



农畜产品 开发指南

葛会贤
张万国
主编

中国农业出版社

农畜产品开发指南

葛会贤 张万国 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农畜产品开发指南/葛会贤, 张万国主编. —北京:
中国农业出版社, 2000.6
ISBN 7-109-06279-1

I. 农… II. ①葛…②张… III. ①农产品-加工②畜
产品-加工③农产品-综合利用④畜产品-综合利用 IV. S

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 20025 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: 沈镇昭

责任编辑 刘 存

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 13

字数: 317 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 48.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《农畜产品开发指南》

主 编 葛会贤 张万国

副主编 崔同 赵风平

参 编 张士朝 卢秀茹 王向红

甄会英 欧阳玉成 陈梅香

前 言

农产品加工是农学基础学科的一个重要分支学科，也是食品科学技术的重要组成部分，是一门边缘学科，与人民生活息息相关。从我国人口、现有食品工业发展规模和水平看，远不能满足人民的需要。农畜产品加工科学发展的主流是对农畜产品进行多层次深加工和综合利用，充分开发利用现有资源，就地加工，就地转化，就地增值，实现种植业、养殖业、加工业相互作用转化增值的生产经营流程和农业内部的良性循环。这是我国农业持续发展和“高产”、“优质”、“高效”的需要。因此，农畜产品加工与综合利用是建设我国“高产”、“优质”、“高效”农业的重要组成部分，是建设现代化农业的基本内容。农畜产品产后保藏、保鲜、加工与综合利用是农业生产体系中极为重要的不可缺少的环节，对于农畜产品资源的充分开发利用和经济增值至关重要，它不仅是国民经济发展的重要领域，还标志一个国家的科学技术水平和富裕程度。

加工与增值。农畜产品通过加工不仅身价倍增，而且能够缓解农产品生产的季节性和社会消费常年性之间的矛盾，是改变“原料农业”、“低效农业”，提高农民收入和财政收入的重要一环，为此，要瞄准市场，提高加工档次，开发更多的特色产品和名牌产品，通过引导消费，拓宽市场，满足人们无限的消费更新需求，实现农畜产品的多次增值。

就目前我国的食物结构讲，正如许多专家指出的那样，热量已能满足需要，而蛋白质不足，特别是优质蛋白质明显偏低；谷

物消耗量偏大，豆类和动物食品不足；多数矿物质、维生素摄入量已达到营养标准，而钙、核黄素、维生素 A 等仍偏少。被称为“第一营养素”的蛋白质供应明显偏低，成年人平均每人每天摄取蛋白质总量应为 60~90 克，而我国目前实际只达 50~60 克。如何立足我国实情建立具有中国特色的营养合理的膳食结构呢？

要建立适合我国国情的合理的食物结构，就应以营养科学为指导，以农、林、牧、副、渔各业的食物生产为基础，以农产品贮藏与加工为手段，改善热量、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质、膳食纤维等的合理配比，走多样化、科学化、方便化的路子，以达膳食平衡，营养全面，提高整个中华民族的人口素质的目的。在全面发展农业生产的同时，把农产品加工的新技术广泛地运用到加工生产中去，进行农产品的深加工与精加工，重点发展“营养、保健、增智、延衰的妇幼、老年食品，大力开发绿色食品和海洋食物资源，不断拓宽食物开发新渠道，以多样化、风味化和方便化的食品供给市场，更好地满足人民生活对全方位食品营养的需要。

尽管目前我国大量的农畜产品没有经过加工制造，以初级产品形式进入千家万户和国际市场，尽管食品加工门类还不全，食品保藏手段基本是罐藏，其他保藏手段是脱水干藏、冷藏、常温下物理化学保藏，无菌保藏等均还未进入大规模的工业生产，有的也尚未有大范围的推广，缺乏深加工手段和工程设备，使已收获的农畜产品腐败损耗达到惊人的程度，十分可惜。但农产品的加工技术已在市场经济中显现出巨大的生命力，新成果和新技术如膨化技术、淀粉制糖、人造黄油、植物蛋白的提取、酶制剂、多种调味剂和多种氨基酸、自然食品添加剂等在加工的各行业得到了广泛的应用，各种新产品不断上市，成为市场畅销的“抢手货”。比较有影响的如：果茶、果酥、果酱、油炸食品，系列酱菜腌制品、新型冷饮食品等久销不衰，成为人们生活中不可缺少

的休闲与保健食品。

因此，农畜产品的贮藏与加工不仅改善食物的结构，满足人类对全方位营养的需要，而且从长远来看，还是发展食品工业的基础，并向纵深发展，具有广阔的发展前景。

农民依靠种、养、加，致富奔小康。据西方经济发达国家提出的饮食结构为金字塔模式，塔底是以植物性食物、谷物制品为基础，塔中间部是蔬菜水果，塔顶为奶、肉、蛋、鱼，塔的尖部是脂肪、油、糖，只有少许数量。所以，农畜产品贮藏加工与综合利用的基本方向是栽培的、养殖的和野生的物种，要立足于粮棉油作文章，依托丰富的农副产品优势，按照“统筹规划，面向市场，确保重点，突出特色”原则，大力发展农产品加工，使农产品多次增值，农民多次增收。加工利用的内容十分广阔：有粮油、玉米薯类、豆科作物和果蔬加工，有畜禽及其皮毛加工，还有一个重要领域即野果野菜、野生淀粉植物等，还有昆虫产品加工。故此，本书仅收编了粮油、蔬菜、果品和动物产品的加工工艺技术四篇。因编者水平所限，难免有错，恳请用户同仁赐教。

编 者

1999年8月

内 容 提 要

科教兴农是我国农业现代化的希望所在。《农畜产品开发指南》，是根据我国“高产”、“优质”、“高效”农业、创汇农业和充实食品市场的技术需求而编写的，内容包括粮油产品、果蔬（含野果野菜）产品和养殖产品的加工与综合利用，旨在改善人民的膳食结构，促进农村山区农牧产品加工工业发展，利用当地资源，就地加工，就地转化，实现农产品增值，帮助山乡农民脱贫致富奔小康，提供信息和开发利用技术。

本书文字简明易懂，可操作性强，很适合于乡镇企业和个体农民、农职中师生、农技推广站、农牧生产专业户及农畜产品开发公司的工作人员参考。

目 录

前 言

第一篇 粮油产品加工开发

一 概述	1
二 加工制作技术	3
(一) 稻谷加工	3
1. 蒸谷米的加工	3
2. 大米糖的熬制	4
3. 蜂乳黑米酒生产技术	5
4. 大米渣复合蛋白饲料的制作	6
5. 免淘洗大米生产工艺	6
6. 植酸的加工工艺	7
7. 植酸钙的制取技术	8
8. 肌醇的制取	9
(二) 麦类加工	10
1. 面包制作技术	10
2. 面酱酿造技术	11
3. 骨泥富钙奶油饼干的加工	12
4. 小麦米醋制作	13
(三) 玉米和薯类加工	14
1. 玉米油的提取和精炼	14
2. 玉米酥糖	17

3. 玉米笋罐头	18
4. 玉米笋蜜饯	19
5. 双酶法制糖稀	20
6. 玉米制饴糖	20
7. 玉米桔制饴糖	21
8. 玉米和薯干制饴糖	22
9. 玉米高转化糖浆	23
10. 玉米苞皮制淀粉	24
11. 玉米啤酒酿造	25
12. 玉米生产红色素	26
13. 玉米米花糕的制作	27
14. 膨化玉米粉	27
15. 玉米杏仁茶的加工	28
16. 玉米片制作	29
17. 玉米粉面包制作	29
18. 玉米营养方便粥生产	30
19. 木糖醇加工	31
20. 甘薯生产焦糖色素	32
21. 甘薯粉条(丝)优化加工	33
22. 甘薯脯简易加工	35
23. 蜜薯干加工	36
24. 低糖甘薯脯制作	36
25. 甘薯罐头工艺	37
26. 甘薯仿山楂糕技术	38
27. 薯类淀粉制取乳酸钙	38
28. 甘薯制饴糖	39
29. 甘薯软糖	40
30. 粒粒甘薯汁饮料加工	41
31. 甘薯黄酒	42
32. 甘薯粉渣酿白酒	42
33. 甘薯粉渣酿制黄酒(甜酒)	43
34. 速冻甘薯叶	44

35. 甘薯叶保健饮料生产	45
36. 马铃薯淀粉的制取	45
37. 马铃薯果酱	46
38. 马铃薯果脯	46
39. 马铃薯脆片	47
40. 脱水马铃薯片生产	48
41. 油炸马铃薯片	49
42. 马铃薯薄酥脆	50
43. 油炸马铃薯全粉片	50
44. 马铃薯酥	51
45. 马铃薯饼干的焙烤	52
46. 马铃薯酿制黄酒	53
47. 低糖山药(褐苞薯蕷)脯	53
48. 糖水薯罐	54
(四) 油料作物加工	54
1. 卤点豆腐	54
2. 葡萄糖酸内脂点豆腐	55
3. 石膏点豆腐	56
4. 无渣豆腐	57
5. 腐竹制作	57
6. 腐竹精制	58
7. 人造蛋白肉	59
8. 卤煮豆腐干	60
9. 高铁血豆腐	62
10. 绿色豆腐	62
11. 豆饼提取蛋白粉	63
12. 豆粕制取食用发泡剂	63
13. 用豆渣和米糠制取粗核黄素	64
14. 豆奶	65
15. 除豆腥味易溶豆乳粉	66
16. 速溶豆浆晶	67
17. 大豆炼乳	68

18. “豆麦”人造咖啡	69
19. 大豆、牛奶营养乳	70
20. 花粉豆浆晶	71
21. 优质花生油与蛋白质的提取	73
22. 五香花生米	74
23. 冰糖花生米	74
24. 奶油花生米	74
25. 花生酥糖	75
26. 鱼皮花生米	75
27. 椒盐花生米	76
28. 速冻花生	76
29. 花生薏苡米乳酸饮料	77
30. 蜂蜜花生	78
31. 花生酱	79
32. 果汁花生奶	80
33. 花生果茶	80
34. 花生蛋白饮料	82
35. 速溶花生晶	83
36. 咖啡花生乳饮料	84
37. 花生壳刨花板	85
38. 小磨香油	86
39. 改进型小磨香油	87
40. 小磨香油增香	88
(五) 其他杂粮加工	89
1. 绿豆酸奶	89
2. 绿豆营养乳	90
3. 绿豆芽、黄豆芽	91
4. 薏米粉	92
5. 薏米酒	92
6. 薏米乳酸饮料	93
7. 魔芋干角片	94
8. 魔芋粉	94

9. 魔芋贴用糊	94
10. 魔芋硼砂钻井液	94
11. 魔芋葡甘露聚糖	95
12. 可逆性魔芋制品	95
13. 魔芋豆腐	95

第二篇

蔬菜产品加工开发

一 概述	97
二 加工制作技术	100
(一) 蔬菜加工	100
1. 蔬果脆片	100
2. 片状蔬菜	101
3. 速冻蔬菜	101
4. 脱水蔬菜	102
5. 泡菜	103
6. 番茄罐头	104
7. 番茄酱	105
8. 番茄汁	106
9. 番茄原汁饮料	107
10. 番茄脯	108
11. 多味番茄脯	109
12. 番茄果丹皮	110
13. 番茄果酱	110
14. 瓶装甜酸黄瓜	111
15. 黄瓜脯	112
16. 酱乳黄瓜	113
17. 香辣黄瓜丁	114
18. 蜜汁小黄瓜	114
19. 南瓜脯	115
20. 奶油南瓜	116

21. 南瓜粉·····	116
22. 南瓜保健酱油·····	117
23. 南瓜饮料·····	118
24. 速溶南瓜晶·····	119
25. 南瓜酒·····	121
26. 南瓜甜酒·····	122
27. 新型胡萝卜脯·····	123
28. 果味胡萝卜蜜饯·····	124
29. 低糖胡萝卜软糖·····	125
30. 人参脯·····	125
31. 胡萝卜汁·····	126
32. 胡萝卜酒·····	127
33. 胡萝卜果丹皮·····	127
34. 胡萝卜—山楂复合果糕·····	128
35. 藕粉·····	129
36. 莲子脯·····	130
37. 糖藕片·····	131
38. 甜酸莲藕罐头·····	131
39. 清水莲藕罐头·····	132
40. 糖水莲藕罐头·····	133
41. 莲藕饮料·····	134
42. 莲藕酒·····	135
43. 莲豆奶·····	135
44. 净姜保鲜·····	136
45. 盐渍姜·····	137
46. 糖姜粉·····	137
47. 甜姜片·····	138
48. 姜晶·····	139
49. 姜调味汁·····	139
50. 生姜油·····	140
51. 酱姜片·····	140
52. 无硫白糖姜片·····	141

53. 美味蒜脯·····	141
54. 美味蒜瓣·····	142
55. 香椿蒜泥·····	143
56. 高碘大蒜·····	145
57. 咸味蒜米·····	145
58. 无臭大蒜复合汁饮料·····	146
59. 大蒜粉·····	147
60. 糖水冬瓜罐头·····	148
61. 冬瓜条(冬瓜糖)·····	149
62. 七味辣椒粉·····	150
63. 辣椒蜜饯·····	151
64. 百合酱·····	152
65. 百合汁·····	152
66. 芦笋脯·····	153
67. 芦笋蜜枣汁·····	154
68. 小包装低盐芥菜·····	155
69. 芥末油·····	155
70. 子瓜酱·····	156
71. 瓜皮红绿丝·····	157
72. 芹菜汁·····	158
73. 天然浓缩白菜汁·····	158
74. 莴笋脯·····	160
75. 糖刀豆·····	161
76. 苦瓜饮料·····	161
77. 芋头糖·····	162
78. 榨菜·····	163
79. 甜酸豆角蜜饯·····	164
80. 甜酸藟头·····	166
81. 速冻脱水荷兰豆·····	167
82. 茄子脯·····	167
83. 豌豆糕·····	168
(二) 食用菌产品加工·····	168

1. 黑木耳加工	168
2. 黑木耳糖	169
3. 木耳饮料	170
4. 银耳软糖	170
5. 蜜渍果味银耳	171
6. 银耳雪花片蜜饯	171
7. 银耳果汁饮料	172
8. 猴头菇脯	173
9. 低糖猴头菇脯	173
10. 灵芝芦笋可乐	174
11. 糖醋蘑菇	175
12. 香菇烘干	176
13. 香菇晶	176
14. 香菇保健饮料——香菇可乐	177
15. 速溶香菇茶	178
16. 香菇大蒜饮料	179
17. 香菇饮料	179
18. 平菇蜜饯	180
19. 平菇脯	180
20. 平菇保健饮料	181
21. 高级营养保健软糖	181
22. 草菇脯	182
(三) 野菜加工	183
1. 山野菜软包装罐头	183
2. 野菜罐头	183
3. 葛根淀粉	185
4. 即食葛粉	185
5. 葛粉果冻	186
6. 葛粉软糖	186
7. 葛根果汁保健酒	187
8. 洋槐花蜜饯	188
9. 洋槐花酱	189

10. 蕨菜干·····	189
11. 蕨菜罐头·····	190
12. 干装苦菜罐头·····	191
13. 袋装苦菜·····	192
14. 蒲公英饮料·····	193
15. 酸模饮料·····	194
16. 糖水仙人掌罐头·····	195
17. 柳蒿菜软罐头·····	196
18. 薇菜干·····	197
19. 香椿罐头·····	200
20. 刺嫩芽罐头·····	200
21. 野蒿粉·····	202
22. 槲树叶保鲜·····	203
23. 人参脯·····	204
24. 原皮西洋参加工·····	205
25. 优质天麻精加工·····	206
26. 半夏干制·····	208

第三篇

果品加工开发

一 概述·····	209
二 加工制作技术·····	214
(一) 干鲜果品加工·····	214
1. 多维果蔬脯·····	214
2. 低糖果脯·····	215
3. 果汁酸乳·····	216
4. 水果粉·····	217
5. 蛋白果汁·····	217
6. 果渣酿醋·····	218
7. 用残次水果制酒精·····	219
8. 水果酿酒·····	219