

国家大宗蔬菜产业技术体系研究成果介绍(三)

秋茄子嫁接育苗技术

詹成波 先本刚 潘绍坤

秋茄子嫁接育苗技术的核心是通过茄子优良砧木筛选、砧木育苗技术、接穗育苗技术、嫁接方法选择、秋茄子嫁接苗管理技术等研究探索出了一套秋茄子育苗技术体系,使得茄子嫁接苗成活率大大提高,利于规模化生产。该技术适用于四川省茄子种植区域。

1 技术操作要点

1.1 砧木选择 通过研究采用番茄类型砧木和自育托鲁巴姆进行砧木选择试验。结果表明:番茄类型砧木育苗出芽快,生长快,3周左右即可嫁接,但嫁接苗表现不抗黄萎病;托鲁巴姆出芽慢,生长缓慢,2个月左右才能嫁接,但嫁接苗田间表现出很强的抗黄萎病能力。因此本技术选择托鲁巴姆作砧木。

1.2 砧木育苗技术 砧木种子于3月底或4月初采用赤霉素5000倍液+30℃温汤浸种12h(小时)[先用60℃浸种约30min(分),待温度降到30℃时,再按5000倍液配入赤霉素],再经32℃催芽处理。3~4d(天)后撒播,30d(天)左右当砧木长到两叶一心时假植到大棚内的50孔穴盘里,按常规育苗管理。

1.3 接穗育苗 接穗品种采用华夏骄子或蓉杂茄2号,在砧木播种出芽后,先采用0.1%高锰酸钾溶液浸泡10~15min(分),再用20℃温水浸泡10h(小时),经30℃催芽处理。当80%接穗种子露白时即可播种。将接穗种子拌沙撒播于苗床,每平方米播2g左右的种子,地膜+大棚覆盖,接穗出苗后揭去

地膜,进行常规育苗管理。

1.4 嫁接方法 嫁接用具主要有双面刀片、嫁接夹、桶、盆、毛巾,嫁接前用多菌灵或百菌清浸泡消毒。嫁接人员分为取接穗组、削接穗组、嫁接组、后勤组4个组,5月底、6月初或中下旬当砧木长到5~6片真叶,接穗(顶芽)有7~8片真叶或腋芽2~3片真叶时即可嫁接。采用劈接法嫁接(图1)。



图1 规模化秋茄子嫁接育苗

1.5 嫁接苗苗期管理

1.5.1 通风透光管理 嫁接后立即用小拱棚+遮阳网(90%以上遮光率)遮阴(大棚上也进行遮阴),第1~3天全遮阴不透风(若阴天、雨天揭开遮阳网透光),第4~6天后小拱棚内两边适当揭开遮阳网和薄膜,通风透光。第7~10天早晚揭开小拱棚上的遮阳网,10d(天)以后全揭开小拱棚上遮阳网和薄膜。第15~18天后揭开大棚上遮阳网。

1.5.2 温度管理 嫁接苗苗期正值夏季,本技术采用遮阳网+风机+水帘进行降温处理。第1~10天温度控制在25~30℃,最高不超过32℃。研究表明,愈合期间温度超过32℃嫁接苗易腐烂,10d(天)以后适当提高温度,15~18d(天)以后嫁接苗转入常温炼苗。

詹成波,成都市农林科学院园艺研究所,四川省成都市温江区柳城镇
农科路200号,611130,E-mail:cdzhancb@163.com

先本刚,潘绍坤,成都市农林科学院园艺研究所

收稿日期:2013-07-13

基金项目:国家大宗蔬菜产业技术体系(CARS-25)

国家大宗蔬菜产业技术体系研究成果介绍(三)

瓜类断根嫁接育苗技术

刘小俊

瓜类断根嫁接育苗技术是改良的普通插接法,嫁接时去掉砧木老根,诱导砧木产生新根(图1)。该技术嫁接速度快,嫁接成活率高,可有效预防枯萎病、疫病等土传病害,适用于长江流域早春大棚及夏秋露地栽培的瓜类蔬菜生产。

1 技术操作要点

1.1 播种育苗 断根嫁接一般在砧木长到一叶一心,接穗子叶平展时进行,根据季节合理安排播期。早春砧木较接穗早播6 d(天)左右,夏秋季早播3 d(天)。浸种催芽、育苗基质、苗期管理同常规育苗法。

1.2 嫁接 嫁接前1 d(天),用多菌灵600~800倍液加农用链霉素400万单位的混合液喷洒砧木和接穗。砧木去根,去生长点,子叶至断根处茎长4.5

cm左右,在子叶节部形成插接孔。接穗斜切,插入砧木子叶节,与砧木子叶交叉呈“十”字形。嫁接苗插入基质深1~2 cm,地上部砧木高3 cm左右。

1.3 嫁接苗管理 嫁接后1~3 d(天)白天温度控制在22~30℃,夜间18~23℃,空气湿度95%以上,但接穗生长点不能有积水。春季气温低时要进行加温,秋季气温高时要进行降温,以促进砧木发根和接穗愈合。嫁接后第3天就可以适当见光,以后适当延长光照时间。



图1 黄瓜断根嫁接苗与普通插接苗根系比较
(左为断根嫁接苗,右为普通插接苗)

刘小俊,四川农业科学院园艺保护研究所,成都市外东静居寺路20号,610066,E-mail:lxjsaas@163.com

收稿日期:2013-07-20

基金项目:国家大宗蔬菜产业技术体系(CARS-25)

1.5.3 湿度管理 第1~7天空气湿度控制在75%~90%,嫁接苗未成活时,只要接穗不萎蔫则不浇水。若嫁接苗接穗萎蔫,加杀菌剂喷雾增湿。嫁接苗成活后湿度按常规苗期管理。

1.5.4 病虫害管理 嫁接后用噁霉胺、多力润(品润)、乙蒜素(或农用链霉素)等药剂防治灰霉病、疫病及细菌性病害,然后覆盖小拱棚和遮阳网,以后每隔5 d(天)防治1次,虫害根据情况防治。

2 应用效果

通过在成都双流、青白江、郫县及泸州、乐山等地示范推广表明,采用嫁接育苗技术生产的秋茄子嫁接苗具有很强的抗黄萎病、根腐病等土传病害能力,嫁接栽培较实生栽培每667 m²增产30%以上。

嫁接后4~6 d(天)伤口愈合,心叶萌动,白天温度22~30℃,夜间15~22℃,适当通风透光,以接穗不萎蔫为宜。7 d(天)后嫁接苗基本成活,及时摘除砧木不定芽。此后进入常规苗期管理。

2 应用效果

瓜类断根嫁接育苗可基本预防因连作产生的枯萎病和根腐病等土传病害,目前已成为四川省主推嫁接技术。断根嫁接黄瓜产量较普通插接嫁接苗每667 m²增产2 000 kg,采收期延长15 d(天)左右,早春栽培提前上市5~7 d(天)。