

无公害绿芦笋栽培技术*

俞明全¹, 郑绚烂², 张文彬²

(1. 浙江大学农业与生物技术学院, 杭州 310029; 2. 浙江省三门县农业局, 三门 317100)

摘要: 芦笋属百合科多年生宿根性草本植物, 嫩茎风味鲜美、营养丰富并有很高的药用价值。浙江省三门县 2000 年引入种植, 2003 年组建专业合作社, 注册了商标, 全面推广无公害生产技术, 产品供不应求, 效益显著。总结了无公害绿芦笋栽培技术。

关键词: 无公害; 绿芦笋; 栽培技术

中图分类号: S 644.904.7 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2006)01-0057-02

Pollution-Free Cultivation Technique of Asparagus Officinalis

YU Ming-quan¹, ZHENG Xuan-lan², ZHANG Wen-bin²

(1. College of Agriculture and Biotechnology, Zhejiang University, Hangzhou 310029; 2. Agriculture Bureau of Sanmen, Sanmen 317100)

芦笋是百合科多年生宿根性草本植物, 经济寿命可达 10~15 年。芦笋嫩茎风味鲜美, 营养十分丰富, 居各类蔬菜之首, 还具有很高的药用价值。2000 年, 我县农民开始试种, 至 2003 年组建三门县绿石绿芦笋专业合作社, 目前有社员 1 012 户, 绿芦笋种植面积达到 467 hm²。全面推广 DB331022/T011 无公害生产技术规程, 严格控制化学农药和化肥的施用, 按照绿色食品要求进行生产, 产品质量高。注册的“绿石牌”绿芦笋 2002 年获浙江省农博会优质奖, 2003 年 7 月获国家绿色食品证书, 并荣获 2003 年浙江省农博会金奖。产品供不应求, 效益显著。据统计, 2003 年全县已投产 247 hm² 绿芦笋, 每 667m² 增收 4 500 多元, 为农民增收 1 700 余万元。现将无公害绿芦笋栽培技术介绍如下:

1 无公害绿芦笋生产技术要求

1.1 土壤要求

无公害绿芦笋生产地要求土层深度在 50 cm 以上, 地下水位 100 cm 以下, 应选择在有机质含量丰富, 通透性良好的沙壤土, pH 值在 5.8~6.7。四周无高大树木、竹林和建筑物, 排灌条件良好, 光照充足田块。

1.2 化学防治

我县绿芦笋产地允许使用高效低毒低残留农

药, 并采取安全使用方法, 严格按照 NY/T393—2000 所规定的 A 级绿色食品农药安全使用标准执行。严格执行国家有关规定, 禁止使用高毒残留农药。

1.3 施肥技术准则

大力增施腐熟有机肥, 禁止使用未腐熟的人畜粪肥和饼肥。提倡施用酵素菌沤制的堆肥和生物肥料。要做到合理施肥、培肥地力, 改善土壤环境, 改进施肥技术。

1.4 品种选择

选择抗病、抗逆、抗风、耐寒、耐热、耐涝性能强, 色泽浓绿、生长势旺盛、优质丰产的 UC157、UC800 等绿芦笋品种。

2 栽培技术管理

2.1.1 播种育苗地选择 苗床应选择坐向朝南、避风向阳、土壤肥沃、富含有机质, pH 值在 5.8~6.7 无病菌的砂质壤土, 苗床要多次翻耕后再施腐熟农家肥 2 000 kg/667m², 并做成 1.3 m 宽, 长度不限的龟背形床苗畦面。

2.1.2 播种时间 春播时间为 3 月 25 日~4 月 5 日, 秋播时间为 7 月 28 日~8 月 8 日。催芽播种, 播种量为 500 g/667m²; 点播或条播, 播种后必须用焦泥灰和过筛后的肥土细泥进行覆盖。春播应用薄膜覆盖。

* 收稿日期: 2005-04-03

第一作者简介: 俞明全(1976-), 男, 浙江省三门县人, 助理农艺师, 在读硕士, 从事蔬菜栽培技术推广工作; Tel: 13326051130 E-mail: yumq761205@sohu.com

2.1.3 苗床管理 播种后应保持苗床土壤湿润,如久旱无雨应引水沟灌,灌后即排;如遇雨天,做好开沟排水工作,当20%~30%幼苗出土时应揭去覆盖物;当苗高6~10 cm,呈绿色即可追肥,每隔10 d施一次,施2~3次,施稀薄腐熟人粪尿750 kg/667m²。同时经常进行中耕除草,中耕深度为3~5 cm。

2.1.4 防病治虫 幼苗生长期至起苗前5~7 d,要做病虫防治工作,用70%代森锰锌WP800倍液加50%辛硫磷600倍液喷雾,防治芦笋茎枯病和地下害虫。

2.2 移栽定植技术要求

2.2.1 做好畦 种芦笋田块在定植前20 d进行深耕晒白。并拉线开好定植沟,在定植沟内施足腐熟农家肥500 kg/667m²,并浇施50%辛硫磷EC1500倍,防地下害虫;做好1.3~1.5 m宽畦面,呈马路形。

2.2.2 选择优质芦笋苗 幼苗必须达到主茎直立,分枝高,分枝角度小,鳞芽群发达,肉质贮藏根要求5根以上,地上茎3根以上,苗高30 cm以上,粗壮无病虫幼苗。

2.2.3 定植 行距离1.3~1.5 m,株距30~35 cm,一般栽1300~1500株/667m²,栽后应及时浇施稀薄腐熟人粪水2~3次,促成活。

2.2.4 定植后肥料管理 定植后15 d左右应及时施肥,做到薄肥勤施,一般浓度为50 kg清水加2~3勺腐熟人粪尿,随着幼苗生长,用肥量逐渐增加,在9月中旬重施一次秋发肥,一般用进口三元复合肥20 kg/667m²,在离根盘20~30 cm处开沟条施,施后覆土,以防肥料流失。

2.2.5 打桩拉绳,防茎秆倒伏 当嫩茎长到80 cm以上时,植株高大,枝叶茂盛,遇到台风或暴雨,易造成倒伏,应及时做好打桩拉绳护茎工作,增强通风透光,减轻病害发生。同时还应做好开沟排水和中耕松土除草及培土工作。

2.2.6 病虫害防治 8~9月份,温度高、湿度大,芦笋茎枯病、褐斑病容易发生,及时用药预防,用40%芦笋青1000~1500倍液,或70%进口甲基托布津800~1000倍液,或50%多菌灵800倍液防治。虫害主要是斜纹夜蛾,甜菜夜蛾,要做到早防治,或在清晨进行人工捕捉。药剂可用4.5%高效氯氰菊酯EC2000倍液,或10%除尽1500倍液防治,或15%安打3000倍液防治。

2.2.7 冬季清园,重施腊月 在12月下旬至1月上旬,芦笋茎秆枯黄后应及时进行冬季清园,彻底清除残枝枯叶,并远离笋园集中烧毁。同时,在冬季清

园后重施腊肥,为翌年优质高产打下基础。一般施腐熟农家肥1000 kg/667m²加芦笋专用BB肥15~20 kg/667m²,施肥时应采取开沟深施,在离根盘20~30 cm处开10~15 cm深的肥沟,施后覆土。

2.3 采收前后栽培管理

2.3.1 第一年起产的芦笋必须采取留母茎后起产,3月中旬留茎,7月中旬换茎,留茎2~3根,应留呈三角形,茎株间隔距离5~7 cm。

2.3.2 起产两年以上的芦笋必须采取先剃光头起产,直至5月中旬留养母茎,8月中旬换茎,留茎株数应按投产年龄减一计算进行留茎,应留呈四方形,茎株间隔距离7~10 cm。

2.3.3 在2月中旬必须进行一次中耕除草。在2月25日~3月5日必须施好催芽肥,每667m²施熟肥人粪尿750~1000 kg或45%三元素铵态复合肥10~15 kg加钾肥7~10 kg。

2.3.4 当母茎长到50~60 cm时必须用1:1:200波尔多液喷雾,防治芦笋茎枯病一次。

2.3.5 当母茎长到80~100 cm时应及时打顶,并进行立桩拉绳护茎。

2.3.6 采收绿芦笋嫩茎粗度达到0.6 cm以上,长度达到26 cm时才可采收。采笋时间上午在10 h以后进行,或在下午4 h以后进行。应采用切割法,用刀具于表土下5~7 cm处,即离根盘上1 cm处割切。

2.3.7 采笋期内,必须每隔15 d施一次催笋肥,每667m²施腐熟人粪尿1000 kg/次或45%三元素铵态氮复合肥10~15 kg/次,采笋旺产期可每667m²加尿素19 kg/次。

2.3.8 1~4年生的芦笋应在9月20日前,5年以上的芦笋应在10月15日前必须停止采收,让其自然生长,扩大根盘,积累养分。

2.3.9 1~4年生的芦笋应在9月15日前,5年以上的芦笋应在10月10日前必须重施一次秋发肥,施腐熟农家肥750~1000 kg/667m²加腐熟人粪尿700~1000 kg/667m²或45%三元素铵态复合肥10~15 kg/667m²。

2.3.10 在7月中旬应用50%多菌灵WP800倍液浇根防治根腐病一次,在9月上中旬用70%代森锰锌WP600倍液加4.5%高效氯氰菊酯EC2000倍液喷雾,防治芦笋茎枯病、斜纹夜蛾一次。

2.3.11 在12月下旬~1月上旬应及时清园,彻底清除一切枯枝残叶,远离笋园集中烧毁,清园后应立即用0.3~0.4波美度石硫合剂浇洒,进行地面杀菌,减少病菌越冬基数。