



# 无公害蔬菜土壤肥料应用技术问答

WUGONGHAI SHUCAI TURANG FEILIAO YINGYONG JISHU WENDA

柴银军 主编



读者出版集团

D P G C . L

甘肃科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

无公害蔬菜土壤肥料应用技术问答 / 柴银军主编

— 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2011.11 (2015.11重印)  
(西部地区新农村建设丛书. 兰州市农民实用技术口袋书系列)

ISBN 978-7-5424-1531-8

I. ①无… II. ①柴… III. ①蔬菜园艺-土壤-无污染技术-问题解答 ②蔬菜-施肥-无污染技术-问题解答  
IV. ①S63-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第236104号

|      |                                        |      |            |
|------|----------------------------------------|------|------------|
| 责任编辑 | 黄培武 杨丽丽(0931-8773274)                  | 封面设计 | 黄伟         |
| 出版发行 | 甘肃科学技术出版社 (兰州市读者大道 568 号 0931-8773237) |      |            |
| 印刷   | 甘肃发展印刷公司                               |      |            |
| 开本   | 787mm×1092mm 1/64                      |      |            |
| 印张   | 1.75                                   | 字数   | 38 千 插 页 1 |
| 版次   | 2011 年 12 月第 1 版 2015 年 11 月第 3 次印刷    |      |            |
| 印数   | 13001~15020                            |      |            |
| 书号   | ISBN 978-7-5424-1531-8                 |      |            |
| 定价   | 4.50 元                                 |      |            |

## 编委会名单

主 编：石镜如

副主编：颜为英 徐守刚 才吉安

参与编写人员：(按姓氏笔划排序)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 于 威 | 尹作乾 | 王 平 | 王国宇 | 牛建彪 |
| 刘志仁 | 刘建国 | 刘 凯 | 吴步梅 | 宋海慧 |
| 张成虎 | 李仁阁 | 把存芳 | 杨 森 | 陈 亮 |
| 胡正艳 | 钱 续 | 曹世祯 | 蒋 炜 | 谢成俊 |
| 蔡 元 | 裴婕妤 | 滕汉玮 |     |     |

本书主编：柴银军

参与编写人员：胡思全

柴银军,农艺师,毕业于甘肃农业大学农业资源与环境本科专业,参加工作以来,长期从事土壤肥料与营养的分析和研究,先后在《甘肃农业科技》上发表《宛川河流域土壤耕层有效硼和有效钼调查》,《农业环境与发展》上发表《兰州市蔬菜中亚硝酸盐含量状况及其分析》等文章,在《中国农业信息》等杂志上发表《兰州高原夏菜产业发展现状、问题及前景分析》等文章。兰州市“151 人才工程”第三层次入选人员。

## 序

农业发展的根本出路在于科技进步,发展现代农业必须以现代农业科技为支撑,建设现代农业,最终要靠有文化、懂技术、会经营的新型农民。为了促进现代农业产业发展,强化科研与生产实践相结合,满足广大农民掌握先进实用技术的愿望,提高农民的科学文化素质,加快农民增收致富步伐,我们组织专家创作编写了这套《兰州市农民实用技术口袋书》系列丛书。

这套丛书在很大程度上突破了一些科普读物泛泛介绍理论的格局,作者们均是活跃在科研和生产第一线的专家和技术骨干,把多年的实践经验总结提炼出来,以满足农民生产中的实际需要为目标,着重推广能够解决实际问题的成熟技术。

丛书在内容上涉及作物栽培、畜牧水产、植物保护、土壤肥料、农村沼气等多方面,突出针对性、实用性和可操作性,既便于广大农民学得会和用得上,也可作为乡村干部和村级农民技术推广人员的参考资料;在文字上简单明了,通俗易懂,深入浅出,力求使农民一看就懂、一学就会、一用就灵;在形式上将问答式、图解式、手册式相结合,贴近广大农民读者的文化水平和阅读习惯,保证了学而有用、学而能用。

丛书的出版发行,顺应了我市农村社会经济发展和农民的需求,必将为广大农民朋友带来丰富的精神食粮,必将为“农家书屋”增添新的作品,必将为我市的社会主义新农村建设和发展现代农业起到促进作用。

兰州市农业委员会主任 石镜如

# 目 录

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 1.目前国家禁止使用的农药有哪些? .....                 | 001 |
| 2.目前国家限制使用的农药有哪些? .....                 | 001 |
| 3.土壤微量元素指什么? 国内主要的微量元素肥有哪些? .....       | 002 |
| 4.为什么要禁止、限制以上农药的使用? .....               | 002 |
| 5.如何防治蔬菜缺素症? .....                      | 003 |
| 6.怎样很好地利用喷叶面肥结合土壤施肥促进作物的正常<br>生长? ..... | 004 |
| 7.怎样高效施用冲施肥? .....                      | 006 |





8. 基质育苗出现缺肥怎么办? ..... 008
9. 火碱“发”起来的鸡粪为什么要慎用? ..... 010
10. 如何辨别鸡粪中是否含有火碱? ..... 011
11. 为什么草木灰不能倒入牲畜圈里? ..... 012
12. 为什么秋季大棚蔬菜冲施鸡粪要谨慎? ..... 013
13. 蔬菜施肥的几个小窍门? ..... 015
14. 要不要在秋茬西红柿花前追肥? ..... 017
15. 怎样利用玉米秸秆,使其变废为宝? ..... 018
16. 作物秸秆如何转化成有机肥料? ..... 019
17. 作物秸秆如何通过堆肥、沤肥变成有机肥料还田? ..... 020
18. 如何通过调节施肥确保大白菜包心? ..... 020
19. 如何根据蔬菜类型进行合理施肥? ..... 022

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 20.芹菜高产如何施肥? .....           | 024 |
| 21.如何通过调节肥水防止芹菜空秆? .....     | 025 |
| 22.叶菜类蔬菜施肥要注意什么? .....       | 028 |
| 23.如何及时处理涝灾后的蔬菜? .....       | 030 |
| 24.如何利用几种简单生物防治剂防治病虫害? ..... | 032 |
| 25.蔬菜怎样进行分类施肥? .....         | 034 |
| 26.如何通过合理施肥灌水提高果蔬耐贮性? .....  | 036 |
| 27.如何进行大白菜沼肥施用? .....        | 038 |
| 28.如何进行马铃薯高产优质施肥技术? .....    | 039 |
| 29.新菜地如何合理安排茬口? .....        | 041 |
| 30.温棚蔬菜撒施肥料有什么危害? .....      | 042 |
| 31.大棚蔬菜怎样合理安排茬口? .....       | 044 |





32. 露地茄子如何高效施肥? ..... 046
33. 盛夏给茄子怎样追肥? ..... 047
34. 如何通过增光、降温、配肥水促进大棚甜椒着色? ..... 049
35. 生姜高产怎样施肥? ..... 051
- 36 芥蓝高产怎样施肥? ..... 053
37. 娃娃菜高产怎样施肥? ..... 054
38. 西葫芦高产怎样施肥? ..... 055
39. 西红柿高产怎样施肥? ..... 056
40. 甘蓝怎样合理施肥? ..... 058
41. 辣椒怎样合理施肥? ..... 060
42. 南瓜高产如何施肥? ..... 061
43. 黄瓜怎样合理施肥? ..... 063



|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 44. 油菜高产如何施肥? .....             | 065 |
| 45. 油菜缺磷有什么症状? 施用磷肥为什么能显著增产? .. | 067 |
| 46. 蔬菜生产中提高肥效的主要方法有哪些? .....    | 068 |
| 47. 砂土施肥要注意什么? .....            | 070 |
| 48. 盐碱土施肥应注意什么? .....           | 071 |
| 49. 早春混施化肥应注意什么? .....          | 074 |
| 50. 菜花高产如何施肥? .....             | 076 |
| 51. 绿菜花高产如何施肥? .....            | 077 |
| 53. 菜花使用的肥料种类有哪些? .....         | 078 |
| 53. 菠菜如何合理施肥? .....             | 080 |
| 54. 如何进行蘑菇补肥? .....             | 083 |
| 55. 怎样给萝卜合理施肥? .....            | 084 |





56. 胡萝卜如何科学施肥促高产? ..... 086
57. 番茄高产如何施肥? ..... 087
58. 菜豆高产如何施肥? ..... 089
59. 洋葱怎样施肥促高产? ..... 090
60. 结球莴苣(结球生菜)施肥技术要点是什么? ..... 091
61. 蔬菜如何施用沼液、沼渣? ..... 092
62. 冬春棚栽蔬菜施肥需要掌握哪些要素? ..... 094
63. 新建大棚育苗要注意什么? ..... 096

# 前 言

近几年来,兰州市蔬菜种植面积增长迅速,蔬菜产量逐年增加,尤其以高原夏菜为品牌的蔬菜及其他特色农产品产业的形成,带动了兰州市蔬菜产业的进一步繁荣发展。2010年,蔬菜种植面积已经达到80万亩,产量突破180万吨,其中,100万吨以上的蔬菜因为品质优良、质量安全水平较高得到我国东南沿海及中东部的一些城市消费者的广泛认同,为了有效支持兰州市高原夏菜产业的可持续发展,提高广大农民朋友的蔬菜种植水平,确保高原夏菜能够高品质生产,我们立足生产实际、针对兰州市的蔬菜种植现状,结合区域地理、气候等





自然特点和蔬菜标准化生产现状,总结了近几年兰州市蔬菜生产过程中广大农民热线咨询的有关施肥方面的热点问题和专家的诊断解答,编写了实用性强、方便携带的《无公害蔬菜土壤肥料应用技术问题》一书,帮助农民朋友提高种植技术,增加收入。

编者

2010年6月3日



## 1. 目前国家禁止使用的农药有哪些？

国家禁止的农药有23种。包括六六六（HCH）、滴滴涕（DDT）、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷（EDB）、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷和磷胺。

## 2. 目前国家限制使用的农药有哪些？

国家限制使用的农药有18种。包括氧化乐果禁止在甘蓝上使用；三氯杀螨醇和氰戊菊酯禁止在茶树上的使用；丁酰肼（比久）禁止在花生上使用；丁硫磷禁止在甘蔗上使用；甲拌磷、甲基异柳磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、硫环磷、蝇毒磷、地虫硫磷、氯唑磷、苯线磷禁止在蔬菜、果树、茶叶、中草药上使用。





他们马上会被  
销毁



3.土壤微量元素指什么？国内主要的微量元素肥有哪些？

土壤中作物需要的微量元素一般指硼、钼、锰、锌、铁、铜、铁。国内市场上主要的硼肥有：硼酸、硼砂；锌肥有：硫酸锌；钼肥有：钼酸铵、钼酸钠；铁肥有：硫酸亚铁；铜肥有：硫酸铜。

4.为什么要禁止、限制以上农药的使用？

国内外的大量实验证明，国家禁止、限制使用的这些农药，毒性强、残留期长，对人畜肝、肾损

伤严重,对胎儿致畸、致残、致突变作用明显,对人体致癌率高,所以国家已相继发文公告明令禁止和限制使用。近年来,全国各地农产品批发市场、农贸市场、超市等都实行了农产品质量安全市场准入制度,对经检验使用以上禁止和限制使用农药的蔬菜及其他农产品进行就地销毁。

### 5.如何防治蔬菜缺素症?

生产中,蔬菜常会因缺乏某种微量元素而表现出叶片黄化、果实脐腐

