

油茶栽培技术及病虫害防治对策分析

广西壮族自治区国有三门江林场 郑永邓

摘要:油茶是广西重要的经济作物,通过种植油茶能够带动区域经济的发展,帮助贫困户脱贫致富,助力乡村产业的振兴。油茶栽培技术落后、病虫害频发一直是制约油茶种植高产稳产的关键问题,严重阻碍了油茶产业的可持续发展。因此,必须探索出一条油茶高产稳产的栽培技术路线,并采取有效对策解决油茶的病虫害问题,才能达到提高油茶产量与质量,增加油茶种植效益的目标。本文介绍了油茶的种植现状,从种植管理技术及抚育管理技术两方面总结了油茶的栽培技术要点,提出几点关于油茶病虫害的有效防治对策。

关键词:油茶;种植现状;栽培技术要点;病虫害;防治对策

油茶属山茶科山茶属植物,别名“茶子树”或“茶油树”,是一种四季常绿小乔木。同时也是世界三大木本油料树种之一。油茶种植具有经济价值、食用价值、药用价值和环境价值等多重价值,用途非常广泛,且具有一次栽植,多年受益的特性。因此,近年来,广西地区提出并实施了油茶“双千”计划,各大林场也在政策的扶持下大力发展油茶的种植造林,极大地促进了油茶产业的飞速发展。为了能进一步实现油茶种植优质丰产,需要油茶种植户掌握科学的栽培技术与合理的病虫害防治对策,以此来满足消费者对油茶日益增长的市场需求。

一、油茶种植现状介绍

油茶是典型的亚热带植物,在我国主要集中分布在广西、广东、湖南、江西、福建等15个省(区),且大部分都生长在山区和丘陵地带,是我国特产的纯天然高级油料树种。目前,我国的油茶总面积共计有436.67万 hm^2 左右,比2012年增加30%,并选育审定了375个油茶良种,年产油茶良种苗木高达7亿株,实现油茶良种使用率提高到95%以上。全国有1018家各类油茶加工企业,4605个油茶产业合作社,有30多万贫困户、100万困难群众参与到油茶产业中,实现户均增收2500元以上。而广西作为我国油茶的主产区之一,在2018年的时候启动实施了油茶“双千”计划,截至目前有油茶林面积约54.87万 hm^2 ,居全国第三位,预计到2023年全区油茶面积将达到千万亩规模,到2025年全区油茶产业综合总产值将突破千亿元。

广西国有三门江林场是区直属正处级公益二类事业单位,下设营林生产单位13个,在林场始建之初便以油茶种植为主,至今已有70余年油茶栽培与加工历史。目前,广西国有三门江林场始终坚持将“小油茶”作为“大产业”推进,收集了全国各地175个油茶优良子代,建成占地面积241.17 hm^2 的油茶良种基地,主要培育岑软2号、岑软3号、岑软24号等优质油茶良种大杯苗,育苗规模达5000万株以上,为广西油茶产业的快速发展做出了突出贡献。不仅如此,广西国有三门江林场还在油茶科学技术、新品种新技术等方面进行研究,

将油茶一二三产业进行融合发展,形成了从油茶良种繁育、种植、科普与生态旅游、油茶衍生产品的研发和物理深加工到终端销售为一体的全产业链发展模式。广西国有三门江林场已然成为广西地区油茶产业的领军企业。

二、油茶栽培技术要点

(一) 种植管理技术要点

1. 科学选种。油茶良种壮苗上山造林是当前油茶种植的主流趋势,是油茶优质丰产的物质基础。因此,必须确保新造油茶林百分百使用良种壮苗。对于良种而言,一是要选择与当地生长环境相适应的油茶品种,且油茶品种经过国家或自治区审(认)定;二是选择具有优良遗传性状的油茶品种,如具有生长快、结实早、油质好、高产稳产、适应性广、抗逆性强等方面的优势。目前,适合在广西地区推广种植的油茶良种有很多,其中,能够在全区推广种植的油茶良种有岑软3号、岑软22号、岑软24号等;桂中桂北地区有岑软11号、岑软3~62等;桂北地区有长林4号、湘林1号、湘林104等;桂中桂南地区有岑软2号等;桂中地区有岑软ZJ24等;桂南地区有岑软ZJ11、岑软ZJ14等。2) 对于壮苗而言,可选择苗龄2年以上的容器嫁接苗,要求苗木生长健壮、无病虫害、无机械损伤,且苗高50cm以上,地径大于0.6cm,冠幅为20cm×20cm以上。

2. 科学选地。良好的生长环境能最大限度发挥出油茶的生长潜力,降低抚育成本,从而达到优质丰产的种植效果。因此油茶造林地的选择必须符合油茶的生长习性,真正做到“适地适树”。从生长习性上看,油茶适合生长在海拔200~600m、光照充足、降雨丰沛、排水良好的缓坡地、丘陵地和低山台地等地方,如果在平地、洼地种植油茶,则必须确保林地具备良好的排水功能。对于土壤而言,要求土层深厚、土质疏松、肥沃、湿润、富含腐殖质,其中以pH值为4.5~6.0的酸性黄壤或红壤最为适宜。此外,为了方便后期物资的运输以及油茶的抚育管理,造林地还应该具备一定的交通运输能力。

3. 合理整地。油茶种植前必须至少提前3个月进行整地,时间通常在头年的秋冬季,以便油茶种植后

能更好地生长。整地前需要全砍清山,清除杂灌、杂草、树蔸、石块等杂物,并选择在急坡或容易发生水土流失的地方保留适量的原生植被,能够预防生态环境破坏。清山后进行垦地,垦地分为全垦、带垦和穴垦3种方式。由于广西地区多山地、丘陵,因此一般采用穴垦的方式。其中坡度 $\leq 15^\circ$ 的采用全垦;坡度为 $15\sim 25^\circ$ 的采用带垦;坡度 $\geq 25^\circ$ 的采用穴垦。挖穴时可按 $2\text{m}\times 3\text{m}$ 、 $2\text{m}\times 4\text{m}$ 的株行距进行,穴的大小为 $60\text{cm}\times 60\text{cm}\times 50\text{cm}$,保证油茶种植密度在 $1350\sim 1650$ 株/ hm^2 之间,并将挖穴时的表土与心土分开两边堆放,以备后用。

4. 施足基肥。油茶种植前需要提前1个月施足基肥,能满足油茶种植后早期的生长需求,为后期油茶快速生长打下良好的树势。如果条件允许的话,基肥的种类要以厩肥、麸饼、农家肥、草木灰等有机肥为主,可每亩施厩肥、农家肥、草木灰 $1000\sim 1500\text{kg}$,或每亩施麸饼肥 $100\sim 300\text{kg}$;否则每穴施以磷肥+麸饼混合沤制腐熟的肥料 $1.5\sim 2.5\text{kg}$ 。施基肥前先用表土回填至穴的 $2/3$ 处,再将肥料施入与底土充分混匀,避免油茶栽植时引发烧根,然后再将穴回填至与地面持平。

5. 适时移栽。油茶的移栽时间在冬季的11月下旬至翌年春季的3月上旬之前均可,其中以春季栽植效果最好。此时油茶苗木春梢萌动,外界温度较为凉爽,土壤湿度适中,苗木的木质化程度仍保持着较高水平,抗性较强,因此移栽后回青快,成活率高。移栽油茶苗木时选择在阴天或阴雨天气里进行,移栽前先将回填土适当挖开,并将塑料营养袋撕掉,注意不要破坏营养土的结构;移栽时将苗木带土竖放入栽植穴中心位置,用细土围绕根部由外向内分层压实,最终栽植的深度以露出苗木嫁接口 3cm 左右为宜。移栽后马上浇透一次定根水,如果是在冬季移栽可在苗木根部覆盖一层稻草,起到保持地温、维持土壤墒情的作用,防止苗木发生冻害。

(二) 抚育管理技术要点

1. 及时补植。油茶造林完成以后,要定期巡查林地,当发现有缺株、病株现象的,或者林间空地超过 $3\text{m}\times 3\text{m}$ 的,就要及时进行补植,确保整体林像整齐,否则会影响油茶林单位面积的产量。同时,也不利于水土的保持。补植时间一般选择在造林当年的3月份之前,选用长势基本一致的优质大苗进行补植,保证油茶林长势基本均匀一致,降低后期管理难度。若造林地的立地条件比较差,可选择在冬至至翌年早春期间墒情好转时统一进行补植。最终,保证油茶的种植密度不低于每亩80株。

2. 适时除草。适时除草是油茶抚育管理的基本工作,能够有效防止杂草、灌木等与油茶争夺有限的养料、水分、光照和生存空间,促进油茶快速郁闭成林。造林头

两年的除草工作至少要每年进行2次,首次安排在杂草旺盛生长的5—6月份,第二次除草工作安排在草籽成熟前的8月下旬至9月中旬左右,往后每年的除草次数视具体情况而定,只要杂草不影响油茶的正常生长,便可适当减少除草的次数。幼林除草时以人工铲草、砍草的方式为宜,尽量不使用除草剂,以免对油茶树体产生影响。将除掉的杂草盘于树根底部,不仅能减少水分的蒸发,还能增加土壤有机质,利于油茶的生长。

3. 松土扩穴。松土扩穴能够提高土壤的透气性,充分释放土壤肥力,有利于雨水的渗透和巩固除草成效。松土扩穴一般在除草之后同步进行,首次松土扩穴只能松碎油茶幼树四周 20cm 以内的表土,不能翻动植株根部的土壤,以免松动或损伤植株根系,不利于油茶的生长。然后进行扶苗培蔸,将草皮覆盖在植株蔸部,以提高油茶的抗旱能力,培土高度为 5cm 左右。总之,松土扩穴时要做到不伤根、不露根、不伤皮、不伤枝、蔸边浅、冠外深、头年头次浅、逐年逐次加深。

4. 水肥管理。油茶对干旱和渍水比较敏感。因此一定要做好油茶的控水工作。在完成造林之后,可在油茶植株蔸部覆盖稻草、防草布等,以保持根部土壤湿润,有条件的地方可拉水管进行滴灌或喷灌。如遇干旱少雨季节时,要及时进行浇水,防止油茶枯死;如遇林地渍水时,要及时疏通林地积水,避免发生病害。

油茶追肥管理可分为幼林追肥和成林追肥两个不同阶段。其中幼林追肥在春夏时主施速效氮肥、人粪尿或复混肥,促进油茶幼林快速生长;秋冬季节施肥时主施长效有机肥,如厩肥、堆肥、堆沤过的草皮泥等,能提高油茶的抗性,起到预防冻害的作用。成林追肥一般在春梢抽发前施速效氮肥,配合磷肥和钾肥施入;夏季春梢停止生长后多施磷肥和钾肥;冬季采果后施大量有机肥。进入盛果期后,每年的3—4月和7—8月还要各追施一次配方肥,每株追肥量为 $0.50\sim 0.75\text{kg}$ 。追肥时,沿上坡树冠投影线开弧形沟进行施肥,施肥后盖土压实,防止肥料流失和肥效挥发。

5. 修枝整形。修枝整形也分为幼林和成林两个不同阶段。幼林修枝整形主要是为了定干,以培养高产树型。当油茶幼树长至 1m 左右时在嫁接口上方 60cm 处截断主干,并在种植第一年选择 $3\sim 4$ 个方位分布合理的健壮侧枝作为主枝进行培养;种植第二年,再在主枝上选择 $2\sim 3$ 个分布合理的健壮新枝作为副枝培养;种植第三、第四年,在培养正副枝的基础上,将适量分布合理的强壮春梢培养成侧枝群,使主枝、侧枝和侧枝群三者比例合理,分布均匀。成林修枝主要是为了稳定树势,复壮更新,防止结果部位向外偏移,其中油茶大年宜重剪,小年宜轻剪。在油茶采果后至开春前期间,将老枝、枯枝、脚枝、病虫枝、徒长枝、寄生枝、交叉枝、细弱内

堂枝等尽数剪除，形成一个半球形的树冠，以增加结果面积。

6. 引蜂授粉。油茶以异花尤其是异株授粉效果最好，能提高油茶的产量与质量，增加种植效益。因此，可以在油茶花期的时候，聘请专业的养蜂户到油茶林地人工放养蜜蜂，能有效提高油茶异花或异株的授粉概率。但由于油茶花含有较多的皂素及花蜜浓度较大，蜜蜂采食后容易发生腹泻、烂籽等现象，因此在放蜂之前需要给蜂群喂食“解毒灵”，以消除蜜蜂采食油茶花蜜后的副作用。

三、油茶病虫害防治对策

（一）推广种植良种壮苗

不同品种油茶对病虫害的抵抗能力不同，同一品种油茶在不同地区的抗病虫害差异性也很大。因此，为了能有效预防病虫害的发生，可根据当地病虫害的流行情况来选择抗病虫害能力强的优良品种壮苗进行种植，以树种自身的优势来减少病虫害的发生。同时，逐步淘汰当地病虫害为害比较严重的劣株，尤其是历史病株，是病原菌滋生的主要场所，应坚决淘汰，可通过嫁接或补植抗病丰产型品种进行替换。

（二）做好抚育管理工作

做好抚育管理工作对油茶种植来说非常重要，是防治油茶病虫害最有效且最持效的措施。因此，可通过加强水肥管理、及时除草松土、修剪病虫害枝、营造混交林、开展抚育间伐、清除病虫害木、设置隔离带、封山育林、低产低效林分改造等措施，不断优化油茶的生长环境，促进油茶的生长发育，增强油茶自身的树势，并限制病原物的繁殖、传播和侵染，以此来减少病虫害的发生。

（三）提倡应用综合防治

如果过度依赖化学药物来防治油茶病虫害，虽然短期内见效明显，但是长期如此不仅会造成环境污染，还会增强病虫害的抗药性，对其后代的防治也将变得越来越困难。因此，对于油茶病虫害的防治，必须贯彻“预防为主，综合治理”的植保方针，坚持以营林防治为主，以物理防治、生物防治、化学防治多种措施为辅进行综合防治，不断降低化学农药的使用量，最终达到保护天敌，控制病虫害，维持生态平衡的目的。

四、结束语

综上所述，油茶是广西重要的经济树种，种植油茶具有极好的经济效益。笔者认为，在油茶的整个生产过程中，必须全面掌握油茶的种植技术、抚育技术和病虫害防治技术等，才能实现油茶种植优质丰产，给茶农带来丰厚的回报。

参考文献：

- [1] 钟志兴. 广西油茶经营现状及可持续发展对策[J]. 花卉, 2021(8):295-296.
- [2] 李淑英. 广西油茶产业现状与发展对策[J]. 南方农业, 2019, 13(29):128, 135.
- [3] 阳昌明. 油茶速生丰产栽培技术探讨[J]. 绿色科技, 2020(1):164-165.
- [4] 周儒念. 油茶高产栽培技术探讨[J]. 农村科学实验, 2021(24):106-107.
- [5] 曹禹红. 油茶幼林抚育管理技术[J]. 农村科学实验, 2021(12):50-51.
- [6] 覃剑董. 油茶种植管理技术要点[J]. 南方农业, 2020, 14(8):9-10.
- [7] 刘谋伟. 高产油茶种植管理技术探讨[J]. 农家科技(下旬刊), 2021(3):17.
- [8] 骆心泽. 关于油茶栽培技术的探讨[J]. 农家科技(上旬刊), 2021(4):19-20.
- [9] 潘俊光. 油茶丰产栽培技术及抚育管理措施[J]. 绿色科技, 2020(1):166-168.
- [10] 彭升. 油茶种植技术及病虫害防治对策研究[J]. 农家科技(下旬刊), 2021(3):13.