

黑龙江省草莓生产用苗的繁育技术^{*}

谭 巍

(黑龙江省农业科学院园艺分院, 哈尔滨 150069)

Breeding Technology of Strawberry Seedling Production in Heilongjiang Province

TAN Wei

(Horticultural Sub-academy of Heilongjiang Academy of Agriculture Sciences, Harbin 150069)

草莓优质、高产的关键问题是培育质量好的脱毒种苗。北方有着冷凉气候条件和肥沃的黑土地, 为大力开发草莓生产提供了优越的自然条件。虽然黑龙江省是我国栽培草莓最早的地方, 但草莓产量和质量与我国其它栽培草莓大省相比还有一定的差距, 更不要说和美国、日本等发达国家相比。这主要是因为缺乏高产、质优、抗病等新品种的引入, 脱毒种苗推广缓慢, 配套设施及栽培技术水平低, 草莓生产用苗的繁育技术发展不一等原因。通过近几年的生产试验, 总结出一套适合黑龙江省生产用苗的繁育技术。

1 母株定植

1.1 母株的选择 选择没有病虫害, 叶色正常, 形态完整, 根系健壮, 生长旺盛的种苗。而建立组织培养研究室, 选用脱毒种苗, 是生产优质、高产草莓果的关键。

1.2 苗圃地的选择 选择地势平坦, 土壤疏松肥沃的黑土壤, 利于灌溉, 而且未种过草莓的地块。

1.3 整地 施腐熟的鸡粪 500 kg/667m², 并均匀撒上三元复合肥、复方克百威、硫酸亚铁个 30、3、100 kg/667m²。基肥撒匀后深翻 30 ~ 35 cm, 并混匀土肥。然后做畦, 畦宽 1.5 m, 高 15 ~ 20 cm, 长度根据灌溉设施而定。

1.4 定植时期 母株的定植可以在秋季、春季, 但黑龙江省秋季定植需要设施保护才能越冬, 而且在繁苗的面积上有一定的局限性, 所以一般情况下选择在春季定植母株, 在 5 月中下旬定植。

1.5 母株定植 在预先做好的畦中间定植一行母

株, 株距在 60 ~ 80 cm, 畦的两侧用于整理匍匐茎, 留有较大的空间利于小苗的生长及分清子茎的代数。一般以定植 1 000 株/667m² 左右。定植时以深不埋心, 浅不露根为标准。栽后马上浇 1 次透水。

2 栽后管理

2.1 去花序 由于是繁育生产用苗, 春季草莓出现花蕾必须全部摘除, 以减少营养消耗, 利于小苗的生长。从节约养分上看, 及时摘除花序, 尤其幼序, 是最合理、最有效的方式。

2.2 去老叶 在草莓的整个生长期, 随着新叶的不断长出, 下面的叶片不断衰老, 因此要经常摘除老叶, 既能减少养分消耗, 又能通风透光, 减少病虫害的发生。去掉的老叶要集中到空旷的地带烧毁, 以防止病虫害的蔓延。

2.3 理顺匍匐茎 春季定植的母株约在 6 月中旬左右抽生匍匐茎。新抽生的匍匐茎应及时将其沿畦面的两侧摆放、理顺、压茎, 促使早生根。要保证每株子苗有 10 ~ 15 cm 见方的营养面积。

2.4 摘叶 对于抽生较早的匍匐茎苗, 底部叶片变厚、变硬、变黄、老化, 抗性降低, 易感染病害, 及时摘除老叶, 刺激新叶长出, 促发新根, 以减少苗的老化程度。

3 水肥管理

草莓根系分布浅, 吸收水肥能力较差, 而且地上新茎叶簇生, 蒸腾作用强。所以随着生长量加大, 必须加强水肥管理, 小水勤浇, 根际和根外追肥兼施, 才能使植株健壮, 增强抗逆性。

3.1 灌水 草莓对水分要求较高, 1 株草莓在整个

* 收稿日期: 2006—04—20

作者简介: 谭巍(1974—), 男, 黑龙江省明水县人, 学士, 实研, 从事花卉研究。

生育期间大约需水 10~15 L。匍匐茎抽生以后,要勤浇小水,保持畦面潮湿,以利于匍匐茎苗根系下扎,一般间隔 5~7 d 灌一次水,每次喷灌 2~3 h。进入 8 月上旬以后,适当控制水分,以利于花芽分化。

3.2 追肥 追肥结合灌水进行。在草莓匍匐茎大量发生期,通过以速效性肥料为主追肥来及时补充草莓植株所需要的养分。在草莓匍匐茎苗即将铺满畦面时,追施三元复合肥 10~15 kg/667m²,能及时供给子苗生长发育所需养分。在采苗前 4~5 d,追施三元复合肥 5~7 kg/667m²,有利于根系发育,促进定植成活。此外在草莓匍匐茎大量发生后,间隔 10~15 d,叶面喷施磷酸二氢钾、大肥旺或植物龙等叶面肥 200~300 mg/kg。

4 病虫害防治

4.1 叶斑病 叶斑病主要发生在高温高湿季节。

病叶开始产生紫红色小斑点,随后扩大成圆形或不规则形病斑,边缘红色,中央呈棕色,后变为灰白色,酷似蛇眼。病斑过多时,联成片引起叶片褐枯。用 55.8%可杀得干悬浮剂 700 倍,70%甲基拖布津可湿性粉剂 700 倍,交替使用,间隔 10~15 d 喷药 1 次。

4.2 红蜘蛛 红蜘蛛在高温干燥条件下繁殖极快,危害十分严重。主要吸食草莓叶片,尤其老叶,被害部位最初出现白色小斑点,以后变成红色,严重时叶片变成锈色,并有细蛛网存在。用 1.8 济兴阿维乳油 2800 倍,20%三氯杀螨醇乳油 800 倍加 40%辛硫磷乳油 800 倍,交替防治 1~2 次,效果明显。

4.3 蚜虫 蚜虫在草莓蜘蛛上全年均会发生,以初夏和初秋发生最多。多在幼叶叶柄、叶背吸食植株汁液,使叶片卷缩,扭曲变形。用 10%吡虫啉可湿性粉剂 2 500 倍,防治 1~2 次即可。

(上接第 2 页)

The Corn New Variety DUS Test and the Quantity Character Uniformity Appraises	LI Lan-fen (78)
Pesticide Usage and Production of Chemical-free Agriculture Products	DONG Jin (81)
° Agricultural Economy °	
Study on Developing Corn Economic Strategy of Jilin Province	SHI Qing-long (83)
° Reviews °	
The Situation and Prospect of Spring Wheat Red Mildew-Resistant Germplasm Innovation	GAO Feng-mei (85)
Study Progress on Protein Components in Maize	ZHU Chao-hui ZHAO Hong-wei JIA Sheng-de (88)
Advance of low -Phosphorus Stress Tolerant Characteristics of Rice Cultivars	ZHANG Shu-hua PAN Guo-jun LIU Chuan-xue et al. (91)
Study on the Comprehensive Utilization of Banana By-product	SANG Li-wei LI Lin ZHENG Fu-cong (96)
Soybean Science in QI MIN YAO SHU	WANG Xing-guang LI Yu (99)
° Technologies °	
Cultivation Measurement of Grow Paddy Rice from the Green Period to the Lillering Period by Farm Machines	CHEN Ye (103)
Cultivation Technique of Plastic Film Potato Got Bumper Crops Early-maturingly	LU Jing-xian WANG Chun-juan (104)
Breeding Technology of Strawberrys Seedling Production in Heilongjiang Provice	TAN Wei (106)

Serial parameters: CN23-1204/S *1978 *b *A4 *80 *zh *p *¥8.00 *2000 *37 *2006-07