

KE XUE WEN GONG

科学文丛

蔬菜沙龙



科学大世界

蔬菜沙龙

(35)

广州出版社出版

图书在版编目 (CIP) 数据

科学文丛. 何静华
形继祖 主编. 广州出版社. 2003.

书号 ISBN7-83638-837-5

I. 科学... II. III. 文丛

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 082275 号

科学文丛

主 编: 何静华
形继祖

广州出版社

广东省新宜市人民印刷厂

开本: 787×1092 1/32 印张: 482.725

版次: 2003 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1-5000 套

书号 ISBN 7-83638-873-5

定价: (全套 104 本) 968.80 元

前 言

蔬菜是人们日常生活中的重要食品。有关其种类、品种、栽培技术和方法方面的专业书已有很多,但适合中、小学生阅读的科普方面的书却很少。为此,我们编写了这本书,意在使中、小学生了解一些有关蔬菜科学方面的初步知识。

本书的编写宗旨是力求将知识性溶汇在趣味性中,以蔬菜的特殊习性和奇闻轶事吸引读者的好奇心理。所以,我们在编写前广泛收集素材,编写中要求语言通俗,避免专业词汇过多。每个内容少而精,杂而不乱,用一条主线将各个章节有机地串联起来,使读者对蔬菜的栽培历史、营养保健、种类、特殊遗传现象、栽培方式、病虫害防治及蔬菜科学的发展有一个概括性的了解。

因本书内容广泛,涉及蔬菜各方面知识,不便取一个概括性名称,所以我们取《蔬菜沙龙》,意指蔬菜知识杂谈,包罗万象,不知是否切意。另外,由于我们的知识有限,文学修养不高,虽然百倍努力,也可能满足不了各方读者的要求与期望。恳请提出批评,并给予谅解。

目 录

一、蔬菜史话	(1)
1. 采集野菜与人工栽培的出现	(1)
2. 设施园艺的追根溯源	(3)
3. 农谚与蔬菜	(4)
4. 蔬菜佳咏欣赏	(8)
5. 菜名撷趣	(11)
二、有关蔬菜的奇闻轶事	(13)
1. 诸葛亮与诸葛菜	(13)
2. 莼菜与爱情	(14)
3. 第一个吃番茄的人	(14)
4. 华佗与黄花菜	(15)
5. 芋的传说	(16)
6. 长达七年之久的番茄官司	(16)
7. 土豆与筵席	(17)
8. 出土文物——番茄种子	(18)
9. 酒味西瓜	(19)

10. 一吨薇菜 = 3 辆载重汽车	(19)
三、蔬菜的营养价值与特殊功用	(20)
1. 蔬菜的营养	(20)
2. 蔬菜的治病防病功能	(23)
3. 蔬菜美容	(27)
4. 蔬菜的特殊功用	(28)
5. 劝君多吃食用菌	(29)
四、吃菜之学问	(31)
1. 食之器官	(31)
2. 食之方式、方法	(32)
3. 吃菜中的禁忌	(34)
4. 菜蓝子十二月	(37)
5. 科学吃菜与合理搭配	(39)
五、蔬菜知多少	(42)
1. 学一点蔬菜分类知识	(42)
2. 我国原产蔬菜种类	(45)
3. 国外引进的蔬菜种类	(55)
4. 名、特、优蔬菜集锦	(70)
5. 丰富多彩的芽菜世界	(81)
6. 野味迷倒 50 亿人	(85)
六、蔬菜的特殊习性	(92)
1. 番茄茎叶茸毛及其作用	(92)

2. 你能分辨葱、姜、蒜和辣椒的辣味吗?	(94)
----------------------------	------

七、现代栽培技术	(97)
-----------------------	-------------

1. 蔬菜设施栽培	(97)
-----------------	------

2. 蔬菜无土栽培	(99)
-----------------	------

3. 蔬菜嫁接栽培.....	(101)
----------------	-------

4. 庭院蔬菜栽培.....	(102)
----------------	-------

5. 蔬菜立体栽培.....	(104)
----------------	-------

6. 无公害蔬菜栽培.....	(106)
-----------------	-------

一、蔬菜史话

1. 采集野菜与人工栽培的出现

你是否还记得,当你很小的时候,妈妈老是提醒你多吃蔬菜,以保证你身体发育所需要的营养。这是因为,人们已经知道,蔬菜中所含的营养成分及对人类健康所起的作用。那么,在此之前,人类为什么吃菜,又是怎样吃菜的呢?这恐怕要从远古时代说起。

人类已有约 300 万年的悠久历史,大约在 90% 以上的漫长岁月里过着游牧采集生活,依靠“食草木之果”充饥。我国地域辽阔,面积有 960 万平方公里,南北相距 5500 公里,东西相距约 5200 公里。地跨热带、亚热带温带及寒带的边缘,大部位于北温带,适宜多种植物生长,是世界最大的植物起源地。特别是黄河中下游,土壤肥沃湿润,水深流缓,草木生长茂盛,在这片土地上,我们的祖先在一步步进化繁衍的同时,有很多人因品尝百草而中毒身亡,正是这样,才逐渐积累了有关“草木”的知识和经验,为进入农耕时期准备了必要的条件。

距今 18000 年的“山顶洞人”随着人口的繁衍,发现单纯靠渔猎和采集食物已不能维持生命,他们便尝试放火烧荒,撒播种子,同时也在物产丰富的地方安居下来。根据当时的条件,还谈不上合理的食物结构,主要是用来果腹充饥,所以早期的农作物当然是可食用的嫩草杂果,这可能就算最早的人工栽培蔬菜了。商周时期随着农业的发展,谷物成为人们的主要食物,蔬菜和野菜降到了副食品的地位。传说中的神农氏“求可食之物,尝百草之实,察酸苦之味,教民种五谷”就是这一时期人类劳动活动的写照。

关于种植蔬菜,最早的记录要算《诗经》了,但专门种植蔬菜可能在商周时代就已经开始,那时就有“圃”的记载。到了先秦时期已有了专门种植、管理蔬菜的人。这可能就是最早从事园艺事业的人。种植蔬菜的种类也不断增加,从简易栽培的草菜到可结果的瓜类有 30 ~ 40 种之多。到了秦汉时代,人口不断集中,出现了城镇,使得蔬菜生产由自给自足发展到半商品性生产,更大城镇出现后,便有了专门种植生产蔬菜的菜农,这就是城镇近郊的农业模式,而种植蔬菜也成了近郊农民的一条发财之路。

由于蔬菜较之谷物更易栽培,种类繁多,特别是野生蔬菜在荒山野岭、沟边道沿到处都是,到了灾荒之年,在劳动人民的饭桌上,蔬菜便由副食上升到主食地位,用以度过饥荒之年。可见,尽管当时对蔬菜了解不多,不知其营养价值,但它的重要性和作用也是不可磨灭的。

综上所述,蔬菜由野菜转化为家菜直至今日的商品化集约生产,大约经历了 3000 ~ 5000 年的历程,世代代的劳动人民用辛勤的汗水,智慧创造出了今日无穷的蔬菜资源。所以,我

们更应该尊重它,继承它,使我国蔬菜事业更加发扬光大,后继有人。

2. 设施园艺的追根溯源

设施园艺就是指在一定的设备条件下进行园艺作物生产的一种栽培方式。这是现代园艺生产的一个显著标志,在蔬菜、花卉生产中占有极其重要的地位。它使蔬菜的生产不受地区和季节限制,终年均衡供应。特别是塑料薄膜覆盖技术的开发使设施蔬菜栽培面积迅速扩大,飞速发展。虽然塑料薄膜覆盖只有二三十年的历史,但它的雏型追溯起来却已有两千多年的历史了。

据史料考证,早在公元前二世纪秦始皇时代,陕西的骊山即今临潼附近,就出现了利用温泉的热能在冬季进行瓜类蔬菜生产的暖室,它是利用旧屋改造的,坐北朝南,屋内有泉水以增温,上加覆盖物保温。生产出的菜供皇家食用。

到了公元前 105 年,发明了纸张,纸窗温室便出现了,汉昭帝时有人工加温培育韭菜的记载,公元前 48 年汉元帝时,所栽培的种类有所增加,有葱、韭菜。以在室内生火加温的方式进行栽培,供帝王之用。

唐代的纸窗温室栽培已较普遍,唐明皇时代,再次利用骊山温泉栽培黄瓜取得成功。只是到了明朝,温室栽培才推广到民间。清代京郊菜农用马粪酿热加温在地窖中生产耐寒蔬菜,同时又发明了风障、阳畦等简易设施。至此,纸窗温室已延用了近 20 个世纪。

18 世纪玻璃工业的发展带动了玻璃温室的兴起,至今也有近 200 年的历史了。70 年代塑料工业的崛起使得塑料薄膜覆盖风靡全世界。

由此可见,我国劳动人民用自己的勤劳和智慧为世界蔬菜栽培的发展做出了突出的贡献,其功绩已载入史册。在以后的蔬菜生产历程中我国的科学工作者必将取得更光辉的业绩。

3. 农谚与蔬菜

〈1〉蔬菜生产与二十四节历歌

二十四节历是我国劳动人民对农事活动和一年四季气候变化关系的科学总结,它来之于农业生产实践,又能动地作用于农业生产实践,蔬菜生产也不例外,在运用这一规律中,各地都有自己的经验总结。虽然科学技术发展了,保护地的应用打破了原有的生产模式,但指导生产的原则仍然存在,二十四节历仍然是农民们推算播种期、采收期等的基础依据。所以掌握它,运用它,能更好地为科学种菜服务。

二十四节历是根据农历而来的,但因闰月等变化很大。它在阳历上倒变化较小,现代人都以阳历日期为准,所以熟悉二十四节历与阳历的关系,才能运用于蔬菜生产。

小寒——大寒,育苗是关键。正值 1 月 7、8 日至 23、24 日,为茄果类、瓜类温室大棚栽培的育苗时间。

大寒——立春,管理最要紧。此时正是瓜果菜类的分苗期,应管理及时,培育壮苗。

立春——雨水,瓜、薯育苗不可推。2 月上、中旬是大棚、小

棚育瓜苗的时间。马铃薯如育苗移栽也在此时进行。

雨水——惊蛰，种、管两不缺。此时已进了3月初，一些耐寒早春菜进入播种期，如韭菜、葱、菠菜等，同时应加强越冬菜的管理。

惊蛰——春分，葱韭保留根。对越冬韭菜小葱等施肥浇水，促其生长。

春分——清明，春播兼采供。可进行一般绿叶菜的播种，及越冬菜的采收准备。

清明——谷雨，春播最适宜。这是豆类瓜类的露地播种最佳时期，俗话说“谷雨前后，种瓜点豆。”

谷雨——立夏，田管任务大。这时候越冬菜，春播菜一起生长，田间管理任务很大。俗话说“三分种，七分管，十分收成才保险。”

立夏——小满，菜园仍不闲。进入五月，春菜都已进地，边管边收获，没有空闲时间。

小满——芒种，管种一齐动。瓜类、果菜类的整枝打杈，夏菜的播种准备任务较大。

芒种——夏至，夏播勿失时。是夏播茄子、辣椒、豇豆等的最佳时期。

夏至——小暑，管园不能误。将进入雨季，应加强管理，延长生长期。

小暑——大暑，秋播夏耕两兼顾。雨季来临，中耕除草任务繁重，秋菜的播种，如早白菜，早萝卜，秋菜豆等要及时进行。

大暑——立秋，秋播好时候。萝卜，大白菜要适时播种。

立秋——处暑，供淡当急务。这时要管好夏播菜，以供应8~9月淡季，同时要定植秋芹菜，播种秋菠菜、茼蒿等。

处暑——白露,秋种应结束。这时,播种秋菜为时已晚,应抓住秋菜的管理工作。

白露——秋分,管园保黄金。强调秋季管理的重要性。

秋分——寒露,管育莫耽误。在管理好秋菜的同时,要抓紧冬菜的育苗工作,如冬芹菜育苗。

寒露——霜降,菜活紧跟上。主要活茬在秋菜田的管理,越冬苗管理,冬菜播种等。

霜降——立冬,冬菜忙不停。部分秋菜收获结束,进入冬菜管理阶段。

立冬——小雪,冬播不能歇。这时可利用保护设施播种绿叶耐寒蔬菜。

小雪——大雪,收贮要坚决。这时温度进入较低时期,冬贮蔬菜要进仓入室。

大雪——冬至,冬管应及时。冬韭、冬菠菜等要覆盖,以安全越冬。

冬至——小寒,来春准备干。为下一年准备种子、肥料等。

〈2〉民间谚语

中国的民间谚语是一部万宝书库,它的涉及面非常广泛,语言通俗简练而又生动活泼。有关蔬菜的农谚就有 1000 多条,下面仅举几例便可见其代表性。

①致富:

一亩菜园十亩田,十亩菜园赚大钱。

一丘萝卜一丘芋,年前勿用开钱柜。

南椒北石榴,要富还栽韭。

可见在古代人们就认识到种菜是致富的主要出路。种菜除了自食之外,还可以换钱用。但是,一亩菜园十亩田除了说

明一亩菜园相当于种十亩田的收入外,还说明菜园的管理和投入也相当于大田的十倍左右。

②防病治病:

中医中药都是中国人的发明,在中药中就有很多蔬菜,如萝卜、葱蒜、姜、芹菜、韭菜、山药、苦瓜、冬瓜等。农谚有:

葱蒜不离怀,百病不会来。

三天不吃青,肚里冒火星。

冬吃萝卜夏吃姜,一年四季保健康。

③关于轮作:

我们知道,有很多种蔬菜不能连作,也就是一种蔬菜不能连续在同一地块里种两茬以上。否则,病虫害加重,产量降低,品质下降。不能连作的蔬菜有:

瓜茬瓜,不结瓜。

种豆种芥,三年必败。

小豆花,种西瓜,黑籽红瓢不会差

芝麻茬,种子瓜,大马车,往家拉。

茄子、烟草、山药蛋,种了重茬饿死老汉。

④合理用地:

不同作物对土壤的要求不同,有喜欢沙土的,有适应壤土的,适合的土地能结出丰产、优质的果实。

沙田种姜,泥田种藕。

沙地的西瓜,粘土的芋头。

瘦田瘠岭不要丢,种下瓜儿也有收。

屋前屋后种上菜,吃不了来还能卖。

⑤管理:

不同种类的蔬菜管理时间、方法均不同,质量、标准也不

同。当然现代管理与过去有很大不同,仅以农谚为借鉴。

瓜不栽叶,豆不栽节。

深栽茄子浅栽藕,横排芋头竖排葱。

日日园中走,瓜菜样样有。

雄花套雌花,多结大南瓜。

种菜如绣花,一针一线不能差。

茄栽树(大苗),瓜栽芽。

⑥物候期:

就是根据一些物候期很强的动物或植物来推断蔬菜的播种期。

杏花开,种花菜。

燕子来,种苋菜。

梨花绽,黄瓜栽大半。

杨柳梢青,桃杏花开,萝卜白菜一起栽(指采种)。

⑦浇水:

早晚水浇园,青菜长成片。

根下润一润,菜头长三寸。

萝卜性情躁,常要水里泡。

九浇十锄,白菜肥熟。

这些谚语告诉了我们青菜与水分的关系,以及浇水的时间和多少。说明水对于蔬菜的重要性。

4. 蔬菜佳咏欣赏

黄瓜:

唐代种植黄瓜已较普遍，王公大臣还可吃到温泉培植的黄瓜。唐朝诗人王建这样咏到：

酒幔高楼一百家，官前杨柳寺前花。

内园分得温汤水，二月中旬已进瓜。

陆游也有关于黄瓜的佳作：

白苣黄瓜上市稀，盘中顿觉有光辉。

时间间里俱安业，殊胜周人咏采薇。

白菜：

白菜在古代称为菘，包括大白菜、小青菜、瓢儿菜、塌棵菜等。大诗人苏东坡将其与熊掌相媲美：白菘类羊豚，冒土出熊蟠。另一位诗人范成大则有：“拔雪挑来塌地菘，味如蜜藕更肥浓”的诗句。

黄花菜：

黄花菜在秦朝已有种植，明代张丰在诗中描绘了当时种植黄花的盛况：

沿村郁郁树森森，一半桑阴半柘阴。

莫笑农家无宝玉，满地黄花是金簪。

芋头：

芋头是粮菜兼用作物，是劳动人民在灾荒年得以生存的救命草。陆游的诗句这样写到：

陆生昼卧腹便便，叹息向时食万钱？

莫消蹲踞少风味，赖渠撑住度凶年。

也有描写芋的医疗功能的佳作：

东田芋子白如石，西田芋子还如栗。

我今采石兼采栗，渴可生津饥得力。

韭菜：

韭菜的栽培历史悠久，营养丰富，一些诗人也对它情有独钟。杜甫诗曰：“夜雨剪春韭，新炊间黄粱。”和“渐觉东风料峭寒，青蒿黄韭试春盘。”

萝卜：

萝卜古代称芦菔，其药用菜用价值兼而有之。苏东坡有诗为证：

秋来霜露满田园，萝卜生儿芥有孙。

我与何曾同一饱，不知何苦吃鸡豚。

萝卜芽的生产始于元代以前。诗人任有壬写赞美诗称颂到：

性质宜沙地，栽培属夏畦。

熟登甘似芋，生存脆如梨。

老病消凝滞，奇功直品题。

故园长尺许，生叶更堪齑。

瓜豆类：

农家篱笆旁点上一些瓜豆类，白花红花，富有田园诗意，难怪宋代诗人杜北山写道：

寂寥篱户入泉声，不见山容亦自清。

数日雨晴秋草长，丝瓜沿上瓦墙生。

还有明代王伯稠的吟豆花诗：

豆花初放晚凉意，碧叶阴中络纬啼。

贪与邻翁棚底话，不知新月照清溪。

竹笋：

竹笋为中国名菜，白居易的诗更是把它赞美到了极点：

置之炊甑中，与饭同时熟。

紫箨坼故锦，素肌擘新玉。