

<<农业气象学>>

图书基本信息

书名：<<农业气象学>>

13位ISBN编号：9787040189810

10位ISBN编号：704018981X

出版时间：2006-8

出版时间：高等教育出版社

作者：崔学明 编

页数：196

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>

<<农业气象学>>

前言

本书是“全国高等农林院校出版规划教材”，是为高等农林院校农学、林学、园艺、草业、植保、土壤等农、林类、环境资源类专业所开设的农业气象学课程而编写的。

农业气象学是植物学、土壤学的后续课，属于专业基础课程。

在农、林类专业基础课中占有相当重要的地位，本书重点讲述与农业生产关系最为密切的辐射交换、温度、水分、气压和风、天气和气象灾害、气候与农业气候资源和小气候与农业小气候等方面的基础理论、基础知识以及在农业生产上的应用和研究方法。

随着教学改革不断强化，教材的编写以注重提高质量，加强和拓宽学科基础，加强学生能力培养，培养高素质人才为教材编写的基本定位。

鉴于此，编者在编写过程中以辩证唯物主义的观点组织、编写材料，以基本理论、基本知识为主，同时与生产实际相结合，做到基础知识宽泛、内容翔实。

编者还广泛参阅了近年来出版的国内外有关优秀书籍和论文，力求汲取精华，取长补短。

同时，每章后均附有复习思考题，有关专业名词均附英文对照。

我国地域辽阔，各地气象条件存在很大差异，农业生产的状况也不尽相同，再加上各专业对课程教学要求和侧重点不同，因此，在使用本教材时，可根据地区特点、专业要求及课时安排做适当调整。

编写过程中，承蒙中国气象学会秘书长王春乙同志（参加部分章节编写）、内蒙古农业大学夏武康教授对教材书稿做了细心、严格的审定，提出许多中肯意见。

在此特表谢忱。

本书编写分工如下：崔学明、孟平（绪论，第一章，第二章，第七章第一、二节）；王美莲（第三章第一节，第四章，第五章）；杨恒山（第六章，第七章第三节）；姜才、王春乙（第三章第二、三、四、五、六、七节）；夏武康（全书名词英文注释）。

编者水平有限，书中难免谬误、疏漏之处，敬请广大读者不吝指正。

<<农业气象学>>

内容概要

《农业气象学》主要内容包括辐射交换、温度、水分、气压和风、天气和气象灾害，气候与农业气候资源和小气候与农业小气候共七章。

书中重点讲述了本学科的基本理论、基本知识以及在农业生产中的应用和一些研究方法。本教材有关气象学和农业气象学基本概念、名词附有英文注释，每章后附有复习思考题。

<<农业气象学>>

书籍目录

绪论第一节 气象学与农业气象学一、气象学及其研究领域二、农业气象学任务及其研究方法第二节 农业气象学发展简史第三节 大气的一般特性一、大气的组成成分二、大气的分层第一章 辐射交换第一节 辐射的基本知识一、辐射的概念二、物体对辐射的吸收、反射和透射三、辐射的基本定律第二节 日地关系和季节形成一、日地关系二、太阳高度角和方位角三、昼夜的形成与日照长短的变化四、二十四节气第三节 太阳辐射一、大气上界的太阳辐射二、太阳辐射在大气中的削弱三、决定太阳辐射在大气中削弱程度的因子第四节 到达地面的太阳辐射一、太阳直接辐射(S)二、散射辐射(D)三、太阳总辐射(Q)四、下垫面对太阳辐射的反射第五节 地面净辐射一、地面辐射和大气的长波辐射二、大气对长波辐射的吸收三、地面有效辐射(F_0)四、地面净辐射(R)(地面辐射差额)第六节 太阳辐射与农业生产一、太阳辐射光谱对植物的影响二、光照度与植物生长发育三、光照时间与植物生长发育四、光能利用率及其提高途径第二章 温度第一节 地面层与空气的热量交换方式一、分子热传导二、辐射三、对流四、平流五、乱流(湍流)六、潜热第二节 土壤温度一、地表层热量平衡二、土壤的热力学特性三、土壤中热量的传递四、土壤温度的日、年变化五、土壤温度的垂直分布类型六、土壤的冻结和解冻七、土温对植物的影响第三节 水层的温度一、影响水层温度变化的因子二、水面温度的变化特点第四节 空气温度的变化一、气温的日变化、年变化二、空气的绝热变化与大气稳定度第五节 温度与农业生产一、温度强度与农作物的生长发育二、温度变化与农业生产三、一定温度的持续时间与农作物的生长发育第三章 大气中的水分第一节 空气湿度一、大气中的水汽含量及其表示方法二、空气湿度的变化三、空气湿度的垂直分布第二节 蒸发与蒸腾一、水面蒸发二、土壤蒸发三、植物蒸腾四、农田蒸散第三节 水汽的凝结一、水汽凝结的条件二、水汽凝结物第四节 降水一、降水的成因二、降水的表示方式三、降水的种类四、人工降水第五节 积雪第六节 水分循环和水量平衡一、水分循环二、水量平衡方程第七节 水分与农业一、水分对农作物的影响二、作物的水分临界期和关键期三、水分利用率及其提高途径第四章 气压与风第一节 气压一、气压及其单位二、气压随高度的变化三、气压随时间的变化四、气压的水平分布五、气压系统垂直结构第二节 空气的水平运动——风一、作用于空气的力二、自由大气中的风三、摩擦层中的风四、风的变化第三节 大气环流模式概述一、单圈环流二、三圈环流三、大气活动中心第四节 季风和地方性风一、季风二、地方性风第五节 风与农业生产的关系一、风可以调节农田小气候状况二、风能传播花粉、种子三、风害第五章 天气和气象灾害第一节 天气学基础一、气团和锋二、我国主要天气系统及其表现第二节 天气预报一、天气预报的内容和时效二、天气预报方法第三节 主要灾害性天气一、寒潮二、冰雹三、台风四、干热风五、旱涝第四节 低温灾害一、霜冻二、冷害三、冻害第五节 高温热害一、高温害二、果树及林木日灼第六节 大风、龙卷风、沙尘暴一、大风二、龙卷风三、沙尘暴第七节 草原上的黑灾、白灾一、黑灾二、白灾(雪灾)第八节 森林火灾一、森林火灾的概念及其危害二、森林火灾与气象条件的关系三、森林火险预报四、森林火灾的防御第六章 气候与农业气候资源第一节 气候形成要素一、太阳辐射在气候形成中的作用二、大气环流在气候形成中的作用三、下垫面状况对气候的影响四、人类经济活动对气候的影响第二节 气候带和气候型一、气候带二、气候型第三节 中国气候的基本特点一、季风发达二、大陆性强三、温度差异大四、降水复杂第四节 气候变迁一、地质时代气候变迁二、历史时代气候变迁三、近代气候变化第五节 农业气候资源及生产潜力一、农业气候分析二、农业气候资源分析方法三、农业气候区划四、农业气候生产潜力分析第七章 小气候与农业小气候第一节 小气候形成的物理基础一、能量交换的层面二、小气候形成的物理基础第二节 不同类型小气候特征一、农田小气候的一般特征二、防护林带小气候三、坡地小气候第三节 技术措施的小气候效应一、耕作措施的小气候效应二、栽培及管理措施的小气候效应三、保护设施地的小气候效应主要参考文献

<<农业气象学>>

编辑推荐

农业气象学是植物学、土壤学的后续课，属于专业基础课程。在农、林类专业基础课中占有相当重要的地位，《农业气象学》重点讲述与农业生产关系最为密切的辐射交换、温度、水分、气压和风、天气和气象灾害、气候与农业气候资源和小气候与农业小气候等方面的基础理论、基础知识以及在农业生产上的应用和研究方法。

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>