

西洋海笋的高效栽培技术

梁国婷

(潍坊科技学院 贾思懿农学院, 山东 潍坊 262700)

中图分类号:S 636.9 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2014)11-0050-02

寿光市一直以我国的“蔬菜之乡”而著称,但是人们不熟知的是寿光市北部共有盐碱地、滩涂面积 1.23 万 hm^2 , 占寿光总面积的 5.66%, 耕地面积的 13.1%。如何充分利用好这些盐碱、滩涂地,是“变废为宝”的一项重大课题。西洋海笋作为一种在盐碱滩涂地种植,利用卤水、盐水灌溉的新型作物,很好地解决了此项难题。

西洋海笋属藜科(Chenopodiaceae)海蓬子属(*Salicornia*)高等植物,又称“海菜豆”、“毕氏海蓬子”,因其具有独特的海鲜风味,并富含蛋白质、维生素、膳食纤维、生物碱以及钠、钾、镁、钙、铁、锌、碘等多种矿物质和微量元素,素有植物海鲜(Plant seafood)、“海人参(Sea ginseng)”的美誉^[1-2]。另外,在种植西洋海笋的过程中,由于病虫害少,生产过程中可以杜绝化学农药的施用,符合人们对健康的需求^[3]。寿光羊口镇海水蔬菜基地具有多年种植西洋海笋的经验,当地菜农经过多年的生产实践,各项种植环节均符合有机蔬菜生产的要求,每 667 m^2 的产量可高达 1 000 kg,每 667 m^2 收益可高达 5 万元,为当地农户带来了巨大的经济效益。现将西洋海笋的栽培技术总结如下,供生产参考。

1 整地施肥

西洋海笋适宜生长在盐度为 1.5%~3.0% 的土壤中,对土壤的质地要求不高,砂土、黏质土、砂壤土均可^[4]。在种植前,首先要对板结的盐碱地进行翻耕,使土壤疏松透气。根据土壤状况的不同,采用阳畦种植和阴畦种植 2 种类型,对经过改良、排水状况良好、土壤肥沃的地块采用阴畦种植的方式,畦宽 1~1.5 m, 垅宽 0.5~1 m,方便采收和安装灌溉设施;对于没有进行过改良的盐碱地,由于土壤板结,容易积水,采用阳畦种植的方式。

2 播种

一般春季播种,种子萌发的适宜温度为 15℃ 左右,选用籽粒饱满、干燥、无病虫害的种子,晾晒 1~2 d 使

用。播种前,按 1:5 的重量比例混合种子 and 细沙,既可均撒也可条播,每 667 m^2 用种量是 2 kg 左右。播种后,覆 0.5 cm 左右的土。

3 田间管理

3.1 肥水管理

采用海水或地下卤水作为灌溉水源,海水的盐度保持在 2.5%~3.0%,如果盐度过高,应当加淡水稀释。由于盐碱地缺水会板结,加之西洋海笋生长时需水量较大,为了节约成本,生产中一般使用微喷带进行灌溉。在从播种到出苗前 1 周的时间里,上、下午各喷灌 1 次,保证土壤湿润即可。幼苗出土后,可以适当减少灌溉的次数,整个生长期可以根据土壤的湿度来调节灌溉的次数。因为西洋海笋的旺盛生长期在夏季,雨水比较多,需要及时排涝。

西洋海笋对肥料的需求比较少,一般每 667 m^2 施用有机肥 200 kg 左右。采用底肥为主、追肥为辅的原则施肥。为减少浪费,施用底肥时采用开沟施肥的方法,开沟深度约 20 cm,将肥料撒在开好的沟里,均匀施肥,施肥后,耙平土壤。当西洋海笋生长 45 d 后,可以生长到 15 cm,可以追施一次有机肥。采用撒施的方法,每 667 m^2 追施有机肥 30 kg 左右。追肥后要及时喷灌,让肥料渗入土壤。

3.2 间苗补苗

幼苗出土后,为了让西洋海笋有足够的生长空间,防止太密出现枝叶徒长,需要对西洋海笋进行间苗;另外,为充分利用土地资源,需要对西洋海笋进行补苗。

3.3 松土除草

对于板结严重的盐碱地,要经常划锄,以保证土壤疏松;另外,对于土壤疏松、土质肥沃的土地,要经常除草,防止野草与西洋海笋争夺营养。

4 采收

西洋海笋生长 70 d 之后,植株高度可以达到 30 cm,这时可以通过采摘鲜菜的方式来促进西洋海笋的生长。采摘时,从节上掰取西洋海笋肉质茎嫩尖,采摘长度为 6~10 cm。掰取嫩尖后,西洋海笋会不断地从节上分生新枝,菜农可以在 8~10 月份连续采摘。

作者简介:梁国婷(1984-),女,山东寿光人,硕士,讲师,研究方向为发育生物学。E-mail:1246159897@qq.com.

收稿日期:2014-03-13

聚乙烯醇保湿核桃高接改造技术

刘 枫¹, 赵宝军¹, 官永红¹, 姜力耘¹, 陈 扬²

(1. 辽宁省经济林研究所, 辽宁 大连 116031; 2. 普兰店市丰荣街道办事处, 辽宁 大连 116200)

摘 要:采用涂抹聚乙烯醇保湿代替装土保湿的核桃高接技术, 进一步简便了操作环节, 提高了嫁接效率和嫁接成活率。与传统嫁接方法相比较, 采用涂抹聚乙烯醇保湿的嫁接方法对实生核桃高接换头、平均枝成活率和穗成活率均有显著提高。该文介绍了砧木的选取、接穗的储藏、高接步骤及接后管理等核桃嫁接技术。

关键词:聚乙烯醇; 核桃; 高接

中图分类号:S 664.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)11-0051-02

核桃高接换头是保存种质资源和改造低产劣质核桃树最有效的技术措施, 该技术已在全国各大核桃产区大力推广^[1]。但辽宁省核桃实生树高接换头普遍采用在嫁接头上用报纸卷成筒状, 筒内填装湿土, 外套塑料袋的装土保湿法进行换头。此法操作工序相对繁琐, 效率较低, 且又不利于在平斜枝条上高接操作, 而且易出现接穗假活或防风不当造成接芽死亡, 从而使高接的成活率不高^[2-7]。近年来借鉴河北、山东等地核桃树的高接换头的经验, 采用涂聚乙烯醇保湿的方法代替装土保湿法, 简化了操作环节, 提高了嫁接效率, 大大提高了嫁接成活率。因此, 为了资源保存和扩大穗材, 证明接穗涂抹聚乙烯醇法能够提高成活率并提高工作效率, 2013年5月份在辽宁省大连市普湾新区松木岛村辽宁省经济林研究所科研试验示范基地, 研究比较了采用涂聚乙烯醇保湿和装土保湿的嫁接方法对实生树高接换头的影响效果, 以期核桃种质资源的保存和简便核桃高接技术环节、提高嫁接效率及嫁接成活率提供理论依据。

1 砧木选取、接穗储藏及嫁接时期

改接树为实生树, 嫁接头粗度 5~10 cm, 树体生长旺盛, 无病虫害。接穗剪成 10~15 cm, 蜡封处理后, 用塑料袋密封后置于家用冰箱中保存。

嫁接时间为 5 月 7~8 日, 此时树体枝叶生长旺盛, 愈合能力强。若高接时间过早, 温度低, 砧木不离皮, 不利于接口处产生愈伤组织; 若高接时间过晚, 树体营养消耗过多, 也不利于产生愈伤组织及新梢的生长, 另外, 接穗在冰箱中保存时间过长也会导致发芽, 嫁接很难成活。

2 聚乙烯醇胶液的制备

将聚乙烯醇和水按 1:15 的体积比量好, 用电磁炉或电炉子把水加热, 当水温达到 50~60℃时逐渐撒入聚乙烯醇, 并同时搅拌, 熬制 10~15 min, 使聚乙烯醇全部融化后成胶状, 冷却后将聚乙烯醇胶液装到饮料桶中放在低温干燥处保存待用。

3 高接步骤及接后管理

3.1 砧木放水

为了防止伤流影响接口的愈合, 在树干基部离地面 10 cm 以上螺旋状将树干锯 2~3 道放水口, 深度达主干茎的 1/4~1/3。在操作时, 锯口不可锯的太深, 太深不利于愈合, 树干还易折断; 也不可太浅, 太浅起不到放水的作用。

3.2 截削砧木

选不同方向、通风透光、5~10 cm 粗, 有一定开张角度的大枝进行断砧, 断砧位置选比较光滑处, 断砧后把切面用快刀切削平整, 然后根据砧木粗度在切削的平面的圆棱上横削 1~4 个 2~3 cm 宽的月牙状切口, 在切口下部削去老皮, 露出 5~8 cm 嫩皮。为了保持砧木的正

第一作者简介:刘枫(1985-), 男, 硕士, 助理工程师, 现主要从事经济林的育种与栽培等工作。E-mail:liufeng0427@sina.cn.

基金项目:辽宁省农业科技重点计划资助项目(2011207003)。

收稿日期:2014-03-13

参考文献

- [1] Lu Z, Hodges R M, Mota-Urbina C J, et al. Nutrient constituents of salicornia (*Salicornia bigelovii* Torr.): a seawater-irrigated new green vegetable[J]. Hort Science, 2001, 36(3):484.
[2] 冯立田, 王磊, 苏斌. 全海水灌溉作物-毕氏海蓬子[J]. 中国科技成

果, 2011, 12(3):23-26.

- [3] 冯立田, 周希祥, 梁筱冰, 等. 经济盐生植物西洋海笋引种栽培技术[R]. 海南省科学技术成果鉴定证书[琼科鉴字(2001)第 06 号], 2001.
[4] 冯立田, 段建军, 汪智军, 等. 耐重盐经济盐生植物引种栽培研究[R]. 河北省科学技术成果鉴定证书[冀科鉴字(2008)第 2-039 号], 2008.