

<<农业气象灾害及其减灾技术>>

图书基本信息

书名：<<农业气象灾害及其减灾技术>>

13位ISBN编号：9787122091024

10位ISBN编号：7122091023

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：杨晓光，李茂松，霍治国 主编

页数：204

字数：286000

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>

## <<农业气象灾害及其减灾技术>>

### 前言

党的十六届五中全会提出了推进社会主义新农村建设的历史任务，这是党中央统揽全局、着眼长远、与时俱进作出的重大决策，是一项不但惠及亿万农民，而且关系国家长治久安的战略举措，是我们在当前社会主义现代化建设的关键时期必须担负和完成的一项重要使命。

做好农业气象灾害的防御，对于建设社会主义新农村意义重大。

我国是世界上气象灾害最严重的国家之一，气象灾害损失占所有自然灾害总损失的70%以上。

气象灾害种类多、分布地域广、发生频率高、造成损失重。

在全球气候变暖的背景下，各类极端天气气候事件更加频繁，气象灾害造成的损失和影响不断加重。

防御气象灾害已经成为国家公共安全的重要组成部分。

编写《农业气象灾害及其减灾技术》，对于增强防灾意识和避险自救能力，具有十分重要的意义。

本书共分十四章，第一章简要介绍了农业气象灾害的分类、分布概况及其特点。

第二章分类介绍了与水分有关的农业气象灾害及减灾技术，主要包括干旱、洪涝和湿害等。

第三章分类介绍了与温度有关的农业气象灾害及减灾技术，主要包括霜冻、冻害、冷害、寒害和高温热害等。

第四章分类介绍了与气流有关的农业气象灾害及减灾技术，主要包括大风、台风、龙卷风、冰雹和雷电等。

第五章分类介绍了与光照有关的农业气象灾害及减灾技术，主要包括日烧病和阴害等。

第六章分类介绍了复合农业气象灾害及减灾技术，主要包括连阴雨、干热风 and 焚风、沙尘暴、暴风雪等。

第七章和第八章介绍了我国农业气象灾害的监测、预报和预警业务及其减灾管理体系。

第九章分类介绍了作物生产的农业气象灾害及减灾技术，主要包括小麦、玉米、水稻、棉花、油菜和大豆等的主要农业气象灾害特点、危害及其减灾技术。

第十章至第十三章分别介绍了园艺生产、林业生产、畜牧生产、水产养殖业等行业的主要农业气象灾害特点、危害及减灾技术。

第十四章主要介绍了气候变化对农业气象灾害的影响以及应对气候变化的减灾技术。

## <<农业气象灾害及其减灾技术>>

### 内容概要

本书在简述农业气象灾害分类、分布概况及其特点的基础上,详细介绍了干旱、洪涝、湿害,霜冻、冻害、冷害、寒害、高温热害,大风、台风、龙卷风、冰雹、雷电,日烧病、阴害,阴雨、干热风和焚风、沙尘暴、暴风雪等各种气象灾害及其减灾技术。

另外,在介绍我国农业气象灾害监测、预报和预警业务及其减灾管理体系的同时,重点介绍了作物生产、园艺生产、林业生产、畜牧生产、水产养殖业等行业的主要农业气象灾害的特点、危害及其减灾技术。

本书适合各级农业管理人员、广大农村基层干部、各级农技人员、农村知识青年以及大专院校相关专业师生阅读参考。

## &lt;&lt;农业气象灾害及其减灾技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 农业气象灾害概论 第一节 农业气象灾害的概念 第二节 农业气象灾害发生概况
- 一、农业气象灾害的历史演进 二、农业气象灾害发生的原因 第三节 农业气象灾害的特点与分类 一、农业气象灾害的特点 二、农业气象灾害的分类 三、影响中国的主要农业气象灾害 第四节 农业气象灾害的分布 一、农业气象灾害时序变化 二、主要农业气象灾害变化规律 三、农业气象灾害空间分布特征 四、我国不同区域农业气象灾害的特点 第五节 农业气象灾害减灾的思路及减灾技术 一、综合治理,改善农业生态环境 二、通过各种途径提高植物抗灾能力 三、调整农业结构 四、加强对农业气象灾害的研究
- 第二章 与水分有关的农业气象灾害及减灾技术 第一节 干旱 一、干旱的特点及区域特征 二、干旱的危害 三、干旱的减灾技术 第二节 洪涝和湿害 一、洪涝的特点及区域特征 二、湿害 三、与水的相变有关的农业气象灾害 第三章 与温度有关的农业气象灾害及减灾技术 第一节 霜冻 一、霜冻的概念 二、霜冻形成的原因 三、霜冻的分类 四、霜冻的指标 五、霜冻的危害 六、霜冻的空间分布特征 七、霜冻的防御措施 第二节 冻害 一、冻害发生的天气特征 二、冻害的分类 三、冻害的危害 四、冻害的发生范围 五、冻害的特点 六、冻害的减灾技术 第三节 冷害 一、冷害的定义 二、冷害的发生规律 三、冷害的危害 四、冷害的减灾技术 第四节 寒害 一、寒害的定义 二、寒害的发生规律 三、寒害的减灾技术 第五节 高温热害 一、高温热害的定义 二、高温热害的气候成因 三、高温热害的指标及分级 四、高温热害的时空分布特征 五、高温热害的危害 六、高温热害的减灾技术 第四章 与气流有关的农业气象灾害及减灾技术 第一节 大风 一、大风的特点 二、大风的区域特征 三、大风的危害 四、大风的减灾技术 第二节 台风 一、台风的定义及特点 二、台风的区域特征 三、台风的影响 四、台风的减灾技术 第三节 龙卷风 一、龙卷风的特点及区域特征 二、龙卷风的危害 三、龙卷风的减灾技术 第四节 强对流天气灾害 一、冰雹 二、雷电 第五章 与光照有关的农业气象灾害及减灾技术 第一节 日烧病 一、日烧病的定义 二、日烧病的危害 三、日烧病的发生类型 四、部分植物日烧病的症状 五、日烧病的影响因素 六、日烧病的减灾技术 第二节 阴害 一、阴害的定义 二、阴害的发生类型及症状 三、阴害的减灾技术 第六章 复合农业气象灾害及减灾技术 第一节 连阴雨 一、连阴雨的定義 二、连阴雨的發生規律 三、连阴雨的分布特征 四、连阴雨的灾害 五、连阴雨的减灾技术 第二节 干热风 and 焚风 一、干热风 二、焚风 第三节 沙尘暴 一、沙尘暴的定义 二、沙尘暴的发生概况 三、沙尘暴的分布特征 四、沙尘暴的危害 五、沙尘暴的减灾技术 第四节 暴风雪 一、暴风雪的定义 二、暴风雪的危害 三、暴风雪的发生规律 四、暴风雪的分布特征 五、暴风雪的减灾技术 第七章 农业气象灾害的监测、预报和预警 第一节 农业气象灾害监测 一、现有的农业气象灾害监测手段 二、未来发展规划 第二节 农业气象灾害预报 一、农用天气预报 二、农作物产量、特色农业产量与品质预报 三、农田土壤墒情与灌溉预报 四、物候期预报 五、农林病虫害发生发展气象条件预报 第八章 农业气象灾害的减灾管理 第一节 构建气象灾害防御管理体系 一、我国农业自然灾害救助体系的构建理念 二、我国农业自然灾害救助体系的构建路径 三、健全农村气象灾害防御体系 第二节 农业气象灾害监测预警系统建设 一、气象灾害监测预警系统建设 二、农业气象灾害的预警 三、健全农业气象服务体系 第三节 农业气象灾害应急预案的编制与实施 一、应急预案及编制原则 二、应急预案的基本框架 三、应急预案的编制方法 四、预案编制的程序 第四节 农业气象灾害防灾减灾的基本原则 一、以人为本的原则 二、以效益优先的原则 三、工程措施与非工程措施结合、以非工程措施为主的原则 四、不同灾种采取不同防灾减灾对策的原则 五、适应气候变化、加强生态环境综合治理 第九章 作物生产的农业气象灾害及减灾对策 第一节 小麦农业气象灾害 一、小麦的生理特性及分区 二、小麦干热风害 三、小麦冻害 四、小麦湿害 五、小麦干旱 第二节 玉米农业气象灾害 一、玉米的生理特性及分区 二、玉米干旱 三、玉米涝灾 四、玉米低温冷害 五、玉米的高温热害 六、玉米阴

<<农业气象灾害及其减灾技术>>

害 第三节 水稻农业气象灾害 一、水稻的生理特性及分区 二、水稻干旱 三、水稻洪涝 四、水稻低温冷害 五、水稻高温热害 第四节 棉花农业气象灾害 一、棉花的生理特性和分区 二、棉花播种出苗期低温 三、棉花干旱 四、棉花阴害和湿害 五、棉花蕾铃期连阴雨 第五节 油菜农业气象灾害 一、油菜的生理特性及分区 二、油菜冻害 三、油菜秋旱 四、油菜湿害 五、油菜秋涝 六、油菜春季连阴雨 第六节 大豆农业气象灾害 一、大豆的生理特性和分区 二、大豆干旱 三、大豆冷害 四、大豆霜冻 第十章 园艺生产的农业气象灾害及减灾技术 第一节 风害危害及其防御 一、风害的危害 二、风害的减灾技术 第二节 高温危害及防御 一、高温对蔬菜的影响 二、高温灾害的防御措施 第三节 低温危害及防御 一、冷害的危害 二、冻害的危害 三、低温灾害的防御措施 第四节 不同蔬菜类型的成灾特点与减灾技术 一、喜温蔬菜 二、耐寒蔬菜 第十一章 林业生产的农业气象灾害及减灾技术 第一节 林木生长对气象条件的要求 一、温度 二、水分 三、光照 四、风 第二节 主要树种的分布与气候 一、寒温带针叶树种 二、温带针叶树种 三、暖温带针叶树种 四、落叶阔叶林树种 五、常绿阔叶林树种 六、季雨林和雨林树种 第三节 林业生产的主要气象灾害及防御 一、冻裂 二、根颈灼伤 三、皮灼 四、雨淞害 五、森林火灾 第十二章 畜牧生产的农业气象灾害及减灾技术 第一节 黑灾 一、黑灾的分类 二、黑灾的发生规律 三、黑灾的减灾技术 第二节 白灾 一、白灾的分类 二、白灾的发生规律 三、白灾的分布特征 四、白灾的减灾技术 第三节 暴风雪或冷雨 一、暴风雪或冷雨的定义 二、暴风雪或冷雨的成灾特点 三、暴风雪或冷雨的发生规律 四、暴风雪或冷雨的分布特征 五、暴风雪或冷雨的减灾技术 第四节 耕牛越冬冷害 一、耕牛越冬冷害的定义 二、耕牛越冬冷害的成灾原因 三、耕牛越冬冷害的发生规律 四、耕牛越冬冷害的减灾技术 第五节 舍饲畜牧业高温灾害 一、舍饲畜牧业高温灾害的成因 二、舍饲畜牧业高温灾害的减灾技术 第十三章 水产养殖业的农业气象灾害及减灾对策 第一节 淡水渔业的农业气象灾害及减灾对策 一、旱涝 二、温度变化 三、泛塘 四、鱼病 第二节 海洋水产业的农业气象灾害及减灾对策 一、风暴潮 二、寒潮和大风 三、赤潮 四、海冰 五、海水养殖植物病害 第十四章 气候变化对农业气象灾害的影响及对策 第一节 气候变化对农业气象灾害的影响 一、气候变化对干旱的影响 二、气候变化对洪涝灾害的影响 三、气候变化对低温灾害的影响 四、气候变化对高温热浪的影响 五、气候变化对台风的影响 六、气候变化对病害的影响 七、气候变化对虫害的影响 八、气候变化对草害、鼠害的影响 第二节 应对气候变化的减灾技术 一、提高复种指数, 调整耕作制度 二、育种目标要考虑气候变化 三、加强作物病虫草害与畜禽疾病的监测和综合防治 四、重视土壤保护和综合治理工作 五、保护农业生态环境 六、保护森林生态系统, 发挥森林屏障功能 七、建立稳定的农业生态系统 八、加强农业气候敏感区的综合防御 九、高度重视大型水利工程和农田水利建设 十、改造能源结构和农业生产方式 十一、重视气候变化对农业影响的研究 参考文献

## <<农业气象灾害及其减灾技术>>

### 章节摘录

插图：3.秦汉时期的农业灾害秦汉时期中国社会重新进入大一统阶段，农业生产也处于传统农业的大发展时期，至魏晋南北朝时，传统农业发展达到了一个新的高度，以耕耙耨为中心的旱地耕作技术体系已臻成熟。

农具的改进，农业技术的提高，间、混、套作的发展，农田水利工程的兴修，标志着农业生产力水平处于一个新的历史高度。

该时期农业气象灾害在灾种结构上发生了较大变化，水灾对农业生产的威胁性大大增加，在发生频次上与旱灾不相上下，而在危害后果上水灾灾情之重远甚于旱灾。

据邓云特统计，秦汉时水灾76次、旱灾81次，魏晋南北朝时水灾133次、旱灾137次。

这和《中国农业自然灾害史料集》反映的情况相类似。

频繁发生的水灾给灾区人民带来了沉重的灾难，农业生产遭到毁灭性打击。

两汉时期的河决之患，破坏尤烈，黄河因善淤善决而被称之为“害河”。

旱灾的威胁性已有所降低，这不能不归因于劳动人民兴修水利工程和抗旱除害的伟大举措。

秦汉时期中央集权的统一封建帝国的建立，为进行大规模农田水利建设创造了有利条件。

秦初建灵渠，西南地区农业得到灌溉之利。

西汉时在关中地区和西北边疆大兴民力建设了一批水利渠系工程，有六辅渠、白渠、龙首渠、灵轵渠等大型水利工程，小渠、支流也得到利用，在新疆等地区配合屯垦也进行了水利工程建设。

这些工程对改变西北干旱气候制约农业生产的状况发挥了积极作用。

人们通过灌溉为作物生长发育提供水分，即使天旱少雨也能做到旱而不灾。

霜灾、雪灾、低温灾、虫灾、畜疫、鸟兽害、沙尘暴、水土流失等灾种发生次数相对较少。

霜灾、虫害等也易引发饥荒。

沙尘暴古籍多记载为“尘霾”、“昼晦”、“大风扬沙”等，它是土地沙漠化和农业环境恶化过程中所引发的环境灾害，对农业生产的破坏以渐进的方式发生作用。

水土流失多表现为“河浊”、“水赤”等异常状态，它是过度的农田垦辟、森林采伐和草场退化所致，多发生于黄河、淮河、长江中下游、钱塘江等大江大河流域。

灾害后果比较严重的是多灾并发和链发。

常见的灾害并发是水旱并发、水旱蝗并发、风雹并发、霜雹并发、霜蝗并发、霜旱并发、蝗灾虫灾并发、虫水灾并发。

灾害链发主要有旱—蝗灾链、雨—洪灾链。

在同一时间、同一地区出现多灾并发和链发的情况，往往造成农作物严重减产乃至绝收，民饥流亡。

## <<农业气象灾害及其减灾技术>>

### 编辑推荐

《农业气象灾害及其减灾技术》由化学工业出版社出版。

<<农业气象灾害及其减灾技术>>

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>