

大蒜新品种徐蒜 815 栽培技术规程

杨峰, 陆信娟, 樊继德, 赵林, 张玉娇, 李勇 (江苏省徐淮地区徐州农业科学研究所, 江苏 221121)

摘要 [目的]对江苏省徐淮地区徐州农业科学研究所育成的大蒜(*Allium sativum* L.)新品种徐蒜 815 的栽培技术进行了探讨。[方法]主要从播期、播前蒜种处理、选地、整地施肥、播种、大田管理、病虫害防治等方面,提出了规范化的栽培管理技术。[结果]技术规程总结为:选择合适的播期;选择具有本品种的特征特性,蒜头圆整、蒜瓣肥大、顶芽肥壮、无病斑、无伤口的大蒜,且纯度 $\geq 98\%$,净度 $\geq 98\%$,发芽率 $\geq 80\%$;以有机质丰富、土层深厚、排水良好的微酸性砂质土壤为好;精细整地,施足底肥;合理的种植密度为行距 20 cm、株距 12 cm,40.5 万~42.0 万株/hm²;注意苗期管理及肥水管理;实行病虫害防治;及时收获。[结论]该研究可为充分体现大蒜新品种徐蒜 815 的品种优势提供有力的保障。

关键词 徐蒜 815;栽培技术规程

中图分类号 S633.1 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2013)02-00543-02

Cultivation Technology Procedure of A New Garlic(*Allium sativum* L.) Variety Xusuan 815

YANG Feng et al (Xuzhou Institute of Agricultural Science of the Xuhuai District, Xuzhou, Jiangsu 221121)

Abstract [Objective] The aim was to discuss the cultivation technology of a new garlic variety Xusuan 815, bred by Xuzhou Institute of Agricultural Science of the Xuhuai District. [Method] From several respects, such as sowing time, garlic treatment before sowing, selecting field, field preparation and fertilization, sowing, field management, and extermination of disease and insect pest, the normalized garlic cultivation and management technology was summed up. [Result] The technology procedure was as follows: selecting the suitable sowing time; selecting good garlic having this variety's characteristics and with ground head, obese garlic clover, strong head bud, no disease scab, no wound, moreover, its purity $\geq 98\%$, cleanliness $\geq 98\%$, germination ratio $\geq 80\%$; the slightly acidic and sandy soil with rich in organic matter, deep soil and good water draining measures was better; fine soil preparation and enough the basic fertilizer; the reasonable planting density was row spacing 20 cm, individual spacing 12 cm, and $40.5 \times 10^4 - 42.0 \times 10^4$ per ha; waring the seedling stage, fertilizer and water management; carrying out the extermination of disease and insect pest; timely harvest. [Conclusion] The study provides a strong assurance for fully realizing new garlic variety Xusuan 815's outstanding.

Key words Xusuan 815; Cultivation technology procedure

大蒜(*Allium sativum* L.)为百合科葱属多年生草本植物,是一种重要的蔬菜作物,因其含有丰富的营养成分并具有一定的杀菌作用^[1-6],成为人们餐桌上一种不可缺少的蔬菜。我国是大蒜生产大国,近年来随着国际贸易的进一步深化,大蒜已成为我国重要的出口创汇蔬菜。徐淮地区徐州农业科学研究所长期从事大蒜品种创新与栽培技术的研究,已育成多个适于徐淮地区种植的优良大蒜新品种。徐蒜 815 是江苏省徐淮地区徐州农业科学研究所选育成功的又一头蒜新品种,其产量高、品质好、商品性佳,单产达 24 360 kg/hm²。为了充分体现徐蒜 815 的品种优势,根据新品种的栽培试验及多年来大蒜试验示范和大面积生产中所形成的栽培技术,制定该规程,作为徐蒜 815 生产依据。

1 范围

本标准规定了大蒜新品种徐蒜 815 的栽培技术、病虫害防治、采收要求。标准适用于徐蒜 815 的栽培生产。

2 规范性引用文件

表 1 中的条款通过该标准的引用而成为该标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于该标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方,研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于该标准。

基金项目 江苏省农业科技自主创新项目[CX(10)120, CX(12)2009];江苏省科技支撑计划项目[BE2010330]。

作者简介 杨峰(1975-),男,江苏邳州人,副研究员,从事园艺学研究, E-mail: xz-yangfeng@163.com。

收稿日期 2012-11-12

3 术语和定义

下列术语和定义适用于该标准。蒜头:大蒜的地下鳞茎,供食用加工和留种。

表 1 引用标准

文件编号	标准号	标准名称
1	GB/T18406.1-2001	农产品安全无公害蔬菜安全要求
2	GB/T8321.1-2000	农药合理使用准则
3	GB4285-1989	农药安全使用标准
4	GB/T18407.1	土壤环境质量标准
5	NY/T393-2000	农药使用准则

4 栽培技术

4.1 选择合适的播期 大蒜播种的日均温为 20~22℃。越冬前幼苗一般 5~6 片真叶为宜。徐州地区大蒜最适播种时间为 10 月上旬,越冬时形成 5 叶 1 心的壮苗。秋播不可过早,否则植株易衰老,产量下降。播种过迟,蒜苗生长期短,影响蒜头产量。大蒜播种适期,要在适宜的栽培季节内,宁早勿晚,尽量延长幼苗的生长期,有利于鳞茎的形成。

4.2 播前蒜种处理 蒜种质量要求:具有本品种的特征特性,蒜头圆整、蒜瓣肥大、顶芽肥壮,无病斑,无伤口,纯度 $\geq 98\%$,净度 $\geq 98\%$,发芽率 $\geq 80\%$ 。

蒜种处理方法:将大蒜摊开,在太阳下晒 2 d。选种时去除蒜皮与蒜锤,促进萌芽、发根。将蒜头分瓣掰开,将种蒜放入 500 倍多菌灵药液中浸种 12~16 h,捞出晾干后再播种,可提高出苗率,出苗齐苗壮。

4.3 土壤选择 大蒜对土壤的适应性比较广泛,沙壤、壤土

都可以,但以有机质丰富、土层深厚、排水良好的微酸性砂质土壤为好。在这样的土壤上种植大蒜,根系发达,返青早,蒜头大,品质佳,且起蒜容易。

4.4 整地施肥 大蒜地下器官有两个特点:①大蒜的须根破土能力弱,分布范围小,主要集中在耕作层;②大蒜的蒜头是在土中膨大,土壤的紧实程度对鳞茎的生长发育会产生直接影响。因此,精细整地、增施有机肥对提高大蒜产量、改善品质具有重要意义。

4.4.1 精细整地。种植大蒜的地块需要深翻细耙,以增加土壤的通透性,利于土壤微生物的活动和土壤养分的转化,及根系的发展和鳞茎肥大。大蒜地的耕深一般是20~30 cm。上茬作物收获后要及早耕翻晒垡,活化土壤。

4.4.2 施足底肥。根据大蒜的需肥特点和当地的土壤特点,重点增施大蒜需求量大的磷、钾、硫等肥料元素,大力推广施用优质农家肥和有机肥。种植时坚持以基肥为主、追肥为辅的施肥原则,在翻地时施充分腐熟的有机肥4.5万~7.5万 kg/hm²,腐熟鸡粪1 500 kg/hm²,并均匀混入二铵600 kg/hm²、尿素225 kg/hm²、硫酸钾复合肥1 500 kg/hm²等化肥。整地后要作畦面土细平整、沟系配套、排灌自如。

4.5 播种

4.5.1 播种密度。要科学掌握种植密度,合理密植才能获得高产,若过稀,蒜头大但是产量相对较低,过密则造成茎叶互相影响,株行间通风透光不良,管理不便,影响个体发育,影响蒜头的大小和商品性。合理的种植密度为行距20 cm,株距12 cm,40.5万~42.0万株/hm²。

4.5.2 播种方法。播种前用工具按行距开深5 cm的浅沟,按株距进行播种。播种时,应注意将蒜瓣背面朝一个方向直立栽种,即与播种沟同方向,这种播种方法便于通风透光。直立栽种一定要将底部朝下,直立插入沟中,切忌斜插;尽量避免种瓣受损伤,不可捏住蒜瓣顶部用力往板结的土里按,以免种蒜受到挤压损伤而造成缺苗。摆蒜后,用开第2条沟的土覆盖第1条沟的蒜,如此进行,直至结束。播后为方便覆膜,需将地面镇压平整。

4.5.3 播后施用除草剂并采用地膜覆盖技术。大蒜播种后喷乙氧·异甲或除草剂150倍液防草,施药前后土壤要保持湿润状态,畦面的表土不能翻动。施药后采用地膜覆盖技术,可有效提高地温,保持土壤墒情,使大蒜出苗早,出苗齐,出苗旺,生长发育快,同时利于大蒜安全越冬,避免冻害。覆膜时必须拉紧薄膜,使薄膜紧贴地面,以防风大将薄膜刮破。边覆膜边用土在薄膜两侧压实。

4.6 田间管理

4.6.1 苗期管理。大蒜发芽的适温是12~20℃,幼苗生长

的适温是12~16℃,大蒜出苗期间,对未能顶破薄膜的大蒜幼苗及时人工破膜辅助出苗,力争苗全,苗齐。

4.6.2 肥水管理。在大蒜的越冬前喷水1次,利于大蒜的安全越冬。开春后(3月上旬)结合浇水追施尿素150 kg/hm²。4月上旬结合浇水追施尿素150 kg/hm²,利于蒜苗、蒜薹生长。摘薹后应结合浇水追施尿素150 kg/hm²,促进蒜头生长。

4.7 摘薹方法 当蒜薹抽出25 cm时,于晴天中午前后用铁钉距地面15~20 cm处在茎的中间打孔,然后将蒜薹慢慢抽出,摘薹时要尽量保护叶片不受损害。

4.8 及时收获 蒜头成熟及时收获。一般摘薹后20 d蒜头即可收获,蒜头成熟的标志是植株叶片开始发黄,假茎变软。

4.9 病虫害防治 大蒜病害主要有病毒病、叶枯病、叶斑病、锈病、软腐病等。病毒病的防治可以从选留田间无病毒病的单株为蒜种结合大蒜植株生育期或蒜头贮藏期防治传毒媒介入手。传毒媒介如蚜虫、蓟马、线虫、瘿螨等。蚜虫及蓟马的防治在大蒜生育期间可用90%敌百虫晶体1 000~1 500倍液喷洒植株。线虫的防治在大蒜播前用38℃水浸种1 h,而后放入1%福尔马林溶液中,提高温度到49℃持续20 min,再用冷水洗净晾干后播种,可完全防治线虫而对种蒜发芽无影响;或用种蒜重量1%的福美联和苯菌灵剂做粉衣而后播种,杀虫和防虫效果均好。在大蒜在贮藏期间发生瘿螨可用硫磺粉(用量按每m³空间100 g计算)拌少许锯木屑装入器具里,置于贮藏室中点燃熏蒸一昼夜,杀螨效果100%。但应注意防止操作时二氧化硫中毒或引起火灾。叶枯病、叶斑病等细菌性病害,主要采用75%百菌清、农用庆大霉素等抗菌剂进行防治。锈病等真菌性病害采用抗真菌的药物。软腐病等病害也可用抗菌剂防治。蒜蛆是危害大蒜的地下害虫,主要采用毒死蜱等高效低毒农药进行防治。切忌使用剧毒农药,造成农药残留超标。

参考文献

- [1] 苏凤贤,张宝善.大蒜素杀菌作用及其在食品中应用[J].粮食与油脂,2006(4):43-45.
- [2] MOTSEI M L, LINDSEY K L, STADEN J van, et al. Screening of traditionally used South African plants for antifungal activity against *Candida albicans* [J]. J Ethnopharmacology, 2003, 86(2/3): 235-241.
- [3] 张恒. 用大蒜及其提取物保鲜蔬菜研究[J]. 安徽农业科学, 2005, 33(6): 1062-1063, 1086.
- [4] BALUCHNEJADMOJARRAD T, ROGHANI M, HOMAYOUNFAR H, et al. Beneficial effect of aqueous garlic extract on the vascular reactivity of streptozotocin-diabetic rats [J]. J Ethnopharmacology, 2003, 85(1): 139-144.
- [5] 陈雄, 乔昕, 林向东, 等. 大蒜油抗菌作用的初步研究[J]. 中国调味品, 2002(10): 14-15.
- [6] 马慕英. 大蒜抗真菌作用的研究[J]. 食品科学, 1993(1): 8-11.

(上接第499页)

- [9] 张有瑜, 周立志, 王岐山, 等. 安徽省繁殖鸟类分布格局和热点区分析[J]. 生物多样性, 2008, 16(3): 305-312.
- [10] 陈军林, 周立志, 许仁鑫, 等. 巢湖湖岸带鸟类多样性的初步研究[J]. 动物学杂志, 2010, 45(3): 139-147.
- [11] 郑光美. 中国鸟类分类与分布名录[M]. 北京: 科学出版社, 2005.

- [12] 孙全辉, 张正旺. 气候变暖对我国鸟类分布的影响[J]. 动物学杂志, 2000, 35(6): 45-48.
- [13] 王剑. 安徽省五种鸟类新纪录[J]. 黄山学院学报, 2010, 12(3): 52-53.
- [14] 周立志. 安徽省鸟类分布新记录——震旦鸦雀[J]. 安徽大学学报: 自然科学版, 2010, 34(4): 91-92.