触和应用的产品的实验 第二节 农药健康风险评估 一、危害识别 二、剂量-反应评定 三、接触评定 四、风险描述 第三节 农药生态风险评估 一、问题形成 二、危害分析 三、暴露分析 四、风险表征 第四节 农药风险评估的工作内容和方法 一、农药健康风险评估的研究内容 二、农药生态风险评估的工作内容和方法 三、美国农药水生生态风险评估程序及方法 第五节 生物标志物及其在风险评估中的应用 一、疾病的发生过程 二、生物标志物的分类 三、生物标志物对风险评估结果的改进 四、生物标志物在风险评估中应用的最新研究进展 五、风险评估中选择生物标志物应考虑的几个问题 第六节 毒物的低剂量效应与风险评估 一、Hormesis的定义 二、Hormesis的研究历史 三、Hormesis特点 四、Hormesis的普遍性 五、Hormesis的生物学意义 六、有关Hormesis的争论 第八章 农药风险管理 第一节 风险管理基础知识 一、风险管理原理 二、风险管理程序及方法 第二节 农药风险管理概况 一、世界农药风险管理概况 二、我国农药风险管理概况 附录1 农药安全性毒理学评价程序 附录2 化学农药环境安全评价试验准则(节选) 参考文献

<<农药风险评估原理与方法>>

章节摘录

第二章 风险评估的基础知识 第二节 毒物、毒性和毒性作用 一、毒物 1. 毒物的定义在一定条件下, 较小剂量即能够对机体产生损害作用或使机体出现异常反应的化学物称为毒物 (toxicant)。

毒物可能是固体、液体或气体, 与机体接触或进入机体后, 能与机体相互作用, 发生物理化学或生物化学反应, 引起功能或器质性的暂时性或永久性损害, 严重时甚至可能危及生命。

毒物与非毒物之间并无绝对界限。

几乎所有进入生物体内的化学物超过一定限度时, 都可能产生不良作用。

即使是安全的药物或食品中的某些成分, 过量给予都可引起毒效应。

例如, 正常情况下氟是人体组成所必需的微量元素, 但过量吸收会作用于骨骼, 与骨盐晶体表面羟磷灰石的羧基和碳酸氢根离子发生交换, 抑制骨磷酸化酶或者与体液中的钙离子结合形成难溶性的氟化钙, 引发钙、磷代谢紊乱, 导致低血钙、氟斑牙和氟骨症等病理性变化。

另一方面, 氟及其化合物如果直接与呼吸道或皮肤接触, 会产生强烈的刺激作用与腐蚀作用。

再如食盐是最常用的调味品, 但一次服用15~60g即有害健康, 一次用量达200~250g即可导致电解质紊乱进而引发死亡。

为此, Paracelsus曾断言“物质本身并非毒物, 只有在一定剂量下才能使一种物质变成毒物”, “毒物和药物之间的区别也就在于正确的剂量”。

近些年的研究表明, 毒物的毒性不仅与剂量有关, 还与生物可利用度 (bioavailability) 及接触途径有关, 故Chapman提出“所有物质都具有毒性, 没有哪种物质不是毒物”、“毒物应该是在实际可能接触途径下, 具生物可利用度的、在一定剂量下能够产生毒性的物质。”

<<农药风险评估原理与方法>>

编辑推荐

《农药风险评估原理与方法》由中国农业科学技术出版社出版。

<<农药风险评估原理与方法>>

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>