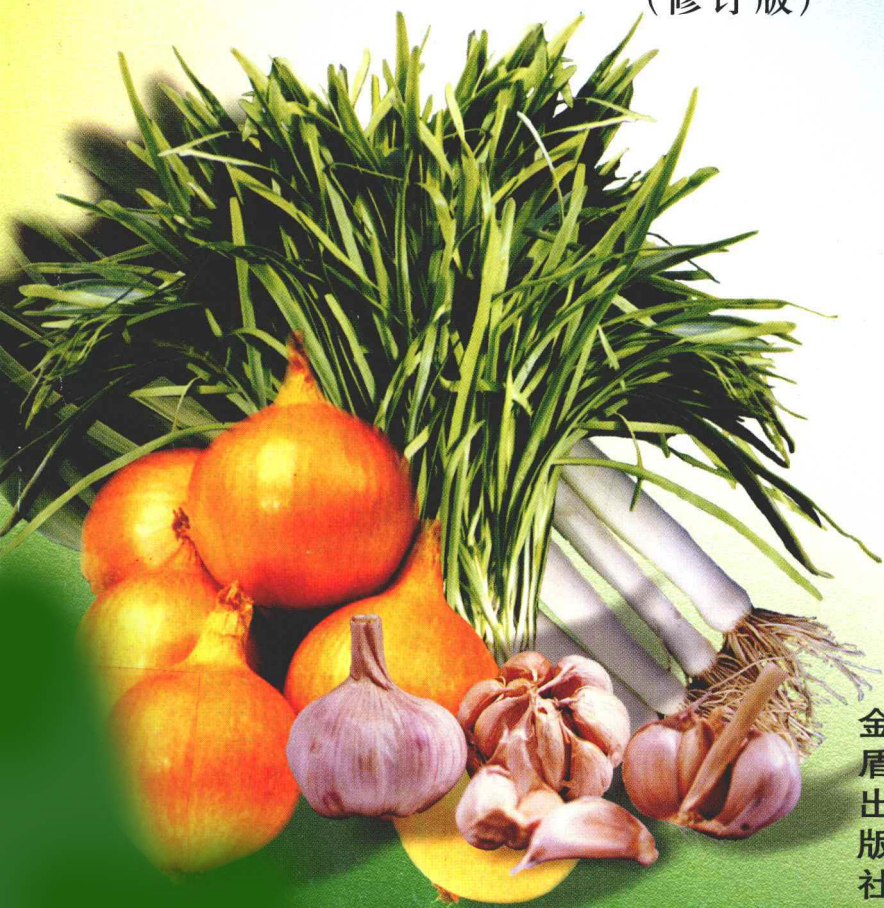


JIUCAI CONG SUAN ZAIPEI JISHU

# 韭菜 葱 蒜

## 栽培技术

(修订版)



金盾出版社



# 韭菜葱蒜 栽培技术 (修订版)



- 传授先进栽培技术
- 指点丰产丰收诀窍

ISBN 7-5082-1073-5



9 787508 210735 >



ISBN 7-5082-107  
S · 511 定价:5.5



# 韭菜葱蒜栽培技术

(修订版)

顾智章 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书着重介绍韭菜、葱、洋葱、蒜的高效、实用栽培技术,内容包括:韭菜、葱、洋葱、蒜的特性,优良品种,露地与保护地栽培技术,特殊栽培技术,病虫草害防治技术,收获与贮藏技术,简易加工技术等,适于菜农及园艺科技人员阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

韭菜葱蒜栽培技术/顾智章编著. —修订版. —北京:金盾出版社,2000.3

ISBN 7-5082-1073-5

I. 韭… II. 顾… III. ①韭菜-蔬菜园艺②葱-蔬菜园艺  
③大蒜-蔬菜园艺 IV. S633

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 50710 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京 3209 工厂

正文印刷:国防科工委印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.75 字数:127 千字

2000 年 3 月修订版第 11 次印刷

印数:247001—268000 册 定价:5.50 元

---

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



黄皮和红皮洋葱

大葱



韭黄生产



大棚韭菜



天 蒜



青 蒜



收获白皮蒜

大田栽种  
白皮蒜



## 金盾版图书,科学实用, 通俗易懂,物美价廉,欢迎选购

|                |        |                |        |
|----------------|--------|----------------|--------|
| 黄瓜高产栽培(第二版)    | 4.40 元 | 芹菜优质高产栽培       | 5.80 元 |
| 大棚日光温室黄瓜栽培     | 6.00 元 | 水生蔬菜栽培         | 3.80 元 |
| 黄瓜病虫害防治新技术     | 2.50 元 | 水生蔬菜病虫害防治      | 3.50 元 |
| 冬瓜南瓜苦瓜高产栽培     | 4.20 元 | 菠菜莴苣高产栽培       | 2.40 元 |
| 西葫芦与佛手瓜高效益栽培技术 | 2.00 元 | 菠菜栽培技术         | 2.30 元 |
| 西葫芦保护地栽培技术     | 5.00 元 | 莴苣栽培技术         | 3.40 元 |
| 越瓜菜瓜栽培技术       | 4.00 元 | 韭菜高效益栽培技术      | 5.80 元 |
| 茄子高产栽培         | 2.00 元 | 韭菜葱蒜栽培技术       | 3.50 元 |
| 番茄优质高产栽培法(第二版) | 4.90 元 | 韭菜葱蒜病虫害防治技术    | 4.00 元 |
| 西红柿优质高产新技术     | 2.80 元 | 大蒜高产栽培         | 7.00 元 |
| 番茄病虫害防治新技术     | 3.70 元 | 洋葱栽培技术         | 3.40 元 |
| 辣椒茄子病虫害防治新技术   | 3.00 元 | 生姜高产栽培         | 3.50 元 |
| 辣椒高产栽培(第二版)    | 3.30 元 | 花椒栽培技术         | 3.30 元 |
| 甘蓝(包菜、圆白菜)栽培技术 | 2.40 元 | 豆芽生产新技术        | 3.00 元 |
| 白菜甘蓝病虫害防治新技术   | 3.70 元 | 袋生豆芽生产新技术      | 3.00 元 |
| 花椰菜丰产栽培        | 2.00 元 | 芽菜苗菜生产技术       | 4.80 元 |
| 菜豆高产栽培         | 2.90 元 | 芦笋高产栽培         | 4.00 元 |
|                |        | 中国野菜开发与利用      | 9.00 元 |
|                |        | 香椿栽培新技术        | 2.00 元 |
|                |        | 草莓优质高产新技术(第二版) | 5.00 元 |

以上图书由全国各地新华书店经销。凡向本社邮购图书者,免收邮挂费。书价如有变动,多退少补。邮购地址:北京太平路5号金盾出版社发行部,联系人郭思义,邮政编码100036,电话66886188。

# 目 录

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 一、葱蒜类蔬菜简介 .....      | ( 1 ) |
| 二、韭菜 .....           | ( 1 ) |
| (一)韭菜的特性 .....       | ( 2 ) |
| 1. 韭菜的生长和发育 .....    | ( 2 ) |
| 2. 韭菜的性状 .....       | ( 3 ) |
| 3. 韭菜对环境条件的要求 .....  | ( 5 ) |
| (二)韭菜的主要栽培品种 .....   | ( 6 ) |
| (三)露地韭菜栽培技术 .....    | (16)  |
| 1. 播种和育苗 .....       | (16)  |
| 2. 定植后的管理 .....      | (21)  |
| 3. 收获 .....          | (24)  |
| (四)保护地韭菜栽培技术 .....   | (25)  |
| 1. 风障青韭栽培 .....      | (26)  |
| 2. 阳畦盖韭栽培 .....      | (27)  |
| 3. 地膜覆盖韭菜栽培 .....    | (29)  |
| 4. 拱棚和改良阳畦盖韭栽培 ..... | (30)  |
| 5. 大棚扣青韭栽培 .....     | (32)  |
| 6. 温室青韭栽培 .....      | (33)  |
| 7. 温室囤韭栽培 .....      | (38)  |
| 8. 地窖囤韭黄化栽培 .....    | (40)  |
| (五)韭菜的采种技术 .....     | (42)  |
| 1. 繁殖方法 .....        | (42)  |
| 2. 采种技术 .....        | (43)  |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| (六)韭菜的病虫草害防治 .....    | (44) |
| 1. 韭菜病害防治 .....       | (44) |
| 2. 韭菜虫害防治 .....       | (46) |
| 3. 韭菜生理障害防治 .....     | (50) |
| 4. 韭菜草害及化学防除 .....    | (51) |
| (七)韭菜的简易加工 .....      | (53) |
| 三、葱 .....             | (55) |
| (一)大葱的特性 .....        | (55) |
| 1. 大葱的生长和发育 .....     | (55) |
| 2. 大葱的性状 .....        | (58) |
| 3. 大葱对环境条件的要求 .....   | (59) |
| (二)大葱的主要栽培品种 .....    | (60) |
| (三)露地大葱栽培技术 .....     | (65) |
| 1. 栽培季节 .....         | (65) |
| 2. 土壤的选择与茬口安排 .....   | (65) |
| 3. 整地和施肥 .....        | (66) |
| 4. 播种和育苗 .....        | (66) |
| 5. 定植 .....           | (68) |
| 6. 田间管理 .....         | (70) |
| 7. 收获 .....           | (72) |
| (四)露地大葱的贮藏技术 .....    | (73) |
| 1. 大葱的贮藏特性 .....      | (73) |
| 2. 大葱的贮藏方法 .....      | (74) |
| (五)分葱和细香葱的栽培技术 .....  | (76) |
| 1. 生长发育特性 .....       | (76) |
| 2. 主要栽培品种 .....       | (77) |
| 3. 分葱的繁殖方式和栽培技术 ..... | (79) |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 4. 田间管理 .....       | (80)  |
| (六)保护地大葱栽培技术 .....  | (80)  |
| 1. 温室囤葱栽培技术 .....   | (80)  |
| 2. 阳畦囤葱栽培技术 .....   | (81)  |
| (七)大葱的采种技术 .....    | (81)  |
| 1. 成株采种 .....       | (82)  |
| 2. 半成株采种 .....      | (83)  |
| 3. 成株和半成株结合采种 ..... | (83)  |
| (八)大葱的病虫草害防治 .....  | (84)  |
| 1. 大葱病害防治 .....     | (84)  |
| 2. 大葱虫害防治 .....     | (87)  |
| 3. 大葱草害及化学防除 .....  | (90)  |
| (九)葱的简易加工 .....     | (91)  |
| <b>四、洋葱</b> .....   | (92)  |
| (一)洋葱的特性 .....      | (92)  |
| 1. 洋葱的生长和发育 .....   | (92)  |
| 2. 洋葱的性状 .....      | (94)  |
| 3. 洋葱对环境条件的要求 ..... | (95)  |
| (二)洋葱的主要栽培品种 .....  | (96)  |
| (三)洋葱的栽培技术 .....    | (102) |
| 1. 栽培季节 .....       | (102) |
| 2. 播种和育苗 .....      | (103) |
| 3. 定植 .....         | (105) |
| 4. 田间管理 .....       | (106) |
| 5. 收获 .....         | (107) |
| (四)洋葱的贮藏技术 .....    | (107) |
| 1. 洋葱的贮藏特点 .....    | (107) |

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 2. 洋葱的贮藏方式 .....    | (108)        |
| (五)洋葱的采种技术.....     | (111)        |
| 1. 种株的开花特性 .....    | (111)        |
| 2. 采种技术 .....       | (112)        |
| (六)洋葱的病虫草害防治.....   | (113)        |
| 1. 洋葱病害防治 .....     | (113)        |
| 2. 洋葱虫害防治 .....     | (115)        |
| 3. 洋葱草害及化学防除 .....  | (115)        |
| (七)洋葱的简易加工.....     | (115)        |
| <b>五、大蒜 .....</b>   | <b>(117)</b> |
| (一)大蒜的特性.....       | (118)        |
| 1. 大蒜的生长和发育 .....   | (118)        |
| 2. 大蒜的性状 .....      | (120)        |
| 3. 大蒜对环境条件的要求 ..... | (123)        |
| (二)大蒜的主要栽培品种.....   | (127)        |
| (三)大蒜的栽培技术.....     | (140)        |
| 1. 栽培季节 .....       | (140)        |
| 2. 土壤选择与茬口安排 .....  | (141)        |
| 3. 整地与施肥 .....      | (142)        |
| 4. 选种 .....         | (143)        |
| 5. 播种 .....         | (145)        |
| 6. 田间管理 .....       | (148)        |
| 7. 蒜薹的收获 .....      | (152)        |
| 8. 蒜头的收获 .....      | (154)        |
| (四)大蒜地膜覆盖栽培技术.....  | (155)        |
| (五)大蒜、蒜薹的贮藏技术 ..... | (156)        |
| 1. 大蒜、蒜薹的贮藏特点 ..... | (156)        |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 2. 大蒜、蒜薹的贮藏方法 ..... | (157) |
| (六)青蒜的栽培技术 .....    | (159) |
| 1. 露地青蒜栽培技术 .....   | (159) |
| 2. 温室木箱青蒜栽培技术 ..... | (161) |
| 3. 家庭室内青蒜栽培技术 ..... | (161) |
| (七)蒜黄栽培技术 .....     | (162) |
| 1. 品种选择 .....       | (162) |
| 2. 场地和土壤选择 .....    | (162) |
| 3. 栽培时间 .....       | (163) |
| 4. 栽培方法 .....       | (163) |
| (八)大蒜的复壮和留种技术 ..... | (165) |
| 1. 大蒜种性的退化 .....    | (165) |
| 2. 大蒜的复壮和留种方法 ..... | (166) |
| (九)大蒜的病虫草害防治 .....  | (166) |
| 1. 大蒜病害防治 .....     | (167) |
| 2. 大蒜虫害防治 .....     | (169) |
| 3. 大蒜草害及化学防除 .....  | (171) |
| (十)大蒜的简易加工 .....    | (171) |

## 一、葱蒜类蔬菜简介

葱蒜类蔬菜是百合科葱属多年生草本植物。它们都具有辛辣气味,故又称香辛类蔬菜,包括大葱、大蒜、韭菜、洋葱以及分葱、韭葱、薤等,以前面四种蔬菜栽培最为普遍。

葱蒜类蔬菜原产于大陆性气候区,在长期发育过程中形成短缩的茎盘,喜湿的须根系,带状或管状的耐旱叶片,圆球形、扁圆形或葫芦形贮藏养分的鳞茎,表现出耐寒、耐旱,又喜肥、喜湿的特性。在低温季节里,地上部枯萎,以地下根茎越冬,在高温季节里,生长受到抑制或进入休眠度夏。葱蒜类蔬菜的繁殖方法,除大蒜用无性繁殖外,多用种子繁殖。种子的寿命短,生产上都用当年采收的种子播种。

葱蒜类蔬菜的食用部分是叶子、鳞茎、假茎,可生食、熟食,或作调味品。便于贮藏、运输和加工,供冬、春、夏淡季市场需要。葱蒜类蔬菜还含有葱蒜辣素、蒜素等挥发性精油,能增进食欲,佐餐下饭,为人们所喜爱,又含有植物杀菌素,可以预防和治疗多种疾病。

大葱、洋葱、韭菜等蔬菜的果实为蒴果,种子黑色,种子的形状见图1。

## 二、韭 菜

韭菜原产我国,三千年前就有栽培。韭菜的食用部位主要是叶片和花薹。可露地栽培,也可利用风障、阳畦、拱棚、温室

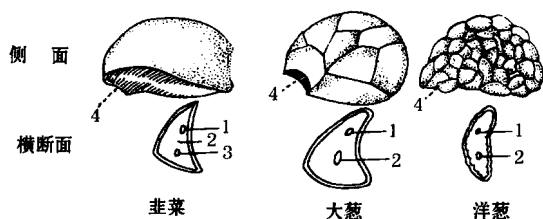


图 1 韭菜、大葱、洋葱的种子

1. 胚 2. 内胚乳 3, 4. 脐

进行保护地栽培,在严冬寒春缺菜季节上市,弥补蔬菜淡季,为新年春节的应时蔬菜。

韭菜营养丰富,含有多多种维生素、无机盐,并含挥发性精油、硫化物和糖苷类等,有辛香气味,可促进食欲,并有杀菌作用,籽中含生物碱,可入药。

## (一)韭菜的特性

### 1. 韭菜的生长和发育

韭菜是多年生草本植物,可绿体通过春化,生长发育有一定顺序。先是营养生长,积累一定营养物质后,在低温下通过春化,翌年在较长的日照下通过光照阶段,进入生殖生长。韭菜是低温长日照植物,抽薹开花结籽以后植株并不枯死,继续分蘖,每年反复在低温下通过春化,长日照下通过光照,循环往复。所以,韭菜可以多年开花结籽,只要栽培管理得当,种1次可连续收获10年以上。

#### (1)营养生长期

①发芽期:韭菜从播种到出现第一片真叶为发芽期。约需

10~20天。发芽期温度的低限为3~4℃,最适15~20℃,高限25℃。这个时期需要保持土壤湿润,防止杂草欺苗。

②幼苗期:从真叶出土到第六至第七叶出现为止,约40~60天。此期幼苗生长缓慢,植株瘦小,易受草欺,需注意除草,防蛆。

③营养生长盛期:幼苗移栽发出新根后生长加速,开始分蘖,日平均气温20℃左右是韭菜光合作用的旺盛时期,应加强肥水管理,促进植株生长,以积累养分。入冬后地上部分枯萎,养分转运并贮存于根茎中,进入休眠。这个过程称“回根”,并在低温下通过春化,翌年气温回升,韭菜返青,生长量迅速增加,进入生长盛期。

(2)生殖生长期 1年生韭菜只进行营养生长,2年生以上的韭菜,营养生长、生殖生长交替重复进行。韭菜是绿体通过春化的植物,只有植株长到一定大小,积累一定量的营养物质后,才能感受低温和长日照,所以北方地区的韭菜于4月份播种,翌年7月份抽薹,8月份开花,9月份结籽;南方如果秋播过晚,越冬时植株比较小,缺乏通过春化阶段所需的营养物质,则第二年依旧是营养生长,直到第三年才能开花结籽。

韭菜抽薹开花结籽需要消耗大量营养物质,影响当年植株的生长和养分的积累,并影响来年以嫩叶为产品的产量,所以除留种地块外,一般在韭菜抽薹后都应及时将花薹摘除。韭菜花不但可上市,增加收益,而且韭菜摘薹后可以减少养分消耗,有利于养根和翌年春韭的生产。

## 2. 韭菜的性状

(1)根 韭菜的根为弦状须根,分布较广且深,有吸收、贮藏养分的功能。韭菜的根着生在茎盘基部,随株龄的增长,茎

盘基部不断向上增生,形成根状茎,其上着生鳞茎,新根着生在茎盘及根状茎的一端。韭菜老根年年枯死,新根年年发生。因此,韭菜新分蘖着生在原有的茎盘上,新根着生在老根上侧(见图2)。这样不断分蘖和着生新根,使根的位置不断上移,向地面移动,即有“跳根”的特性。新根年年上跳,容易露出土面。栽培上应注意新老根系的更替,并及时培土,保护根系的正常生长。

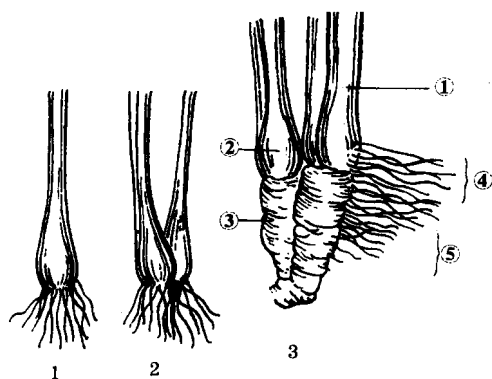


图2 韭菜的生长状态

1. 1年生苗,不分蘖 2. 1年生苗分蘖 3. 多年生植株

①叶片 ②鳞茎 ③根状茎 ④新根 ⑤老根

(2)茎 韭菜的茎有营养茎和花茎两种。1~2年生的营养茎呈盘状,上为鳞茎,下为根系,3年生以上的营养茎不断向地表延伸成为根状茎,是韭菜新根和叶片的分生器官和冬季贮藏养分的重要器官。花茎为顶芽发育而成,需要每年通过低温和长日照才能发生,尔后抽薹、开花和结籽。

(3)叶 韭菜的叶片分叶身和叶鞘两部分,簇生在根状茎顶端,每株有5~9片叶,形状扁平、带状。叶色的深浅和宽窄随品种而异,但与栽培技术也有关系,如经培土和遮光后,叶