

# 油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗成活率的探讨

广西壮族自治区国有三门江林场 谢佩媛

**摘要:** 本文以油茶为研究对象, 比较了油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗成活率。结果表明, 油茶芽砧嫁接苗的成活率比油茶实生嫁接苗成活率高14%。油茶芽砧嫁接苗的苗木质量有优势, 而油茶实生嫁接苗的根系发育程度有优势; 就育苗成本而言, 油茶芽砧嫁接苗相对较低。因此, 用油茶芽砧嫁接苗成活率较高, 具有良好的经济效益和更好的苗木质量。

**关键词:** 油茶; 芽砧嫁接苗; 实生嫁接苗; 成活率

油茶 (*Camellia oleifera* Abel.) 属于山茶科山茶属, 不仅是中国南方独特的木本食用油料树种, 而且是世界上四大的木本油料树种之一。茶油不仅可以用作食用油, 还可以用于工业和医学。茶糠可用作肥料和农药, 是一种经济价值极高的树种, 广西是油茶种植的大省, 是当地脱贫致富的重要产业之一。随着油茶产业的发展, 油茶苗木的培育成为重点, 目前油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗使用较多, 两者各有优势。本文对油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗成活率进行比较, 为提高油茶苗木成活率和质量提供基础。

## 一、油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗的概述

油茶芽砧嫁接苗是一种用收集小穗并将其嫁接到相同物种的砧木(芽)上以进行苗木生长的嫁接方法。油茶芽砧嫁接苗具有投资大, 技术成分高, 保留原有优良特性, 造林后早果、丰产和自然矮化的特点。油茶实生嫁接苗是从传统种子培育种植的苗木。具有投资少、技术维护少、遗传多样性高、造林后质量差、产量不稳定、抗病力低、风险高、寿命长、树高的特点。

## 二、油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗成活率比较

### (一) 材料与方法

准备油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗的砧木: 选择完整、无病虫害的种子, 以确保砧木的强度和发芽速度; 用砖头砌长25m, 高25~35cm, 宽1m的芽床, 并用10cm厚的湿沙填充播种层, 然后用10cm厚的湿沙覆盖。从1月下旬到2月初, 增加苗木的湿度和温度以加快种子发芽, 油茶实生嫁接苗茶种必须完整, 以确保砧木的强度和发芽率。播种过程如上所述。从1月下旬到2月上旬, 相应增加苗木的湿度和温度以加快种子发芽, 并继续种植苗木。苗木可以在4月重新种植, 并用作嫁接的砧木, 直到同年12月。油茶芽砧嫁接苗接穗使用优质茶树无性系。从强壮、未感染的母树上剪取枝条, 并使用当年枝条强壮、腋芽完整、叶子健康和半木质化的春梢为接穗。

嫁接前, 准备铝板、毛巾、单面刀片、木板和其他器具。在苗木上轻轻挖出苗木, 保护根部, 然后将它们浸入500倍甲基托布津中10min。用嫁接刀在芽的两侧下方0.5cm处削长0.8~1.0cm的两个对称斜面, 然后在叶尖顶部切0.1~0.2cm。将切好的接穗放在潮湿的托盘中, 将砧木纵向切成两半, 切深为1.0~1.2cm, 将砧木切短, 并留出约5cm的物体长度。将接穗插入砧木切口中, 放在容器中, 压紧土壤, 用水覆盖, 塑料覆盖并使用周围的土壤密封。

嫁接后, 应及时切掉发芽的树枝, 以免影响嫁接树枝的生长, 并及时清除杂草。要控制苗床的水分含量, 每次取下薄膜时, 应使用洒水器喷水。当嫁接苗长3~5cm时, 可以使用稀释的水和肥料追施。在苗木生长季节, 应每7~10天进行1次追肥, 交替施用复合肥料和有机水溶性肥料。每月至少进行2次虫害控制。常见包括蚜虫、炭疽病和根腐病。将苗木嫁接上杯后, 再培育60天, 嫁接愈合, 并且根系相对发达, 两端薄膜均可打开。再过3天后, 移除所有薄膜, 并在90天后, 移除遮篷。

### (二) 结果

对比接种4个月后苗木的存活率。油茶芽砧嫁接苗总体嫁接成活率约为83%, 油茶实生嫁接苗受许多因素的影响, 最终成活率约为69%。

油茶芽砧嫁接苗初期的根系发育不足, 并且在嫁接后的早期生长缓慢, 一年后, 生长加快, 但嫁接早11个月, 同期的地面高度和直径均大于油茶实生嫁接苗。油茶实生嫁接苗根系得以发育并迅速生长, 但是, 由于嫁接时间较晚, 同期的地径和苗木高度均小于油茶芽砧嫁接苗。

油茶实生嫁接苗嫁接点距离地面超过6cm, 嫁接表面膨大, 在搬运过程中苗木容易折断; 接穗和砧木的厚度不同, 并且苗木的质量低。油茶芽砧嫁接苗的嫁接点离地面1cm, 造林后可以完全掩埋在土壤中, 苗木的质量较好。

嫁接一年后, 油茶实生嫁接苗的主根厚度为0.38cm, 7个侧根的平均厚度为0.22cm; 油茶芽砧嫁接苗的主根厚度为0.30cm, 6个侧根的平均厚度为0.20cm。

两种嫁接方法的栽培材料相似, 但使用时间不同。由于油茶实生嫁接苗的总体成活率低, 因此油茶实生嫁接苗育苗的成本要高于油茶芽砧嫁接苗。并且油茶实生嫁接苗的嫁接过程很困难, 并且在苗圃中嫁接, 嫁接的成本是每株植物0.25元。油茶芽砧嫁接苗可以集中在嫁接车间, 嫁接比较简单, 嫁接成本每株0.15元。油茶实生嫁接苗比油茶芽砧嫁接苗需要多6个月的生长, 并且每月成本为0.02元, 因此每棵苗的人工成本将增加0.12元。

### (三) 结论

油茶芽砧嫁接苗的成活率比油茶实生嫁接苗成活率高14%。油茶芽砧嫁接苗的苗木质量有优势, 而油茶实生嫁接苗的根系发育程度有优势; 就育苗成本而言, 油茶芽砧嫁接苗相对较低。因此, 用油茶芽砧嫁接苗成活率较高, 具有良好的经济效益和更好的苗木质量。

## 三、结束语

近年来, 我国的油茶产业发展迅速。为了加速油茶产业的发展, 在许多地方种植了大量的油茶嫁接苗, 因此, 嫁接苗已成为进入市场的特殊商品。通过本文的研究可以发现油茶芽砧嫁接苗成活率较高, 具有良好的经济效益和更好的苗木质量, 相比于油茶实生嫁接苗而言更适合油茶产业的发展。另外, 在油茶实生嫁接苗生长过程中, 由于经济和技术问题较多, 也限制了其使用, 并会影响苗木的质量。茶花产业是新兴产业, 需要进行更多的现场研究以区分油茶芽砧嫁接苗和油茶实生嫁接苗。在购买苗木的过程中, 有必要加强对苗木检查, 确保油茶种植使用优质纯正的苗木, 为油茶产业的发展奠定良好的基础。

## 参考文献:

- [1] 国家林业局. 全国油茶产业发展规划(2009—2020年)[M]. 北京: 中国林业出版社, 2009.
- [2] 刘光快, 陈斌, 彭发基, 等. 广西油茶产业发展的现状、存在问题与对策[J]. 贵州农业科学, 2019, 47(11): 151-155.
- [3] 梁斌, 王东雪, 曾雯璐, 等. 两种嫁接绑扎材料在油茶小苗嫁接中的应用[J]. 广西林业科学, 2014, 43(3): 316-318.