

蓝莓组培苗移栽炼苗技术分析

九寨沟国家级自然保护区管理局 王 瑛

摘要: 随着社会的发展、科学技术的进步,大幅度地改善了人们的生活水平和生活质量,近几年,市场对于蓝莓的需求日益提高。蓝莓又称蓝莓果和越橘,是一种高级水果,其经济价值十分高。在蓝莓育苗的过程中,蓝莓组培育苗发挥着不可替代和不可或缺的作用。本文以四川省阿坝藏族羌族自治州九寨沟为例,针对蓝莓组培苗移栽炼苗技术分析进行了深入的分析与探讨,以此为相关学者以及从业人员提供有价值的参考依据。

关键词: 蓝莓;组培苗;移栽;炼苗技术

近几年,我国不断引进外国优秀蓝莓品种,并随着越来越成熟的组织培养快速育苗技术,不断扩大蓝莓种植面积,缩短种植周期,减少了季节和环境的影响,大大推动了我国蓝莓行业的发展。本文将从组培后苗床、定植和管理组培苗、应用生长调节剂三大方面进行深入剖析。

一、组培后苗床

(一)组培后苗床的结构

排水系统、人工基质、渗透层、地上部分共同构成组培后苗床。依据具体栽培操作技术和空间来确定组培后苗床的间距、南北走向以及实际规模。组培后苗床在小型温室内为1:150南北走向,并且斜坡面为南高北低,组培后苗床的四面由砼柱和空心砖共同组成。具体内部苗床长最小值为7m,最大值为15m;宽最小值为75cm,最大值为120cm;高最小值为6cm,最大值为15cm。挖渗透层的位置在苗床的中部,宽最小值为5cm,最大值为29cm;深最小值为2cm,最大值为46cm,废弃的液体经过渗透层缓缓排出,从而最大限度地发挥出渗透层的功能。在内部组培后的苗床中,为了有效预防基底的流失和渗透,要对空心砖展开铺设,为确保万无一失,最好铺设一层黑色除草布,具体位置在最底层。根据具体的定植数量,来确定建设组培后苗床的数量,在建设组培后苗床之后,为了有效避免污染,要运用多菌灵展开杀菌。

(二)设置渗透层

在组培苗床中,负一层为渗透层,部分渗透层大小等均。渗透层的构成是由众多小型颗粒物质组成,这些小型颗粒物质直径最小值为1mm,最大值为19mm,并且要求这些小型颗粒物质没有受到过污染,且大小相等,例如:小碎石、黄沙等。增加基质内的通透性,除去基质内多余的水分作为渗透层的主要作用。在使用之前,要进行杀菌处理,为了保证渗透层pH值的稳定性,在最后的时候要混合使用硫磺粉。

(三)配置人工基质

须根系为蓝莓的根系,所以人工基质不仅要含有酸性和有机质,还要疏松多孔,一般而言,pH具体值最小为4,最大为5.5。对于基质的具体要求,不同苗龄和不同品种大有不同。在小苗期阶段的时候,对于基质的要求较高,随着不断增加的苗龄,对于基质的要求会适当降低。相较于其他基质相比,水草是十分良好的基质,拥有许多特点,例如:使用方便、通透性好、pH值适宜等。除此之外,水草的活性很高,能够诱发蓝莓的幼苗根系。

二、定植和管理组培苗

(一)调控光照和空气温湿度

夜间适应温度为5~15℃,白天适应温度为15~35℃,如若高于35℃或者低于5℃,都会阻碍组培苗的生长。如若温度过高,可以通过遮阴的方式及时对其进行降温。刚脱离培养基中不久的幼苗,没有较强的适应能力,不仅如此,对于水分的要求很高,如若水分较少,极易脱水,如若水分较高,极易腐烂,所以相关人员要注重水分,最好不多不少,刚刚适用于幼苗生长。为了更好的驯化蓝莓的生根,要提高湿度的稳定性,可以通过全天喷雾的方式有效展开。不同时期对于湿度的要求各不相同,相关工作人员要根据具体问题展开具体分析。刚脱离培养基中不久的幼苗,不仅对于湿度的要求和温度的要求较高,对于光照的要求

也较高,所以为了营造更好的光照条件,需要积极配合使用温室内外膜,一般情况下,最适宜的光强为5000Lx。

(二)调控人工基质

人工基质中要合理把握温度,过高的温度和过低的温度都会影响根系的生长,温度最低为10℃,最高为26℃。保证人工基质的稳定性,尤为重要。为了改善基质温度,可以对空气温度进行有效的保持,在部分条件良好的地区,可以通过锅炉加热方式进行。对于湿度的要求,不同阶段大有不同,在前期对于温度的要求较高,而后随着增加的苗龄,逐渐降低对于温度的要求。

在人工基质中,也要合理地控制湿度,过低的湿度容易造成脱水,过高的湿度容易造成腐烂。为了保证根系健康正常的生长,要尽可能营造出一个适应的湿度空间。

对于蓝莓幼苗的根系来说,人工基质中的pH值发挥着直接的作用。由于蓝莓的品种不同,所以各个阶段对于pH值也大不相同。

在苗床驯化幼苗后期的过程中,根系的吸收能力很强,如若满足了日常营养的吸收,就不必再使用营养液。如若让根系吸收过多的影响,很容易导致根系发育不良,从而变成畸形。所以在幼苗前期,禁止使用营养液,中期的时候,可以适当使用营养液,后期的时候,可以增加使用营养液的次数和用量。

三、应用生长调节剂

为了最大可能地提高幼苗的成活率和存活率,在这个阶段可以利用人工劳动力,适当地对生长调节剂进行使用,从而实现较为可观的目的。在定植后期,想要加快苗的速度,要适当且合理地使用生长调节剂,最小浓度为1000倍,最大浓度为2000倍。需要注意的是,在使用之前,要展开试验,试验范围不宜过大,在试验成功无异常后,才可以大面积的展开使用。

四、结束语

总而言之,想要更好更快的推动我国蓝莓行业的发展,就要注重蓝莓组培苗移栽炼苗技术,从而根据实际情况不断完善和优化。

参考文献:

- [1] 树斌,王永平,田兴军,等.蓝莓组培苗在几种新型间歇浸没生物反应器中增殖培养效果的比较[J].北方园艺,2020(13):52-58.
- [2] 李军萍,徐峥嵘,杨遂明.“奥尼尔”蓝莓增殖及生根培养研究[J].云南农业,2020(4):73-75.
- [3] 王頔,周莹,文光琴,等.不同繁殖方式蓝莓苗木生长生理特性研究[J].种子,2019,38(4):47-50,55.