

西瓜重茬地嫁接栽培

倪淑君

西瓜枯萎病病原菌在土壤和病株残体上越冬,其中的厚垣孢子和菌核在土壤中要7—8年才能死亡。所以,西瓜田必须经过相应年限的轮作,才能避免或减轻枯萎病的为害程度。实践证明:采用抗病砧木嫁接的方法能使枯萎病防治效果达98%以上。

一、关于嫁接砧木:常用的砧木有葫芦类(主要是瓠瓜)、南瓜、冬瓜、西瓜共砧。瓠瓜应用较普遍,它抗枯萎病能力强,和西瓜嫁接的亲合力好,成活率高,根系吸收能力较强,有增产增收的效果。但是,不抗炭疽病,需加强防治。南瓜主要品种有新土佐、黑籽南瓜,由于根系发达,嫁接苗抗逆性强,对果实增重效果显著。抗枯萎病,与西瓜的亲合力略逊于瓠瓜,冬瓜与西瓜的亲合力又次于南瓜,使植株初期生长缓慢,收获期推迟。目前,黑龙江省园艺研究所引种的一种野生西瓜经过定向选育,嫁接后不但高抗枯萎病,可以在重茬地上栽培,又能增产增收,改善品质,是目前最理想的嫁接砧木。

二、嫁接方法:①插接:先用刀片削去砧木真叶和生长点,把粗度与接穗下胚轴相近的竹签削成楔形,使楔头稍尖,在砧木切口处斜插1.0cm深,然后取接穗苗,把二子叶并拢,食指顶住下胚轴,在子叶下1.0—1.5cm处向下削成约1.0cm的楔形,把削好的接穗插入砧木孔中。插接法的砧木以出现第一片真叶,接穗子叶展平为宜,为此,砧木播种期应提前4—5天。②劈接:用刀削去砧木生长点和真叶,从切面的一侧自上而下劈开长1.0—1.5厘米的长口,注意切口横断面长度不要超过接穗的半径,把接穗拔出,在子叶下1.0—1.5cm处向下切成双楔面,楔面长1.0—1.5cm,再把接穗插入砧木的劈口内,按合切面,然后用塑料条、线等缠上或用嫁接夹夹住。劈接法操作虽较麻烦,但嫁接成活率高。③靠接法:用刀片在砧木近子叶处自上而下作45°角斜切,深度为砧木粗的1/2—2/3,然后同样在接穗下胚轴自下而上切一刀,将砧木和接穗

切口嵌合,再将接口缠紧或用夹子夹住。采用这种方法可把砧木和接穗种在同一营养钵中,这样操作比较方便。④断根法:在砧木茎基部将根除去,再用插接或劈接的办法嫁接。断根法有助于产生大量不定根,防止因砧木根系老化定植后死亡,而且断根后砧木胚轴失水,接时不易裂碎。⑤蔓接:在西瓜主蔓和侧蔓上嫁接砧木。其主要目的是增加根系,使枝肥叶茂,促成大瓜,显著提高产量。⑥二段接:就是在第一砧木上嫁接第二砧木,然后再嫁接接穗。如有抗病、增产、能改善品质,亲和力又强的砧木就不必采用二段接。

三、注意事项:①砧木的切口和接穗的切口大小、深度一致,切面平整,这样嵌合紧密,容易成活。②切口处如弄上泥土要立即用清水洗干净再接。③在砧木和接穗培育过程中,要加强管理,培育下胚轴粗壮的幼苗,能够大大提高嫁接的成活率。

四、嫁接后的管理:①温度:刚接完时要保持较高的温度,以利切面愈合组织的形成。白天28—30℃,夜间22—24℃,一周后白天降至20—25℃,夜间18—20℃,定植前一周要进行抗寒锻炼。②湿度:在砧木和接穗充分愈合以前,要保持高湿条件,使接穗的蒸发量控制到最小程度,防止接穗失水死亡。嫁接前几天要浇透底水,嫁接后在塑料棚中保持密闭状态,使空气相对湿度达100%。4—5天以后再逐渐通风换气,接后8—10天按一般苗床管理。③遮光:防止阳光直射引起接穗萎蔫,要在塑料棚上盖上草苫,3—4天后早晚见一点光,以后逐渐增加光照,10天后按一般苗床管理。④去根除蘖:靠接法嫁接苗成活后要将接穗的根除掉只留砧木的根作西瓜的根系。插接法和劈接法在砧木生长点下容易发出不定芽,与接穗争夺营养,要用小刀及时除去。

(黑龙江省园艺研究所 邮政编码150069)

封面说明

黑龙江省副省长孙魁文(右二)在园艺所检查工作。左二为黑龙江省农科院副院长肖永志研究员,右三为所长郑成国副研究员,右一为副所长蒋俊国研究员。