第一图书网, tushu007.com

<<农药化学合成基础>>

图书基本信息

书名：<<农药化学合成基础>>

13位ISBN编号：9787122024169

10位ISBN编号：7122024164

出版时间：2008-7

出版时间：化学工业出版社

作者：孙家隆

页数：330

字数：528000

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

第一图书网, tushu007.com

<<农药化学合成基础>>

内容概要

本书概述了农药化学合成基础知识，系统介绍了杀虫剂、杀螨剂、杀鼠剂、杀线虫剂、杀菌剂、除草剂以及植物生长调节剂等各类农药及其重要品种的结构、性能与化学合成。
其中，对一些重要农药品种还给出多条合成路线。
　可作为高等院校农药学等相关专业的本科、研究生教材，也可作为农药企业、科研单位的技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

孙家隆，男，1964年6月出生。
副教授，研究生导师，药学专业负责人，青岛市食品安全专家，青岛市科技局项目评审专家。
主要研究方向：农药合成、农药剂型加工等。
在《农药学报》等期刊发表论文数篇，编著《农药化学合成基础》（52.8万字），获国家授权发明专利2项、实用新型1项。
参加国家863、948项目及青岛市科技局项目各1项，主持青岛市科技局、青岛农业大学课题各1项，省教育厅、青岛农业大学教学教研、实验技术研究课题共3项，在研科研经费66万元。

第一图书网, tushu007.com

<<农药化学合成基础>>

书籍目录

1 绪论 1.1 什么是农药化学合成 1.2 农药合成与农药工业 1.3 农药合成的发展状况 1.3.1 农药化学合成回顾 1.3.2 农药化学合成现状 1.3.3 农药化学合成发展趋势2 农药化学合成基础知识 2.1 有机化合物官能团转换 2.2 农药化合物合成路线设计基本方法 2.3 农药分子中杂环骨架的形成 2.3.1 五元杂环的形成 2.3.2 六元杂环的形成 2.4 农药合成中官能团的保护 2.4.1 羟基的保护 2.4.2 羰基的保护 2.4.3 氨基的保护3 杀虫剂 3.1 概述 3.2 有机磷杀虫剂 3.2.1 概述 3.2.2 结构特点与合成设计 3.2.3 重要品种的结构与合成 3.3 氨基甲酸酯杀虫剂 3.3.1 概述 3.3.2 结构特点与合成设计 3.3.3 重要品种的结构与合成 3.4 拟除虫菊酯杀虫剂 3.4.1 概述 3.4.2 结构特点与合成设计 3.4.3 重要品种的结构与合成 3.5 苯甲酰脲类杀虫剂 3.5.1 结构特点与合成设计 3.5.2 重要品种的结构与合成 3.6 肼类杀虫剂 3.6.1 结构特点与合成设计 3.6.2 重要品种的结构与合成 3.7 沙蚕毒素杀虫剂 3.7.1 结构特点与合成设计 3.7.2 重要品种的结构与合成 3.8 烟碱类杀虫剂 3.8.1 结构特点与合成设计 3.8.2 重要品种的结构与合成 3.9 其他重要杂环类杀虫剂 3.9.1 噻嗪酮（buprofezin） 3.9.2 氟虫腈（fipronil） 3.9.3 溴虫腈（chlorfenapyr） 3.9.4 蚊蝇醚（pyriproxyfen） 3.9.5 茚虫威（indoxacarb） 3.9.6 吡蚜酮（pymetrozine）4 杀螨、杀线虫及杀鼠剂 4.1 杀螨剂 4.1.1 三氯杀螨醇（dicofol） 4.1.2 三氯杀螨砜（tetradifon） 4.1.3 双甲脒（amitraz） 4.1.4 三唑锡（azocyclotin） 4.1.5 苯丁锡（fenbutatinoxide） 4.1.6 克螨特（propargite） 4.1.7 哒螨酮（pyridaben） 4.1.8 四螨嗪（clofentezine） 4.1.9 吡螨胺（tebufenpyrad） 4.1.10 噻螨酮（hexythiazox） 4.1.11 唑螨酯（fenpyroximate） 4.1.12 丁醚脲（diafenthiuron） 4.1.13 苯螨特（benzoximate） 4.1.14 嘧螨醚（pyrimidifen） 4.1.15 乙螨唑（etoxazole） 4.2 杀线虫剂 4.2.1 噻唑磷（fosthiazate） 4.2.2 硫线磷（cadusafos） 4.2.3 丰索磷（fensulfothion） 4.3 杀鼠剂 4.3.1 灭鼠安 4.3.2 杀鼠灵（warfarin） 4.3.3 溴鼠灵（brodifacoum） 4.3.4 敌鼠（diphacinone） 4.3.5 溴鼠胺（bromethalin）5 杀菌剂 5.1 概述 5.2 无机及金属、非金属有机杀菌剂 5.2.1 石硫合剂（LimeSulphur） 5.2.2 波尔多液（Bordeauxmixtue） 5.2.3 8?羟基喹啉铜（quinolinate） 5.3 氨基甲酸衍生物类杀菌剂 5.3.1 结构特点与合成设计 5.3.2 重要品种的结构与合成 5.4 二羧酰亚胺类杀菌剂 5.4.1 结构特点与合成设计 5.4.2 重要品种的结构与合成 5.5 酰胺类杀菌剂 5.5.1 结构特点与合成设计 5.5.2 重要品种的结构与合成 5.6 吡啶类杀菌剂 5.6.1 结构特征与合成设计 5.6.2 重要品种的结构与合成 5.7 嘧啶类杀菌剂 5.7.1 结构特点与合成设计 5.7.2 重要品种的结构与合成 5.8 吗啉类杀菌剂 5.8.1 结构特点与合成设计 5.8.2 重要品种的结构与合成 5.9 三唑类杀菌剂 5.9.1 结构特点与合成设计 5.9.2 重要品种的结构与合成 5.10 咪唑类杀菌剂 5.10.1 结构特点与合成设计 5.10.2 重要品种的结构与合成 5.11 唑与噻唑类杀菌剂 5.11.1 结构特点与合成设计 5.11.2 重要品种的结构与合成 5.12 有机磷类杀菌剂 5.12.1 结构特点和合成设计 5.12.2 重要品种的结构与合成 5.13 甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂 5.13.1 结构特点与合成设计 5.13.2 重要品种的结构与合成 5.14 其他类杀菌剂 5.14.1 稻瘟灵（isoprothiolane） 5.14.2 戊菌隆（pencycuron） 5.14.3 哒菌酮（diclomezine） 5.14.4 螺环菌胺（spiroxamine） 5.14.5 灭螨猛（chinomethionat） 5.14.6 苯氧喹啉（quinoxyfen） 5.14.7 百菌清（chlorothalonil）6 除草剂 6.1 概述 6.2 苯氧羧酸类除草剂 6.2.1 结构特点与合成设计 6.2.2 重要品种的结构与合成 6.3 脲类及磺酰脲类除草剂 6.3.1 结构特点与合成设计 6.3.2 重要品种的结构与合成 6.4 酰胺及氨基甲酸酯除草剂 6.4.1 结构特点与合成设计 6.4.2 重要品种的结构与合成 6.5 醚类除草剂 6.5.1 结构特点与合成设计 6.5.2 重要品种的结构与合成 6.6 杂环类除草剂 6.6.1 结构特点与合成设计 6.6.2 重要品种的结构与合成 6.7 其他类除草剂 6.7.1 结构特点与合成设计 6.7.2 重要品种的结构与合成7 植物生长调节剂 7.1 概述 7.2 重要品种的结构与合成 7.2.1 吲哚丁酸 7.2.2 吡啶醇（pyripropanol） 7.2.3 乙烯利（ethephon） 7.2.4 矮壮素（chlormequat） 7.2.5 氟节胺（flumetralin） 7.2.6 烯效唑（uniconazole） 7.2.7 多效唑（paclobutrazol） 7.2.8 芸苔素内酯（brassinolide） 7.2.9 萘乙酸（1-naphthylaceticacid） 7.2.10 苄基腺嘌呤（6-benzyladenine） 7.2.11 氯吡脲（forchlorfenuron） 7.2.12 赛苯隆（thidiazuron） 7.2.13 环丙酰胺酸（cyclanilide） 7.2.14 增甘膦（glyphosine） 7.2.15 双

第一图书网, tushu007.com

丁乐灵（butralin） 7.2.16 抗倒胺（inabenfide） 7.2.17 抗倒酯（inabenfide） 7.2.18 杀雄啉（sintofen） 7.2.19 杀雄嗪酸（clofencet）参考文献索引

第一图书网, tushu007.com

<<农药化学合成基础>>

章节摘录

1　绪论　　1.1　什么是农药化学合成　　农药化学合成是利用化学方法将单质、简单无机化合物或简单的有机化合物制备成具有农药功能的物质的过程。

农药是精细化工产品，农药化学合成是有机合成的重要分支之一。

从某种意义上讲，农药化学合成的发展与研究依赖于有机合成的发展与研究；同时农药化学合成又有其独特的方法与规律，对其研究的深入及其普遍性应用又可促进有机合成的发展。

早期的农药化学合成是比较粗糙的。

往往是根据经验的混配，无意之中化学反应就发生了，同时生成了具有较好生物活性的物质。

例如波尔多液、石硫合剂的生产等。

经历了随机筛选和天然活性物质的模仿合成与结构改造之后，目前农药合成已经可以根据活性物质分子的结构与性质关系规律，根据农药发展需要设计自然界并不存在的新的高活性、与环境相容性好的农药。

今后农药合成的发展趋势，将是设计和合成具有优异生物活性、与环境以及人类高度相容的农药化合物。

有机合成化学已经得到深入发展，农药化学合成也必将成为当代化学研究的主流之一，因为农药已经成为关系到国计民生的精细化工产品。

利用农药化学合成，可以准确地确定天然的具有农药活性的物质的结构及其形成奥秘，可以制得非天然的、预期会有特殊活性的新农药化合物。

有机合成先师R B Woodward说过：“ 在有机合成中充满着兴奋、冒险、挑战和艺术 ”，作为有机合成重要分支之一的农药合成同样充满着兴奋、冒险、挑战和艺术，必将得到充分的发展。

第一图书网, tushu007.com

<<农药化学合成基础>>

编辑推荐

根据目前我国农药发展现状以及当前农药学教学需求，本书内容以杀虫剂、杀螨剂、杀线虫剂、杀鼠剂、杀菌剂、除草剂以及植物生长调节剂等分类展开，即只讲述“农药”中的“一种化合物”。考虑到制药工程专业和药学专业学生化学基础状况和农药化学合成的要求，适当补充了“农药化学合成基础知识”。

依据高等教育关于“厚基础、宽口径”的要求，本书围绕“农药化学合成”主题展开讲述。

从系列到重要品种，力求系统阐述各类农药的结构特点与合成方法，展现给读者一个全面而系统的当前农药的化学合成知识体系，从而为下一步农药研究与开发打下比较宽厚的基础。

第一图书网, tushu007.com

<<农药化学合成基础>>

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