

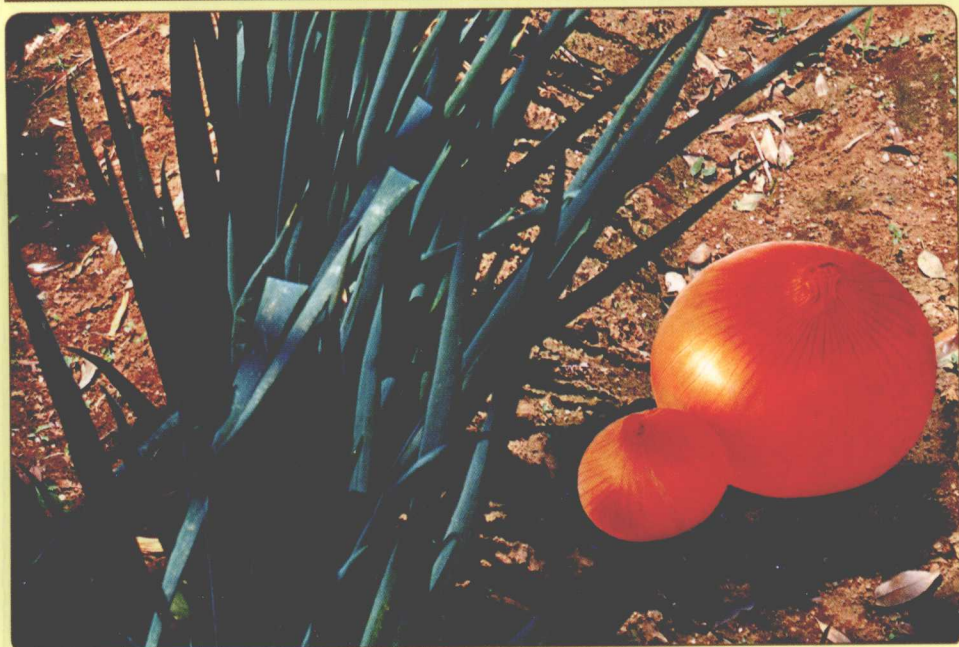
主编 杨力 张民 万连步



大葱、圆葱

优质高效栽培

DACONGYUANCONGYOUZHIGAOXIAOZAIPEI



山东出版集团 www.sdpress.com.cn
山东科学技术出版社 www.lkj.com.cn



大葱、圆葱

优质高效栽培

DACONGYUANCONGYOUZHIHIGAOXIAOZAIPEI

主编 杨力 张民 万连步



山东出版集团
山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

大葱、圆葱优质高效栽培/杨力,张民,万连步主编,
—济南:山东科学技术出版社,2006
(社会主义新农村建设文库)
ISBN 7-5331-4438-4

I.大… II.①杨…②张…③万… III.①葱—
蔬菜园艺②洋葱—蔬菜园艺 IV.S633

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 057616 号

社会主义新农村建设文库

大葱、圆葱优质高效栽培

主编 杨力 张民 万连步

主 管:山东出版集团

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098071

印刷者:山东新华印刷厂潍坊厂

地址:山东省潍坊市奎文区潍州路 753 号

邮编:261031 电话:(0536)2116928

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:3.5

版次:2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-4438-4

S·715

定价:7.00 元

《社会主义新农村建设文库》编委会名单

主 任 王 敏
委 员 （以姓氏笔画为序）
 王兆成 王家利 王培泉
 刘廷奎 李宗伟 张丽生
 钟永诚 姜铁军 高玉清
 燕 翔



惠及广大农民 出版大有可为

王 敏

推进农村文化建设，是社会主义新农村建设的重要内容。大力加强农村文化建设，不仅能够提高农民奔康致富的本领，促进农村经济又快又好发展，而且有助于培育科学文明的乡风，推动农村社会全面进步。山东是农业大省，有6 500万农业人口，搞好农村文化建设十分重要。近年来，省委、省政府高度重视农村文化建设，采取了一系列政策措施，不断改善农村文化基础设施，积极开展文化科技卫生“三下乡”活动，大力培育农村文化市场，农民群众精神文化生活逐步得到改善，农村文化建设呈现出较好的发展局面。但是也要看到，当前我省农村文化基础设施仍然比较缺乏，农民文化生活还不够丰富，农村文化建设队伍还比较薄弱，与全面建设小康社会的目标要求不相适应，还不能充分满足农民群众日益增长的精神文化需求。我们必须高度重视，采取有效措施，切实加以改变。

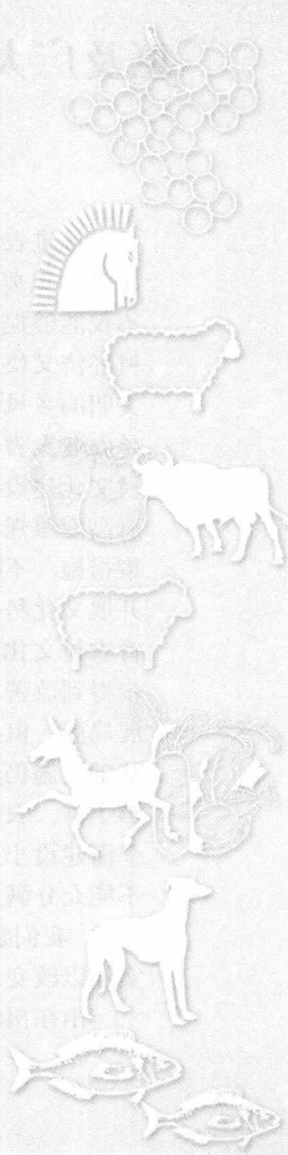
山东出版集团推出大型综合性丛书《社



社会主义新农村建设文库》，是一项农村文化建设重点出版工程。《文库》介绍了科技、文化、法律、生活、市场经济等方面的知识和技术，如农作物种植、家禽饲养、法律基础、卫生保健、村镇住宅规划、进城务工技能、市场经济常识等，都是广大农民群众迫切需要的。《文库》充分体现了服务“三农”工作，适应农民“求富、求知”需求，努力把图书出版与农民致富奔小康结合起来，融入更多的科技、法律、市场经济等知识，使农民群众在满足文化娱乐需求的同时，从图书中学到更多致富本领，在社会主义新农村建设中更好地发挥主力军作用。丛书形式生动活泼，图文并茂，通俗易懂，既适合阅读自学，也方便专家重点讲授指导。

山东出版集团积极实施服务“三农”重点出版物出版发行工程，及时推出了这套《社会主义新农村建设文库》，做了一件对广大农民群众有益的实事。今后要出版更多为农民群众喜闻乐见的优秀图书，不断推动农村文化建设，满足广大农民群众日益增长的精神文化需求。

2006年6月





目 录

大 葱

一、大葱栽培概述	1
(一)大葱栽培简史	1
(二)大葱栽培分布	2
(三)大葱的食用价值	2
(四)大葱栽培效益	4
二、大葱类型与优良品种	6
(一)长葱白型品种	7
(二)短葱白型品种	10
(三)鸡腿型品种	11
(四)分蘖大葱品种	12
三、大葱生长发育及对环境条件的要求	14
(一)大葱的植物学特征	14
(二)大葱对环境条件的要求	16
(三)大葱生长发育规律	19
四、大葱营养需求特点与施肥	22
(一)大葱对矿质营养的需求	22
(二)大葱对矿质营养的吸收规律	23
(三)大葱施肥技术	24

五、大葱栽培技术	27
(一)冬葱栽培	27
(二)青葱(小葱)栽培	33
六、大葱品种复壮与良种繁育	36
(一)大葱品种的提纯复壮	36
(二)大葱良种繁育	40
七、大葱病虫害防治	49
(一)主要病害	49
(二)主要虫害	53
八、大葱贮藏	57
(一)大葱贮藏条件	57
(二)大葱贮藏方法	58

圆 葱

一、圆葱栽培概述	60
(一)圆葱栽培简史及分布	60
(二)圆葱的利用价值	61
(三)圆葱栽培效益	61
二、圆葱类型与优良品种	63
(一)圆葱类型	63
(二)圆葱优良品种	64
三、圆葱生长发育及对环境条件的要求	67
(一)圆葱植物学特征	67
(二)圆葱对环境条件的要求	68
(三)圆葱生长发育规律	70
四、圆葱营养需求特点与施肥	72



(一)圆葱对矿质营养的需求	72
(二)圆葱施肥技术	73
五、圆葱栽培技术	77
(一)播种育苗	78
(二)整地、施肥	80
(三)定植	80
(四)田间管理	82
(五)收获	84
六、圆葱良种保纯与繁育	85
(一)良种保纯	85
(二)良种繁育	86
七、圆葱病虫害防治	92
八、圆葱贮藏与加工	97
(一)圆葱贮藏	97
(二)圆葱加工	101



大 葱

一、大葱栽培概述

(一)大葱栽培简史

大葱属百合科、葱属,是葱种的3个变种(大葱、分葱与楼葱)之一,古时候称为汉葱、木葱、冬葱等。大葱以食用葱白为主,葱白比较发达,植株高大,故人们称其为大葱。

大葱原产中国。据史料记载,大葱栽培在中国已有3 000多年的历史。早在公元前681年,中国就有栽培葱的报道,《管子》一书中记载:“齐桓公五年北伐,山戎出冬葱与戎菽,布于天下。”山戎是春秋战国时期的族名,分布在今河北省北部,善种冬葱,齐桓公讨伐山戎时得其冬葱移植山东。可见2 680年前,河北省北部大葱栽培已经比较普遍。公元166年,汉代崔寔撰写的《四民月令》中,已有“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。元代王祯撰著的《农书》(1313年)中已有大葱栽

本书采用亩作为面积单位,1公顷等于15亩。



培技术的详细记载,此时,大葱类型已经形成,栽培方法至今仍有沿用。现在,大葱是中国普遍栽培的主要蔬菜作物之一,全国大葱栽培面积计 500 多万亩,栽培方式多样,可以周年供应。

(二)大葱栽培分布

我国是大葱栽培的主要国家,主产区分布在长江以北的北方各省,多集中在黄河中下游地区的山东、河北、辽宁、河南、陕西、山西等省。山东大葱栽培面积最大,占全国大葱栽培面积的 $\frac{1}{3}$ 以上,是全国大葱栽培和供应的重要基地,在全国起着举足轻重的作用。山东大葱栽培面积的增加或减少,产量的提高或降低,直接影响全国大葱市场的波动。长江以南地区多以小葱栽培为主。日本、朝鲜、韩国等国家也有一定面积的大葱栽培。欧洲、美洲大葱栽培面积较小,供应与消费量也不多。

(三)大葱的食用价值

大葱含有丰富的营养物质,据测定,每 100 克鲜葱白含蛋白质 1~2.4 克、糖类 6~8.6 克、脂肪 0.3 克、维生素 A1.2 毫克、维生素 B₁0.88 毫克、维生素 B₂0.05 毫克、维生素 C14 毫克、磷 46 毫克、铁 0.6 毫克,还含有挥发性的硫化丙烯等芳香物质。大葱既可作为蔬菜和调味品食用,也具有良好的药用效果。大葱蘸甜酱、煎饼卷大葱、羊肉爆大葱等,是最普遍的吃法。特别是对鱼虾等水产品的解腥作用更是必不可少。



大葱具有增进食欲、开胃消食、杀菌防病的作用,在我国很早就被利用治疗多种疾病。明代李时珍著的《本草纲目》中,对大葱不同部位的性味和治疗作用都有详细记载。

葱茎(葱白)味辛,性平,无毒。煮汤,可治伤寒的寒热,消除卒中后面部和眼睛浮肿。药性入手太阴肺经,能发汗。入足阳明胃经,可治伤寒骨肉疼痛、咽喉麻痹、肿痛不通,并可以安胎。使用于眼睛,可清睛明目,除肝脏中的邪气,通利中焦,调五脏,解各种药物的药毒。通大小肠,治疗腹泻引起的抽筋以及脚气、心腹绞痛、眼睛发花、心烦。另可通关节,止鼻孔流血。能达表和里,祛风湿,治全身疼痛麻木,治胆道蛔虫,能止住大人虚脱、腹痛难忍,小孩肠绞痛,妇女妊娠期便血,促使乳汁分泌,消散乳腺炎症和耳鸣症状。局部外敷可治狂犬咬伤,制止蚯蚓之毒。解一切鱼和肉的毒。注意:生葱不能同蜂蜜一起吃,多食则对人体有害,造成神志不清昏迷。

葱叶煨烂研碎,敷在外伤化脓的部位,加盐研成细末,敷在被毒蛇、毒虫咬伤的部位或箭伤部位,有除毒的作用。还可以治疗下肢水肿,利于滋养五脏,益精明目,发散黄疸病。

葱汁味辛,性温,滑,无毒。喝葱汁可治便血,可解藜芦和桂皮之毒。又可以散淤血,止流血、疼痛及头痛耳聋。

葱花主治心脾如刀割般的疼痛,同吴茱萸一起煎水服有效。

葱子味辛,性大温,无毒。能使眼睛明亮,补中气不足,能温中益精,养肺,养发。



葱根(须)主通气,治饮食过饱和房事过度,治血渗人大肠、大便带血、痢疾和痔疮。将葱须研成末,每次服两钱,用温酒送下。

(四)大葱栽培效益

大葱是中国北方省份进行农业种植结构调整、发展农村经济、增加农民收入的重要作物之一。大葱产品不仅在国内具有较大的消费市场,而且还可以出口日本、韩国、东南亚国家。栽培大葱有良好的经济效益,在大葱主产区(如山东章丘市等)已成为当地农业生产发展的优势作物,农业经济增长的拳头产品。

大葱适宜与其他作物间作套种,有利于提高单位面积土地收入。大葱对光照条件的要求不严格,栽培时占地时间长,行距大,对土地和光能资源的利用率偏低,最适合与其他作物间作套种。大葱沟栽,行距80~100厘米,在大葱栽植至“立秋”后开始培土前,有两个多月的适宜间套作共生期,可在定植沟间的垄台上栽植生长期较短的耐热蔬菜,如套作夏白菜、夏萝卜、夏甘蓝、夏菜花、矮生菜豆、苋菜、木耳菜等,在不影响大葱生长的基础上,多收获一茬夏速生蔬菜。

大葱产量高、效益好。沟栽大葱,6月定植,10月下旬至11月上中旬收获,一般亩产大葱3000~4000千克,高产田5000千克以上,每千克大葱价格0.5~0.8元,栽一亩大葱产值1500~3000元。若大葱与其他作物间套作栽培,每亩耕地一季收入可达2000~4000元。大葱反季节



栽培效益更高。

另外,大葱茬口还是其他作物接茬栽培的好茬口,大葱根系分泌物具有一定的杀菌效果,可减少下茬作物的病害发生。大葱与姜间套作,对姜瘟病的发生有明显的抑制作用。

二、大葱类型与优良品种

大葱依据假茎(葱白)形态和分蘖性可分为四个类型,即长葱白型、短葱白型、鸡腿型和分蘖型。

长葱白型相邻叶片的出叶孔距离较长(2~3厘米),夹角较小(一般 $<90^{\circ}$)。葱白长,粗度均匀,葱白指数(长/横径) >12 。葱白含水量较高,粗纤维较少,香辛油/糖比值低,味较甜,宜生食。不耐冬季自然条件下贮藏。代表品种如章丘大梧桐。

短葱白型相邻叶片的出叶孔距离较短,夹角较大($\geq 90^{\circ}$)。叶身粗短,葱白也粗短,葱白指数10左右,基部略膨大。葱白含水量较低,香辛油/糖比值介于长葱白类型与鸡腿型之间,生、熟食兼用。代表品种有天津五叶齐。

鸡腿型相邻叶片的出叶孔距离、夹角与短葱白型相似。葱白短、粗,以葱白中部横径为准的葱白指数 <10 。葱白基部膨大。香辛油/糖比值高,两者的含量也都高于前两种类型,香味浓而辛辣,宜熟食。干物质含量高,耐贮藏。

分蘖型大葱营养生长期植株发生1~3次分蘖,每一次分蘖由一株分生成2~3株,一年可分生6~10个分株。经低温春化后,每个分株可同时抽薹、开花、结实。植株较



分葱大,代表品种有青岛分葱、安徽黄岭大葱等。

(一)长葱白型品种

1. 章丘大梧桐

该品种是中国最著名的大葱优良品种,长葱白型的典型代表品种,山东省章丘市地方品种,是中国大葱栽培的最主要品种之一。山东省农作物品种审定委员会 1987 年认定,目前已在全国各生产区得到广泛推广。生长势强,植株高大,一般株高 1 米以上,最高可达 2 米。葱白长 50~70 厘米,最长者达 1 米左右,葱白直径 3~4 厘米。不分蘖,少数植株双蘖对生。叶细长,叶色鲜绿,叶肉较薄,叶直立,叶间距较大。葱白圆柱形,质地细嫩,纤维少,含水分多,味甜,微辣,商品性好,适宜生食、炒食、制馅均可。单株重 500 克左右,最重者可达 1 千克。亩产鲜葱 3 000~5 000 千克。章丘大梧桐 2000 年昆明国际园艺博览会被评为银奖。

2. 掖辐 1 号

山东省莱州市利用章丘大梧桐辐射诱变育成。1997 年通过山东省农作物品种审定委员会审定。该品种生长势、抗病性强,产量高。株高 130 厘米以上,葱白长 50~60 厘米,葱白直径 4~5 厘米,单株重 500 克左右。葱白质地脆嫩,味甜微辣,商品性较好。生、熟食皆宜,一般亩产 5 000 千克以上。

3. 寿光八叶齐

山东省寿光市地方品种,生长期保持有效绿叶数 8 个



而得名。株高 1 米以上,不分蘖。葱白长 40~50 厘米,葱白粗 4~5 厘米。叶粗管状,叶色绿,叶面蜡粉较多,生长势、抗病性较强。风味较章丘大梧桐稍辣,生、熟食均优。单株重 400~600 克,一般亩产鲜葱 4 000 千克左右。

4. 北京高脚白

北京市地方品种,1987 年经天津市农作物品种审定委员会认定。株高 80~100 厘米,葱白长 40~50 厘米,葱白直径 3 厘米左右。有效功能叶 6~8 个,单株重 0.5~0.75 千克。风味稍甜,品质佳。一般亩产 5 000 千克左右。

5. 华县谷葱

陕西省华县农家品种,又称孤葱。陕西省农作物品种审定委员会 1982 年认定。株高 90~120 厘米,葱白长 50~65 厘米,葱白直径 2.5~3.6 厘米,单株重 300 克左右。耐寒、耐旱、抗病、耐贮藏,香味浓,品质好,生、熟食皆宜。亩产鲜葱 3 000~4 000 千克。

6. 海洋大葱

河北省抚宁县海洋镇地方品种,1990 年河北省农作物品种审定委员会认定。株高 80~90 厘米,葱白长 40 厘米以上,葱白直径 5~7 厘米。生长期有效绿叶 6~8 个,叶色深绿,叶粗管状,叶肉厚,叶面蜡粉多,叶间距离小,叶序整齐、扇形。植株抗风、抗病、耐贮藏。单株重 0.2~0.3 千克,亩产鲜葱 2 500~3 500 千克。引入铁岭后,成为当地主栽品种。1985 年被辽宁省农牧业厅评为优质农产品。

7. 凌源鳞棒葱

辽宁省凌源县农家品种,1985 年被辽宁省农牧业厅评

