

甜瓜的优质育苗技术与管理

冯 国 民

(吉林省大安市龙沼镇农技服务站, 131300)

1 营养土的配制

甜瓜育苗的营养土要求疏松肥沃, 保水保肥, 无病菌、虫卵和杂草种子。可用大田土、水田土、河湾土、炉灰和充分腐熟的家畜、家禽粪便等配制, 比例一般为土: 农家肥= 6: 4 或 7: 3。配制时需打碎, 过筛出土块, 在土中加富尔磷钾肥 1 kg/m³, 三元肥 1.5 kg。

2 播种

种子必须经粒选、晒种、消毒、浸种和催芽处理。种子消毒用 1% 的甲醛浸种 30 min, 或用甲基托布津 800 倍液加硫酸链霉素 2 000 倍液浸种 1 h, 捞出后清水冲洗。

播种前先将营养钵内浇足底水, 每个营养钵播 1~2 粒种子, 将种子平放于钵内, 上面盖细土 0.8~1 cm。全部播完后, 在营养钵上盖上地膜, 以增温保湿。但地膜不要与钵体靠紧, 以免苗床缺氧, 影响出苗和齐苗。因此, 平铺地膜时, 最好在营养钵上隔 10 cm 左右平放 1 根稻草或其它隔物。瓜苗开始出土时, 及时揭去地膜, 以免烧苗。

3 温度

从种子播入到出土前要求苗床温度较高, 一般为 30℃ 左右, 以促进发芽出苗。苗床温度低会使瓜苗出苗延迟, 种子消耗养分过多, 瓜苗瘦弱枯黄, 抗性降低。

为了提高地温, 可在苗床下部 40~50 cm 处铺些杂草、牛马粪、木屑等, 用开水浇透踩实, 上覆 5 cm 沙土, 也可铺一层地热线或苗床下搭火炕。

瓜苗出苗后要降低温度, 控制生长, 白天温度宜控制在 20~25℃, 夜间温度宜控制在 13~18℃; 真叶出现后再提高温度, 以促进幼苗生长, 白天温度宜控制在 26~30℃, 夜间温

度宜控制在 13~18℃。定植前必须逐渐减低温度到白天 20℃ 左右, 进行蹲苗练苗, 加强放风, 直至与外界气温相同。

4 湿度

营养钵育苗, 播种时浇足底水后, 直至出苗一般不浇水。子叶展开阶段, 控制地面见干见湿, 以保墒为主, 可在苗床上撒一层薄薄的细沙土, 以降低土壤水分的蒸发量, 并可以预防猝倒病和立枯病的发生, 空气湿度宜保持在 80% 左右。

真叶长出后, 如果地面见干, 可用喷壶喷水, 喷水要在晴天进行, 随着温度的回升, 喷水量要逐渐增加, 一般每隔 3~5 d 喷 1 次水, 直至定植前 5 d 停止喷水。

5 光照

要尽可能使用新膜, 保持膜面清洁, 以提高透光率。此阶段阴雪天气较多, 雪后要立即清除草苫上的积雪, 揭帘透光, 注意阴天也要揭帘, 使秧苗尽可能的接受散射光, 并适当排湿。一旦天气放晴, 不要马上大揭大放, 要有一个适应阶段。如过早揭放, 因苗床温度不够, 根系吸收能力差, 蒸发量增加, 易使瓜苗出现萎蔫现象。

由于小棚内, 瓜苗前后、中间与四边接受光照的差异, 幼苗的生长势与分化也不同, 因此要注意前后、中间与四边互相挪动位置, 最好在育苗期间要移动 1 次。

6 病虫害防治

甜瓜苗期病害主要有猝倒病、立枯病等, 可用富尔雾滴或富尔土菌杀防治。

在甜瓜育苗中, 还常常会发生徒长和僵苗现象。苗床肥水过多, 特别是氮肥过多, 湿度过大, 温度偏高, 通风换气少, 闷棚时间过长, 瓜苗则易出现徒长; 温度偏低, 苗床钵体过干, 遭遇霜冻, 通风时间过短, 蹲苗时叶龄过大, 蹲苗后缺水, 钵体之间缝隙未盖土和病害等都会造成僵苗现象。

甜瓜苗期虫害主要有蝼蛄、蚜虫, 出现时应及时用富尔虱杀虫剂防治。

7 适时定植

甜瓜定植前 5~7 d 开始练苗, 停止喷水, 加大通风量, 逐渐使瓜苗适应陆地环境条件, 提高栽植成活率。定植时间一般以日历苗龄 25 d, 生理苗龄 3~4 片真叶展开时为宜。

[6] Tremblay N, Belec C, Coulombe J, et al. Evaluation of calcium cyanamide and liming for control of clubroot disease in cauliflower[J]. Crop Protection, 2006, 24(9): 798-803.

[7] V. A. Bourbos, M. T. Skoudidakis, G. A. Danakis, et al. Calcium cyanamide and soil solarization for the control of Fusarium solani f. sp. cucurbitae in greenhouse cucumber[J]. Crop Protection, 1997, 16(4): 383-386.

[8] Bletsos FA. Use of grafting and calcium cyanamide as alternatives to methyl bromide soil fumigation and their effects on growth, yield, quality and fusarium wilt control in melon[J]. Journal of Phytopathology, 2005, 153(3): 155-161.

[9] Bletsos FA. Grafting and calcium cyanamide as alternatives to methyl bromide for greenhouse eggplant production[J]. Scientia Horticulturae, 2006, 107(4): 325-331.

[10] 朱炳良, 马军伟. 石灰氮的土壤改良作用及对蔬菜的施用效果研究[J]. 浙江大学学报. 农业与生命科学版, 2001, 27(3): 339-342.

[11] 陈宗懋. 日本百项茶叶科研成果(续)[J]. 中国茶叶, 2005(2): 29-31.

[12] 任祖淦, 邱孝煌, 蔡元呈, 等. 化学氮肥对蔬菜硝酸盐污染影响

的研究[J]. 中国环境科学, 1997, 17(4): 326-329.

[13] Rieder, G. Calcium cyanamide—fertilizer or pesticide[J]. World crops, 1981(1): 17-20.

[14] 许超, 吴良欢, 郑寨生, 等. 氮肥种类及用量对包心菜硝酸盐累积和营养品质的影响[J]. 科技通报, 2005, 21(6): 702-706.

[15] 田淑芬, 高献亭. 石灰氮在棚室乍娜葡萄上的应用初报[J]. 葡萄栽培与酿酒, 1998(4): 30-31.

[16] 杨治元. 南方葡萄结果母枝涂石灰氮的效应及使用技术[J]. 中国南方果树, 2001, 30(1): 46-47.

[17] 曹慕明, 白先进, 李杨瑞. 石灰氮在巨峰葡萄二季生产中的催芽效应初报[J]. 西南农业学报, 2005, 18(4): 456-458.

[18] 白先进, 文仁德, 常运涛, 等. 石灰氮打破梨休眠试验简报[J]. 广西园艺, 2002(6): 12-13.

[19] 赵昶灵, 武绍波, 吴兴恩, 等. 石灰氮施用方式对滇中砧山酥梨花芽萌发的效应研究[J]. 北方园艺, 2002(1): 44-45.

[20] 卓小能, 林伯年. 打破巨峰葡萄种子休眠及实生苗阶段发育中内源激素的研究[J]. 果树科学, 1995, 12(2): 79-83.

[21] 徐凯, 孙启祥, 肖圣元. 板栗种子休眠与萌发的研究[J]. Chinese Agricultural Science Bulletin, 1998, 14(1): 24-26.