

高产优质 高效农业
实用新技术图解丛书

看图 种植春季 早熟菜



山东科学技术出版社

高产优质高效农业实用新技术图解丛书

看图种植春季早熟菜

孙小镭 王 冰 顾三军 编绘

鲁新登字 05 号

高产优质高效农业实用新技术图解丛书

看图种植春季早熟菜

孙小镛 王 冰 顾三军 编绘

*

山东科学技术出版社出版发行

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东日照市石臼印刷厂印刷

*

787mm×1092mm1/32 开本 4.25 印张 30 千字

1995 年 9 月第 1 版 1998 年 4 月第 2 次印刷

印数:20 001—30 000

ISBN7—5331—1645—3

S·238 定价:4.50 元

序

高产优质高效是现阶段我国农业发展的基本目标之一，也是增加农民收入，实现小康目标的需要。1992年9月，国务院发布了《关于发展高产优质高效农业的决定》，同年12月，山东省人民政府发布了《关于印发山东省发展高产优质高效农业的实施意见的通知》。这两个文件都把高产优质高效农业作为当前和今后一个时期农业和农村经济发展的一项战略方针，制定了一系列配套的思想、政策和措施。其中，重要的一条就是依靠科技进步，推广应用先进实用的科技成果。

农业的高产、优质、高效都离不开先进科学技术的推广应用。发展高产优质高效农业，需要调整农业生产结构，扩大高值种植、养殖项目；需要改革耕作方式，推行立体种植、养殖；需要种、养、加结合，实现农产品的转化增值；需要改变产品品质和收获季节，提高农产品的商品率和商品价值等等。这些都需要以先进技术的推广应用作后盾，实行高技术含量的生产方式和方法。《高产优质高效农业实用新技术图解丛书》就是根据农业生产需要推广先进实用技术的一种新形式，图文并茂，易学易懂，内容实用，便于操作，适合广大农民阅读和应用。对于帮助农民生产致富，促进高产优质高效农业的发展，定会发挥积极作用。为此，我很高兴将这套丛书推荐给广大农业干部、农技人员和农民朋友，望它成为大家发展农业生产的良师益友。

王建功

1994年8月18日

前 言

90年代以来,我国农业开始向高产优质高效的方向发展。也就是,农业在实现高产的同时,重视改善产品品质,提高经济效益。这是我国农业发展历程中的一次重大转变,已被国家定为今后一个时期农业发展的战略方针。要使农业生产达到优质高效的目标,必须在更大程度上依靠科学技术的推广应用。为了更加有效地普及先进农业生产技术,促进农业增产增效,帮助农民脱贫致富,我们组织数十名有关方面的专家学者编绘了这套《高产优质高效农业实用新技术图解丛书》。

《丛书》采用了一种以图为主、以文为辅的新的编写形式,即把各种农业关键技术用图画一步步分解绘出,并配上必要的解释文字。全书形似连环画本,读来生动有趣。与阅读传统农业科技书相比,这套丛书的最大优点,就是易学易懂,便于操作,不论读者文化层次如何,都可从书中获益。

《丛书》精选了一套高产优质高效农业生产中急需的实用技术,分20余个分册陆续出版发行。全书出齐后,可成为一套方便实用的农业技术工具书。

本丛书的编绘,得到了各级领导和各方人士的大力支持,王建功同志在百忙中为本书作序;此外,我们还参阅了不少同行的文图资料,在此一并深表谢意。

对作者来说,用图画形式介绍科技内容毕竟是一种新的尝试,在某种程度上,比单纯用文字阐述更感困难。尽管各分

册作者反复推敲,数易其稿,仍不能尽如人意;各分册的构图水平及编辑体例也不尽一致,这都是今后需要改进的。

我们热切希望读者能指出书中的错误和不足之处,以使这套丛书再版时更臻完美,更加符合农民父老乡亲的需要。

《丛书》编委会

1994年5月

《高产优质高效农业实用新技术图解丛书》

编 辑 委 员 会

主 编 董忠堂 潘大陆
副主编 郭耀正 王汉录 张桂善 邹书良
陈金发
编 委 (按姓氏笔画为序)
孔庆玲 马金柱 王东山 王洪久
石开兴 石连芳 孙小镭 朱建华
刘建忠 李学亭 李忠德 米俊涛
吕善勇 张树秋 陈卫京 武 英
杨文胜 侯升才 苑全礼 郑世太
曹 艳 崔泰昌 翟 勇

《看图种植春季早熟菜》

编 绘 孙小镭 王 冰 顾三军
责任编辑 王玉龙
复 审 胡新蓉
终 审 刘韶明

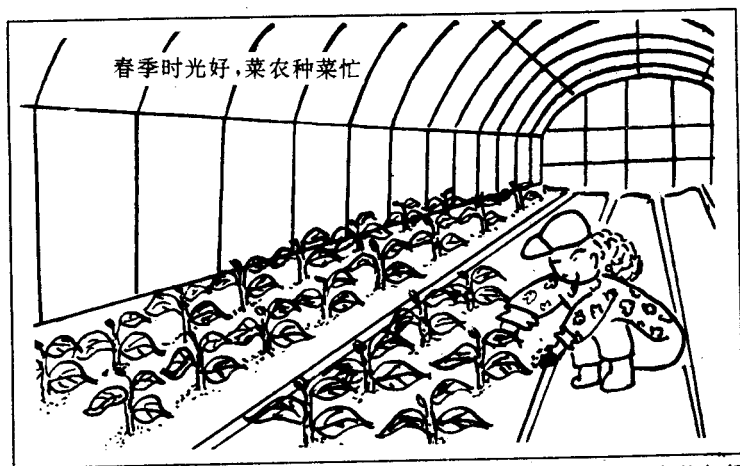
目 录

一、早春蔬菜种植的特点	(1)
二、早春蔬菜种植的种类及品种	(6)
(一) 茄果类	(6)
(二) 瓜类	(12)
(三) 甘蓝、菜花类	(15)
(四) 绿叶菜类	(17)
(五) 其他蔬菜	(22)
三、早春蔬菜种植的保护设施	(25)
(一) 春用型单斜面塑料大棚	(25)
(二) 小暖棚	(34)
(三) 拱圆型塑料大棚	(38)
(四) 中型塑料拱圆棚	(42)
(五) 小拱棚	(45)
(六) 阳畦	(47)
(七) 温床	(51)
四、早春蔬菜的育苗技术	(53)
(一) 培育适龄壮苗	(54)
(二) 育苗方法	(58)
(三) 嫁接育苗	(64)
(四) 苗床管理	(68)
(五) 几种主要蔬菜的育苗技术	(73)
(六) 苗期易出现的问题	(78)
五、早春蔬菜的田间管理	(83)
(一) 茄果类蔬菜的田间管理	(83)

(二)瓜类蔬菜的田间管理	(90)
(三)甘蓝、花椰菜的田间管理	(96)
(四)绿叶菜的田间管理	(100)
(五)蔬菜在灾害性天气的管理	(109)
六、早春蔬菜主要病虫害防治	(111)
七、名词解释	(122)
附:主要蔬菜早熟栽培一览表	(123)

一、早春蔬菜种植的特点

俗话说，一年之计在于春。春季是大多数蔬菜生长的黄金季节。春季气温、地温逐渐变暖，有利于越冬菜的恢复生长，充足而适宜的光照及明显的昼夜温差，使各种蔬菜都得到充分的生长发育。春季大自然为蔬菜生长提供了良好的环境，因此，要学会根据不同蔬菜的生长特点，充分利用这一理想的种菜季节。

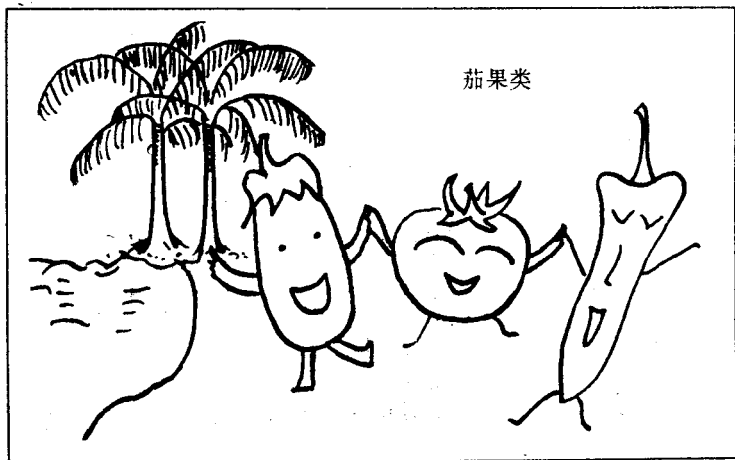


在蔬菜生产中，春季一般指2~5月的时间。在我国北方，该期的气候特点是：气温大致从 1.5°C 逐渐升为 20°C ，地温从 1.3°C 上升为 21°C ，降雨量平均在24毫米，日照时数为10小时以上。

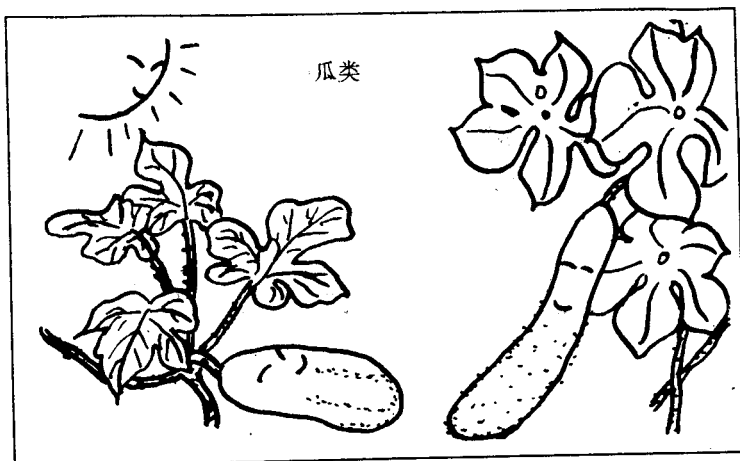
掌握了春季蔬菜的生长种植规律,丰收就有了可靠的保障



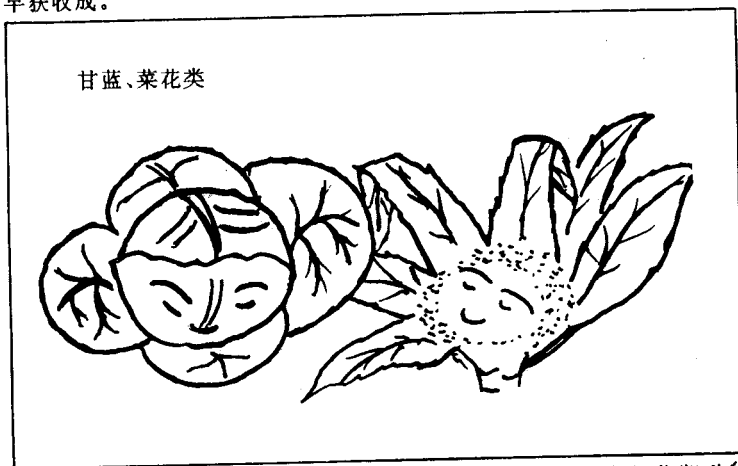
2. 早春菜主要指在5月份之前或5月份收获的蔬菜。这类蔬菜包括的范围很广,如茄果类的番茄、茄子、辣椒,瓜类的黄瓜、西葫芦,豆类的芸豆、豌豆,以及甘蓝、菜花、莴苣、韭菜、芹菜等等。了解它们对环境条件的要求,人们就可以掌握其种植规律,从而获得丰收。



3. 茄果类包括番茄、茄子、辣椒,它们都是喜温蔬菜,生长适宜温度一般在 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ 。开花、坐果期要维持 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ 及较大昼夜温差,但这类蔬菜在苗期比较耐寒,短时间的 5°C 以下温度不会造成死苗,经锻炼的幼苗最低能耐 0°C 的低温。



4. 瓜类主要包括黄瓜、西葫芦,其生长适宜温度范围在 $18\sim 32^{\circ}\text{C}$,能耐半月左右的连续低温(15°C 以下),果实膨大期需要较强的光照和充足的水分。瓜类蔬菜相对苗期较短,通过采用保护设施满足其温、光需要,可早获收成。



5. 甘蓝类蔬菜主要有甘蓝、花椰菜(菜花),其共同特点是苗期耐低温。甘蓝能耐长期 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 及短期 -5°C 的低温;花椰菜抗低温的能力则比甘蓝差, 0°C 即受冻害。它们生长发育的适温为:甘蓝 $14\sim 20^{\circ}\text{C}$,花椰菜 $18\sim 25^{\circ}\text{C}$ 。这类蔬菜对温度的要求,正与春季气候的变化趋势相符。



6. 豆类蔬菜主要有菜豆(芸豆)和豌豆。菜豆、豌豆均为喜温性蔬菜, 8~10℃开始发芽, 生育适温是 17~25℃, 不耐霜冻, 幼苗在 -1℃ 时即死亡。要求有较强的光照, 但对日照长短反应不敏感。春早熟栽培多用矮生类型品种。



7. 绿叶菜包括芹菜、莴笋、油菜、菠菜等, 均属耐寒性蔬菜, 生长发育喜冷凉气候, 芹菜、菠菜的生长最适温度为 15~20℃, 莴笋为 11~18℃。不耐热, 25℃ 以上高温时生长不良。这类蔬菜适合越冬、间作和轮茬栽培, 故在周年供应中占有一定的地位。



8. 春季气候温暖,光照充足,适合多种蔬菜生长,在种植上容易获得成功。但春季蔬菜市场价格变化较快,而且差异也很大,要取得较好的经济效益,在选择品种、管理方法上都要突出一个“早”字,方能做到“人无我有,人有我优”,始终技高一筹,在市场上占据优势。



9. 早春蔬菜抓“早”,应从以下几个方面着手:首先是选用早熟品种。早熟品种具有耐低温的特点,在低温下植株能以较快速度生长发育;其次,采取可行的保护措施,适当的栽培管理技术,促使所种植蔬菜提早生长发育。以上两条做好了,就抓住了早春蔬菜种植的关键。

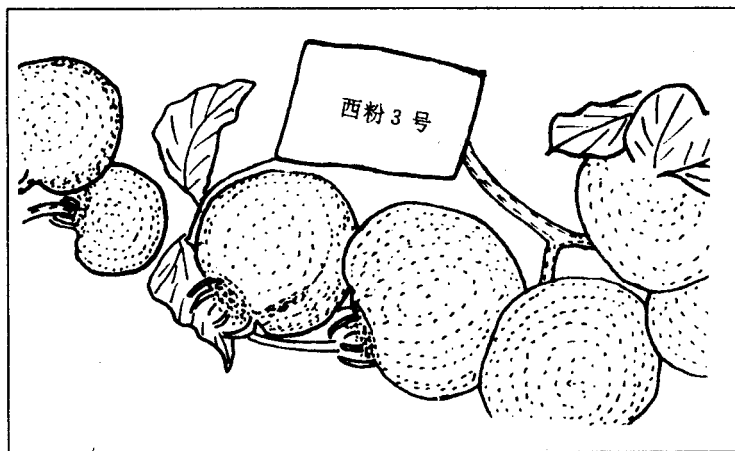
二、早春蔬菜种植的种类及品种

品种是各种蔬菜种植成败的关键。同是一种蔬菜,不同季节栽培应选用不同的品种,一般早春栽培多选用早熟品种,以达到早上市的目的;品种选择的另一依据是根据市场要求选择适宜品种,以免因产品不对路而影响收益。蔬菜的种类很多,每一种类又有许多品种,购种时要仔细了解每一品种的特征特性,以避免不应有的损失。

(一)茄果类

栽培类型	栽植品种	播种期	定植期	始收期	保护设施
冬春茬	早魁、早霞、早丰、西粉3号	12月初	2月初	4月上旬	单坡面大棚
春早熟栽培	早魁、早霞、早丰、西粉3号	1月初	3月上旬	5月上旬	大拱棚+地膜
	强丰、苏粉2号、强力米寿等	12月下旬至1月上旬	2月下旬至3月上旬	4月下旬	中、小拱棚+地膜+草帘
	露地	2月上旬	4月上、中旬	6月中旬	地膜

10: 春早熟番茄栽培多选用中早熟品种。以早熟为目的,在暖窖、春用棚内种植,可选用早熟、耐低温、抗病、高产、优质的品种,如早魁、早丰、早霞及西粉3号等。若以早熟、高产和延后供应为目的,在中、小拱棚内种植,可选早熟耐热的强丰、苏粉2号等。



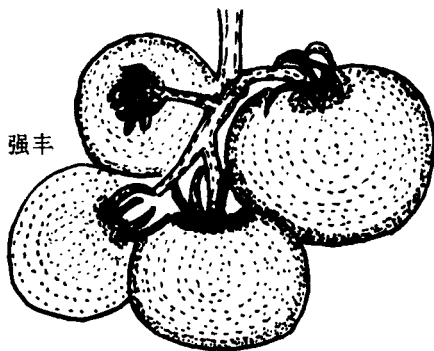
11. 西粉3号:株高70厘米左右,长势强,早熟,坐果率高。果实粉红色,果实大而整齐,商品性好。单果重150~250克。果味酸甜适度,品质优。耐寒性强,高抗烟草花叶病毒,每公顷产量7.5万公斤。

苏粉 2 号



12. 苏粉 2 号: 为中早熟一代杂种。株高 80~100 厘米, 生长势强, 坐果率高, 果型中大, 单果重 150 克以上。果实粉红, 果面光滑圆正, 品质优良。高抗烟草花叶病毒。每公顷产 7.5 万公斤。

强丰



13. 强丰: 为高秧、中熟、抗病、高产的稳定品种。生长势强, 早春低温坐果率高。果实较大, 平均单果重 250 克左右。果实大小均匀, 果肩绿色, 果实粉红色, 酸甜适中, 品质上乘。抗烟草花叶病毒能力强, 耐湿热。每公顷产 7.5 万公斤。