

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校 审定

CCTV 7

农广天地
NONG GUANG TIAN DI

优质小麦

生产与病虫害防治

中央电视台《农广天地》栏目 编



品牌电视栏目的真实记录
农业技术 可靠指导

上海科学技术文献出版社

- 
- 《鱼养殖技术与鱼塘管理》
《猪饲养新技术与疾病防治》
《特种动物养殖》
《常见蔬菜种植》
《芽苗菜、瓜豆类蔬菜高产栽培》
《菌菇、葱蒜姜高产栽培》
《野菜、保健蔬菜高产栽培》
《常见工艺品制作技术》
《民间手工艺品制作技术》
《温室大棚蔬菜栽培与管理》
《羊饲养管理与羊肉无公害生产》
《牛高产饲养与牛病防治》
《农机具使用与维护》
《优质水稻生产与病虫害防治》
《优质小麦生产与病虫害防治》
《农田、果园病虫害防治》
《温带果树栽培与水果保鲜》
《热带、亚热带果树栽培与水果保鲜》
《北方中草药种植》
《南方中草药种植》
《经济作物高产栽培》
《进城务工实用维修技术》
《玉米耕作与粮食储存、加工方法》
《茶树栽培与农村特色食品制作方法》
《鸡、鸭养殖技术与疾病防治》
《进城务工与生活基本技能》
《农村生物能源与新农村建设》
《农田管理与杂草识别、防除》
《化肥科学使用与无公害生物肥料》
《常见观赏花卉、植物栽培》
《易学易会的制作工艺》

优质小麦

生产与病虫害防治



ISBN 978-7-5439-3916-5



9 787543 939165 >

定价:9.80元

农业部农民科技教育
中央农业广播电视

有定

C TV 7

农广天地

优质小麦

生产与病虫害防治

中央电视台《农广天地》栏目 编

图书在版编目(CIP)数据

优质小麦生产与病虫害防治/中央电视台《农广天地》栏目编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2009. 3

(农广天地丛书)

ISBN 978-7-5439-3916-5

I. 优… II. 中… III. ①小麦—栽培②小麦—病虫害防治方法 IV. S512.1 S435.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 031703 号

责任编辑: 张 树 李 莺

封面设计: 钱 祯

增补内容: 走 走

优质小麦生产与病虫害防治

中央电视台《农广天地》栏目 编

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市长乐路 746 号 邮政编码 200040)

全国新华书店经销

江苏昆山市亭林彩印厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 5.5 字数 77 000

2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5439-3916-5

定 价: 9.80 元

<http://www.sstlp.com>



序

苗一东

《农广天地》栏目是中央农业广播电视学校（农业部农民科技教育培训中心）在中央电视台第七频道承办的农业科技教育培训栏目（每周播出11小时），以“传播农业知识，提高农民素质，促进农业生产，增加农民收入”为宗旨，系统播出种植、养殖、储藏加工、农业工程、生态能源、农村劳动力转移技能培训等农业生产、生活各方面的内容，近十年来播出总量达1500余种。为方便农民观众看得懂、学得会、用得上，经过创作人员不断探索和努力，逐渐形成了朴实无华、系统细致、可操作性强、易学实用的栏目风格，得到了广大观众的认可，收视率逐年上升。一大批农民观众在《农广天地》栏目的引领下，科技素质



不断提升,学科学、用科学的信心和决心越来越大,走进了科技致富的新天地。为了进一步方便农民观众的学习掌握,充分利用宝贵资源,把多年来《农广天地》栏目热播的节目内容以图书形式出版,是一项有意义的工作。

《农广天地》丛书在继承了栏目特色和优势的基础上,进行了适当的编辑加工。一是精选内容,把观众喜欢、符合当前产业发展需要的内容挑选出来;二是科学分类,把不同领域的内容分册出版,包括大田作物、果树、蔬菜及其他经济作物种植与加工技术,家畜和特种动物养殖及肉类产品加工技术,基本上可以满足不同地区的农民科学致富的需求。应广大电视观众的要求,《农广天地》栏目内容绝大部分都由农业教育声像出版社以光盘形式出版发行,广大读者朋友可将本丛书与光盘对照学习,互为补充,以取得更好的学习效果。

出版《农广天地》丛书是一项新的尝试,也是我们为传播新技术、培养新农民所做的又一份努力,希望这套图书能够为广大农民朋友带去实实在在的知识和技术,成为致富路上的好帮手;同时,也希望这套图书能为“农家书屋”的建设贡献出一份力量,使“书屋”效果更好,更受农民欢迎。

真诚地希望广大读者喜欢这套丛书,喜爱《农广天地》栏目,关心和支持农业广播电视学校和农民教育培训事业的发展。

2009年3月



栏目编创人员

总策划：曾一春

策 划：吴国强 陈永民 郑建英

主 创：张晓华 田 静 李海霞 周 潇 刘 源

刘 双 张永毅 黄大洋 张 英 范艳超

郝丽涛 米 君 刘 洋 王 晋

监 制：杨 慧 蔡晓南

总监制：刘永泉

《CCTV农广天地》丛书

主 编：刘永泉



想致富 学技术

① 种植、养殖、储藏加工到农村劳动力转移技能培训,各种技术应有尽有。

② 实景拍摄,系统讲解,易学实用。

③ 掌握致富技术,请看《农广天地》。

◎ 播出时间:

时段A 首播:周一至周五 14:58—15:28

◎ 重播:周二至周六 06:05—06:35

时段B 首播:周日至周五 19:00—19:30

重播:周二至周日 00:10—00:40



目 录

Contents

旱地小麦肥料早施、深施、节水、高产栽培技术	▶ 1
麦棉双高产栽培技术	▶ 9
小麦病虫害综合防治技术	▶ 26
小麦垄作播种机的使用与维护	▶ 42
小麦冬性新品种	▶ 58
我国优质强筋小麦主要品种	▶ 66
小麦在家禽饲料中的应用	▶ 72
小麦早春冻害的预防和补救措施	▶ 78
小麦种子的贮藏方法	▶ 81
小麦种子储藏注意事项	▶ 89
小麦种子“热进仓”贮存技术	▶ 92
小麦播前种子处理八法	▶ 95
怎样种好晚茬小麦	▶ 98
晚茬麦独秆栽培技术要点	▶ 104



小麦弱苗的管理措施	► 107
小麦播种失误的补救办法	► 112
秋季稻草覆盖小麦、油菜田技术	► 115
冬小麦田间管理技术要领	► 120
麦—蒜—西瓜—白菜种植模式	► 124
小麦异色苗的成因与对策	► 126
怎样实施小麦保护性耕作	► 129
稻茬麦抗灾的几种播种技术	► 132
小麦缺素症的识别与矫正	► 136
弱筋小麦的配套栽培技术	► 139
小麦撒播简化栽培的技术要点	► 142
小麦、油菜、棉花、花生间作套种栽培模式	► 145
不同品质类型小麦保优调控技术	► 148
冬小麦全生育期地膜覆盖穴播栽培技术	► 152
怎样为麦田浇尿	► 157
农业部2008/2009年度小麦秋冬种技术方案	
——全国小麦十大主推技术	► 159



CCTV 7

农广天地

旱地小麦肥料早施、 深施、节水、高产 栽培技术

小麦是我国最重要的粮食作物之一,栽培面积在2 600万公顷以上,小麦生产对我国粮食总产的稳定和农业生产有着重要的意义。

近几年来,连续的干旱造成地面水资源减少,严重限制了小麦生产的发展,所以,探索旱地小麦栽培技术,形成一套完整的栽培技术规程,提高旱地小麦单产将成为提高小麦总产的重要途径。

山东省莱阳农学院自20世纪80年代开始旱地



小麦增产技术的研究和开发,探索出旱地小麦超高产的栽培规律,创出旱地小麦肥料早施深施节水栽培技术。2005年,“旱地小麦肥料早施深施节水栽培技术”课题通过山东省专家组验收,通过深耕保墒、早施、深施肥料,实现了小麦在不浇水、省肥、省工的条件下平均增产15%以上,达到了在不浇一滴水的情况下,小麦亩产超过600千克。

旱地小麦肥料早施深施节水高产栽培技术是一项配套技术措施,它主要包括四个方面的内容,一是肥料的选择和使用,二是耕作的方法,三是种子的处理,四是播种的措施。只有这几个方面配合使用,才能达到丰产稳产的目的。

肥料早施 以肥调水

肥料早施,是相对于有浇水条件的麦地来说的。

有浇水条件的麦地,可以分两次施肥,播种前施一次基肥,小麦生长期,结合浇水再进行追肥。

没有水浇条件的旱地,只能采取老百姓常说的“一炮轰”的施肥方法,播种前,将肥料一次性



施入。

农谚说：“麦是胎里富，粪少麦苗瘦。”为了大幅度提高产量并迅速培肥地力，首先要多施有机肥。有机肥养分全面，肥劲稳，持续期长，增施有机肥对改善土壤结构，培肥地力，不断提高小麦产量有十分重要的意义。一般土层厚度达1米以上的地块，亩施有机肥3 000千克以上。

对于旱薄低产的麦田，有机肥不足，可以施用更多的化肥，实行有机肥和化肥配合施用。

大多数的旱地土壤中氮磷钾比例失调，合理地增加氮、磷、钾的施用量能起到明显的增产作用。

氮肥：氮肥对小麦产量的影响表现为，一定范围内，随着施氮量的增加，小麦籽粒的产量有着明显的增加，每亩施用12~18千克氮肥是旱地小麦获得高产的经济施用量。

磷肥：磷肥对小麦产量的影响表现为，在旱地高产麦田增施磷肥有利于亩穗数、穗粒数的增加，提高小麦的产量，但是磷肥施用太多，增产效果显著降低，所以，每亩施12千克磷肥是旱地小麦获得高产的经济施用量。



钾肥：随着钾肥施用量的增加，亩穗数，穗粒重都能得到显著的提高，不过，氮肥也不能无限制地增加，每亩施8千克钾肥是旱地小麦获得高产的经济施用量。

肥料早施是“旱地小麦肥料早施深施节水栽培技术”的第一个要点，氮磷钾肥料配合好之后，混合在一起，在土地深翻之前，同有机肥一起，均匀地撒到地里。

深耕深施 以土蓄水

旱地小麦肥料早施深施节水高产栽培技术的第二个技术要点就是肥料深施。

• 肥料深施，就是把施肥的深度控制在30厘米左右。因为旱地小麦分布在深层的根系比例大，小麦生长后期上层土壤干燥缺水，但透气性好，而下层土壤含水量相对较高，肥料深施，能够维持小麦生育后期深层根系的活性，保证地上部分对水分和养分的需求。

目前，我国耕地机械一般使用铧式犁，我们可以



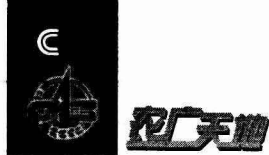
通过调整铧式犁的方式,保证耕作的深度。具体的做法是,调整铧式犁的限深轮,将犁地的深度调整到30厘米;调整铧式犁和拖拉机连接的上拉杆,将铧式犁机架的前后调整到水平状态。

俗话说:“麦地不深翻,麦根无处钻。”通过深耕可以打破犁底层。

犁底层就是位于耕作层以下的土层,是由于长期耕作形成的紧实的层次。干旱地区犁底层厚而坚实,对物质的转移和能量传递、作物根系的下伸、通气透水都非常地不利,这种情况必须采取深翻或深松办法,消除犁底层。

深翻还可以有效地增加耕后和来年雨季降水的积蓄量,还能扩大根系的吸收范围,有利于小麦根系地下扎,它的作用可以持续3~5年。

使用铧式犁耕地之后,还要精细地耙平,地里的坷垃块会影响小麦的出苗率,所以耙地的时候要耙细、耙碎。耙地之后,土壤上松下实,上面的土壤松,保墒通气好,有利于出苗;下面的土壤实,种子与土壤接触紧密,有利于种子吸水发芽和根系下扎。



选用良种 以种济水

旱地种植小麦,要想获得高产,必须选择抗旱的品种。抗旱小麦品种有几个共同的特点,它们大多根系发达,分蘖力强,成穗率高,能较好地适应缺水少肥的旱地环境。目前,较好的抗旱品种有莱农0144,山农优麦2号,济麦20等等。

种子包衣:小麦种子包衣,就是通过特殊的工艺技术,将含有杀虫剂、灭菌剂、多种微肥、植物生长调节剂和成膜剂等加工制成的药肥复合型药剂,均匀地覆盖在小麦种子表面,形成种衣膜。

有了优良品种还不够,还要通过种子包衣等技术,提高种子发芽率和成芽率,促进幼苗发育。具体的用法是,将小麦种子倒在干净的地面上,按照说明书的用量准备好包衣剂,将包衣剂一圈一圈旋转着撒到麦堆上,然后用铁锨混合均匀。

种衣剂内含杀虫剂、灭菌剂等农药,经成膜剂固定后,在种子周围形成一层保护膜,既能杀死种子内带菌,又能防止种子外病菌进入膜内。