

农民增收口袋书

大豆

栽培实用技术

王光华 高崇升 金剑 潘相文 编著



中国农业出版社

江苏工业学院图书馆

藏书章

大豆栽培实用技术

王光华 高崇升 金剑 潘相文 编著

中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

大豆栽培实用技术/王光华等编著. —北京: 中国农业出版社, 2004.8

(农民增收口袋书)

ISBN 7-109-09330-1

I. 大... II. 王... III. 大豆-栽培 IV S565.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 076814 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: 傅玉祥

责任编辑 舒 薇

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 8 月第 1 版 2006 年 1 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/64 印张: 4.5

字数: 105 千字 印数: 10 001~15 000 册

定价: 4.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



出版说明

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标。全面建设小康社会重点、难点在农村。2004年中央1号文件把促进农民增收作为当前和今后一个时期党和政府的中心工作，扶持粮食生产和增加农民收入政策相继出台，科教兴农和西部开发战略全面实施，解决“三农”问题和建设农村小康的热潮迅速掀起。这些重农、促农、兴农大政方针的出台和社会环境的形成，必将极大地促进我国农业和农村经济的快速发展。中央宣传部和新闻出版总署也把加强“三农”读物出版发行工作作为2004年的工作重点，出台了一系列扶持政策和具体措施。

为了服务“三农”工作和加速农村小康建

设，满足广大农民对科技知识的渴求，提高农民的科学文化素质，加快农民增收致富的步伐，在农业部和新闻出版总署的领导、指导和支持下，我社策划出版了这套《农民增收口袋书》。这套丛书以青年农民、种养大户、农技人员、乡村干部、农民工等为主要读者对象，内容包括农业科技、政策法规、文教卫生、农民工培训等方面，力求做到让广大农民“看得懂、用得上、买得起”。为了使这套丛书更具有针对性、实用性、可读性和可操作性，农业部和新闻出版总署有关领导担任本套丛书的编委会主任，并给予了具体指导。我们希望这套丛书的出版能为广大农民增收致富和加快农村小康建设起到促进作用。

中国农业出版社

编委会名单

- 主任 柳斌杰 张宝文
- 副主任 阎晓宏 刘维佳 傅玉祥
- 委员 (按姓氏笔画为序)
- | | | |
|-----|-----|-----|
| 于康振 | 马有祥 | 马爱国 |
| 王智才 | 牛 盾 | 甘士明 |
| 白金明 | 刘增胜 | 李宝中 |
| 李建华 | 杨 坚 | 杨绍品 |
| 沈镇昭 | 张凤桐 | 张玉香 |
| 张德修 | 陈晓华 | 陈萌山 |
| 郑文凯 | 夏敬源 | 唐园结 |
| 梁田庚 | 雷于新 | 薛 亮 |

目 录

出版说明

一、大豆品种	1
(一) 大豆的分布与种类	1
(二) 大豆主要栽培品种	3
二、大豆施肥技术	8
(一) 春大豆施肥技术	8
(二) 夏大豆施肥技术	11
(三) 大豆叶面喷肥技术	14
(四) 合理施肥减少大豆花荚脱落	18
(五) 大豆缺素症的诊断与防治	21
三、大豆轮作与重迎茬种植	28
(一) 大豆在轮作中的地位和作用	29
(二) 大豆的主要轮作方式	30

(三) 大豆重迎茬种植问题	33
四、北方春大豆高产栽培技术	40
(一) “垄三” 高产栽培技术	41
(二) 大垄窄行密植栽培技术	56
(三) 小垄窄行密植栽培技术	61
(四) 大豆小双密综合配套栽培技术	66
(五) 大豆平作窄行密植栽培技术	72
(六) 大豆暗垄密栽培技术	78
(七) 大豆稀植高产栽培技术	81
(八) 春大豆覆膜栽培技术	85
(九) 几种特殊生态条件下大豆高 产栽培技术要点	90
五、黄淮流域夏大豆高产栽培	112
(一) 河北夏大豆栽培关键技术	112
(二) 山东夏大豆的高产栽培技术	115
(三) 安徽夏大豆高产栽培技术	116
(四) 河南夏大豆的高产栽培技术	120
六、南方秋、冬大豆栽培技术	124
(一) 秋大豆高产栽培技术	124

(二) 冬大豆高产栽培技术	132
(三) 南方大豆间套技术	137
七、大豆高效外源调控技术	142
(一) 富硒大豆栽培	142
(二) 化学调控技术——大豆生 长调节剂使用技术	143
八、特色大豆栽培技术	146
(一) 绿色无公害大豆栽培技术	146
(二) 高油、高蛋白大豆栽培技术	150
(三) 菜用大豆栽培技术	164
九、大豆常见病虫害及防治	175
(一) 大豆常见病害和防治技术	175
(二) 大豆常见虫害和防治技术	200
(三) 大豆病虫害综合防治技术	222
十、大豆田杂草的综合防除	230
(一) 大豆田人工和机械除草	233
(二) 大豆田杂草的生物防治	238
(三) 大豆田杂草的化学防治	240
主要参考文献	276



一、大豆品种

(一) 大豆的分布与种类

大豆在我国分布很广，东起海滨，西至新疆，南起海南，北至黑龙江，除个别海拔极高的寒冷地区以外均有种植。其自然限制界线大致在全年大于 10°C 积温在 1900°C 以下；年降水量在 250 毫米以下无灌溉设施的地区。我国大豆种植面积在近 50 年中有很大波动。1957 年曾达到 1 273 万公顷，总产 1 005 万吨。1977 年下降到 706.7 万公顷，总产只有 745 万吨。近年来，强调了大豆种植的恢复与发展，近几年种植面积维持在 800 万公顷左右，总产在 1 300 万吨以上。我国大豆生产最集中的地点，在东北为松嫩辽平原和三江平原，在黄淮海流

域则为黄淮平原，其次较为集中的产区为华北的海河平原、黄河中游的晋陕边界和河套灌区；在南方有长江下游的沿江地区、鄱阳湖平原、浙北平原、湖北江汉平原、四川沿江地区、闽粤沿海地区、台湾台西平原等。产量历来最多的省份为黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、河南、江苏、安徽等8个省。

我国大豆种类繁多，是世界上最丰富的国家，主要的分类方式有以下几种：

按株型分：蔓生型、丛生型、立扇型、地桩型四类；

按结荚习性分：有限结荚习性、无限结荚习性和亚有限结荚习性；

按种皮颜色分：黄、青、黑、褐等；

按种粒形状分：圆形、椭圆形、扁圆形、长椭圆形、肾形；

按播种季节分：春播、夏播、秋播、冬播大豆；

按大豆用途分：油用、食用、饲用、绿肥

用等。

(二) 大豆主要栽培品种

1. 黑龙江省的主栽品种 包括宝丰 7 号、北丰 11 号、黑河 11 号、黑河 13 号、黑河 18 号、黑河 19 号、黑河 21 号、黑河 28 号、黑河 29 号、黑河 30 号、黑河 31 号、合丰 35 号、合丰 37 号、合丰 39 号、合丰 40 号、合丰 41 号、合丰 42 号、合丰 44 号、合丰 45 号、合丰 46 号、垦丰 7 号、垦丰 10 号、垦丰 11 号、垦农 17 号、垦农 18 号、红丰 9 号、红丰 10 号、红丰 11 号、绥农 11 号、绥农 14 号、绥农 20 号、绥无腥豆 1 号、绥小粒豆 1 号、抗线虫 4 号、建农 1 号、九丰 9 号、嫩丰 16 号、龙生 1 号、龙小粒豆 1 号、黑生 101 号、黑农 35 号、黑农 37 号、黑农 41 号、黑农 44 号、黑农 45 号、黑农 46 号、丰收 24 号、东农 42 号、东农 45 号、东农 46 号等。

2. 吉林省的主栽品种 包括长农 12 号、

长农 13 号、长农 14 号、长农 15 号、长农 16 号、长农 17 号、九农 22 号、通农 12 号、通农 14 号、超丰、吉林 30 号、吉林 35 号、吉育 35 号、吉育 43 号、吉育 57 号、吉育 58 号、吉育 64 号等。

3. 辽宁省的主栽品种 包括新丰 1 号、铁丰 22 号、铁丰 27 号、铁丰 29 号、铁丰 30 号、沈农 6 号、沈农 8501、辽阳 1 号、辽豆 9 号、辽豆 11 号、辽豆 13 号、辽豆 14 号、开育 10 号、开育 11 号、开育 12 号、锦豆 36 号、锦豆 37 号、海新 1 号、激光 810、丹豆 7 号、丹豆 9 号、丹豆 10 号、丹 304、丹 B102、1-500、LS90A-9 等。

4. 内蒙古自治区的主栽品种 包括蒙豆 6 号、世纪 1 号等。

5. 河北省的主栽品种 包括沧豆 5 号、鄂豆 6 号、鄂豆 7 号、邯豆 3 号、邯豆 4 号、邯豆 5 号、冀豆 10 号、冀豆 12 号、冀豆 15 号、冀黄 3 号、科选 93、齐黄 30、五星 1 号、

中黄系列、京豆 2 号、京农 5 号、顺豆 92 - 51、中品 661、中品 662、中品 94 - 6、中亚 28、中野 2 号、科丰 14 号、科丰 15 号、科丰 36 号、科丰 37 号、科新 4 号、科新 5 号、科新 6 号、科新 7 号、科新 8 号等。

6. 山西省的主栽品种 包括东大 1 号、东大 2 号、晋大 74 号、晋豆 11 号、晋豆 15 号、晋豆 19 号、晋豆 23 号、晋豆 24 号、晋豆 25 号、晋豆 28 号、晋遗 30 号、临豆 1 号等。

7. 陕西省的主栽品种 包括秦豆 5 号、秦豆 6 号等。

8. 宁夏回族自治区的主栽品种 包括承豆 6 号、汾豆 50、宁豆 4 号等。

9. 山东省的主栽品种 包括鲁 90 - 1、鲁豆 11 号、攀吨大豆、齐黄 29 号、强丰 2 号、兴农 2 号、烟豆 4 号、8625 - 63、8728 - 1511 等。

10. 四川省的主栽品种 包括成豆 8 号、

成豆 9 号、成豆 10 号、川豆 5 号、川豆 6 号、川豆 7 号、贡豆 6 号、贡豆 10 号、贡豆 11 号、贡选 1 号、南豆 3 号等。

11. **浙江省的主栽品种** 包括衢秋 2 号、浙春 3 号、浙春 5 号、浙秋豆 2 号、浙秋豆 3 号等。

12. **江苏省的主栽品种** 包括苏豆 4 号、渝豆 1 号、徐豆 8 号、徐豆 9 号、徐豆 10 号、徐豆 12 号等。

13. **河南省的主栽品种** 包括滑豆 20、湘春豆 13 号、湘春豆 14 号、湘春豆 15 号、湘春豆 18 号、湘春豆 19 号、许豆 3 号、豫豆 16 号、豫豆 18 号、豫豆 21 号、豫豆 23 号、豫豆 29 号、郑 90007、郑 92116、郑长交 14、祝交 107、中特 1 号、周豆 11 号等。

14. **贵州省的主栽品种** 包括黔豆 1 号、黔豆 2 号、黔豆 3 号、黔豆 4 号、黔豆 5 号等。

15. **广西壮族自治区的主栽品种** 包括桂

春1号、桂春2号、桂春3号、桂豆2号、桂夏1号、桂夏2号、桂早2号、柳豆3号等。

16. 安徽省的主栽品种 包括合豆1号、合豆3号、皖豆10等。

17. 福建省的主栽品种 包括莆豆10号、泉豆6号、泉豆322等。

18. 新疆维吾尔自治区的主栽品种 包括新大豆1号、新大豆2号、石大豆2号等。

19. 湖北省的主栽品种 包括中豆20、中豆26、中豆27、中豆28、中豆29、中豆30、中豆32等。



二、大豆施肥技术

(一) 春大豆施肥技术

1. **多施有机肥** 用较多的有机肥作底肥，不仅有利于大豆生长发育，而且有利于根瘤菌的繁殖和根瘤的形成，增强固氮能力。因此，为了实现大豆高产稳产，每 667 米² 以施渣肥为主的有机肥 2~4 吨为佳。据研究，前茬肥力基础好，有机肥施用足，大豆增产效果明显。

2. **巧施氮肥** 大豆需氮素虽多，但由于其自身具有固氮能力，因此需要施用的氮肥并不太多，关键是要突出一个“巧”字。中等以下肥力的田块，适时适量施用氮肥有较好的增产效果；肥力较高的田块则不明显，施用过多