

要在台架上育出的砧木上移动,而且还要把多数的砧木同时并迅速地切断,茎叶自动地吸容,所以要缩短砧木的切断和切下的茎叶回收时间。咬接夹子装置“连接太郎”是作为嫁接辅助设备的第一号于1992年出售的。这是黄瓜咬接的切断和上夹的自动化设备,可以根据作业者的熟练程度选择每小时嫁接150、220、260以及310株的4个等级的速度。③自动嫁接装置。生物系统特定产业技术研究推进机构的农业机械研究所正在开发单叶切断嫁接法的黄瓜嫁接装置,1988年进行了1号机的设计、试作。1990年是2号机,1992年推出了3号机。2号机在圆盘状的接穗与砧木的供给处,分别以20株为一组,一打开开关,56秒可嫁接20株,每株所需要时间是2.8秒,是人工速度的10倍以上,嫁接成活率为85%左右。3号机大体上实现了接穗和砧木供给的自动化,1993年作为实用机械由私营公司进行出售。嫁接片的方式是由蔬菜、茶业试验场和小松制作所开发的,可以在框穴成型育苗盘上把多数的苗同时嫁接。把多数的幼小植物的胚轴或茎用嫁接片夹住,接穗在夹片的下面,砧木在夹片的上面,沿着夹片的表面切断,再把两个夹片接合固定。某技术、图象磁感应研究所应用这个原理大体上完成了多数处理的嫁接装置。磁气压着方式是群馬县园艺试验场利用棒状胶体磁石的柔软性和适度的吸附力而开发出来的,是由可同时把持多数的接穗或砧木的成型棒状胶体磁石和固定其上的专用盘构成。用胶体磁石把持接穗和砧木,就可以通过适当的强度在所定场所正确地确定位置。并且,即使砧木和接穗的粗度不同,或砧木的发芽位置多少偏离于中心,也可通过磁石的吸引使接穗和砧木的位置自动地、正确地接合。当前正以面向农家的技术实用化为奋斗目标。但低成本和设备化是将来的研究课题。

8. 嫁接成活促进法 为促进嫁接苗的成活,有几个应该注意的要点。嫁接前:①事先利用2~3日的连续晴天的日照,特别要让砧木充分受光。②让土壤有干燥的倾向,以此来抑制徒长,这是很重要的。在嫁接过程中:a 扩大嫁接接合面积,增加接穗和砧木的维管束相会的机

会。b 用适当的力量压合接合面,使接穗和砧木的切断面紧密靠近。c 不要让接合面干燥也是很关键的。嫁接后,即在驯化过程中保持3天左右的100%的相对湿度,然后一边观察嫁接苗的情况,一边渐渐地干燥驯化。只要空气湿度能保证,就在嫁接后立即给予雨天程度的光照。即使空气湿度好,也不要通风,避免嫁接苗水分紧张状态是非常重要的。在小棚中,由于昼夜以及白天的日照变化,在气温上升时,向空气中的水分补充跟不上,而会引起干燥。在避免变温的同时,要尽量把小棚做得小一些,使苗充满小棚,通过砧木叶的蒸腾提高加湿效果。

9. 嫁接苗生产体系在应用上的问题点 现行的嫁接苗的出售价格,比成本低得多,所以必须通过嫁接苗的高效化,人工费的减低,设施的周年利用,用框穴成型苗来提高设施的利用率等措施来降低成本。如果推广苗的商品化,苗生产机构育苗一旦失败,恐怕有使农家作物种类变更的可能性,原因是,已不能象以前那样在邻近处的育苗大棚中找到“剩余苗”了。另外,番茄如果把框穴成型苗直接定植,很有可能产生畸形果的问题,所以有必要确立框穴成型苗直接定植的栽培方法。嫁接苗的培养和驯化条件在提高嫁接苗的成活率上是极其重要的。为了能安心地进行,市场上正出售高精度的驯化设备,但由于价格高,所以正在开发使用农业资材的廉价的、简易设备。前者面向外行人也能进行的大量生产,后者则适于面向农家等小规模生产。嫁接苗的培养、驯化设备根据引入场所的条件进行选择是非常重要的。

10. 结语 由于老龄化,劳力不足,家庭菜园的普及在从事农业的人员中,已不能指望具备高的技术水平。在将来,具有:①不易得病。②生长势强。③低温适应性优越等特点的嫁接苗的将作为支撑果菜类生产的技术而继续进行下去。最终将达到在框穴育苗盘上嫁接的设备化,由各地区的育苗中心和苗生产公司提供苗的商品化。为此,人们期望嫁接设备研究的推进和苗输送体系的确立。

译自《研究ゾセーナル16(12)1993 小田雅行》校对:付永彩

## 巨型茄子

1. 品种来源:巨型茄子是由山东省日照市生物研究所引进的新品种。单果重3.5公斤,0.15公顷产万余公斤,是一种罕见的优质高产茄子品种。

2. 特征特性:巨型茄子属中熟品种,正常情况6叶现蕾,8叶座果,以后每隔2~3片叶座一层果,。每果从开花到长成只需25天左右。果呈椭圆形、色紫黑、表面油光乌亮、肉质细嫩、种子极小,口感好。在霜前采摘到元旦时,不霉不烂,耐贮性强。

3. 栽培要点:该品种的种植方法与常规品种基本相同,无需特殊措施,对土壤要求也不严格,适应地区广。如采用地膜、温室、塑料大棚栽培,产量与经济效益更显著。(王千里,张勇)