

## <<麦油两熟制花生高产栽培理论与技术>>

### 图书基本信息

书名：<<麦油两熟制花生高产栽培理论与技术>>

13位ISBN编号：9787030246349

10位ISBN编号：7030246349

出版时间：2009-6

出版社：科学出版社

作者：王才斌，万书波 著

页数：141

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>

## 前言

继全球石油安全、粮食安全之后，食用油安全又成为一个事关国家战略的重要课题。目前我国食用油的战略安全隐患，不仅表现在原材料供应环节中作物种植面积的急剧减少上，更存在于生产和加工环节中国际巨头的垄断以及高达近60%的依存度。花生是我国重要的油料作物，年产荚果1500万t以上，约占油料总产量的50%。进一步提高花生产量对保障我国食用油安全意义重大。

黄淮海地区是我国花生主产区，近年来，随着耕地面积的减少，春花生面积逐年下降，粮油兼顾的小麦花生两熟制种植面积迅速扩大，逐渐成为该地区花生生产的主要种植方式，其中河南、江苏、安徽三省两熟制花生面积占花生总面积的90%以上，山东、河北两省两熟制花生面积占花生总面积的45%以上。

与两熟制种植面积的快速发展相比，两熟制条件下花生栽培技术相对滞后。

两熟制中，花生产量低、品质差等问题直接影响了花生的生产效益。

为了解决上述问题，山东省花生研究所自20世纪80年代中期开始集中精力开展小麦花生两熟制高产栽培技术及其相关理论的探索。

经过二十多年研究与实践，初步形成了以“改革种植模式，增加花生光热量；建立麦油高效复合群体，增加冠层光截获量；实行麦油一体化计算机平衡施肥，满足两季对营养需求”为核心内容的两熟制高产高效栽培技术体系，经示范推广后，在保障小麦持续增产的前提下，花生产量大幅度增加，麦套和夏直播花生大面积分别实现了5250~6000kg/hm<sup>2</sup>和4500~5500kg/hm<sup>2</sup>，小面积分别达到7500kg/hm<sup>2</sup>和6750kg/hm<sup>2</sup>，经济效益和社会效益显著。

保障粮油安全是我国一项长期而艰巨的任务。

本书涉及的内容是作者及其课题组二十多年来对小麦花生两熟制高产栽培相关技术及理论研究结果的系统提炼和总结，希望本书的出版有助于深化和推动我国小麦花生两熟制高产栽培理论与技术的发展，为大幅度提高黄淮海地区粮油产量提供技术支撑，也为相关方向的科研、推广、教学工作者提供参考。

书中小麦花生两熟双高产栽培种植模式的改进（本书的第二章第一节）是我国花生栽培前辈孙彦浩研究员主持完成的。

涉及本书内容研究的课题组成员还有吴正锋、成波、郑亚萍、张礼凤、陈殿绪、孙秀山、孙奎香、孙学武、冯昊，以及研究生郭峰、初长江、李应旺等。

在此一并致谢！

由于作者水平有限，书中难免存在一些缺点和不足，恳请读者和同仁批评指正。

## <<麦油两熟制花生高产栽培理论与技术>>

### 内容概要

《麦油两熟制花生高产栽培理论与技术》系统提炼和总结了二十多年来麦油两熟制花生高产栽培技术及其相关理论的最新研究成果，着重介绍了影响两熟制花生产量的关键因子及其解决途径，光、温等主要气象因子对花生生理代谢和生长发育的影响以及两熟制条件下高产花生的生育特点和生理生态指标。

全书以解决两熟制条件下花生光、热不足和营养不良问题为主线，分别从生态、植株、技术三个层面，阐述了麦油两熟制花生高产栽培的基本理论与关键技术。

全书内容注重系统与新颖相结合，理论与实践相结合。

《麦油两熟制花生高产栽培理论与技术》可作为相关科研、推广及教学工作者的参考用书。

# <<麦油两熟制花生高产栽培理论与技术>>

## 书籍目录

前言第一章 小麦花生两熟制栽培概述第一节 小麦花生两熟制栽培的意义与发展过程一.发展小麦花生两熟制的必要性二.小麦花生两熟制栽培的发展第二节 小麦花生两熟制发展的主要限制因素及发展对策一.限制因素二.加速小麦花生两熟制发展的技术对策第三节 小麦花生两熟制双高产栽培基本原理一.实行套种或覆膜夏直播,增加花生生长季节的积温二.花生生育前期的相对耐阴性使套种花生高产成为可能三.适当推迟小麦播期,延长花生饱果期四.适当放宽花生套种行距,充分发挥小麦边行优势五.前后作兼顾,适当控制小麦群体六.根据作物营养特性,适当重施前作肥七.前后茬兼顾,合理搭配品种第二章 小麦花生两熟双高产栽培种植模式第一节 种植模式改进一.大垄宽幅麦套种二.小垄宽幅麦套种三.30cm等行麦套种四.畦田麦夏直播起垄覆膜栽培第二节 种植模式综合评价一.麦油两熟制不同种植方式综合比较二.小麦-花生与小麦-玉米两熟制综合比较第三章 麦油两熟制花生生理生态特征第一节 大垄宽幅麦套种花生生态特征和生育特性一.生态特征二.生理特点三.生育特性第二节 30cm等行麦套种一.不同生育期植株生育状况二.LAI和LAD三.主要器官干物质积累规律四.群体生育指标第三节 畦田麦夏直播一.主茎生长动态二.LAI消长动态及LAD三.干物质积累动态四.产量构成因素第四节 不同种植方式花生源库结构分析一.高产花生LAI消长规律与高产途径二.花生产量构成因素分析及高产途径第四章 环境和栽培措施对花生生理特性的影响第一节 弱光胁迫对花生光合作用和生长发育的影响一.苗期遮阴对花生光合生理特性的影响二.苗期遮阴对花生生长发育和产量的影响第二节 温度对麦套花生生育的影响一.温度对麦套花生出苗的影响二.温度对麦套花生幼苗期干物质积累和LAI的影响三.温度对麦套花生开花的影响第三节 施肥对夏直播花生营养特性及衰老的影响一.对夏直播花生营养特性的影响二.对夏直播花生根系和叶片活力的影响三.对活性氧代谢的影响四.对LAI和干物质积累的影响五.对品质的影响第四节 生长抑制剂对夏直播花生衰老及产量品质的影响一.调环酸钙对根系和叶片活力的影响二.调环酸钙对活性氧代谢的影响三.调环酸钙对植株农艺性状.产量和品质的影响第五章 小麦花生两熟制一体化前重型施肥技术第一节 小麦花生两熟制一体化前重型施肥的理论基础一.传统施肥方式的缺陷二.前重型施肥技术的基本原理第二节 小麦套种花生一体化施肥技术一.氮肥二.磷肥三.钾肥第三节 小麦夏直播花生一体化施肥技术一.氮肥二.磷肥三.钾肥四.小麦花生两熟制氮.磷.钾交互效应及优化配置五.有机肥不同用量与分配方式对小麦花生产量的影响六.不同种类肥料对小麦.花生产量和品质的影响第四节 小麦花生两熟制一体化施肥计算机决策系统一.基本模型二.施肥技术三.决策系统的建立与操作四.应用效果第六章 小麦花生两熟制花生综合增产技术第一节 麦套花生一.小麦行距与花生套种期二.花生密度与套期优化配置三.麦套花生精播套期.肥料与密度优化配置研究四.不同品种不同生态地区产量.品质及其稳定性比较第二节 畦田麦夏直播一.秸秆还田培肥土壤二.抢茬早播三.矮化增密主要参考文献附录山东省地方标准一.鲁东地区宽幅麦套种花生生产技术规程 (DB37 / T926-2007) 二.鲁西地区麦田套种花生生产技术规程 (DB37 / T927-2007) 三.麦田夏直播花生生产技术规程 (DB37 / T922-2007)

## 章节摘录

自20世纪80年代中期以来,小麦花生两熟制栽培进入了快速发展期。栽培技术由以往的经验总结和推广逐渐转为技术创新与经验总结相结合,并在种植方式、品种搭配、麦油一体化施肥、麦油复合群体、花生生育规律等方面取得了较大进展,建立了较为完善的小麦花生两熟制高产栽培技术体系,并进行了广泛的推广与应用,粮油产量显著提高。

80年代末期山东省出现了大面积小麦套种花生双4500kg/hm<sup>2</sup>、双6000kg/hm<sup>2</sup>,90年代初期,在全省11个县(市)麦油两熟开发中,实现了3.3万hm<sup>2</sup>小麦花生双6000kg/hm<sup>2</sup>。河南省研究制定了适宜的套种方式、套种时间、密度,肥水管理等,选育推广了十多个适于麦田套种的花生品种,显著提高了花生的生产水平。

一、限制因素 1.气候因素 花生生长季节光热不足是限制黄淮海地区小麦花生两熟制发展的最大气候因子。

以山东的温度为例,小麦收获期一般从6月上旬至中下旬,如果花生采用麦田夏直播种植方式,花生生长期鲁东一般只有100~105d,鲁西120~125d,生育期内积温鲁东为2400~2600℃,鲁西2800~3000℃。

一般认为高产花生全生育期积温的临界指标为3200℃,适宜指标为3500℃。

按照这一指标,夏直播花生要获得较高的产量,鲁东、鲁西分别少600~800℃和200~400℃。

光热严重不足,是影响花生产量和效益的最主要因素。

2.小麦花生争地 一般说来,在小麦花生两熟制体系中,前茬小麦高产或多或少会对后茬花生的产量造成一定影响。

套种条件下,高产小麦往往群体大,收获晚,对花生遮光程度大且时间长,从而影响花生的生长发育和产量;夏直播虽然不存在遮光问题,但往往因小麦收获晚而缩短花生生长期,并影响最终产量。若小麦行距加大,小麦占地比例减少,对花生的影响减轻,有利于后茬花生高产,但对小麦产量不利。

虽然生产中采取了一些补偿措施,如选用大穗型品种,通过肥水合理运筹充分发挥小麦的边行优势,但在多数情况下产量依然达不到单作小麦水平。

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>