

《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》

图书基本信息

书名：《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》

13位ISBN编号：9787511610157

10位ISBN编号：7511610153

出版时间：2012-8

出版社：中国农业科学技术出版社

页数：221

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》

内容概要

《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》为1995~2011年甘肃农业大学博士研究生导师牛俊义教授所带领的研究团队承担的国家自然科学基金、国家科技支撑计划等项目的研究成果。17年间，研究团队围绕我国旱区主要农作物地膜覆盖栽培理论与技术进行了深入探索，其成果及时应用于西北旱农区生产实践，取得了较大的经济效益和社会效益。《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》共分为六章，首先介绍了地膜覆盖栽培技术的应用效应，分析了地膜覆盖技术存在的现实问题，并对相关研究内容进行了阐释。在此基础上，分述了有关春小麦、玉米、油菜3种旱区主要粮油作物地膜覆盖栽培理论与技术的研究成果，对主要技术规程进行了总结和归纳，供生产上推广应用。最后，对地膜覆盖技术研究与应用前景进行了展望。

《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》

作者简介

牛俊义，1957年12月生，甘肃会宁人，博士，现任甘肃农业大学教授、博士研究生导师，系甘肃省领军人才第一层次人选、国家农业部胡麻产业技术体系岗位专家、全国模范教师。先后主持和参加国家自然科学基金，甘肃省自然科学基金等科研项目30多项，荣获甘肃省科技进步奖9项。主编和参编《作物栽培学研究方法》、《黄土高原旱地农业》等多部著作，发表科研论文100余篇。

闰志利，1963年3月生，河北唐山人，博士，现任河北科技师范学院副研究员，硕士研究生导师，系唐山市第四批市管专业技术拔尖人才，加拿大McGill大学高级访问学者。曾主持、参加国家农业部、教育部等科研项目20多项，荣获省部科技进步（丰收计划）奖4项。主著和参编《豌豆对干旱胁迫的响应机制研究》、《北方节水稻作》等3部著作，发表科研论文60余篇。

高玉红，1978年9月生，甘肃民勤人，博士，现任甘肃农业大学农学院讲师，主要从事农作物高产高效栽培理论与技术体系、农作物抗旱生态生理等方面的研究。先后参加国家自然科学基金、甘肃省自然科学基金、甘肃省科技支撑计划等科研项目10多项，荣获甘肃省科学技术进步二等奖2项。在省级以上学术期刊发表科研论文14篇。

张东昱，1966年9月生，甘肃会宁人，现任甘肃省张掖市种子管理稽查站高级农艺师，系张掖市市管科技拔尖人才，曾获甘肃省“五一”劳动奖章。先后主持和参加科学研究（推广）项目15项，荣获国家农业部丰收计划奖二等奖1项、甘肃省科技进步奖三等奖4项。编著《西北蔬菜无土栽培理论与实践》著作1部（副主编），发表科研论文40多篇。

《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》

书籍目录

1 导论1.1 干旱半干旱地区与旱地农业1.1.1 干旱半干旱地区概况1.1.2 旱地农业与地膜覆盖1.2 地膜覆盖栽培技术的应用效应1.2.1 增温保温效应1.2.2 保墒提墒效应1.2.3 养分供给效应1.2.4 改善土壤效应1.2.5 土壤环境效应1.2.6 光合能力效应1.2.7 作物产量效应1.3 地膜覆盖技术存在的现实问题1.3.1 作物早衰现象1.3.2 地力过耗现象1.3.3 水分利用问题1.3.4 环保负面效应1.4 地膜覆盖栽培理论与技术研究简介1.4.1 春小麦地膜覆盖栽培理论与技术研究1.4.2 全膜双垄沟播玉米栽培理论与技术研究1.4.3 膜侧沟播油菜栽培理论与技术研究2 春小麦地膜覆盖栽培理论与技术研究2.1 地膜覆盖的生态效应与增产效应2.1.1 生态效应2.1.2 增产效应2.2 覆膜春小麦根系性状特征的变化2.2.1 覆膜春小麦根系的时空分布2.2.2 施肥时期对根系生长的影响2.2.3 施肥深度对根系生长的影响2.2.4 覆膜春小麦根冠比的变化2.2.5 覆膜春小麦根系活力及吸氮能力的变化2.3 覆膜春小麦光合性能的变化2.3.1 叶面积2.3.2 光合速率2.3.3 净同化率2.3.4 气孔阻力2.4 覆膜春小麦干物质积累与分配规律2.4.1 地膜覆盖对春小麦干物质积累的影响2.4.2 干物质运转与再分配规律的变化特征2.4.3 施肥时期对干物质积累与分配的影响2.4.4 施肥深度对干物质积累与分配的影响2.5 覆膜春小麦叶片衰老的生理机制2.5.1 影响春小麦叶片衰老的外部因素2.5.2 春小麦叶片衰老的机理及生理指标2.5.3 地膜覆盖对春小麦叶片衰老的影响2.5.4 衰老参数与光合速率及粒重的关系2.5.5 施氮时期对覆膜春小麦叶片衰老的影响2.5.6 施肥深度对覆膜春小麦叶片衰老的影响3 全膜双垄沟播玉米栽培理论与技术研究3.1 全膜双垄沟播玉米生长发育的特征3.1.1 不同覆膜栽培方式下玉米根系的时空变化3.1.2 不同栽培方式玉米全生育期株高的变化3.1.3 全膜双垄沟播玉米单株生物量累积与分配3.1.4 全膜双垄沟播玉米叶片净同化率的变化3.1.5 全膜双垄沟播玉米相对生长速率的变化3.2 全膜双垄沟播玉米叶片生理指标特征4 膜侧沟播油菜栽培理论与技术研究5 旱地主要粮油作物地膜覆盖栽培技术规程6 地膜覆盖技术应用与研究展望参考文献

章节摘录

1.4.1 春小麦地膜覆盖栽培理论与技术研究 (1) 通过系统观测地膜覆盖春小麦根系生长的时空分布变化状况, 确立了地膜覆盖对春小麦根系生长的时空分布、根冠协调以及根系活力、吸氮能力等方面的影响, 明确了施肥时期、施肥深度对地膜覆盖春小麦根冠生长的调控效应。(2) 通过系统研究地膜覆盖对春小麦主要光合性能指标——叶面积、光合速率、净同化率、叶片气孔阻力的变化情况, 探讨了各项光合指标之间的协同关系。(3) 通过系统研究地膜覆盖对春小麦干物质积累分配的调控效应, 明确了地膜覆盖条件下春小麦叶面积增长动态和干物质积累规律。通过对春小麦花后干物质运转与再分配规律的研究, 明确了春小麦干物质分配、运转与粒重及产量的关系, 探索了地膜覆盖春小麦源、库变化规律及其增产机制, 为生产上制订相应调控措施、优化春小麦地膜覆盖栽培技术提供了科学依据。(4) 在总结前人有关外界条件对春小麦叶片衰老影响研究成果的基础上, 观察了地膜覆盖对春小麦叶片衰老的影响, 探讨了叶片衰老参数与光合参数以及粒重之间的关系。(5) 以氮、磷肥为研究对象, 系统探讨了肥料施用时期、施用深度对地膜覆盖春小麦根系生长的时空变化、肥料利用率及根系活力等方面的影响, 为生产上确定地膜覆盖栽培施肥技术提供了理论依据。

1.4.2 全膜双垄沟播玉米栽培理论与技术研究 (1) 通过测定不同地膜覆盖方式下玉米根系、株高、单株生物量、净同化率及相对生长速率等指标的变化情况, 明确了全膜双垄沟播玉米生长发育变化的特征, 为生产上制定高产调控措施提供了科学依据。(2) 通过测定不同密度和施肥水平下全膜双垄沟播玉米各生育期叶面积、光合势、光合速率、蒸腾速率、气孔导度、叶绿素Spade值以及叶片丙二醛、可溶性蛋白、可溶性糖、游离脯氨酸含量的变化, 明确全膜双垄沟播玉米叶片各项生理生化指标对密肥水平的响应状况, 为生产上科学确定种植密度和施肥量提供了参考。

.....

《旱地作物地膜覆盖栽培理论与技术》

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:www.tushu000.com