



农民十万个怎么做丛书

中央农村工作领导小组办公室主任 陈锡文 作序推荐

陈文胜◎主编 王文强◎执行主编

农民十万个怎么做 技术信息篇

张 黎 常 伟◎编著



NONGMIN
SHIWANGE ZENMEZUO
SHU XINXI PIAN

- ✓ 科技来帮助，增产又增收
- ✓ 培训促发展，增才又增财
- ✓ 信息是黄金，增收又增效

国家行政学院出版社



农民十万个怎么做丛书

陈文胜◎主编 王文强◎执行主编

农民十万个怎么做 技术信息篇

张 黎 常 伟◎编著



国家行政学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

农民十万个怎么做. 技术信息篇 / 张黎, 常伟编著.
—北京: 国家行政学院出版社, 2013. 2
ISBN 978-7-5150-0664-2

I. ①农… II. ①张… ②常… III. ①科学知识—普及读物
②技术信息—普及读物 IV. ① Z228 ② F273. 1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 040497 号

书 名 农民十万个怎么做. 技术信息篇

编 著 张 黎 常 伟

责任编辑 汤中方

出版发行 国家行政学院出版社

(北京市海淀区长春桥路 6 号 100089)

电 话 (010)68920640 68929037

编 辑 部 (010)68928873

经 销 新华书店

印 刷 北京中印联印务有限公司

版 次 2013 年 9 月北京第 1 版

印 次 2013 年 9 月北京第 1 次印刷

开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 10

字 数 130 千字

书 号 ISBN 978-7-5150-0664-2

定 价 19.00 元

总 序

自十六大以来，党中央始终把解决好“三农”问题放在全党工作重中之重的位置，着力统筹城乡经济社会发展，加快形成城乡发展一体化新格局。为此，连续发布了十个以“三农”为主题的中央“一号文件”，实施了一系列前所未有的强农惠农富农政策，通过取消农业税，对农民实行直接补贴，改革粮食流通体制、集体林权制度、农村金融体制，把国家基础设施建设和社会事业发展的重点放到农村，实行农村中小学免费义务教育，建立新型农村合作医疗、新型农村社会养老保险和农村最低生活保障制度，促进农村劳动力自由就业等重大举措，极大地解放和发展了农村社会生产力，使农业和农村发展取得了举世瞩目的成就。可以说，党的十六大以来的十多年，是党的强农惠农富农政策出台最密集的十多年，也是农民得实惠最多的十多年，是农民物质与精神文化生活水平提高最快的十多年。

只有调动了农民的积极性和激发了农民的创造力，农业的发展、农民的富裕、农村的兴旺才可能具有最坚实的基础。农业之所以能获得“九连增”、农民收入增长之所以能实现“九连快”，农村之所以能保持九年持续的和谐稳定，最根本的一条，就是中央在制定农村政策时始终把保障农民经济利益、尊重农民民主权利作为基本原则，着眼于提高农民增收能力，尽可能使农民平等参与现代化进程，共享改革

发展成果，因而使得蕴藏在亿万农民群众中最伟大的发展作用得到了发挥。

当前中国农村正在进入全面转型时期，“三农”发展面临着难得的机遇，但也面临不少复杂的问题。国际形势复杂多变，世界各国抢占农产品市场话语权的竞争越来越激烈。国内资源环境约束不断加剧，农业与工业、农村与城市争夺耕地、水资源、人力资源等资源要素的竞争日趋严峻，特别是农村劳动力素质偏低，青壮年劳动力不断进城务工，“空心村”不断增多，“谁来种地”、“谁来养猪”已成为无法回避的重要问题；农业科技含量、劳动生产率低，小规模分散经营与大市场之间矛盾日益突出，农村基础设施建设和社会事业发展仍然滞后，城乡居民收入总体上还存在较大差距，农民向非农产业转移就业和融入城市仍面临一系列体制障碍，农村改革和发展的任务仍然十分艰巨。

人是生产力中最活跃的因素。适应新的发展形势，解决“三农”发展面临的系列问题，不仅要坚持工业反哺农业、城市支持农村和多予少取放活方针，进一步破除体制机制障碍，继续加大强农惠农富农的政策力度；更为重要的是要坚持以人为本，将推进农村改革发展与提高农民能力素质紧密结合起来，进一步发挥农民的主体作用，不断提高农民的文化素养和科技水平，增强农民自主意识和自我发展能力，培养有文化、懂技术、会经营的新型农民，适应农村转型发展的需要。这无疑是新时期加快农村发展的重要课题。

陈文胜研究员主编的《农民十万个怎么做》丛书，立足于中国城乡社会变迁、传统农业向现代农业转型的背景，以提高农民素质、促进农民增收、维护农民权益、改善农村民生为出发点，着力于帮助解

决与农民的日常生活息息相关的现实问题，具有较强的时代性、实用性和可操作性。同时，该丛书遵循农民喜好与思维特点，采取一问一答的形式，以新理念、新技术、新政策、新内容，以及生动的案例、活泼的讲解、通俗的语言、新颖的编排，为广大农民奉献了一套内容丰富、易懂好用、特色鲜明的知识丛书。丛书分为五册，分别从生产生活、技术信息、增收致富、环境保护、权益维护等方面，为农民答疑解惑。

党的十八大报告提出了“促进‘四化’同步发展”、“推动城乡发展一体化”的发展思路，为深化农村改革、进一步推进农村经济社会持续发展指明了方向。如何进一步发挥广大农民的积极性、主动性、创造性，以推动农民自身进步作为加快农村社会转型、实现城乡发展一体化的最坚实的力量，还需要“三农”理论与实际工作者的不断深入研究与探索。《农民十万个怎么做》丛书以提升农民自身发展能力来促进“三农”问题的解决，做到了把理论放在田野中，把文章写在大地上，把文风揉进泥土里，贴近农村现实，贴近农民生产生活，无论是出发点还是落脚点、无论是内容还是形式都值得肯定。衷心希望该丛书能够达到编写的初衷，切切实实服务于农民，让广大农民朋友真正从中受益。

是为序。

中央农村工作领导小组办公室主任

陳錫文

总序	陈锡文 1
----------	-------

Part 科技来帮忙，增产又增收 1

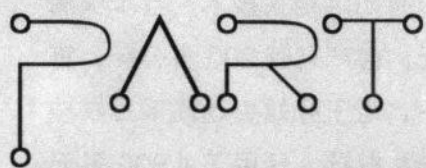
1. 需要县乡农技部门的帮助，该怎么做?	2
2. 需要农业科研机构的帮助，该怎么做?	3
3. 申请农业技术创新专利，该怎么做?	5
4. 需要使用测土配方技术，该怎么做?	7
5. 需要使用叶面施肥技术，该怎么做?	10
6. 需要使用种子包衣新技术，该怎么做?	12
7. 需要使用农作物秸秆综合利用技术，该怎么做?	14
8. 需要了解生态治虫技术，该怎么做?	16
9. 想提高粮食作物的产量和效益，该怎么做?	18
10. 想提高棉花的产量和效益，该怎么做?	20
11. 想提高油料作物的品质和产量，该怎么做?	22
12. 想提高花卉的品质和效益，该怎么做?	24
13. 想提高水果的产量和品质，该怎么做?	26
14. 需要掌握中药材种植的品种和生产技术，该怎么做?	29

- 15. 需要掌握无公害农产品的生产方法, 该怎么做? 33
- 16. 需要使用网箱养殖技术搞淡水养殖, 该怎么做? 36
- 17. 需要掌握酱菜生产技术, 该怎么做? 39
- 18. 需要有效预防畜禽的传染病, 该怎么做? 42
- 19. 需要有效预防人畜共患疾病, 该怎么做? 44

Part 培训促发展, 增才又增财 48

- 20. 想掌握最新的农业技术, 该怎么做? 49
- 21. 想学习一门技能, 该怎么做? 51
- 22. 要选择合适的培训方式, 该怎么做? 54
- 23. 要选择培训的类别, 该怎么做? 57
- 24. 要选择培训的项目, 该怎么做? 60
- 25. 想参加政府提供的培训计划和培训项目, 该怎么做? 63
- 26. 要申办职业资格认证, 该怎么做? 66
- 27. 想参加“绿色证书”培训, 该怎么做? 69
- 28. 要参加“阳光工程”培训, 该怎么做? 73
- 29. 要参加“新型农民创业培植工程”培训, 该怎么做? 75
- 30. 想参加“星火科技培训”, 该怎么做? 77
- 31. 想参加现代远程教育, 该怎么做? 80
- 32. 想利用广播电视学习, 该怎么做? 83
- 33. 想学习民间特色工艺, 该怎么做? 85
- 34. 想参加进城务工前的职业培训, 该怎么做? 88

Part 信息是黄金，增收又增效	91
35. 想快速了解更多农业信息，该怎么做?	92
36. 想从书报上获取有效农业信息，该怎么做?	95
37. 想从广播中获取有效农业信息，该怎么做?	100
38. 想从电视上获取有效农业信息，该怎么做?	103
39. 想从互联网上获取有效农业信息，该怎么做?	107
40. 想购买实用的农业科技图书，该怎么做?	111
41. 想从邮局订阅实用的农业科技报刊，该怎么做?	113
42. 需要拨打“12316”三农服务热线电话，该怎么做?	116
43. 想向专家咨询农业信息，该怎么做?	120
44. 想用好各方面的农业信息，该怎么做?	124
45. 想发布自己的农产品和农资供求信息，该怎么做?	128
46. 要识别虚假农业信息，该怎么做?	131
47. 想及时获取最新的农业市场信息，该怎么做?	135
48. 想及时了解农产品国际市场供求信息，该怎么做?	139
49. 想在网上做农产品买卖，该怎么做?	141
后记	147



科技来帮忙， 增产又增收

科学技术是第一生产力。随着科学技术的进步，农业发展对科学技术的依赖越来越强。作为现代农民，生产生活都离不开科学技术，很多事情都必须请科学技术帮忙才能解决问题。

1 需要县乡农技部门的帮助，该怎么做？

现代农业的重要特征之一，是科学技术在农业生产经营中得到广泛应用。县乡农技部门（包括县农技推广中心、乡镇农技站等）是推广农业科技知识、指导农业生产的专门机构，是农业生产中将农业科技成果转化为现实生产力的主要桥梁和纽带，是农民获取农业科技支持的重要渠道。



由亏到赢，全靠农业科技帮忙

安徽省芜湖县种粮大户老王，2009年承包了77.8亩水田用来种植单季稻，但由于没有掌握病虫害防治相关技术，当年仅购买防治病虫害的农药就花费2万多元，亩产只有200多公斤，算账结果还亏了2万多元。无奈之下，老王开始主动联系县农技部门，2011年经当地农业专家的技术指导，只用了4800多元的农药，每亩产量达到410公斤，增收2万多元。老王逢人便说：“有没有农业技术指导，就是不一样。”

◎ 寻求农业科技帮忙有门路

先进的农业技术是改造传统农业，发展现代农业的关键要素。向当地农技部门求助，是农民获取现代农业生产技术的重要途径，那么该怎么向农技部门寻求帮助呢？

（1）可以直接登门去拜访县乡农技部门。农技部门承担着服务三农的职责，帮助农民解决生产实际问题是他们义不容辞的责任。再说，这些部门的同志对于当地农业生产情况十分熟悉，一般情况下可以帮助解决农民朋友所面临的大部分生产难题。不过，由于他们面对的是当地成千上万的农民兄弟，有时候他们可能很忙，不一定能在第一时

间帮助我们解决问题。如果遇到这种情况，在拜访的时候，可以事先约定一个时间，将需要解决的问题列好清单，有条件的准备好一些资料（比如农业生产中的照片），方便在拜访农技部门同志时能比较快速地解决问题，有必要的还要邀请农技部门的同志直接到现场帮助解决问题。

（2）可以运用现代信息平台向县乡农技部门求助。有的地方的县乡农技部门开通了农技“110”服务站，只要拨打求助电话，技术人员就会针对农民提出的问题进行解答或到实地现场服务。技术人员一时解决不了的问题，还可以通过专家智能化网络系统，向指挥中心求助，由专家进行会诊。有的地方甚至开通了网站，我们可以在网上留言发帖子，农技部门的同志会在较短时间里了解到问题，并帮助解决。

（3）当面临一些农技部门的同志也解决不了的问题时，也可以向他们咨询有关技术线索，并通过他们与一些专家学者联系，这样就有可能得到高水平专家学者的帮助和智力支持。

2 需要农业科研机构的帮助，该怎么做？

农业科研机构包括农业科学院和农业大学两类。农业科学院担负着农业重大基础与应用基础、应用研究和高新技术产业开发研究的任务，在解决农业和农村经济建设中基础性、方向性、全局性、关键性的重大科技问题等方面发挥着重要的作用。农业大学则既担负着培养植物生产、草业科学、森林资源、环境生态、动物生产、动植物医学、水产等领域的农业专业技术人才的重任，也承担着研究、推广农业科学技术的职责。这两类单位均有一大批水平高，经验丰富的专家学者，可以为农民朋友提供帮助。



“稻虾共育”，走致富快路

据六安新闻网报道，安徽省金寨县白塔畈乡农民汪雷 20 世纪 90 年代就外出打工，并先后当过汽修工、开过小排档、跑过业务员。2005 年，在国家系列支农惠农政策鼓舞下，汪雷结合当地地理环境，认为发展稻田套养龙虾是一条能带动当地农民共同致富的好项目。他毅然收缩建筑行业，带着 70 余万元的资金回到家乡，发展稻田龙虾养殖，并决心依靠农业科技发展致富，但苦于没有技术，难以起步。为了解市场行情和养殖技术，他自费到北京、湖南、湖北、江浙等龙虾销售市场与养殖场考察和学习。2005 年，汪雷参加了安徽省农科院举办的龙虾养殖培训班，并拜省农科院丁凤琴教授为师潜心学习龙虾养殖技术。在丁凤琴的潜心扶持下，汪雷的“稻虾共育”项目获得巨大成功，亩效益均在 2 000 元以上，这一项目使汪雷成为了全县闻名的养虾大户，走上了致富之路。2007 年，汪雷还牵头成立了“金寨县金圩龙虾养殖专业合作社”，带动了周边数百户农民发展稻田养殖。2009 年，汪雷通过土地流转和租赁，使种养面积达到 1 350 亩，成为当地稻田养殖龙虾第一大户。此后的几年里，在汪雷与左邻右舍齐心努力下，县里的龙虾养殖事业越来越红火，大家共同迈向了致富的道路。

◎ 寻求科研机构帮助要注意什么

在寻求帮助时，要弄清楚面临的问题应该找谁寻求帮助。如果从事水稻、小麦等粮食作物生产，那么就应该向那些专门研究水稻、小麦的专家学者求助，如果是从事畜牧业生产，那么就应该向研究畜牧业的专家学者寻求帮助。一般来说，可以通过互联网查找到农业科学院或者农业大学的专家学者的相关

信息，然后通过打电话、寄信、发邮件等方式与这些专家学者取得联系。如果有些问题说不清，可以拍下照片寄送或发邮件给专家学者，这样可以让专家学者较快地熟悉情况，有针对性地找到解决问题的办法。

此外，也可以找县乡农业部门或者分管农业的县乡领导，将自己面临的问题和他们说清楚，并希望通过他们与有关专家学者联系。在这种情况下，无论是县乡农业部门，还是分管农业的县乡领导，均愿意为农民兄弟提供帮助。通过他们与专家联系，并寻求农业科研部门的帮助，成功的把握就更大了。

3 申请农业技术创新专利，该怎么做？

申请农业技术创新专利，属于申请农业知识产权保护的范畴。农业知识产权特指农业领域的知识产权保护。包括涉农专利、商标、版权，以及植物新品种、地理标志、农业生物遗传资源与传统知识、农业商业秘密等。农业知识产权是一种无形财产，可以为农民朋友带来经济利益。



农业技术专利是无形财富

据山西新闻网报道，山西临猗县楚侯乡百俊村杨发全，是一个土生土长的农民，喜欢捣鼓机械，热心发明创作。他研制出了玉米脱粒机，经群众试用后，效果十分理想，能将玉米棒上的玉米粒剥净，大大减轻了村民秋收时的劳作强度。从此，村民都叫他“发明家”。在村民的鼓励下，杨发全搞农机研制的积极性更高了。但由于家境不富裕，他先后贷款2万多元用于购置各种配件和有关技术书籍。有时为使自己的发明达到满意的效果，他常常是装了拆，拆了装，投入了不少的资金和精力。由于没有申请专利，他研制出的农机具经常就被人仿造了。吃一堑，长一智。为了保护自己的合法权益，老杨决定给自己的产品申请专利、注

册商标。在此后的几年里，当他的禾苗自动培土机、尾轮自动升降机和剥棉花机研制成功后，他就及时的申请了国家专利。现在，他又结合当地农业生产实际，研制出了集开沟、施肥、起垄、覆膜、播种等 12 种功能为一体的综合播种机，目前，他正在给此项研制申请国家专利。

◎ 如何申请农业技术专利

申请农业技术创新专利程序并不复杂。主要有以下流程：

(1) 要从国家知识产权网上下载专利申请表格和专利文件版本（说明书、权利要求书、说明书摘要、费用减缓请求书、专利请求书等），填写好表格并写好专利申请文件后就可以向专利局提出申请了。如果不会上网的话，可以向地方科技局咨询，并请这些部门的同志帮助下载相关表格，他们会热情地帮助你解决问题。

(2) 要写好专利文件。如果自己会写专利文件的话，可以自己写文件并向专利局提出专利申请。如果自己没有把握，不知道怎么申请专利的话，可以委托专利代理机构申请专利。这些机构对于申请专利很有经验。

(3) 向专利局递交专利文件并获取专利号。递交专利文件可以是邮寄，也可以当面递交。如果邮寄的话必须要用挂号信，要注意的是，邮寄时文件不能折叠。专利局为了照顾边远地区的发明人申请专利，凡通过邮局申请专利的人，专利申请日是按邮寄日算的。专利申请日十分重要，我们一定要重视，因此在邮寄时可以要求邮局工作人员把邮戳盖得清晰些。专利文件递交或邮寄后不久会收到专利局发的《专利受理通知书》并获得专利申请号，提出费用减缓请求的还会收到有关同意费用减缓的文件；专利局为了对申请人负责，所有的信件都是挂号寄出的。通过这一环节我们拿到了专利号。

(4) 根据专利号向专利局支付专利申请费并获得专利证书。拿到专利号后，就可以支付专利申请费了。一般来说，农业种植、栽培方法可以申请发

发明专利，农具工具、设备等可以申请发明专利或者实用新型专利。发明专利和实用新型专利的标准不一样，保护期限也不相同。要注意的是，支付专利申请费时，专利号和费用名称千万不能写错。现在的专利申请号特别长，不留心的话很容易搞错，一定要仔细校对。费用名称也绝对不能出错，并且费用一定要交足，否则专利局将按费用未交处理，专利申请费未交会导致专利不授权的后果。邮寄时，地址和收信人不能搞错，尤其是收信人，专利局有很多单位，收信人应当是“专利受理处”。如果是缴费，收款人应当是根据专利局文件上的收信人，专利局有专门的费用管理处。向专利局递了专利申请文件并支付了专利申请费之后，专利申请程序基本结束，过6~12个月就能收到专利局发的专利授权通知，领到专利证书并获得专利权。

4 需要使用测土配方技术，该怎么做？

所谓测土配方施肥，就是国际上通称的平衡施肥，这项技术是联合国在全世界推行的先进农业技术。概括来说：一是测土，取土样测定土壤养分含量；二是配方，经过对土壤的养分诊断，按照庄稼需要的营养“开出药方、按方配药”；三是合理施肥，就是在农业科技人员指导下科学施用配方肥。



错施肥险酿大祸

山东菜农老黄家种的辣椒出了问题。别人的辣椒长势喜人，但老黄家里的辣椒却叶片发黄萎蔫，生长不良。全镇辣椒都没有出现什么病虫害，老黄对于辣椒田间管理也十分上心，但辣椒为什么会出现这样的问题呢？老黄百思不得其解，带着这一问题，老黄找到了镇农技站。镇农技站的服务人员来到了老黄的辣椒地里面，很快找到了原因。原来老黄不知道辣椒属于忌氯作物，想

起去年种姜时还剩余大半袋氯化钾型复合肥，于是在辣椒施肥时将这些肥料冲施上了，结果导致辣椒生长不良。农技人员告诉老黄，给辣椒冲施氯化钾复合肥，会造成三方面的危害：首先，氯离子会与土壤中钙离子结合，生成氯化钙，导致土壤钙质流失，从而引发辣椒缺钙致使脐腐病发生严重。而钙流失过多，还会破坏土壤结构，造成板结。其次，肥料中的氯离子容易激活土壤中的铝、锰等金属元素，造成辣椒吸收过多，从而造成毒害，影响辣椒的生长。最后，氯离子会引起土壤变酸，抑制土壤中的有益微生物的活性，从而为病菌的侵入创造条件。经过这件事情，老黄终于明白了肥料就是蔬菜的饭食。蔬菜也跟人一样，不是什么饭食都能吃。

◎ 测土配方好处多

(1) 测土配方施肥很重要。植物养分大部分是从土壤中吸收的。土壤养分主要分三类：第一类是大量元素，指土壤里相对含量较少，农作物吸收利用较多的氮、磷、钾。第二类是中量元素，指土壤含量相对较多可是农作物需要却较少的，像硅、硫、铁、钙、镁等。第三类是微量元素，指土壤里含量很少、农作物需要的也很少的铜、硼、锰、锌、钼等。土壤中包含的这些营养元素，对农作物生长发育必不可少。当土壤营养供应不足时，就要靠施肥来补充，以促进农作物生长发育。

(2) 测土配方施肥很科学。测土配方施肥是指对土壤做出诊断，掌握土壤供肥情况，分析作物需肥规律，确定施用肥料的种类，配比肥用量，按配方配肥。从广义上讲，应当包括农肥和化肥配合施用。因为农家肥中含有大量有机质，可以增加土壤团粒结构，改善土壤水、肥、气、热状况，不仅能补充土壤中含量不足的氮、磷、钾三大元素，还可以补充各种中、微量元素。农家肥和化肥配合施用，可以使化肥利用率提高 5% ~ 10%，因此值得大力提倡。