

鸡西地区蓝莓高产高效栽培技术

郇作真, 孙笠德, 石 雪

(鸡西市农业生物工程研究所, 黑龙江 鸡西 158100)

中图分类号:S 663.9 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2012)14-0058-02

蓝莓属于杜鹃花科越橘属植物,学名越橘。果实呈蓝色,并被一层白色果粉,果肉细腻,种子极小,含有丰富的营养保健成分,能消除眼睛疲劳,增强视力,有延缓脑神经衰老,增强心脏功能,抗癌等作用,是世界公认的集营养、保健于一身的第三代浆果,被国际粮农组织列为人类五大健康食品之一。因此世界各地均进行人工栽培,现将黑龙江省鸡西地区的蓝莓高产高效栽培技术介绍如下。

1 品种选择

蓝莓品种分为矮丛(株高在 30~50 cm)、半高丛(株高 50~100 cm)、高丛(1~3 m)3 种。在鸡西地区栽培蓝莓,为确保其安全越冬,应对植株进行埋土,因此应选择矮丛和半高丛蓝莓品种。

2 园址选择

蓝莓生长习性为喜阳光、潮湿的气候条件,并且喜欢酸性的土壤,因此蓝莓栽培对土壤条件要求严格。如果园址选择不当,则易引起树体生长衰弱,结果不良甚至整株死亡。应选择背风向阳,地下水位低,土层深厚并且土质疏松透气,低于 15°的坡地,pH 4.5~5.5 的酸性土壤,必须具备良好排灌条件的地块。

3 土壤改良

由于鸡西市的土壤 pH 值一般均在 7.0 左右,以钙质土、白僵土为主,不符合蓝莓的生长要求,因此在定植前应进行土壤改良。在要定植蓝莓的地块,进行土壤调酸,即 1 m²用 150 g 左右的硫磺粉,全园施用。增加土壤的透气性,促使土质疏松,可用松针、腐殖质土等掺入土壤。

4 定植

春季萌芽前、秋季上冻前均可定植。由于鸡西市冬季比较寒冷,因此最好采取春季定植。矮丛蓝莓株行距:0.7 m×1.5 m;半高丛蓝莓株行距:1.0 m×2.0 m。

整地:应在定植前即上年秋季上冻前进行整地,按 1 m²用 150 g 硫磺粉计算用量,将硫磺粉均匀的撒入田间,将土壤旋平耙细。按照所栽品种的株行距挖深 40~50 cm、宽 40~50 cm 的定植沟。在定植沟内施入腐熟的农家肥,每 667 m²按 4 000 kg 用量,之后将松针与土壤按 1:1 比例混合均匀后,回填入定植沟内。回填后的定植沟表面要高于地表 15 cm 左右。定植时,在定植沟上按株距挖 20 cm×20 cm 坑,将苗木栽入,栽苗深度应按深栽浅埋的方法,即苗木根系距地面 15 cm 左右。但苗木周围 30 cm 范围内埋土不应超过苗木自身原有土印。苗木栽入后一定要灌透水,水渗透后要及时封掩,防止水分蒸发,保证苗木成活。当苗木成活后,将封掩土撤除。

5 田间管理

5.1 除草

采用人工除草和化学除草相结合,要做到除早、除小、除了。在苗小的时期,应尽量采用人工进行中耕除草。果园成形以后,采用化学除草,喷施除草剂时,要避免喷到树体上。总之应做到田间无杂草。

5.2 水肥管理

蓝莓是喜湿作物,应勤浇水,并且最好采用喷灌,增加田间湿度。并且保证浇足缓苗水和果实膨大水。在这 2 个时期随水追肥,蓝莓对氯特别敏感。因此不要选择含氯的肥料,追肥量应每次每 667 m²施 10 kg 左右。

5.3 土壤覆盖

在生产蓝莓的田间,最好用松针、苔藓、枯枝落叶、锯末等覆盖园地。因为这样既能增加土壤有机质含量,还可改良土壤结构,起到调节温度,保持土壤湿度,并且可控制杂草,降低土壤 pH 值等有利于蓝莓生长。

5.4 整形修剪

5.4.1 矮丛蓝莓 主要采取平茬修剪,当蓝莓植株进入结果期后每年即在早春萌芽前,从植株基部将地上部分剪掉,有利于花芽分化,平茬时为确保每年都有产量,应采取隔行隔垄进行。

5.4.2 半高丛蓝莓 与其它果树修剪方法一样,分幼

第一作者简介:郇作真(1965-),女,本科,高级农艺师,现主要从事果树学研究工作。

收稿日期:2012-03-29

叶面喷肥对八仙花叶片生理效应的影响

刘碧容, 王 艳

(佛山科学技术学院 园艺系, 广东 佛山 528231)

摘 要:研究 4 个叶面喷肥配方对八仙花叶片叶绿素含量、类胡萝卜素含量、SOD 活性、POD 活性的影响。结果表明:处理 B:500 mg/L $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ +8.2 mg/L $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ +4.4 mg/L $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ +28 mg/L $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ +1 mg/L NH_4NO_3 综合效果最佳。

关键词:八仙花;叶面喷肥;生理效应

中图分类号:S 681.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)14-0059-03

八仙花(*Hydrangea macrophylla*)为虎耳草科八仙花属植物,别名绣球、阴绣球、绣球花、紫阳花、斗球、粉团花。该试验主要研究 4 个叶面喷肥配方对八仙花叶片叶绿素含量、类胡萝卜素含量、SOD 活性、POD 活性的影响,提出最佳施肥配方,为花卉生产的可持续发展提供理论依据。

第一作者简介:刘碧容(1972-),女,广东大埔人,硕士,助理研究员,现主要从事园艺作物的研究与推广工作。

收稿日期:2012-03-07

树、成龄树和老树 3 种方法。幼树:主要是为了迅速扩大树冠,提早进入结果期,应以去花芽,轻剪长放多留枝方法为主。成龄树:主要是保持生殖生长与营养生长的平衡关系,并且调节当年结果与下一年结果的平衡。这个时期主要是以疏枝为主,疏除过密枝、细弱枝、病虫枝以及根蘖。蓝莓结果枝主要为 5~6 a 生的枝条,因此超过 5~6 a 枝应及时回缩更新。老树:当定植 25 a 左右时,树体已衰老,这时应进行更新,即采取平茬方法,重新培养,进行更新复壮。

5.5 病虫害防治

5.5.1 茎腐病 一般发生在新梢上,先从新梢向阳面距地面较近处出现一条暗灰色的似烫伤状的病斑,随病部扩展,叶片、叶柄变黄、枯萎,严重时整株死亡。防治方法:生长期,喷甲基托布津 500 倍液 2~3 次。预防:秋季清园。

5.5.2 白粉病 病叶覆有一层白色粉状物,从而引起叶片扭曲变形或卷曲,有时叶片白色粉状物不明显,而叶片表面有水渍浸状斑点。被害新梢呈细长鼠尾状,严重时新梢生长矮化,果实有时也会侵染。防治方法:生长期,喷施 2%农抗 120 水剂 150~200 倍液,或 25%粉锈宁 1 000~1 500 倍液 2~3 次。预防:清园。

1 材料与方法

1.1 试验材料

以种植于佛山科学技术学院北园艺试验基地的塑料大棚中的八仙花为试材。苗木选择标准:选择长势均匀的健康苗木,连续编号。药品和试剂:硫酸镁(MgSO_4)、硫酸锰(MnSO_4)、硫酸锌(ZnSO_4)、硫酸亚铁(FeSO_4)、硝酸铵(NH_4NO_3)、6-苄氨基嘌呤、丙酮、磷酸缓冲液(PBS)、L-甲硫氨酸、氯化硝基四氮唑蓝(NBT)溶液(现配)、核黄素、0.3%双氧水(H_2O_2)、0.2%愈创木酚溶液等。试验仪器设备:FA160N 电子天平(上海精密科

5.5.3 霜霉病 高温、高湿易发病,并且传播速度极快,一般主要发生在叶片上。防治方法:下雨后,及时排除田间积水;发病初期,用克霉灵或百菌清每隔 7~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次即可。

5.5.4 虫害 主要有蚜虫、天幕毛虫、红颈天牛、椿象等。可采用杀虫剂防治,也可采用灯光诱杀,或配制糖醋液进行诱杀。

5.6 越冬管理

在蓝莓生产中为防止抽条和花芽受冻,避免影响第 2 年产量,应进行埋土防寒。在上冻前灌水,入冬前用碎土顺着垄向,按同一方向将植株压倒,覆盖 5~10 cm 厚土将枝条压严。翌年春天萌芽前扒开土堆,扶直树干即可。

6 采收

由于蓝莓果实成熟期不一致,一般采收要持续 3~4 周,通常每隔几天采收 1 次。果实鲜销时,进行人工采摘,果实加工使用,可以采用人工采收器进行。采收后鲜销的放入塑料食品盒中,置于 10℃ 以下温度的环境条件下贮藏,要缓慢降温,降温过快,容易导致烂果。加工用的可进行速冻贮藏,即果实采收后,经分级、清选在 -18℃ 以下低温速冻。