

中国农民基本常识读本

农业技术

《中国农民基本常识读本》编委会 编



中国农业出版社

中國農民基本常識讀本



农业技术

《中国农民基本常识读本》编委会 编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业技术/《中国农民基本常识读本》编委会编. -北京: 中国农业出版社, 1999. 12

(中国农民基本常识读本)

ISBN 7-109-05878-6

I. 农… II. 中… III. 农业技术-普及读物 IV. S-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 10588 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 黄向阳 杨天桥

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 4.625

字数: 95 千字 印数: 1 ~ 200 000 册

定价: 5.60 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书是专为农民编写的农业基本技术常识读本。内容包括农业基础知识、粮食作物种植、经济作物种植、果树栽培、蔬菜种植、畜禽养殖、水产养殖、农田水利基本建设、节水灌溉、植树造林与生态建设、农业机械等 11 个方面。本着使农民能读、爱读的宗旨，书中内容尽量贴近农民所需掌握的基本技术，并做到文字通俗易懂，言简意明。

《中国农民基本常识读本》

编委会人员名单

主 任 桂世镛

副主任 (以姓氏笔画为序)

万宝瑞	马 凯	尹成杰	李昌鉴
李延龄	李宝库	刘 坚	刘 颀
刘 鹏	刘成果	齐景发	杨魁孚
何林祥	张春园	陆百甫	陈吉元
罗 锋	赵宝江	赵炳礼	段应碧
祝光耀	徐荣凯	彭 玉	韩德乾
路 明			

委 员 (以姓氏笔画为序)

马世青	王 征	王西玉	王世明
冯广志	李长明	李炳坤	李焕雅
刘书祥	刘晓航	刘燕华	杨 坚
杨忠诚	杨朝飞	沈镇昭	张 璠
张汉湘	张定龙	张明亮	陈锡文
林万春	范小健	赵大程	赵鸣骥
姜永涛	贾幼陵	徐嘉彤	黄守宏
黄明洲	崔子秋	崔世安	蒋晓华

序 言

这套《中国农民基本常识读本》，对提高广大农民和农村基层干部的科学文化和社会知识水平，很有益处。

我国有十二亿多人口，九亿在农村。农业、农村和农民问题，是关系我国改革开放和社会主义现代化建设全局的重大问题。我国农村改革和发展正处在关键时期，要围绕全面提高农村的经济水平，提高农民的收入水平，加快农村广阔市场的开拓，加快农村社会的全面进步，继续推进农村的各项改革和发展工作。

要实现党的十五届三中全会提出的我国农业和农村跨世纪发展的宏伟目标，必须大力实施科教兴农的战略。最重要的是通过加强农村的教育和科技推广服务工作，努力提高广大农民的思想道德素质和科学文化素质，努力提高广大农村经济社会发展的科技含量。

农村改革和发展的新形势，对加强农民和农村基层干部的教育培训提出了新的要求。要继续根据农村特点搞好义务教育和职业教育，搞好农村成人

教育，并把这种教育培训摆到各级领导工作的重要位置，切实抓出成效来。这对我国农业和农村未来的发展是十分重要的。

提高广大农民的科学文化素质，是一项长期的任务，应该从基础抓起，从普及基本知识入手。只要扎实工作，不懈努力，就一定能够取得明显的效果。要紧密结合农村改革开放和现代化建设的实际，通过多种形式，组织广大农民和农村基层干部学习先进实用的种植、养殖和农产品加工等技术，商品生产、市场营销、经营管理以及卫生保健、计划生育、环境保护和法律等方面的基本知识，使他们牢固树立崇尚科学、破除迷信的思想观念，增加识别各种违反科学的歪理邪说的能力。知识就是智慧和力量。各种科学文化知识在农民群众中的广泛传播，必将更好地促进农村物质文明和社会主义精神文明协调发展。

江泽民

一九九九年十月十八日

前 言

《中国农民基本常识读本》一共四册，包括农民应当掌握的经济、技术、社会以及有关崇尚科学与破除迷信等方面的基本常识。这些基本常识，对于提高农民思想道德素质和科技文化素质，促进社会主义新农村的建设，是非常有益的。

江泽民同志对本书的编写和出版十分重视，亲自为本书题写书名，并作了序。在序言的字里行间，渗透着江泽民同志对亿万农民的深切关怀和热切期望。李岚清同志对编写本书的主旨、指导思想、涵盖范围、主要内容和文字表述等，作了多次重要指示。中央各有关部、委、办、局的领导和专家也对本书的编写给予了大力支持。中央农村工作领导小组办公室和国家科技教育领导小组办公室，组织有关方面对书稿进行了审阅。中央宣传部、国家新闻出版署对于本书的出版给予了大力支持。

本书由国务院研究室牵头组织编写。科技部、公安部、民政部、司法部、财政部、建设部、水利部、农业部、卫生部、国家计划生育委员会、国家税务总局、国家环保总局、国家林业局、国家宗教局、国务院发展研究中心和中国农业银行等单位的有关同志，参加了相关

内容的撰写工作。编委会还组织有关编写人员深入农村，当面征求农民和基层干部的意见。

在本书编撰过程中，我们力求在内容选取上贴近农村生产、生活的实际需要，使农民学得会，用得上；在文字表述上深入浅出，使农民看得懂、听得懂。为此，编写人员精益求精，几易其稿。但愿这套书能为广大农民奔小康，过上更加美满、幸福的好日子，发挥应有的积极作用。

《中国农民基本常识读本》编委会

1999年11月30日

目 录

前言

第1章 农业基础知识 1

- 1 怎样才能种好庄稼 1
- 2 种果树要科学管理 2
- 3 养殖畜禽要注意的问题 4
- 4 怎样才能搞好水产养殖 6
- 5 大力开展农田水利基本建设 8
- 6 节水灌溉是解决农业用水的有效
措施 10
- 7 植树造林,保护生态 11
- 8 农业机械化是农业增产农民增收的
重要手段 14

第2章 粮食作物种植 17

- 1 种粮食要依靠科学技术 17
- 2 水稻旱育稀植 18
- 3 水稻抛秧栽培 19
- 4 水稻地膜覆盖高产栽培 21
- 5 小麦全生育期覆膜栽培 22
- 6 旱地小麦垄盖膜际条播 23

7	旱地小麦周年覆盖栽培	24
8	冬小麦节水高产栽培	25
9	玉米地膜覆盖栽培	26
第3章 经济作物种植		28
1	如何种植经济作物	28
2	棉铃虫的综合防治	29
3	如何种植红麻、黄麻	30
4	花生地膜覆盖栽培	31
5	油菜育苗移栽	32
6	甘蔗育苗移栽与地膜覆盖	33
7	怎样种植甜菜	34
8	名优茶保护地栽培	35
9	怎样管理桑园	36
第4章 果树栽培		38
1	优质苗木的选购	38
2	果园建造	39
3	果树整形修剪	39
4	果品采摘与简易贮藏保鲜	43
5	提高果品质量的新技术	44
6	苹果栽培	45
7	梨树栽培	46
8	桃树栽培	47
9	柑橘栽培	47
10	板栗栽培	48
11	核桃栽培	49
12	枣树栽培	50

第5章 蔬菜种植51

- 1 怎样种好蔬菜51
- 2 怎样种好大白菜52
- 3 怎样种好小白菜54
- 4 怎样种好花椰菜55
- 5 怎样种好大棚番茄56
- 6 怎样种好茄子57
- 7 怎样种好甜椒57
- 8 怎样种好黄瓜59
- 9 怎样安排日光温室茬口61

第6章 畜禽养殖62

- 1 怎样养瘦肉型猪62
- 2 怎样养蛋鸡63
- 3 怎样养肉鸡65
- 4 怎样养肉鸭66
- 5 怎样养蛋鸭68
- 6 怎样养肉牛69
- 7 怎样养肉羊70
- 8 怎样养肉兔71
- 9 牧区围栏放牧技术72

第7章 水产养殖74

- 1 四大家鱼养殖74
- 2 网箱养鱼76
- 3 围栏养鱼77
- 4 稻田养鱼78

5	立体养鱼	79
6	甲鱼养殖	80
7	河蟹养殖	81

第8章 农田水利基本建设

1	抗洪抢险	82
2	险情(渗漏)的处理	84
3	修建小型水库	86
4	修建塘坝、小蓄水池或水窖	87
5	发展农村小水电	87
6	渍害田的治理	88
7	盐碱地治理——淡水洗盐技术	89
8	水平梯田的修筑	90
9	牧区供水的主要方式和供水井的 选用	90

第9章 节水灌溉

1	节水灌溉主要有哪些技术	92
2	渠道防渗	93
3	管道输水	94
4	地面灌溉技术的改进	95
5	喷灌	97
6	微灌	99
7	行走式节水滴(喷)灌	101
8	雨水集蓄	106
9	田间“薄、浅、湿、晒”灌溉	108
10	农事活动中的其他节水 措施	108

第 10 章 植树造林与生态建设 110

- 1 封山(封沙)育林 110
- 2 新型植物生长调节剂——ABT
生根粉 111
- 3 毛竹林丰产培育技术 112
- 4 禁止盗伐、滥伐和非法采伐森林 113
- 5 哪些野生动物受法律保护 114
- 6 防护林、用材林和薪炭林的培育 115

第 11 章 农业机械 118

- 1 农业机械的种类 118
- 2 怎样选购农机具 119
- 3 发动机“飞车”时怎么办 120
- 4 安全使用喷雾器(机) 120
- 5 温室大棚施药方法及机具 122
- 6 怎样安全操作拖拉机 124
- 7 联合收割机怎样进行田间作业 125
- 8 做好农用运输车的保养工作 126
- 9 伪劣农机产品的识别方法 127
- 10 农机产品质量有问题如何投诉 127

第1章

农业基础知识

1 怎样才能种好庄稼

同样是种庄稼，同样是辛苦，为什么有的农民发了家，致了富，而有的农民暂时还不能脱贫？问题在于是否掌握了种田的科学知识和技术。如何做到科学种田呢？一般说来，应掌握以下几条原则。

根据市场需要，确定种什么庄稼 不论是种水稻、小麦、玉米，还是种油菜、棉花、糖料、蔬菜、麻类、烟叶、中药材等，都要先根据需求信息，了解市场行情。然后再了解不同作物的生长特点，还有对环境条件的要求，从而选择出既适合市场需求又适合本地条件的作物种类。

选用优良品种 每种作物都有很多品种，各有各的特性，有时难以选择。这时你可以向专家或当地种子部门咨询，选择与市场对路的高产优质品种。

做好土壤处理，准备种子种苗 选好地后，种植前要对土壤进行整地、消毒，要施足底肥（主要是有机肥）。种子要进行浸种、消毒处理，种苗也要进行消毒，必要时还要用生长调节剂蘸根。

田间管理 庄稼种下后,管理要科学。科学管理可省工省力,还可节约成本,收益大。苗期管理特别重要,种植密度要合理,施肥、浇水、中耕除草,都要按科学方法进行。

病虫害与自然灾害的防治 如在作物生长期遇病虫害,要选择科学、有效的方法来防治,并不是用药越多越好,也不能选择一种药防治所有病虫。对旱、涝、风、雹等自然灾害,最好能事先做好预防,事后要按科学方法采取补救措施。

适时收获,重视农产品收后贮藏、保鲜与运输工作 这也是农产品成为商品,实现其价值的重要环节。

运用新技术 种子包衣剂、保护地栽培、生长调节剂、天敌防治害虫等新技术在农业生产上的应用,为提高农产品的产量和质量,降低消耗和省工省力提供了科技保障。

2 种果树要科学管理

农户在种果树前,一定要了解市场行情,种植技术的难度,自身的资金、土地、人力、物力条件,因地制宜地来确定种什么果树和种哪些品种。并找业务主管部门或有关专家或到就近的果品市场、果品公司咨询。

选好果树苗木 一定要找可靠的苗木经销单位购买良种优质苗木,最好能得到专家的亲自指导和鉴定,购买苗木数量较大的单位或个人要与商家签定购销合同。

果树建园 选择适宜的地方建造果园,并做好新建果园的各项工作。

果园管理 掌握土、肥、水的管理技术。通过深翻土、中耕、客土、秸秆覆盖、深施有机肥等方法,使土壤熟化,达到深、肥、暄的效果。在树苗定植时,在定植坑中施足有机肥,每年秋末还应施用以农家肥为主的基肥,在花前、花后、幼果期、果实

膨大期、采后等几个时期要追施以氮、磷、钾为主的果树肥,生产上还要根据果树生长情况,确定施肥时期、施肥种类、施肥方式。灌水时期一般在开花以前、果实膨大期、果实采收后和封冻前,根据土壤水分状况和下雨多少,确定灌多少水和什么时候灌水,特别要注意果树新梢生长期和果实膨大期,土壤不能缺水。地下水位高和雨水多的地方,要注意及时排水。

掌握花果管理技术。对于花芽数量较少、坐果率较低、落花落果现象较普遍的果树,要实施保花保果措施。深翻改土、增施基肥、合理追肥、及时排灌、适时中耕除草,特别要搞好冬季和夏季整形修剪。并可采取果园放蜂、高接花枝、挂罐和震花枝、花期喷水、人工辅助授粉等方法,创造良好的授粉条件。有些果树在开花期进行人工授粉,能达到理想坐果率,还能提高果品质量。应用适宜的生长调节剂、防治病虫害也是保花保果的重要措施。对于花果多和有大小年结果现象的果树,要进行疏花疏果。人工疏花疏果应“看树定产”、“按枝定量”;药剂疏花疏果要依据树种、品种、树龄、树势、气候条件和药剂种类,确定施用时间、浓度、次数以及是否搭配其他药剂。疏花要在初花前,按一定间隔把生长密的花序疏除。疏果一般要在受精坐果后,能看出坐果情况时进行。注意选留无伤病、生长健壮、外形端正的幼果。

防治病虫害。要贯彻“预防为主,综合防治”的方针,从果树建园一开始就采取回避、限制和杀灭等措施,发挥各种自然因素控制病虫的作用,把病虫消灭在发生危害之前。果树病虫害防治要实行人工防治、生物防治和化学防治三结合的措施,应用抗性强的品种,苗木发育健壮无病虫害,加强苗木园地土、肥、水管理,合理整形修剪等。化学防治见效快,效果好,可大面积应用。但农药污染环境,杀伤天敌,使病虫产生抗药性,还使果品有农药残留。因此,必须严格掌握有关果品的农药残