

浅谈大棚草莓高产栽培技术

刘长安

安徽和县乌江镇农业综合服务站

DOI:10.12238/as.v4i2.2042

[摘要] 草莓是多年生草本植物,果实为浆果,是世界性水果之一,其营养丰富,被大多数人所喜爱。草莓在乌江镇区域种植有多年历史,种植模式也是由原先的露地、小拱棚发展到现在的大棚栽培,面积约800亩。近几年来草莓市场看好,亩均效益在6万元以上,是一项值得推广的产业。

[关键词] 草莓;栽培;培育壮苗

中图分类号: S15 文献标识码: A

Talking about the High-yield Cultivation Techniques of Strawberry in Greenhouse

Chang'an Liu

Agricultural Comprehensive Service Station, Wujiang Town, He County, Anhui

[Abstract] Strawberry is a perennial herb with berry fruit, which is one of the fruits in the world. It is rich in nutrients and is loved by most people. Strawberry has been planted in Wujiang Town for many years. The planting model has also developed from the original open field and small arch shed to the current greenhouse cultivation, covering an area of about 800 acres. In recent years, the strawberry market is optimistic, with an average benefit of more than 60,000 yuan per mu, which is an industry worth promoting.

[Key words] strawberry; Cultivation; Cultivate strong seedlings

大棚草莓栽培一般是指在秋冬季温度较低季节,人工创造适合草莓生长发育的温度、光照等环境条件,使其正常生长发育,提早开花结果,实现秋末冬初(11-12)上市的一种栽培类型。其栽培技术要点如下:

1 选用休眠浅的品种

适合促成栽培的品种很多,由于品种特性的不同,栽培要求也不一。双重保温促成栽培,应选用休眠浅、生长势强、栽培容易、丰产优质的优良品种。笔者根据多年在乌江镇卜集地区种植实践的结果,认为“丰香、红颜”品种在双重保温促成栽培时,是很不错的两个品种。

2 前促后控、培育壮苗、促进花芽提早分化

前促后控、培育壮苗、促进花芽提早分化,严格选用无病母株于3月下旬—4月初定植繁育幼苗,早定植、繁殖和培育健全幼苗,于7月中旬开始,采取二叶一心或三叶一心初生根多而白嫩的健

壮幼苗,进行平畦假植,并采取前促后控的方法,培育壮苗和促进花芽分化。

2.1前促:在8月中旬以前,采取以氮为主的肥水管理方法,促进生长,扩大苗体的叶面积。

2.2后控:从8月中旬开始,断施氮肥和适度控制水分,保持土壤适度干燥(以土不见白,苗不萎凋为准)的方法,结合采用遮阴网遮阴降温、覆薄膜防雨、及时摘除老叶等管理措施,每株叶量控制在4~5片,控制苗体生长,促进碳水化合物积累,有利于花芽提早分化。

3 加强栽培管理

3.1搭建大棚:大棚草莓的棚体不宜过大,也不宜过小,过大不利于通风除湿;过小增温效果不好,且原材料浪费。一般在我地建棚高3.6米,跨度10米为宜,棚体长短因田块而异,一般棚体长以30米左右为宜。此外我地常年进入寒冷的冬季一般在12月下旬,极端最低气温则在次年的元月份至2月上旬之间,这段期

间正是大棚草莓的盛花盛果期,为有利于开花,确保棚内晚间气温不低于5℃,大棚内必须采用套二层棚(棚高3米,跨度9.4米)再覆盖农膜的方式来增加温度,必要时二层棚内还要加小拱棚再加盖草帘或无纺布。

3.2整地做畦:大棚草莓连作病虫害重,土壤养分消耗多。因此在整地做畦时要注意以下几点:一是土壤消毒。7-8月份做好畦面喷洒药剂杀虫杀菌,土壤耕翻后覆盖旧农膜,压实四周,利用高温促使农药蒸发,达到杀菌杀虫目的;二是施足基肥。每亩施腐熟农家肥3000-4000kg、饼肥75kg、45%三元素复合肥50kg、尿素5kg;三是高畦双行。畦面宽70-80cm,沟宽30-40cm,沟深25-30cm。

3.3适时定植:促成栽培定植期是根据顶花芽分化的程度来确定的。因此大棚草莓定植必须做到:一要定向移栽。定植时要将草莓植株根茎基部肥大弯凸面朝向垄外侧,便于花絮伸展、采光;二

要掌握定植深度。栽植深度不能过深过浅。过深,心埋入土中,浇水会使苗心淤泥腐烂;过浅则易受旱,难发芽生根、影响成活及生长发育;三要合理密植。从我们连续几年的密度栽植结果来看,每亩栽1.5~2.0万株的,棚内茎叶郁闭,果型变小,易滋生病害,密度过稀减产。一般每亩定植0.8万株左右为宜。

4 管理上的注意要点

4.1保温开始后至开花前:①注意大棚温度控制在30℃以下,防止温度过高,肥水供应过足,致使芽、新叶和花蕾等幼嫩组织生长旺盛,易发生生理性病害(焦枯变黑现象)等。②避免土壤温度和湿度过高,导致萎黄病、根腐病、萎凋症等根部病害和芽腐病、芽线虫等病虫害的发生。③避免过分浇水和追施氮肥,营养生长过旺,抑制腋花芽的分化,导致腋花芽变侧芽(株)或匍匐茎,花芽数量减少,如发生此现象应及时摘除侧芽和匍匐茎,侧芽一般只选留顶花序两侧的两个,以促使营养集中。④采用喷药和烟熏相结合的方法,防治红蜘蛛和白粉病为主的病虫害。

4.2适当运用进行疏花疏果技术:大棚草莓在栽培期间因为棚内的湿度较大,昆虫数量较少,所以草莓植株的花粉不能够充分的进行飞散与授粉,会导致草莓果实的畸形,最终影响草莓果实的产量和品质。采用棚内放养蜜蜂授粉进行花粉传播的方式,可有效提高草莓果实的坐果率,达到预期的增产效果。放养蜜蜂授粉技术是在草莓开花前的三四天内将蜂箱放入大棚,按照适当的比例进行蜜蜂的放养,一般一棚内可放养一箱蜜蜂,蜂箱应置于离地面15厘米高的位置,并且保证该位置足够的光照。蜂箱的出入口朝向阳光射入的方向,蜂箱放置的时间应控制在早晨或者黄昏阶段。蜂箱置入后应尽量控制大棚内的温度,保持在20~23摄氏度范围内,与蜜蜂的生活习性相同。若出现连续的阴雨天一定要及时进行棚内的通风换气工作,进而改善棚内的湿度。一旦棚内温度超过30摄氏

度应及时进行通风,同时在放蜂期间棚内禁止喷药,以免伤害蜜蜂。大棚草莓栽培与露地草莓栽培相比来说,栽培技术要求更加严格与细致,丰香、红颜类的草莓品种其花茎较短且低于植株叶面。因此在生产当中要辅以喷施适量浓度赤霉素(九二〇)促果柄伸长,草莓果实的上色阶段应进行相应的摘叶工作,加强植株的通风及透光,以保证果实的上色及果实的糖分累积。光照不足,对草莓植株花粉内的淀粉累积具有一定的影响,从而导致花粉萌发过程中的能量不足,最终使植株的发芽率降低,产生畸形果实。

4.3果实采收开始后:①及时进行追肥结合叶面喷施0.2%磷酸二氢钾肥液肥,并及时摘除黄叶脚叶、畸形果,减少营养消耗,维持植株正常生长势,防早衰,提高产量和质量;②根据天气状况,注重通风降湿,适时盖棚保温,提高夜间温度,以促进授粉受精,减少畸形果和无效花的数量。

4.4春季温度回升后:①重视植株的整理,及时摘除花茎、脚叶、病叶和细弱的侧芽(株),把侧芽数控制在2~3个,防止侧株过多造成植株拥挤而发生徒长。②注重通风,降温降湿,预防芽枯病、灰霉病、白粉病和生理病害的发生。③勤施薄肥(浓度为0.4%左右的液肥),前期10~15天1次,后期7~10天1次,以供给充分的营养和水分,满足生长和开花结果及果实发育的需求。④及时检查、观察土壤的水分状况,防止过湿过干导致的植株萎凋、枯死;注意红蜘蛛、蓟马等害虫的检查,及时喷药治虫,以免影响植株生长和果实受害,降低产量和质量。

5 病虫害及其防治

草莓病害传播途径主要爱土壤传播和植株传播。土壤传播的病害有萎黄病、根腐病、萎凋病、叶枯病及新发现的舌疫病。其中萎黄病是最常见和最难防治的病害。近年来,随着草莓栽培面积的不断扩大,出现了一些较为严重的草莓病虫害,给草莓生产带来了巨大损失。为了对草莓病虫害进行有效防治,

可结合生产经验,对经常发生的草莓病虫害及防治方法进行总结。草莓炭疽病、灰霉病以及白粉病,是设施栽培的主要病害。为了规避产生过多的畸形果,需要避开在开花期喷药,药剂选择25%的粉锈宁可湿性粉剂和70%的甲基托布津,为防止产生抗性,可进行交替使用。蜗类、白粉虱和蚜虫,是草莓中比较常见的病虫害。为此,需要将残叶及时摘除,将虫网阻隔设置在防风口处,为了驱避蚜虫,挂银灰色地膜,也可采用10%的吡虫啉以及50%的辟蚜雾,对蚜虫进行化学防治;为了有效控制白粉虱,可释放两蚜小峰。

6 采收

因为在草莓的一个果穗中,具有不同的各级序果成熟期,因此,要进行分期采收,通常是在晴天进行采收,避免在较高温度下的中午采收和大晴天采收。最适合采摘的时段,是傍晚转凉后或者午间高温前以及清晨露水前。草莓的果皮非常薄,果肉柔嫩,因此,采摘时需要轻放和轻摘,避免损伤花萼,保障草莓质量,进一步提高草莓的商品价值。同时做好包装工作,进行分级盛放。

本文与种植经验相结合,对草莓高产高效栽培技术进行分析,包括整地定植、培育壮苗、防治病虫害、适时收获和采摘等几个方面。希望通过本文的分析,可以解决在草莓种植过程中遇到的实际问题。

[参考文献]

- [1]李玉臣.大棚草莓高产栽培技术[J].吉林蔬菜,2017(07):6-7.
- [2]葛岚,宁向阳.日光温室大棚草莓栽培管理技术[J].农民致富之友,2015(6):100+151.
- [3]毛阳.草莓高产栽培技术[J].云南农业,2019(07):54-56.

作者简介:

刘长安(1967—),男,汉族,安徽省马鞍山市和县乌江镇人,大专,农艺师,安徽省马鞍山市和县乌江镇农业综合服务站任站长,从事农业技术推广34载。