

容宇平 编著

吃的艺术

饮食科学漫谈



吃的艺术

——饮食科学漫谈

宓宇平 编著

中国工人出版社

内 容 提 要

本书从现代医学、营养学、食品学三个方面的综合角度出发,介绍了最新的、科学的饮食结构、饮食习惯及饮食方法。本书可作为饮食科学方面的咨询顾问。读者如果严格按照书中介绍的方法去做,必将受益匪浅。

吃 的 艺 术

——饮食科学漫谈

宓宇平 编著

中国工人出版社出版发行

(北京安外六铺炕)

新华书店北京发行所经销

化学工业出版社印刷厂印刷

开本787×1092毫米^{1/32} 印张: 6.5 字数: 146000

1990年7月第1版 1990年7月北京第1次印刷

印数: 1~7210册

ISBN 7-5008-0557-8/G·58 定价2.95元

目 录

水产品中的蛋白质	1
令人称道的植物性高蛋白食品	1
高蛋白、低脂肪食品——面筋	3
发酵食品与微生物	4
强化食品	5
新兴的食品——人造食品	7
健身祛病的大麦	8
医食同源话小麦	9
漫话大米	10
小米的营养与食疗	11
营养保健食粮——荞麦	12
粥疗民谚	14
面食的制作方法 with 营养价值	14
面包的营养与保健作用	15
漫话水饺	16
如何使饺子味道更鲜美	18
食用月饼有学问	19
五谷丰登话年糕	20
大豆的药用价值	21
劝君多吃豆腐	22
食用豆制品应消除抗营养因子	23
盛夏话西瓜	25
药食佳品——桃	26
杏的药用价值	27
枣树和秋枣	28

食柿话利弊	29
金秋话梨功	31
滋补佳果话椰子	32
冬令进补话核桃	33
延年益寿的补品——黑芝麻	34
浩瀚药海话山楂	34
栗子的营养与食疗	36
健身祛病的花生	37
葵花籽的营养与药用	38
沙棘食品的营养与药用	39
夏季瓜果的药用	40
介绍几种野菜的营养与药用	42
身价倍增的马铃薯	44
白薯与保健	45
萝卜能赛梨吗	46
绿豆芽短的好	47
奇妙的卷心菜	47
芹菜的营养与药用	48
洋葱的药用价值	49
大蒜的药用价值	50
药食皆佳的百合	51
佳肴良药话莲藕	52
荸荠的药用	53
水生植物不要生吃	54
海带食疗之新说	55
吃辣椒话利弊	56
素中之荤——黑木耳	57
保健食品——平菇	58
真菌——食疗珍品	59
吃鱼与健康	60

肉食ABC	61
瘦肉的弊与利	62
食疗佳品——猪蹄	62
牛奶的ABC	63
鸡蛋的营养与药用	64
吃鸡蛋并非多多益善	66
对虾的营养与用途	67
美味佳肴话泥鳅	68
鹤鹑的营养及药用	69
麻雀的药用功效	70
食药兼优的蚕蛹	71
在家里吃涮羊肉法	71
冬令时节话狗肉	72
几种保健植物油	73
吃盐的学问	75
漫话酱油	76
老生常谈话食醋	77
吃糖应慎重	78
饮酒谈	79
浅谈葡萄酒	81
黄酒在调整饮食结构中的作用	82
中国名茶30种	83
延年防病话饮茶	83
饮茶歌	84
饮水与健康	85
凉开水的妙用	86
不良进食习惯有碍健康	87
怎样培养良好的饮食习惯	88
观饮食谈健康	90
饮食与情绪	91

饮食与皮肤	92
“时差病”的饮食预防	93
职业与膳食	94
高温作业人员的饮食调理	95
你能喝牛奶吗	97
哪些人不宜饮啤酒	97
哪些人不宜吃巧克力	98
哮喘患者怎样忌口	99
服多酶片不宜吃猪肝	99
海味不宜与哪些水果同食	100
14种蔬菜的忌口	100
大脑功能与食物营养	101
红葡萄酒与偏头痛发作	102
糖烟酒与视力	103
烂咸鱼与鼻咽癌	104
牙痛与膳食营养有关	105
饮食与冠心病	106
吃药要注意保护“胃气”	107
饮食营养与尿结石	108
饮食不当可致便秘	109
饮食所致的药物不良作用	111
怎样防治水土不服症	112
谈谈食物的中毒与解毒	113
深秋话腌菜	114
食物中的致痛物——亚硝酸	115
用尿素生的绿豆芽有毒吗	116
鸡屁股不能吃	117
谨防霉变甘蔗中毒	117
警惕带有大肠杆菌的鸡蛋	118
鱼虾中的化学危害	119

吃螃蟹应预防肺吸虫病	120
吃青蛙有碍健康	121
吃涮羊肉要预防旋毛虫病	122
常吃油炸和熏烤食品有什么不好	123
夏季切忌过食寒凉食品	123
吃水果当防水果病	124
饮酒的学问	125
端阳莫饮雄黄酒	126
节日饮酒“五不宜”	127
佳节欢宴莫贪杯	128
饮陈年酒对人体危害小	129
有沉淀的酒能否饮用	130
漫话甜味	131
吃甜食时机要选择适当	133
吃糖果有学问	133
巧克力的营养价值高吗	135
喝豆浆五忌	135
容易引起中毒的隔夜菜	136
水质的鉴别	137
水垢对人类的危害	137
劝君常饮磁化水	138
浅谈麦乳精	139
汤的保健功能	140
如何保持食物营养素和去除有害物质	141
营养缺乏与儿童行为	143
营养与微量元素	144
高血压与营养素	145
改善膳食可防维生素B ₂ 缺乏	147
哪些人需要补充维生素	148
防病益寿的元素——镁	149

补锌可减少心血管病死亡率	150
贫血小儿不宜补锌	151
饮食调养应有所选择	151
饮鲜菜叶汁可除口臭	152
食疗美容消除蝴蝶斑	153
如何服用滋补品	154
吃补药也要对症	155
名贵食物并非补品	156
花粉能抗衰老益长寿	157
鹿茸不可滥用	158
人参调补常法	159
漫谈蜂王浆制品	160
妇女怀孕后为啥想吃酸东西	161
胎儿发育与孕妇营养	162
母乳——婴儿最好的食品	164
喂母乳婴儿应补充含铁食物	165
婴儿进食中的两宜两不宜	166
合理营养与儿童健康	167
儿童吃巧克力并非多多益善	168
饮果汁过多影响儿童健康	170
怎样给小儿选择点心	170
夏季儿童选择的理想饮料	171
儿童肥胖病与饮食治疗	173
儿童食疗食补方笈	174
少女的饮食	175
青少年变声期的饮食保健	177
老年人适合吃哪些水果	178
老年人饮食的特殊要求	179
老年人需要的蛋白质食品	181
合理安排一日3餐	182

早餐不可省	183
餐桌上“五忌”	184
冷冻食品的解冻与烹调	185
家庭烹调应防“醉油”	187
料酒与烹调	188
汤与味精	189
如何合理食用蔬菜	190
蔬菜怎样炒才最有营养	191
淀粉食品为何要热吃	192
食物美味的最佳温度	193
提高主食蛋白质有方法	194
炎夏酷暑话饮食	196
冬令蔬菜的合理食用	197

水产中的蛋白质

水产品是人类取得蛋白质的主要来源。鱼肉的蛋白质特别丰富，100克黄鱼中含蛋白质17.6克，各种各样的虾、蟹、贝类和藻类也都含有丰富的蛋白质。每100克虾米皮中，有蛋白质59.1克，每100克海带和紫菜中，分别含8.2克和24.5克蛋白质。拿鱼和羊肉比较，鱼的蛋白质是17.3%，而肉为13.3%，脂肪含量鱼是5.1%、肉为34.3%。

蛋白质的消耗及其质量代表着人们的营养和健康水平。蛋白质的质量，取决于它所含的氨基酸是否齐全，是否配比理想，而且效价高。在鱼肉蛋白质中只缺乏甘氨酸，而甘氨酸在人体内是极易合成的。同时，鱼体的结缔组织比禽兽类少得多，而且含水分较多、含脂肪少，因此它的蛋白质容易被人体消化吸收，营养价值胜过一般的植物蛋白质和多数禽兽类蛋白质。

水产品是高蛋白低脂肪的佳品，鱼、贝、藻类将成为我国人民食品中蛋白质的重要来源。

令人称道的植物性高蛋白食品

近年来，我国先后研制成功了以大豆、花生等脱脂后为原料，制成的粉末状、颗粒状、纤维状、薄片状等多种高蛋白食品，为植物蛋白的开发利用开辟了新途径。

大豆和花生被人们誉为“植物肉”，这类食品的蛋白质含量高达55~70%，大豆和花生蛋白不仅具有各种肉类所含的主要成分，而且含量均高于肉类，其蛋白属于完全蛋白质，含有人体的必需的8种氨基酸，同时还含有较丰富的天门冬氨酸、

谷氨酸和微量胆碱，这三种物质对促进脑细胞发育和增强记忆力具有良好作用。植物蛋白不含胆固醇，却含有一种可抑制胃肠对胆固醇吸收的植物固醇。因此，经常食用植物蛋白食品可预防高血压、脑溢血、冠心病和动脉硬化等疾病的发生和加剧。植物蛋白食品还含有钙、磷、铁、锌、镁等无机盐类和多种维生素。

植物蛋白粉可直接作为食品中蛋白脂的营养增补剂和增量剂，在面粉中添加2.5%~3%，蒸馒头或擀面条时，营养价值会得到提高，口感也有所改善。将3%~5%的植物蛋白掺入挂面、方便面、面包、饼干等食品中，既可增加营养成分，又能提高成品质量，改善食品特性，如增强吸水性和保水性，提高出品率，延长食品的新鲜度，使烘烤食品上色良好等。若作为增量剂将组织蛋白添加到肉类制品中，如包子、饺子、丸子、馅饼、灌肠和香肠等，不仅可代替部分肉馅，还可使馅中的油和汁不外流，蒸熟后不易收缩，保型好、口感好，不腻人，同时还能降低肉馅中的胆固醇含量。而且，植物蛋白食品还可用于制作糕点、糖果饮料、雪糕、冰淇淋等多种食品。

此外，还有葵花籽仁、玉米胚芽脱脂后制成的蛋白食品，也是理想的食品蛋白资源。葵花蛋白产品中蛋白质含量高达90%以上，其赖氨酸的含量特别丰富，在某些方面优于大豆蛋白和花生蛋白，尤其适用于面包、饼干、麦乳精等婴儿食品，可提高这类食品的赖氨酸含量。玉米胚芽蛋白粉，含蛋白脂20%左右，主要是含有10多种微量元素，尤其是铁、镁的含量很高，因此也就大大提高了它的身价。它作为面类发酵食品的营养增补剂和增量剂，其掺入量一般为10%，如制做面包在配方中添加1%~3%起酥油，可增大面包体积，如果对面包体积要求不高，掺入量可达24%。若作蛋糕等糕点的营养增补剂，其掺入

量与面包相似。

高蛋白、低脂肪食品——面筋

面筋自古以来就有“素肉”之誉。它的主要成分是蛋白质，每百克湿面筋含蛋白质22.4克，油面筋含蛋白质29.5克，高于鱼、肉、鸡蛋，与鸡肉近似。面筋不但营养丰富，而且具有高蛋白、低脂肪、基本不含糖类的特点，是糖尿病、高血压、肥胖症患者的理想食品。

组成面筋蛋白质的主要成分是麦胶蛋白与麦谷蛋白。在洗制面筋时，这两种蛋白质互相按一定规律相结合，成为好象海绵一样的网络结构，这就是面筋的骨架。其它成分如微量的淀粉、脂肪、无机盐类都包藏在面筋骨架的网络之中，这就使面筋具有弹性与可塑性，口感松软，味道鲜美，可烹调各种荤素菜肴。

面筋是面粉经过水洗加工而成。洗制面筋方法简易，取面粉2千克，食盐20~30克化成稀盐水，将粉揉制成稀面团，然后静置20分钟（夏季稍短，冬季略长），促使蛋白质完全凝聚。然后用盆取5千克水，分三次揉洗面团，第一、二次各用水四成，第三次用水二成，洗后把水放掉，最后制得面筋（洗下的水经沉淀可得淀粉）。用面筋可制成素肠、烤麸、油面筋等多种食品，经发酵还能制成臭面筋。

素肠：把面筋切成条状，拉成象拇指那样粗的条子，用三四根筷子并拢作蕊子，把面筋条顺序缠绕在筷子上，绕至长约3~4厘米，然后连筷子带面筋一起投入沸水中一烫，捞出抽去筷子，便成空心管状面筋，形若猪肠。亦可将面筋绕成结，经沸水煮，就可得到乳白色的“水面筋结”，其结构类似肌纤

维，在素菜馆中常用来烹制“素肉”。

烤麸：把面筋置于缸或盆中，自然发酵，一般当面筋表面起泡沫时取出，将面筋摘成250克重左右的小块，上笼蒸2小时，干燥后即为成品。

油面筋：需进一步清洗面筋中的残留淀粉，直到被洗出的水变清，面筋表面光滑，弹性足、韧性好为止。然后用毛巾吸干水分，加入30%的干面粉，将面筋剪成50克重的小块，用力揉搓，待面粉全部拌合在面筋内，直至见不到面粉且光亮为止，即可入油锅炸制。油面筋是各种荤素菜肴的理想配料。

发酵食品与微生物

微生物的种类繁多，已发现自然界中的微生物有10万多种。它们也有“善恶”之分。有的能使人致病，有的却能为人类作重大贡献。利用微生物发酵改良食品，使其成为美味佳品，不仅使食品易于消化，营养成分增加，而且还能使食品外观味道得到改善，并起到一定防腐作用。

豆腐生食淡而无味，将它切成小块，再接种毛霉菌或根霉菌发酵，便能将豆腐中的蛋白质分解成多肽和氨基酸，使豆腐块变成具有特殊滋味的腐乳或臭豆腐。酱和酱油是我国首创的调味品，做酱所用原料很多，酱的种类也多。例如，用豆类可以制豆酱，面粉可制面酱，大米可制米酱，肉类可制肉酱，还有鱼酱、虾酱、西瓜酱等。制酱先要做麴，就得依靠微生物，常用的是霉菌、酵母菌、乳酸杆菌，靠它们的生长繁殖发酵，发酵结束就制成了酱和酱油等调味品。用煮熟后的大豆颗粒发酵，还能制成和酱绝然不同风味的另一种好吃的食品，叫豆豉。豆豉即可单独做菜，又是做汤和烹调鱼、肉时的优质调味品。

醋，早已是日常生活中不可缺少的调味品，利用微生物发酵制醋在《齐民要术》中就记载了30多种方法。醋是由醋酸杆菌发酵产生的，这种细菌能将酒进一步氧化变成醋酸。生产醋的酿造过程和酒基本相似，制酒时如掌握不好，酒常会有酸味，这是因有部分酒被细菌转变成醋酸的缘故。苹果酒放久了变酸也是这个原因。在发酵过程中细菌还能产生一些副产品，如乙酸乙酯，它是一种香料，使醋有好闻的香气，利用醋酸杆菌对果品进行发酵，还能制出易贮藏又好吃的甜食品——果脯。

乳酸杆菌也是一种改善食品风味的微生物。酸泡菜、酸黄瓜就是由它们制成的。乳酸杆菌在发酵过程中也能产生一些挥发性的醇类和酯类物质，它们又使酸菜有一种别致的香味。有很多人喜欢喝酸奶，它也是利用乳酸杆菌在 $18^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 的条件下将奶中的乳糖变成乳酸凝集而成的食品。奶酸化以后沉淀出来的干酪等又能制成干酪。有的人在玻璃瓶中用茶叶水和糖水喂养一种叫“海宝”的东西，它就是酵母菌、醋酸杆菌等细菌的混合物。

强化食品

在天然食品中，没有任何一种食品可以单独满足人体的营养需要。即使被称为完全蛋白质食品模式的鸡蛋，也只是8种必需氨基酸比较完备，而维生素A、B₂和某些微量元素不是空白就是微乎其微。在成千上万食品中，具有完全营养素的食品是没有的，为了弥补食品中营养成分的“先天不足”，使之更加适合人体的营养需要，达到膳食中营养平衡的目的，人们发明了强化食品。

食品中的营养素容易缺乏的是维生素、矿物质（微量元素）和蛋白质（氨基酸）。所谓强化，也就是将这些营养素加入到某些食品当中去。有时为了特殊营养和食疗需要，还添加一些经化学合成或由其它物质中提取的营养素，如把B族维生素强化到面粉中，制成强化饼干和面包，可明显地改善幼儿营养状况。近年来，国内日益增多用各种氨基酸强化食品来补充一般食品中蛋白质的不足，如赖氨酸饼干、面包、米粉和麦胚饼干等。在国外，用营养丰富的藻类和对人体健康有特殊功能的双叉杆菌等强化到各种饮料和食品中，已取得可喜成果。

强化食品的途径广泛，方法多样。牛乳经紫外线照射，维生素D骤然增加，被称为“维他牛乳”；稻米经维生素B₁喷洒，维生素便不再损失……食品经过强化之后，不仅会出现普通食物所没有的特殊效能，而且有些食品在色、香、味上会变得鲜美醇厚。此外，强化后的食品，还可延长自身的寿命，如用维生素C强化的鱼、肉类，冷藏1年仍能保持品质不变。

但是，强化食品并不等于在食品中滥加营养素，否则不但不能提高食品的营养价值，而且还会对人体健康不利，使结果适得其反。如赖氨酸就不能滥加，因为蛋白质中分解的赖氨酸是有一定比例的，如果超过这个比例，就会影响人体吸收合成自身的蛋白质。另外，有些食品厂将赖氨酸加入奶粉、牛奶和肉类食品中，这种强化食品也是有害无益的。本来乳类和肉类中各种氨基酸构成比例很适当，加入过多的赖氨酸不但画蛇添足，还会破坏人体内的氮平衡。又如维生素A、D等如果加量过多，也会造成中毒。

随着食品科技的发展，强化食品在许多国家已成为食品中的一大类。如美国、日本、加拿大、英国和德国等许多国家，甚至在法律上做出规定，食品必须强化。我国也制定了《食品

营养强化剂使用卫生标准（试行）》，对于加入营养素的食品品种，使用范围和用量也都提出了具体要求。

新兴的食品——人造食品

人造食品是目前世界上食品工业发展的一个新趋向。发达国家研制的人造食品，可谓是品种繁多、花样新颖，如人造大米、人造奶油、人造肉、人造苹果、梨和杨梅等等。在色、香、味、形上几乎达到了以假乱真的程度。人造食品还有一个最大的特点是，可以根据需要添加各种营养素，强化食品的营养，以达到有益人体健康的目的。

美国的人造食品可列榜首。新近研制的“人造鸡蛋”，蛋壳以塑料制成，蛋黄和蛋白形象逼真，营养成分和味道与真鸡蛋一样，但不含胆固醇。他们还用小麦胚芽、酪氨酸钠、大豆蛋白以及花生香精、糖、色素等制作人造花生。这种人造花生每百克含热量720千卡、蛋白质16.2克、脂肪35.4克、糖类21克，而且还含有一定量的多种维生素。只要不打开包装，在室温下可保存1年以上不变质。美国的人造火腿，原料中的40%是面粉和豆粉，再加入植物油与植物蛋白，其中植物油用来充当制品脂肪，植物蛋白充当肉样组织，香料及调料则配制火腿香味。人造火腿在供给人体热量和营养等方面都不比真正火腿逊色。

美国市场还有一些味道同鱼虾一样鲜美的人造食品。做人造虾时，将料坯制成虾状，放入作料配制的汁液中，浸泡10分钟，然后捞出，沥干水分，再进行冷冻包装。食用时解冻炸制，在烹调时另加红、黄色素，其制品无论是色泽还是味道都可与真虾媲美。