



图1 早熟关系, 如图所示, 抗病的1、2两级, 随熟期由早至晚, 品种

根据树木栽植成活的原理, 植树的时期应选择枝叶蒸腾量小和有利根系及时恢复, 保证水分代谢平衡的时期, 一般在秋季落叶后至春季萌芽前进行。从理论上讲唐山地区植树可在春秋两季进行, 而实践中多以春季栽植为主。唐山地区自1994年开始陆续对油松、华山松、白皮松、桧柏、毛白杨、黄栌、栎树、国槐、刺槐、银杏、西府海棠、连翘、黄刺玫、香、大叶黄杨、小叶黄杨、紫叶小檗、金叶女贞等品种进行了秋季栽植的尝试, 均取得了成功。

近几年春季风沙大, 沙尘暴频繁发生, 华北、西北地区春旱情况严重, 而且气温回升快, 植物栽后不久地上部分已萌芽生长, 根系还不能完全恢复, 树木成活率降低。而秋季气温逐渐下降, 蒸腾量较低, 土壤中水分含量较稳定, 植物通过一个生长季节, 体内已经积累了较丰富的营养。树木根系没有自然休眠期, 只要条件合适, 就可全年生长或随时可由停顿状态迅速过渡到生长状态。在土壤温度尚高的情况下, 秋季栽植的耐寒树种根系还能恢复生长, 只要冬季冻土层不厚, 下层根系仍有一定生长, 到翌春活动也早。因此, 秋季栽植既解决了春季植树适栽时间短、春旱、劳力紧张等问题, 又能保证成活, 确实是一条行之有效的植树途径。

栽植时间: 秋栽时间较长, 从落叶至土壤结冻前均可。秋栽也应尽早, 一落叶即栽为好。经实践, 落叶树如毛白杨、国槐、黄栌等11月中下旬栽植成活率可达100%; 常绿针叶树如油松、华山松、桧柏类可于10月中旬至11月中旬, 成活率也可达100%; 大叶黄杨、小叶黄杨、金叶女贞、紫叶小檗等低

所占的百分数由0至88%; 而高度感病的4、5两级, 则有相反的结果, 熟期由早至晚, 品种所占的百分数由67%至0。而早熟品种类型中, 5级占33%, 4级占33%, 愈早熟品种4、5级比例愈大, 说明感病品种愈多。抗干缩病与成熟期关系密切, 早熟品种比晚熟品种易感干缩病。

### 3 讨论

寒地沙棘区干缩病的研究刚刚起步, 本项试验仅初步开展沙棘品种干缩病抗性鉴定, 以期筛选出抗病资源和品种。生产上沙棘干缩病危害日趋严重, 亟待解决的研究项目较多。如耐病品种筛选及利用, 品种感病程度与产量损失关系, 以及人工接种, 鉴定方法等, 尚需立题研究。

## 秋季苗木的栽植

白 菊, 陈胜忠, 李建妹

矮灌木也可于10月下旬至结冻前栽植, 成活率可达98%。

树木规格: 秋季植树规格与春季相同, 一般情况下常绿树高1.5 m~3.5 m(米), 落叶树胸径4 cm~20 cm(厘米), 灌木0.3 m~2.5 m(米)。

栽植技术: 根据树木胸径或土坨大小按常规挖树穴, 常规栽植深度较春季深3 cm~5 cm(厘米), 土要踩实。

浇水次数: 树木栽植后马上浇足第一遍水, 3 d(天)后浇足第二遍水, 10 d(天)后浇第三遍水。浇透三遍水后可封穴过冬。需要做防寒的植物材料可于11月上中旬进行。第二年春季浇足两遍水后按常规管理。

注意事项: 1. 水要浇足浇透。2. 所有苗木特别是黄杨等矮小灌木一定要深栽, 树穴封坑后要踩实, 防止冬季西北风刮过后产生裂缝失水。3. 矮小灌木要做防寒的栽植后应及时按设计要求修剪到位, 不做防寒的一定短截, 枝条适当留长避免冬季或春寒抽条。4. 耐寒品种宜秋季栽植, 而在当地不太耐寒的边缘树种和肉质根的树木, 如木兰属、鹅掌楸等在唐山宜春季栽植。

(河北唐山新区绿化处, 063000)

## 凯特杏日光温室整形修剪要点

日光温室内的凯特杏树体要求成形快, 冠型小而紧凑, 从而达到早期丰产的目的。从长期的栽培实践中, 总结凯特杏日光温室整形修剪要点如下。

- 1 适宜树形 棚内南边空间小, 中间、北边空间较大, 针对此特点, 棚南边行的杏树常采用自然开心形、丛状形和丫字形, 而中间和北面的杏树多采用改良主干形与多主枝分层开心形。
- 2 定干要低 因栽植密度大, 树冠紧凑矮小, 所以定干要低, 一般定干高度为30 cm~50 cm(厘米), 剪口下有3~5个饱满芽。
- 3 疏除枝梢 及时疏除徒长梢、过密枝、病虫枝、细弱下垂梢、基部及内膛萌条等, 以达到减少消耗、集中养分培养树势及促进结果的目的。
- 4 开张角度 当骨干枝长至40 cm~50 cm(厘米)时,

及时拉枝开角, 骨干枝可拉至 $50^{\circ}$ ~ $60^{\circ}$ , 辅养枝持平。

5 新梢管理 棚内高温多湿, 应防止新梢密生徒长, 在新梢长到15 cm(厘米)左右时进行扭梢, 长到20 cm(厘米)左右时反复摘心, 促发二、三次枝, 扩大树冠。采用4~6周后回缩过旺结果枝, 果台梢前只留1个新梢, 并适当短截部分新梢。

6 选留枝组 由于在保护地条件下, 通气条件差, 光照较弱, 因此整形时要注意主枝、侧枝相对少留, 枝组以中小型为主, 修剪以轻剪为主。

7 化学处理 使用化学药剂控制促花, 是大棚凯特杏栽培成功的关键。利用多效唑控制旺长, 促进成花。使用时间约在5月份, 土施每株5 g~10 g(克), 叶喷浓度为100 mg/kg~300 mg/kg(毫克/公斤), 连续喷2~3次。(刘伟 山东省东平县林业局, 271000)