

大棚草莓栽培与管理技术

何淑红

(徐州市铜山区棠张镇农业技术推广服务中心, 江苏 徐州 221000)

[摘要] 结合徐州当地多年来大棚种植草莓的实际情况, 对大棚草莓种植的大田准备、品种选择、培育壮苗、定植、覆盖地膜、栽后管理及病虫害防治技术进行论述, 仅供种植时参考。

[关键词] 大棚草莓; 栽培技术

草莓又名红莓、洋莓、地莓等, 果肉多汁, 味道酸甜可口, 20世纪初由欧洲传入我国, 深受我国人民的喜爱。大棚种植草莓周期短、见效快。根据徐州当地多年来大棚种植草莓的实际情况, 对大棚草莓的栽培与管理技术加以介绍。

1 大田准备

1.1 建棚选址

选择多年没有种植过草莓的田地作为大棚草莓的生产本田。为了便于草莓生长, 土壤选择以沙质土或者壤质土为宜、土层深厚, 土壤酸碱度为pH6.5-7.5。因草莓喜光怕涝, 所以还应通风向阳, 方便排灌。

1.2 土壤消毒

选好建棚地址后, 要对土壤进行深翻及消毒处理, 以防治蛴螬、蝼蛄、地老虎等虫害。常用的土壤消毒药物有80%的多菌灵晶体、50%的辛硫磷乳油、70%的甲基托布津和50%的多菌灵等。

1.3 施足基肥

定植前1个月左右大田要施足基肥。一般施肥量为腐熟的有机肥7.5-8.0万kg/hm², 复合肥750-1050kg/hm², 并多次耕耙, 以便快培肥、培熟土壤。

1.4 起垄扣棚

定植前10d左右起垄。大棚标准的宽度为6m, 可起6垄, 起垄一般按照南北方向进行, 每垄的宽度为30-40cm, 垄高20-30cm, 两垄之间的间隔为20cm。当白天气温持续低于20℃或夜间温度低于5℃时扣塑料大棚。

2 品种选择

大棚草莓栽培时间通常为冬季或者早春, 因此选用的草莓品种应该具有休眠期短、能够在低温条件下开花结果的能力。此外, 还应具备坐果率高、产量高、品质好的特点。根据多年实践经验可知, 适合在徐州地区种植的草莓品种有红颜、甜宝、甜查理、宁玉、宁丰等。

3 培育壮苗

首先需要配制营养土, 营养土以新菜田园土为主。土壤与充分腐熟的有机肥按照7:3的比例配制, 为了保证土壤质量, 可在上述土中加入适量的氮磷钾肥和50%多菌灵等药物, 充分混匀后装钵。壮苗通常选用草莓匍匐茎上前期生长的健壮小苗, 于8月上旬或者中旬将小苗移植到塑料钵中育苗, 或者移植到露地苗床。因为移植时气温较高, 应覆盖遮阳网进行降温处理, 待9月份气温下降时去除遮阳网。

4 定植

壮苗的标准为根系完整, 根长3-5cm, 有3-5片完整的叶子。定植前保证垄地的土壤湿润, 在无雨的下午进行。通常每垄栽植2行, 行间距为20cm左右, 株距为12cm左右, 9.5-16.5万株/hm², 以随起苗随定植、深不埋心、浅不露根为原则定植。因为栽植过深, 容易烂心死苗; 栽植过浅, 容易根系外露导致干枯死亡。草莓幼苗呈弓背形, 定植时通常将幼苗弓背朝向垄外。栽植后及时浇定植水, 以保证定植后土壤有7-14d的湿润状态, 利于草莓的生长。

5 覆盖地膜

待移植的壮苗成活后, 一般在定植后30d左右在草莓垄上覆盖黑色的薄膜, 一膜盖双行。盖膜前要彻底的将垄地上的病叶、黄叶及其他异物清除干净, 并喷施药物。盖膜后要用刀或

手在膜上开个口, 并小心的将草莓的叶茎掏出, 这样有利于草莓的开花结果。之所以覆盖黑色的薄膜, 是为了保墒、降低空气湿度以及防治杂草。

6 栽后管理

6.1 温湿度管理

草莓适宜在17℃左右的温度下生长, 草莓果实发育适宜的温度为18-25℃。一般25℃以上或者2℃以下草莓停止生长, 因此应严格控制草莓生长的大棚温度, 温度高时及时通风降温, 温度低时及时保温。通常大棚内温度白天控制在25℃左右, 夜间控制在10℃左右。草莓不同生长期对湿度的要求不同, 草莓开花前湿度保证在80%以下, 开花后至果实膨大期湿度控制在60%左右。

6.2 肥水管理

草莓生长对水分要求较高, 需保证充足的水分, 尤其是开花期、浆果生长初期和果实膨大期, 否则果实小、着色差。草莓定植后主要追施氮肥, 适当施用磷、钾肥以及氮磷钾肥, 以促进草莓开花结果。在草莓开花前、幼果期和果实膨大期施加叶面肥, 以补充果实生长所需的养分, 提高浆果质量。

6.3 花果管理

草莓坐果与光照时间具有密切关系, 为了保证草莓的坐果率, 可在太阳落山后(约下午5点)至夜间10点期间每小时开灯10min。此外, 还可在花期放蜂, 每个大棚放置一个蜂箱, 需要注意的是放蜂前的30d内大棚内不能施加农药。适时疏叶疏果是保证草莓产量的必要手段, 草莓生长过程中应及时摘除老叶、病叶、残叶、弱小果、畸形果, 这样能够减少不必要的营养损耗, 有利于草莓的生长和浆果的发育。通常草莓移栽后至出现花蕾期间, 保证一株草莓上有5-6片全叶和一芽即可; 草莓结果后, 保证每个花序上有7-9个健康果即可。

7 病虫害防治

7.1 病害防治

草莓常见的病害有白粉病、灰霉病、根腐病等。其中白粉病可造成草莓减产30%左右, 危害严重, 其防治方法为: (1)农业防治, 温度调节, 及时摘除病残果叶, 平衡施肥; (2)化学药剂防治, 白粉病可用70%甲基托布津1000倍液或50%退菌特800倍液等进行喷雾; 灰霉病可用50%克菌丹可湿性粉剂800倍液、50%扑海因500倍~700倍液等叶面喷雾; 根腐病草莓移栽前用40%芦笋青粉剂600倍液, 浇于畦面, 然后覆土, 整平移栽, 以有效杀死土壤中的病菌, 降低田间菌源基数, 减少传染机会。

7.2 虫害防治

草莓常见的虫害有蚜虫、叶螨。其中叶螨的防治方法: (1)农业防治, 早春清除田间、地头杂草, 减少虫源, 及时摘除老叶、黄叶和虫叶; (2)化学防治, 应用40%三氯杀螨醇乳油或者15%哒螨灵乳油等。蚜虫的防治方法: (1)农业防治, 清除田间, 摘除病老残叶; (2)化学防治, 应用50%灭蚜松乳油或者20%速灭杀丁乳油等; (3)生物防治, 投放蚜虫的天敌, 如瓢虫、食蚜蝇、寄生蜂等; (4)物理防治, 蚜虫害怕银灰色, 可利用银灰色的地膜防止蚜虫飞到草莓地。

8 适时采收

大棚草莓的采收时间一般为果面70%呈红色时。采摘时间一般为太阳光不强烈的早晨或下午。采摘时要轻拿轻放, 因为草莓结果期较长, 应该分批分次采收, 并按照草莓的等级分开包装放置。