

<<中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理>>

图书基本信息

书名：<<中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理>>

13位ISBN编号：9787030157393

10位ISBN编号：7030157397

出版时间：2007-12

出版时间：科学

作者：陈永林编著

页数：361

字数：535000

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>

## <<中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理>>

### 内容概要

本书主要介绍我国重要蝗虫及蝗灾生态学治理的古今主要成就。

全书分十章：第一章介绍蝗虫种类、区系、分布特点，重要蝗种危害特点。

第二章介绍我国古代的蝗虫名称、蝗虫发生地与蝗神庙的分布以及历代蝗灾发生情景简述。

第三章介绍我国飞蝗三亚种的识别、分布及其发生生境、蝗区的概念、类型、结构、形成和飞蝗生物学特性以及飞蝗种群的发生动态。

第四章阐述我国草原不同类型的蝗虫区系种类分布、栖境选择、生态位、群落演替规律和优势蝗种的生物学与生态学特性。

第五、六章分别介绍我国稻田与竹林主要有害蝗种的识别、生物学特性及综合防治。

第七章提出“蝗虫灾害学和灾害体系新概念”、蝗灾发生特点、规律及主要研究内容。

第八章阐述我国古代蝗灾治理的法规、策略、方法以及近代有关飞蝗灾害的生态学治理方针、对策、效益和草原蝗害的生态学治理途径。

第九章简要介绍国际蝗虫研究与治蝗进展。

第十章系统简述记载始于商代至今的蝗虫研究、蝗灾发生和治理的重要史事提要以作本书的小结。

本书可供生物学、昆虫学、蝗虫学、昆虫生态学、植物保护学、环境保护学、灾害学等研究技术人员和高等院校讲授上述有关课程人员参考，以及全国农林牧业植物保护站、测报站、病虫害防治站和决策管理部门备用参考。

## <<中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理>>

### 作者简介

陈永林：研究员，1950年中法大学理学院生物系毕业。

1951年以来至今在中国科学院昆虫研究所、动物研究所昆虫生态学研究室从事蝗虫学和生态学研究。

曾发现蝗虫新属种（昌都藏蝗）和新亚种（西藏飞蝗）。

在根除东亚飞蝗蝗害的理论形成、实践、总结与3/4蝗区基本得到治理和粘虫越冬北界及季节性迁飞规律以及黄渤海迁飞昆虫的首次发现与观察等研究均作出突出贡献。

60年代后，开创了草原蝗虫种群和群落生态学研究。

“八五”和“九五”期间，主持了“我国主要动物类群、陆生昆虫生态适应性机理和胁迫生态学研究”，取得了新进展。

近年，与国家气候中心合作，开拓了中国历史蝗灾记录、蝗虫发生动态和历史气候条件演变相互影响作用的研究并提出了一些新佐证。

有关研究先后获得了全国科学大会重大科技成果奖（改治结合，根除蝗害）及中国科学院自然科学一等奖（草原蝗虫生态学研究）、二等奖（新疆维吾尔自治区的蝗虫研究）和国家自然科学二等奖（东亚飞蝗生态、生理学等的理论研究及其在根治蝗害中的意义）、三等奖（草原蝗虫生态学研究）以及科技进步奖、技术改进奖等共9项。

执笔的“中国科学院1986-2000年生态学规划”和“未来生态学”预测对我国生态学发展均有指导意义。

培养硕士和博士各3位，蝗虫分类、生态学家10余位。

发表论文120篇，出版专著13本（含合作），代表性著作如《中国东亚飞蝗蝗区的研究》（1965）、《新疆的蝗虫及其防治》（1980）等。

## &lt;&lt;中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理&gt;&gt;

## 书籍目录

- 序言前言第一章 绪论 一、蝗虫的分类地位 二、蝗虫的种类、区系及其分布 (一) 世界的蝗虫种类与区系 (二) 中国的蝗虫种类与区系 三、蝗虫的危害 (一) 沙漠蝗 (二) 东亚飞蝗 (三) 亚洲飞蝗 (四) 西藏飞蝗 (五) 其他有害蝗虫第二章 中国历代蝗灾的简述 一、中国古代的蝗虫名称 二、中国历代蝗虫发生地与蝗神庙的分布 三、中国历代蝗灾的发生情景简述 四、中国历代蝗灾记录的统计 五、建国前不同历史朝代蝗灾频次及分省分布情况第三章 中国的飞蝗 一、飞蝗属的世界分布范围 二、中国的飞蝗亚种及其分布 (一) 东亚飞蝗、亚洲飞蝗、西藏飞蝗三亚种的识别 (二) 东亚飞蝗、亚洲飞蝗、西藏飞蝗三亚种的分布及其发生生境 三、中国飞蝗的蝗区类型、结构与形成 (一) 蝗区的概念 (二) 蝗区的类型与结构 (三) 蝗区的共同特征 (四) 蝗区的形成 四、飞蝗的生物学特性 (一) 飞蝗的一生与发生世代 (二) 飞蝗蝗卵的胚胎发育与孵化 (三) 飞蝗的取食习性与食量 (四) 飞蝗的群聚、扩散与迁移 (五) 飞蝗的交配与产卵 (六) 飞蝗的孤雌生殖 (七) 飞蝗不同地理种群的耐寒性与DNA多型性 (八) 飞蝗变型现象及其生物学与生态学意义 (九) 飞蝗的天敌 五、飞蝗的发生动态 (一) 飞蝗发生种群动态的涵义与内容 (二) 飞蝗种群的发生动态 (三) 飞蝗种群近年的发生动态第四章 中国的草原蝗虫 一、草原蝗虫种类与分布 (一) 新疆地区 (二) 内蒙古地区 (三) 青藏高原地区 二、草原蝗虫的栖境及其选择 (一) 草原蝗虫的栖境 (二) 内蒙古草原蝗虫的栖境及其选择 三、草原优势蝗种的生物学与生态学特性 (一) 优势蝗种的生活史与生物学特性 (二) 草原蝗虫的食性 (三) 草原蝗虫的群聚、扩散与迁移 (四) 草原蝗虫的交配、产卵及产卵场所的选择 (五) 草原蝗虫的天敌第五章 中国稻田的蝗虫 一、中华稻蝗的生物学特性 二、中华稻蝗的生态学特性 三、中华稻蝗的综合治理 (一) 中华稻蝗为害损失率的测定和防治标准 (二) 中华稻蝗的农业防治与化学农药防治 四、中华稻蝗的利用第六章 中国的竹林蝗虫 一、竹林蝗虫的种类 二、黄脊竹蝗 (一) 形态特征 (二) 生物学与生态学特性 三、青脊竹蝗 (一) 青脊竹蝗形态特征(据萧刚柔 1992) (二) 青脊竹蝗生物学特性 四、竹蝗的防治方法 五、异歧蔗蝗 六、短翅佛蝗 七、云南省危害竹类的蝗虫第七章 蝗虫灾害学及其研究的主要内容 一、蝗虫灾害学及灾害体系的概念 (一) 蝗虫灾害学的概念 (二) 蝗虫灾害体系 二、蝗虫灾情评估与蝗灾趋势分析 (一) 蝗虫灾情评估 (二) 蝗灾趋势分析 三、蝗虫灾害规律 (一) 地区性规律 (二) 群发性规律 (三) 周期性规律 (四) 生态、经济和社会性规律 (五) 可预测和可控制性规律 四、蝗虫灾害学研究的主要内容 (一) 蝗虫灾害的规律性研究 (二) 蝗虫灾害的监测与预测 (三) 蝗虫灾害的减灾对策及措施的研究 (四) 蝗虫灾害经济学及防减灾效益分析 (五) 蝗虫灾害指标体系和信息管理系统第八章 蝗虫灾害的生态学治理 一、中国古代的蝗灾治理 (一) 蝗虫的防治法规 (二) 蝗虫的防治策略 (三) 蝗虫的防治机构与组织 (四) 蝗虫的防治方法 (五) 蝗虫的利用 (六) 蝗虫的专著 二、中国近代的蝗灾治理 (一) 飞蝗的生态学治理 (二) 草原蝗虫的生态学治理第九章 国际蝗虫研究与治理进展 一、直翅类学者学会西班牙会议 二、直翅类学者学会夏威夷会议 三、直翅类研究杂志 四、第15届国际植物保护学大会 五、第9届国际直翅类学者学会大会 六、蝗虫研究与防治热点问题第十章 中国的蝗虫研究治理重要史事提要参考文献

## 章节摘录

第一章 绪论 蝗虫灾害是一种国际性的自然生物灾害，在地球的陆地上，除南极洲外，全世界发生蝗灾的面积达4680万km<sup>2</sup>，全球1/8的人口常受到蝗灾的袭扰（陈永林1991）。

蝗虫灾害所造成的经济损失和巨大影响波及自然生态系统和社会经济系统两个方面。

在人类的历史上，蝗灾、水灾和旱灾常相问发生，并成为人类的三大自然灾害，严重地影响了人民的生产、生活甚至生存。

徐光启之《除蝗疏》称：“……凶饥之因有三，日水、日旱、日蝗，地有高卑，雨泽有偏被，水旱为灾，尚多幸免之处，惟旱极而蝗。

数千里间，草木皆尽，或牛马毛幡帜皆尽，其害尤惨过于水旱也。

”（徐光启 1630）。

我国蝗虫的发生和蝗灾的历史记载甚为久远，可追溯到商代（公元前16-前11世纪）的甲骨文，其上发现有“蝗”字，“螻”字（即蝗蝻），并有“告蝗”、“雨”、“不雨”等卜辞，这是占卜蝗灾的发生和天气的卜辞（周尧1980）。

其后，历代古籍、史籍以及地方志、县志均有关于蝗虫和蝗灾的发生年代、季节、月日、地点、世代、数量及其天敌和蝗害情景以及与天气的关系等方面的详略不一的记述。

飞蝗*Locusta migratoria* (L.) 是世界上分布最广的蝗虫，遍及欧、亚、非、大洋四大洲，并可在上述地区形成不同程度的灾害。

在我国几千年的历史进程中，造成灾害的蝗虫，根据所记述的发生地点、时间、习性、行为等生物学特性以及危害的情景均可证实确为飞蝗，而且主要就是东亚飞蝗*Locusta migratoria manilensis* (Meyen)。

在我国东部的黄（河）淮（河）海（河）大平原的农业区和江、浙、湘、鄂以及两广和海南岛等省自治区发生的蝗灾主要是东亚飞蝗。

在我国西北干旱半干旱地区的内蒙古、新疆和青海、陕、甘、宁、冀等省区北部的一些湖泊与沿河地带亚洲飞蝗*Locusta migratoria migratoria* (L.) 也可发生灾害（马世骏等1965，陈永林1991，2000）。

在青藏高原的一些湖泊与河流沿岸和四川省西部横断山谷金沙江东岸的德格、白玉、巴塘、得荣等县的西藏飞蝗*Locusta migratoria tibetensis* Chen亦可猖獗成灾（陈永林等1999，陈永林1990，2000）。

在我国的东北、华北、华东、华中、华南等地区的十多个省市的部分稻区，发生严重的稻蝗灾害（姬庆文等1999）。

我国南方的甘蔗种植区和一些竹林区，稻蝗与竹蝗亦可造成较严重的危害（萧刚柔1992）。

此外，我国新疆、内蒙古以及青海、西藏等广大牧区则有多种蝗虫对牧场和农田造成较严重的灾害（陈永林1991，2000）。

我国古代有关蝗虫防治方面的记述也极其丰富，并有一些举世首创；如第一道治蝗法令颁布于宋熙宁八年（公元1075年）的熙宁诏。

法令规定：县令负责治蝗，募人打获分等（蝗、蝻、种）给谷或钱，损苗赔偿及免税等。

因为欧阳修在宋庆历二年（公元1042年）所作《答朱竄捕蝗诗》中已写到：“……官书立法空太峻，吏愈畏罚反自欺。

盖藏十不敢申一，上心虽恻何由知。

不如宽法择良令，告蝗不隐捕以时。

……官钱二十买一斗，示以明信民争驰。

”我国古代还很重视治蝗的宣传工作，如金章帝泰和八年（公元1208年）曾“颁捕蝗图于中外”，公元1684年出版的《捕蝗考》中也提出“印刷捕蝗法，作手榜告示”。

……

## <<中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理>>

### 编辑推荐

《中国主要蝗虫及蝗灾的生态学治理》是作者在其长期、广泛的研究基础上完成的，它汇集了几个学科研究的成就，并全面系统地对我国蝗灾及其生态治理成就等方面进行了总结。书中对我国的蝗灾及生态学治理的概括全面而翔实，阐明了我国历代蝗灾发生的情景和蝗虫区系分布的特点；总结了古代和现代有关防治飞蝗的策略、经验、方法和蝗虫学所研究的成就；系统地论述了飞蝗发生动态和草原蝗虫生物学与生态学特性；并同时指出了改治结合根除飞蝗灾害与草原蝗害途径的生态学治理。

该书是贯彻可持续控制蝗害的重要经验，它供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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>