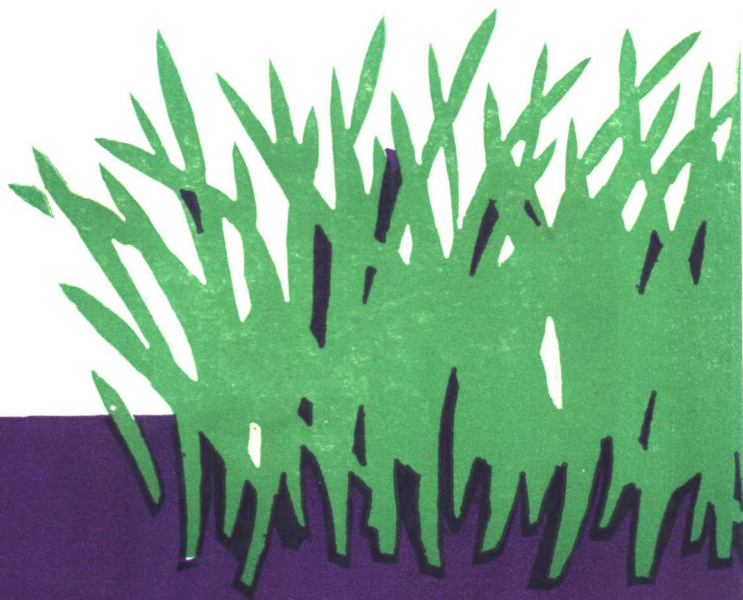


家庭菜园

韭菜

魏克武 编著

JUCCAI · JUCCAI



辽宁科学技术出版社

· 家庭菜园 ·

韭 菜

魏克武 编著

辽宁科学技术出版社

(辽)新登字4号

家庭菜园

韭菜

Jlucal

魏克武 编著

辽宁科学技术出版社出版(沈阳市和平区北一马路108号)

辽宁省新华书店发行

金城印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 1¹/₂ 字数: 30,000

1991年3月第1版

1991年12月第2次印刷

责任编辑: 周文忠

插图: 黄在中

封面设计: 邹君文

责任校对: 李秀芝

印数: 7,272—16,760

ISBN 7-5381-1112-3/S·152 定价: 0.75元

前 言

“家庭菜园”丛书，是继我社已出版的“家庭小菜园”丛书之后编写的。其中包括《黄瓜》、《辣椒》、《番茄》、《菜花》、《韭菜》、《庭院蔬菜病虫害防治》等。原编辑出版的“家庭小菜园”丛书，自出版以来，受到广大读者的欢迎和好评，它曾多次重印仍供不应求，发挥了其应有的作用。

近几年来，蔬菜生产技术提高得很快，特别是保护地蔬菜栽培技术，已被广大菜农所重视，并迫切需要掌握种菜的新技术。这样“家庭小菜园”丛书所包含的内容就显得不够了。为此，我社特组织理论水平较高、实践经验比较丰富、从事蔬菜科研多年的作者编写了这套“家庭菜园”丛书。在这套书中，对每种作物除介绍其植物学性状、生物学特性及生长发育规律外，着重介绍栽培的新技术，特别是温室大棚、拱棚、地膜覆盖的栽培技术。

“家庭菜园”这套丛书，大都配有插图，语言简练，通俗易懂，较为实用。可供菜农参考。

书中错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

1990年10月

目 录

一、概述	1
(一) 形态特征及生长动态	1
(二) 生育周期	2
(三) 对生活条件的要求	3
(四) 韭菜的类型与品种	4
二、养根技术	7
(一) 育苗移栽养根	7
(二) 直播养根子	10
三、露地栽培	11
(一) 常规露地栽培	11
(二) 露地秋延晚生产	14
四、保护地韭菜栽培	17
(一) 小拱棚覆盖韭菜	17
(二) 日光温室扣韭菜	20
(三) 日光温室韭菜秋冬连续生产	25
(四) 温室囤韭	28
五、韭菜病虫害防治	32
(一) 韭菜的主要生理病害及高温、冻害等 的诊断及防治	32
(二) 韭菜疫病	34
(三) 韭菜灰霉病	35
(四) 韭蛆	36

(五) 须鳞蛾.....	38
(六) 蝼蛄.....	39
(七) 草害.....	39
六、韭菜的产品收割后的处理.....	40
(一) 抑制呼吸作用.....	40
(二) 减轻蒸腾作用.....	40
(三) 短期贮藏.....	41
七、韭菜采种.....	42
(一) 适宜就地采种的品种.....	42
(二) 采种时应注意的问题.....	42
(三) 采种方法.....	42

一、概 述

韭菜原产我国，属于百合科多年生宿根蔬菜，适应性强，抗寒耐热，全国各地到处都有栽培。南方不少地区可常年生产，北方冬季地上部分虽然枯死，地下部进入休眠，春天表土解冻后萌发生长。

韭菜以鲜嫩的叶片和叶鞘为产品，营养丰富，风味鲜美，含有大量维生素，其中维生素A含量较多，对调节营养浓度刺激胃肠，帮助消化有一定作用。在我国北方地区销量较多，供应期长。除了炎热高温，强光影响，韭菜叶片纤维增多，品质下降，又由于多种蔬菜登市旺季销路不畅外，春秋两季，新年、春节，都是极受市民欢迎的叶菜类蔬菜。

（一）形态特征及生长动态

韭菜的根为弦线状须根，着生于茎盘的基部周围，其根系在葱蒜类蔬菜中比较特殊，具体表现在分布较深，寿命较长，除具有吸收功能外，还有贮藏功能。生育期新老根系更替，逐年发根部位上移。

韭菜的茎分为营养茎和花茎，叶片由短缩的盘状茎上生出，由叶片和叶鞘组成，叶鞘闭合为筒状的假茎。其基部有

分生机能，是连续收割的基础。

韭菜的植株达到5—6片叶时靠近生长点的叶腋形成腋芽，开始同原植株包在同一叶鞘中，随着分蘖增粗胀破叶鞘后就成了新植株。营养叶逐渐向地表延伸，并且不断进行分蘖形成杈状分枝，称为根茎。根茎的耐寒力强，又是贮藏养分器官。根茎上移现象在生产上称为跳根，每年跳1.5—2厘米高。在生产上长期以来采用铺沙压粪、客土等办法防止根茎外露、散撮、倒伏，保护新根的正常生理功能。

韭菜长成一定的营养体后，只要满足低温和长日照条件就转向生殖生长。每年都能抽生花薹，开花结实。

韭菜的花茎顶端着生伞形花序，花序上有小花20—40朵，未开放前有总苞包被。每个花序从开花到终了需20天左右。在未开花前花薹可食用，刚开花可腌渍做韭花酱。

果实为蒴果。三室含种子3—5粒，种子半圆形，种皮坚硬，发芽缓慢，种子寿命较短。

（二）生育周期

1 营养生长期：从播种到花芽分化为营养生长期。此期主要是根茎叶等营养器官的生长。其中包括发芽期、幼苗期、营养生长盛期。一般当年生长的韭菜很少抽薹开花。

2 生殖生长期：韭菜在低温下完成低温春化过程，再经过长日照才能抽薹开花。韭菜与洋葱、大葱一样，必须植株达到一定大小，有了物资积累才能感受低温完成春化阶段。

所以当年播种的韭菜一般不能抽薹开花。但是春天提早播种当年将有部分植株抽薹开花。

二年生以上的韭菜，营养生长和生殖生长是交替进行的，并表现一定的重叠性。

如果将二年生韭菜放在高温下生长，避开通过春化过程的低温，植株不断生长而不能抽薹开花，充分说明了二年生以上的韭菜的开花必须重新通过低温春化过程和长日照的过程。

(三) 对生活条件的要求

1. 温度：韭菜属于耐寒而适应性广的蔬菜。发芽期适温 $15-18^{\circ}\text{C}$ ，最低温度 $2-3^{\circ}\text{C}$ ，幼苗期为 12°C 以上，产品形成期要求温度较高，但超过 24°C 生长过于缓慢，品质下降。

韭菜的耐寒力很强，叶丛能耐 $-4-5^{\circ}\text{C}$ 的低温， $-6-7^{\circ}\text{C}$ 叶片枯死，地下根茎含糖量较高，生长点在土壤保护下耐寒力更强。在黑龙江冻土层超过180厘米，最低温度达 -40°C ，韭菜地下部分仍能安全越冬。但不同品种耐寒性有差异，长江以南的溪蒲韭，地上部叶丛的耐寒力甚至超过北方的韭菜品种，而地下部耐寒性较差，引到北纬 41° 以北在露地很难安全越冬。

2. 光照：韭菜对光照要求适中，光照过强过弱都不适合韭菜生长。光照过强影响光合作用和养分积累，生长受抑制，叶肉粗硬；光照过弱，同化作用减弱，养分不足，叶片小分蘖少，产量低。

叶片生长与日照长短关系不大，但是韭菜完成光周期抽薹开花，在通过低温春化过程后还必须经过长日照条件，所以韭菜是长日照作物。

3. 水分：韭菜属于半喜温蔬菜，叶部表现耐旱，根系表现耐湿。在春秋两季，温度适宜，光照充足条件下，水分满足需要，不仅生长迅速品质好，还很少发生病害。

如果水分不足不但生长缓慢，产量、品质都受影响。

4. 土壤营养：韭菜对土壤适应性强，沙土、粘土都可栽培，但以疏松、肥沃的土壤栽培最好。韭菜对盐碱有一定的抵抗能力，幼苗期耐盐碱能力弱，土壤含盐量达0.2%以上时对出苗就有影响，成株却能在含盐量0.25%的土壤中正常生长。

韭菜是连续多次收割的蔬菜，对土壤营养要求较高，但绝对吸肥量居中。因食用部分是叶片和叶鞘，氮素肥料必须充足，才能使叶片肥大柔嫩。

(四) 韭菜的类型与品种

我国韭菜品种资源十分丰富，按食用部分可分为根韭（主要用于淹渍肉质根）、叶韭、花韭（食用花薹）和花叶兼用种四个类型。现有品种主要属花叶兼用型。按叶片的宽窄可分为宽叶韭和窄叶韭。

1 宽叶韭：叶片宽厚，纤维少，品质好，产量也高。主要品种有：

(1) 马蔺韭：为北方各地地方品种。主要特点是叶片

宽，略扁平形似马蔺，假茎较粗纤维少，味较浓。

(2) 大金钩韭菜：山东诸城、高密地方品种。叶片宽厚，长成的叶尖反卷，呈钩状，故名金钩，抽薹较晚而少。

(3) 通辽大白：内蒙古自治区通辽市农家品种。辽北地区栽培面积较大，叶片宽厚，色浓绿，生长较缓慢，不易倒伏，产量高，耐运输，但品质一般。

(4) 竹竿青：黑龙江省佳木斯地区农家品种。叶色绿，植株不直立，叶略成三角形，叶鞘基部浅绿色，辣味浓，抗倒伏，抽薹比一般品种早。

(5) 雍韭：辽宁各地均有栽培，叶宽厚中空，色浓绿，叶丛直立，不易倒伏，假茎较粗，纤维多，辣味浓，耐热性强，品质较差，春天萌发晚，不易抽薹，采种量低。近年栽培较少。

(6) 汉中冬韭：由陕西省引进。叶片宽厚，绿色叶簇较直立，粗壮，分蘖力强，叶鞘浅绿，性耐寒，冬季休眠晚，春季萌发早，生长势强，产量高，适于保护地生产。是目前各地保护地生产普遍采用的品种。

(7) 嘉兴雪韭：由浙江省嘉兴引进。叶片绿色，假茎白色，叶面较宽，叶肉厚，叶簇开张度小，生长速度快、旺盛，地上部抗寒耐热品质好，可不经休眠和温室进行秋冬连续生产。

(8) 河南791：平顶山农业科学研究所川韭为材料多代混合选择培育而成。植株比较高，生长势强，叶鞘长而粗，叶片宽而厚，叶宽平均在1厘米以上，最宽达2厘米；分蘖力强，纤维少，品质好。抽薹开花早，种子产量

高。耐寒力强，春季返青早，比较抗高温，耐涝。种子发芽出土慢，播种前最好进行浸种催芽。

2. 窄叶韭：

(1) 北京铁丝苗。原为河北省涿县、霸县地方品种，叶细窄色浓绿，叶丛直立，叶鞘外表紫红色，分蘖力强，生长快，香味浓，抗寒，耐热，纤维较多，适用于冬季囤韭。

(2) 保定红根韭：河北省保定地区农家品种，叶片窄而厚，叶片浓绿，生长迅速，不易倒伏，香味浓，叶鞘基部紫红色，适于温室囤韭。

二、养根技术

北方传统的韭菜生产，播种当年不收割，中耕除草、施肥灌水照常进行为第二年春天萌发早，产量高打基础。当年投入没有产品，习惯称为养根子，不论露地栽培或保护地栽培，都要养根子。

(一) 育苗移栽养根

1. 播种期：育苗移栽养根分春播和秋播。春天播种当年移栽，应尽量提早播种，当表土化冻20厘米深即可进行。因为高温季节对缓苗和生长都不适宜，移栽应在7月份以前进行。

2. 育苗面积及播种量：育苗采用畦播，畦1米宽，6—10米长，每畦播5行或散播，0.3—0.4亩可栽一亩本田。播种量5—6公斤。在播种前进行发芽试验，发芽率低应增加播种量，以达全苗。

韭菜种子寿命短，在一般条件下贮藏，秋天采的种子，第二年夏季播种发芽正常，秋天播种发芽率下降，第三年播种一般不能出苗。

3. 播种方法：育苗畦做完后，深翻耙平，撒施足量农

家肥一般每亩施4000—5000公斤，施后再翻一遍地使畦中粪土渗和均匀即可播种。条播直接在畦内开5条浅沟，把干种子撒在畦面上，用新笊帚把落在垄台上的种子扫入沟中，然后穿平底鞋采一遍垄沟，搂平畦面，覆土1—1.5厘米厚。表土已干时镇压畦面，覆上地膜。

如撒播，最好催芽打底水播种。事先用20—30℃温水浸种8—12小时，清除杂质和瘪子，拌上种子量3—4倍的细沙，放在15—20℃处，2—3天即可露出胚根。每畦取出部分土作为覆土用，搂平畦面踩一遍，再用钉齿耙搂平，以免灌水后高低不平。畦灌满水待水渗下后再撒种，覆土1厘米厚，上面盖地膜。70%幼苗出土时，利用早晨或傍晚，或阴雨天，揭下地膜。

秋季育苗正处于高温强光季节，土壤蒸发量大，不但要经常补充水分，还要采取降温措施。条播干种子时，播种后应立即灌水，畦面覆盖秫秸帘、竹帘或铺草，经常灌水保持湿润。出苗后撤掉覆盖物的办法与春天播种相同。

4. 苗期管理：韭菜幼苗出土时，子叶是弯钩状伸出地面，叫做拉弓，随着子叶继续生长，胚轴伸长，把子叶尖端牵引出来，称为伸腰。从齐苗到苗高15厘米左右，应小水勤浇，一般3—5天浇一次水，经常保持土壤湿润，以利根系发育。

移栽前要控制浇水，进行蹲苗，使根系发达，叶片挺实，移栽后容易缓苗。

苗期发生杂草应及时拔出，严防草荒。苗高10—15厘米到定植前，可追肥2—3次，每亩追硫酸20公斤。追肥应结合灌水。

5. 移栽：选好地块，平整地面，撒施优质农家肥，每亩5000公斤。深翻细耙，形成33—40厘米的深沟，按穴距13厘米栽苗。

在栽苗前1—2天苗畦灌小水，以便在起苗时墒情适宜，减少起苗伤根。传统的起苗方法是把韭菜苗抖去泥土，大小苗分开摆齐，叶片留7—10厘米剪掉叶尖，须根留7厘米剪掉，按穴距把苗紧紧地栽在沟中，培土踩实然后灌水。近年经过不同的栽培方法比较，发现不去叶、不剪根、边起苗、边栽，不但缓苗快，生长也旺盛。

栽苗数以每亩40—50万株为宜。每垅栽双撮，13—15株为一扁撮，两撮间距离3厘米，顺沟栽。栽苗要深浅一致，培土深度不要超过叶鞘顶部，培土后踩实，不要破坏垄台，以便灌水。栽苗后立即灌大水。

6. 移栽后管理：栽苗后灌完大水，不要松土，在表土干时再灌第二次水。在第二次灌水后，心叶尚未转绿，表土已干时再灌第三次水，即所谓连三水缓苗，发现心叶变绿，说明已开始生新根，应细致松土保墒。以后保持表土见干见湿。每次灌水或降雨后，表土干湿合适时进行松土，到伏雨前垄台已铲平，并变成垄沟，以利排涝。雨季及时排除积水，防止沤根。

地上部生长过旺时，可在8—10厘米处割掉叶片，以免倒伏腐烂，引起病害发生。

处暑前后结合灌水追2—3次肥，每次每亩追1000—1500公斤人粪尿或尿素10公斤，也可以追碳酸氢铵20—25公斤。寒露后停止追肥，以防贪青不能及时进入休眠。

土壤封冻前灌一次冻水。灌冻水最好在地表已封冻，选在南风回化时进行。

(二) 直播养根子

1. 整地施基肥播种：不论露地或保护地栽培，按规定的栽培面积平整地面，按每亩施5000公斤农家肥的标准进行施肥，撒施后翻耙，使粪土掺和均匀，按30—35厘米做垄，把垄台、垄帮踩实，垄沟用四齿钩划平，每亩撒播种子4—6公斤（播种早的量少，晚的多播些种子），撒完种用新笤帚把遗落在垄台、垄帮的种子扫入垄沟，踩一遍用细沙或营养土盖1厘米厚，浇水后，用薄膜覆盖。

播种期气温高时可盖秫秸帘或竹帘，也可铺秸草。

2. 播种后管理：经常浇水，保持土壤湿润及时拔出杂草。出苗后如发现苗过密，稀密不匀或有苗断条现象，可在第三片叶刚出现时灌水，趁水未完全渗下时，间拔密集的苗，及时移到缺苗处。同时完成间苗、补苗工作。

苗高10厘米以后，每次降雨或灌水后，浅铲垄台，使垄台和垄帮上的土逐渐沉落垄沟中，到伏雨季节垄台与垄沟相平，把垄台开成沟以便排水。

其他管理与移栽养根相同。

三、露地栽培

(一) 常规露地栽培

在没有保护地生产之前，韭菜栽培都是一次直播或移栽养根子，连续收割几年。

养根子第二年的管理及收割，直播或移栽养根的韭菜，由第二年开始正常收割。在春分到清明之间，地表刚化冻，韭菜尚未出土前，清除地上部枯叶，把垄台扒开，每亩地撒施农家肥5000公斤。

为了提早收割期，可在韭菜地北面夹风障。为了防止冬季风障前积雪，入冬前挖好障沟，春天再夹风障。

韭菜刚萌发时一般不需灌水，株高10厘米时进行第一次培土，培土后2—3天灌一次清水。株高20厘米左右时结合培垄每亩追硫酸20公斤，撒于垄沟立即灌水。表土干湿合适时再进行第二次培土。

第一刀韭菜的收割既要考虑韭菜的价格，更应根据其长势。韭菜达到5片叶，假茎粗壮，根系发达，不但产量高品质好，第二刀的萌发也比较旺盛。收割过早，不但产量低，还会影响以后的生育。

收割韭菜必须在早晨未出太阳前进行，前一天要灌水，