

<<资源昆虫学概论>>

图书基本信息

书名：<<资源昆虫学概论>>

13位ISBN编号：9787030232830

10位ISBN编号：7030232836

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：陈晓鸣，冯颖 著

页数：281

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>

## &lt;&lt;资源昆虫学概论&gt;&gt;

## 前言

资源昆虫学是一门古老而崭新的学科，中国对资源昆虫的研究和利用可追溯到几千年前。例如，早期的蚕、蜂、紫胶虫、白蜡虫、五倍子蚜虫、食用昆虫、药用昆虫、天敌昆虫等的利用，但全面系统的研究始于20世纪50年代，直到90年代才初步形成一门新兴的学科。

资源昆虫学的研究逐步完善，从传统资源昆虫研究逐步扩展到授粉昆虫、观赏昆虫、环境昆虫、昆虫仿生学、昆虫细胞利用等较完整的资源昆虫学体系，形成一门完整的学科。

国家对资源昆虫学的研究十分重视，中国林业科学研究院设有资源昆虫研究所，浙江大学、中山大学、西南农业大学、福建农业大学、中国科学院、中国农业科学研究院、西北农林科技大学、华中农业大学等单位设有相应的研究机构，从事蚕桑、养蜂、蝴蝶、天敌昆虫等研究和利用。

中国林业科学研究院资源昆虫研究所从20世纪50年代开始系统地研究紫胶虫、白蜡虫、五倍子蚜虫、胭脂虫、食用昆虫、药用昆虫、观赏昆虫、天敌昆虫、授粉昆虫、昆虫细胞工程等，积累了丰富的研究资料。

笔者在此基础上，结合国内外研究的最新成果，写成这部专著。

笔者从2002年开始撰写，在繁忙的科研工作之余，较系统地总结了已有的成果，广泛地收集国内外资源昆虫学研究的资料，初稿于2005年3月完成于加拿大阿尔贝塔大学（University of Alberta），回国后又进行了补充和修改，最终完稿。在资源昆虫学概论写作的过程中，主要的资料来自于笔者所

进行的研究，笔者带领的研究团队进行紫胶虫、白蜡虫、五倍子蚜虫、胭脂虫、食用昆虫、药用昆虫、观赏昆虫、天敌昆虫、昆虫细胞工程等研究。

学生陈又清博士（紫胶虫）、张忠和博士（胭脂虫）、杨子祥博士（五倍子蚜虫）、陈航博士（紫胶虫）、易传辉博士（蝴蝶）、周成理博士（蝴蝶）、石雷博士（森林昆虫）、王自力博士（白蜡虫）、赵杰军博士（白蜡虫天敌）、郑华博士后（胭脂虫利用）、马李一博士后（紫胶利用）、赵敏博士（药用昆虫）、郭宝华硕士（昆虫新材料）、宋德伟硕士（昆虫细胞工程）、张欣硕士（昆虫细胞工程）、丁伟峰硕士（昆虫细胞工程）、马艳硕士（昆虫细胞工程）、孙龙硕士（药用昆虫）、何钊硕士（药用昆虫）、王健敏博士（环境昆虫）、梁军生硕士（环境昆虫）等，还有本所的史军义研究员、陈勇副研究员、叶寿德高级实验师、王绍云高级实验师等和实验人员与我们一起度过了艰苦而愉快的研究岁月，经历了成功与失败。

本书是笔者与学生和同事们长期研究成果的总结。

## <<资源昆虫学概论>>

### 内容概要

《资源昆虫学概论》以大量的第一手研究资料为主，结合国内外研究的最新进展，从昆虫的资源价值、生态价值和科学价值系统地论述了资源昆虫的定义，研究范围、对象、任务和目的，建立了资源昆虫学的理论框架。

《资源昆虫学概论》分为16章，包括绪论、紫胶虫、白蜡虫、五倍子蚜虫、胭脂虫、产丝昆虫、产蜜昆虫、昆虫作为药物资源、昆虫作为蛋白质资源、天敌昆虫、授粉昆虫、观赏昆虫、昆虫与环境、昆虫细胞的科学价值及应用、昆虫生物反应器和昆虫的特殊能力与仿生学等内容。

每一章节都有具体昆虫种类的生物学、生态学、利用价值、研究现状、发展趋势等丰富的国内外研究资料支撑，图文并茂，并附有大量的国内外参考文献。

《资源昆虫学概论》是国内外较系统、资料较丰富，反映最新研究进展的资源昆虫学专著。

《资源昆虫学概论》可供从事资源昆虫学研究的科技人员参考，也可以作为农林院校资源昆虫学教学的教材和参考书。

## &lt;&lt;资源昆虫学概论&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论1.1 昆虫的资源价值、生态价值和科学意义1.2 资源昆虫的概念1.3 资源昆虫学的研究对象和任务1.4 资源昆虫学研究的基本原则1.4.1 具有经济价值、生态价值和科学意义1.4.2 可以进行资源培育和利用1.4.3 生物安全性1.4.4 具有经济和生态双重效益,符合可持续发展1.4.5 重视资源的保护和利用1.5 资源昆虫学主要研究内容1.5.1 昆虫作为工业原料资源1.5.2 昆虫作为药物资源1.5.3 昆虫蛋白资源1.5.4 天敌昆虫1.5.5 昆虫授粉1.5.6 观赏昆虫培育及产业化1.5.7 有益于环保的昆虫1.5.8 昆虫细胞工程、基因工程的研究1.5.9 奇妙的仿生学及遗传学材料主要参考文献第2章 紫胶虫2.1 紫胶的经济价值2.2 紫胶的主要性质2.3 紫胶虫的种类及其分布2.4 紫胶虫的主要生物学特征2.5 主要紫胶的质量分析2.6 紫胶虫的培育2.7 紫胶的主要产品主要参考文献第3章 白蜡虫3.1 白蜡的经济价值3.2 白蜡的理化性质3.3 白蜡虫的基本生物学特征3.4 白蜡虫的培育主要参考文献第4章 五倍子蚜虫4.1 五倍子蚜虫的分类和分布4.2 五倍子种类4.3 五倍子的经济价值4.4 五倍子的主要成分及理化性质4.5 五倍子蚜虫的主要生物学特征4.6 五倍子的培育主要参考文献4.6.1 基地选择4.6.2 寄主植物栽培4.6.3 人工养蚜4.6.4 五倍子加工主要参考文献第5章 胭脂虫5.1 胭脂虫与胭脂红5.1.1 胭脂虫概述5.1.2 胭脂虫红色素的理化特征5.2 胭脂虫的分类地位及形态特征5.2.1 分类地位5.2.2 主要形态特征及分布5.3 胭脂虫的主要生物学、生态学特征5.3.1 主要生物学特征5.3.2 主要生态学特征5.4 胭脂虫培育5.4.1 繁育基地选择5.4.2 寄主植物栽培5.4.3 土壤条件5.4.4 仙人掌种植5.4.5 抚育管理5.4.6 胭脂虫养殖5.5 胭脂虫红色素加工主要参考文献第6章 产丝昆虫6.1 主要产丝昆虫6.1.1 家蚕6.1.2 柞蚕6.1.3 天蚕6.1.4 蓖麻蚕6.1.5 柶蚕6.1.6 樟蚕6.1.7 乌桕蚕6.1.8 栗蚕6.1.9 琥珀蚕6.2 蚕的综合利用6.2.1 全蚕粉降血糖、降血脂等药用价值6.2.2 蚕蛹的营养保健价值6.2.3 蚕砂利用主要参考文献第7章 产蜜昆虫7.1 蜜蜂的主要种类及分布7.1.1 主要种类7.1.2 分布7.2 蜜蜂的主要生物学特征7.2.1 蜂群的结构及分工7.2.2 生活周期7.2.3 环境因子7.3 主要蜂产品7.3.1 蜂蜜7.3.2 蜂王浆7.3.3 蜂蜡7.3.4 蜂胶7.3.5 蜂花粉7.3.6 蜂毒7.3.7 蜜蜂幼虫和蛹的营养价值主要参考文献第8章 昆虫作为药物资源8.1 昆虫作为药物资源的价值和意义8.2 昆虫的主要药用活性成分8.2.1 氨基酸、多肽、蛋白质类8.2.2 多糖类8.2.3 醌类8.2.4 甾类化合物8.2.5 萜类化合物8.2.6 生物碱类(或称非肽含氮化合物)8.2.7 脂质及其他有机化合物8.3 几种重要的常见药用昆虫8.3.1 虫草8.3.2 双齿多刺蚁8.3.3 僵蚕8.3.4 斑蝥8.3.5 美洲大蠊主要参考文献第9章 昆虫作为蛋白质资源9.1 昆虫作为蛋白质资源的价值和意义.....第10章 天敌昆虫第11章 授粉昆虫第12章 观赏昆虫第13章 昆虫与环境第14章 昆虫细胞的科学价值及应用第15章 昆虫生物反应器第16章 昆虫的特殊能力与仿生学

## &lt;&lt;资源昆虫学概论&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 昆虫的资源价值、生态价值和科学意义 昆虫是地球上最大的生物类群，迄今为止，人类发现和定名的生物种类大概有180万~240万种，其中植物、除昆虫外的动物、微生物等大约有80万种，昆虫种类有100万~160万种，占已知地球上生物种类的2/3以上。据专家估计（Erwin, 1982; 1997），地球上的昆虫种类有3000万~5000万种。昆虫不仅种类多，而且种群数量大，生长繁殖迅速，生态适应性广，几乎在地球的每一个角落都能发现昆虫。

在传统的观念中，昆虫令人讨厌，给人类带来疫病，与人类争夺赖以生存的粮食，毁坏森林，破坏生态环境，在地球上扮演极不光彩的角色。

人类一直在与昆虫作斗争，从消灭害虫、控制害虫、管理害虫到可持续控制，人类控制昆虫的理念虽然在不断地进步，但将昆虫视为有害生物的理念基本没有发生改变。

人类绞尽脑汁地与昆虫较量。

为了控制虫害，人类滥用化学农药，给环境带来了巨大的污染，严重地影响了人类的生存；抗病虫的转基因作物的安全性也备受关注 and 质疑。

为了与昆虫作斗争，人类仍然在研制一代又一代的农药，防治的方法、观念层出不穷，花样翻新。

但昆虫对人类的危害似乎是越来越严重，丝毫没有减弱的迹象。

近乎残酷的事实在警醒人类，人类与昆虫的关系需要重新认识，对昆虫的观念和策略要进行反思和调整。

.....

## <<资源昆虫学概论>>

### 编辑推荐

《资源昆虫学概论》是国内外较系统、资料较丰富，反映最新研究进展的资源昆虫学专著。  
《资源昆虫学概论》可供从事资源昆虫学研究的科技人员参考，也可以作为农林院校资源昆虫学教学的教材和参考书。

<<资源昆虫学概论>>

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>