

农村科技文化知识 简明读本

中国科学技术协会



科学普及出版社

内 容 提 要

本书以江泽民总书记“三个代表”重要思想为指导，以“两个文明”建设为主题，采用问答形式，通俗介绍了科技革命与农村发展、先进生产力与现代农业、先进文化与农民素质、根本利益与共同富裕等农村科技文化知识。是一本内容丰富、深入浅出、语言通俗，具有较强的针对性、实用性和可读性的面向广大农村党员基层干部和农民群众的科普读物。

《农村科技文化知识简明读本》

编委会

主 编 徐善衍

副主编 程东红 赵之惠 李 士

杨文志 关锐捷

编 者 (按姓氏笔画为序)

王玉堂 王 平 王东阳 王 玲

卢 文 兰迎春 关锐捷 刘松林

佟屏亚 张宏伟 张太英 张再伟

杨 巍 邵泽伟 郑有贵 赵维夷

高东田 夏 英 晨 光 曹向群

曹幸穗 蔡 捷

专家审定 (按姓氏笔画为序)

于宗河 王慧梅 方湘侠 冯渝生

刘洪峰 李 士 李小虎 李慎廉

陈 威 杨文志 沈宁华 周鸣飞

柳国兴 赵之惠 赵仲龙 顾之春

唐 芹 楼 伟

统 稿 关锐捷

序

我们正处在一个富有竞争性和挑战性的 21 世纪,科技在经济和社会发展中的作用日益加强,经济全球化带来的国际竞争更加激烈。在这个时代,科技的发展,国民素质的提高,已经成为世界发展新的焦点。

新世纪之初,江泽民总书记在准确把握当今国际经济和社会发展趋势的基础上,结合我国国情,提出了“三个代表”的重要思想,这是指导我们各项工作的总方针。农业、农村和农民问题是中国改革和发展的关键问题。中华人民共和国成立以来,特别是改革开放以来,我国农村经济社会发展取得了长足的进步,目前我国农业和农村经济发展已经进入了新的发展阶段,面临着结构调整以及加入世界贸易组织后新的发展机遇和挑战。农村党员基层干部是农村的先进分子,是农村经济建设和社会发展的决策者和领导者,是“三个代表”重要思想在农村的主要实践者,农村党员干部整体科技文化素质的高低,直接关系到农村经济的发展 and 农村的社会进步,直接关系到农村现代化的建设,直接关系到我国第三步战略目标的实现。我们要站在历史和时代的高度,以“三个代表”的实践,认识以现代科学知识、科学思想、科学方法和科学精神武装农村党员基层干部的迫切性及其深远意义。

为了帮助广大农村党员基层干部学习“三个代表”的重要思想,中国科协组织编写了这本《农村科技文化知识简明

读本》。该书围绕广大农村党员、基层干部和农民群众应知的、不知的、想知的一些科技文化方面的问题，组织了一些科技专家、科普专家等以问答的形式共同编写，注重深入浅出，力求简明，具有较强的可读性、针对性、实用性，希望该书能受到农村党员基层干部和农民群众的欢迎，发挥它应有的作用。

编 者

2002年9月

目 录

第一章 科技革命与农村发展

一、华夏农耕与现代文明 (2)

- 1.我国原始农业是如何出现的 (2)
- 2.我国历史上农业重心为何逐渐由北方转向南方 (5)
- 3.我国古代是如何选育良种的 (6)
- 4.我国古代引种作物在哪几个时期 (8)
- 5.为什么我国古代重视“相马” (9)
- 6.我国古代出现了哪些主要水利奇迹 (10)
- 7.我国古代是如何保护生态环境的 (11)
- 8.新中国成立后农村发展经历了哪些过程 (13)
- 9.为什么说我国农业创造了“人类发展的奇迹” (19)

二、高新技术引发新的农业科技

革命 (23)

- 1.当代科学技术发展的趋势是什么 (23)
- 2.什么是知识经济 (25)
- 3.什么是“数字鸿沟” (26)
- 4.什么是高新技术 (28)
- 5.什么是纳米技术 (28)

- 6.历史上的农业科技革命是怎样诞生的 (29)
- 7.新的农业科技革命有什么特征 (31)
- 8.新的农业科技革命的趋势是什么 (33)
- 9.如何迎接新的农业科技革命 (38)

三、确保农村持续发展 (42)

- 1.为什么说人类社会面临生态环境的压力 (42)
- 2.农业可持续发展思想是怎样诞生的 (43)
- 3.保护绿色家园怎样从我做起 (45)
- 4.如何创造人与自然和谐的生存环境 ... (48)

第二章 先进生产力与现代农业

一、先进生产力 (52)

- 1.什么是先进生产力 (52)
- 2.生产力的发展经历了哪些历史阶段 (54)
- 3.为什么说中国共产党要始终代表先进生产力的发展要求..... (55)
- 4.什么是农业市场化 (58)
- 5.什么是农业信息化 (61)
- 6.如何加速农业机械化进程 (64)
- 7.如何推进农业产业化进程 (65)
- 8.什么是农业现代化 (66)

二、实现农业现代化 (68)

- 1.什么是信息农业 (68)
 - 2.什么是立体农业 (69)
 - 3.什么是有机农业 (70)
 - 4.什么是生态农业 (71)
 - 5.什么是节水农业 (72)
 - 6.什么是精准农业 (73)
 - 7.什么是太空农业 (74)
 - 8.什么是持续农业 (75)
 - 9.什么是旅游农业 (76)
-

三、先进适用的农业科学技术 (78)

- 1.粮棉油作物有哪些新品种 (78)
- 2.蔬菜和水果有哪些新品种 (79)
- 3.转基因作物和生物技术进展如何 (81)
- 4.农业节水技术有哪些基本内容 (83)
- 5.如何进行旱坡耕地改良 (84)
- 6.什么是平衡施肥技术 (85)
- 7.如何进行有机肥现代生产 (86)
- 8.马铃薯脱毒快繁和高产栽培有何
技术 (87)
- 9.什么是果树套袋与高接技术 (88)
- 10.如何进行无公害茶叶生产 (90)
- 11.什么是设施蔬菜优质高产技术 (91)
- 12.无公害蔬菜生产有哪些主要技术 (92)
- 13.地膜覆盖栽培有哪些技术 (94)

14. 秸秆还田的形式有哪些 (95)
15. 农作物有害生物综合治理应注意什么 ... (96)
16. 生物防治与应用技术有哪些 (97)
17. 安全使用农药应注意什么问题 (98)
18. 农田化学除草有哪些新技术 (100)
19. 斑点叉尾鱼怎样养殖 (101)
20. 如何养殖大黄鱼 (102)
21. 如何养殖罗氏沼虾 (103)
22. 什么是80:20模式化池塘养鱼技术 ... (104)
23. 如何进行低洼盐碱地渔农结合进行
 池塘养鱼 (105)
24. 如何进行滩涂贝类养殖 (106)
25. 如何进行稻田工程化水产养殖 (107)
26. 怎样进行浅海贝藻类增殖养殖 (108)
27. 网箱养鱼有哪些技术要点 (109)
28. 如何进行湖泊、水库鱼类移殖增殖 ... (110)
29. 怎样养殖乌龟 (111)
30. 脲酶抑制剂有何作用 (112)
31. 有哪些安全饲料添加剂 (113)
32. 优良牧草有哪些品种 (114)
33. 如何种草养畜 (116)
34. 有哪些优质饲料玉米品种 (117)
35. 有哪些优良肉猪品种 (119)
36. 我国主要优质肉牛品种有哪些 (120)
37. 有哪些优良绒用和肉用羊品种 (122)

38.有哪些优良蛋鸡品种	(123)
--------------------	-------

39.如何改良牦牛品种	(124)
-------------------	-------

四、科技成果的引进和传播

1.传播科技成果的载体有哪些	(127)
----------------------	-------

2.引进科技成果的途径是什么	(128)
----------------------	-------

3.用什么方法普及科学技术知识	(129)
-----------------------	-------

4.农业科技园区发挥什么作用	(130)
----------------------	-------

五、保护农业生态环境

1.什么是“可持续发展”	(133)
--------------------	-------

2.什么是扬沙、沙尘暴	(134)
-------------------	-------

3.酸雨是怎样形成的	(135)
------------------	-------

4.什么叫荒漠化	(137)
----------------	-------

5.温室效应是怎样形成的	(138)
--------------------	-------

6.什么是厄尔尼诺现象	(139)
-------------------	-------

7.水体中的污染物有哪些	(141)
--------------------	-------

8.什么是生物多样性	(142)
------------------	-------

9.如何进行退化天然草地植被的改良	(143)
-------------------------	-------

10.农村常见的污染源和污染物有什么	(145)
--------------------------	-------

11.能在农田里烧秸秆吗	(146)
--------------------	-------

12.“湿地”有什么作用	(147)
--------------------	-------

13.什么是退耕还林还草	(149)
--------------------	-------

14.水资源的保护措施有哪些	(150)
----------------------	-------

15.怎样保护耕地生态环境	(152)
---------------------	-------

- 16.为什么要设立自然保护区 (153)
- 17.如何保护和开发矿产资源 (154)
- 18.如何保护渔业生态环境 (155)
- 19.什么是保护性耕作机械化 (156)

六、农业标准化与农产品质量 ... (158)

- 1.什么叫标准化 (158)
- 2.农业标准化的五大作用是什么 (159)
- 3.我国农业标准化的现状是什么 (160)
- 4.什么是产品质量认证 (161)
- 5.农业标准化与农民增收有什么关系 ... (161)
- 6.怎样给农产品进行产品质量检测 ... (163)
- 7.什么样的产品适合产品质量检测 ... (164)
- 8.如何避免使用假化肥 (165)
- 9.如何辨别假农药 (167)
- 10.什么叫假劣兽药和疫苗 (168)
- 11.什么是饲料产品安全 (169)

第三章 先进文化与农民素质

一、先进文化与精神文明 (172)

- 1.先进文化有哪些基本特征 (172)
- 2.先进文化具体表现在哪些方面 (173)
- 3.为什么说中国共产党代表先进文化
的前进方向 (174)
- 4.加强公民道德建设有何意义 (175)

5.公民应遵循的基本道德规范和行为 准则是什么	(177)
6.怎样开展农村精神文化活动	(180)
7.怎样建设精神文明先进村镇	(186)

二、农村现代化与农民素质 (189)

1.为什么要塑造现代农民	(189)
2.现代农民应具备什么条件	(190)
3.如何塑造现代农民	(195)
4.为什么必须树立终生教育终生学习 的观念	(200)
5.为什么要重视农村义务教育	(202)

三、崇尚科学与反对迷信 (203)

1.为什么说弘扬科学反对迷信是长期 的任务	(203)
2.现代迷信有哪些表现形式	(205)
3.为什么共产党员不能信仰宗教	(207)
4.什么是邪教	(209)
5.邪教有哪些危害	(210)
6.为什么有病要求医不能求神	(211)
7.为什么说祖坟、风水、“八字”、 相面不可信	(212)

四、实现优生优育与提高人口

- 素质** (215)
1. 为什么把计划生育定为基本国策 (215)
 2. 我国现行的计划生育法律是什么 (216)
 3. 公民在计划生育方面有哪些权利和
 义务 (218)
 4. 哪些破坏计划生育的行为构成犯罪 ... (219)
 5. 农村计划生育方面有哪些奖励政策 ... (221)
 6. 如何做好农村流动人口的计划生育
 管理工作 (222)
 7. 常用的避孕措施有哪些 (223)
 8. 什么是生殖健康 (225)
 9. 为什么要进行婚前检查 (226)
 10. 近亲结婚有什么不好 (227)
 11. 怎样加强妇女孕期保健 (230)
 12. 为什么要大力提倡母乳喂养 (233)
 13. 如何加强婴幼儿保健 (234)
 14. 什么是计划免疫 (235)
 15. 为什么要大力推广食用碘盐 (237)

五、提高农村居民生活质量 (240)

1. 如何建立科学文明健康的生活方式 ... (240)
2. 农村“人人享有初级卫生保健”的
 目标是什么 (242)

3.如何让农民享有初级卫生保健	(243)
4.什么是农村三级医疗预防保健网	(244)
5.农村卫生改革的思路是什么	(244)
6.2010年我国农村居民食物与营养发 展目标是什么	(246)
7.什么是九亿农民健康教育行动	(246)
8.怎样开展农村社区健康教育活动	(247)
9.水可以传播哪些疾病	(248)
10.怎样取得安全卫生饮用水	(249)
11.农村“两管五改”包括哪些内容 ...	(250)
12.农村家庭卫生应达到哪些要求	(251)
13.《传染病防治法》的主要内容是 什么	(252)
14.《食品卫生法》主要有哪些内容	(254)
15.哪些禽畜传染病需要上报当地 政府	(256)
16.常见食物中毒的原因有哪些	(257)
17.献血对身体有害吗	(259)
18.为什么要积极参加全民健身活动 ...	(261)
19.危害农村居民健康的常见病和多 发病有哪些	(263)
20.如何保持心理健康	(266)
21.什么是癌症的三级预防措施	(268)
22.如何预防性传播疾病和艾滋病	(270)
23.怎样才能拒绝毒品	(272)

24. 赌博有哪些危害	(275)
-------------------	-------

第四章 根本利益与共同富裕

一、共产党代表农民的根本利益 ... (278)

1. 为什么说共产党要始终代表最广大人民的根本利益 (278)
2. 为什么要坚持党的领导和社会主义制度 (280)
3. 如何正确处理一部分人先富和共同富裕的关系 (281)
4. 建设社会主义新农村的十条基本方针是什么 (282)
5. 党在农村的基本政策有哪些 (284)
6. 如何认识公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度 (285)
7. 农村的经营制度是什么 (286)
8. 农村的分配制度是什么 (287)
9. 为什么要进一步密切党群干群关系 ... (288)
10. 农村基层干部队伍建设的总要求是什么 (290)
11. 什么是乡（镇）党委“六个好”和村党支部“五个好” (290)
12. 如何推进村级民主决策 (291)
13. 如何加强村级民主管理 (292)
14. 如何实行村级民主监督 (293)

15.农村基层党组织如何在民主政治 建设中发挥领导核心作用	(294)
--	-------

二、增加农民收入

1.为什么强调稳步增加农民收入	(296)
2.什么是社会主义市场经济	(297)
3.农民怎样才能适应市场经济	(298)
4.农产品的市场价格是怎样形成的	(299)
5.增加农民收入的手段和途径是什么 ...	(300)
6.什么是农村产业结构	(301)
7.农村产业结构有哪些特征	(302)
8.调整农村产业结构有何意义	(303)
9.农村产业结构的变化趋势是什么	(304)
10.什么是农村社会化服务体系	(306)
11.为什么要发展农业产业化经营	(307)
12.发展农业产业化经营的关键是 什么	(308)
13.农业产业化经营的核心内容是 什么	(309)
14.什么是世界贸易组织(WTO)	(310)
15.世界贸易组织有哪些农业规则	(310)
16.中国加入世界贸易组织后对农业 发展有哪些影响	(311)
17.为什么要实施品牌战略	(313)
18.什么是绿色食品和有机食品	(314)

- 19.怎样才能生产出绿色食品 (315)
- 20.发展乡镇企业与农民增收有什么
关系 (315)
- 21.乡镇企业如何才能持续健康发展 ... (316)
- 22.如何办理农户小额信用贷款 (318)

三、农民的权利和义务 (319)

- 1.什么是村民自治 (319)
- 2.如何搞好村级民主选举 (320)
- 3.什么是农民的合理负担 (321)
- 4.保障农民权益和减轻农民负担的措
施有哪些 (322)
- 5.什么是“三提”、“五统”、“两工”..... (324)
- 6.什么是摊派行为 (325)
- 7.农村的主要税收有哪些 (326)
- 8.哪些农产品应征收农业特产税 (327)
- 9.什么是农村税费改革 (328)
- 10.怎样实行乡（镇）政务公开 (329)
- 11.农村治安管理的內容有哪些 ... (330)
- 12.如何解决村民纠纷 (331)
- 13.居民身份证有什么用处 (332)
- 14.外出务工经商要带什么证件 (333)
- 15.国家制定的粮棉购销政策有哪些 ... (334)
- 16.怎样实行种子经营许可证制度 (335)
- 17.为什么要实行烟草专卖制度 (336)