

图书基本信息

书名：<<四川季节性干旱与农业防控节水技术研究>>

13位ISBN编号：9787030314185

10位ISBN编号：7030314182

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：刘永红，李茂松 著

页数：497

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>

内容概要

《四川季节性干旱与农业防控节水技术研究》是关于系统介绍四川农业季节性干旱以及主要粮经作物致灾机理与防控节水技术研究成果的一部专著。

全书共11章。

第一章阐述农业季节性干旱的内涵与外延；第二章分析四川季节性干旱时空分布特征；第三~七章从四川优势农作物需水、供水特征与旱害机理研究入手，重点阐述水稻、玉米、小麦、甘薯、饲草、果树的生物防控和农艺防控及节水技术；第八章介绍国内外生化防控节水技术与在四川的应用实践；第九章提出适合主要农作物田间管理的工程防控节水技术模式；第十章以典型农区社会资源经济状况和干旱特征分析为基础，以上述单项技术为核心，综合集成区域防控节水技术模式，并应用实证；第十一章剖析农业季节性干旱防控节水技术发展前景；附录收集整理了四川干旱历史及气候变化特征。本书旨在加强对季节性干旱和节水农业研究成果的科学交流，以期促进四川乃至南方类似地区干旱防控技术的发展。

《四川季节性干旱与农业防控节水技术研究》内容对我国四川及西南生态区旱害机理研究、综合抗旱节水技术集成与推广及农业政策制定具有一定的参考价值。

可供农业科研、推广及生产管理部门的工作者及大专院校农学、农业气象、农业经济与管理、农业推广专业的教师与学生参阅。

书籍目录

序前言第一章 农业季节性干旱的内涵与外延第一节 干旱类型及概念与指标一、气象干旱概念和指标二、水文干旱概念和指标三、土壤干旱概念和指标四、生理干旱概念和指标五、农业干旱概念和指标六、作物干旱概念和指标第二节 农业季节性干旱一、农业季节性干旱概念和指标二、农业季节性干旱的成因三、农业季节性干旱的外延参考文献第二章 四川季节性干旱时空分布特征第一节 四川季节性干旱一、自然降水的季节性二、农业季节性干旱的特殊性第二节 区域性和季节性的时空分布一、干旱的分类及指标二、干旱时空分布规律三、干旱空间分布特征四、干旱成因分析第三节 干旱典型事例与成因分析一、2006年四川盆地盛夏伏旱二、2010年四川攀西冬春干旱参考文献第三章 水稻旱害机理与防控节水技术第一节 水稻需水规律与供水特征一、稻田需水量二、水稻各生育阶段的耗水量三、稻田灌水量四、稻田水分平衡五、水稻受旱敏感时期六、水稻需水量与产量的关系七、区域供水特征第二节 季节性干旱对水稻生长发育的影响机理一、对水稻生理的影响二、对水稻生长的影响三、对水稻产量的影响四、对水稻品质的影响第三节 水稻生物防控技术一、生理调控二、水稻抗旱性鉴定三、水稻抗旱品种选育第四节 农艺措施及其对季节性干旱的防控节水作用一、种植制度与作物布局二、耕作技术三、播种和管理技术四、受旱后的减灾农艺措施参考文献第四章 玉米旱害机理与防控技术第一节 玉米需水规律与供水特征一、需水规律二、玉米田水分平衡三、区域供水特征第二节 季节性干旱对玉米生长发育的影响机理一、季节性干旱对玉米产量形成的影响二、季节性干旱对玉米源库的影响第三节 生物防控技术一、生理调控技术二、耐旱品种鉴定第四节 农艺防控技术一、避旱减灾耕作制度二、适雨播种和集雨栽培技术三、水肥调节技术四、受旱后的减灾农艺措施参考文献第五章 小麦旱害机理与防控技术第一节 小麦需水规律与供水特征一、需水规律二、供水特征第二节 季节性干旱对小麦生长发育的影响机理第三节 生物防控技术一、生理调控二、耐旱品种优化配置三、生物防控若干事实第四节 农艺防控技术一、耕作技术二、适期播种技术三、群体调控技术四、水肥调控技术参考文献第六章 甘薯及主要人工饲草作物旱害机理与防控技术第一节 甘薯旱害机理与防控技术一、甘薯需水规律及旱害特征二、生物防控技术三、农艺防控技术四、问题与展望参考文献第二节 牧草旱害机理与防控技术一、牧草旱害机理二、抗旱鉴定的指标与方法三、牧草抗逆高产优质栽培技术参考文献第七章 果树旱害机理与防控节水技术第一节 果树需水供水特征与旱害机理一、果树需水规律与供水特征二、季节性干旱对果树生长发育的影响机理第二节 果树节水灌溉技术一、果树节水灌溉理论与定额二、果树节水灌溉工程技术第三节 果树农艺节水防控技术一、果树树盘覆盖保墒防控技术二、果树行间生草覆盖节水保墒技术三、果园节水农作保墒防控技术四、水肥一体化节水技术五、合理整形修剪抑蒸技术六、生物节水技术七、保水剂抗旱节水应用技术八、化学抗旱节水技术参考文献第八章 生化防控节水技术第一节 雨水入渗增强剂一、雨水入渗增强剂及农业应用研究进展二、雨水入渗增强剂的性能与应用效果第二节 生产实际中的农林保水剂应用原理与技术一、农林保水剂的化学节水功能二、保水剂的分类与保水特性三、不同作物类别的保水剂施用技术与效果四、保水剂施用应注意的问题第三节 新型植物蒸腾抑制剂一、植物蒸腾抑制剂分类二、植物蒸腾抑制剂应用效果与技术三、植物蒸腾抑制剂应用中存在的问题四、植物蒸腾抑制剂应用展望第四节 生化防控节水技术在四川的研发和应用一、新型高效生物抗旱生根剂二、成膜反光抗旱剂三、控旺抑蒸剂参考文献第九章 工程防控技术研究第一节 山丘区就地集雨补灌关键技术一、微型集雨工程技术二、渠道防渗工程技术三、低压管道输水灌溉技术四、山丘区蓄一提~供综合集雨节灌技术第二节 土壤水库扩蓄增容技术一、土壤水库扩蓄增容的意义二、土壤水库扩蓄增容的主要技术第三节 农业用水监测与联合调配技术一、水情监测二、雨情监测三、墒情监测四、农业用水实时调配方法及联合调配技术参考文献第十章 综合防控节水技术模式第一节 川中春夏伏旱交错区主要粮食作物综合防控节水技术模式一、区域社会资源概况二、干旱与水资源特征三、综合防控技术模式四、干旱防控关键技术五、示范应用实例第二节 川东高温伏旱区主要粮食作物综合防控节水技术模式一、区域社会资源概况二、干旱与水资源特征三、综合防控技术模式四、干旱防控关键技术五、示范应用实例第三节 盆西平原干湿交错区粮经作物节水丰产技术模式一、区域社会资源概况二、干旱与水资源特征三、综合防控技术模式四、干旱防控关键技术五、示范应用实例第四节 盆周山地冬干春旱区雨养旱作技术模式一、区域社会资源概况二、干旱与水资源特征三、综合防控技术模式四、干旱防控关键技术五、示范应用实例第五节 川西南山地果菜综合防控技

术模式一、区域社会资源概况二、干旱与水资源特征三、综合防控技术模式四、干旱防控关键技术五、示范应用实例参考文献第十一章 季节性干旱防控与节水农业技术发展前景展望第一节 季节性干旱区农业面临的新问题一、季节性、区域性干旱日益频繁二、水利设施老化, 农业水资源开发投入不足三、水环境污染日趋严重四、科学有效应对旱灾的能力弱五、干旱防控与节水农业技术的推广体系未完全构建第二节 可持续发展战略一、加大高新技术瓶颈攻关二、构建现代抗旱节水农业发展体系三、加强干旱防控与节水农业技术推广参考文献附录：四川干旱历史及气候变化特征第一节 1840年前旱灾第二节 1840~1949年旱灾第三节 1950~2009年旱灾第四节 四川气候变化特征一、四川气候及气候变化的主要特点二、气温变化特点三、降水变化特点四、日照变化特点五、极端气候事件变化特点六、季节性干旱变化特点

编辑推荐

《四川季节性干旱与农业防控节水技术研究》是一部关于四川季节性干旱及农业防控节水的科技专著。

本专著主要总结了“九五”以来四川季节性干旱和节水农业研究的成果，在分析四川季节性干旱时空分布特征、发生规律基础上，重点阐述农业季节性干旱的概念与致灾指标，探讨主要农作物旱害机理、防控节水技术与模式的应用基础理论，提出趋利避害、因地制宜的解决途径和策略。

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>