

就有收益，彻底改变了林业生产中过去“前人栽树、后人乘凉”的老概念，使这种方法易于推广；第二是成本低：本生产系统只需购买种条，进行扦插或机械“撒播”（在劳力相对廉价的地方仍可用扦插造林，省去覆盖地膜工序）。造林前用机械全面整地，封垄前除草1~2次，平茬后适当追肥即可。使用D301等品种不需防病，其产品又是一年生苗干和枝叶，即使有蛀干害虫危害，也不影响加工质量。只需在食叶害虫大发生时，适当防治即可；第三是产量高：这种高度密植的栽培方式可以充分利用太阳能。其平均年产量每公顷干重达84t，为常规造林年平均产量的六倍；第四是利用率高：常规木材加工利用中产生的一系列剩余物，如树叶、枝桠、梢头、板皮、锯末等等，在木草生产系统中，上述部分全部可以利用，如果不计算采收、运输和加工过程中的损耗，其利用率可为100%；第五是产品能长期适应市场需要：在发达国家，能源是一个重要的社会问题。美国发展木草生产系统主要是从解决能源问题的角度出发，力图用可再生能源取代一次性能源。在我国和许多发展中国家，除燃料问题外，木材和饲料都严重短缺。这种生产系统的推广不但可迅速提供大量建筑和家具用材，而且将有助于畜牧业的发展；第六是有益于改善生态环境：在高等植物中，速生杨树是光合作用最强者之一。木草生产系统的单位面积生物量积累巨大，说明它利用大气中二氧化碳和释放出氧气也最多。在大城市，特别是工业区周围，大量发展木草生产，可以比所有其它形式的绿地都能更好地净化空气，改善被工业生产污染了的生态环境。

（中国林业科学研究院林业研究所 赵天锡）

## 板栗剔骨皮接成活率高

板栗是有着悠久栽培历史的重要经济林树种，分布很广。近年来随着国民经济的发展，国内外市场对板栗的需要量越来越大，因此，研究如何更快更好地培养板栗优质苗木是当前发展板栗生产的一项重要任务。培育板栗优质苗木，除选用良种接穗，加强苗圃地的肥培管理以外，改革嫁接技术，提高嫁接成活率是一个关键问题。近年来桐庐县第一林场以及板栗研究所培育的10余万株板栗嫁接苗，曾采用了多种方法进行嫁接，其中以“剔骨皮接”为最佳。

“剔骨皮接”——是综合切接和皮接两种特点的一种新的嫁接方法，其最大的优点是形成层接触面大，嫁接后成活容易，成活后生长快。“剔骨皮接”操作方法容易掌握。过去板栗嫁接习惯于采用“切接”，嫁接手技术熟练者成活率能达70%，技术不熟练成活率就不高，差的只能达20%~30%左右。采用“剔骨皮接”后，嫁接新手只要掌握了嫁接方法，成活率一般可达70%~80%，技术熟练者可达95%，甚至100%。用切接法嫁接的板栗植株，一般当年生长量为0.5~0.8m，而剔骨皮接的植株，当年生长量可达1~1.2m，枝条生长粗壮有力。这一嫁接方法在桐庐县推广后，现已广泛被群众所接受，成为进行板栗嫁接的主要方法，板栗嫁接面积已达万亩以上。我所采用剔骨皮接法嫁接的一片4年生板栗林（面积50.51亩），亩均产量高的达32kg，株产平均1.13kg。“剔骨皮接”的具体方法如下。

本文于1990年10月27日收到。

### 1 嫁接季节

由于嫁接时砧木必需剥离皮层，所以，必须掌握在树液开始流动，皮层能够剥离时开始嫁接，在杭州地区一般在清明前后半个月内进行。只要接穗保存得好(接穗保持不干燥，不发芽)，嫁接时间可长达1个多月。

### 2 接穗的采集和贮藏

由于要在树液流动期嫁接，所以接穗的采集和贮藏十分重要，接穗应在树液流动前采好，用沙藏法保鲜，并经常检查，不使干燥或过湿而萌发。接穗保存得好可以延长嫁接期。

### 3 操作技术

3.1 削接穗 在接穗下端削成长3~4cm的斜面，斜面要平直光滑。然后在斜面背面削去皮层达形成层，并在其下端1~1.5cm处削一个小斜面(如图1-A)。

3.2 切砧口 嫁接板栗实生砧粗度，一般以1cm左右(0.8~1.5cm)较好。在砧木离地面5~10cm处剪断，选较光滑一面入刀，在断面1/3~1/4处往下切3~4cm(长度同接穗长削面相等)(如图1-D)。

3.3 剥离皮层，剔去木质部 将已切好的砧木1/3~1/4部分皮层剥离，并在皮层内侧用刀向内斜切一刀，将木质部剔除(如图1-E)。

3.4 插穗与绑扎 砧木剔骨后，将已削好的接穗插入，长削面向内，形成层对齐，如砧木、接穗粗细不一，应将一边形成层对好。然后将砧木剥离的皮层包贴在接穗上，使其紧密结合，最后用塑料薄膜捆扎封严即可(如图1-F、G)。

剔骨皮接法嫁接技术，除了适用于板栗外，对嫁接难度较大的其它果木，也能提高其嫁接成活率。

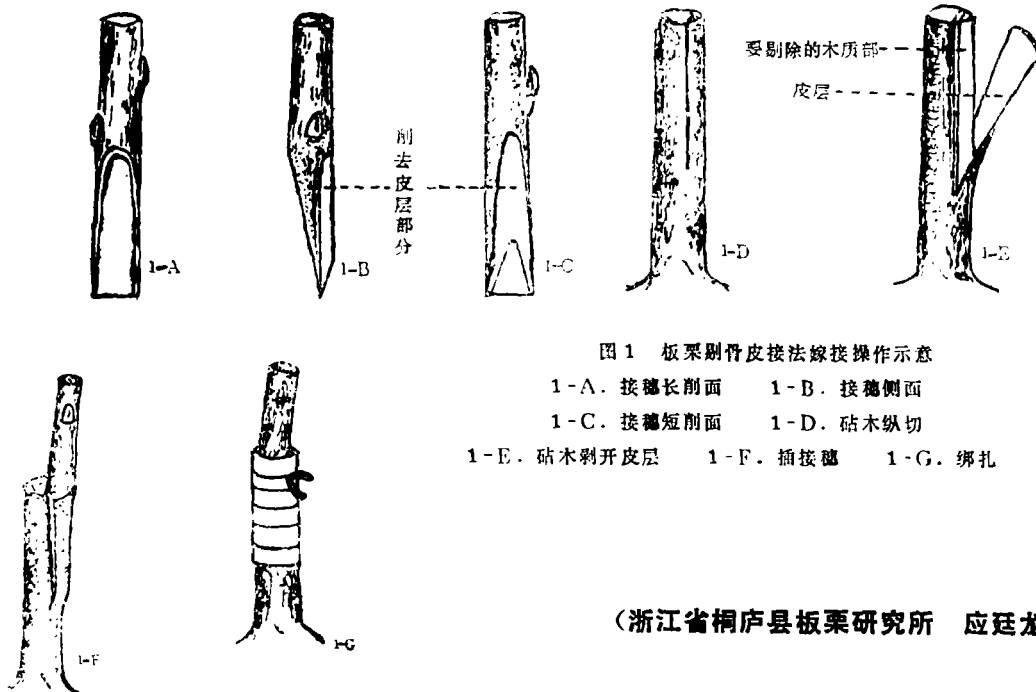


图1 板栗剔骨皮接法嫁接操作示意

1-A. 接穗长削面 1-B. 接穗侧面

1-C. 接穗短削面 1-D. 砧木纵切

1-E. 砧木剥去皮层 1-F. 插接穗 1-G. 绑扎

(浙江省桐庐县板栗研究所 应廷龙)