

中图分类号: S 661.104⁺.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)12-0102-01

一年促成矮化中间砧苹果苗的关键技术

魏国增, 金钊

苹果矮化中间砧苗是指在实生砧或自根砧上嫁接具有一定矮化特性且有一定长度, 然后要在其上嫁接优良品种繁育的苗木。培育矮化中间砧苹果苗, 按常规一般需要 2 a 出圃, 但经过技术改进后, 1 a 即可出圃。苗木标准虽然与优质壮苗有一定差距, 但因缩短了育苗时间, 对引进新品种, 快速繁育起到了一定的积极作用。培育中, 应在肥水猛攻的基础上, 突出抓好一个“早”字, 具体说应抓好以下几个关键技术。

1 正确选择和处理砧木

基础种子要采用大粒的海棠种, 如河北的八棱海棠等。山定子因前期生长慢不宜采用。种子冬季层积时间要比常规育苗提早一个月, 即 12 月初层积, 至翌年 2 月中旬, 种子层积时间超过 60 d, 一般的实生种均可通过后熟阶段。矮化中间砧接穗通常用 M₂₆, 品种根据需要进行选择, 接穗一定要提早准备, 即于冬春选充实的 1 a 生枝采剪, 粗度以 0.5 cm 左右为宜通过低温(0~2℃)保温保存备用。保存时, 可利用冷风库, 通常用塑料袋将接穗与湿木屑包扎在一起, 木屑

湿度以手攥不滴水为限。这样贮存的枝条芽眼充实饱满, 嫁接后生长迅速, 成活率可达 90% 以上。

2 提前整地、施足基肥

要选择土壤肥沃、茬口适宜的地块做苗圃, 提前耕翻, 施腐熟优质有机肥 5 000 kg/667 m² 以上, 复合肥为 50 kg/667 m² 以上, 并整成 1 m 宽 10 m 长排灌方便的畦。

3 利用小拱棚提早培育砧苗

2 月中、下旬, 种子通过休眠后, 部分种子“露白”一般不需催芽即可播种, 播种前将畦灌足水并撒土铪, 土壤松散后播种, 1 m 宽的畦播种 3 行, 深度 2~3 cm 为宜, 每 667 m² 用种 1.5 kg, 播种用耙子仔细拉平, 然后扣小拱棚, 棚高 0.4 m 左右, 播种后 10 d 即可出全苗。

拱棚内温度白天应保持在 20~25℃ 范围内, 午间超过 30℃ 要及时通风降温; 另外, 必须每天早上敲棚顶, 使

聚集在棚顶的水珠均匀落到地面, 防止水珠流向两边, 出现畦内两边湿中间干的现象。而且拱棚一般于 4 月下旬至 5 月上旬揭开, 应于定植 10 d 前开始进行练苗。

4 及时除草、间苗、移栽

砧苗在棚内长到 2~3 片叶时及时进行拔草, 并进行第 1 次间苗, 苗距在 5 cm 左右, 缺苗严重的可带土移栽; 苗木长到 7~8 片叶时, 进行第 2 次间苗, 即定苗, 选留生长壮的苗株, 间距 15~20 cm 为宜, 每 667 m² 留实生苗 10 000~12 000 株。另外, 可结合 2 次间苗带土坨移栽多余的株苗, 但移植苗当年很难育成矮化中间砧成品果苗。

5 砧苗摘心

苗木长到 20 cm 以上, 进行摘心, 以利于其加粗生长。

6 抓关键时期嫁接

第 1 次嫁接即嫁接 M₂₆, 要保证基础苗粗度 0.3 cm 左右时进行, 一般要在 6 月上旬以前完成, 最好是在 5 月底 6 月初, 嫁接部位离基部 10~15 cm 为宜; 第 2 次嫁接即嫁接品种, 一般在 7 月下旬至 8 月上旬, 嫁接部在 M₂₆ 段的 20 cm 以上, 在 2 次嫁接中, 若苗木达不到嫁接要求, 当年就不能育成成品苗, 只能按常规时间嫁接, 培育 2 a 苗。嫁接方法一般用带木质部芽接, 每次嫁接前要灌足水, 接后对砧苗摘心, 15~18 d 后解绑剪砧, 或分 2 次剪砧, 第 1 次在嫁接以上留 10 cm 剪, 第 2 次待接芽长至 5 cm 时剪到接芽上 1 cm 处, 注意接芽以下所有叶片, 并及时抹去除接芽以外的生长点, 嫁接未成活的要及时早补接。另外, 为促进接芽早萌速长, 生产上多采用针刺催芽的办法, 即解绑后用钢针在接芽尖部 1/3 处轻轻一扎即可, 打破自然休眠, 一般扎后 3~5 d 即可萌发。

7 合理肥水

在施足基肥的基础上, 要加大肥水投入, 确保苗木快速健壮生长, 这是一年促成矮化中间砧果苗的根本。一般在揭棚后, 苗木对外界条件适应一段时间开始追肥, 前期最好用腐熟的人粪尿对水浇灌 2~3 次, 或每 667 m² 追施尿素 10 kg 共 2 次, 后期追施复合肥 15~20 kg/667 m², 追后立即灌水, 并在整个管理过程中注意保持土壤湿度, 及时浇水, 雨季做好防涝排水工作, 避免积涝淹苗。另一个重要措施是叶面喷肥, 要每隔 10~15 d 喷 1 次, 以绿芬威、叶面宝为主。在此基础上, 可在实生苗, 嫁接苗的速长期喷布 50 mg/kg 的赤霉素共 3 次, 以促进苗木快速生长, 注意 10 月份不能再喷, 以免造成苗木徒长, 芽体不充实, 越冬能力下降。

8 严防病虫害

苗木易染白粉病、早期落叶病及蚜虫等, 因此要提早用药预防。以保护叶片, 一般可选 25% 三唑酮 1 500 倍液或 70% 甲基托布津 800 倍液加 30% 桃小灵 1 500 倍液。抓好以上技术环节, 一般苹果苗可达 80 cm 以上, 品种段长 50~60 cm, 每 667 m² 出圃成品苗 4 000~6 000 株, 半成品苗及弱苗 3 000~4 000 株。

(辽宁省果树科学研究所, 辽宁 熊岳 115009)

第一作者简介: 魏国增(1956-), 男, 本科, 副研究员, 主要从事果树育种与栽培研究工作。E-mail: chsdzhaoh1@126.com。

收稿日期: 2008-07-29