



# 油茶优质高产栽培及低产林改造技术手段的提升

伍爱莲 丘远恒

广西贵港市港南区林业技术推广站 537100; 广西贵港市港南区亚计山林场 537100

**摘要:**油茶有着较高的经济价值,种植油茶已经成为部分地区农户的收入渠道,如何增加油茶经济效益,成为了种植户需探讨与解决的问题。文章针对油茶栽培技术及病虫害防治的要点加以分析,分析结果表明,种植户需因地制宜选择良种,还要科学培育苗木,掌握造林技术并加强造林管理,亦需及时采收果实,重视低产林改造,立足当地防控油茶炭疽病、油茶枯叶蛾等病虫害,以期提高油茶栽培综合质量。

**关键词:**油茶;优质高产栽培技术;病虫害;防治措施

广西贵港地区的油茶种植面积较大,虽然种植经验较多,但在栽培油茶时依旧存在着造林管理不到位、低产林改造效果差强人意等问题,加之病虫害防治效果欠佳,影响油茶栽培综合效益。基于此,为了提升油茶栽培水平,探析栽培技术手段以及油茶病虫害防治要点显得尤为重要。

## 1 优质高产油茶栽培技术

### 1.1 因地制宜选择良种

油茶喜温,畏寒冷,其生长对温度有所要求,要求年均气温为16~18℃,花期温度平均为12~13℃。种植地区应阳光充足,否则会影响油茶的结果率与含油率。年均降水量超1000毫米利于油茶生长,若花期降雨不断,那么会影响授粉。种植区域可以是酸性土,油茶对土壤要求不高,不适宜在土质坚硬的区域栽培油茶。广西贵港温度、光照、降水及土壤条件等方面均适应栽培油茶,为了增加油茶产量,广西地区因地制宜培育优良品种,例如岑软3号、岑软24号适合在广西油茶适生区栽植,岑软11号、岑软3-62号适宜在广西桂北、桂中栽植,岑软ZJ11、岑软ZJ14适宜在广西桂南地区栽植。只有根据种植区域的实际情况选择有一定抗性的良种,才能为高产栽培奠定基础。

### 1.2 苗木培育技术

经验表明,直播方式虽简单易行,但油茶保存率及成活率较低,同时存在出苗不齐、管理困难、密度控制难等问题,为了实现油茶丰产、早实、稳产的目标,需在选择优良品种的前提下加大苗木高质量培育的力度。

苗木培育技术主要有以下几个:第一,实生苗培育。在每年11月左右采收成熟种子,种子需饱满、色泽鲜亮、果形较好、果实较大。苗圃光照充足,土层深厚,位于缓坡地带。在播种前用赤霉

素浸泡种子,约为1小时,其目的是催芽,提高出苗率。采用沟播或条播技术,深度约为3厘米,行距约为20厘米,播种完毕后在厢上覆盖2厘米左右的稻草。出苗后需加强管理,遵循锄早、锄小、锄了的基本原则完成除草任务,同时松土、施肥,助力苗木生长。首次追肥于苗木长出3~5片叶时,在雨后追施氮肥,每亩约为15千克,这之后氮肥追施量减少,约为25千克,全年追肥3~4次,间隔75日左右追肥一次,每次追肥所需磷钾肥约为40千克。若培育苗木时遇多雨天气,那么可喷施波尔多液防控病害,若温度较高且降水量大,那么可从防控炭疽病的角度出发喷施托布津溶液;

第二,营养袋苗培育。选用厚度为0.02~0.09毫米的营养袋,其高度、直径分别为15厘米、8~10厘米,底部有直径0.5厘米左右的排水通气孔。苗床宽度约为1.5米,其长度根据栽培区域的实际情况而定。黄土、火土均需过筛,农家肥、磷肥占比分别为10%、5%,充分拌合,腐熟半个月左右,而后装进营养袋,要求压平、压实。为了防控病虫害要选用生黄土。利用种子、沙子层积催芽,待长出胚根后取出种子播入袋中,而后覆土约为1厘米。幼苗喜阴,为了满足其生长需求可搭建荫棚。在生出3片叶子后以20日为基准施加复合肥,同时除草、整床,通常3~4个月就能出圃造林;

第三,扦插苗培育。用锋利工具采集穗条,所采穗条位于健康母树基部,选用健壮腋芽作为繁殖材料。处理过的穗条应一节、一芽并带有2片半叶,约为3.5厘米长。用单面刀制作上切口,约为45°,面积为0.2~0.3厘米,下切口为马耳形,剪掉一半叶片。为了确保插穗易于成活,可浸泡萘乙酸溶液,约为6~12小时,亦可浸泡吲哚丁酸,约为48小时。在准备苗床时需注重消

毒, 可选用硫酸亚铁溶液或多菌灵溶液。油茶扦插不受季节影响, 以 2-3 月为宜。用斜插或直插技术完成扦插任务, 入土深度约为插穗的 75%, 芽、叶均需露在外面, 叶面向上, 土体要扎实, 扦插株距为 5 厘米左右, 行距约为 15 厘米, 扦插完毕后需喷水。扦插初期需搭建荫棚, 以免扦插株因太阳直射而被灼伤, 荫棚透光度约为 50%, 在插穗根部逐渐愈合后经常喷水;

第四, 嫁接苗培育。用锋利刀具在芽下方制作马耳形切口, 在芽的另一侧削掉表皮且稍带木质部, 表面需平滑, 倒转枝条, 在芽上部制作马耳形切口, 确保芽位于接穗中部。在砧木平滑一侧切割且稍带木质部, 横向切去一小部分, 从开口处朝上削一短刀, 确保可以嵌入接穗。嫁接时需对准形成层, 使用塑料膜带扎紧, 叶片、芽露在外面, 用薄膜罩住接穗。造林技术与管理

依据油茶生长规律及特性选择造林地, 通常情况下杉木、茶树等植物生长山地适合油茶造林, 以向阳山坡为宜。因为直播造林保存率与成活率均较低, 加之出苗不齐、管理困难、浪费种子, 所以并非造林首选方式, 现阶段栽苗造林属于切实可行的技术手段。依据造林地光照、坡度等客观因素确定植株密度, 若地力条件较好, 那么株行距为  $3 \times 3$  米, 每亩可栽植 74 株油茶树苗, 若在缓坡、坡脚, 那么株行距为  $3 \times 2.5$  米, 每亩可栽植 89 株, 若坡度低于 20 度则株行距以  $2.5 \times 2.5$  米为宜, 每亩栽种 108 株。在造林时需彻底清除灌木、杂草, 穴为  $30 \times 40 \times 40$  厘米, 土层需均匀, 可在穴内施加 10 千克的农家肥, 亦可施加 2 千克的钙镁磷肥料, 回填土高度应超出地面 20 厘米。若选用直播造林技术, 可随采随播, 亦可使用贮藏的种子, 每年 11 月至来年 2 月均适宜直播造林。造林前种子需消毒并催芽, 在塘中挖穴, 穴深 8-10 厘米, 每穴种子 10 粒左右, 覆土后铺杂草。每年 6-8 月可使用植苗造林技术, 为了提高成活率可选在阴雨天造林。裸根苗需蘸内含生根剂的泥浆, 依据苗木根系长短挖穴, 根系垂直放入穴内, 同时回土约 30%, 而后提一下苗, 助其根系伸展, 继续回土时要逐层压实, 栽后用杂草盖穴。

在造林完毕后需做好造林管理工作。对于幼树来讲, 需追施氮肥, 每年每株幼树所需尿素为 1 克, 分 5 次追施, 从幼树四个方向挖穴施肥, 所挖施肥穴距离幼树约为 10 厘米。对于上坡林来讲, 需施加配方肥, 以钾、磷、氮为主, 每年每株所需复合肥约为 2.5 克, 分 3 次追施。对于红坡林来讲, 需肥量较大, 每年每株油茶树所需复合肥增加到 0.5 千克。使用沟施法进行追肥管理, 距离油茶树 20 厘米沿树干方向挖环形沟, 深度约为 10 厘米, 在沟内均匀的撒肥料, 而后盖土。使用放射状施肥技术手段, 距离油茶树 20 厘米向四个方向挖穴, 穴深约为 10 厘米, 在穴内均匀

的撒肥料并盖土。雨后追肥效果最佳<sup>[2]</sup>。

为了使幼树能健康生长, 种植户需积极除草, 确保苗木光照充足, 同时杂草不会争夺养分。在除草时穴内需浅锄, 穴周需翻挖, 其目的是强化土壤透气功能, 并扩大穴的面积。冬季除草后杂草可铺在穴内, 其目的是保湿、提高地温、追施有机肥。为了充分利用土地资源, 提倡以耕代抚, 以低矮粮食作物为宜。冬季油茶林需翻挖, 清除杂草及石块, 翻挖土块要自然风化。全年除草 3 次, 通过自然腐烂的方式追加土体有机质含量。

油茶喜阳, 枝条过于茂密不仅会影响光照, 还可能会滋生病菌, 为了实现丰产目标种植户需注重修剪整形, 助力油茶树长成自然圆头形、自然开心形, 使枝条能向四周伸展, 树冠面积较大, 合理利用光照与空间。对于幼树来讲, 需在修剪时去除顶芽, 使幼树能萌生多个侧枝, 在此基础上留下健壮侧枝, 并将其培育成主枝, 主枝与树干相距 20 厘米处摘除顶芽, 其目的是助力主枝萌发侧芽。对于成龄树来讲, 要遵循小年不小、大年不大的基本原则修剪整形, 确保年均结果率相差无几。侧重修剪病虫枝、地脚枝、徒长枝以及细弱枝。对于老年树来讲, 需从提升结果能力的角度出发完成修剪整形的任务, 剪截细弱枝条, 助其萌发新枝, 还要及时疏除病死枝。

### 1.3 果实采收

通常情况下油茶树果实适宜在每年的 10-11 月采摘, 成熟果实色泽鲜艳、有油光, 无果皮茸毛, 果基毛粗硬, 果壳微裂, 籽壳黑亮。为了实现高产目标种植户要遵循适时采收基本原则, 主要源于过早采收油茶并未彻底成熟, 油籽较轻, 油脂转化率较低, 若采收过晚, 那么茶籽会脱落, 亦会影响出油率。经验表明, 果实阴面变黄且树上果实开裂适宜采收。采收后的果实需在通风干燥处堆放 1 周左右, 堆放厚度低于 20 厘米, 以免发霉, 而后在晴天摊铺晾晒, 3-4 日果实会开裂, 茶籽自行脱落<sup>[3]</sup>。

### 1.4 低产林改造

为了使油茶林能持续创造经济效益需使用低产林改造技术, 具体可从以下几个方面出发加以分析: 第一, 适度间伐。早期种植的油茶树因为密度不合理, 所以会影响产量, 那么可依据实际情况适度间伐, 确保每亩油茶树的数量为 74-89 株, 解决油茶树分层问题, 同时伐除病虫害严重的油茶树; 第二, 深挖改土。每年 5-6 月、8-9 月以及 11-12 月可针对低产茶园进行深挖改土, 深挖树冠底下土壤, 深度约为 40 厘米, 在此基础上施加肥料, 钾肥、氮肥、磷肥分别为 0.1-0.3 千克、0.1-0.5 千克、1-3 千克, 人畜肥及土杂肥分别为 10 千克、50 千克; 第三, 保花保果。在 11 月喷施硼砂、赤霉素, 达到保花的目的。在花谢 10 日左右喷施植物生



长调节剂,亦可追施叶面肥,其目的是提高结果率;第四,改造劣株。通常情况下使用嫁接技术可改造劣株;第五,蓄水保土。对于坡度较陡的茶园来讲,需把种植区域建成梯形,亦可环山挖竹结沟。除了上述技术手段以外,常规的施肥、除草、修剪等技术手段亦可实现改造低产林的目标。

## 2 油茶病虫害防治要点

### 2.1 病害防治

第一,油茶炭疽病。广西贵港地区油茶炭疽病是最为常见的病害之一,染病茶园落果率约为20%。经验表明,湿度、温度会影响炭疽病的传播与防控,这就需要种植户关注天气,并及时调控园区温湿度。为了防控油茶炭疽病需在整园时清除病原,将可能携带病菌的落果、花蕾、叶片、枯枝带出园区并集中处理,要挖除患病油茶树。在管理茶园时需尽快摘除病果、病叶、病枝。在油茶炭疽病经常爆发的区域需选种有抗性的品种。在防治病害时可使用药剂,如500-800倍托布津可湿性粉剂等<sup>[4]</sup>。

第二,油茶煤烟病。油茶煤烟病主要危害叶片、枝条,患病树体表面会覆盖一层黑色物质,颜色与煤灰相近,严重影响油茶树进行光合作用。为了防治油茶煤烟病需改善园区光照条件,同时注重林间清洁,及时疏除染病叶片与树枝。对于大面积患病的园区来讲,可使用药剂防控病害,如波美0.3-0.5°石硫合剂等。

第三,油茶叶肿病。在广西一带油茶叶肿病较为常见,染病嫩叶会生出水渍状病斑,而后病斑扩大,并变为黄褐色,逐渐凹陷,背面隆起,叶子为肥耳状,相较于正常叶片要厚一些。若子房受病那么果实中空,影响油茶产量。为了防治油茶叶肿病需种植户在园区管理的过程中及时摘除染病果实,并集中烧毁,还可通过疏除枝丫的方式提高树体的透光率,压缩病菌生存空间,亦可使用500倍敌克松液或100倍波尔多液防治病害。

第四,油茶软腐病。油茶软腐病主要危害油茶苗木,造成大量落叶的后果,患病严重的苗木会因叶片掉光而枯死。为了防治油茶软腐病需提高过密林改造的有效性,在修剪整形过程中需去劣留优,有效防控病害。在冬春两季修剪枝条,清除附着在枯梢、病果、病叶上的病菌。在排水系统完备且土壤疏松的区域培育幼苗,同时苗圃种植密度合理,在培育幼苗前要做好消毒工作,以免土体内含病菌。实践证明,退菌特、多菌灵、波尔多液及其他药剂可防控油茶软腐病,这就需要种植户根据防控病害的切实需求科学选用化学制剂。

### 2.2 虫害防治

第一,油茶枯叶蛾。油茶枯叶蛾又名杨梅老虎、油茶毛虫,幼虫能日夜分散取食,主要以嫩叶为食,遭受虫害的叶片不完整,

内含若干虫道,极易被害虫粪便污染,不利于营养物质的传输及光合作用。为了防治虫害,种植户应保护天敌,如平腹小蜂、油茶枯叶蛾黑卵蜂、金小蜂等。在种植油茶时需隔年垦复,施肥并疏除残林。使用药剂杀虫、控虫,如1000-2000倍90%敌百虫、1500-2000倍杀螟松等。

第二,油茶尺蠖。油茶尺蠖会危害油茶嫩叶、嫩茎,影响其生长,若不及时防控会减少产量,老熟幼虫能入土化蛹,雌虫产卵数量较多,约为1000粒。为了防控油茶尺蠖需提升营林能力,提高抚育质量,合理间伐,对于虫害严重区域需在整园时深翻,为的是消灭越冬虫源,彻底清除园区的杂草、灌木,这可消灭杂物上附着的虫卵。在苗圃选种健壮油茶幼苗是防控虫害的举措之一。在早春或晚秋时节可人工摘除虫蛹。病原微生物能防控虫害,种植户可从实际出发调配微生物制剂,例如可用每克含有100亿孢子的白僵菌粉剂防治害虫,还可使用每毫升含有1-2亿青虫菌的乳剂。因为油茶尺蠖有趋光性,所以种植户可在油茶园安装黑光灯诱杀成虫,根据园区面积确定黑光灯的数量,通常情况下一盏杀虫灯能在30亩的区域内发挥作用,若虫害较为严重,建议增设杀虫灯。经验表明,太阳能杀虫灯连片使用效果最佳<sup>[5]</sup>。

## 3 结束语

综上所述,油茶是广西贵港地区较为重要的经济作物,为了使种植户可以在栽培油茶的过程中获取更高经济效益,并能助推该地区油茶种植业良性发展,需注重推广科学可行的栽培技术,持续选育优良品种,提升苗木培育、造林管理、低产林改造及其他技术水平。因为病虫害会影响油茶园的经济效益,所以需合理使用生物技术、农业技术、物理技术及化学药剂防控油茶尺蠖、油茶叶肿病及其他虫害、病害,加之区域性病虫害预警,做好预防工作,实现高产栽培的目标,助力种植户获取更多收益。

## 参考文献:

- [1]李娟,王志广.广西沿海地区油茶栽培技术及常见病虫害防治[J].乡村科技,2022,13(24):125-127.
- [2]黎廷帆,罗义汉,卢云东.油茶丰产栽培技术及应用效果[J].现代农业科技,2022(12):70-71+82.
- [3]侯富春.油茶栽培技术及病虫害防治要点[J].世界热带农业信息,2022(06):35-36.
- [4]罗翠莲.油茶栽培与病虫害防治[J].种子科技,2022,40(08):103-105.
- [5]陈德万.油茶栽培技术及发展前景[J].现代农业科技,2022(04):19-21.