

草莓组培苗移栽管理技术

何宪江 万新屏

(黔东南民族职业技术学院,贵州 凯里 556000)

摘要:草莓组培苗来源于优质草莓母本园采集的优质、无病虫害、抗逆性强的匍匐茎茎尖,经过初代培养、继代培养和生根培养,再进行炼苗移栽。阐述了草莓组培苗炼苗移栽的一系列栽培管理技术,包括炼苗、选苗,基质的处理,栽植技术要点,移栽后的肥水、病虫害防治等。

关键词:组培苗;移栽;管理技术

DOI:10.14051/j.cnki.xdyy.2018.20.019

目前生产中草莓用苗大部分来源于组培苗。通过组培苗移栽获得原种,原种进一步通过匍匐茎繁殖获得一级种苗,一级种苗再通过匍匐茎繁殖获得生产用苗,因此,组培苗的移栽管理技术相当关键,不仅直接影响组培苗的移栽成活率,还关系到一级种苗和生产用种苗的质量。

1 组培草莓苗的移栽

1.1 选苗

先将瓶盖拧开,每瓶苗里加入适量的无菌水,其目的是让培养基较快地脱离苗根部,用1个盆装有少量水用于洗苗,用拇指和食指把草莓苗全部轻轻取出,抖去草莓苗根部培养基,在水里洗去苗根部的残余培养基,将苗按大小级别分成大、中、小3个等次放在盘里。选苗时,及时写上标签,避免混淆品种;同时不要伤到草莓苗的心和根,尤其是小苗。

1.2 培养土配制、消毒、堆沤

提前3个月购买优质草莓专用腐质土,腐殖土和珍珠岩按7:3配好;用稀释500倍甲醛液和土壤敌克松同量混合搅拌均匀,用洒水壶少量多次喷洒腐殖土湿润,以手捏土能紧,放开土能松开为适合;把拌好的腐殖土团拢,用薄膜盖严实,堆沤3个月后,待土里完全没有甲醛味方可栽植。

1.3 培养土上盘铺土

在移动苗床上铺好需要营养盘,把堆沤好的腐殖土装盘,拍紧。提前1d用清水将盘土浇透,再用敌克松消毒剂500倍液均匀喷洒盘土。

1.4 移栽草莓苗

把草莓苗按大、中、小三等次,用500倍液多菌灵消毒剂,浸泡30min即可移栽。用小木棍在营养盘土上打孔,孔深2cm,右手拿棍,左手拿苗,用小棍把苗的根部放到孔里,轻压基质。浇透定根水,写上标签,苗床起拱,盖上薄膜,四周压严实。栽苗时注意:深不埋苗心,浅不露苗根。

2 组培草莓苗的管理技术

2.1 根据天气观察苗情

一般移栽草莓苗是在每年11月中旬开始,移栽后7~10d无特殊情况可以不管。10月后将苗床两头敞开,若遇阴雨天,小棚里湿度高,需敞膜凉干水气,避免湿度过大导致苗生霉;若天气晴朗温度高,适当喷水保湿。

2.2 肥水管理

苗期每周施1次营养液,连施3周。喷施营养液能增加盘土养分,促进小苗快速生长。施肥时间为16:00~17:00,

晴天最好,下雨天不施肥。草莓苗移栽1个月后,小苗慢慢长起来,仅喷施营养液已不能满足小苗快速生长需要,需每周增施氮、磷、钾肥。施用时间一般在天气晴好的15:00~16:00,在床土干的情况下用喷雾磷酸二氢钾和尿素1000倍液,连续喷3周次。草莓苗移栽2个月后,小苗逐渐长大,少量施肥已不能满足其生长,必须每周浇施1次氮、磷、钾肥。于晴天15:00~16:00,喷施磷酸二氢钾和尿素1000倍液,浇透盘土。

2.3 草莓苗拼盘

草莓苗长到2个月后,同一品种草莓苗,由于移栽时就分了大、中、小苗,因此生长进度不一样,甚至同一盘的草莓苗长势也不完全一样。为了方便统一管理,需要把同一品种草莓苗按照大、中、小重新组合移栽。移栽时压实根部基质,注意不要伤根,拼盘后浇透定根水。

2.4 温湿度管理

每年的11月中下旬气温下降至10℃,大棚采取四周保温措施,当气温下降至0℃时,采用地热线加温,提高大棚内温度,保证草莓苗正常生长。具体做法是,在苗床上铺设电热丝,开电2h,休息1h,间断工作;当大棚内气温低,空气湿度大时,敞开大棚两边卷膜,散去棚内雾气。同时在棚内工作行间烧明火,提高棚内温度,减少草莓苗发病。

2.5 病虫害防治

草莓常见病虫害主要有灰霉病、根腐病、白粉病、炭疽病、红蜘蛛、蚜虫、蓟马、菜青虫、斜纹夜蛾等^[1]。主要以预防为主,采取农业、物理、生态、生物等措施综合防治。草莓组培苗从移栽到商品苗的整个生长周期中,都有病虫害发生。移栽前期,由于草莓苗小,天气寒冷,气温低,棚内湿度大,易发灰霉病。一旦发病,尽快把生霉的病株或病叶去掉。在16:00~17:00天气干燥时喷1次多菌灵、甲基托布津或退菌特1000倍液,每周交替施用;中后期,多连绵阴雨天气,棚内湿度大,草莓苗叶背面有少量白粉病发生,用代森锌防治1~2次即可控制。虫害主要为蚜虫和红蜘蛛的若虫,在草莓苗生长后期在叶片背面有零星发生,一旦发现,用防螨类药克螨特或吡虫灵1000倍液防治1~2次可以控制。

草莓苗生长到5~10cm高度时,即翌年3月中旬即可移栽大田,第1年繁殖一级种苗,第2年繁殖生产用苗。

参考文献

[1] 汪李平,杨静.长江流域塑料大棚藜蒿栽培技术[J].长江蔬菜,2017(22)

(责任编辑 王曼)

作者简介:何宪江(1962-),男,本科,贵州施秉人,副教授,主要从事作物设施栽培相关技术研究。