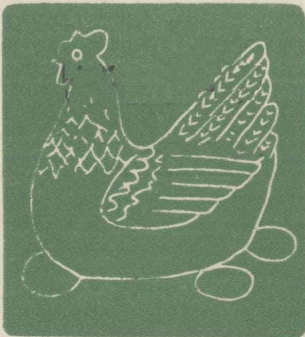
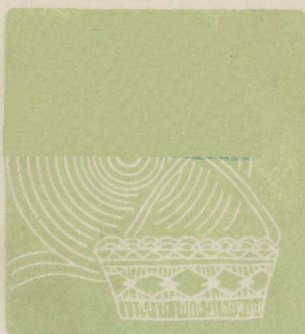
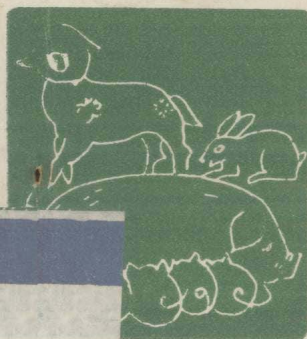




韭菜·韭黄栽培技术

肖纪蓉 编著

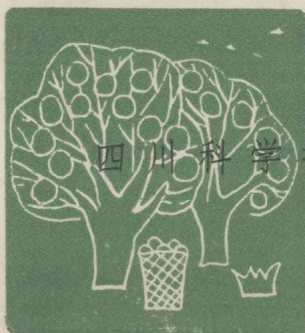


多种经营



技术丛书

四川科学技术出版社



农村多种经营技术丛书

韭菜、韭黄栽培技术

肖纪蓉 编著

四川科学技术出版社

一九八七年·成都

责任编辑：张 蓉

封面设计：邱云松

技术设计：翁宜民

农村多种经营技术丛书

韭菜、韭黄栽培技术 肖纪蓉编著

四川科学技术出版社出版

（成都盐道街三号）

四川省新华书店发行

成都前进印刷厂印刷

ISBN 7—5364—0123—X/S · 22

统一书号：16298 · 267

1987年9月第1版 开本 787×1092毫米 1/32

1987年9月第1次印刷 字数 45 千

印数 1—9,000 册 印张 2.25

定价：0.55元

前 言

韭菜，原产中国，是我国的特产。韭菜适应性广，我国南北各省均有栽培。韭菜气味芳香，维生素和矿物质含量高，是各地群众喜欢食用的蔬菜之一。韭菜除以叶鞘和叶片作蔬菜食用外，尚可入药治病。

成都地区的种植者，对韭菜的栽培，特别是韭菜的软化栽培，在多年的生产实践中，积累了很多宝贵的经验，为了把这些“财富”，奉献给全国各地的生产者，在栽培韭菜中使用，谨写此书，以供参考。

本书承蒙成都市第一农业科学研究所所长、高级农艺师黄裕蜀老师审稿，在此深表感谢。

编 者

目 录

一、概述	1
二、四川省韭菜的主要品种	3
(一)犀浦韭	3
(二)马蔺韭	3
(三)二流韭	4
(四)自贡大叶韭	4
(五)自贡二叶韭	4
(六)小香韭	5
(七)乐山大叶韭	5
三、韭菜的形态特征	6
(一)根	6
(二)茎	7
(三)叶	7
(四)花、果实和种子	7
四、韭菜的特性及要求的环境条件	9
(一)韭菜的特性及对光、热、水、肥的要求	9
(二)韭菜的生长发育特点	10
五、韭菜的丰产栽培	13
(一)品种的选择	13
(二)选地与作畦	14
(三)播种	15

(四)施肥与灌溉.....	18
(五)培土与更新.....	21
(六)病虫害防治.....	27
(七)采收.....	29
(八)韭菜的间套作.....	31
六、韭菜的良种繁育.....	33
(一)种株的选择.....	33
(二)种株的管理.....	34
(三)种子的采收和贮存.....	35
(四)韭菜良种繁育田的配备.....	37
(五)新品种选育和提纯、复壮.....	39
七、韭菜的软化栽培.....	41
(一)韭白的软化处理.....	41
(二)韭黄的软化处理.....	45
八、青韭和黄韭的交替栽培.....	56
(一)青韭的交替收割.....	56
(二)青韭与黄韭的交替栽培.....	58
九、韭黄的周年生产和供应.....	60
(一)分期覆盖、延长供应.....	60
(二)分区覆盖、月月供应.....	62
(三)贮存保鲜、运销省外.....	63

一、概 述

韭菜 (*Allium odorum*, L) 属于百合科, 葱属, 是一种宿根植物, 为我国特产, 世界各国种植极少, 而我国南北各地均有栽培, 在四川省茂汶县等山间阴暗潮湿的地方, 还常常可以发现野生韭菜。

韭菜是我国各省人民群众喜欢食用的蔬菜之一, 除青韭 (绿色的叶片和叶鞘) 可以分期分批收割, 陆续上市, 周年供应外, 夏末秋初时节, 韭菜抽出的花茎, 四川地区叫“韭菜苔”或“韭菜花”, 也可供食, 并是群众喜爱的时令鲜菜; 韭菜经软化栽培后, 形成叶黄秆白 (叶鞘) 品质柔嫩的韭黄, 不仅是各地市场的优质蔬菜, 而且还是远销港澳的高档蔬菜。

韭菜可熟食, 也可生食, 气味芳香, 增进食欲, 并且营养丰富。青韭中含有的胡萝卜素、维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 C 和钙、磷、铁等元素, 都是人体维持正常生长发育或抵抗疾病不可缺少的东西。而青韭叶片和叶鞘中含的纤维素, 虽然没有营养价值, 但在胃中可以疏松食物, 促进肠胃蠕动, 帮助消化, 防止便秘。

韭菜除了作蔬菜供食外, 尚可入药, 预防和治疗多种疾病。据《本草纲目》菜部第二十六卷中记载: 韭菜“辛、微酸, 温, 涩, 无毒。”“归心, 安五脏, 除胃中热, 利病

人，可久食。”根可“入生发膏用”。韭子可治“泄精，溺白，小便频数，遗尿，女人白淫、白带”。由此可见，我国古代人民就已经使用韭菜来预防和医治许多疾病了。

四川省韭菜栽培面积大，品种多，质量好，栽培技术水平高，其他省市每年要求支援良种者，人来函往络绎不绝。据统计至1985年止，四川省常年蔬菜基地约31万亩，长期固定种植韭菜的面积5000亩以上，占整个基地菜面积的1.6%左右，在葱蒜类蔬菜种植面积中，仅次于大葱、大蒜而居第三位。每年上市青韭和黄韭约1100万公斤，周年供应，四季不衰，除满足四川省和支援其他省市的需要外，还将黄韭整理扎把，远销港澳，在当地市场屡受好评。

总的说来，韭菜品质好，供应期长，经济价值高，除作蔬菜食用外尚可入药；除就地鲜销外还可贮存外调，除常规种植外还可软化栽培。所以，韭菜是深受种植者和消费者喜爱的一种蔬菜。“川韭”在国内更是久负盛名，应该加速开发、利用这一宝贵的自然资源，加强良种繁育，改进栽培技术，在现有基础上不断提高产量，增进品质，使韭菜在周年供应中起到更大的作用，使种植者在经济上得到更高的收益。

二、四川省韭菜的主要品种

四川省气候温和雨量充沛,除高寒山区外,冬无严寒,夏无酷暑,适宜韭菜的生长,尤其是成都平原,土壤肥沃,栽培技术水平高,劳动力密集,若干年的种植过程中,为韭菜的栽培管理,品种配搭等,积累了极其丰富的经验。现在四川省生产上使用最多的主要品种,有以下几个:

(一) 犀浦韭

成都地方品种。原以犀浦地区种植最多,现在成都市郊,附近各县大量种植,四川省内其他市县也有栽培。

犀浦韭叶簇直立,分蘖较多,植株高40厘米左右。叶片绿色较深,软化栽培后叶片呈黄色,叶肉较厚。质量高,品质好。耐热、耐寒力均强,四季都可生长,宜作软化栽培,是成都地区的主要栽培品种。

(二) 马蔺韭

成都地方品种,市郊均有栽培。

马蔺韭叶簇直立,分蘖较多,植株高约40厘米。叶片绿色较浅,软化栽培后淡黄色,叶片宽大肥厚,叶鞘长,鳞茎

大，抽苔迟，花苔少，夏季生长极迅速，唯耐寒力差，在10月份“寒露”后，地上部分逐渐枯萎，待来年“立春”后气温升高，再逐渐恢复生长。马蔺韭品质极好，是作软化栽培最优良的品种。

(三) 二 流 韭

成都地方品种，分蘖多，叶片长而叶面较窄，深绿色，叶鞘硬。夏季生长迅速，不耐寒，冬季时叶片先端呈红褐色，生长极缓慢，而且地下部分容易衰老。二流韭较丰产，宜作夏季栽培，也可进行软化栽培以提高品质。

(四) 自贡大叶韭

自贡市地方品种。

叶簇较直立，植株高 35—40 厘米，叶片长30厘米，宽1.8 厘米，叶色深绿。抗逆力强，生长迅速，产量高，全年可多次收割青韭，但香味较淡，质地较粗。

(五) 自贡二叶韭

自贡市地方品种。

叶簇较直立，叶片深绿色、较宽。耐寒力、耐热力和耐旱力均强。质地脆嫩，香味浓郁，适宜作软化栽培。

(六) 小 香 韭

雅安地方品种。

植株较开展，叶片先端下垂，植株高约25厘米，叶片较窄，浅绿色。分蘖力强，耐寒、耐热，质地柔嫩，香味浓郁，以食用青韭为主，全年可收割6次以上。

(七) 乐山大叶韭

乐山地方品种，五通桥一带分布较多。

叶簇直立，植株高大，叶片长可达40厘米，叶色深绿，假茎粗大，横径0.6—0.8厘米。分蘖力强，耐热，夏季生长快，质地柔软细嫩，香味稍淡，作青韭和软化栽培均宜。

三、韭菜的形态特征

韭菜的分蘖性强，植株多为丛生，以蔬菜供食用的部分，即叶片和叶鞘，露出土面，而鳞茎埋于土中，一般不作食用，可用来进行无性繁殖。

从韭菜的植物学特征来看，它也具有根、茎、叶、花、果实和种子，与其他栽培作物一模一样，但由于韭菜的茎和叶鞘发生了形态变化，使其植株的形态，又截然不同于其他作物。

(一) 根

韭菜的根是线状须根，没有主根。白色而粗细相同的须根，着生在茎盘的基部，分布在土壤中。

韭菜的根群在土壤中分布浅而范围狭窄，在植株生长过程中，新茎盘的基部不断发生新的须根，代替老茎盘上着生的老根，进行新老更换。须根上几乎没有根毛，因而吸水力很弱，根群在土壤中分布又浅，所以，韭菜不耐干旱，栽培过程中一定要保持土壤水份充足。

(二) 茎

韭菜的茎在营养生长期中极为短缩，变成扁平的圆锥体，这种变态茎称为“茎盘”。

在茎盘的上端着生叶片，下端着生须根。植株通过阶段发育后，茎盘的顶芽不断伸长，最后变成“花茎”，顶端开花结果，嫩花茎就是供食用的“韭菜苔”或“韭菜花”。

(三) 叶

韭菜的叶片扁平呈带状，先端稍尖，绿色而新叶稍浅；叶身的基部为叶鞘，而叶鞘在茎盘上成环状多层排列，包裹紧实宛如茎，韭菜的叶鞘被称为假茎，这种假茎不特别膨大，只稍增大成长圆筒形，除了支撑叶片外，还可在其中贮存养份。

叶片表面被有蜡粉，能减少体内水份的蒸腾，叶片的长短、宽窄和叶鞘的长短，是决定产品质量和产量的重要因素。在生产过程中，光照过强会使叶片和叶鞘细胞壁增厚，纤维素增多，降低品质，因此，在选地和株行距方面要多加注意。

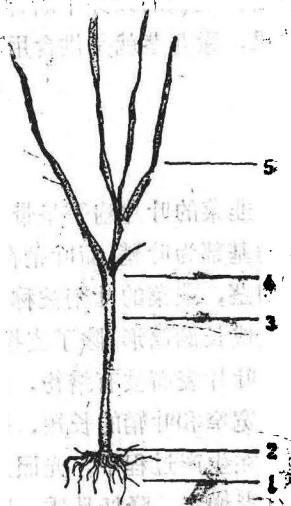
(四) 花、果实和种子

韭菜的花茎为绿色，横断面呈三角形，顶端着生一个伞形花序，花从花茎的顶端生出，四面放射，花柄等长，排列在一个凸面上。花朵小，花瓣白色，花为三出完全花，有花

被6片，分两轮着生，雄蕊为6个，也排列成两轮，子房上位，分为3个室，每个室有胚珠2粒，成熟后形成两颗种子。异花授粉结实，留种时要严格防止天然杂交。

韭菜的果实为蒴果，成熟时开裂，放出种子。韭菜的种子小、黑色，形状略似短三角形，表面较光滑。韭菜种子采收后8—9年完全丧失发芽力，但两年以上的种子发芽力已大大降低，因此韭菜种子的适用年限是1—2年，但生产一般都不使用两年以上的陈种子。

韭菜播种出芽后陆续抽生新的叶片，整个苗期只是叶片数目的增多，植株体积的增大，在形态上没有特殊的变化。通过阶段发育的植株，如果在春季只收割一次青韭，当年秋季可抽苔开花结实，植株在形态上要发生变化，若一年中连续收获3次青韭，植株就不能抽苔开花，因此，在形态上终年无明显变化。



图一 植株形态。

1. 根
2. 茎
3. 叶鞘
4. 叉口 (鸡雀口)
5. 叶片

四、韭菜的特性及要求的环境条件

(一) 韭菜的特性及对光、热、水、肥的要求

韭菜原产于我国冷凉潮湿地区，遗传性确定了韭菜在生长中，性喜冷凉潮湿的环境条件。

韭菜种子在3—5℃的低温下可以开始发芽，但是最适宜种子发芽的温度是15—18℃；叶片旺盛生长需要在12—21℃之间。韭菜的耐寒能力较大葱、大蒜和洋葱弱，但不同的韭菜品种之间，耐寒力尚有一些差异，在0℃时叶片一般不会受冻，如果气温低到零下6—7℃时，绝大多数品种的地上部分，都会因受冻而枯萎，进入冬季休眠，鳞茎在地下越冬，待来年春季气温回升到2—3℃以上，可重新萌发，韭菜不耐高温，在生长期中如果气温超过25℃以上，生长就逐渐缓慢，并且叶片和叶鞘内的纤维素增多，品质变劣，一些品种还表现出叶片变黄，叶尖干枯等现象。所以，四川地区种植韭菜可以在春季和秋季播种，而春季和晚秋又是四川地区韭菜生长最旺盛的季节。

韭菜在生长过程中，不喜欢光线太强，但也不宜光线过弱，它是一种中光性作物，如果在生长期中光线太强，会使得叶片和叶鞘质地粗硬，品质下降，但若光线太弱，叶片则

变得又细又小，分蘖也随之减少，同样会影响产量和品质。

韭菜对土壤条件的要求不太严格，适应性较强，虽然韭菜对土壤类型的适应范围较广，但以在富含有机质，肥沃的沙壤土中生长得最好。

韭菜性喜潮湿，在发芽和整个生长过程中，都要求土壤保持湿润，但又不宜淹水积水，根据韭菜的这一特性，在播种时，应选择适当向阳、排水良好、地势稍倾斜的田块为宜。

韭菜为多年生宿根作物，耐肥力强，在栽培过程中如果缺肥，不但影响当年的产量，而且会引起植株早衰。种植韭菜的基肥，多以腐熟的人畜粪为主，未经腐熟的堆肥和渣肥，千万不能使用，以免引来蚯蚓和蝼蛄造成危害，牛粪内含杂草种子多，以后本田内的杂草难于清除，故也不宜使用。在韭菜整个生长期中，主要消耗氮素，但磷、钾仍不可缺少。

（二）韭菜的生长发育特点

韭菜属于低温长日照作物，即是韭菜幼苗的生长前期，需要一定的温度、水份、氧气和营养物质，这一生长发育阶段叫“春化阶段”。在这个阶段中，温度是决定性因素，韭菜要求于低温条件下，较长的时间才能通过（完成）“春化阶段”。接着进入第二个生长发育阶段——“光照阶段”，在这段时期中，光照时间的长短起决定性作用，韭菜需要在长照条件下才能通过“光照阶段”。由于韭菜在低温下通过“春化阶段”，然后在长光照下通过“光照阶段”，完成“阶段发育”，所以，韭菜叫做“低温长日照”作物。韭菜必须完成

“阶段发育”，才可能开花结籽。

早春播种的韭菜，只有极少数植株可以通过“春化阶段”，然后在长日照下通过“光照阶段”，当年秋季可开花结籽；而晚春播种的韭菜，没有低温条件使之通过“春化阶段”，虽然有长日照，但未完成不可逆、不可代替的“阶段发育”，当年不能开花结籽，只能生长叶片。秋季播种的韭菜，植株在冬季通过“春化阶段”，来年春夏季通过“光照阶段”，秋季可以开花结籽。

韭菜抽苔、开花、结籽后的植株，待种籽收完，其花苔便自行枯死，但植株并不枯死，继续发生分蘖，这些植株每年反复在低温下通过“春化阶段”长日照下通过“光照阶段”，年年如此，循环往复。

韭菜是多年生宿根作物，播种后每年可以陆续收获，当植株生长到3—4年时，生命力最强，产量也最高；5—6年后植株逐渐衰老，如果管理精细，栽培条件优越，植株衰老的速度会慢一些。

韭菜播种后一年生的植株，其茎盘为扁圆形，下端着生须根，都分布在较浅的土层中，而叶鞘基部只稍有膨大，叶片收割后，或因霜冻地上部分枯死，但茎盘不会枯死，在其上又形成新叶，茎盘不断向上延伸生长，年复一年，茎盘向上形成链珠状。

一年生的韭菜植株，须根完全分布在茎盘的下端，但二年生的植株，茎盘已经伸长，着生须根的部位也随之加长，而且没有一定的规则。新的茎盘形成后，新根则从新茎盘的下端生出，而在已经生有须根的茎盘上不再发生新根，随着新的茎盘在老鳞茎的上部产生，新根则不断发生在土壤上层，代替