

商品知识



湖北省副食品公司

前 言

为了实现毛泽东同志生前提出的“努力精通技术和业务，使自己成为内行，又红又专”的要求，响应党的三中全会的号召，满足全省副食品和蔬菜公司系统广大职工学习业务技术的迫切需要，我们编写了一本《商品知识》，供从事副食品、蔬菜经营和保管工作的职工，和生产糖果、糕点、酱制品等的工人学习、工作中参考，以共同提高业务技术水平，为“四化”建设多做贡献。

这本书共分蔬菜，糖，烟，酒，调味、副食品，糖果，糕点，冷饮，罐头，乳及乳制品，蜜饯、果脯等十一篇。

本书在编写过程中，得到生产部门、经营部门和科研单位的积极支持，并提供了宝贵的业务技术资料，在此深表感谢。

由于我们水平低，缺乏实践经验，编写时间也较匆促，因此，书中定有不少缺点和错误，我们热诚地希望读者给予批评指正。

一九八〇年七月

目 录

第一篇 蔬 菜	(1)
第一章 蔬菜工作的意义及特点	(2)
第一节 蔬菜工作的重要意义	(2)
第二节 蔬菜工作的特点	(6)
第三节 做好蔬菜工作的基本要求	(8)
第二章 蔬菜的播期、分类及品种特性	(13)
第一节 蔬菜的五大播期	(13)
第二节 蔬菜的分类及特性	(15)
第三章 蔬菜经营的主要环节	(35)
第一节 收购	(35)
第二节 采购供应	(36)
第三节 零售	(36)
第四章 蔬菜的运输和储存	(38)
第一节 蔬菜在储存、运输中的变化	(38)
第二节 蔬菜的运输	(41)
第三节 蔬菜的储存保鲜方法	(41)
第二篇 食 糖	(45)
第一章 糖 料	(46)
第一节 甘蔗	(47)
第二节 甜菜	(49)

第二节	其他糖料作物	(50)
第二章	制糖工艺	(52)
第一节	石灰法制糖	(52)
第二节	亚硫酸法制糖	(54)
第三节	碳酸法制糖	(55)
第四节	土糖生产	(56)
第五节	冰糖生产技术	(59)
第三章	食糖的分类、成份和质量要求	(61)
第一节	食糖分类	(61)
第二节	食糖的成份及其理化性质	(63)
第三节	食糖的质量标准	(66)
第四章	食糖的储存保管	(70)
第一节	引起食糖质量变化的外界因素	(70)
第二节	外界温湿度对食糖质量的影响	(74)
第三节	食糖的保管养护	(77)
第三篇	烟 类	(99)
第一章	烟 叶	(100)
第一节	烤烟	(100)
第二节	晒晾烟	(102)
第三节	烟叶的化学成份	(104)
第四节	烟叶的分级及其根据	(108)
第五节	烟叶的分级标准	(110)
第二章	卷 烟	(115)
第一节	卷烟的原料	(116)
第二节	卷烟生产	(117)
第三节	卷烟规格质量标准	(122)

第三章 卷烟的保管	(135)
第一节 卷烟的性能	(135)
第二节 卷烟霉变过程	(136)
第三节 卷烟霉变原因	(137)
第四节 卷烟防霉措施	(138)
第五节 卷烟的装卸运输	(146)
附录:雪茄烟、烟丝、水烟、鼻烟简介	(147)
第四篇 酒 类	(149)
第一章 酒的分类和酿造原理	(150)
第一节 酒的分类	(150)
第二节 酿酒的基本原理	(153)
第三节 微生物在酿酒中的作用	(154)
第二章 酒的酿造	(157)
第一节 白酒	(157)
第二节 黄酒	(173)
第三节 啤酒	(179)
第四节 果酒	(188)
第五节 配制酒	(193)
第六节 几种仿制酒	(195)
第七节 全国名酒与优质酒	(197)
第三章 各类酒的质量标准	(208)
第一节 国家标准	(208)
第二节 酒中的成份与品质的关系	(212)
第四章 酒类容器包装与保管养护	(214)
第一节 酒类容器	(214)
第二节 酒的损耗、变质现象及其原因	(216)

(第三节	酒的储存保管	.....	( 217)
(第四节	酒的养护方法	.....	( 221)
(第五节	运输、装卸和零售环节的注意事项	.....	( 224)
第五篇	调味、副食品及其生产技术	.....	( 226)
第一章	酱油的生产	.....	( 227)
(第一节	原料	.....	( 227)
(第二节	种曲的制备	.....	( 230)
(第三节	制曲 (大曲)	.....	( 236)
(第四节	发酵	.....	( 239)
(第五节	浸出、防霉与包装、贮存	.....	( 241)
(第六节	酱油的质量标准	.....	( 242)
第二章	酱类的生产	.....	( 244)
(第一节	大豆酱酿造法 (上海)	.....	( 244)
(第二节	蚕豆酱酿造法 (上海)	.....	( 247)
(第三节	面酱的酿造法 (上海)	.....	( 248)
(第四节	酱类加工制品 (上海)	.....	( 249)
(第五节	武汉酱品简介	.....	( 251)
第三章	食醋的生产	.....	( 260)
(第一节	原料	.....	( 260)
(第二节	糖化曲的制备	.....	( 261)
(第三节	酒母的制备	.....	( 263)
(第四节	固态发酵制醋	.....	( 265)
(第五节	食醋的质量标准	.....	( 268)
(第六节	山西老陈醋简介	.....	( 269)
(第七节	四川老法麸醋简介	.....	( 271)
(第八节	白醋简介	.....	( 273)

第四章 豆腐乳的生产	(274)
第一节 原料	(274)
第二节 豆腐坯的制造	(276)
第三节 豆腐乳的发酵	(277)
第四节 豆腐乳的质量	(281)
第五节 毛霉菌培养简介	(282)
附录: 味精、淀粉、条粉、粉皮简介	(284)
第五章 蔬菜的加工腌制	(287)
第一节 蔬菜加工腌制的基本原则	(287)
第二节 萝卜	(291)
第三节 大头菜	(302)
第四节 叶菜	(307)
第五节 蒜类	(317)
第六节 瓜类	(321)
第七节 豆类	(324)
第八节 姜类	(326)
第九节 辣椒	(328)
第十节 北京酱菜厂酱菜生产过程简介	(330)
第六篇 糖果类	(342)
第一章 糖果的制造	(343)
第一节 硬糖	(343)
第二节 乳脂糖	(353)
第三节 蛋白糖	(357)
第四节 软糖	(361)
第五节 夹心糖	(374)
第六节 巧克力糖	(377)

第七节 胶姆糖和泡泡糖·····	(383)
第二章 糖果的保管和养护·····	(386)
第一节 糖果质量标准·····	(387)
第二节 糖果变质现象及其原因·····	(389)
第三节 糖果的保管和养护·····	(394)
第七篇 糕 点 ·····	(398)
第一章 概 论·····	(398)
第一节 糕点的分类·····	(399)
第二节 糕点的主要原料·····	(400)
第三节 糕点的辅助原料·····	(404)
第四节 糕点的膨松剂及面团改良剂·····	(406)
第五节 糕点生产的基本技术·····	(408)
第二章 中式糕点制作·····	(409)
第一节 干点类·····	(409)
第二节 油炸类·····	(414)
第三节 酥皮类·····	(422)
第四节 蛋糕类·····	(431)
第五节 油酥类·····	(434)
第六节 饼干类·····	(439)
第七节 浆皮类·····	(453)
第八节 面包·····	(456)
第九节 名特产品·····	(460)
第十节 其它类糕点·····	(472)
第十一节 中式糕点半成品制法·····	(482)
第三章 西式糕点制作·····	(486)
第一节 西式蛋糕·····	(486)

第二节 奶油开面	(491)
第三节 哈斗	(493)
第四节 羊角酥	(494)
第五节 桃仁蛋白酥	(495)
第六节 西点半成品制法	(496)
第八篇 冷饮(包括饮料)	(501)
第一章 汽 水	(501)
第一节 汽水的配方和工艺流程	(501)
第二节 操作要点	(504)
第三节 汽水的质量标准	(507)
第二章 汽 酒	(508)
第一节 汽酒的生产	(508)
第二节 汽酒的质量标准	(510)
第三章 冰棒、雪糕	(510)
第一节 配方和工艺流程	(510)
第二节 操作要点	(512)
第三节 冰棒、雪糕的品质要求	(515)
第四章 冰淇淋	(516)
第一节 冰淇淋的配方和工艺流程	(516)
第二节 冰淇淋的操作要点	(517)
第三节 冰淇淋的品质标准	(519)
第五章 汤、汁及其它饮料	(520)
第一节 酸梅汤	(520)
第二节 果汁	(521)
第三节 固体饮料	(524)
附录: 糖精的基础知识	(533)

第九篇 罐 头	(535)
第一章 罐头的分类和生产.....	(536)
第一节 罐头的分类.....	(536)
第二节 食品的罐头容器.....	(537)
第三节 罐头生产的基本工艺及其原理.....	(539)
第四节 几种罐头的生产工艺.....	(545)
第二章 罐头的包装和保管.....	(551)
第一节 罐头的包装.....	(551)
第二节 保管罐头的基本知识.....	(552)
第十篇 乳及乳制品	(556)
第一章 鲜牛乳.....	(557)
第一节 化学成分和物理性质.....	(557)
第二节 乳的加工.....	(558)
第三节 乳的质量标准及检验方法.....	(559)
第四节 乳的运输和保管.....	(561)
附录 (商品知识)	(561)
第二章 炼 乳.....	(562)
第一节 甜炼乳.....	(562)
第二节 淡炼乳.....	(563)
第三节 炼乳的保管.....	(564)
第三章 乳 粉.....	(566)
第一节 乳粉的生产.....	(566)
第二节 乳粉的种类和质量标准.....	(567)
第三节 乳粉的保管.....	(569)
第四章 奶 油.....	(572)
第一节 奶油的品质标准.....	(573)

第二节	奶油的保管和运输·····	(574)
第五章	羊乳及羊乳粉·····	(575)
第一节	羊乳的营养价值·····	(575)
第二节	羊乳粉的制造·····	(576)
第六章	麦乳精·····	(576)
第一节	原料及配方·····	(577)
第二节	工艺流程·····	(577)
第三节	质量标准·····	(578)
第十一篇	蜜饯、果脯·····	(580)
第一章	蜜饯、果脯的分类和生产工艺·····	(580)
第一节	蜜饯、果脯的分类·····	(580)
第二节	蜜饯、果脯的生产工艺·····	(581)
第二章	蜜饯、果脯的加工和保管·····	(583)
第一节	蜜枣·····	(583)
第二节	冬瓜糖·····	(584)
第三节	蜜饯山楂等产品的基础知识·····	(587)
第四节	蜜饯、果脯的保管方法·····	(589)

第一篇 蔬 菜

我国蔬菜种植有悠久的历史。根据商代甲骨文考据，远在三千五百年前，已经有“围以篱垣”的菜园。周代末年即开始了有名产和特产的蔬菜种植。

到了汉代，我国劳动人民就创造了保护地的温室种植，比西欧早数百年。汉书的《循吏传》记载，“自汉世大官园，冬种葱韭、菜茹，复以屋庇、昼夜煖煖火，得温气，诸菜皆生。”至一千四百年后的后魏，蔬菜种植技术更为发达。贾思勰所著的《齐民要术》系统地记载了我国农民在蔬菜种植方面的伟大创造，其中最重要的有瓜类小盆育苗，韭菜种子发芽试验，韭菜的跳根和覆土等。反映了我国人民在掌握蔬菜生物学特性，并运用于种植实践方面的成就。到了元代，王祯所著的《农书》不但对蔬菜的来源、分类、种植方法和采摘方法都记载很详细，并且记述了韭黄的种植技术，莲藕种子的催芽方法，以及在种植技术上强调了人定胜天的思想。

几千年来，我国农民积累了丰富的种菜经验。在种植技术上有各种形式的露地种植，保护地种植、沙田种植、软地种植、假植种植，利用真菌寄生种植茭白等。我国农民在选育驯化和改造植物方面，也有很大的贡献，其种类和品种的丰富，品质的优良是世界各国少有的。

解放后，在党的领导下，蔬菜生产迅速发展。随着经济建设的发展，城市、工矿区的新建和扩大，吃商品菜的人口巨增，菜田面积逐年扩大，蔬菜种植技术和科学研究工作正不断提高，单位面积的产量显著上升，花色品种增多，人民的吃菜状况逐步得到改善。在实现四个现代化的进程中，将进一步生产出品种多样、质量鲜嫩的蔬菜，来不断地满足人们生活日益增长的需要。

我省地处温带南部，气候温暖湿润，全年有明显的季节差别，冬季温度较低，但不十分严寒，除平原和丘陵地带夏季炎热而多雨的特点外，高山地区夏季则较温和，昼夜温差大，这些自然条件适宜蔬菜生长。为我省搞好蔬菜工作提供了有利条件。

第一章 蔬菜工作的意义及特点

第一节 蔬菜工作的重要意义

我国解放三十年来，国民经济有了很大的发展，城市、工矿区的人口有了很大的增长。随着四个现代化的发展，新兴城市、工矿区也将不断地新建和扩大。蔬菜与人民生活息息相关，搞好蔬菜供应，对保证人们身体健康，精力充沛地搞好工作，解除后顾之忧，巩固安定团结的政治局面，关系十分密切。蔬菜供应是否充足、品种是否多样、质量是否鲜嫩，价格是否稳定，是衡量我们蔬菜工作做得好或差的标志之

一。因此，搞好蔬菜产销工作，进一步满足人民需要，不仅是一项重要的经济工作，也是一项重要的政治任务。

蔬菜中主要含有维生素和矿物质，另外，还含有蛋白质、脂肪和碳水化合物等（见蔬菜营养素供给量表）。蔬菜除了直接供给人们的营养需要外，还能够和其他食物起调节辅助作用，抵消人吃了鱼、肉、米、面所产生的酸类，维持血液正常，帮助消化器官正常活动，提高人们健康水平。所以，蔬菜是人们生活中天天不可缺少的副食品。同时蔬菜中有的品种也是战备物资，还有不少蔬菜品种在国际市场上很受欢迎。多生产些质量好的蔬菜对于加强战备、增加出口、加速四化建设也有一定意义。

党和国家以及中央领导同志，十分关心群众生活，对于蔬菜的生产和供应工作，曾多次作过指示。早在一九五三年，毛主席在关于农业互助合作两次谈话中指出：“在城市郊区，要多种蔬菜，……城市的蔬菜供应，主要是要搞计划供应。大城市和新发展起来的的城市，人口很集中，没有蔬菜吃，那能行呢？要解决这个问题。”蔬菜工作责任重大，任务艰巨，所以做好蔬菜生产和供应工作是十分重要的。

蔬菜 每 斤 营

蔬菜种类	胡萝卜素 (毫克)	硫胺素 (毫克)	核黄素 (毫克)	抗坏血酸 (毫克)	蛋白质 (毫克)
结球白菜	0.37	0.07	0.14	82	4.8
甘 蓝	0.04	0.17	0.17	168	5.6
萝卜(白)	0.08	0.08	0.16	117	2.3
胡萝卜(黄)	18.00	0.09	0.23	36	4.1
蕃 茄	1.50	0.14	0.09	52	2.8
茄 子	0.17	0.13	0.17	13	10.0
辣 椒	5.61	0.14	0.11	378	3.2
黄 瓜	1.12	0.17	0.17	60	3.4
南 瓜	2.11	0.15	0.11	19	2.6
冬 瓜	0.04	0.04	0.08	61	1.5
菜 豆	1.41	0.38	0.56	33	8.9
豇 豆	4.23	0.43	0.38	91	11.5
豌豆	0.26	0.92	0.14	24	12.2
大 葱	4.30	0.29	0.18	50	3.6
洋 葱	微	0.12	0.08	32	7.2
大 蒜	—	0.36	0.05	5	6.6
马铃薯	0.04	0.44	0.13	79	8.4
菠 菜	1.33	0.18	0.59	140	9.0
芹 菜	0.41	0.11	0.15	22	8.1
蓬 蒿	0.09	0.47	0.17	108	4.3
茭 白	微	0.09	0.12	5	3.5
竹 笋	0.16	0.16	0.06	2	8.2

摘自卫生部卫生研究院营养学系编著的“食物成分表”

养 素 供 给 量

脂肪 (克)	碳水 化合物 (克)	热量 (千卡)	灰分 (克)	粗纤维 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	铁 (毫克)	尼克酸 (毫克)
0.3	10	65	2.4	1.7	112	143	1.4	1.0
1.3	17	102	3.4	3.9	267	120	3.0	1.3
／	23	101	3.1	3.1	191	133	2.0	2.0
1.4	32	153	3.6	4.1	144	144	270	1.4
1.4	9	60	1.9	1.9	38	174	1.9	2.8
0.4	13	96	2.2	3.5	96	135	1.7	2.2
／	18	86	1.8	2.9	25	137	1.8	1.1
2.9	9	56	2.1	3.0	107	159	0.7	1.3
0.4	26	118	2.6	4.4	41	130	2.2	2.6
／	8	38	1.1	1.5	72	45	1.1	1.1
3.8	19	146	3.3	4.2	310	230	7.5	2.8
1.0	19	130	2.9	6.7	254	302	4.8	4.8
0.5	20	136	1.5	2.2	22	1.52	1.4	4.8
1.1	22	112	1.1	1.8	43	166	2.2	1.8
／	32	156	3.2	4.4	160	200	7.2	0.08
0.3	36	167	2.0	1.1	8	66	0.6	1.4
3.1	70	343	5.3	6.2	48	260	4.0	1.8
0.9	9	81	9.0	2.7	35	153	11.3	2.7
1.1	7	74	3.7	2.2	592	226	31.0	1.1
0.4	86	125	3.0	2.2	82	219	2.2	1.7
0.2	9	53	1.4	2.5	9	99	0.7	1.4
0.2	12	82	2.4	1.6	44	112	0.2	1.2

第二节 蔬菜工作的特点

一、供应量大

我国人民喜食蔬菜，供应量之大超过世界各国。仅从我省近几年城镇人口吃商品菜水平看，是逐年增长的趋势：七四年每人每天供应七两七钱，七六年每人每天供应八两六钱，七七年每人每天供应八两一钱，七八年每人每天供应一斤，七九年每人每天供应一斤。年消费量为十九亿斤左右（不包括农民自种自食部分），大大超过一九七四年美国农业部统计每人每年消费三百零八磅（二百八十市斤）的水平。

二、季节性强

蔬菜的季节性，是指蔬菜生产上受季节约束，反映在市场上的季节性缺菜。这个问题是多方面因素形成的，是由不同品种的蔬菜对不同的季节和气候条件的适应性决定的。

蔬菜按其起源地区的不同，大致分为耐寒蔬菜和喜温蔬菜两类。耐寒蔬菜起源于温带，在生长发育上要求温和冷凉的气候。虽然由于起源地区的地理条件不同，其耐力有强有弱，但一般能耐零下低温。最适宜生长的温度，一般在摄氏十五度至二十度，到摄氏三十五度至四十度就会停止生长以致死亡，喜温蔬菜起源于热带地区，喜温而不耐寒，生长发育要求温度较高。在摄氏十度以下生长停止，摄氏十五度以下开花结果受到影响，一般在摄氏二十度至三十度最适宜生长，当温度到达摄氏四十度时就会引起生长停止以致衰败。因此，气候对蔬菜的生长是一个重要因素。

我省位于长江中游，在北纬二十八度至三十一度左右，