

图书基本信息

书名：<<风沙半干旱区旱地农业综合发展研究>>

13位ISBN编号：9787109126268

10位ISBN编号：7109126269

出版时间：1970-1

出版时间：中国农业出版社

作者：孙占祥

页数：290

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

《风沙半干旱区旱地农业综合发展研究》针对风沙半干旱地区旱地农业的实际状况，在借鉴前人研究成果和实践经验的基础上，注重对自身研究成果和技术的归纳与提炼。

考虑到攻关研究的系统性和区域农业发展的整体性，全书分别从旱地农业研究概况、研究进展、基础理论和种植业、畜牧业、林果业高产高效技术体系、旱地农业发展战略等方面进行叙述，以利于读者系统地了解风沙半干旱地区旱地农业研究的历程和现状。

《风沙半干旱区旱地农业综合发展研究》共分8章，其中第一章、第二章由孙占祥、马兴全执笔，第三章由冯良山、杨久廷等执笔，第四章由刘洋、孙文涛等执笔，第五章由侯志研、于希臣等执笔，第六章由惠成章、何跃等执笔，第七章由郑家明、赵辉等执笔，第八章由杜桂娟、张坤等执笔。全书在孙占祥主持编辑下，由孙占祥、郑家明统稿完成。

书籍目录

序言前言第一章 绪论第一节 旱地农业区域分布概况第二节 旱地农业在农业生产中的地位第三节 旱地农业研究进展概况第二章 旱地农业综合研究进展第一节 旱地农业攻关研究的任务和指标第二节 不同时期旱地农业攻关研究进展第三章 风沙半干旱区旱地农田土壤水资源及其变化规律研究第一节 风沙半干旱区降水时空分布规律第二节 农田水分平衡概念及水分盈亏特征第三节 土壤水分变化规律第四节 水分径流监测与径流侵蚀变化规律第四章 风沙半干旱区水肥高效利用技术及其机理研究 第一节 水分高效利用技术及其机理研究第二节 肥料高效施用技术及其机理研究第三节 玉米连作与长期施肥效应研究第四节 旱作农田水肥耦合效应第五章 种植业旱作节水高产栽培技术第一节 玉米节水高产栽培技术第二节 大豆节水高产栽培技术第三节 花生节水高产栽培技术第四节 小豆节水高产栽培技术第五节 绿豆节水高产栽培技术第六节 谷子节水高产栽培技术第七节 糜子节水高产栽培技术第八节 高粱节水高产栽培技术第六章 林果业高产高效技术第一节 优良品种选择第二节 仁用杏的苗木繁育技术第三节 丰产果园的建立技术第四节 仁用杏的土肥水管理技术第五节 仁用杏整形修剪技术第六节 仁用杏的病虫害防治技术第七节 仁用杏的采收和加工技术第七章 农牧结合高效技术体系研究第一节 农牧结合概况第二节 农牧结合建立的背景与发展对策第三节 农牧结合高产高效技术第四节 主要饲草作物的引种、栽培和加工技术第八章 旱地农业发展模式与战略措施第一节 旱地农业发展模式第二节 旱地农业发展战略措施

章节摘录

二、我国旱地农业研究进展 (一) 我国旱地农业研究发展的历史沿革 中国是世界旱地农业形成和发展中心之一。

从许多新石器时代遗址中发现了石器生产工具、猪牛犬羊鸡的遗骸和炭化了的黍、稷、油菜等农作物的籽粒。

黄河中游在7300~7800年前, 农业生产已经发展到了一定程度, 所种植的主要农作物多为比较耐旱的作物。

随着人口日渐繁衍, 形成了一些经济文化中心, 先后出现了夏、商、周等繁盛时代。

约在2000多年前, 即公元前221~220年前后的秦、汉时期, 这一带才在部分地区兴修水利, 发展灌溉农业, 但广大农田仍然以旱地农业为主。

中国旱地农业耕作技术的发展过程, 根据有文字记载的史料, 最早可以上溯到公元前1000年前后的西周时代。

当时仍采用火耕和木石制作的简单农具“耒耜”, 进行极为粗放的耦耕。

到战国时代, 由于金属冶炼技术的发明, 铜铁器具尤其是铁犁等先进工具的应用, 形成了较为先进的旱地耕作方法。

《吕氏春秋》“任地篇”总结了当时土壤耕作的方法, 提出“五耕五耨, 必审以尽”, 强调精耕细作, 创造良好的土壤条件, 使土壤水分、养分达到适宜的状况, 以利农作物的生长发育。

周秦诸子百家的典籍中有关旱地农业耕作栽培的记载很多, 如《孟子》中的“深耕易耨”, 《管子》中的“深耕均种”; 《韩非子》中的“耕者且深, 耘者熟耘”; 至于《庄子》中的“昔予为禾, 耕而卤莽之, 则其实亦卤莽而报予; 芸而灭裂之, 其实亦灭裂而报予。

予来年变齐, 深其耕而熟耨之, 其禾繁以滋, 予终年饘飧”, 则阐明了粗耕粗作之弊、精耕细作之利。

旱地的垄作与沟种有利于抗旱防涝, 《吕氏春秋》“任地篇”记载: “上田弃亩、下田弃圳”, 指出高旱地种垄沟, 低湿地种垄台的防旱防涝的种植方式。

秦汉时代, 农业生产迅速发展, 耕种技术不断提高。

汉代《汜胜之书》中记载了丰富的旱农技术措施。

例如, 在谈及不适宜于进行耕种的时机时说: “春气未通, 则土历适不保泽, 终年不宜稼, 秋无雨而耕、绝土气、土坚圻, 名曰脂田, 及盛冬耕, 泄阴气, 土枯燥、名曰脯田。

脯田与脂田皆伤”。

指出耕种的要点在于, “凡耕之本, 在于趣时, 和土、务粪泽, 早锄早获”。

该书还提及耙、耨、镇压等各种抗旱保墒的技术措施。

书中介绍的“区种法”, 是适合旱地农业生产的一种保水保土保肥、精耕细作的耕作法, 系统地介绍了深耕细耙、等距全苗、增肥添墒、细致管理等技术措施, 可以说是我国最早系统介绍旱农耕种方式方法的篇章。

汉代还提倡过: “代田法”, 则是采用垄沟播种, 铲草时分次将垄上的土覆在垄沟中, 逐渐将垄沟培育成垄台的防风抗旱耕种方式。

汉代所创始的许多合理而适用的旱农耕种的方式和方法, 奠定了我国北方旱地农业的基础。

2000多年来, 虽然有所发展, 有所改进, 但其基本原则沿用至今。

编辑推荐

《风沙半干旱区旱地农业综合发展研究》得到“十一五”国家科技支撑计划“东北风沙半干旱区林粮结合技术集成与示范”课题编号(2006BAD29B06)和辽宁省重点科技攻关“旱作节水技术模式研究及集成示范”课题(编号2007212001)资助。

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>