

<<农药概论>>

图书基本信息

书名：<<农药概论>>

13位ISBN编号：9787810026970

10位ISBN编号：7810026976

出版时间：1995-01

出版时间：北京农业大学出版社

作者：韩熏莱 主编

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>

<<农药概论>>

前言

“农药概论”即“农用药剂学概论”。

先师黄瑞纶教授于1947年在原北京大学农学院农业化学系首先开设此课程，初名“杀虫药剂学”，并于1956年出版专著《杀虫药剂学》。

1962年改课程名为“农药概论”，在授课的同时分段编写讲义，誊写油印后供学生使用。

进入70年代后，农药科学迅速发展，品种更新，科研信息量几倍增长，先师曾几度表示要撰写新教材，并已开始筹备；遗憾的是老师过早地辞世了，宿愿未能实现。

1980年北京农业大学农药专业恢复招生，农药概论又重新开课，1983年由尚鹤言教授和我讲授并合编讲义，油印成册，经数年试用，效果不错；以后又编印了补充教材。

根据国家教委的决定，“八五”期间在原讲义的基础上再补充修改，编写成教材正式出版；由我和张文吉教授执笔。

农药概论主要是比较全面地论述有关农药学科的基本概念和理论，对国内外重要农药品种的性能也概略介绍。

内容尽可能多地从化学角度综合和分析，我们希望这会对读者在今后工作中的创造性思考有所帮助。

由于农药学是涉及多种学科的综合学科，内容极为丰富，而且多年以来发展神速，资料浩瀚；本书却限于篇幅，不可能对各领域作更为详尽的叙述，可喜的是各相关课程均有专门教材配套出版以供读者参考。

本书包括绪论、总论和各论三部分共九章，第二、八章及第三章第三节除草剂作用机理，由张文吉教授编写。

书稿写成后，承蒙钱传范教授认真审阅，使本书减少了不少错误，特此致谢。

本书在取材和内容编排上做了些新的尝试，但由于编者水平所限难免有缺点和不当之处，恳请广大读者指出，以便我们有机会再版时修正。

<<农药概论>>

内容概要

本书包括绪论、总论和各论三部分共九章，主要是比较全面地论述了有关农药学科的基本概念和理论，对国内外重要农药品种的性能也概略地作了介绍。

内容尽可能多地从化学角度进行了综合和分析。

本书主要适合为农药专业的大学生做教材使用。

<<农药概论>>

书籍目录

绪论总论 第一章 有关农药学的基本概念和认识 一、农药的定义、发展史 二、农药学的研究领域 三、农药的分类 四、农药的毒力、毒性和药效 五、农药对作物的药害和刺激生长作用 六、农药的选择性 第二章 农药剂型加工和应用 第一节 农药剂型加工的意义和农药分散度的概念 一、农药剂型加工的意义 二、农药分散度 三、农药分散度对农药性能的影响 第二节 农药助剂 一、农药助剂种类概述 二、表面活性剂的作用、种类和应用 三、表面活性剂在农药加工和应用中的作用 第三节 主要农药剂型 一、粉剂 二、可湿性粉剂 三、乳油 四、浓乳剂和微乳剂 五、悬乳剂 六、颗粒剂 七、油剂和超低容量喷雾剂 八、烟剂 九、缓释剂 十、其它农药剂型 第四节 农药的科学使用 一、农药科学使用的基础 二、农药的使用方法 三、农药的混合使用 四、农药混合使用可能出现的问题 第三章 农药的生物活性和作用机理 第一节 杀虫剂的作用机理 一、神经系统毒剂 二、干扰代谢毒剂 三、杀虫剂对昆虫皮肤的渗透 第二节 杀菌剂作用机理 一、干扰呼吸作用(影响生物氧化) 二、干扰生物合成 第三节 除草剂的作用机理 一、除草剂的吸收与传导 二、除草剂的作用机制 第四章 农药的降解及环境归趋 第一节 农药在生物体内的代谢 一、农药在哺乳动物体内的代谢 二、农药在其它动物体内的代谢 三、农药在植物体内的代谢 四、土壤中微生物对农药的降解 第二节 农药代谢过程中的主要反应类型 一、氧化 二、还原 三、水解 四、脱卤化反应及其它 五、轭合物的形成 第三节 农药的光分解 一、农药光化学分解的条件 二、光敏作用和消光 三、农药光分解举例 四、农药光解作用可能的实际应用 第四节 农药在土壤中的动态 一、农药在土壤中的残留动态 二、与农药分解有关的各种因素 三、农药在土壤中的迁移和吸附 四、土壤中农药的结合残留 第五节 农药的生物富集 第五章 农药对生态系的影响及抗药性问题 第一节 农药施用对生物群落的影响 一、农药施用对害虫天敌的影响 二、农药对传粉昆虫的影响 三、农药对土壤中生物的影响 四、农药对水生动物的影响 五、农药对鸟类的影响 六、农药对蚕的影响 七、除草剂对杂草生物群落的影响 第二节 防治目标生物对农药抗性的发展 一、害虫对杀虫剂的抗药性 二、病原菌对杀菌剂的抗药性 三、杂草对除草剂的抗药性各论 第六章 杀虫剂(杀虫、杀螨剂) 第一节 有机磷杀虫、杀螨剂 一、有机磷剂的化学结构和化学名称 二、有机磷剂的主要品种及性能 第二节 氨基甲酸酯类杀虫剂 一、主要品种及性能 二、其它有机氮杀虫剂 第三节 有机氯杀虫剂和杀螨剂 一、以苯为原料的有机氯杀虫剂 二、不以苯为原料的有机氯杀虫剂 三、有机氯杀螨剂 第四节 拟除虫菊酯类杀虫剂 一、天然除虫菊的兴起和没落 二、除虫菊有效成分的化学 三、合成拟除虫菊酯 第五节 特异性杀虫剂 一、昆虫激素 二、性引诱剂 三、化学不育剂 第七章 杀菌剂及杀线虫剂 第一节 保护性杀菌剂 一、铜、汞杀菌剂 二、无机硫及有机硫杀菌剂 第二节 内吸性杀菌剂 第三节 农用抗生素 第四节 植物杀菌素和植物防御素 第五节 杀线虫剂 第八章 除草剂和植物生长调节剂 第一节 除草剂的选择性原理 一、形态选择 二、生理选择 三、生化选择 四、人为选择 第二节 除草剂的科学使用 一、影响药效和药害的环境因素 二、除草剂在环境中的降解与消失 三、除草剂的使用方法 第三节 常用除草剂类型及品种 一、酚类 二、苯氧羧酸类 三、苯甲酸类 四、二苯醚类 五、二硝基苯胺类 六、酰胺类 七、氨基甲酸酯类 八、硫代氨基甲酸酯类 九、脲类 十、磺酰脲类 十一、三氮苯类 十二、季胺盐类 十三、有机磷类 十四、其它化学结构类型的除草剂 第四节 植物生长调节剂 一、品种类型及主要品种 二、性能特点及使用时应注意事项 第九章 熏蒸剂和杀鼠剂 第一节 熏蒸剂 一、影响熏蒸效果的因子 二、常用熏蒸剂的品种和性质 第二节 杀鼠剂 一、急性杀鼠剂 二、抗凝血杀鼠剂 三、杀鼠剂的使用方法 四、毒饵投放方法

<<农药概论>>

章节摘录

第一章有关农药学的基本概念和认识一、农药的定义、发展史1. 农药的定义什么是农药？其含义和范围究竟是什么？

应该有一个明确的界定，但是由于历史原因，农药似乎仍然有广义和狭义两种解释。

前者包括所有在农业上使用的化学品，例如日本早期（1948年）公布的“农药管理法”就有这种解释，英美至今仍有沿用“agriculturalchemicals”这一名词的，事实上这一名词也包括化学肥料在内。

狭义的解释一般是指用于防治农、林有害生物（病、虫、草、鼠等）的化学药剂，以及为改善其理化性状而用的辅助剂。

在农药的概念中还包括植物生长调节剂，虽然它与病虫害防治药剂使用的目的不同，仍然包括在农药范围之内。

目前在国际交流中，已能用“pesticide”（农药）其含义和范围也大体是一致的。

农药广泛用于农、林业生产的产前和产后，事实上其应用远远超出了农、林业的范围，有的品种同时也是工业品的防蛀、防腐以及卫生防疫上常用的药剂。

就绝大多数品种来说，主要是由化学工业生产而用于农、林业的化工产品，是农业生产不可缺少的生产资料之一。

用农药防治农业病虫草害等有害生物称为“化学保护”或“化学防治”；用于植物的生长发育调节则称为“化学控制”。

2. 农药的起源与发展农药的使用历史应该从公元前1000—2000年算起，不过，最初人们只是根据直观经验，使用一些天然矿物性物质或有毒植物，零散地对一些有害生物进行自发防除。

中国是民间使用药物防除农作物病虫害很早的国家。

古代的民间传说和著名著作，例如明朝万历年间李时珍的《本草纲目》（1596年）；明朝崇祯年间宋应星的《天工开物》（1637年）中，都有砒、汞、铅、铜等防病治虫的记载。

但是，在长达几千年的历史过程中并未形成农药的概念。

就世界范围看，初期农药概念还是从欧洲开始形成的。

大约19世纪中期，三大杀虫植物除虫菊、鱼藤和烟草作为世界性商品开始在市场销售。

随后的砷酸铅、砷酸钙以及硫酸烟碱的工业化生产，标志着农药不仅已成为商品，并且已进入化工产品行列之中。

19世纪末期，由石硫合剂的广泛使用到法国科学家米拉德（A. Millardt）发现波尔多液，表明农药已开始进入科学发展阶段。

不过直到20世纪40年代以前，农药商品种类少，主要是无机物和天然植物，应用面也只限于果树、蔬菜等的病虫害防治。

<<农药概论>>

编辑推荐

《农药概论(农药专业用)》：全国高等农业院校教材指导委员会审定。

<<农药概论>>

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>