

<<农业气象观测与数据分析>>

图书基本信息

书名：<<农业气象观测与数据分析>>

13位ISBN编号：9787030242723

10位ISBN编号：7030242726

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：姜会飞 主编

页数：166

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>

<<农业气象观测与数据分析>>

前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《农业气象学》的配套教材和补充教材，与《农业气象学》构成统一的整体。

观测和分析是科学研究的第一步，农业气象观测与数据分析是农业气象教学过程中最重要的环节之一。

通过开展有效的气象要素观测和数据分析的实践教学，不仅可以巩固和补充课堂教学内容，而且还可以培养学生观测和分析数据的实践操作技能，提高科学考察和判断的能力。

农业气象观测与数据分析是一门培养实践操作技能的课程，故本书强调知识与技能并重，而且在某些方面更侧重技能的掌握，使学生的基本技能操作熟练并规范化。

为此，我们在相应的章节后配有复习思考题，并安排了实习，要求学生掌握气象学基础理论和基本实践技能。

本书内容以中国气象局业务部门的观测规范和分析方法为基础，由高校从事农业气象学教学一线的教师和中国气象局从事农业气象科学研究的专家及业务技术骨干共同编写完成。

在教材编写方面，着重对学生实践操作和观测技能的培养，同时根据农业气象观测要求和技术科学发展的趋势，介绍现代农业气象观测方法和技术手段、农业小气候基本观测知识及一些新仪器、新技术。

这样既保证了教材内容的正规性、合理性、先进性，又具有一定的知识储备，使学生今后无论在基层还是在科研部门工作，都能适应现代农业技术的需求，更快更好地开展工作。

本书第一章至第五章介绍了观测场地的选择、建设，辐射、温度、湿度、风、气压、降水、蒸发和云等气象要素的测量原理，观测仪器的安装维护，以及观测的方法和步骤；第六章介绍了自动气象站系统和现代农业气象观测中使用的一些新仪器和新技术；第七章介绍了作物气象、林果气象、畜牧气象和渔业气象等农业气象观测种类，农业小气候观测，农业气象灾害及病虫害观测和调查的规范方法，包括观测原则、仪器特点和观测程序等；第八章介绍了气象资料和农业气候资料的整理、统计、分析和应用。

在实际教学工作中，各院校可根据本校具体仪器设备条件、实习课学时数等实际情况，对实习内容作相应的取舍，并可编写出适应本校情况的实习报告作业本，以实施教学。受编者水平和时间限制，书中文字、图表等方面仍难免会有不足之处。

望读者把对本书的意见和建议反馈给我们，以便在本书重印和再版时予以修改。

<<农业气象观测与数据分析>>

内容概要

本书以中国气象局业务部门的观测规范和分析方法为基础，注重培养学生农业气象要素观测技能和数据资料分析处理能力，在介绍传统常规的观测手段和方法的同时，结合农业气象学科应用服务和观测手段的发展，介绍了现代农业气象观测中的一些新仪器和新技术，保证了教材内容的基础性、规范性和先进性。

全书共八章十二个实习，主要包括辐射、温度、湿度、风、气压、降水、蒸发和云等气象要素的观测测量原理、仪器安装维护、观测方法和步骤，以及农业小气候观测和气象数据资料的整理、统计、分析和应用。

书中内容展现了气象科技服务农业的新领域、新技术和新方法，这些新技术和新方法也为建立农业气象减灾防灾保障体系提供技术支持。

本书不仅可用作农业院校非农业气象专业的教材，也可供农业气象、地理、水文等其他有关专业及各级农、林、牧、渔等生产和管理部门的技术和管理人员参考。

<<农业气象观测与数据分析>>

书籍目录

前言第一章 农业气象观测场地设置 第一节 农业气象观测项目和场地 第二节 地面气象观测场的建设
复习思考题第二章 辐射和日照的观测 第一节 辐射的观测 第二节 日照时数的观测 复习思考题 实习
一 太阳辐射和日照时数的观测第三章 温度和湿度的观测 第一节 空气温度和土壤温度的观测 第二节
空气湿度观测 第三节 湿度查算表的使用方法 复习思考题 实习二 空气温度和土壤温度的观测 实习
三 空气湿度的观测与查算第四章 气压和风的观测 第一节 气压的观测 第二节 风的观测 复习思考题
实习四 气压和风的观测第五章 降水、蒸发和云的观测 第一节 降水的观测 第二节 雪深和雪压 第三
节 蒸发 第四节 云的观测 复习思考题 实习五 降水、蒸发和云的观测第六章 现代气象观测 第一节
自动气象观测 第二节 现代农业气象观测 复习思考题 实习六 现代气象仪器采集农田气象数据与常规
观测的比较第七章 农业气象观测 第一节 农业气象观测的种类 第二节 农业小气候观测 第三节 农业
气象灾害和病虫害的观测和调查 复习思考题 实习七 农田小气候观测 实习八 温室小气候观测第八章
数据资料的整理与分析 第一节 气象观测资料的整理与统计 第二节 农业气候资料整理与分析 第三节
农业气候相似分析 复习思考题 实习九 气候资料统计月报表 实习十 界限温度起止日期及积温求算
实习十一 农业气候要素保证率的求算 实习十二 农业气候相似分析主要参考文献

<<农业气象观测与数据分析>>

章节摘录

第一章 农业气象观测场地设置 农业气象观测是农业气象业务、服务和科研的基础,它包括对农作物生长环境中的物理要素、气象要素及相关土壤要素和生物要素的观测。

气象要素的大气候观测方法与地面气象观测方法相同,土壤水分等要素观测方法可以参阅《土壤学》或《土壤学实验指导》。

本书侧重介绍地面气象要素、农业小气候和生物要素的观测记录和数据的整理分析。

第一节 农业气象观测项目和场地 一、农业气象观测的基本要求 1. 平行观测原则 农业气象观测必须遵守平行观测的基本原则,即在进行生物生长、发育状况观测的同时,还要对其生长和生存的环境进行同步观测,使资料具有可比性。

2. 点面结合的方法 所选农业气象观测点要能够代表同一种农业气象类型,即根据所选择的测点资料,可以推出同一农业类型的大致情况。

因此,除了在固定的观测地段进行系统观测外,还应在生物生长、发育的关键时期和气象灾害、病虫害发生时进行较大范围的农业气象调查,以增强观测资料的代表性。

3. 观测工作的科学性、连续性、长期性和可行性 观测地段和观测项目要相对稳定,观测项目、观测标准和使用仪器、观测方法等应科学合理,确保观测资料的科学性、代表性、可行性、可比性、连续性和统一性。

<<农业气象观测与数据分析>>

编辑推荐

《农业气象观测与数据分析》不仅可用作农业院校非农业气象专业的教材，也可供农业气象、地理、水文等其他有关专业及各级农、林、牧、渔等生产和管理部门的技术和管理人员参考。

<<农业气象观测与数据分析>>

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>