



新农村建设青年文库

精品装配“农家书屋” 智力支撑新农村建设

如何加工 蔬菜

RUHE JIAGONG
SHUCAI

《新农村建设青年文库》编写组 编写



新疆青少年出版社

PDG

新农村建设青年文库

如何加工蔬菜

《新农村建设青年文库》编写组 编写

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

如何加工蔬菜/《新农村建设青年文库》编写组编写. 乌鲁木齐:
新疆青少年出版社, 2008. 8

(新农村建设青年文库)

ISBN 978-7-5371-5984-5

I. 如… II. 新… III. 蔬菜加工—问答 IV. TS255.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 136242 号

新农村建设青年文库

如何加工蔬菜

《新农村建设青年文库》编写组 编写

新疆青少年出版社出版

(地址:乌鲁木齐市胜利路二巷1号 邮编:830049)

廊坊市华北石油华星印务有限公司印刷

787毫米×1092毫米 32开 3.5印张 50千字

2008年9月第1版 2008年9月第1次印刷

印数:1—10000册

ISBN 978-7-5371-5984-5 定价:11.80元

如有印装质量问题请与承印厂调换

编 委 会

- 顾问: 符 强 中共新疆维吾尔自治区委员会常委、
纪检委书记
- 主 编: 蔡 捷 原中国农业科学院农业信息研究所副
所长、研究员
- 张 兴 中国科技大学博士生导师
- 王 音 原新闻出版总署监管局助理巡视员
- 陈 彤 新疆农业科学院院长
- 编委会成员: 吕英民 高亦珂 曹流俭 戴照力
王超平 陈连军 张大力 王伟强
张亚平 张亚南 刘兆丰 刘吉舟
陶予润 方成应 王 军 李结华
丁忠甫 付改兰 殷 婧 张爱萍
白会钗 李翠玲

序

这是一个龙腾盛世、凤舞九天的时代。新世纪开篇，我们迎来了“十七大”的召开，迎来了激荡着“同一个世界、同一个梦想”的奥运圣火，迎来了全体中华儿女激情满怀共建和谐社会的热潮。这是一个共享生活、共同进步的时代。建设社会主义新农村，成为建设中国特色社会主义事业一项重要而紧迫的民心工程。辛勤耕耘在神州大地数千年的中华民族的伟大农民，追随时代脚步，迎来了分享祖国繁荣昌盛、享受幸福生活的最美好时刻。

这是一个走过光荣与辉煌、充满激情与梦想、承载使命与希望的时代。重视“三农”、反哺“三农”已成为各行各业的共识，并内化为积极行动。国家新闻出版总署、中央文明办、国家发展和改革委员会、科技部、民政部、财政部、农业部、国家人口和计划生育委员会等八个部委，联合发起了“农家书屋”工程，亿万农民同胞迎来了知识、文化与科技的种子，开启了以书为友、墨香盈室的崭新大门。

在党和国家政策的指引下，在国家有关部门的积极扶持下，“农家书屋”作为社会主义新农村建设的智力工程，得到了社会各界的普遍关注和大力支持，这一战略工程中

最活跃的力量——出版社，更是为之全力以赴。

今天，这套《新农村建设青年文库》系列丛书由新疆青少年出版社出版，应该说这是出版社和编写组的大批专家、学者们倾力为“农家书屋”献上的一份厚礼。丛书编写组的最大心愿是，希望它能为解决“三农”问题提供切实有效的帮助，为加强农村文化建设和提升农民文化生活水平做出贡献，为社会主义新农村建设奉献一份绵薄的心力。

目前，“三农”读物提前进入了白热化竞争阶段，各家出版社纷纷使出浑身解数，以期占领一席之地。这是个好现象，是社会各界，尤其是扮演着传播优秀文化和先进科技知识的“大使”角色的作者和出版社，对社会主义新农村建设的空前关注和大力支持，是新时期中国图书界出现的可喜局面。

然而，众人拾柴、群策群力的大好形势背后，也存在着一些弊病和缺陷。归纳起来，有以下三个问题值得我们思考：

第一，“三农”读物的内容。从大的方面看，图书内容主要集中在种植与养殖领域；从小的方面看，种植类图书主要集中在粮食作物、传统作物和瓜果蔬菜类，养殖类图书主要集中在猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等常见家畜家禽，内容重复率高。

第二，“三农”读物的质量。部分图书在文稿质量上把关不严，有的遣词用句过于深奥晦涩，有的知识讲解过于简单老套，有的专注于理论层面的阐述而忽略了技术性指导等，质量良莠不齐。

第三,“三农”读物的出版趋势。放眼时代,“三农”读物将在很长一段时间内,一直占据着图书市场的重要席位,很多出版社在努力为社会主义新农村建设奉献自己一份心力的同时,也间接地、无意识地导致了“三农”分类读物“冷热不均”的现象。

针对这三个问题,《新农村建设青年文库》编写组成员苦费了一番心思,在构思、策划整套书的框架时,着力解决这些问题,并在耗时数月的编辑过程中,以切实解决好社会主义新农村建设过程中遇到的实际问题为着眼点和出发点,精心架构起一个集录最新知识、表述简洁明了、应用简单有效、涵盖面广泛的社会主义新农村建设的科学指导体系。具体来说,《新农村建设青年文库》系列丛书有以下几个引人注目的特点:

首先是知识点的“新”。本丛书密切结合了当下时代发展的趋势,在遴选图书主体的相关知识点时,优先强调了内容的新,摒弃了陈旧不合时宜的成分。细心的读者几乎可以从每本书中发现这个特点,尤其是有关信息化技术的图书。比如在《如何使用电脑操作系统》一书中,就详细介绍了微软公司最新的 VISTA 操作系统。

其次是叙述语言的“简”。农民读者的文化结构决定了“三农”读物的行文特点。因此,本丛书在策划阶段就提出了“让农民朋友看得懂、用得上、学得会”的编写方针。这一方针指导着编写组所有成员在创作与编辑书稿时,注重并努力做到逻辑结构清晰自然、提问设计一目了然、语言表达言简意赅,真正契合“农家书屋”装备图书的要求。

再次是实践指导的“活”。本丛书全部采用问答式架构方式,弃用了可有可无的理念、原理、原则、意义等理论层面的内容,重点推介农民生活和农村、农业生产实际需求旺盛的知识点,以期凭突出的实用性、指导性、科学性和前瞻性,为广大农民提供强大的智力支撑。

最后是知识面的“全”。除了具备市场上早已成熟的传统种植、养殖类图书,还特意把更多的目光聚焦在了特种种植与养殖、法律法规、维修与加工、农民工工作与生活指导、生活保健等市场初兴的图书领域,以及创业经营、商服技术、生态农业、新能源技术等几乎被“三农”读物市场遗忘的角落,这将为促进农村文化整体建设起到积极的作用。

《新农村建设青年文库》从多个层面见证了这套丛书本身的优越性,是“三农”读物市场不可多得的一分子,是“农家书屋”工程不可多得的装备书,也是社会主义新农村建设不可多得的好帮手。诚然,由于出版时间仓促、编者水平有限等客观因素,洋洋数百册图书存在瑕疵也是在所难免的。但瑕不掩瑜,希望广大农民朋友和热心读者,能衷心喜欢上这套丛书。

丛书编委会

2008年7月



1. 蔬菜加工制品主要有哪些?	1
2. 蔬菜加工之前需要做哪些准备工作?	2
3. 加工蔬菜时,对加工厂的布局有何要求?	2
4. 什么是无公害蔬菜?	3
5. 蔬菜原料在加工前要做哪些准备工作?	3
6. 怎样清除蔬菜上的农药残留物?	4
7. 蔬菜加工时,对加工车间布局有什么要求?	5
8. 脱水蔬菜加工的工艺流程和方法是怎样的?	6
9. 蔬菜原料的清洗有哪些方法?	8
10. 蔬菜纸加工定义、流程及加工要点有哪些?	9
11. 清洗加工用水有何要求?	10
12. 蔬菜加工新趋势体现在哪几方面?	11
13. 蔬菜在加工时,原料怎样进行分级?	12
14. 热风干燥脱水蔬菜加工的工艺流程和方法	12

是什么?	13
15. 哪些蔬菜适宜使用窖藏技术?	14
16. 蔬菜保鲜方法有哪些?	17
17. 水的硬度定义及对加工制品的影响有哪些?	18
18. 山野菜的特点有哪些?	19
19. 山野菜的贮存方法有哪些?	20
20. 加工脱水蔬菜需要哪些步骤?	21
21. 怎样防止蔬菜、山野菜干品在加工中变色?	22
22. 蔬菜加工时,原料的去皮方法有哪些?	24
23. 原料加工前为什么要切分?	25
24. 苦菜制品的加工要点有哪些?	25
25. 蔬菜干制技术有哪些?	26
26. 人工干制有哪些方法?	27
27. 大葱的储藏和加工技术是怎样的?	29
28. 蔬菜粉加工的工艺流程和操作要点是什么?	30
29. 山野菜的加工方法有哪些?	31
30. 山野菜保鲜有哪些方法?	32
31. 蔬菜粉有何用途?	33
32. 大蒜加工的工艺流程和操作要点有哪些?	34
33. 芦笋的贮藏保鲜方法有哪些?	35
34. 芦笋的加工方法有哪些?	35
35. 榨菜的加工制作过程是什么?	36

36. 人工干制常见的设施和设备有哪些?	38
37. 白菜有哪些深加工技术?	39
38. 黄花菜的采收与加工过程是什么?	41
39. 鲜切蔬菜的定义及操作要点是什么?	42
40. 长豇豆干加工技术过程是什么?	44
41. 什么是速冻蔬菜?	45
42. 速冻蔬菜加工有哪些步骤和要求?	46
43. 新鲜蔬菜不经漂烫可直接冷冻吗?	47
44. 茄子的贮藏和加工有哪些方法?	48
45. 怎样防止豆芽出现腐烂现象?	50
46. 南瓜的加工技术要点有哪些?	51
47. 黄瓜的加工方法有哪些?	52
48. 豆角的加工方法有哪些?	53
49. 胡萝卜脱水加工过程是什么?	54
50. 加工前怎样进行漂烫处理?	55
51. 漂烫的作用有哪些?	56
52. 香椿的采摘过程有哪些?	57
53. 加工萝卜干的制作要点有哪些?	58
54. 辣椒食品的加工制作方法有哪些?	59
55. 速冻蔬菜在贮藏期间要注意什么?	61
56. 蒜薹加工有哪些方法?	62
57. 冷冻蔬菜在食用前怎样解冻?	64

58. 罐头为什么可以使蔬菜长期保存?	65
59. 哪些蔬菜适合做罐头?	66
60. 菠菜的加工要点有哪些?	66
61. 冬瓜的加工方法有哪些?	67
62. 胡萝卜干的加工方法有哪些?	69
63. 野菜的食用方法有哪些?	70
64. 茄子的深加工方法有哪些?	71
65. 一般采用什么方法榨取蔬菜的汁液?	72
66. 混浊菜汁为什么要脱气?	73
67. 菜汁是在包装前杀菌还是包装后杀菌?	73
68. 复合蔬菜汁的调配原则是什么?	74
69. 复合蔬菜汁的加工工艺和操作要点有哪些?	74
70. 不同种类蔬菜腌制加工的特性有什么不同?	75
71. 腌制处理时应注意哪些问题?	76
72. 对酱腌菜如何进行分类?	77
73. 原料采收期与加工产品的质量有什么关系?	78
74. 原料新鲜度与产品质量有关系吗?	79
75. 什么是蘑菇低温气调贮藏保鲜技术?	80
76. 香菇干制品的加工方法有哪些?	82
77. 香菇干燥过程分哪四个阶段?	83
78. 香菇干制加工过程中应注意哪些事项?	84
79. 金针菇的长期贮藏方法有哪些?	85

80. 怎样利用增产剂提高黑木耳产量?	86
81. 蔬菜速冻加工工艺过程是怎样的?	87
82. 豌豆加工技术操作要点有哪些?	89
83. 浓缩菜汁是怎样浓缩脱水的?	91
84. 什么是洁净蔬菜?	91
85. 什么是切割蔬菜?	92
86. 洁净蔬菜和切割蔬菜有何特点?	92
87. 为什么要发展洁净蔬菜和切割蔬菜?	93
88. 洁净和切割蔬菜生产和流通中最关键的技术 要求是什么?	93
89. 洁净蔬菜怎样人工清洗?	94
90. 清洗后的蔬菜为什么必须充分沥干?	95
91. 是否所有的蔬菜都适合加工成切割蔬菜?	95
92. 什么是脱水蔬菜加工技术?	96

1. 蔬菜加工制品主要有哪些？

蔬菜加工制品有传统的干黄花菜、干香菇、笋干等干制品，泡菜、酸菜、酱菜、榨菜等酱腌菜制品，芦笋罐头、豌豆罐头、蘑菇罐头等罐藏制品，还有发展较快的各种冷冻蔬菜和蔬菜汁，以及近年来出现的洁净蔬菜和切割蔬菜。

蔬菜干制是将蔬菜中的水分减少，使产品能在干燥环境中得以长期保存。腌制是新鲜蔬菜经预处理后，用盐、香料、酱、酱油等进行腌制，制成鲜香嫩脆、咸淡（或甜酸）适口且耐保存的加工品。罐藏是将蔬菜封闭在一种容器（或包装）中，排气杀菌以维持密封状态，使产品得以长期保存。冷冻保藏则是使贮藏温度降低至 -18°C 或更低，以保持蔬菜品质。菜汁是新鲜蔬菜经压榨或其他处理，取得菜汁，然后采用杀菌密封保存。洁净蔬菜是新鲜蔬菜经洗涤、整理、沥干、简单包装等处理，得到整齐、干净、均匀、美观的产品。切割蔬菜是新鲜蔬菜经清洗、修整、去皮去核、切分、包装等处理，可供消费者立即食用或餐饮业使用的一种新式蔬菜加工产品，也称做半加工蔬菜。

2. 蔬菜加工之前需要做哪些准备工作?

首先要进行市场调研,确定要加工的蔬菜品种、产地、计划加工成何种制品,了解产品的销售渠道,然后建立加工厂。加工厂建立后,根据所要加工产品的要求,购置所需要的设备,并安装调试,建立卫生和检验室,配备专门的检验技术人员。在蔬菜加工生产之前,对工人进行岗前培训,学习蔬菜加工的基本知识、加工技术和操作注意事项,使上岗人员都能严格进行规范操作,以保证加工制品的质量。

加工需要大量的水,车间必须有方便充足的水源。还应考虑电力的稳定供应,蔬菜加工多属于劳动密集型生产,劳动力资源也应考虑周到。

食品加工不同于其他企业,车间附近要有良好的卫生环境,不得有污染环境的工厂、矿山、核辐射等的存在。

3. 加工蔬菜时,对加工厂的布局有何要求?

蔬菜加工厂一般有原料库、辅材料库、加工处理车间、成品库、化验室、水电热力设施及办公室等。厂区

布置既要满足工艺要求，又能方便原、辅料运入和成品的运出。

4. 什么是无公害蔬菜？

在现实环境条件下，完全不受有害物质污染的商品蔬菜是很难生产的，只能相对而言。无公害蔬菜实际上是指蔬菜中不含有某些规定不准含有的有毒物质，而对有些不可避免的有害物质控制在允许范围以下，保证人们食菜安全。无公害蔬菜，归纳起来就是“优质卫生”四个字。优质是指品味好、外观美、维生素 C 和可溶性糖含量高，符合商品营养要求。卫生是指“三个不超标”，即农药残留不超标，硝酸盐残留不超标，“三废”等有害物质和病原微生物含量不超标；但现实商品蔬菜中，农药残留问题已基本得到解决，其他还没有达到，所以现在的无公害蔬菜只能是打引号的“无公害蔬菜”，真正去掉引号的无公害蔬菜还需要很长一段时间的磨合。

5. 蔬菜原料在加工前要做哪些准备工作？

(1) 挑选和分级。剔除有霉烂、病虫害、畸形、机械伤严重、过老过嫩以及品种不好或已经变色不新鲜的

不合格产品，去除杂质并按大小、品质分成不同级别，达到每批原料一致，使制得的产品形态整齐、品质一致。

(2) 清洗消毒。除去沾附在表面的尘土、泥沙、微生物和药剂，洗涤时还可以加入消毒剂杀菌，以减轻加工过程中的杀菌强度，并去除农药污染。

(3) 去皮、去核、切分。许多蔬菜在加工处理之前需去皮、去核、去心，体积大的原料按要求进行切分。

(4) 热烫。热烫是蔬菜加工过程中一项比较重要的工序。除供腌制的原料外，糖制、干制、制罐（包括制汁）及冻藏都需要对原料进行热烫处理，以使物料内部酶的活性受到破坏，避免加工过程中的不良反应，以保持产品良好的色、香、味等品质。

(5) 护色。原料蔬菜在进行去皮、修整、切分、破碎时，要和空气接触，容易发生氧化反应，高温（漂烫）处理也能促进一些化学变化。这些变化主要生成有色物质而使加工产品颜色呈现深褐色，有的初始时为淡黄色或灰白色，以后逐渐变红，严重影响制罐、干制、糖制等产品的外观、气味和风味。所以，必须通过控制漂烫条件和应用化学药剂等措施进行护色处理。

6. 怎样清除蔬菜上的农药残留物？

(1) 将购回的蔬菜打包后放置冰箱储藏室，通过一