

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^{女每}, 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月播种育砧, 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, 当年育砧, 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 ℃, 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 ℃, 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加人粪尿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) growed 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