

跟王乐义学种菜丛书

大葱洋葱 高效栽培技术

祝海燕 王海峰 郭洁 肖万里 编著



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

责任编辑 周建辉
封面设计 孙 佳 李玉颖

ISBN 978-7-5331-6101-9



9 787533 161019 >

定价：15.00 元

跟王乐义学种菜丛书

大葱洋葱 高效栽培技术

祝海燕 王海峰 郭洁 肖万里 编著

图书在版编目(CIP)数据

大葱洋葱高效栽培技术/祝海燕等编著. — 济南: 山东科学技术出版社, 2012

(跟王乐义学种菜丛书)

ISBN 978-7-5331-6101-9

I. ①大… II. ①祝… III. ①葱—蔬菜园艺 ②洋葱—蔬菜园艺 IV. ①S633

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 174598 号

跟王乐义学种菜丛书

大葱洋葱高效栽培技术

祝海燕 王海峰 郭洁 肖万里 编著

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: 山东人民印刷厂莱芜厂

地址: 莱芜市嬴牟西大街 28 号

邮编: 271100 电话: (0634)6276025

开本: 850mm×1168mm 1/32

印张: 5

版次: 2012 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5331 - 6101 - 9

定价: 15.00 元

《跟王乐义学种菜丛书》

编纂委员会

主 任	孙明亮	朱兰玺			
成 员	徐 莹	傅小妹	刘广斌	寇振彦	
	李群成	李秉桦	刘培杰	陈运起	
	国世发	薛彦斌	梁 弘	肖万里	

主 审	王乐义				
主 编	徐 莹				
副主编	李群成	王志亮	朱小倩		
编 著	祝海燕	王海峰	郭 洁	肖万里	

王乐义



王乐义 山东省寿光市三元朱村党支部书记。为了带领群众致富,他先后到中国农业大学、山东农业大学拜师学艺,并带上干粮三下关东取经,经过数百次试验,带领乡亲们发明了冬暖式大棚蔬菜生产技术。这一创举在全国掀起了轰轰烈烈的绿色革命,不仅改变了我国北方冬季吃不上新鲜蔬菜的历史,而且也让数以亿计的农民走上增收致富的道路。

王乐义同志先后被授予中国改革功勋、全国优秀共产党员、全国劳动模范、全国十佳优秀人才、全国农村优秀人才、全国农业科技推广先进工作者、全国农村学习“三个代表”重要思想基层干部标兵,被确定为“三个代表”在基层重大典型和全国保持共产党员先进性、建设社会主义新农村的重大典型,全国十大诚实守信模范。先后当选为党的第十五、十六、十七次全国代表大会代表。

前言

自2009年以来,我们对王乐义首创冬暖式蔬菜大棚技术进行了系统总结,编写了《跟王乐义学种大棚菜丛书》和《王乐义大棚菜栽培答疑丛书》。这两套丛书出版后,得到了全国各地广大农民的欢迎,让更多的农民朋友不用走出家门就能够了解到最先进的蔬菜品种及栽培技术,实现依靠科技走上致富之路的美好愿望。

在王乐义的带领下,寿光的蔬菜生产技术不断加大科技创新力度,众多新品种、新技术不断应用到蔬菜生产中,蔬菜生产的科技含量不断提高,农业现代化水平全面提升。特别是随着“绿色蔬菜”的迅速推广,相关生产技术也在不断进步和提升,新技术的广泛应用为农业产业化发展注入新的生机与活力,为农业增效、农民增收开辟了更广阔的空间。

为更充分地推广寿光蔬菜生产新技术,让广大农民朋友及时解决蔬菜种植过程中遇到的难题,在山东科学技术出版社、寿光市委宣传部的倡导组织下,潍坊科技学院的农业专家教授又对一些常见的蔬菜品种生产过程中可能遇到的疑难问题和最前沿的品种、技术进行分类整理,重点对蔬菜生产关键环节、最新技术、典型经验以及有推广价值的栽培模式等进行收集和总结;并对原

来出版的《跟王乐义学种大棚菜丛书》和《王乐义大棚菜栽培答疑丛书》进行有益拓展和全面补充,以期更加有效地为全国各地农民朋友提供良好的技术服务。同时邀请山东省农业科学院的专家教授参与编写部分书稿,更增强了丛书的科学性、针对性。丛书本次推出28种,包括大棚蔬菜栽培和露地蔬菜栽培两部分,基本上涵盖了北方大部分生产中栽培的蔬菜品种。

丛书以深入浅出的形式介绍了各类常见蔬菜的栽培技术要点,还对蔬菜生长过程中常见的问题进行了疑难解答。在编排方式上按照蔬菜种植操作顺序进行排列,便于农民朋友在具体实践中使用和查阅。既包括蔬菜种植的常规技术,又包含介绍寿光菜农自创的实用技术,语言通俗易懂,内容简明扼要,确保广大农民看得懂、学得会、用得上。相信丛书的出版会对全国各地的农民朋友发展蔬菜生产起到一定的指导、促进和借鉴作用。

由于编者水平所限以及受其他条件的限制,本丛书难以对所有的技术和内容都作详细的介绍,同时丛书中也难免有不妥甚至错误之处,恳请广大专家和读者批评指正。

编 者

目 录

大葱

一、概述	1
二、普通大葱优良品种	4
(一)长葱白型品种	4
(二)短葱白型品种	8
(三)鸡腿型品种	9
(四)分蘖大葱品种	11
三、大葱的植物学特征及对环境条件的要求	13
(一)大葱的植物学特征	13
(二)大葱对环境条件的要求	16
(三)大葱的生长发育周期	19
四、大葱矿质营养需求特点与施肥	23
(一)大葱对矿质营养的需求	23
(二)大葱对矿质营养的吸收规律	24
(三)大葱施肥技术	26
五、大葱栽培技术	30
(一)冬葱栽培	30
(二)青葱(小葱)栽培	43
六、大葱病虫害防治	46
(一)主要病害	46
(二)主要虫害	57
七、大葱贮藏	64
(一)大葱贮藏的条件	64
(二)大葱贮藏的方法	65

洋葱

一、概述	68
(一)洋葱栽培简史及分布	68
(二)洋葱的食用价值	69
(三)洋葱的栽培效益	70
二、洋葱的类型与优良品种	71
(一)洋葱的类型	71
(二)洋葱的优良品种	73
三、洋葱生长发育对环境条件的要求	78
(一)洋葱的植物学特征	78
(二)洋葱对环境条件的要求	79
(三)洋葱的生长发育周期	82
四、洋葱营养需求特点与施肥	85
(一)洋葱对矿质营养的需求	85
(二)洋葱施肥技术	86
五、洋葱栽培技术	90
(一)播种	91
(二)育苗	94
(三)幼苗越冬	96
(四)定植	98
(五)田间管理	103
(六)采收与分级	107
(七)洋葱栽培中常见的问题	109
六、洋葱病虫害防治	114
(一)细菌性病害	114
(二)真菌性病害	115
(三)生理性病害	131
(四)洋葱害虫	134
七、洋葱贮藏加工	140
(一)洋葱贮藏	140
(二)洋葱加工	145

大葱

一、概 述

大葱属百合科葱属葱种，上部为青色葱叶，下部为白色葱白。我国栽培历史悠久，分布广泛，山东、河北、河南等省为重要产地。大葱耐寒抗热，适应性强，四季均可上市。大葱中的普通大葱原产于我国，遍及南北各地，其植株高大，叶圆中空，叶鞘基部合抱成假茎，葱白洁白而味甜，幼嫩时叶和葱白都能食用，在北方栽培较多。南方多产小葱，是一种常用调料，又叫香葱，一般都是生食或拌凉菜用。

中医认为大葱味辛、性温，有解毒等功效，能发表和里、通阳活血、发散风邪、安胎止血，对感冒、风寒、头痛等均有较好的治疗作用，还可起到发汗、祛痰、利尿的作用。大葱中所含的蒜素、二烯丙基硫醚、亚油酸、多糖等，其挥发成分具有抑菌作用。

大葱每 100 克含水分 90 克，蛋白质 2.5 克，脂肪 0.3



克,碳水化合物 5.4 克,钙 54 毫克,磷 61 毫克,铁 2.2 毫克,胡萝卜素 0.46 毫克,维生素 C 15 毫克。此外,还含有原果胶、水溶性果胶、硫胺素、核黄素、尼克酸和大蒜素等多种成分。葱中的维生素 C 有舒张血管、促进血液循环的作用。经常吃葱的人,即使脂多体胖,胆固醇也不增高,而且体质强壮。葱中含有微量元素硒,可降低胃液内的亚硝酸盐含量,对预防胃癌及多种癌症有一定作用。葱含具有刺激性气味的挥发油和辣素,能去除腥膻等油腻味及菜肴中的异味,产生特殊香气,能刺激消化液的分泌,增进食欲。

现在大葱是我国普遍栽培的主要蔬菜作物之一,全国大葱栽培面积 500 多万亩,栽培方式多样,可以周年供应。大葱栽培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 1/3 以上,是全国大葱栽培和供应的重要基地。大葱可与其他作物间套作栽培,每亩耕地一季收入可达 2 000~4 000 元,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,大葱根系的分泌物具有一定的杀菌效果,可减少下茬作物病害的发生。大葱可分为普通大葱、分葱、胡葱和楼葱 4 种类型。

(1)普通大葱:植株高大,分蘖力弱,能开花结实,用种子繁殖。品种多,栽培面积大,如大梧桐、高脚白、河北巨葱等都属于普通大葱。

(2)分葱:植株矮小,假茎细而短,分蘖性强,每个分蘖



长出 3~4 片叶时即开始分蘖,单株每年形成 20~80 个分蘖。不抽薹,不开花,有少数分株抽薹但不结实,单株繁殖。分葱辣味较淡,以食嫩叶为主。

(3)楼葱:假茎短,分蘖性、抗逆性强,分蘖成株后,成为三层小葱株。花器不健全,无结实能力。主要靠分株移栽,休眠期短,可随时采收。

(4)胡葱:又叫火葱、蒜头葱,下部大,上部细。分蘖性强,植株晚春开花,不易结籽,靠鳞茎繁殖,一个鳞茎可繁殖 10~20 个子鳞茎。

二、普通大葱优良品种

(一)长葱白型品种

1. 章丘大梧桐

(1)品种来源:山东省章丘市地方品种,是我国最著名的大葱优良品种,也是长葱白类型典型的代表品种。

(2)特征特性:生长势强,植株高大,株高 130~150 厘米。叶呈细管状,绿色,蜡粉少;叶尖锐,肉较薄;葱白长 50~60 厘米,最长 80 厘米,假茎圆柱形,横径 3~4 厘米,上下匀称一致;组织充实,质地洁白,辛辣适中,纤维少,汁多,品质优良。生长速度快,不易抽薹,不分蘖。单株重 0.5~0.75 千克,最重 1.5 千克,亩产 2 500~4 000 千克。晚熟,生育期长,但不抗紫斑病,不抗风。

(3)栽培要点:①选择 3 年内没种过葱蒜类的地块;②亩施优质有机肥 3 000~5 000 千克,深耕细耙,整平后作畦,每亩再用复合肥 25 千克;③9 月下旬播种育苗,90 天后,苗长到 2~3 片叶时越冬;④第二年 6 月开沟移栽,沟距 80 厘米,株距 5 厘米;⑤栽后踩实浇水,适时培土、施肥,11 月收获。



2. 二九系大葱

(1)品种来源:章丘市 1975 年对大梧桐进行提纯复壮时选育出来的一个新品系,属于长葱白类型。

(2)特征特性:植株高大,株高 130~150 厘米,功能叶 5~7 片,叶面蜡粉厚,叶色浓绿,叶肉厚,叶尖向上。葱白高 60~70 厘米,圆柱形,基部不肥大,横径 4 厘米左右。生长势强,直立,不分蘖,抗寒、耐高温,抗病性较强,抗紫斑病、霜霉病及菌核病。适宜密植,亩产 5 000 千克。

(3)栽培要点:同大梧桐。

3. 北京高脚白

(1)品种来源:北京市地方品种。

(2)特征特性:株高 75~90 厘米,葱白长 35~40 厘米。叶呈粗管状,叶面着蜡粉。单株功能叶 8~10 片,单株重 128~250 克,最重 370 克。葱白嫩脆,味稍甜,辛辣味浓郁,品质好。中熟,从定植到收获需 130~210 天,分蘖性弱,耐寒能力强,耐贮存,耐热性及抗病性中等,不耐涝。亩产 4 000 千克。

(3)栽培要点:①9 月上中旬播种育苗;②封冻前浇水,冬季防寒,畦面上盖土杂肥和少量杂草;③第二年春季浇水追肥,5 月中下旬定植,行距 60~70 厘米,株距 3~5 厘米;④6 月中下旬开始培土,每半月培土 1 次,共培土 4 次;⑤9~10 月收获。

4. 掖选 1 号

(1)品种来源:原名掖辐 1 号,是章丘五叶大葱经辐射处理后的新品种,由山东省莱州市蔬菜研究所经多年选育而成。

(2)特征特性:植株高大,株高 120 厘米,葱白长 60 厘米,葱白重占全株的 60%,辣味轻,叶肉较薄。抗紫斑病和锈病。亩产量最高达 7 850 千克,单株平均重 0.9 千克,比大梧桐增产 30%。

(3)栽培要点:该品种是依靠单株发挥增产潜力而实现高产的,每亩种植 1 万~1.2 万株,行距 67 厘米,株距 6~8 厘米。“秋分”至“寒露”播种育苗,第二年 4~5 月定植,定植后 7~10 天缓苗,15 天内不浇水。重点是中耕划锄,促进根系发育。旺盛生长期要勤浇水、重追肥,并多次高培土,12 月全部收获。

5. 河北巨葱

(1)品种来源:中国农业大学与河北省故城县巨葱研究中心联合培育的大葱新品种。

(2)特征特性:植株高大,株高 150~170 厘米,假茎粗长,单株重 350~1 200 克,味道鲜美。具有抗病虫、生长快(比其他品种早上市近 1 个月)等优点,亩产 7 000 千克。

(3)栽培要点:适合春秋两季栽培,秋季在“秋分”至“寒露”之间播种,春季“惊蛰”前后播种,麦收后定植到麦田。