

李子苗嫩枝嫁接快速繁育技术

王高鹏

近年来果树“三当苗”培育已成为育苗的主流,但“三当苗”往往不够健壮,影响栽植效果。为克服这些缺点,我们在1999~2000年进行了李子嫁接苗快速育苗技术研究,采用当年春季大田播种地膜覆盖培育毛桃砧木苗,当年5~6月份进行嫩枝顶端单芽劈接,当年培育出苗高达1.4m以上,地径1.0cm以上的健壮苗,出圃率90%以上。

1 试验地概况

试验地位于洛宁林科所苗圃地内,属暖温带大陆型季风性气候,年均气温13.7℃,降雨量606mm,无霜期216d,年平均日照时数2258.5h。土壤为沙壤土,pH7.4,土壤肥力中上,灌溉条件良好。

2 砧木苗培育

2.1 砧木种子处理 秋季11月份将收获的毛桃核用清水漂净后,浸泡24h,进行层积沙藏。选背风向阳的地方挖深1m宽1.5m的贮藏沟,长度根据种子多少而定。种沙比按1:3,沙子湿度掌握在手握成团、松开即散的程度,将种子混沙贮藏于沟内,厚度80cm左右,上面盖上20cm厚沙子,最后盖上防水薄膜即可。

2.2 催芽处理 种子在贮藏沟内贮藏到2月初,取出筛去沙子,将种子放入100(10⁻⁶)浓度的赤霉素液内浸泡10h,然后转入温棚内进行提温催芽。仍用贮藏时的沙子混沙处理,但堆积厚度要降到40cm~50cm。温度保持在20℃左右,经过20~25d催芽,种子发芽露白率达到70%以上,即可进行播种。

2.3 整地播种 选交通便利、水利条件好、土壤肥沃的沙壤土地块做苗圃地。封冻前施入有机肥1500kg/667m²,深翻30cm~40cm。播前施入100kg碳铵,50kg磷肥旋耕耙平后,整成顶宽40cm,底宽50cm高15cm的高垄,然后浇一次透水,保证土壤足墒。每垄播两行,行宽25cm~30cm,播种沟深5cm~7cm,株距15cm~20cm。播种量1.2~1.8万粒/667m²出苗量1.0~1.4万株。播后用地膜覆盖垄床,地膜用量5kg/667m²。

2.4 出苗管理 因采用地膜覆盖,播后到出苗前一般不需管理。播后20~25d开始出苗,这时应及时检查破膜使幼苗正常出土,并及时用细土封住薄膜破口防止杂草生长。4月中旬左右可出全苗。4月底因气温升高,杂草生长较快,地膜已有许多破裂,可将薄膜去除,及时锄草浇水。5月上旬追施一次尿素20kg/667m²,促进苗木快速生长。

3 嫁接及接后管理

3.1 嫁接时间 5月10日左右,苗高长到30cm~40cm,粗0.3cm~0.4cm,即可进行嫁接,一直到8月上旬都可进行。

3.2 嫁接方法 选用黑宝石、澳李14等良种结果母树上当年抽生的半木质化嫩枝做接穗,粗度0.3cm~0.5cm,快速去掉叶片,用湿布包裹保湿,供嫁接用。嫁接部位选在砧木苗半木质化的粗壮处,约15cm~20cm处进行单芽劈接。用单面或双面刀片将接穗削成双面楔形,单芽,长约2.5cm~3.5cm,从砧木中间劈开,快速插入,然后用塑料薄膜将接芽全部包严,将叶柄及芽露在外面即可。

3.3 嫁接效果 因嫁接部位位于砧木苗的顶端,具有明显的顶端优势效应,接后3d出现愈伤组织,5d接芽萌发,10d可抽生2cm~3cm新梢,苗木恢复正常生长。嫁接时砧木和接穗均处于旺盛生长期组织幼嫩,因此嫁接愈合快,成活率高,且苗木生长整齐一致。5月份嫁接当年抽生高度达140cm~160cm,平均140cm以上,成活率98%;6月份嫁接抽生高度在1m以上;7月份嫁接生长量仍达80cm以上,当年出圃率90%以上。而对照常规芽接,在5月份由于接穗和砧木过于幼嫩,取芽时损伤较重而使成活率较低,6~8月份嫁接成活率虽然较高,但当年生长量远低于嫩枝顶端芽接。

不同嫁接方法嫁接效果调查表

嫁接时间	嫁接方法	嫁接数(株)	成活数(株)	成活率(%)	抽生高度(cm)	粗度(cm)	出圃率(%)
5.10	A	500	481	96.2	142	1.1	92
	CK	100	62	62	106	0.8	60
6.10	A	500	490	98	126	1.0	96
	CK	100	98	98	82	0.7	90
7.10	A	500	405	81	78	0.7	90
	CK	100	100	100	52	0.4	40
8.15	A	500	416	83.2	43	0.4	—
	CK	100	96	96	—	—	—

*A嫩枝顶端单芽劈接;CK对照为常规芽接;调查时间为2000年10月20日。

4 小结

采用嫩枝顶端单芽劈接技术繁育三当苗,具有可提早嫁接时间、愈合快、成活率高、生长量大的明显优点,大田育苗当年播种、当年嫁接,当年可出圃高度1m以上,粗度0.8cm以上的一级健壮苗,是李树嫁接苗快速繁育的好方法。其育苗技术关键是采用半木质化的接穗,在砧木半木质化时进行嫁接,保证处于幼嫩的旺盛生长期。砧木苗的培育要早催芽、早播种、盖地膜,使嫁接时间提早,从而繁育出健壮的三当苗。这种嫁接方法经在杏、桃、梨、枣等果树上试用,效果均很好。

(河南省洛宁县林科所,471700)