



竹笋的加工与烹饪

王庆兰编

ZHUSUNDEJIAGONGYUPENGRN

S972.1
008

竹笋的加工与烹饪

王庆兰 编

湖南科学技术出版社

竹笋的加工与烹饪

王庆兰编

责任编辑：戴光炎

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路8号)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1983年5月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：3.125 插页：2 字数：58,000

印数：1—6,800

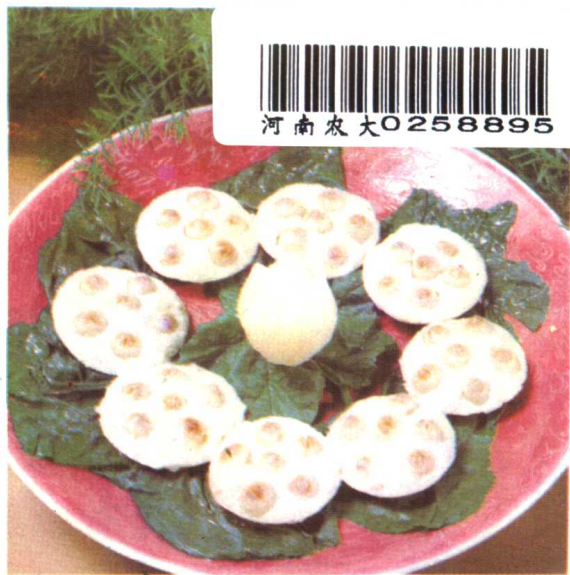
ISBN 7-5357-0372-0

S·60 定价：1.00元

地科88-5



河南农大0258895



● 莲蓬冬笋

● 鸡茸冬笋夹



● 火方虎爪冬笋



● 牡丹鲜笋



● 脆片凤肝卷





● 冬笋鱼丸火锅

● 如意冬笋卷



2017/3

前 言

竹笋是我国人民十分喜爱的传统食物。它鲜嫩爽脆，味美可口，营养非常丰富。根据现代科学分析，笋内含有脂肪类、钙、磷、镁及16~18种不同的氨基酸和少量淀粉及脂肪。此外，笋内还含有丰富的纤维质，可以促进人体肠的蠕动，帮助消化，预防大肠癌，有益于人体健康。

我国竹笋资源极其丰富，如能充分开发，加工成制品，投放国内外市场，可换取外汇和积累资金，因而发展竹笋生产具有显著的社会效益和经济效益。为促进农村开发第三产业，发展多种经营，充分利用竹笋资源，繁荣农村经济。特编此册，以飨读者。

本书主要介绍竹笋增产、竹笋加工、竹笋烹饪佳肴等方面的技术。

本书在编写过程中，得到了竹子栽培专家和清水笋罐头加工技师外山隆敬先生等日本朋友的支持并提供资料，湖南省工业食品公司和城步罐头厂的有关同志也给予了热情帮助，在此谨表谢意。

由于本人水平有限，在编写过程中难免出现错误，希望读者批评指正。

编 者

一九八六年十一月于长沙市

目 录

概 述	(1)
第一章 竹笋增产	(8)
第一节 竹园的建立	(8)
第二节 养竹增笋	(12)
第三节 竹林的受害及其预防	(28)
第二章 竹笋的收获	(30)
第一节 竹笋的挖掘	(30)
第二节 收获量及受益	(32)
第三节 竹笋的早熟	(33)
第三章 笋子的加工利用	(37)
第一节 罐头的加工	(37)
第二节 笋干的加工	(72)
第三节 腌、酱笋的加工	(74)
第四节 笋皮(箨)的综合利用	(77)
第四章 笋子菜肴的烹饪	(78)
第一节 原料笋的处理	(78)
第二节 名菜烹调技术举例	(79)

概 述

竹笋是我国人民的传统食品，也是国际市场的畅销商品。随着我国人民生活水平的提高和资本主义国家一些人对身体肥胖的恐惧，竹笋的需求量会越来越大。为此，必须采用先进的实用的栽培技术，扩大竹林面积，发展竹笋生产，在笋子收获季节，及时加工成各种成品和半成品，以适应国内外市场的需求。对于开发农村第三产业，发展多种经营，为国家创造外汇，为“四化”建设积累资金都具有十分重要的意义。

竹笋的品种很多。竹子的品种不同，生长竹笋的品种也不尽相同。我国常见的竹子有：南竹、水竹、金竹、刚竹、凤凰竹、箭杆竹、桂竹、黄竹、方竹、罗汉竹、观音竹、甜竹、龟甲竹、乌竹等。凡是竹子都生长竹笋。不同竹子生长的竹笋，其形状、颜色、风味和收获期也不相同。按形状分，有大竹笋和小竹笋；按颜色分，有白竹笋和乌竹笋；按风味分，有甜竹笋和苦竹笋。无论什么笋子，除乌竹笋不堪食用外，其余均可食用。我国竹笋产量比较多的是孟宗笋（即南竹笋）、麻笋和小竹笋（又称笔竿笋）。

我国人民还习惯把竹笋分为冬笋和春笋。竹笋出土前挖掘出来的称为冬笋，出土后挖掘的称为春笋。按时间划分，大致是3月中旬前挖掘的笋子为冬笋，3月中旬后挖掘的笋子为春笋（由于各地所处的气候条件不同，也略有差异）。实际上两者没有根本区别，只是冬笋是春笋的前身，春笋是冬笋的发展。由于冬笋比春笋更加鲜嫩爽脆、风味香醇、加之冬笋比春笋长

的个头小，产量少，收获季节早，因此，冬笋的价格也高于春笋。

人们说：“笋子一身都是宝。”这话并不过分。笋肉可食，笋子内皮嫩的部分亦可食，笋根部粗纤维部分可切成片加工装罐出口(日本人用其做竹笋饭或竹笋汤)。笋皮不仅是一种优质肥料，而且还是营养十分丰富的大牲畜饲料；还可以通过发酵做成纸浆。实践证明：竹笋的营养价值和经济价值都很高。

高营养价值的菜类

竹笋营养丰富，主要含有大量的碳水化合物、蛋白质、维生素、矿物质等多种营养成分。不仅风味香醇可口，而且可以增进健美，预防大肠癌。在这一点上，孟宗笋的作用更为突出。从表0—1内可以看出：笋内含有的碳水化合物、蛋白质、脂肪和洋葱、包心菜相同。笋尖嫩的部分营养价值特别高，而且含有刺激骨髓造血机能的维生素B₁₂，可促进人体健康、面容嫩美。日本加工食品协会副会长、鹿儿岛竹协联合会会长榊柴夫先生，最近根据鹿儿岛大学农学部的古贺教授(食品化学权威)对纤维组织的食物进行调查后而汇总的笋子成分表来看，笋类对预防大肠癌有特效。多吃纤维组织的菜类，可减少大肠癌的发病率和死亡率。竹笋是纤维类蔬菜，它可和牛蒡、胡萝卜、菠菜、芋头等纤维组织菜类媲美。因此，多吃纤维组织的蔬菜，可把人从大肠癌的不安中解救出来。

笋内还含有钙、镁、微量元素。笋内蛋白质类物质中，还含有16~18种不同成分的氨基酸。特别是含有人体所必需的丝氨酸、赖氨酸、色氨酸、丙氨酸和谷氨酸。另外，一个笋子被数十层皮包裹着，靠地下根和母竹供给营养生长，竹笋的清洁度有目共睹，可称为天下第一洁品。所以被誉为既干净又漂亮

的一种高营养价值的蔬菜(见表0—1和表0—2)。

表0—1 笋内各种成分的含量

成分 区分	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	糖分 (g)	纤维 (g)	水分 (%)	热 量 (卡)	磷 (mg)	铁 (mg)	维 生 素			
									A (μ)	B ₁ (mg)	B ₂ (mg)	C (mg)
鲜竹笋	2.50	0.22	9.10	92.5	23	43	7	50	0.10	0.08	10	
罐头笋	1.90	0.12	9.18	92.9	20	26	1	50	0.05	0.05	—	
洋 葱	0.60	0.25	30.59	93.1	25	56	1	0	0.03	0.02	10	
包心菜	1.50	0.32	40.89	94.4	18	48	3	0	0.05	0.03	40	

注：表中的数字是每100克竹笋、洋葱、包心菜中所含的量。此数据是香农界三(H)博士分析的。

表0—2 竹笋和其它纤维菜类比较

种类	成分 含量	多纤维菜类100克可食物中的含量	
牛 蒡		1.4 (生的)	1.4 (水煮)
胡 萝卜		1.0 (生的)	1.1 (水煮)
菠 菜		0.8 (生的)	1.0 (水煮)
竹 笋		0.7 (生的)	0.8 (水煮)
芋 头		0.7 (生的)	0.7 (水煮)

注：此表是日本食品标准成分表

笋子各部分的营养成分

笋子尖部嫩肉质部分的组织成分及含量(见图0—1)。

笋子中间肉质部分的组织成分及含量(见图0—2)。

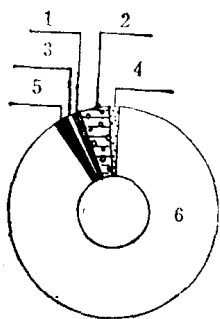


图0—1 笋子尖部嫩部分的组织成分

1. 粗纤维(0.42%)
2. 碳水化合物(5.5%)
3. 脂肪(0.28%)
4. 灰分(1.39%)
5. 蛋白质(2.72%)
6. 水分(89.70%)

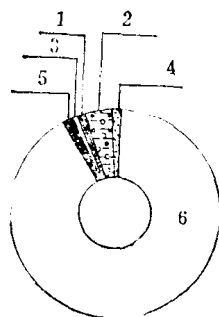


图0—2 笋子中间肉质部分的组织成分

1. 粗纤维(0.89%)
2. 碳水化合物(4.78%)
3. 脂肪(0.22%)
4. 灰分(1.12%)
5. 蛋白质(1.71%)
6. 水分(91.26%)

笋子根部肉质部分的组织成分及含量(见图0—3)。

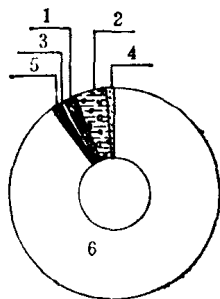


图0—3 笋子根部肉质部分的组织成分

1. 粗纤维(1.25%)
2. 碳水化合物(5.65%)
3. 脂肪(0.17%)
4. 灰分(0.93%)
5. 蛋白质(1.38%)
6. 水分(90.62%)

笋子内皮(可食)部分的组织成分及含量(见图0—4)。

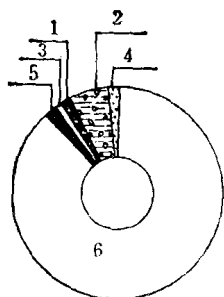


图0-4 笋子内皮(可食)部分的
组织成分示意图

1. 粗纤维(1.15%)
2. 碳水化合物(6.88%)
3. 脂肪(0.35%)
4. 灰分(1.67%)
5. 蛋白质(2.61%)
6. 水分(87.34%)

笋子各部分的用途

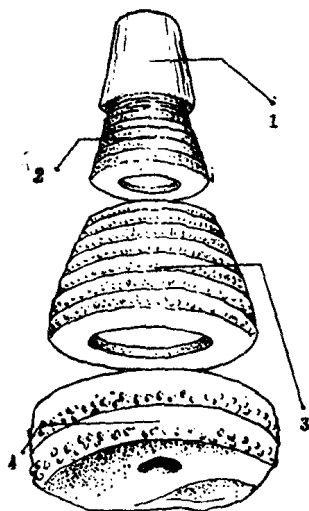


图0-5 笋子各部分示意图

1. 笋子内皮(可食)部
2. 笋子尖部的肉质部分
3. 笋子中间的肉质部分
4. 笋子根部的肉质部分

笋子内皮嫩的部分可切成薄片，加色拉油、醋等做凉拌菜最合适。

笋子尖部肉质部分可做竹笋饭，油炸竹笋、竹笋炖肉、凉拌笋、加酱油等调料做烤竹笋串。

注：笋子表面附有的白色沉淀物和竹笋节内带有的白色结晶物，都是竹笋在生长时自生的一种铬酸氢成分，它是无害的。

笋子中间肉质部分可切成圆片或切成任何形状烧、炖、炒，可做竹笋饭，也可做凉拌菜。

笋子根部肉质部分可切丝炒，可烧汤，可加酱油等调料炸着吃。

高经济价值的产品

竹笋是多年生的季节性产品。在笋子收获季节，必须及时加工成各种成品和半成品，以便贮存起来，常年供应国内外市场。笋子可加工成各种罐头，如清水冬竹笋、油焖笋、小竹笋和猪(牛)肉笋丁罐头等。也可加工成干笋，如笋干、玉兰片、烟笋、小竹笋片等。还可加工成腌笋、酱笋，如五味香笋条、梅笋、油焖笋、羊尾笋、白笋片等。

国内市场需求量很大。目前我国主产区(南方各省区)的人民尚不能常年食用鲜笋和加工笋。非产区的群众食用笋子就更加珍贵。可见，我国笋子产量还远远不能满足市场的需求。

国际市场需求量更大。世界笋子市场比较广阔，许多国家和地区有食用笋子的习惯。特别是华侨集居的国家和地区，笋子的需求量更大。如法国巴黎就有三千多家中国餐馆，长期从台湾省进口麻笋。当前世界上最大的笋子销售市场是日本。笋子是日本人民必不可少的食品，无论家庭、餐馆，包括在日本的外国餐馆，都是常年要吃的东西。年销售量在12万吨左右，除自产一部分外，相当数量依靠进口。例如，1983年日本市场总销售量为650万箱(12万吨左右)，自产350万箱(65000吨左右)，进口300万箱(6万吨左右)。仅从我国进口30万箱(6000吨左右)，其中湖南省占三分之一。

我国竹笋资源丰富，但出口量只占日本进口量的百分之十。据笔者分析，我国笋子出口量少的主要原因有四：一是我国人

民有食笋习惯，大量笋子供应了国内市场；二是我国内地产区靠天然生长，产量很低；三是我国内地的孟宗笋价格高于台湾省和泰国的麻笋；四是清水笋罐头加工工艺不符合日本市场的要求，这是最重要的原因。因为我国对日出口的笋子，除空运少量鲜笋外，主要是出口清水笋罐头。湖南省之所以占全国对日出口量的三分之一，湖南船牌清水笋罐头在日本市场声望很高，关键是加工工艺符合日本市场要求，该厂把我国加工工艺和日本加工工艺结合起来，取长补短，创造了一套最新的加工技术（见本书第四章），产品质量超过了日本，成为国际市场的名牌产品。

实践证明，笋子的经济价值很高。竹林的主产品是竹材，笋子仅是竹林的副产品。但1亩竹林光笋子的收益，就相当于1亩水田的收益。1亩竹林的笋子年收获量可达150公斤左右（如加强科学管理则收获量更大）。如果加工成罐头出口，价值就更高。

综上所述，发展竹笋生产，不仅可以促进竹林业和罐头工业的发展，而且还可以促进农村第三产业和我国对外贸易的发展。也是山区人民致富的可靠门道。

第一章 竹笋增产

第一节 竹园的建立

一、造林地的选择

我国的南方地区，适宜竹子的生长。从温度条件来看，年平均气温 $16\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，夏季平均气温 30°C 左右，冬季平均温度 4°C 左右，元月平均气温 $3\sim 10^{\circ}\text{C}$ ，最适宜南竹(孟宗竹)的生长。

但是，南竹又具有很强的耐寒性和耐雪性，所以也适宜在较寒冷的地区栽培繁殖。只不过竹子长的稍细些，笋子结的小些而已。可是食用起来，照样鲜嫩爽脆，味美可口，营养丰富。寒冷地带出笋期稍晚，可用来调剂市场。

从年降雨量来看，年降雨量最好在 $1000\sim 2000$ 毫米，积雪厚度 15 厘米以下，年平均相对湿度要达 75% 以上。

南竹是浅根性树种，土壤宜疏松且肥沃，土层 $20\sim 30$ 厘米，既要有水又怕水，土地要湿润，排水要好。坡地便于排水，适宜长笋子，又不与粮争地。竹林地的坡度最好是缓慢的，即倾斜度不要超过 30° 。超过 30° 者，必须采取一定措施，使坡地的上层土不能流失。

二、竹苗(母竹)的选法

(一) 竹苗的种类

1. 地下茎上连有带枝的母竹 这种竹苗种植以后，很快就

能长出茁壮的新苗。一般都使用这种竹苗。在南竹造林方法中，称为移植母株。

选择这种竹苗，首先必须考虑竹子的年龄，当母竹年龄在1~3年生以内时，则母竹上所连的地下茎(竹鞭)一般处于壮龄阶段(3~6年生)，此种地下茎呈金黄色，鞭芽饱满，抽鞭发笋能力强，易成活。

地下茎年龄的鉴别：地下茎的颜色呈黄色，不论哪一节上都长鞭芽，鞭根(支根和须根)又多，称为年轻健壮的地下茎。若地下茎的颜色发黑，节上不出芽，鞭根又少，则是老年地下茎，不适合做母竹(见图1—1)。

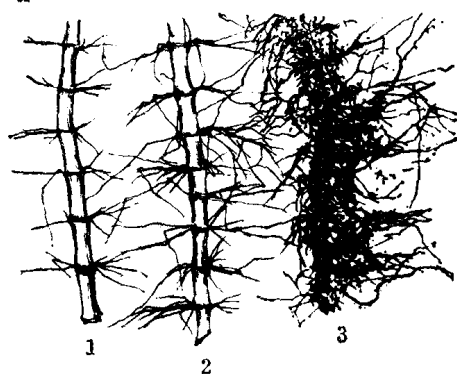


图1—1 年轻地下茎和老年地下茎

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. 枯死状态
(10年生以上) | 2. 老齡地下茎
(6~9年生) | 3. 年轻地下茎
(3年生以下) |
|---------------------|---------------------|---------------------|

2. 地下茎上带有根竹的竹苗 选择这种竹苗，同样要注意竹子的年龄和地下茎的年龄，最好要选当年生的作为母竹。因为当年竹的地下茎上都长有笋芽，当年能够发竹进行同化作用。只是这种竹苗，比带有母竹的竹苗长出来的新竹要差些。在南竹造林方法中称为根株移植(切秆)。