

油茶栽培技术及病虫害防治方法探究

陈江杰

贵州省思南县凉水井镇农业服务中心 565100

摘要:油茶是一种经济价值较高的树种,它是我国南方特有的树种。随着人们对它的了解越来越深入,现在越来越多的人种植油茶,那么如何种植油茶,使其发挥最大的经济效益,值得我们深思。基于此,本文对油茶栽培技术及病虫害防治要点进行探究具有重要意义。

关键词:油茶;栽培技术;病虫害防治

在油茶林的规划布局和日常管理中,采取合理修剪、病虫枝修剪、冬园清理、杂草清除和病虫害人工清除等措施,有效减少病虫害源。这些措施不会导致由农药控制引起的3R(残留、抗性、再度猖獗)问题,且能够促进生物多样性和保护天敌。

1 油茶常见病虫害及其防治方法

危害山茶树的害虫种类很多,目前已发现300多种。如黑翅白蚁经常在土壤中筑巢,以山茶树的根、茎和树干为食。黑翅白蚁在山茶树上建立泥盖,然后在山茶树木的皮层和木质部中进食,导致山茶树穿孔,严重伤害树体,阻碍养分和水的循环,最终导致树木虚弱和幼树直接死亡。现有油茶优良品种具有抗病虫害的特点,可有效降低油茶病虫害的危害,为生产无公害有机食用油茶油提供基础保障。控制方法如下:

1.1 化学控制

化学农药防治油茶病虫害应注意几个时间点:首先,在培育油茶幼苗之前,用高锰酸钾溶液对种子进行消毒;第二,可以在移植前3天用0.2%多菌灵或0.2%硫酸亚铁溶液对土壤进行消毒。建议在黑翅白蚁活动频繁的季节(4~10月)施用1000~1500倍的桂光蝶溶液来控制黑翅白蚁,并重点喷洒黑翅白蚁建造的泥盖。

1.2 整地与修剪

整地是油茶造林的基础,最好在9~10月份整地。目前,新的山茶树林一般采用挖掘机整地,应沿山体拉水土保持带整地,宽度约1.5m,一是防止水土流失,避免大雨冲走肥料;二是提高油茶造林成活率。

油茶林郁闭后,密度调整为75~85株/667m²,油茶品系配置不低于4株。在森林中稀疏的地方和空隙中,选择适合当地环境条件的最佳菌株配置和重新种植。通过密度调整,优化林分结

构,合理布局菌种,增强林木强度,可有效防治煤炭污染、软腐病、炭疽病等。油茶林的整地也可以有效地消灭越冬幼虫、成虫和蛹(控制尺蠖、甲虫)。及时修剪,剪掉下垂的枝条、萌芽的枝条和30cm以下的足枝;结果由1~2年生枝条顶端控制。通过修剪可以提高树势、通风和光照,控制煤炭污染、软腐病、炭疽病等,同时切断油茶蛾、天牛等虫害。^[1]

1.3 技术调控

山茶病虫害不仅影响山茶油的产量,也影响山茶的品质。为了控制生产中的病虫害,需要大量的农药,这不仅降低了山茶果实的质量,也使得山茶果树和果实中含有农药残留。这需要通过技术调控来解决。一是生态调控技术,使用生态控制技术,人工增强山茶林的自然灾害控制能力和植物抗病能力,可以减少煤炭污染、炭疽病、软腐病、叶饼病,以及影响山茶叶食用的干腐病和水果害虫。二是理化诱导与控制技术。一种是黄色和蓝色板捕获技术,从4月初到11月底,在山茶林中每10~13m²悬挂一块色板,特别是黄色和蓝色色板,以诱导杀死茶角胸叶甲和小绿叶蝉。另一种是引诱剂控制技术,从4月初开始,在山茶林中每40~50m²悬挂一个含有引诱剂的陷阱,直到9月初。

1.4 生物防治

在主要害虫发生的早期,应采用低容量喷雾或粉末喷雾的方式,对受影响的山茶及其周围区域喷洒生物制剂(包括白僵菌、金龟子等),并控制主要害虫的幼虫或成虫;在害虫发生高峰期,使用1亿~3亿孢子/mL的白僵菌,以低体积喷雾控制害虫。利用1亿孢子/mL的金龟子,采用低体积喷雾法对油茶害虫进行防治。主要害虫的卵、幼虫和成虫的生物控制是通过在害虫频繁发生的地区释放油茶害虫的天敌(如赤眼蜂、寄生蜂、管状厚皮虫等)来进行的。根据山茶林的破坏程度,释放标准为450~



900 对 /hm² (每对一雌一雄)。释放时,将含有山茶花成虫的试管(每个成虫 1.5~2cm)放在山茶花的地根上。赤眼蜂用于防治尺蠖、山茶叶蜂、山茶叶蛾等害虫,根据受损程度,以 45 万~75 万头 /hm² 的速度释放。

1.5 科学用药

根据监测结果,当发生中、重度害虫时,采用无污染制剂、低容量喷雾或粉末法进行化学防治。双歧杆菌素(2%)、氯氰菊酯(8%)、噻虫脒微囊可作为无污染制剂。双歧杆菌素(2%)可用于控制大多数害虫。根据害虫的年龄和状态,联苯菊酯的稀释率为 1000~3000 倍。8%氯氰菊酯是一种触感微胶囊水剂,可用于山茶象和山茶天牛的防治。根据茶花的危害程度,稀释倍数为 150~400 倍。噻虫脒微囊的叶面喷施剂量为 48~180g 活性成分 /hm²。^[2]

2 油茶春季管理技术

入春后,随着气温的逐渐升高,也进入了山茶树管护的最有利时期。春季雨水较多,也是种植山茶树的最佳时期,这一时期种植的山茶树成活率比较高。山茶树是一种温暖湿润的植物,对土壤的要求不是很高。但春季的必要管理对植物的生长仍然非常重要。春季种植油茶,要从田间管理入手,合理施肥,改良土壤,按时浇水,修剪管理。只有通过精细的田间管理,才能确保油茶种植的效益得到充分发挥。在种植油茶时,为了取得良好的经济效益,我们需要精心管理,摒弃旧的粗放式管理,对于第一次接触油茶种植的农户,不要轻易扩大种植规模,一般将面积控制在 6.67hm² 以内。如果盲目地大规模种植,无论从管理方面,还是从成本方面,都有不小的困难。春季管理的技术主要有:

一是合理施肥。为了在种植山茶的过程中实现高产稳产,需要为山茶提供充足的养分,因此合理施肥是春季种植时首要考虑的问题。为了达到最佳的施肥效果,需要在施肥前检查山茶土壤的营养状况和山茶油的生长状态,并根据山茶油不同的生长阶段决定合适的肥料类型,以避免肥料的营养流失。春季追肥一般采用速效肥。由于油茶生长周期相对较长,为了避免土壤压实,防止土壤养分流失,施肥时应注意使用有机肥和无机肥。

二是现场管理。山茶幼苗种植后,为了保证幼苗能有充足的光照,需要及时清除幼苗周围的杂草,以确保幼苗的养分不被杂草占据。在种植坑附近除草时,注意不要挖得太深,以免损坏根部,只需把土壤表面弄碎。为了改善土壤环境和结构,在种植油茶时,还可以与其他作物套种,这样可以有效地改善土壤结构和环境,并可以提供幼苗的抗病能力。矮秆作物,如豆类,是粮食

作物的好选择。由于山茶树的枝条较多,幼芽更容易受到冻害,因此有必要避免在低洼地区种植山茶。在低温地区种植时,还需要加强防风林带外围建设。为了给田地添加养分,移除杂草并将其直接留在地面,在那里它们会自然腐烂,从而为土壤添加养分。

三是森林管理。山茶花需要很长的时间才能成熟,通常在种植 8 年后才能收获饱满的果实。当油茶进入完全结果期时,它将结出大量果实。此时所需的营养物质较多,因此必须加强这一时期的管理工作。第一是土壤管理,为了改善土壤,增加土壤中的养分,需要深挖土壤并使用一些肥料。这可以增加土壤中的养分,改善土壤结构,可以使山茶油的根系分布更广,吸收能力更强。改良土壤可以有效提高油茶的产量,但在翻土过程中应注意避免损伤根系。第二是追肥管理,这对提高肥效非常有利,但也可根据山茶树的具体情况,适量施加叶面肥,可以促进树的成熟和抗逆能力。一般施肥时间在早晚,如果下雨,雨后施一次,保证肥效。第三是水管理,正常情况下,夏季和秋季的油茶果实季节,都会出现缺水现象,需要在这段时间增加供水,以确保数量。第四是修剪管理,春季是油茶修剪的重要时期,因此要尽可能多地保持它。春天应该及时修剪一些老的和弱的枝条,以避免病虫害的发生。同时,在修剪时,注意保留强壮的生长枝条,并注意保持树体的整体平衡,使枝条之间有足够的光照,通风良好。^[3]

3 贵州省的油茶产业发展

3.1 产业发展现状

近年来,作为贵州省十二大特色产业之一,油茶获得了快速发展。在品种选择方面,对于贵州省以外的华硕、华鑫和华金油茶品种,只有少量种植在碧江、玉屏、天柱、黎平等地。同时,贵州省积极开展地方山茶品种选育工作,先后选育鉴定了黔榆、黔北、黎平、黔油、旺油、闽榆等 11 个山茶品种,贵州西南部威宁短柱山茶也在稳步发展。在今后的山茶产业发展中,贵州省将继续严格引进省外山茶品种管理,加快培育和试验本地优良山茶品种,为贵州省油茶产业的发展奠定良好的基础。

为确保油茶产业发展成果,贵州省在支持油茶研究平台建设方面也做了大量工作。贵州省将继续加大育种研究投入,在科研项目和资金安排方面,继续支持望谟红球、小果山茶、普通山茶、威宁短柱山茶等地方山茶品种的选育和试验,培育和推广高产、优质、高抗的优质油茶新品种,实现油茶产业高质量发展。

3.2 影响当地油茶种植的问题

某村位于贵州省后岭山区腹地,湖南省和贵州省在此交汇。

某村位于武陵山区腹地,属于清水河流域。全村土地总面积8.24km²,其中田地59.47hm²,土壤17.53hm²,森林覆盖率约为70%。当地收入的主要来源是杉木和竹子的销售。由于经济收入低,许多年轻人外出工作。山茶树生产的山茶油可以为村民带来经济收入,但由于山茶油产量下降,他们只能满足自给自足。该村几乎家家户户都种植山茶树,面积约200hm²。由于年轻人外出打工,村里30%~40%的山茶林现在被遗弃。近年来,山茶树老化,病虫害增加,山茶挂果率下降,山茶油产量下降。这反映出目前贵州省油茶种植主要存在以下几个方面的问题:

首先,山茶树种植密度过高。科学种植的生长密度应保持在一定规格,即株间距控制在3m左右,每667m²可种植75株左右,有利于每株山茶树获得充足的阳光,提高茶籽产量。山茶树的间距会直接影响山茶种子的生长,在间距较大的山茶林中,结果率更高。目前,大多数山茶树的密度都不到3m,村民通常没有时间上山管理茶树,让它们自然生长。结果,山茶树长得更长,更密,这影响了山茶树的果实产量。

第二,村民种植山茶树的积极性不高。一方面,山茶树从幼苗到果实至少需要五六年的时间,而且利润周期长且无担保,这使得村民不愿投入大量的时间和精力。一些村民将山茶树全部砍伐,并种植经济效益更好的杉木。另一方面,山茶林过去种植在谷物林之间,在山茶树结果实之前种植小米和萝卜蔬菜。小米在3月和4月种植,7月收获,接着是萝卜种植,小米在次年3月和4月成熟时种植。在这个循环中,村民不仅可以解决基本的温饱问题,还可以促进山茶树的生长,并通过高效利用土地实现利益最大化。现在,由于杂交水稻的推广,村民们的食物很丰富,山茶种植数量急剧减少。

第三,劳动力短缺。贵州山村经济发展相对落后,大部分年轻劳动力外出打工。且贵州地区地理环境多丘陵,多山坡,少平原,不可能进行大规模的机械化生产。家中的妇女、老人和儿童很难考虑到远离家乡、道路崎岖的油茶林。在7月和8月期间,山茶树需要修剪,但其中许多被遗弃,因为村民没有足够的精力上山锄草。在采摘山茶籽时,由于劳动力短缺,老人们会选择在油茶籽成熟落地之前采摘,并将采摘的山茶籽放在家中晾晒。然后山茶籽会自然分裂,山茶籽就会脱落,这样获得的山茶籽的出油量并不比在地上采摘的山茶种子高。根据榨油师傅的分析,采摘的山茶籽含油量比掉在地上的山茶种子少0.1两,这也在一定程度上影响了山茶油的产量。

3.3 改进措施

第一,关于政策执行。对于政府政策与农村衔接不到位的问题,笔者认为可以从以下两个方面入手:一方面,各地县政府应定期派人到村里了解当地情况以及种植过程中的问题和需求;另一方面,村委会应主动加强与外地的密切联系,及时向政府报告村民对种植的困惑和种植过程中遇到的困难,以便政府根据当地具体情况提出有效的建议和方案。

其次,关于种植技术。针对油茶种植密度过高的问题。笔者认为,政府应该派一些技术人员到农村进行指导,不仅要按照科学的种植密度合理砍伐现有的山茶树,还要充分利用村里废弃的山茶树木进行补种。山茶花具有强大的再生能力,可以通过老林和残林恢复。技术人员可以建立杂交山茶林试验基地,结合当地知识和科学技术进行合理种植,使其适应当地环境。让村民学习如何培育杂交山茶树和当地山茶树,提高山茶树管理和运营方面的专业知识。通过推广一些优秀的种植和栽培技术,吸引年轻人回村创业,发展生态种植,激活农村劳动力。

第三,关于引导农民种植的问题。为了提高村民种植山茶树的积极性,可以建立山茶树农村合作社,经营范围包括山茶油的有机种植、生态林下和特色农业的综合开发和销售、稻鱼(鸭)的生态种植。建立农业综合发展合作社,可以保证产品的销售,极大地增强村民的信心,提高他们种植和培育山茶树的积极性,为未来山茶树的大规模生产奠定坚实基础。政府和村民还应加强宣传力度和广度,让更多的人了解当地茶油的食用价值。例如,长期食用可以清洁眼睛和肺部,帮助消化,改善食欲和控制肥胖,从而扩大销售范围。由于山茶干可以用作洗发水、蜡烛和肥皂,村里还可以组织购买山茶干并卖给制造商,以充分利用山茶树的价值,扩大出口渠道,促进村民收入。

近年来,国家更加重视山茶树种植。贵州省各地政府在村里种植了杂交山茶苗,但由于村民对杂交山茶树了解甚少,所以村里种植杂交山茶的人并不多,因此政策没有得到很好的落实。这也是未来相关部门努力的方向,将油茶栽培技术升级、病虫害防治与产业化发展政策落实深度结合。

参考文献:

- [1]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.
- [2]蒋大鹏.油茶栽培技术及病虫害防治要点[J].南方农业,2021,15(14):35-36.DOI:10.19415/j.cnki.1673-890x.2021.14.017.
- [3]肖超业.油茶高产栽培技术要点探讨[J].农家参谋,2020(12):98+100.