



«شەرق شامىلى قۇرۇلۇشى» كىتاب نەشر قىلىش تۈرى (302)

“东风工程”图书出版项目之302

“三农”科普读物

如何科学 栽培白菜

RUHEKEXUEZAIPEIBAICAI ◆ 曹流俭 / 编写



新疆青少年出版社

RUHEKEXUEZAIPEIBAICAI



如何科学

栽培白菜

ISBN 978-7-5371-5948-7



9 787537 159487 >

定价: 6.40 元

如何科学



栽培白菜

RUHEKEXUEZAIPEIBAICAI

曹流俭 / 编写

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

如何科学栽培白菜/曹流俭编写. —乌鲁木齐:新疆青少年出版社, 2008. 7

ISBN 978 - 7 - 5371 - 5948 - 7

I. 如… II. 曹… III. 白菜 - 蔬菜园艺 IV. S634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 108436 号

如何科学栽培白菜

曹流俭 编写

出 版:	新疆青少年出版社
社 址:	乌鲁木齐市胜利路二巷 1 号
电 话:	0991 - 2334305 (编辑部) 0991 - 2864403 (发行部)
网 址:	http://www.qingshao.net
经 销:	各地新华书店
印 刷:	新疆新华印刷厂
开 本:	787mm × 1092mm 1/32
印 数:	1 - 6600
版 次:	2008 年 8 月第 1 版
印 次:	2008 年 8 月第 1 次印刷
书 号:	ISBN 978 - 7 - 5371 - 5948 - 7
定 价:	6.40 元



新疆少社版图书, 版权所有, 侵权必究。印装问题可随时退换。



“东风工程”是由国家和自治区统一规划、自治区新闻出版局具体组织实施的一项惠民工程。主要任务是以新闻出版的传播方式面向全疆各族农牧民普及科技知识,传播先进文化,为各族农牧民构建一个学习科普知识,提高自身素质,增强脱贫致富奔小康的新闻出版公共服务体系。

给全疆“万村千乡”赠阅图书、音像制品是“东风工程”的重要项目之一。项目紧紧围绕社会主义新农村建设的进程和中央对“三农”工作的部署重点,组织安排了爱党、爱祖国、爱社会主义读物,“三农”科普读物,卫生保健读物,法律普及读物,未成年人思想道德建设读物,双语教育读物,弘扬民族优秀传统文化读物,娱乐休闲读物,社会主义新农村建设读物,马克思主义宗教观、党的民族政策及宗教政策普及读物十大类别出版物出版。在内容上,以构建社会主义和谐社会、建设社会主义新农村为主线,以促进农牧区“生产发展、生活宽裕、乡风文明、

村容整洁、管理民主”为目标,以“贴近农牧业,贴近农牧区,贴近农牧民”为出版宗旨,以各族农牧民“看得懂、学得会、用得上”为原则,力求通俗易懂,图文声画并茂,突出科学性、实用性、知识性和趣味性,努力用新技术、新理念、新知识,启迪和拓展各族农牧民的新思想、新境界、新视野。

我们期望通过“东风工程”的实施,初步解决各族农牧民买书难、看书难的问题,有效缓解全疆农牧区图书、音像制品供给不足的问题,进一步扩大少数民族优秀出版物的覆盖面和影响力,为正确引导各族农牧民增产增收、科学致富,提供有力的智力支持和精神动力。

新疆新闻出版东风工程领导小组办公室



1. 白菜的种类有哪些? 栽培状况如何? 1
2. 白菜对肥料的需求状况有哪些? 2
3. 白菜生长期间施肥的注意事项有哪些? 5
4. 抗热栽培模式需要注意哪些要点? 7
5. 雨季白菜为什么会烂根? 如何避免烂根? 8
6. 怎样防止白菜冻害? 9
7. 冬季怎样用小拱棚种植白菜? 10
8. 为确保白菜全苗应采取哪些措施? 12
9. 白菜发生病毒病的症状是怎样的? 应该如何
进行防治? 13
10. 白菜发生炭疽病的症状是怎样的? 应该如何

进行防治？	14
11. 白菜发生根肿病的症状是怎样的？ 应该如何 进行防治？	15
12. 白菜发生白锈病的症状是怎样的？ 应该如何 进行防治？	17
13. 白菜发生干烧心病的症状是怎样的？ 应该如何 进行防治？	20
14. 怎样给白菜留种？	22
15. 大白菜对生长温度的要求有哪些？	23
16. 温度对大白菜的生长起到什么作用？	25
17. 光照对大白菜的生长影响有哪些？	26
18. 大白菜的生长对土壤有哪些要求？	27
19. 大白菜的生长对水分有哪些要求？	29
20. 大白菜的各生长时期应注意哪些问题？	31
21. 大白菜生长期间灌水需注意哪些事项？	33
22. 大白菜结球期肥水应该如何管理？	35
23. 如何对白菜幼苗进行保温培育？	36
24. 春播大白菜的播种方式有哪些？	37
25. 春播大白菜的栽培方式有哪些？	39

26. 如何选择春播大白菜播种期? 41
27. 如何进行春大白菜定植? 42
28. 如何管理好春播大白菜的温度? 42
29. 如何为春播大白菜施水? 43
30. 如何对春播大白菜施肥? 44
31. 夏播大白菜的栽培方式有哪些? 如何做好栽培
工作? 45
32. 夏播大白菜的播种方式及做畦形式有哪些?
..... 47
33. 如何做好夏播大白菜的田间管理? 48
34. 夏季应如何采取措施来防治大白菜不包心
现象? 50
35. 秋播大白菜的播种要点有哪些? 51
36. 如何给大白菜间苗? 53
37. 如何给大白菜定苗? 定苗有哪些标准? 54
38. 如何给大白菜蹲苗? 54
39. 大白菜发生黑斑病和白斑病的症状是怎样的?
应该如何进行防治? 55
40. 大白菜发生软腐病的症状是怎样的? 应该如何

进行防治?	56
41. 大白菜发生霜霉病的原因是什么? 应该如何 进行防治?	58
42. 大白菜发生黑腐病的症状是怎样的? 应该如何 进行防治?	59
43. 黄条跳甲对大白菜有哪些危害? 该如何预防?	62
44. 菜螟对大白菜有哪些危害? 该如何预防?	65
45. 菜青虫对大白菜有哪些危害? 该如何预防?	66
46. 蚜虫对大白菜有哪些危害? 该如何预防?	68
47. 如何给大白菜除草?	71
48. 大白菜束叶有什么作用? 怎样束叶?	72
49. 大白菜冻害后的复产措施有哪些?	73
50. 大白菜收获应注意哪些问题? 怎样做到适时 收获?	75
51. 大白菜的贮藏特性有哪些? 怎样贮藏大白菜?	77
52. 采种大白菜时要注意些什么?	79

53. 小白菜的生长对环境条件有哪些要求? 84
54. 小白菜的早熟类型品种有哪些? 各有哪些
特点? 86
55. 小白菜的中熟类型品种有哪些? 各有哪些
特点? 88
56. 小白菜的晚熟类型品种有哪些? 各有哪些
特点? 90
57. 春季小白菜菜心栽培要点有哪些? 93
58. 夏季小白菜菜心栽培要点有哪些? 96
59. 秋季小白菜菜心栽培要点有哪些? 98
60. 冬季小白菜菜心栽培要点有哪些? 99
61. 小白菜菜心如何采种? 101

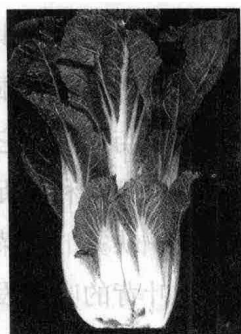
1. 白菜的种类有哪些？栽培状况如何？

白菜可分为大白菜和小白菜两个类别。

大白菜，别名结球白菜、黄芽菜等，为二年生草本植物。它起源于我国，古代称之为“菘”。原始的大白菜是散叶类型，经过自然变异及菜农长期的选择和培育，形成了今天的结球状态。大白菜的食用部位为叶球。



大白菜



小白菜

小白菜与大白菜一样，同样属十字花科蔬菜，其

颜色较青。据测定，小白菜是蔬菜中含矿物质和维生素最丰富的菜。

过去，白菜在北方为秋、冬季节蔬菜，秋季栽培经过贮藏可食用半年。近年来，经过广大育种和栽培工作者的努力，白菜已基本做到四季栽培，周年供应。

2. 白菜对肥料的需求状况有哪些？

白菜类蔬菜是我国最重要的蔬菜之一，栽培面积广、产量高、耐于贮运、供应期长。它们都有很大的叶面积，蒸发量较大，但根群较浅，因此要求土壤要有较高的含水量与肥料。它们有较多的叶片，尤其需要氮素肥料，钾肥有利于促进球叶的紧实，磷肥可促进菜茎的形成；缺氮的白菜全株叶色变淡，植株生长缓慢；缺磷则叶背的叶脉发紫，植株矮小；缺钾则外叶叶缘发黄，甚至叶缘枯脆易碎；白菜缺钙易发生“干烧心”；生长盛期缺硼，常在叶柄内侧出现木栓化组织，由褐色变为黑褐色，叶周围枯死，结球不良。

结球白菜在生育初期对肥料的吸收速度缓慢，开始结球时吸收量急剧增加，一半多的肥料是在这一时期被吸收的。结球期间给予充足的肥料十分重要，肥料不足对产量及结球品质影响极大。不结球的白菜类蔬菜，一般养分的总吸收量比较少，它对肥水的需要量，几乎与植株的生长量相平行。一般在播种后 30 天内吸收量少而缓慢，30 天以后则大量吸肥。虽然从单株看吸收量不多，但由于单位面积内群体数目多，因此也要注意多次追施速效性氮肥，肥料不足会导致植株生长缓慢，叶片少，基部叶易枯黄脱落；增施氮肥可延迟抽薹，提高产量，延长供应期。

肥料与菜薹的形成也有密切关系，当植株现蕾前后需要充足的肥水，以保证菜薹的形成。如肥水不足，就会降低菜薹的质量。当植株延迟发育，不能及时现蕾，可少施肥或不施肥，以促进发育，但现蕾后又应及时追肥，促进薹的肥大。在主薹采收后，再给予充足肥水，可促进侧薹发育，延长采收期并提高产量。

科学研究每生产 100 千克白菜约吸收氮 150 克、

磷 70 克、钾 200 克。在亩产 5 000 千克的情况下，大约吸收氮 7.5 千克、磷 3.5 千克、钾 10 千克，三要素大致比例为 1:0.47:1.33。由此可见，吸收的钾最多，其次是氮，磷最少。白菜各生长期内三要素的吸收量不同，大体上与植株干重的增长量成正比。发芽期至莲座期约为总吸收量的 10%，而结球期则为总吸收量的 90%。各个时期吸收三要素的比例也不相同，发芽期至莲座吸收的氮最多，钾次之，磷最少。结球期吸收的钾最多，氮次之，磷仍最少。这是因为在结球期，白菜需要较多的钾促进外叶中光合产物的制造，同时还需要大量钾促进光合产物由外叶向叶球运输并贮藏起来。

根据白菜生长需肥量和土壤养分供给能力测算，结合当前白菜施肥实际水平进行综合分析，确定施肥量如下：

(1) 目标产量 8 000 千克的中、上等地，选中晚熟品种，亩施优质农家肥 7 500 千克，氮 23 千克，磷 10.5 千克，钾 15 千克。

(2) 目标产量 6 000 千克的中等地，选中早熟品

种，亩施优质农家肥 6 500 千克，氮 20 千克，磷 9 千克，钾 13 千克。

(3) 目标产量 5 000 千克的下等地，一般选择早熟、中早熟品种，亩施农家肥 5 000 千克，氮 16 千克，磷 6 千克，钾 9 千克左右。

3. 白菜生长期间施肥的注意事项有哪些？

(1) 施足基肥。白菜生长期长，需要大量肥效长的优质有机肥，因此大量施用厩肥作基肥十分重要。在耕地前应先将 60% 的厩肥撒在地里深翻入土，耙地前把 40% 的厩肥撒在地面耙入浅土中，然后起垄。过磷酸钙或复合肥料宜在施厩肥时一并施入，每亩用量 50 ~ 75 千克。

(2) 播种施好提苗肥。为了保证幼苗期得到足够养分，需要追施速效性肥料为提苗肥。每亩用硝酸铵 4 千克或硫铵 5 ~ 8 千克，于直播前施于播种穴、沟内，与土壤充分拌匀，然后浇水播种。