

红辣椒穴盘育苗技术

曾明华

(盐城市亭湖区盐东镇 农业综合服务中心,江苏 盐城 224050)

中图分类号:S 641.3 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2013)18-0199-02

盐城市亭湖区盐东镇红辣椒种植面积有 2 133 hm²,为克服传统红辣椒育苗费时、费工、成本高等缺点,从 2010 年开始进行红辣椒穴盘育苗技术研究。到目前为止,该项技术日趋成熟,且倍受椒农欢迎。目前盐东镇红辣椒穴盘育苗推广种植面积已达 800 hm²。红辣椒穴盘育苗不但苗齐、苗壮,而且便于管理,省工、省本,是一项成功的技术。红辣椒种子适宜萌发温度是 25~30℃,苗期生长适宜温度是白天 25~28℃,夜间 15~18℃,低于 12℃时生长不良;幼苗生长喜欢较强的光照,但比茄子和番茄对光照的要求低;要求基质疏松、透气性好、pH 为 5.5~6.5 的土壤。

1 穴盘育苗的特点

穴盘育苗是现代化、节约化种苗生产新技术,是红辣椒等园艺作物产业化生产的重要环节。20 世纪 80 年代首先由美国投入运作。由于其特有的优越性和显著的经济效益,已广泛地应用于红辣椒等种苗生产领域。特别是面临向现代化农业转型阶段,传统的手工育苗方式出苗率低,缓苗慢,品质差,产量不稳定。而穴盘育苗以其提供的优质、高产、高效的种苗而呈现出蓬勃发展的趋势。

2 穴盘的选择

红辣椒育苗一般选择 200、128 孔穴盘。200 孔穴盘可育成 3 叶 1 心苗;128 孔穴盘可育成 5 叶 1 心苗,有时也选用 288 孔的穴盘育 2 叶 1 心苗。72 孔和 50 孔的穴盘虽可育成大苗,但育苗效率低,成本高,不提倡选用。

3 基质的选择与配比

采用草炭、蛭石、珍珠岩(配比为 3:1:1)的基质,配制基质时每立方米加 5 g“绿亨”或 100 g“多菌灵”进行消毒,以防止苗期病害,同时加含量 20-10-20 氮磷钾的育苗肥 1.0 kg/m³ 或三元复合肥(15-15-15)1.2 kg/m³,基质配制时各成分要混合均匀,以确保种苗长势均匀一致。

4 品种选择

选用优质、高产、抗病、抗逆性强,耐湿、耐热、果型整齐、色泽鲜艳一致,产品符合出口或收购商要求的辣

椒品种。种子质量符合 GB16715.3 中二级以上要求。常用品种有:“韩国金塔王”、“朝鲜 683”、“龙椒 951”、“长香”、“千惠”、“英雄”、“湘研九号”等。

5 播种和催芽

优质种子可以直接播种。穴盘育苗对种子的质量要求较高,由于 1 穴 1 粒种子,如果种子发芽率不好,不仅浪费穴盘和基质,而且生产的种苗整齐度差,质量不好。因此,采用穴盘育苗,必须采用高质量的种子,播种时种子深度 1 cm 左右,蛭石覆盖后浇透底水。

播种后将穴盘放在 28℃ 的环境中催芽,5 d 左右种子开始拱土,此时应及时从催芽室中移出,移出过晚则容易引起徒长,产生“高脚苗”。种子质量差或陈旧种子可以采用先浸种催芽再挑芽播种的方法。获得整齐一致的优质种苗,种子处理方法是用水 55℃ 的温汤水浸种,用水量为种子体积的 3~5 倍,一边倒入水,一边搅拌直至水温冷却到室温,搓洗干净种子,放于盘中用湿毛巾盖好,在 28℃ 恒温催芽室中催芽。待露白时播种,播种方法同种子直接播种。

6 苗床管理

温度管理:以白天温度大于 25℃,夜间 18~20℃ 为宜,温度过低易徒长,2 叶 1 心后,夜温可以降低到 15℃ 左右。光照管理:光照采用自然光即可,基本不必遮荫。肥水管理:在真叶开始要露心时,开始浇灌氮、磷、钾含量为 14-10-14 或 20-10-20 的复合肥,交替使用,施用浓度为第 1 次 75 mg/kg,以后可以逐渐增加浓度至 100~150 mg/kg,每周施用 1 次。移苗:如果种子发芽不好,应在第 1 片真叶出土前后进行移苗。

7 种苗质量标准和出圃前的管理

育苗穴盘的孔穴数不同,穴盘苗的标准也不同,128 穴的红辣椒苗,株高 10~12 cm,茎粗 2.5~3 mm,5~6 片真叶,苗龄 40~50 d;200 孔穴盘苗,株高 10 cm 左右,茎粗 2 mm 左右,4~5 片真叶,苗龄在 35~40 d;288 孔穴盘苗,株高 8~10 cm,茎粗 1~1.5 mm,3 片真叶,苗龄 20~35 d。所有穴盘苗根较好,不散坨,根系紧紧缠绕基质,植株不带病虫。

8 病虫害防治

红辣椒苗期的主要病害是猝倒病、灰霉病。猝倒病是苗期常见的一种病害,预防方法是降低苗床湿度,浇水后应通风,降低空气湿度,连续阴雨天可采用“烟熏

作者简介:曾明华(1958-),男,大专,农艺师,现主要从事农技推广服务工作。E-mail:2693784958@qq.com.

收稿日期:2013-06-19

薄皮甜瓜的嫁接方法及嫁接后栽培管理技术

曹 虹, 金 荣 荣

(哈尔滨市农业科学研究院, 黑龙江 哈尔滨 150029)

中图分类号: S 652 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2013)18-0200-01

目前棚室甜瓜种植的重茬率逐年升高,造成大部分甜瓜抗病能力差,在成熟期各种病虫害易造成综合症,即使通过药剂也难以控制甜瓜的病情,死秧现象严重,使甜瓜减产,甚至绝产。采用嫁接栽培技术可以有效防止甜瓜枯萎病和土传病害,既可提高甜瓜的抗逆性、延长甜瓜采收期、提高产量,又可使甜瓜提早上市,增加种植甜瓜的效益。因此目前薄皮甜瓜嫁接栽培是解决甜瓜生产中抗病性最好的方法之一。

1 砧木和接穗品种的选择

砧木应选择具有一定抗性(如抗寒、抗旱、抗盐碱、抗病虫)、与接穗具有较强亲和力、对甜瓜品质无影响的品种,如“铁力金刚”、“大和英雄”、“圣砧一号”;接穗选择商品性好,经济效益高,适合哈尔滨地区种植的甜瓜品种。

2 种子处理

砧木种子在阳光下晒 2 d,倒入水量为种子量 4~5 倍的 55℃ 热水中,浸种 20 min 后,加入凉水至 25~30℃ 浸种 7~8 h,然后洗净种子表面的黏膜,包入湿毛巾置于 30℃ 下,经过 36 h 后,挑选露白 0.3 mm 左右的种子播种。接穗一般不催芽。

3 营养土的配制

选择未种过瓜类作物的肥沃田土、草炭土、腐熟肥料,按 4:5:1 的比例混合均匀后使用。

4 播种期的确定

采用插接方法,应该先播砧木种子,营养土分装在 8 cm×8 cm 的营养钵里,深度为距营养钵边缘 1.5 cm,浇透营养钵底水后把催好芽的砧木种子播上,用细土覆盖 1.5 cm,上面覆盖地膜。5 d 后播薄皮甜瓜接穗种子,营养土装在芽菜盘里,同样浇透底水后播籽,覆 1 cm 细土,上面覆盖地膜。

5 嫁接方法

薄皮甜瓜嫁接宜采用插接法进行。当砧木苗长到 1 叶 1 心,即第 1 片真叶长到直径 3 cm 左右,接穗子叶 1 心,子叶充分展平时为最佳的嫁接时期。嫁接前夜砧木和接穗都要浇透水,然后喷百菌清杀菌。嫁接场地要遮阳,温度不能太高,保持在 25℃ 左右。用插接工具竹签(渐尖的楔形圆竹签,粗度比接穗稍粗)将砧木真叶带生长点从一侧向另一侧逆向扣掉,竹签楔形面垂直于子叶方向斜向下呈 60° 角插入 0.7 cm,注意竹签不能插破茎表皮,不能插入髓空腔内。取接穗苗,左手把 2 片子叶合拢捏住,用锋利的刀片在距子叶 0.5 cm 处斜向下削成 0.7 cm 长楔形面,注意剖面一定平直。然后拔出竹签,把接穗按着竹签插口的楔形面插进去,使接穗和砧木紧密结合,接穗子叶和砧木子叶呈垂直的方向。

6 嫁接后管理

嫁接后 3 d 是嫁接苗成活的关键时期,为加速接口愈合和幼苗的生长,白天温度应控制在 25~28℃,夜间温度在 18~20℃,湿度达到 95%,一般在棚膜的内表面有水气或者水珠可见。4~5 d 早晚可适当放风,接受散色光照射。上午 9 时后盖上棚膜或遮阳网,棚膜不用密封,可适当透气,防止砧木湿度太大引起烂苗,当棚膜上有水珠时掀开抖掉水分再盖上。6~7 d 去除棚膜和遮荫网通风,见光在上午 11 时到下午 15 时温度高的时候只盖上遮荫网,上面适当喷水,增加湿度。7~10 d 逐渐增大通风透光时间,温度高时遮荫。10 d 以后正常管理,以抽生真叶为成活的嫁接苗。之后及时去除砧木发出的萌蘖。

7 适时定植

接穗苗长到 2 叶 1 心时,选晴天上午定植到大棚或者温室里,定植前 3 d 要低温练苗,以提高苗的抗性。

实践证明,嫁接后的栽培管理,尤其是湿度管理是嫁接成活的重要因素,湿度连续过高容易烂苗,湿度不够容易引起嫁接苗成活率降低,因此如果要推广嫁接技术,不但要选择适宜的品种,适宜的嫁接方法,还要掌握正确的苗期管理方法。

第一作者简介:曹虹(1982-),女,硕士,农艺师,现主要从事西甜瓜育种等研究工作。E-mail:45823073@qq.com.

收稿日期:2013-06-17

灵”在夜间熏棚杀菌,还可用“绿亨 2 号”进行预防,当幼苗已发病后,为控制其蔓延,可用铜铵合剂防治,即用硫酸铜 1 份,碳酸铵 2 份,磨成粉末混合,放在封闭的容器内封存 24 h,每次取出铜铵合剂 50 g 溶于 12.5 L 清水中,喷洒床面;也可用硫酸铜 2 份,硫酸铵 15 份,石灰 3 份,混合后放在容器内密闭 24 h,使用时每 50 g 溶于

20 L 清水中,喷洒畦面,每 7~10 d 喷 1 次。灰霉病可选用 50% 速克灵 1 500 倍液或扑海因 1 500 倍液或万霉灵 1 200 倍液或 75% 百菌清 800 倍液进行喷防。红辣椒苗期虫害主要是蚜虫,可用 5% 高效氯氰菊酯乳油 100 倍液或 25% 快杀灵乳油 1 000 倍液进行防治。