



中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

无公害农产品高效生产技术丛书

中国农业大学出版社

葱姜蒜洋葱

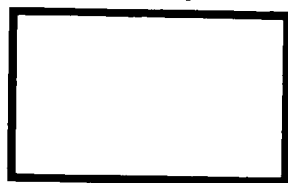
王光亮 冉永正 赵克思 主编



■ 贴近生产 全过程指导

■ 规范操作 无公害保障

无公害农产品高效生产技术丛



葱 生姜 大蒜 洋葱

王光亮 冉永正 赵克思 主编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

葱 生姜 大蒜 洋葱/王光亮,冉永正,赵克思主编. —北京:中国农业大学出版社,2009. 6

(无公害农产品高效生产技术丛书)

ISBN 978-7-81117-707-7

I. 葱… II. ①王… ②冉… ③赵… III. ①葱-蔬菜园艺-无污染技术 ②姜-蔬菜园艺-无污染技术 ③大蒜-蔬菜园艺-无污染技术 ④洋葱-蔬菜园艺-无污染技术 IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 108001 号

书 名 葱 生姜 大蒜 洋葱

作 者 王光亮 冉永正 赵克思 主编

策划编辑 赵 中 刘 军

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010-62731190,2620

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷

规 格 890×1 240 32 开本 7.375 印张 200 千字

印 数 1~4 000

定 价 13.00 元

责任编辑 陈璋璋

责任校对 王晓凤 陈 莹

邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

致 读 者

尊敬的读者朋友：

您好！您面前的这本书是我们精心为您准备的，是我社出版的“无公害农产品高效生产技术丛书”中的一种。这套丛书是我社成立20年来在农业科技实用图书领域出版成果的一个缩影。丛书体现了我们对广大读者的真情实感，是我们为“三农”服务的又一具体行动。

本套丛书以无公害品质和高效生产技术为切入点，将市场需求、政府倡导与农业生产者的切身利益高度结合，将无公害农产品生产技术有关的理论贯穿于实际操作技术之中，以达学以致用之根本目的，尤其在体例上集各家所长，创立了比较适合读者阅读的全新体例。归纳起来主要有3个特点：

1. 创立全新体例，方便读者阅读

站在读者的角度创立全新的体例，通过设置有关栏目使读者轻松阅读，并较快掌握所需要的知识。首先，在每章前设置了200~300字的“阅读指南”栏目，向读者介绍本章内容的重点，阅读的方法，学习的目的与要求等。其次，在每章后设置了5道左右“提示问答”题。这些题目以生产中经常遇到的，或模棱两可，或熟视无睹，但对生产实际颇有影响的技术问题或现象为主要内容。问题的设置能促使读者深入思考有关技术问题，继而对自身日常的操作予以审视、参照，从而较快掌握相关技术。

2. 以实用性为根本要求，适当讲授相关理论

本套丛书以无公害生产实用技术为主要内容，打破农业科技图书“只讲操作，不讲理论”的模式，力求使理论通俗化。主要体现在3个方面：①理论的阐述以技术内容的需要为原则，以有利于读者确实掌握相关技术，提高灵活处理生产实际中遇到问题的能力。②强化理论的阐



述与实际操作技术的融合,提高读者学习相关理论的自主性和积极性。

③ 尽量避免使用专业词汇,而更多地采用读者惯用的语言和方式。

3. 以国家标准或行业标准为依据,技术内容系统、科学、规范

本套丛书以国家标准(GB)或农业行业标准(NY)为依据,系统地阐释了相关农产品无公害生产技术,具有很高的可信度和权威性,尤其是对有关技术要点的分析,颇具实用价值,使规范技术普及化,为生产者提高产品质量,获得更高的效益提供技术支持和保障。

2005 年是全国全面推进“无公害食品行动计划”最关键的年头,值此,我们推出这套“无公害农产品高效生产技术丛书”,旨在紧密配合此计划,更广泛深入地开展无公害食品行动,满足广大读者对无公害农产品生产技术的深层次需求,为全面提高我国农产品质量安全水平和市场竞争力,做出我们的贡献。

中国农业大学出版社

2005 年 8 月

目 录

第一章 葱无公害高效栽培技术	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 葱的基本知识.....	(3)
第三节 葱的主要类型和品种.....	(9)
第四节 葱无公害栽培技术.....	(21)
第五节 葱的制种技术.....	(37)
第六节 葱常见病虫害的识别及其综合防治技术.....	(39)
第七节 葱的采收、包装和贮藏技术	(54)
第二章 生姜无公害栽培技术	(60)
第一节 概述.....	(60)
第二节 生姜的基本知识.....	(61)
第三节 生姜露地高产栽培技术.....	(78)
第四节 生姜保护地栽培技术.....	(97)
第五节 间作套种方式与栽培技术要点.....	(104)
第六节 病虫害综合防治技术.....	(110)
第三章 大蒜无公害栽培技术	(119)
第一节 概述.....	(119)
第二节 大蒜的基本知识.....	(125)
第三节 大蒜无公害栽培技术.....	(138)
第四节 病虫草害综合防治(除)技术.....	(149)
第五节 大蒜贮藏保鲜技术.....	(161)
第六节 大蒜深加工技术.....	(165)
第七节 大蒜在生产中存在的问题及解决途径.....	(172)



第四章 洋葱无公害栽培技术	(184)
第一节 概述.....	(185)
第二节 洋葱的植物学特征、特性	(185)
第三节 洋葱类型和主要栽培品种介绍.....	(187)
第四节 洋葱的生长发育过程及对环境条件的要求.....	(193)
第五节 洋葱的无公害栽培生产技术.....	(196)
第六节 洋葱的采收及贮藏加工技术.....	(201)
第七节 洋葱常规种的采种方法.....	(211)
第八节 洋葱栽培中常见病虫害的发生与防治.....	(213)
第九节 洋葱在生产中经常出现的问题及解决方法.....	(223)
参考文献	(226)



第一章

葱无公害高效栽培技术

阅读指南 本章就大葱、分葱、香葱、胡葱及楼葱等不同种类介绍了葱的无公害生产技术,以及葱常见的病虫害识别及综合防治技术。同时,本章以小结的方式为您归纳总结了相关技术环节要点,相信对您的阅读会有较大帮助的。

第一节 概 述

葱又叫大葱,属百合科葱属。大葱,古书又称“木葱”、“汉葱”、“京葱”、“𦉰”、“菜伯”、“和事草”、“鹿胎”等,为2~3年生宿根草本植物,是香辛型蔬菜和重要的调味品。李时珍在《本草纲目》中记载:“葱从囟。外直中空,有囟通之象也。𦉰者,草中有孔也,故字从孔,𦉰脉象之。葱初生曰葱针,叶曰葱青,衣曰葱袍,茎曰葱白,叶中涕曰葱苒。诸物皆宜,故云菜伯、和事。”



大葱起源于温带大陆性气候地区(我国西部及俄罗斯西伯利亚地区),是由野生葱在中国经驯化选育而成,后经朝鲜传入日本。日本关于大葱的记载最早见于公元 918 年,公元 1583 年传入欧洲,19 世纪传至美国。至今我国西北部地区还长着许多野葱(山葱)。中国关于葱的记载始见于《山海经》、《而雅》,此后《礼记》、《论语》、《神农本草经》、《食疗本草》、《齐民要术》、《清异录》等古籍均有关于葱的食用和疗效的大量记载。《山海经》(公元前 770 年至公元前 256 年)有葱的分布记录;汉代崔寔撰《四民月令》(公元 166 年)中有:“二月别小葱,六月别大葱,七月可种大、小葱。夏葱曰小,冬葱曰大”的描述;南北朝时贾思勰的《齐民要术》中详细介绍了葱的种植方法。

葱以鲜嫩肥大的假茎(葱白)和嫩叶为产品,营养丰富。据研究分析:每 100 g 葱鲜品(嫩叶和假茎)含水分 92~95 g,碳水化合物 4.1~7 g,蛋白质 0.9~2.4 g,脂肪 0.3 g,钙 4.6 mg,磷 39 mg,铁 0.1 mg,多种氨基酸 0.029 8 mg,且富含维生素 A、维生素 B、维生素 C 及胡萝卜素,葱还含有独具辛香风味的硫化丙烯等芳香物质。葱是重要的佐餐之食,生熟食均可,尤以生食为甚。葱还有较高的医疗价值。中医认为:葱味辛,性温,生则辛平,熟则甘温。具有祛风发汗、消毒、散寒、健胃、通阳利尿、明目补中、除邪气、利五脏、止目眩、散瘀血、解药毒、止痛、消痔漏痈肿等功效,可用于杀菌、预防风寒、感冒、头痛鼻塞、无汗、面目浮肿、腹痛腹泻、疮痈肿痛及心血管病等。

大葱在我国栽培历史悠久,已有 3 000 多年的历史,在公元前 1 000 多年即已成为我国的栽培食用蔬菜,全国各地均有栽培。我国北方地处温带,春、秋两季气候凉爽,昼夜温差较大,适于大葱的生长。其中,淮河流域、秦岭以北和黄河中下游地区为大葱的主产区;分葱,以江苏、浙江、江西、上海等地分布较多;香葱、胡葱主产于福建、两广地区;楼葱各地均有零星栽培。各地在栽培过程中也逐渐形成了各地独具特色的栽培品种,如山东章丘大葱、陕西华县谷葱、辽宁盖平大葱、北京高脚白大葱、河北隆尧大葱等。近年来,南方的大葱栽培面积也在逐年扩大。台湾栽培的葱大致分为 3 大品系,叶葱、大葱及叶葱和大葱兼



用群,品系之下再细分品种,叶葱植株较小,以食叶为主,有麦葱(北葱)及九条葱(四季葱);大葱植株较大且粗长,以食用葱白为主,有金长、千住葱及大叶种(客人葱)。

葱栽培较易,病虫害较少,产量高,既耐贮藏又耐运输,可以周年供应,是一种很受欢迎的蔬菜和重要的调味品。大葱国内市场广阔,近年又成为名优农产品出口国外,出口量逐年增加。出口大葱品种要求株型紧凑、完整,叶色深绿,叶肉厚,蜡质层厚,辛辣味较淡,微甜,无病虫害,成品叶身和葱白长度比为 $(1.2\sim 1.5):1$,株高90 cm左右,葱白长40 cm左右,粗2 cm左右,直立、洁白、致密,刀切后叶鞘不散,肉质细密,纤维少。我国大葱主要销往日本、东南亚和欧美国家,部分销往港、澳地区。供出口的大葱品种主要是引进的品种,如长宝、元藏、吉藏等;分葱有中国分葱和日本的浅黄系九条葱;香葱有中国的细香葱及日本的寿美香葱。

随着我国农业种植业结构的调整和农产品内、外贸易的增加,经济作物将会得到极大的推广和发展。同时,由于人民物质生活水平的提高和健康消费意识的增强,人们对农产品的营养、卫生、安全保障提出了越来越高的要求,无公害农产品的开发利用能有力地保障人们的身体健康。大葱按无公害农产品的生产技术要求进行高产栽培,所产出的产品将有较强的市场竞争力。

第二节 葱的基本知识

一、植物学特性

1. 根 葱的根呈白色弦线状,为浅根性须根系,粗细均匀,发根力强,侧根少,主要分布在30 cm以上的耕作层内。其中90%左右的根



密布在植株 20 cm 的半径范围内。生根顺序依次为初生根、次生根、后生根,根数随葱株的长大而逐渐增多,在大葱生长盛期达 100~200 条,平均长度 30~40 cm,粗 1~2 mm。次生根发生在茎基部,随着茎盘的长大,不断发生新根,葱根无形成层,增粗不明显,而加长生长较快。因根上无根毛,因而葱根系吸收能力较弱,表现喜湿、喜肥的特点。

2. 茎 葱的茎为变态的短缩地下茎,呈扁球状,黄白色,由叶鞘基部包裹,具有顶端优势。茎盘上部着生多层管状叶鞘,底部着生不定根。通过春化后,生长点形成花芽,逐渐发育成花茎。花芽分化标志着植株新叶分化结束,叶片不再增多,但可促进侧芽萌发,并逐步发育成新的植株。

3. 叶 葱的叶由叶身和叶鞘两部分组成。

幼叶刚长出叶鞘时为黄绿色,实心,叶逐渐成长为圆锥状,中空,翠绿或深绿色,表面光滑,覆有一层白色蜡粉,表现耐旱的特点。叶片 5~8 枚,呈扇形排列。

绿叶下部白色的为叶鞘,圆管状,层层套生的叶鞘和内部包裹着的 4~6 个幼叶,组成棍棒状的假茎,俗称葱白。葱白的分化有一定的顺序性,内叶都是在前片外叶的叶鞘内伸长,并从相邻外叶的出叶口穿出叶鞘。叶鞘是大葱的营养贮藏器官,幼苗期叶鞘较薄,假茎较细,进入葱白形成期,叶身中的营养物质陆续向叶鞘输送,并贮藏于叶鞘中,假茎增粗。假茎基部入土部分为白色,地上部黄绿色,假茎基部略肥大包裹着短缩茎。假茎的大小、形状和是否发生分蘖是区分大葱类型和品种的主要依据。

4. 花 葱的花为伞状花序。进入生殖生长期,葱抽生花茎,即花茎。花茎中空,顶端形成膜质、球状的花苞,花苞破裂呈现伞形花序。成熟花序上着生小花 400~500 朵,多者 800 多,两性花,花白色或紫红色,每朵花有萼片、花瓣各 3 个,雄蕊 6 枚,3 长 3 短相间排列,雌蕊 1 枚。柱头成熟时高于花蕊,雌蕊比雄蕊晚成熟 1~2 天,子房上位,3 个心室,每室结籽 2 粒。花茎的高度和粗度因品种和营养生长情况而异,粗 3~5 cm,高 40~60 cm。异花授粉,虫媒花,风也可传粉。



5. 果实 葱的果实为蒴果,成熟后果实开裂。

6. 种子 葱的种子呈盾形,内侧有棱,种皮黑色坚硬,有皱褶,千粒重平均 3~5 g(因种而异)。种子寿命较短,发芽率一般只能保持 1 年,所以宜用当年繁育的种子作种用。

二、大葱的生育特性及生育周期

大葱为二年生植物,但栽培上作为三年生栽培。第一年秋季播种,以幼苗越冬;第 2 年夏季移栽定植,初冬收获葱白,如要采种,则将成长的植株在露地或贮藏窖内越冬,在 2~5℃ 的低温下通过春化阶段;第 3 年春末再栽植到露地,在长日照下,4 月中下旬抽薹开花,夏至时节采收种子。

大葱的生育周期为营养生长和生殖生长 2 个阶段。生育周期的长短因播种期而异,春播需 15~16 个月,秋播需 21~22 个月。根据不同阶段的生长特点,可划分为以下 2 个生育时期。

(一)营养生长期

葱从播种到花芽分化,叶片不断从相邻外叶的出叶孔穿出叶鞘,新老叶片更迭,功能叶片保持在 6~8 片,此期为营养生长期。从播种出苗后到完成春化,有效营养生长时间 45~220 天。形成大葱的主要产品部分(葱白)要求营养生长时间达到 180 天以上。此期又可分为以下几个阶段。

1. 发芽期 从种子开始萌动到第一片真叶出现为发芽期。需 7℃ 以上有效积温 140℃,发芽最适温 20℃ 左右。播种后 7~10 天胚根自发芽孔伸出向土层延伸,子叶伸长,腰部拱出地面,俗称“打弓”,而后子叶尖端长出地面伸直,称为“直钩”,再从出叶口长出第一片真叶。发芽期需持续保持土壤湿润,以利于幼苗顺利出土。

2. 幼苗期 从第一片真叶显露到大田定植为大葱的幼苗期。幼苗期生长适温 13~25℃,有效生长时间 90 天左右,共长 12~15 片叶。



从3~4片真叶开始,感受0~7℃的低温约14天通过春化,苗端停止分化叶片,转为花芽。幼苗期因播种时间而异,春播大葱幼苗期80~90天;秋播大葱幼苗期8~9个月,又可分为幼苗生长前期、休眠期和幼苗生长盛期。冬前幼苗生长时间约40天,翌年春季返青后进入旺盛生长期。

3. 假茎(葱白)形成期 从定植到收获为假茎形成期。此期又可分为以下几个时期。

(1)缓苗越夏期。葱定植后,经过10~15天,新根长出恢复生长到旺盛生长前为缓苗越夏期。夏季定植缓苗后,气温在25℃以上,正值高温时期,植株生长缓慢,叶片寿命较短,每株功能叶片2~3片。当日均温降至25℃以下,才能旺盛生长。缓苗期的长短与定植期和高温时间有关,一般30~60天。

(2)葱白形成期。入秋天气转凉后,从9月初到11月份收获为止,气温在13~25℃,进入旺盛生长期,一般60~70天。每株功能叶片增至6~8片,这时叶片生长最快,寿命较长,而且叶片依次增大,并制造大量有机物质贮藏于假茎中,使假茎迅速伸长和加粗。假茎增粗膨大最适温13~20℃,日均温在20~25℃时叶片和全株重量增加最快。白露前后,为大葱最适宜生长的季节,是肥水管理的关键时期,也是培土软化的适宜季节。

(3)葱白充实期。从全株重量达最大值至假茎重量不再增加,为假茎充实期。随着外界气温的降低,叶片生长趋于停滞,假茎的生长速度减慢,霜冻后,葱株旺盛生长停止,叶身和外层叶鞘的养分向内层叶鞘转移,充实假茎,使大葱的品质提高,进入大葱的收获季节。

4. (贮藏)越冬休眠期 进入冬季,大葱充分长成后,寒冷地区供食用的收获贮藏,做种株的收获贮藏越冬,不太寒冷的地区可原地越冬。大葱通过低温春化阶段,翌年抽薹开花。

(二)生殖生长期

葱苗端转化为生殖顶端开始至抽薹开花、种子成熟,为生殖生长



期。生殖生长期共需 80 天左右, 此期又可分为以下几个阶段。

1. 种株返青期 在葱的生育周期中, 没有生理休眠阶段, 冬季葱株停止生长是由低温造成的。只要日平均气温达到 7°C 以上, 便可随时恢复生长。

翌年春季种株定植后, 开始生长发育, 冬前分化尚未长出叶鞘的 3~4 片幼叶, 春季先后长出, 花器官也分化生长, 至总苞露出时为止, 此期为种株返青期。成株大葱的返青期是营养生长和生殖生长的过渡阶段。

2. 抽薹期 花茎伸长生长, 花薹顶部的花苞露出叶鞘到花薹长成, 至花苞破裂为抽薹期, 主要是花器官的发育。发育适温为 $12\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。花茎有较强的光合能力, 花茎的健壮生长, 对种株开花结实有很大影响。

3. 开花期 花苞破裂后, 小花由中央向周围依次开放至开花结束, 为开花期。发育适温 $16\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。每朵小花花期 2~3 天, 同一花苞花期约 15 天。

4. 种子成熟期 从谢花到种子成熟为种子成熟期。发育适温 $20\sim 24^{\circ}\text{C}$ 。大葱花序中各花开放的时间不同, 种子成熟也不一致。开花较早时, 温度稍低, 从开花到种子成熟约需 30 天, 后期温度高, 种子发育快, 约需 20 天。种子成熟, 蒴果开裂, 要及时采收, 防止种子脱落。

三、对环境条件要求

1. 温度 大葱是耐寒性蔬菜, 耐寒能力较强, 幼苗和种株在土壤积雪和保护物覆盖下, 可在 $-40\sim -30^{\circ}\text{C}$ 低温露地越冬, 但耐热性较差。大葱种子发芽始温为 $2\sim 5^{\circ}\text{C}$, 发芽适温为 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ 。在 $7\sim 20^{\circ}\text{C}$ 内, 随温度的增高种子萌芽出土所需的时间缩短, 2~3 天即可发芽。大葱叶片生长最适温 $13\sim 15^{\circ}\text{C}$; $10\sim 20^{\circ}\text{C}$ 葱白生长旺盛; 温度超过 25°C , 则生长迟缓, 植株细弱, 形成的叶片和假茎品质也较差。

分葱和细香葱性喜冷凉, 生长适温 $13\sim 20^{\circ}\text{C}$, 能耐 0°C 左右低温,



在 25℃ 以上高温和强光下品质下降。

葱为绿体通过春化的植物,萌动的种子不能感受低温,必须长到 3 片真叶以上的植株,于 2~5℃ 下经 60~70 天方可通过春化阶段。所以大葱成株在露地或贮藏窖内越冬时,就可感受低温通过春化。通过春化后,苗端停止分化叶片,转为花芽。播种过早,越冬前幼苗长得过大,四叶幼苗就有部分植株发生先期抽薹;若播种过晚,幼苗较小,营养物质积累少,易出现越冬死苗现象。

2. 光照 大葱对光照强度要求不高,光补偿点是 2 500 lx,饱和点是 25 000 lx。光照过低,光合作用弱,有机物质积累少,生长不良;光照过强,叶片容易老化。葱健壮生长需要良好的光照条件,不耐阴,也不喜强光。大葱对日照长度要求为中性,只要在低温下通过了春化,不论在长日照下或短日照下都能正常抽薹开花。

3. 水分 大葱叶片呈管状,表面有层蜡质,能减少水分蒸腾,故而耐干旱。但根系侧根少,无根毛,吸水能力差,所以大葱各生长发育期,都需供应必需的水分,才能保证苗齐,株壮,白粗,结实率高,子实饱满。幼苗生长旺盛期、叶片生长旺盛期、开花结实期对水分的要求较多,应保持较高的土壤湿度。大葱不耐涝,炎夏高温多雨季节,应及时排水防涝,防止沤根死苗。大葱幼苗定植前、缓苗后、抽薹期也应控制水分,使植株生长健壮。

4. 土壤营养 大葱对土壤适应性较强,由沙壤土到黏壤土均可栽培。但大葱根群少,无根毛,吸收能力较弱。苗床和定植地应选择 in 土层深厚、保水力强、排灌良好、富含有机质的疏松沙壤土栽培为佳,以便于大葱培土,软化。大葱在沙性土中栽培,假茎洁白、美观,但质地松软,耐贮性差;在黏性土中栽培,假茎质地紧密,辛辣味浓,耐贮藏,但色灰暗,不光洁,也不便于培土管理和深刨收获;在壤土中栽培则产量高,品质好。

大葱对土壤酸碱度要求 pH 值在 7.0~7.4 之间,pH 值低于 6.5 或高于 8.5 对种子发芽、植株生长都有抑制作用。大葱对土壤中的氮肥最敏感,使用氮肥有显著的增产效果。但仍需配施以磷、钾等肥料才



能生长良好,品质佳。据研究分析,每1 000 kg大葱产品需从土壤中吸收氮2.7 kg,磷0.5 kg,钾3.3 kg。土壤中缺少硫元素,对大葱产量也有影响。

第三节 葱的主要类型和品种

一、主要类型

葱在分类上主要分为大葱、分葱、香葱、楼葱和胡葱等。在植物学上,分葱和楼葱是葱属中的2个变种。胡葱有的将之归类于葱组,有人认为是大葱与洋葱的杂交后代进化而来,将之归类于洋葱组,本书对其归为葱类进行简要介绍。

1. 大葱 大葱是栽培最多的一种类型。其植株高大,分蘖力弱,营养生长期间无分蘖,抽薹后只在花薹基部发出一个侧芽,种子成熟后长出一棵新植株。大葱肉质脆嫩,在我国北方各省区栽培广泛。近几年,在南方栽培面积也有所扩大。其产品主要供应深秋、整个冬季和早春季节,幼苗期也可作为产品上市。大葱可开花结实,用种子繁殖,幼株行分株也能成活,但繁殖量少,仅适于家庭少量栽培。大葱按假茎高度及形态可划分为长白型大葱、短白型大葱和鸡腿型大葱。

(1)长白型大葱。葱白长,粗细均匀,葱白长:茎粗 >10 。如山东章丘大葱、陕西华县谷葱、辽宁盖平大葱、北京高脚白大葱等。

(2)短白型大葱。叶片排列紧凑,叶和假茎均较粗短。葱白长:茎粗 <10 。如山东寿光八叶齐、宝坻五叶齐、对叶葱等。

(3)鸡腿型大葱。假茎短,基部显著膨大呈鸡腿状或蒜头状。如山东莱芜鸡腿葱、河北隆尧大葱、天津鸡腿葱等。

2. 分葱 分葱别名四季葱、冬葱、菜葱等,原产于中国,栽培历史悠



久,明代李时珍撰写的《本草纲目》中有分葱的记载。该类型大葱植株矮小、丛生,管状叶细长,先端尖,长 30~40 cm,叶色浓绿,假茎细而短,株高 40~50 cm。分蘖力强,在营养生长期,每当植株长出 5~8 片叶时,从基部叶鞘发生 1 次分蘖,由 1 株形成大小相近的 2~3 株。营养生长时间充足时,1 年可分蘖 2~3 次,共形成 6~10 个分株。除春葱可开花结籽外,一般不抽薹,不结籽。可采用种子繁殖和分株繁殖。分葱辣味较淡,以柔嫩的叶片和假茎为产品,具有越冬、越夏不休眠,地上部分不枯死的特性,一年四季均可栽培,在我国中、南部大葱栽培稀少的地方栽培较多。分葱性喜冷凉,耐寒性强,对光照强度要求不高,适宜生长的温度为 12~23℃,在 25℃ 以上的高温和强光下,老化速度加快,产量低,品质下降;在 -5℃ 以下的低温下,生长缓慢。春、秋两季植株生长繁茂,分蘖盛发。在黏土、沙土中均能正常生长,土壤适应性广。分葱根系入土浅,不耐旱、涝,因此,要求土壤湿润,灌排条件好。分葱在南方周年常绿,可以随时采收,由于生长季节不同,又可分为春葱、夏葱、秋葱、霉葱等,如重庆四季葱、杭州冬葱、宁波夏葱、青岛分葱、上海分葱等。

3. 香葱 也称细香葱、四季葱、米葱,形态与分葱相似,属葱的分葱类型,但其叶和假茎都较分葱更细。在北美、加拿大、北欧以及亚洲地区均有野生种,现广泛分布于热带、亚热带地区。长江以南各地有少量栽培。细香葱植株较小,密生成丛状,管状叶细长,长 30~40 cm,淡绿色,粗度一般不超过 0.5 cm。葱白长 8~10 cm,基部稍肥大,粗度一般不超过 0.6 cm,皮灰白色,有时带红色,分蘖力强,每株茎部有生活力较强的芽,在适宜条件下能很快长成稠密的株丛,根系交叉连接。生长第二年抽薹,花茎细长,聚伞花序,小花淡紫色,不易结种子,和其他葱类不易杂交;有的也开花结籽。香葱耐寒力特强,耐肥,对土壤适应性广,但耐热、耐旱性较弱。细香葱质地柔嫩,香味较浓,辣味较淡,品质好,而且可以脱水加工成调味品。分株繁殖,一般亩(1 亩=1/15 hm²)产 4 000~5 000 kg。主要品种有四季米葱、江苏兴葱 21、鲁葱 1 号及德国全绿小香葱等。