

文章编号: 1000-5692(1999)03-0315-03

板栗夏季硬枝贴接技术

李建清, 廖年女^{*}, 陈建曼, 柯邦通, 朱微芬

(浙江省永嘉县林业技术推广站, 浙江永嘉 325100)

摘要: 板栗于 1~2 月播种育苗, 当年夏季(5~7 月)砧木地径达 0.4 cm 以上, 嫁接部位(离地面 5.0 cm)直径 0.3 cm 以上时, 采用硬枝贴接技术嫁接。11 月调查结果表明, 成活率在 85% 以上, 嫁接苗地径在 0.6 cm 以上。苗木高度与品种和嫁接时期相关; 长枝型如魁栗生长量大, 嫁接可在 7 月 20 日以前; 短枝型如短刺毛板红生长量少, 嫁接应在 6 月 20 日之前。当年嫁接苗平均高生长量为 71.8 cm, 达到出圃要求。表 1 参 1

关键词: 板栗; 硬枝贴接; 嫁接苗

中图分类号: S664.2 **文献标识码:** A

板栗(*Castanea mollissima*)从砧木培育到嫁接苗出圃通常需 2 a 时间。我们通过试验, 以夏季硬枝贴接方法, 当年育苗, 当年嫁接, 当年成苗。这种方法简便易行, 适于大面积生产需要。

1 材料与方方法

1.1 试验地概况

试验地设于浙江省永嘉县上塘杭郭村, 28°06'N, 120°43'E, 海拔 80~90 m。该处年平均气温 18.2 °C, 无霜期 245~280 d, 年降水量 1 500~1 900 mm, 相对湿度 77%, 5~7 月平均气温 26.0 °C, 相对湿度 80%~90%。圃地沙质黄壤土, pH 值 5.5, 疏松深厚肥沃。

1.2 试验材料

选充分成熟的板栗种子, 单粒质量(9.00±0.75)g, 经沙藏, 于 1 月下旬至 2 月上旬晴天播种。通过培育, 5 月中下旬砧木地径达 0.4 cm 以上, 嫁接部位(离地 5.0 cm)直径 0.5 cm 以上时即可嫁接。

接穗有浙江诸暨的短刺毛板红、浙江上虞的魁栗及浙江永嘉的荆栗 2 号。接穗发育良

收稿日期: 1998-12-25

作者简介: 李建清(1964—), 男, 浙江永嘉人, 工程师, 从事经济林和用材林培育研究。

好, 径粗 0.4~0.8 cm, 无病虫害。于 1 月下旬至 2 月上旬采穗, 稍阴凉干表面水分, 扎成束, 每束 10~20 kg, 用 2~3 层塑料薄膜包装密封, 放置于气温 0~5℃的冷库中贮藏供用。

1.2 嫁接方法

嫁接时, 砧木截顶留叶 8~10 张。在砧木离地 5.0 cm 的腹部平整处自上而下, 削去一条带木质的皮(削法似贴芽接法)。接穗在芽对侧削去带木质的皮, 宽度和长度与砧木削的一致, 并在芽下 0.5 cm 处斜切一刀, 取单芽枝贴于砧木上, 对准形成层用薄膜带露芽捆扎好。接后 20 d 剪去接芽以上 1/2 砧木 (4~5 张叶)。30 d 剪平砧木, 并切断捆带。操作时, 若遇雨天应搭塑料薄膜弓棚, 在棚下嫁接。每人每天可接 800~1 000 株。

以 3 个嫁接时期与 3 个品种接穗作对比。接期为 5 月 20 日, 6 月 20 日与 7 月 20 日, 接穗以荆栗 2 号、魁栗与短刺毛板栗红。二因素 3 处理随机区组排列设计, 每小区 20 株, 重复 3 次。11 月中旬, 调查成活率和生长量。对 6 月 20 日嫁接的 3 个品种, 每间隔 2 张叶作长度记录。

2 结果分析

2.1 砧木生长动态与生长量观察

种子沙藏后播种到出土约需 25 d, 再到初苗形成又约 25 d。砧木高生长期 190 d 左右。全年高生长出现 3 次高峰, 分别是 4 月上旬至 5 月中旬, 7 月上旬至 8 月下旬和 9 月上旬。生长期分别为 40 d, 60 d 和 20 d, 生长量分别占全年的 30.0%, 36.7%和 10.0%。砧木地径生长期 200 d, 从出土开始旬地径生长量均在 0.4 cm 以上, 一直到 9 月下旬。迅速的地径生长为嫁接成活奠定了基础。

2.2 品种与接期对嫁接成活率与嫁接苗地径的效果

3 个品种和 3 个接期的嫁接成活率均稳定在 85%以上。经 3 次剪砧去顶处理, 嫁接苗的地径均稳定在 0.6 cm 以上。苗木根系发达, 细根比例高, 芽眼健壮。

2.3 不同品种对嫁接苗高生长的影响

方差分析及新复极差测验表明: 魁栗和荆栗 2 号与短刺毛板栗红在不同时期嫁接, 新梢生长差异极显著。魁栗与荆栗 2 号间差异不显著。魁栗、荆栗 2 号和短刺毛板栗红的平均高分别为 75.90 cm, 74.35 cm 和 60.25 cm。这表明长枝型板栗品种比短枝型板栗品种更适宜当年成苗。

2.4 不同嫁接期对嫁接苗高生长的影响

方差分析及新复极差测验表明: 5 月 20 日与 6 月 20 日嫁接对高生长量差异不显著, 而 5 月 20 日、6 月 20 日与 7 月 20 日嫁接则差异极显著, 平均高生长量分别为 74.42 cm, 71.84 cm 和 64.24 cm, 表明新梢生长最高峰之前嫁接, 嫁接苗新梢高生长能达 70.00 cm 以上。

2.5 嫁接苗高生长综合效应

对 9 种嫁接组合因子平均高生长量间的新复极差测验表明: 6 月 20 日以前嫁接的魁栗和荆栗 2 号 4 个处理, 平均高生长均显著高于各时期嫁接的毛板栗红和 7 月 20 日嫁接的荆栗 2 号, 而 7 月 20 日以前嫁接的魁栗、荆栗 2 号和 6 月 20 日以前嫁接的短刺毛板栗红, 平均高生长量均大于 60.00 cm。

2 6 嫁接苗新梢及节与节间生长分析

6 月 20 日嫁接的 3 个品种的新梢生长及节间动态(表 1)表明, 短刺毛板红节数少, 节间短; 魁栗节数中等, 节间长; 荆栗 2 号节数多, 节间中等。3 个品种下部 18 节, 节间短, 平均 1.81 cm, 生长相对慢, 而第 18 节至第 26 节, 节间长, 平均达 3.37 cm, 生长相对快。故魁栗和荆栗 2 号为长枝型品种, 而短刺毛板红为短枝型品种。

表 1 嫁接苗新梢及节与节间生长情况

Table 1 Growth of shoot and node for grafting seedling			
品 种	新梢长/cm	节间长/cm	节数/节
魁栗	74. 60	2. 49	30
荆栗 2 号	75. 70	2. 37	32
短刺毛板红	60. 20	2. 15	28

3 小结与讨论

3.1 供试 3 个品种, 用夏季硬枝贴接, 只要砧木达到可嫁接粗度(地径 0.4 cm 以上), 短枝型品种在 6 月 20 日前, 长枝型品种在 7 月 20 日前均可嫁接, 嫁接成活率都能稳定在 85% 以上, 比切接和挖骨接高^[1], 高生长量 60.00 cm 以上, 地径稳定在 0.6 cm 以上, 可达到当年育苗, 当

年嫁接, 当年出圃的目的。

3 2 嫁接前应加强对砧苗管理, 以使砧木达到应有的粗度。接后亦要加强施肥培育, 10 d 左右以尿素 0.5 kg 加入粪尿 10 kg 兑水 100 kg 追施; 在 8 月上旬雨天干施 225 kg·hm⁻² 尿素加 300 kg·hm⁻² 复合肥; 并用磷酸二氢钾 2.0 g·L⁻¹, 尿素 3.0 g·L⁻¹ 结合病虫害防治根外喷施, 5~8 d 一次, 提高新梢木质化程度。彻底除砧芽, 3~5 d 一次; 3 次剪砧, 接时剪砧留 8~10 张叶, 接后 20 d 左右, 剪去接芽以上 1/2 砧木(4~5 张叶), 接后 30 d 左右, 剪除接口以上的砧木。此法采用低位嫁接, 克服砧木诱导负效应, 3 次剪砧消除高位优势。

参考文献:

1 钱银才, 姚建祥, 蒋小凡, 等. 板栗不同造林方式试验[J]. 浙江林学院学报, 1997, 14 (3): 247~249.

Chinese chestnut: patch hardwood grafting in summer

LI Jian-qing, LIAO Nian-mei, CHEN Jian-man, KE Bang-tong, ZHU Wei-fen
(Forest Extension Station of Yongjia County, Yongjia 325100, Zhejiang China)

Abstract: Chinese chestnut seeds were sowed for breeding stocks in January to February. During May to July, patch hardwood grafting was taken when the ground diameter of stock reached over 0.4 cm and the diameter of grafting location (above ground 5.0 cm) grew over 0.3 cm. The results in November indicated that percentage grafting success was over 85%, and ground diameter of grafted seedling stabilized over 0.6 cm. Seedling height related to variety and grafting season. Long branch varieties, e. g. Kuili, could be grafted before 20, July, and short branch varieties, e. g. Duancimaobanhong, should be grafted before 20, June. The average current increament in height of grafted seedling reached 71.8 cm. For this, sowing, grafting and planting for Chinese chestnut could be made in the same year.

Key words: Chinese chestnut (*Castanea mollissima*); patch hardwood grafting; grafted seedling