

玛瓦番茄(冬春茬)育苗技术

宋兆军¹, 李云波², 宋金荣²

(1. 辽宁省北票市蔬菜站, 122100; 2. 北票市五间房镇农业站)

中图分类号: S641.2 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2006)06-0006-01

玛瓦番茄是荷兰瑞克斯旺公司选育的一代杂交种。无限生长型, 早熟, 长势中等, 坐果率高, 丰产性好。耐低温弱光, 适合大棚和温室冬春季节栽培。果实扁圆形, 中大型果, 平均单果重 200~220 g, 熟果大红色, 色泽鲜艳, 光滑, 整齐美观。硬度好, 耐贮运, 货架寿命长, 是超市及加工出口的优选品种, 深受生产者、经营者、消费者的欢迎。为满足广大栽培户的需要, 特将该品种冬春茬育苗技术介绍如下。

1 播种期

该品种苗龄以 40~55 d 为宜, 播种期为 9 月末至 11 月中旬。为确保形成良好的花芽, 在寒冷季节育苗(播种期较晚的)应采取保温为主, 加温为辅的育苗方式。在育苗地段打好隔段, 移苗后上方加扣拱棚, 温室夜间盖纸被草帘等保温。

2 播种量

温室用种量 2 000 粒/667 m²(100 延长米)为宜。

3 播种前准备

3.1 营养土配制

大田土(肥沃的玉米地土或肥沃的大豆地土)5~7 份, 充分腐熟的马粪或猪粪 3~5 份(最好是隔年的农家肥, 如不是隔年的, 应于播种前 2 个月开始沤制, 使其充分腐熟), 土曲子 3%~5%, 草木灰 3%~5%, 以上 4 种搅拌均匀后过筛。

3.2 育苗床的制作

在温室内选择保温条件好, 光照充足的地带做育苗场所, 如培育每 667 m² 地秧苗(2 000 粒), 所需育苗面积为 5 m²(规格长 4 m, 宽 1.3~1.5 m)。方法: 在温室内在地平面上, 按所需育苗面积, 直接将地整平, 先在底部铺一层厚 3 cm 的粘土, 用平底鞋踩实刮平(目的是使苗床底部形成硬板, 防止床水下渗, 起苗时伤根), 然后上铺 7 cm 厚的营养土, 踩实刮平(踩实的目的是防止浇水播种后床土断裂。刮平是为了覆土均匀一致, 出苗整齐), 四周用土或砖围成床埂(高 12~15 cm)。

3.3 防害虫

取足量秕谷炒熟后, 加适量敌百虫水拌匀, 阴干后撒布在苗床四周, 切忌撒在苗床上。防老鼠: 苗的四周撒耗子药, 同时用塑料或纱网将苗床围住。

4 播种

干籽撒播, 用增产菌拌种(2 000 粒种子用一小袋拌在散土中使用), 播前用 600 倍液多菌灵(50 g 多菌灵加 30 kg 水)将苗床喷透, 然后用泥抹子抹平苗床, 再用铁线划成 2~3 cm 见方的方格线, 将种子平放在方格中间(平放目的: 防止秧苗“带帽”出土, 子叶不能及时展开, 形成徒长苗), 然后覆盖 0.5~0.8 cm 厚的营养土(为使覆土厚度均匀一致, 可在苗床表面横放几根 0.5~0.8 cm 厚的木棍, 刮土时将土刮至与木棍等高), 最后用地膜覆盖床面(如中午遇高温或放风不及时, 应在地膜上铺报纸遮阴, 防止烧芽)。

5 移苗前管理(播种至 1~2 片真叶)

播种后适当升温, 促出苗, 白天 28~30 ℃, 夜间 18~20 ℃, 地温 20 ℃。当小苗有 50%~70% 露头时, 将地膜撤掉(最好在傍晚进行, 防止膜水滴在叶片上)。全苗后适当降温控徒长, 白天 22~24 ℃, 夜间 10~12 ℃, 放风以顶风为主, 防扫地风。药剂: 全苗后喷一遍 2 000 倍的普力克和 3 000 倍的虫螨克混合液, 防猝倒病和潜叶蝇。移苗: 当秧苗长到 1~2 片真叶时, 选择晴天将秧苗带坨移入 8 cm×10 cm 的育苗钵中(营养土配制同上)。培土时, 培至距离钵顶端 1.5 cm 处(土面与坨面相平), 然后逐株顺钵沿浇透水, 不要将水浇到秧苗上, 防猝倒病发生。3~4 d 后向育苗钵培营养土, 培到距钵顶 1 cm 处。

6 移苗后管理

摆钵场所, 选择温室保温好, 光照充足的中间地带, 将地面做成高台, 上铺酵素菌堆肥或草帘(提高地温), 将钵均匀摆在上方。

移苗后用生根粉一小包, 白酒一两, 将其化开后, 再加水 15 kg 喷洒秧苗, 余下的药水再加 35 kg 水灌根。

温光管理: 白天 25 ℃, 夜间 15 ℃, 地温 20 ℃为宜。当室温达不到时, 应用透明塑料打好隔段或加扣小拱棚(早揭晚盖), 并及时上草帘和纸被, 温室达不到 10 ℃时, 进行加温。经常保持棚膜光洁。

水份管理: 当秧苗生长速度明显减慢、叶色浓绿时, 可浇宝力丰水(每袋加水 100 kg), 并通过表面撒施一些细潮土起到保墒作用。

为提高秧苗素质, 可用宝力丰 600 倍液或摩力壮 300 倍液或者益农宝 1 袋兑 15 kg, 每隔 7~10 d 喷一次。在生理苗龄达到四叶一心至五叶一心时, 日历苗龄达到 40~55 d 时定植。

Transformation Rate of Two Plant Expression Vector pCPGO and pCBGO with *GO* Gene in Tomato

WANG Quan-hua¹, LI Su-mei¹, YIN Guo-xiang¹, CAO Shou-jun¹, ZHANG Huan-chun¹, LI Yun²

(1. Yantai Academy of Agricultural Sciences, Shandong 265500; 2. Yantai Fushan District Vegetable Office, Shandong, 265500)

Abstract Four concentration of PPT was tested in tomato. Results showed the optimistic PPT concentration of calus, shoot formation and rootage of tomato explants were 1.0 mg/L. Eight tomato lines were transformed using plant expression vector pCPGO and pCBGO. The results demonstrated transformation frequency of various tomato lines was roughly different in two expression vector. That was in same vector and transformation frequency of same tomato line duing to various plant expression vector. The highest transformation frequency of pCPGO and pCBGO in all lines were Pr5 76.47% and Pr1, 72.4%, the low est of those were Pr3, 13.89% and Pr4 2.7%.

Keywords Tomato; *GO* plant expression vector; Transformation