

文章编号 :1003-8701(2006)03-0059-03

吉林省草莓生产存在的问题及对策

郑亚杰,姚环宇

(吉林省农业科学院果树所,吉林 公主岭 136100)

摘要:根据吉林省草莓生产情况,对存在的问题进行了较为详细的分析及论述,并提出了对策。

关键词:草莓;生产;对策

中图分类号:S668.4

文献标识码:A

吉林省早在40年代就有草莓栽培,但一直处于半野生化栽培状态。草莓生产是在20世纪80年代才开始发展起来的,虽然起步晚,但发展迅速。据统计,1987年全省草莓生产面积333.3 hm²左右,到1989年已发展到1 333.3 hm²,增长了4倍。但近年来,随着草莓栽培面积的不断扩大,生产中存在的问题也日渐突出,并严重制约了吉林省草莓生产的进一步发展。本文将草莓生产中存在的主要问题和解决对策做以简要概述。

1 存在问题

1.1 栽培品种单一

吉林省早期的草莓栽培品种多是日伪时期留下的当地老品种,以鸭嘴、鸡心等为主。80年代至今主要栽培比利时品种戈雷拉。栽培品种非常单一,栽培形式以露地栽培为主,少部分采用小弓棚栽培,草莓上市期集中,销售期很短。单一的栽培品种和连年的无性繁殖,品种退化现象非常严重,产量降低,品质变差,从而降低了草莓的经济效益。

近几年,果农也陆续从外地引进了一些新品种,如C果、北辉和全明星等,但栽培面积很小,只有零星栽培,基本上处于试栽阶段。

1.2 栽培、管理水平低

栽培、管理水平低是我省草莓生产普遍存在的问题。主要表现在:育苗方式陈旧。许多草莓产区大多采用的是生产园长出的幼苗,秧苗细弱,须根少,展开叶在4片以下,质量差,病虫害多。管理粗放。生产园内不控制匍匐茎生长,既是生产园也是繁殖圃,影响了草莓的产量和质量;没有灌溉设施,干旱时不能及时灌水,越冬防寒质量差等。栽培技术的落后影响了我省的草莓产量。

1.3 病害逐年严重

长期以来,我省草莓栽培主要集中在部分草莓产区。草莓产区大都依靠传统的生产田中匍匐茎苗作为生产种苗,病毒病、线虫和一些重茬造成的根系病害就随着草莓的无性繁殖而不断传播,病害逐年加重,草莓植株大批死亡,果实变小,品质变劣,使草莓大幅度减产,商品价值降低,严重影响了果农的经济收入和草莓生产的发展。

1.4 缺乏规划,发展不平衡

我省草莓生产基本上是自发发展起来的,没有统一的规划与管理,造成生产分布极不平衡。如我省的草莓栽培主要集中在浑江、吉林、通化地区,而在长春、延吉和白城等大城市人口密集、消费量大的地区发展的很少。草莓与其它水果不同,其果实不耐贮运。在我国现有的贮藏及运输设备还很落

收稿日期:2005-11-09

作者简介:郑亚杰(1961-),女,辽宁省开原人,副研究员,主要从事草莓育种、栽培及果树组织培养研究。

后的条件下,人们要想吃到质量好且新鲜的草莓,必须靠地产自销,只有这样才能解决人们对鲜食草莓的需要。

1.5 销售渠道单一,缺乏加工企业

目前我省草莓主要以鲜食为主,很少对其进行加工。单一的栽培品种和单一的栽培形式,再加上缺少加工企业,使草莓果实无法大批量储存和运输,极大地限制了栽培面积的进一步扩大。

2 解决对策

2.1 新品种选育及开发

吉林省草莓以露地栽培为主,而目前从国外引进和国内育成品种大部分都是适于保护地栽培的品种,适于露地栽培的品种很少。这是造成吉林省草莓品种单一、更新换代慢的主要原因之一。因此科研单位要加强新品种选育和新品种引进。选育出适合吉林省栽培的不同类型的草莓品种。防止各地盲目引种造成品种混杂,影响草莓生产。科研单位与基层单位要紧密配合,使优良品种能尽快地在生产上推广应用。

2.2 采用多种栽培形式,提高管理水平

随着人们生活水平的不断提高和我国食品加工业的发展,对草莓的周年需求量也越来越多。而目前我省草莓生产现状远远不能满足人们对草莓周年鲜食及加工的需求。因此,采用日光温室、大棚、弓棚和露地相结合的栽培形式是延长草莓供应期和增加经济收入的有效途径。另外,栽培优良日中性草莓品种也是北方寒冷地区解决草莓周年供应的最佳途径,并将成为草莓生产发展的必然趋势。

要把我省的草莓生产搞好,必须提高栽培管理水平: 培育壮苗。草莓高产,培育壮苗是关键技术之一。壮苗的标准是:有须根8条以上,根茎粗0.8~1 cm,4片以上展开叶,叶柄短粗,叶色浓绿,单株重25~30 g,无病虫害。避免重茬,及时防治病虫害。种植草莓要尽量避免重茬。对重茬引起的病害应采取的对策是:一是发病初期挖除病株烧毁,用溴甲烷进行土壤消毒;二是倒茬换土。科学施肥。由于草莓根系浅,耐肥力差,常因追肥不当而出现烧根死苗现象。而草莓的叶片具有较强的吸肥能力,叶面喷肥不仅节约肥料,而且发挥肥效快。如在花期前后叶面喷施0.3%尿素或0.3%磷酸二氢钾3~4次,可增加单果重,改善品质,提高坐果率8%~9%;初花期和盛花期喷0.2%硫酸钙+0.05%硫酸锰可增产14%~42%,还可提高果实储藏性能;花期叶面喷施0.4%的硼酸和磷酸二氢钾两次,不但可提高坐果率和产量,而且还可减少畸形果。

2.3 大力开发推广草莓组培脱毒苗

为避免草莓因重茬和连年无性繁殖造成病害蔓延和品种退化,栽培组培脱毒苗是一有效途径。在我国辽宁、山东和河北等大部分地区草莓栽培都采用组培脱毒苗。应用组培苗的优点:繁殖系数高。草莓组培脱毒原种苗的繁殖能力比普通匍匐茎苗的繁殖能力高50%以上,特别对自身繁殖能力低的品种效果更加明显。生长健壮。由于组培育苗是在无菌条件下进行的,所以组培脱毒原种苗不仅脱除了病毒,而且不带病原菌,没有线虫,因而繁育的种苗生长健壮、抗病性强。果个大、产量高。国内外多年的研究结果表明,草莓组培脱毒原种繁殖的生产用苗比带病毒的普通生产用苗结的果个大,品质好,产量增加30%以上。因此,选用草莓组培脱毒苗作为生产原种苗,建立严格的种苗繁育体系是实现草莓优质高效栽培的有效途径。

2.4 发展绿色无公害草莓

无公害草莓是草莓鲜食和对外出口的需要,也是今后草莓成功发展的关键。吉林省地处冷凉地区,病虫害种类少,露地草莓栽培中,应尽量减少重茬,控制病虫害的发生。一旦发生病虫害,应选择生物农药或低毒、低残留化学农药进行防控。研究部门应尽早提出吉林省无公害草莓栽培技术规程,在草莓种植区普遍推广。

2.5 深化加工,拓宽销售渠道

草莓适宜加工成草莓酱、草莓酒、草莓饮料和草莓罐头等,亦可进行速冻保鲜。目前,国际市场对草莓及其制品的需求量极大,日本、东南亚、欧美等国家每年从我国进口数万吨速冻草莓,而且近几

年又增加了草莓进口量,但我国草莓在数量、质量和加工能力上还未能全部达到出口草莓商品的要求。因此,草莓加工市场潜力巨大。大力发展草莓深加工企业,是拓宽草莓销售渠道,提高草莓经济效益的有效途径。

参考文献:

[1] 邓明琴,等. 草莓科研文选[M]. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1990.

[2] 高凤娟. 现代草莓生产新技术[M]. 北京:中国农业科技出版社,1999.

[3] 邓明琴,等. 中国果树志草莓卷[M]. 北京:中国林业出版社,2005.

[4] 张运涛,等. 草莓种植与藏运技术[M]. 北京:中国农业出版社,2001.

(上接第 43 页)主要微量元素的比例上明显低于高产土壤。

3 结论

吉林省玉米高产土壤与一般土壤在肥力体型方面存在明显的差异,主要表现为高产土壤在土体构造以及与其相关的土壤通透性、水分状况和土壤紧实度等方面与一般土壤有质的差别。

吉林省玉米高产土壤与一般土壤在土壤养分状况方面亦存在明显的差异,这种差异不仅表现在各种营养元素在绝对量上的不同,同时,也表现在各种营养元素在比例上的差别。

吉林省玉米高产土壤与一般土壤在综合肥力上的差异,不仅表现在 0~20 cm 土层,而且更主要是表现在 21~40 cm、甚至 41~60 cm 土层上的肥力差别。因此,在进行高产土壤的建立过程中,应以深施肥料(有机和无机肥料)和机械深松等项技术为主,重点加强 21~40 cm、甚至 41~60 cm 土层土壤综合肥力的提高。

参考文献:

[1] 陈恩凤. 土壤肥力物质基础及其调控[M]. 北京:科学技术出版社,1990.

[2] 陈恩凤. 土壤肥力实质的研究. 黑土. 陈恩凤文集[M]. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1990,208-218.

[3] 朱平,等. 中国土地退化防治研究[M]. 北京:中国科学技术出版社,1990,332-335.

[4] 劳家桢. 土壤农化分析手册[M]. 北京:农业出版社,1988.

(上接第 58 页)

品,按样品的操作程序测其含量,测得丁草胺的回收率为 98.82%,扑草净的回收率为 97.67%(表 1)。

4.4 方法精确度和精密度

按上述方法和条件,准确称取样品 5 个,平行测其含量,丁草胺和扑草净的标准偏差分别为 0.17、0.20,变异系数分别为 1.66%、0.96%(表 2)。

5 结论

综上所述,本方法线性范围广,有较高的精密度和准确度,方法简单、快速、准确,实现两种农药在同一操作过程完成分离测定,可用于生产监测及监督部门的抽检控制。

参考文献:

[1] 罗占中,等. 丁草胺等防除稻田杂草示范总结[J]. 杂草科学,1997,(3):20-21.

[2] 朱晶. 丁草胺和西草净复配制剂的气相色谱分析法[J]. 农药科学与管理,1998,(2):2-3.

[3] 王义生. 40%乙扑 Ec 的气相色谱分析研究[J]. 现代农药,2005,(2):23-24.