

关于油茶生物学特性及丰产栽培管理技术的探索

广西壮族自治区钦州市灵山县林业局 薛耀国

摘要: 油茶树是我国常见的一种油料类植物,其不仅具有较高的经济价值,还具有营养价值高、美味等特点,受到食用者的喜爱。油茶主要适宜栽种在我国南方地区,并且种植面积较为广泛,但由于受到管理不规范等多种因素的影响,未能实现高产量这一目的,没有达到良好的经济效益。因此,还需要根据油茶的生物学特性及丰产栽培管理技术进行管理、维护,以实现高产,提高经济效益。本文以油茶生物学特性及丰产栽培管理技术进行探究,以期能为油茶栽种活动提供参考。

关键词: 油茶;生物学特性;丰产栽培管理技术

油茶树的植株通常为大灌木或是小乔木形,其主要生长在亚热带地区,属于山茶科,是山茶属油料树种的总称。油茶种子中含有20%以上的油脂,并且从中能提取出85%以上的不饱和脂肪酸,具有极好的促脂溶性维生素吸收效果,是当前市场上受食客们喜爱的一种保健食用油,经济价值及利用前景广阔。同时,近年随着人们的生活水平、健康要求不断提高,茶油的使用价值也越来越高,极大地带动了油茶行业的发展,油茶生产以高产、高效、优质为发展趋势,对于做大、做强区域油茶产业、解决“三农”问题、增加农民收入、实现农村产业结构调整、农村经济增长及推进山区综合开发、促进社会主义新农村建设等方面,均有着十分重要的意义。因此在实际油茶栽种过程中,要按照新时期林业发展的基本思路,遵循现代林业发展理念,以市场需求为导向,加大科技支撑,实行产业化经营,通过示范带动、找出油茶生物学特性等,来推动高产丰产栽培技术发展,努力提升油茶的产量和质量,形成特色林业优势产业。基于此,本文将重点结合油茶生物学特性及丰产栽培管理技术进行探究。

一、油茶生物学特性

(一) 生长气候

油茶适宜在气候湿润、温暖条件下生存,年平均温度为14~22℃、年降水量超过1000mm为最佳生长地,并且相对湿度保持在74%~85%之间,日照时间在2000h左右。因而油茶适宜种植在亚热带地区的高山及丘陵地带,如我国南方广西、浙江、湖南等地区可开展大面积种植。同时,油茶的花芽分化于每年5月停止,并且温度为25℃左右分化最快。

(二) 适宜土壤

油茶属于一种生长适应性较强的植物,其对于土壤的要求并不严格,对土壤肥沃、贫瘠均有较好的适应性,其虽耐贫瘠的能力强,能在过度贫瘠、土层浅薄的土壤中生长,但产量会明显降低,并且产量存在大小年差异。因而在较为肥沃、疏松的土壤中,油茶的生长发

育会更好,并且油茶产量及出油率会明显提高,同时油茶喜在pH为5.0左右的酸性土壤中生长,如微酸性的黄壤或者红壤。

(三) 水分条件

在农谚中有“7月落金,8月落银。10月开花要天晴”这一说法,其主要是针对油茶所需水分特征总结出的谚语。油茶虽具有较好的耐旱、抗旱能力,但其在挂果期对于水分需求相对较高,合理的水分供应及水分条件,是保障油茶进行生活活动的根本及进行物质合成转化的基本条件。如每年7—9月为油茶果实的生长膨大期及油脂累积、转化期,其所需水分条件明显较高,而在每年的开花授粉期需求较低。

(四) 根系特征

油茶的根系生长具有十分显著的特征,主要因其为深根性树种,主根十分发达,可向下延伸1~2m,并且其分支、根系可呈四周扩散,能借助分散的实现最大土壤面积涉及。但其主要依靠埋藏在20~50cm土壤中的根系吸收营养物质,并且这部分根系具有明显的趋肥趋水性。油茶通常于每年2月中下旬开始生长发育,先生长地上枝干部分,再生长发育根系部分,并且每年存在两个生长高峰期,分别是3月生长发育期、9月果实成熟至开花期,对这两个阶段追加施肥利于其生长。此外,油茶的再生能力、愈合能力及萌蘖性十分突出,在砍伐原有的枝干后可快速发出新芽、生长,根据这一特性,可对老残林实施改造,培育新枝成林。

(五) 生殖生长

根据植物生长萌发的季节可将其分为春梢、夏梢及秋梢这三个阶段,其中油茶的花芽分化时间多生于当年的春梢,但也会根据种植地气候条件存在一定的差异,少量的健壮夏梢也能分化发芽,并且在油茶幼龄期,若土壤肥沃、水源充足,其在春梢、夏梢及秋梢这三个阶段均会长出新梢。同时,在油茶生殖过程中,其每个单枝上的叶片为2~3片才能形成花芽进行开花结果,而花芽分化又与当年新梢生长存在密切关系,新梢在花芽

分化形成后会停止生长，多于每年5月至6月下旬成形，因此新梢的数量可直接影响到第2年油茶的产量，当年的新梢的数量越多，第2年的产量便会越高。此外，油茶树会在每年10月下旬开始开花，其开花的特性为虫媒两性花，雌雄异体，当花粉受精后，果实会在3—8月开始增长发育，10月成熟，而此时正值花蕾大量开放重新授粉期，这便形成了一种花果并举。

（六）生理落果

油茶雌花在完成受精后，其子房会开始逐渐发育，但在进入冬季后，随着温度的降低，子房的发育速度会明显减缓，甚至是出现停滞现象，而在次年春季气温回升后，子房便会恢复生长的态势，在5—8月迎来生长高峰，并且7—8月还是果实膨大的重要时期，这一阶段果实的增大面积可为总果实面积的70%左右，9—10月则是油茶果实油脂转化和积累的高峰期。

（七）生命周期

油茶可分为幼龄期、丰产期及衰老期，其中幼龄期为3~6a，从第7年便开始进入丰产期，并能延续40~60a，在70年后逐渐开始进入衰老期，整个树龄约为100年以上。调查显示，在土壤肥沃水分充足的情况下，通常油茶在丰产期其每亩油茶果产量为500~1500kg，而新型优良品种的油茶亩产量可达2500kg及以上。

二、丰产栽培管理技术

（一）种苗选育技术

目前，随着科学技术的不断发展，油茶育苗的方式得到较大的发展，其中嫁接繁殖、扦插繁殖及实生繁殖均可以进行育苗。首先是实生繁殖，实生繁殖也称为播种育苗法，采用该方法进行育苗时，要先对油茶种子进行浸泡处理，并在实施播种前需要进行2~3d的纱床催芽处理，然后再实施播种。播种的方式主要采取点播，点播的距离应设置为10~20cm，在播种完成后需覆盖2cm薄土、踩实。但由于受到外界环境、气温等多种因素的影响，该种方式具有一个较为明显的缺陷，即种苗的发芽率，成活率明显较低，可采用容器进行培育，然后再进行移栽。其次是扦插繁殖，该种方式主要是选取嫩枝进行扦插，每年6—7月为扦插的最佳季节，可选用这一季节的春梢或夏梢扦插，并且在选择扦插的嫩枝时选择具有1~2片枝叶的新长嫩枝，长度为5cm左右，然后再进行扦插。采用该种方式扦插嫩枝的成活率相对较高。最后是嫁接繁殖技术，该技术主要以本砧或普通油茶实生苗作砧木效果较好，目前大多数油茶嫁接培育中常会选择芽苗砧嫁接，即在砧木的选择上为实生油茶芽苗。实生油茶在嫁接前一个多月要进行选

种、浸种处理，随后在营养土中进行播种，播种的深度约为3cm，并在播种完成后覆盖上10cm左右含水量较高的沙土，以及进行轻微压实处理，防止或避免种芽过早露出地面，导致幼苗过细过弱。当幼苗出土长出2~3片枝叶后可进行嫁接技术，嫁接技术较多，但油茶嫁接方法通常采用劈接法，具体措施为：选出营养土中培育较为粗壮的实生油茶芽苗，在芽苗上方1cm处采用小刀切断，再沿着正中位置将砧木劈开，长度为1cm；将实生油茶芽苗的胚根长度保留5cm左右，其余部分切除干净，随后采用直径大于砧木的薄铝片将其套住；接穗选择有1芽1叶，于接穗下方与叶柄按照15°角双斜的楔形及截断枝叶柄上方3cm处，得到接穗，再将其转移到清水中，待嫁接时备用；在嫁接时要将砧木的切口打开插入接穗，校对皮层，确保砧木与接穗紧密连结再采用塑料薄膜进行捆扎。在完成上述嫁接后，需要及时浇水，搭建起相应的遮阴网，防止暴晒影响嫁接的成活率。同时，嫁接繁殖苗在密封的环境下管理效果最佳，因而可采用密封罩进行密封，但在密封罩需要具有一定的保温、保湿、透光效果，且密封环境内的湿度需要达到90%，定期进行洒水保湿，而温度维持在25~28℃，当温度过高时可掀开薄膜，进行通风处理。整个嫁接期间需关注接穗萌发新芽情况，当大部分接穗开始萌发开叶后，可拆除密封罩，而遮阴网可维持到秋季。在整个管理过程中，技术人员需要根据苗床实际情况进行浇水、施肥、除萌等。采用该种方式进行油茶育苗、繁殖，成苗率及成活率较高，可达90%以上。

（二）选地、整地

油茶虽对地块选择要求不高，但为了实现高产、高收，在土壤选择上，还需寻找土层较厚，排水较好、肥力充足的丘陵地区，在土质选择上最好在微酸性黏壤土及砂质壤土中种植，并且要具备良好的阳光条件，避免阴坡种植。目前整地方式较多，对于不同的种植地要选取不同的方式进行整地，首先是全垦整地法，该方法主要适宜在平整田间、地块平台、缓坡地区进行，该区域整地深度要求保持在20~30cm之间，在进行整地之前需要将土地中的杂物、石块等清除，在整地完成定点开挖定植穴，深度及宽度均为60cm，行距保持在2.5m，株距保持在2.2m。其次是带状整地法，该方法主要适合在山岗间、坡度较大的山坡上进行，该方法主要是根据环山地势开带法进行整地，并且需要根据外部高、内部低这一要求进行开带，开带宽度一般为1.5m，但需根据坡度的实际情况进行决定；同时为了保障油茶的生长空间及拥有足够的养分，在定点挖穴时，需要根据具体植株距离要求进行开挖。最后是块状整地

法, 该方法主要适宜在坡度超过 20° 的山坡上采用, 或是对水土保持要求较高的地块中实施, 如常见的交通沿线; 块状整地法在整地时需要进行一定的水土保持, 在整地完成, 需要按照环山水平“品”字形开挖定植穴, 定植穴的宽度及深度为 60cm。

(三) 移栽、定植技术

在移栽、定植油茶树苗的前期需要进行底肥施肥, 每个穴位施 5~10kg 的有机肥、2kg 的钙镁磷肥及 1kg 左右的复合肥, 并可根据当地土地实际肥沃情况进行施肥, 随后填土将定植穴堆成馒头状, 再进行移植、栽种。在栽种、定植树苗选择过程中, 尽可能选取一年生或二年生油茶苗及枝干较为粗壮、根系发达、芽顶完整, 以进一步保证移栽、定植树苗的存活率。同时, 要合理选择栽种时间, 尽可能选择春季阴雨气候条件较为湿润期进行栽种, 或是根据当地实际气候条件进行栽种, 在栽种过程中需要注意当天的树苗需要当天栽种完成, 避免树苗隔夜栽种, 若第 2d 仍未完成栽种情况时, 需要实施假植处理, 以保障树苗移栽后的存活率。此外, 在栽种过程中, 需要注意树苗的根系状态, 尽可能保持舒展, 若栽种的为容器培育苗, 还需将容器去除, 再进行栽种; 栽种时需要对覆土进行压实处理, 并且覆土深度需要超过树苗根际。

(四) 幼龄期管理技术

首先是在栽种完成后, 需要关注是否存在缺苗情况, 若存在缺苗或是栽种后无法成活现象, 则需要及时选取同年粗壮的树苗进行补植处理, 以保障树苗在补植后, 其生长能够与其他树苗获得一致生长态势。其次是在栽种完成后, 要定期进行病虫害防护及管理等措施, 最基础的管护时间为 3 年以上, 并且每年需要进行春秋 2 次抚育活动, 主要包括松土、施肥、培土、除草、扩塘及病虫害防护等。如在栽种的树苗成活逐渐恢复生长态势后, 相关人员需要在次年新梢的发芽前, 对每株树苗施加 30g 左右的尿素肥; 在第 3 年新梢的发芽前, 施加 50g 左右的尿素肥; 在 4 年新梢的发芽前, 施加 75g 左右的尿素肥; 并且在树苗植株矮小期可实施套种, 如套种大豆、花生等植株矮小类农作物, 但在套种时需要与树苗植株保持 60cm 以上的距离, 以避免农作物过多吸收土壤中的养分, 导致树苗植株缺少相应的养分, 出现生长不良情况。最后是进行树苗幼龄期植株管理, 当树苗生长到 1m 左右高度时, 需要在 70cm 处截掉主干, 便于截掉后的主干能萌发更多的新枝、侧芽, 利于后期树苗生长茂盛, 同时在新枝、侧芽长出后, 需要根据新枝、侧芽实际生长情况合理保留, 对于部分细小的新枝、侧芽或是上下交叉重叠的新枝、侧芽需要进行剪

除, 以科学、合理地控制其整个树冠未来生长发育的姿态, 便于后期挂果、采摘。

(五) 丰产期管理技术

当油茶树进入丰产期后, 主要实施除草及施肥管理, 首先是除草处理, 可根据当地林地实际杂草生长情况进行处理, 每年最少需要进行 1~2 次的除草护理工作。其次是施肥管理, 分春秋两个季节进行, 先是春季, 在去除杂草后, 可在每棵油茶上方进行深挖处理, 挖出一条深度为 25cm 左右的带状深沟, 随后进行施肥, 肥料主要以氮磷肥为主, 每棵可施加 500g; 秋季同样在去除杂草和挖出带状深沟后进行施肥, 但施加氮磷肥的比重增加为每棵树 1kg, 以达到保果、促油脂转化、积累的作用。最后是做好丰产期树枝修剪、管理工作, 主要是在果实采摘到春梢萌发前进行, 将寄生枝、枯枝、老化枝、弱枝去除, 在修剪过程中需要根据先剪树冠内、后剪树冠外的顺序进行, 以保障修剪得当, 不出现枝条拥挤、重叠; 并且在修剪过程中要使用锯木锯及专业树枝修剪刀进行修剪, 避免、减少对树木造成损伤。

(六) 衰老期管理技术

因油茶树具有极强的再生能力及萌蘖性, 因此, 在其衰老期或是严重病虫害后, 可进行砍伐处理, 但在砍伐过程中要尽可能保持对伐桩平整, 并且避免对树皮造成损伤, 以防止在砍伐后不萌出新芽等情况发生, 砍伐时间主要在冬季进行。同时, 在灌木以及杂草全面砍除后, 还需要进行一定的土壤改良处理, 采用带挖法进行带状深挖处理。次年在萌芽时期, 伐桩上会重新萌出新芽、侧枝, 此时需要进行清除处理, 保留 1~2 根强壮的侧枝, 并在侧芽生长至 1m 左右高度时再次进行截枝处理, 截掉主干利于其萌发更多新枝。

三、结束语

综上所述, 与其他植株相比, 油茶具有明显的生物学特征, 因而为了实现油茶高产的目的, 在实际种植过程中, 相关技术人员需要积极掌握好其生物学特征, 并结合一定的栽培管理技术进行栽种、管理, 以更好地实现油茶丰产。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] 方海云. 油茶生物学特性及丰产栽培管理技术[J]. 安徽农学通报, 2020, 26(24): 68-69.