

中等农业学校試用教科书

蔬菜栽培学

上册 总論

山东省农业专科学校主編

果树蔬菜、蔬菜专业用

农业出版社

主 編 山东省农业专科学校 刘恩恕 张吟观 沈瑞华
 編著者 山东省农业专科学校 李繼才 楊錦鵬
 浙江省黃岩农业学校 楊紹綬
 四川省成都农业学校 黃裕蜀
 江苏省淮阴农学专科学校 凌尹耕
 吉林省吉林农业学校 曹秉正
 河南省中牟农业专科学校 魏項誠
 北京市农业学校 李生田

中等农业学校試用教科书

蔬 菜 栽 培 学

上册 总論

山东省农业专科学校主編

农 业 出 版 社 出 版

北京老錢局一号

(北京市书刊出版业营业許可証出字第106号)

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

上海大东集成联合印刷厂印刷裝訂

統一書号 K16144·1138

1961年7月北京制型 开本 787×1092 毫米

1961年9月初版 三十二分之一

1964年7月上海第四次印刷 字数 146千字

印張 六又十六分之三 定价 (料四) 五角四分

印数 17,571—20,570 册

前 言

本書初稿自1957年8月出版以來，我國社會主義建設在黨的總路線的光輝照耀下，進入了大躍進的時代，在农村中迅速實現了人民公社化；農業教育在黨的教育方針指導下，獲得了空前發展，教育質量有了很大的提高。經過這一巨大的變化，本書初稿已遠遠落后於形勢發展的要求。中華人民共和國農業部於1959年春季指定山東省農林廳負責組織修訂，由五個省的農業學校參加，修訂了初稿。1960年3月農業部農業教育局召開了審訂會議，在這次會議上完成了本書的審查修訂定稿工作。

本書修訂版比初稿主要在以下幾個方面有了很大的改進：

(1)堅持黨的領導，貫徹黨的方針政策。為了作好蔬菜周年供應的工作，不但論述了蔬菜周期栽培的經驗，也增加了運用不同品種、實行排開播種、分期收穫的經驗，蔬菜生產也貫徹了“以糧為綱，全面安排，發展多種經營”的方針。並適當反映了適宜於機械化的技術措施。

(2)反映了建國十年來蔬菜生產戰線上的輝煌成就，突出地反映了全國人民高舉總路線、大躍進、人民公社三面紅旗所取得的豐產經驗和科學研究成就，如一年多次的間作、套種經驗，日光溫室設備、生長刺激素的應用等新內容。

(3)全面的貫徹農業“八字憲法”。在總論中系統地闡述了農業“八字憲法”在蔬菜栽培上的具體運用。在各論中突出了運用農業“八字憲法”而獲得豐產的關鍵問題。

(4)在章节上增加了“食用菌类”一章和“蔬菜周年供应、商品性生产和自給性生产”兩节。各論中各章增加了“采种”內容。在編排上采取大字体和小字体并列，將一些具有重要参考意义的內容和地区性实例等用小字体排印，以便各学校根据具体情况，作为課堂教学或者課外閱讀材料。另外，也刪除了許多重复、陈旧、繁瑣和不必要的內容。

本書修訂过程中曾蒙南京农学院等院校提出了許多宝贵意見。农业部副食品生产局、中国农业科学院、山东农业科学院及各省农林厅、农业院校供給了有关資料。北京四季青人民公社、济南北园人民公社、山东农业科学院、北京和上海市农林局等單位曾經指派劳动模范和技术人員参与討論或者帮助編写。所有这些热情的帮助，均在此一併致謝。

本書修訂版，虽然作了較多的修改，但因限于編者的水平，仍难免有錯誤和不妥善之处，希望同志們和同學們繼續提出批評和指正，以便再版时改正。

1960年5月

緒 論

在党中央和毛主席的英明领导下，胜利地完成了第一个五年国民經济建設計劃，取得了 1958 年和 1959 年的連續大跃进，提前三年完成了第二个五年国民經济建設計劃的主要指标。在这輝煌胜利的基础上，我国正在更好地貫徹执行党的“鼓足干劲、力爭上游、多快好省地建設社会主义”的总路綫，更好地貫徹执行着一整套“两条腿走路”的方針，充分發揮着人民公社的无比优越性，持續跃进，向前发展。

根据大跃进的經驗，党中央和毛主席进一步地提出了我国国民經济的发展，要以农业为基础，以工业为主导；在农业方面，提出了以粮为綱、多种經營，全面安排，种植业和畜牧业同时并举的方針。蔬菜生产是农业全面安排中的一个重要部門，对促进我国社会主义經济建設和滿足人民对蔬菜的不断增长的需要，都起着重要的作用。因此，发展蔬菜生产，在国民經济建設中是一项重要的任务。

蔬菜在国民經济中的重要意义

我国的社会主义建設正在連續不断的跃进，原有城市、工矿区的人口有了很大的增加，而新兴的城市、工矿区也在不断地产生和扩展。这样就使蔬菜工作在国民經济和人民生活中占有更加重要的地位。正如 1959 年 5 月“人民日报”社論中所指出的：“增产蔬菜是当前我国农业生产战綫上一个重要的任务。蔬菜是人民生活

中的重要必需品，同人民生活的关系是十分密切的。蔬菜的多少好坏，常常是衡量人們生活水平的标志之一。因此，努力增产蔬菜，进一步满足人民对蔬菜的需要，不仅是一项重要的经济工作，也是一项重要的政治任务”。

蔬菜的营养 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(表1)。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，帮助消化器官正常活动。

维生素和矿物质都是人体生长发育所不可缺少的成分，能够促进人体的生理活动，增强人们的体质和健康。蔬菜中含有丰富的各种维生素，如人体中需要最多的维生素甲(胡萝卜素)和维生素丙(抗坏血酸)，在多数主食中都比较少，而多种蔬菜中则含量丰富。人体需要钙、磷、铁等矿物质，蔬菜是这些物质的主要来源。

蔬菜含有丰富的纤维素，它能帮助肠胃中的食物疏松，增加与消化液的接触面，并能刺激肠胃的蠕动，从而可以促进消化。

我们如果只吃米、面、鱼、肉，经过消化，则产生酸类；而吃了蔬菜被消化后，则从它的矿物质所产生的盐基来中和这些酸类，便能够使血液保持正常的中性状态。

蔬菜还含有各种芳香油、有机酸和其他一些特殊物质。像萝卜、蕪菁等蔬菜含有淀粉酶可以消化淀粉；番茄等含有有机酸，可以分解脂肪；葱蒜类蔬菜含有硫化物，辣椒中含有辣椒素等，可以兴奋精神，增进食欲；很多蔬菜还有医药的功能。

蔬菜在社会主义建设中的重要意义 蔬菜栽培占全国的耕地播种面积很大，消费量也很多，在全国人民的副食品中占着重要的地位。因此，它在社会主义建设中有着重大的意义。

蔬菜生产担负着支援城市和工矿区副食品需要的任务。蔬菜基地的建设对保证城市、工矿区的蔬菜供应有重要意义。蔬菜栽

表 1 蔬菜每斤市品营养素供給量*

蔬菜 种类	营养成分	胡 蘿 卜 素	硫 胺 素	核 黃 素	尼 克 酸	抗 坏 血 酸	蛋 白 質	脂 肪	碳 水 化 合 物	热 量	粗 纖 維	灰 分	鈣	磷	鐵
		毫克	毫克	毫克	毫克	毫克	克	克	克	仟卡	克	克	毫克	毫克	毫克
結球白菜		0.37	0.07	0.14	1.0	82	4.8	0.3	10	65	1.7	2.4	112	143	1.4
甘藍		0.04	0.17	0.17	1.3	168	5.6	1.3	17	102	3.9	3.4	267	120	3.0
蘿卜(白)		0.08	0.08	0.16	2.0	117	2.3	—	23	101	3.1	3.1	191	133	2.0
胡蘿卜(黃)		18.00	0.09	0.23	1.4	36	4.1	1.4	32	153	4.1	3.6	144	144	27.0
番 茄		1.50	0.14	0.09	2.8	52	2.8	1.4	9	60	1.9	1.9	38	174	1.9
茄 子		0.17	0.13	0.17	2.2	13	10.0	0.4	13	96	3.5	2.2	96	135	1.7
辣 椒		5.61	0.14	0.11	1.1	378	3.2	—	18	86	2.9	1.8	25	137	1.8
黃 瓜		1.12	0.17	0.17	1.3	60	3.4	0.9	9	56	3.0	2.1	107	159	1.7
西 瓜		0.46	0.05	0.05	0.5	8	3.2	—	11	57	0.8	0.5	16	27	0.5
南 瓜		2.11	0.15	0.11	2.6	19	2.6	0.4	26	118	4.4	2.6	41	130	2.2
冬 瓜		0.04	0.04	0.08	1.1	61	1.5	—	8	38	1.5	1.1	72	45	1.1
菜 豆		1.41	0.38	0.56	2.8	33	8.9	3.8	19	146	4.2	3.3	310	230	7.5
豇 豆		4.23	0.43	0.38	4.8	91	11.5	1.0	19	130	6.7	2.9	254	302	4.8
豌豆		0.26	0.92	0.14	4.8	24	12.2	0.5	20	136	2.2	1.5	22	153	1.4
大 葱		4.30	0.29	0.18	1.8	50	3.6	1.1	22	112	1.8	1.1	43	166	2.2
洋 葱		微	0.12	0.08	0.8	32	7.2	—	32	156	4.4	3.2	160	200	7.2
大 蒜		—	0.36	0.05	1.4	5	6.6	0.3	36	167	1.1	2.0	8	66	0.6
馬 鈴 薯		0.04	0.44	0.13	1.8	79	8.4	3.1	70	343	6.2	5.3	48	260	4.0
菠 菜		13.30	0.18	0.59	2.7	140	9.0	0.9	9	81	2.7	9.0	315	153	11.3
芹 菜		0.41	0.11	0.15	1.1	22	8.1	1.1	7	74	2.2	3.7	592	226	31.0
蓮 藕		0.09	0.47	0.17	1.7	108	4.3	0.4	86	125	2.2	3.0	82	219	2.2
茭 白		微	0.09	0.12	1.4	5	3.5	0.2	9	53	2.5	1.4	9	99	0.7
竹 筍		0.16	0.16	0.16	1.2	2	8.2	0.2	12	82	1.6	2.4	44	112	0.2
金針菜(鮮)		5.85	0.95	0.65	5.5	163	14.5	2.5	59	320	7.5	6.0	385	345	7.0

* 摘录卫生部卫生研究院营养学系編著的“食物成分表”。

培的商品量很大,按照当前我国城市和工矿区人口已达一亿多人,每人每天消費不少于一斤淨菜計算,这样每天要供应城市、工矿区一亿多斤蔬菜。蔬菜栽培佔全国的耕地面积很大,目前仅次于粮、棉、油料等主要农作物的播种面积。栽培蔬菜要逐步达到现代化的水平,又需要工業支援大批的机械农具、水利施工工具、灌溉器材、运输工具、化学肥料、农药、保护地设备和貯藏加工设备等,因此,發展蔬菜生产,不但是为了滿足人民的生活需要,增强人民的體質,而且又可以促进我国工業的發展。

我国的著名特产蔬菜很多,馳名国际市場的,在鮮菜方面有大白菜、大葱、大蒜、生姜、山药等;在腌漬和干菜方面有榨菜、金針菜、干辣椒、干姜、香菇、木耳、笋干、藕粉等;我国的醬腌菜和蔬菜罐制品在国际市場上也享有很高的声誉。这些蔬菜的輸出,可以換取很多的外汇,对支援我国社会主义經濟建設也有一定的作用。

我国蔬菜栽培的悠久历史和宝贵遗产

我国蔬菜栽培有悠久的历史。根据商代甲骨文考据,远在3,500年前,已經有圍以籬垣的菜园。大約在2,900年前,“詩經”中就曾記載:“七月食瓜、八月折壺(瓠)、九月筑場圃、十月納禾稼”等句,可見周代农家已有菜园。又据“貨殖列傳”的記載,周代末年即开始有了名产和特产蔬菜栽培。

到了汉代,我国劳动人民就創造了保护地的溫室栽培。“汉書”的“循吏傳”記載:“自汉世大官园,冬种葱、韭、菜茹,复以屋廡,晝夜爇燭火,得溫气,諸菜皆生。”西欧的保护地栽培开始于2—3世紀,而我国农民則远在2,000多年前就开始了。至1,400年前的后魏,蔬菜栽培技术更为發达,也出現了專門的农書,賈思勰所著的“齐民要术”,系統地記載了我国农民这方面的偉大創造,其中

最重要的有瓜类小盆育苗、韭菜种子發芽試驗、韭菜的跳根和复土等,表現了我国农民在掌握蔬菜的生物学特性、运用栽培技术方面已經有了很高的成就。及至秦代,已經發明了利用溫泉的热能来作瓜类的溫室栽培。到了元代,王禎所著的“农書”,不但对蔬菜的来源、分类、分佈、栽培方法和采种方法記載得很詳細,并且記述了韭黃的栽培技术,蓮藕种子的催芽法,以及在栽培技术上強調了人定胜天的思想。

我国农民在农業生产上的偉大貢獻,在文献上被保留下来的只是極少的一部分。这是由于历代农民受着封建社会制度的殘酷的压迫和剝削,他們的劳动成果得不到文字的流傳。但是几千年来世代相傳,积累下来的种菜經驗,还是十分丰富的。在栽培技术上我国农民創造了各种形式的露地栽培、保护地栽培和特种栽培,如沙田栽培、軟化栽培、假植栽培、利用真菌寄生栽培茭白等,都是很突出的例子。我国农民在选育、馴化和改造植物方面也有巨大的貢獻,其种类和品种的丰富,品質的优良,是世界各国所少有的,而这些在今天已成为我們極其宝贵的遗产的一部分。

在党的领导下,全国各地正在繼續总结我国农民的丰富經驗,整理地方品种,成千上万的优良品种正在被發掘出来和推广着。这些劳动人民長期的血汗結晶,在旧时代不知埋沒了多少;而在新中国时代,这份宝贵遗产才得到了应有的重視和發展。

解放后蔬菜生产的飞躍發展

一、蔬菜栽培面积迅速扩大和单位面积产量显著提高 由于城市、工矿区、工地人口的急剧增長,人民公社的建立,人民生活的不断提高,蔬菜栽培面积也相应地随之扩大。据北京、上海等20个城市的統計,1959年的栽培面积比1952年增加了11倍多。

保护地蔬菜栽培的面积也有了迅速的發展。解放前仅北京等

几个城市有極少數的土溫室，产品只能供給極少數人的享用；而現在，溫室生产已經相当普遍，产品也成为广大劳动人民的食物。据1959年北方19个城市的統計，溫室已經發展到660多万平方米。如哈尔滨市通过大搞羣众运动，在1959年这一年就建起22万平方米；北京在1949年只有溫室200間，到1958年就增加到10,800間，为1949年的54倍。全国陽畦栽培面积發展也很快。如北京市的陽畦，在1949年只有9,600个，到1958年增加到112,500个，为1949年的11倍多。蔬菜栽培面积的迅速扩大，充分說明了我国蔬菜栽培事業的高速度發展。

二、单位面积产量显著提高 在蔬菜栽培面积迅速扩大的同时，全国各地的蔬菜的單位面积产量也有了極其显著的提高。如上海市1947年75,000亩蔬菜的單位面积平均产量为3,730斤，而1958年26万亩蔬菜的單位面积平均产量則为12,310斤。尤其是1958年和1959年兩年的連續大躍进，全国各地出現了許多大面积丰产和小面积高额丰产的事迹。

三、花色品种增多 十年来，全国各地的蔬菜种类和品种日益增多，原来沒有或者很少生产蔬菜的地方，如西藏高原、柴达木盆地和林区、牧区等都开始种植了各种蔬菜。南菜北移和北菜南移，也都在試行。北方大白菜在南方各地多已試种成功，东北各地也开始普遍种植姜等蔬菜。目前各地正在开展引种試栽和选育新品种的工作。

由于我国人民生活水平的不断提高，在蔬菜生产增長的同时，蔬菜消費量也有了很大的增長。根据20个城市的調查，1952年每人每天平均消費不到半斤蔬菜，而到1959年消費却达到一斤以上，有的城市达到了二斤以上。这种情况和过去旧时代相比，确实有非常显著的差别。

四、蔬菜栽培生产技术和科学研究的跃进 解放了的劳动人

民，發揮了無窮的集體智慧和集體力量，栽培技術不斷革新。如農業“八字憲法”在蔬菜生產上的應用，深耕結合增施有機肥料，無機肥料和細菌肥料的混合施用，耕作、灌溉半機械化和農業機械的部分應用，良種的普及和選育，“搭架”、“隔畦間作”等合理密植技術的運用，以及蔬菜周年供應和間作、套種經驗的總結與提高，都在生產實踐上獲得了相當的成就和進一步的發展。在科學研究上認真地貫徹執行了為生產服務、走羣眾路線的方針，十年來蔬菜科學研究工作也取得了很大的成就。如調查總結了我國農民的先進生產經驗，地方品種的整理工作：1959年全國約整理了7,211個品種，從其中選出了很多優良品種；選育成很多新品種；特別是近兩年對密植、土壤、肥料等因子有了比較深入和系統的研究，更進一步摸索了農業“八字憲法”在蔬菜上的運用規律，對生長刺激劑和聚氯乙稀薄膜的應用，化學葯劑處理繁殖材料、城市污水灌溉、廢氣熱溫室、日光溫室等的研究，都取得了顯著的成績，在生產上發揮了很大的作用。

總之，十年來蔬菜生產之所以能夠獲得這樣多的成就，主要是由於黨中央和毛主席的英明領導，以及黨的方針、政策的正確貫徹執行的結果。特別是1958年以來，全國人民在黨的領導下，高舉總路線、大躍進、人民公社三面紅旗，堅決貫徹執行農業“八字憲法”，為提前實現“一九五六年到一九六七年全國農業發展綱要”進行了艱巨的工作，在蔬菜生產上也同樣起了巨大的作用。

發展蔬菜生產的方針政策

黨一貫堅持的方針，就是在發展生產的基礎上，逐步改善人民的生活。在人民生活中，蔬菜是人人需要和天天需要的必需品。因此，黨對發展蔬菜生產一向十分重視，在不同的歷史時期都提出了不同的要求，規定了明確的方針和政策。

远在抗日战争、解放战争时期，党就要求一切机关、学校、部队开展生产运动，实行种菜自给，解决了根据地的吃菜问题。解放后，随着生产的不断发展，人民生活的不断改善，党对蔬菜生产更给予了极大的注意。

在国民经济恢复时期，完成了土地改革，蔬菜生产得到了很快的恢复，并且有了适当的发展。在第一个五年计划时期，提前实现了农业合作化，提出了郊区蔬菜生产的方针，有计划地发展了蔬菜生产。

在“一九五六年到一九六七年全国农业发展纲要”中明确规定了：“农业合作社应当鼓励社员在自留地上种植蔬菜和饲料。城市郊区和工矿区附近的合作社和国营农场，应当按照国家的计划种植蔬菜，充分地保证城市和工矿区的蔬菜供应”。在这一方针指导下，城市郊区的蔬菜生产有了很大的发展。为了解决周年供应问题，并且发展了温室和阳畦栽培。

1958年大跃进以来，由于工农业和其他各项建设事业的飞跃发展和人民公社的建立，蔬菜生产发生了新的变化，蔬菜问题已经不仅是城市、工矿区的問題，而且是关系到城乡六亿多人民的重要问题了。这一年中共中央和国务院分别于7月、12月发布了二次关于蔬菜问题的重要指示，在后一次“关于进一步加强蔬菜生产和供应工作的指示”中更加明确地规定了方针和任务，其中指出：“蔬菜的特点是：需要量大，要求鲜嫩，不宜于长途运输，各个地区都有条件进行生产。

因此蔬菜生产和供应的方针，应当是就地生产，就地供应，划片包干，保证自给，必要时还能支援外地。要求作到数量充足，品种多样化，供应方便及时。”

为了实现上述方针和要求，指示提出了以下措施：

(1) 将蔬菜生产列入地方的农业生产计划，根据充分满足需

要的原則，按人口多少，產量高低，播種足夠的面積。

(2) 每一個人民公社，都應當作到蔬菜自給，一部分人民公社還應當根據國家的計劃，種植一定數量的商品蔬菜，供應城市和工礦區的需要。

(3) 蔬菜種植應當注意加強田間管理，努力提高單位面積產量，並注意對不同品種的合理搭配，凡是可排開時間、分批播種的，都應當實行分批播種，陸續採摘，使人民能夠經常吃到新鮮蔬菜。

(4) 切實解決蔬菜種子不足的困難，認真貫徹執行以自育、自選、自留、自用為主，外地調劑為輔的原則。要建立種子基地。

(5) 商業部門必須積極促進蔬菜生產，作好收購和供應工作。

黨為了使工作越作越好，1960年2月，中共中央、國務院又發佈了關於蔬菜工作的指示，強調指出：“蔬菜生產，季節性強，要求鮮嫩，種一季，吃一季。因此，在工作上要一季接着一季，季季都得抓緊。……”在指示中並且明確地提出了全年安排蔬菜生產和供應工作的原則，就是：“既要安排春菜，又要安排夏菜、秋菜和冬菜，既要增加數量，又要增加品種，既要安排供應城市、工礦區、工地的商品性蔬菜，又要安排農村自食和用作飼料的自給性蔬菜，既要安排蔬菜的生產，又要安排蔬菜的加工和保管，增添加工儲存設備。必須把生產計劃和消費計劃銜接好，把市場需要和生產安排銜接好，把各個季節、各個品種蔬菜生產和供應的時間銜接好，把工業、農業、商業、交通的協作關係銜接好。這樣才能够保證更協調地發展生產，更均衡地進行供應。”

黨的一系列方針和政策，指導了人民羣眾的生產運動，促使了蔬菜生產和科學事業的高速度發展，我們必須堅決地貫徹和執行，按照黨所指示的方向前進。

目 录

前 言

緒 論	5
-----------	---

第一編 总 論

第一章 蔬菜栽培的生物学基础	1
----------------------	---

第一节 蔬菜植物的起源及其發展	1
-----------------------	---

第二节 我国丰富的蔬菜资源及其分类	8
-------------------------	---

第三节 蔬菜植物的生長和發育	15
----------------------	----

第四节 蔬菜植物与自然条件的关系	23
------------------------	----

第二章 以农業“八字宪法”为基础的蔬菜栽培技术	55
-------------------------------	----

第一节 土	56
-------------	----

第二节 肥	61
-------------	----

第三节 水	67
-------------	----

第四节 种	73
-------------	----

第五节 密	86
-------------	----

第六节 保	96
-------------	----

第七节 管	100
-------------	-----

第八节 工	122
-------------	-----

第三章 保护地的設置与加溫	127
---------------------	-----

第一节 蔬菜保护地栽培的意义	127
----------------------	-----

第二节 保护地的設置	130
------------------	-----

第三节 保护地的加溫	151
------------------	-----

第四章 蔬菜栽培的规划	162
第一节 蔬菜的商品性生产和自给性生产	162
第二节 蔬菜的周年供应	165
第三节 蔬菜的栽培制度	173

第一編 總 論

第一章 蔬菜栽培的生物学基础

我們祖國栽培的蔬菜植物，種類極其豐富。它們都各有一定的生長發育規律和對環境條件的不同要求，也就是有各自的生物學特性。從事蔬菜栽培的勞動人民，都是掌握了各種蔬菜的特性，才能靈活地運用栽培技術來創造適宜的條件，周年不斷地生產出豐產優質的蔬菜；同時也才能夠有效地運用培育和選擇的方法來改造蔬菜植物，以獲得更多更好的蔬菜產品。所以了解蔬菜植物的生物學特性，是我們掌握蔬菜栽培技術和選種方法的主要基礎。

第一節 蔬菜植物的起源及其發展

要了解蔬菜植物的生物學特性，就不能脫離植物的生活條件，同時應當從它們系統發育與個體發育的歷史過程中所經歷的生活條件去發掘。

蔬菜植物的起源地 蔬菜植物和其他農作物一樣，都是起源於野生植物，再經過人類的培育而來的。蔬菜植物在原始野生時期中受到不同的自然條件的影響和自然選擇的作用，形成了不同的生物學特性和適應力，成為蔬菜的基本特性，也就是蔬菜的原始類型。現在栽培的蔬菜植物，已經經過人類幾千年的培育和選擇，受到不同的人為環境條件的影響和人工選擇的結果，它們的生物

学特性比其野生的原种已经有了显著的改变，它们具有适应各种不同气候条件的能力和发达的产品器官，形成栽培类型。但是，由于植物具有比较保守的遗传性，它们仍旧保持着原来若干基本的生物学特性。例如：起源于热带的黄瓜和番茄，现在虽然能在我国各地栽培，但是还要求在温暖的季节生长；原来生长在水中的蔬菜，现在还很少能够在陆地上栽培。这些基本的生物学特性，对于蔬菜的分布和栽培，都有重要的意义。因此，需要了解各种蔬菜植物的起源地和该地的自然条件，才能从生物发展的基础上掌握它们的生物学特性，进而研究创造适宜于各种蔬菜生长发育的栽培技术。所以先从蔬菜植物地理上的起源来认识生物学特性的形成，是必要的。

蔬菜植物从地理上的起源地来讲，我们现在栽培的绝大多数蔬菜，都起源于热带和温带南部。这是因为野生的蔬菜原来是柔嫩多汁的植物，在严寒地区很难在自然条件下生存；此外是因为人类的农业活动也是在温暖地区开始得较早。

温带南部以我国中南部山地为主要起源区。我国中南部气候温暖湿润，全年温度有明显的季节差别，冬季温度较低，但不十分严寒，除平原和丘陵地带带有夏季炎热而多雨的特点外，高山和高原地区，夏季则较温和。在这一地区起源的蔬菜以白菜为代表，此外还有芥菜、芥蓝、萝卜、蕪菁、薤、韭、百合、茼蒿、毛豆、竹筴、蕪荳等。它们要求温和湿润的气候，既不耐炎热，也不耐干燥；夏季炎热多雨时生长不良。此外，地中海沿岸是甘蓝、莴苣、菊芋、芹菜、香芹、朝鲜蓟、韭葱等蔬菜的起源地；中亚细亚高山地区是洋葱、大蒜等蔬菜的起源地；近东平原地区则是苜蓿、豌豆、蚕豆、胡萝卜、石刁柏等蔬菜的起源地。这些地区的气候和我国中南部山地相似，但全年有不同程度的温差和雨量分布上的差异。起源于这些地区的蔬菜植物，多数适宜于在温和的季节生长，并且有不同程度的耐寒