

提高毛桃砧李树嫁接成活率试验

黄 鹏

由于桃砧苗输导组织发达,加粗生长很快,而且接口处伤口又易流胶,因此以毛桃为砧木嫁接李树,常会造成接芽被快速生长的砧木皮层包住,或流胶严重,严重影响着嫁接成活率。本试验通过增加桃砧密度,抑制砧木过粗生长,推迟于雨季之后嫁接,以及利用早春地膜覆盖和对砧苗摘心等措施促使砧木早达嫁接粗度,提前于雨季之前嫁接,并当年折砧、当年剪砧促使接芽萌发当年成苗,从而探讨提高毛桃砧李树嫁接成活率的途径及方法。

1. 材料与方**法**。试验设在本所试验林**场**,土壤为轻质壤土,PH= 7. 5,试验地管理水平基本一致。以毛桃为砧木,冬季经湿沙贮藏处理后第二年早春(199年3月上旬)播种,嫁接品种为红肉李。供试砧木苗150株,设三个处理,各500株。每一处理设5个小区作为5次重复,各小区100株。对照处理区砧木苗株行距为10×20cm(正常密度),9年7月2日嫁接;加密处理区砧木苗株行距为5×10cm,8月2日嫁接;早接处理区株行距为10×20cm,该处理于早春播种后覆盖地膜,待发芽后除去地膜,当苗长至30cm高时摘心,以利砧苗加粗生长,6月20日嫁接,接后10天左右,将砧木于接芽以上4cm处向接芽相反方向折倒,待接芽萌发后及时松绑、剪砧、抹除砧木萌芽,并适时施肥、浇水、除草促使当年成苗。10月底对各处理的每次重复随机抽查30株,即每处理抽查150株,分别统计嫁接成活率、砧木苗10cm高处平均径粗、接芽被砧木皮层包死株数及接口流胶致死数。并对调查结果用统计学方法检测各处理间显著性差异水平(表1表2)。

2. 结果与分析。试验结果表明,增加桃砧密度,推迟在雨季之后嫁接,可使成活率显著提高,一方面,由于砧木苗之间的相互制约作用,抑制了桃砧的加粗生长,接芽不会被砧木皮层包死;另一方面,8月25日嫁接时已过雨季(当地雨季一般在7月中下旬~8月上旬),接芽与砧木接合部位很少流胶,有利于嫁接成活。处理与对照相比,其成活率差异非常显著,达1%水平。在与对照区砧木密度相同条件下,利用早春地膜覆盖,摘心等措施提前于雨季前嫁接,可避开或减少严重的接口流胶现象,有利于接芽成活,同时利用折砧和剪砧等措施可阻止营养向上运输,削弱砧木苗的顶端优势和过旺的加粗生长,使接芽生长处于优势地位,如此当年就可长成50~80cm高的成品苗。与此相反,没

有经过前期促砧措施的对照区砧木嫁接时正值雨季,接口流胶严重,直接影响到嫁接成活,如果推迟到雨季之后嫁接,砧木已发二次枝,枝杈拱生不便操作,而且砧木皮层与接芽厚度差异大,接芽往往被包死。

表1 不同处理对李树嫁接成活的影响

| 处 理 | 嫁接日期 | 株行距 | 调查株数 | 成活株数 | 成活率 |
|--------------|-------|---------|------|------|-------|
| 早接,当年折砧并当年剪砧 | 6月20日 | 10×20cm | 150株 | 142 | 94.7% |
| 晚接,增加密度 | 8月25日 | 5×10cm | 150株 | 138 | 92% |
| 对照 | 7月25日 | 10×20cm | 150株 | 106 | 70.7% |

表2 不同处理对砧苗粗度及接口流胶的影响

| 处 理 | 嫁接日期 | 株行距 | 调查株数 | 砧苗10cm处平均直径 | 接口流胶数 | 接芽死因 | 其它原因致死数 |
|--------------|-------|---------|------|-------------|-------|------|---------|
| 早接,当年折砧并当年剪砧 | 6月20日 | 10×20cm | 150株 | 1.63* | 7 | 2* | 4* |
| 晚接,增加密度 | 8月25日 | 5×10cm | 150株 | 1.12* | 9 | 2* | 6* |
| 对照 | 7月25日 | 10×20cm | 150株 | 2.06 | 31 | 21 | 20 |

注: ** 表示差异显著达1%水平。

3. 小结。本试验结果说明,影响毛桃砧李树嫁接成活的主要限制因子是桃砧过旺的加粗生长和雨季嫁接引起的接口流胶。因此,采取一定措施,适当限制砧木加粗生长,避开雨季嫁接,减少接口流胶均能有效地提高成活率。但是利用增加密度限制砧木生长只适当年出圃半成品苗,如欲第二年出圃成品苗则是显得太拥挤。利用桃苗速生的特点,配合早春地膜覆盖和摘心等促砧措施提前于雨季之前嫁接,并及时折砧、剪砧,除萌促使接芽早日萌发,不仅提高了嫁接成活率,而且当年就能获得满意的成品苗,加速了育苗进程,使经济效益明显提高。(河南省林业科学研究所 郑州 450002)

药 用 观 赏 话 芦 荟

芦荟为百合科多年生肉质植物,又名龙葱、龙角、狼牙掌,叶片厚实呈尖舌状,两边有三角刺状小齿,青翠挺拔,筒状花序,花多为深红、橙黄,偶有白色的,叶花均有与其它花卉不同的风姿。繁殖多为脚芽分株,也有扦插繁殖的。古埃及人称芦荟是“不用医生的万灵药”。我中医历来用之泻下、清热、杀虫,现代医学证明医疗作用更高,对胃溃疡、烫伤疗效更佳,还能抑制病毒、癌细胞,成为保健佳品。近年在南方掀起用芦荟美容的热潮,实践证明经常涂芦荟鲜汁对消除皮肤粗糙、皱纹、雀斑效果显著。芦荟既喜湿润,也耐干旱;既耐阴,也不怕烈日;既喜酸性土壤,又能在任何土壤中良好生长,管理粗放,只要不渍水就不会死亡。它虽不是奇花异卉,但也有别具一格的情趣,其鲜汁涂抹可美容,以其蘸糖生食可疗疾。(庄程彬 勃利县联社科教科 邮编:154500)