

广西高峰林场八角主要病害的发生及防治

韦龙宾, 黄小梅 (1. 广西林业干部学校, 广西南宁530001; 2. 广西高峰林场, 广西南宁530001)

摘要 介绍了八角的生物学特性及分布, 提出了高峰林场八角的主要病害及防治措施。

关键词 八角; 病害; 防治

中图分类号 S435.73 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)19-05794-01

八角(*Illicium verum* Hook f.) 又名八角茴香、大茴香, 系八角科八角属的南亚热带常绿乔木和经济树种, 其经济价值很高, 主要产品有八角干果和茴香油, 是优良的调味香料、化妆香料和医药原料, 深受国内外市场的欢迎。我国八角产量占全世界总量的90%以上, 而广西是我国八角的主产区。广西八角出口量占我国的85%左右。八角是广西的传统出口物资之一^[1]。

广西高峰林场1990年开始大规模种植以玉桂八角为主的经济果木林。目前全场种植面积已达0.8万多hm², 占全场有林面积的25%左右, 其中八角纯林0.3万多hm², 其他为八角与其他树种的混交林。八角已成为高峰林场的主要经济林树种。但是, 随着八角生产面积的不断扩大, 病虫害发生也日益严重。八角病害主要有八角疮痂病、煤污病、炭疽病、褐斑病等。

1 八角的生物学特性及分布

有主根, 水平根发达, 须根多, 而且分布较浅, 多分布在50 cm土层中; 树体高大, 主干通直, 主枝顶端优势明显; 幼树1年可抽3~4次新梢, 芽为单芽; 叶为单叶互生, 在枝条顶端呈簇生或螺旋状排列; 花为两性花, 花期长, 花量多, 花果几乎终年不离枝; 盛花期为7~9月, 一般3~4月开花则7~9月得秋果, 7~8月开花则3~4月得春果; 果实为聚合果, 鲜果为绿色, 成熟果为黄褐色或褐色, 干果为红褐色, 鲜果出干率为25%~28%。八角树寿命长, 一般为60~80年。广西栽培面积最大, 以防城港、龙州、凭祥、宁明、百色、德保、凌云、乐业、苍梧、岑溪、藤县、北流、容县、金秀、上林等县(市)种植最多, 现已引种到广西北部(如三江、龙胜县)。

2 高峰林场八角的主要病害及防治措施

2.1 八角疮痂病 主要是中华筒管蓟马在八角花期为害所致。该虫世代重叠现象严重, 成虫、幼虫均可受害。当花蕾膨大、花瓣松动时, 虫即进入花内, 对心皮、花瓣、花药的表层进行刮锉, 吸吮膜下的汁液。随着果实的进一步生长发育, 受害部位的果皮组织增生及木栓化, 出现疮痂状^[2]。受害严重果实的果角或全角停止发育, 果实瘦小、畸形。采摘后, 受害果易失水、干缩, 干果表面粗糙、深褐色, 质量、产量降低, 减产达38%~50%, 严重的减产80%。

在7月花蕾期, 喷内吸性农药, 或用内吸性农药涂干, 或打孔注药进行防治。打孔注药时, 每株树约用农药原液6 ml。使用触杀性农药时, 应连续喷2次, 初花期、盛花期各1次。内吸性农药可用氧乐果、杀虫双等, 触杀性农药可用菊

酯类农药^[2]。

2.2 八角煤污病 主要为害叶片, 有时也为害枝干。病部表面覆盖黑色煤烟状物, 因而妨碍植株的正常的的光合作用, 影响植株的正常生长, 导致落花、落果, 影响八角产量和质量。

2.2.1 症状。在叶片和嫩枝上, 形成黑色霉层。在扩大镜下观察, 发现霉层为表面菌丝体, 放射状排列, 似黑色毡状物, 不易与植物表面分离。

2.2.2 发生情况。病菌的菌丝、子囊孢子可以借气流、昆虫传播。一般湿度大、荫蔽的林分或枝条过密的植株发病重。在介壳虫、蚜虫为害严重的地方发病重。

2.2.3 防治方法。在密度过大的林分, 应进行间伐, 修剪枝条过密的植株, 砍掉过密枝, 以保证林分通风、透光良好, 减轻病害的为害; 在介壳虫、蚜虫等害虫为害时, 用50%敌敌畏乳油500~1000倍液喷杀。

2.3 八角炭疽病 主要为害叶片、枝干、花梗, 对叶片的为害尤为严重。罹病后, 引起大树落叶, 果实的产量和质量降低。该病由球状炭疽菌侵染所致。

2.3.1 症状。在罹病的叶片边缘、尖端或中间先出现暗褐色的小斑点, 后扩大成不规则的水渍状大斑, 后期病斑中部变为灰褐色, 并密生小黑点。

2.3.2 发生情况。在春夏之交温度适宜、阴雨连绵时, 分生孢子极易萌发与侵染, 并潜伏于寄主组织中缓慢生长。在6~8月温度升高时, 菌丝快速生长, 叶片上的病斑迅速扩大, 导致大面积落叶。在土壤瘠薄的地方和介壳虫、蚜虫、木虱等为害的地方, 发病重。害虫的存在是发病的先决条件。病害随着害虫的活动而消长、传播、流行。林内透光不良或生长衰弱的树易发病^[3]。

2.3.3 防治方法。首先, 要培育无病的苗木, 加强管理, 注意均衡施肥, 增强树势, 加大林内透光度, 创造不利于病原菌传播的条件, 清除病株, 集中烧毁。对于发病较严重的苗木, 可用半量式波尔多液进行防治。

2.4 八角褐斑病 主要为害叶片、枝条。

2.4.1 症状。5月中旬, 叶缘开始黄化并出现黄褐色小斑, 此后病斑互相愈合, 呈圆形、半圆形或不规则形, 往往叶尖或叶缘先发病, 然后向整个叶片扩展, 因受到较粗侧脉、主脉的限制病斑形成半圆形。初期病斑为黄褐色, 后期病斑正面深褐色, 背面棕褐色, 布满黑色小点(病原的子实体)。受害植株出现叶黄化, 枝条枯萎, 结果量极少, 甚至整株死亡^[4]。

2.4.2 发生情况。4~5月开始侵染; 6~7月病害迅速发展, 大量病叶黄化; 8~10月为病害衰退期, 病叶脱落。

2.4.3 防治方法。将脱落的病叶集中烧毁; 在3月、4

(上接第5794页)

月初可用12%腈菌唑乳油1 500~2 000倍液喷雾或用25%叶斑清1 000~1 500倍液喷雾防治。

3 综合防治措施

八角病害防治是一项系统工程,任何单一的防治措施都只能暂时控制病害。只有从整个八角林的环境出发,充分利用自然控制因子,遵循以“预防为主”的综合治理原则进行防治,才能确保林内形成“有病不成灾”的良性平衡状态。

防治措施应以营林技术措施为基础。通过营林技术措施创造不利于病虫生存、繁殖和侵害的条件,保持生态系统的平衡和生物多样化,抑制或减少病虫害的发生。适地适树,在低海拔地区冲沟应尽量少种,同时避免大面积连片种植。加强抚育管理,采用坑抚或修荒等形式,少用全山光抚育。对于不影响林木生长的灌木、杂草,应予以保留,以保护林内植被的多样性,利于林木和天敌生长;对于过密的林分,应及时疏伐,增加林内透光度,及时清理病虫枝,减少侵染源;对于老弱树,应通过垦复等措施恢复树势。均衡施肥培养,增强树势,提高树体自身抗虫抗病能力。对于发生炭疽病严重的林分,应适当增加钾肥施用量,氮、磷、钾

肥配合施用,同时有机、无机肥料配合施用。

防治措施应以生物防治为主。对天敌生存环境加以保护。八角林内常有寄生蜂、寄生蝇等寄生性昆虫和瓢虫、蚂蚁、螳螂、猎蝽等捕食性昆虫,同时也有益鸟及益菌如苏云金杆菌。推广使用生物农药。在春季抽发新梢时,可用800倍井冈霉素以防治八角炭疽病。

化学防治是一种应急性的治理措施。使用化学农药防治病害具有适用范围广、收效快、方法简便的特点。在八角病虫害防治中,化学农药防治仍占有重要的地位。合理使用化学农业应做到以下几点:对症下药;适时适量施药;交替用药防止产生抗药性;合理混用农药,达到一药多治,病虫兼治,减少用药次数,达到增效的目的,如机油乳剂+速扑杀+代森铵可兼治蚜、蚧、炭疽病、煤烟病。

参考文献

- [1] 刘永华. 我区八角生产现状及发展前景[J]. 热带作物科技, 1998(3): 24-26, 62.
- [2] 王缉健, 黄端昆, 陈进宁, 等. 八角疮痂病及其防治的研究[J]. 森林病虫害通讯, 1997(4): 6-9.
- [3] 吴耀军, 陆志华, 黄乃秀. 八角炭疽病病原的研究[J]. 广西林业科学, 2003, 32(3): 118-120.
- [4] 陈瑞屏, 何立平, 吴爱萍, 等. 八角褐斑病研究简报[J]. 中南林学院学报, 2002, 22(1): 99-100.