

红叶石楠常见病虫害及其防治措施探讨

刘晓文

河南省安阳市道路绿化管理站 455000

摘要:红叶石楠在我国有着优良的种植优势,红叶石楠外形优美,有极强的适应能力。在种植过程中,通过合理搭配,红叶石楠能够在生态园林中打造独特的感官体验。红叶石楠目前处于繁育阶段,我国对于红叶石楠的种植投入重点关注。可以预见的是,未来红叶石楠种植范围将进一步扩大。红叶石楠在现有的种植过程中出现了一定的问题,最常见的便是病虫害问题。考虑红叶石楠的特征,其病虫害防治需要从细节入手,改善传统防治过程中出现的各项问题以及不足之处,保障后续红叶石楠种植顺利,实现良种优种。

关键词:红叶石楠;种植;常见病虫害;防治策略

红叶石楠是我国较为常见的一种观赏树种,在南方是景区改造的主要植物之一。红叶石楠的外形鲜艳夺目,在种植完毕后与其他植物配合,能够发挥最大的美化效果。但目前红叶石楠受炭疽病、灰霉病、叶斑病、介壳虫、红蜘蛛、蚜虫等病虫害的影响,容易出现死亡问题,影响其观赏价值。要对常见病虫害进行防治,完成强化管理。在治疗过程中,采取物理防治、生物防治和化学防治,促进红叶石楠种植效率提升,发挥其应有的价值。

1 红叶石楠的观赏特征以及价值

红叶石楠属于蔷薇科,我国对红叶石楠进行了杂交繁育,因此通过良种改进后,红叶石楠的乔木可高达5m,灌木可高达2m。红叶石楠叶片边缘带有锯齿,部分叶片有倒卵状。红叶石楠的花较多,且排列较密,有独特美感,花色为乳白色,在5~7月开花,9~10月进入结果阶段。红叶石楠原产于北美洲的亚热带以及温带地区,红叶石楠在我国有着良好的适应能力,在多个省份广泛栽培。红叶石楠通过修剪,最终的造型美观,外形多变。红叶石楠有“红罗宾”以及“红唇”两大品种,每个品种都有自身的独特优势。如“红罗宾”颜色鲜艳,观赏性更佳。而“红唇”适应性较强,夏季高温时节,其叶片可转化为亮绿色,凸显植物的清新之感。红叶石楠在温暖潮湿的环境中状态良好,在阳光照射下,红叶石楠的色泽更为艳丽。红叶石楠有抗干旱以及抗阴的能力,但在种植时要考虑红叶石楠不抗水湿^[1]。红叶石楠耐修剪,对土壤的要求不高,在各类土壤中很容易进行移植。红叶石楠喜爱砂石土壤,在红壤或黄壤中可正常成长。红叶石楠对于气候以及气温的要求较为宽松,能够有效抵抗低温环境。红叶石楠的主要价值为观赏价值,生长速度快、萌芽速度快。通过各地区的需求,可

按照规划裁剪成不同树形。1~2年生的红叶石楠可被修剪成矮小灌木,与其他植物组合色彩对比较为明显。红叶石楠能够进行群体种植,应用于大型绿篱或幕墙、街道、公路绿化带、隔离带中。红叶石楠为彩叶树种,修剪萌生性极高^[2]。

2 红叶石楠病虫害防治难点

红叶石楠病虫害防治的难点为经常性、长期性、复杂性、特殊性。其中,在经常性以及长期性中,红叶石楠要求高效种植,发挥观赏优势。因此,与其他植物配比,红叶石楠在结构上有一定的复杂之处。不同植物的抗病虫害能力不同,某些植物的抗病性较强,因此其对应的防治策略降低。但红叶石楠并未达到均衡抗病的要求,会出现其他植物长势良好而红叶石楠长势较差的现象。在移植过程中,红叶石楠的抗性必然会降低^[3]。

在复杂性以及特殊性中,红叶石楠经过杂交繁育,与传统的品种相比已经出现差异。但抗病性尚未得到强化,原有的病虫害种类对红叶石楠的危害由“物理型”破坏转为“生态型”破坏。

3 红叶石楠常见病虫害防治意义

3.1 控制病虫害蔓延

红叶石楠常见病虫害防治,可以控制病虫害蔓延,符合我国种植要求。如红叶石楠病虫害防治不仅能够保障红叶石楠的有效生长,还能够使其他植物长势良好。红叶石楠通常与其他植物混合种植,在防治中合理用药、精准用药,降低病虫害产生的不良影响。对于某些已经发生或即将发生的病虫害,进行化学防治效果较优。通常红叶石楠以“生物防治”“物理防治”为主,红叶石楠的适应范围较为宽广,因此红叶石楠的区域性、季节性影响较小。很多防治策略都可跨省使用,降低防治难度。需要注意的是,化学防治只能在病虫害大量发生时才可使用,要避免长期使用



进而造成病虫害耐药性以及对于环境的污染⁶⁴。

3.2 发挥综合防治优势

发挥综合防治的优势,提高防治效果。例如,红叶石楠的防治要以预防为主,合理应用各项防治策略,将病虫害暴发程度控制在最低。红叶石楠在种植时,需要调节种植策略。在防治过程中对生物防治和物理防治进行协调,尽可能运用生物防治、物理防治杀死大量病虫害。对于蚜虫、红蜘蛛、介壳虫等,可以引用天敌技术。尽可能使用选择性药剂,避免化学防治与天敌防治二者出现冲突。还可以起到简化效果,在红叶石楠种植时,多种病虫害同时发生。若需要分开防治,就很容易造成防治成本上升。要从源头出发,抓住关键时机,合理用药,标本兼治。采用释放天敌以及菌剂、药剂等措施,可以使红叶石楠的病虫害防治策略更加有效。红叶石楠出现病虫害影响的因素为多样性因素,防治策略虽有不同,但每种防治策略都有自身的局限性。要考虑红叶石楠在种植中出现的问题,结合现状,提高防治效果。如对于蝇类害虫(幼虫藏于土壤中越冬),需要将施肥与药剂共同结合,控制蝇类害虫的生长发育⁶⁵。

3.3 建立生态植保体系

建立生态植保体系,促进红叶石楠在种植过程中达到生态性、美观性、高效性的要求。在种植红叶石楠时,需要考虑各地区的气候差异以及种植区环境。如城市园林栽种环境为人工环境,其与红叶石楠原产地自然环境相比有一定的差异。人工环境气温偏高,且土壤的结构更为复杂,湿度需要进行调节。在种植配比中,红叶石楠与其他植物搭配,不仅要发挥美观性的优势,还要过滤一部分的废气,净化我国居民生活环境。因此,红叶石楠的生长很容易产生热岛效应,会使病虫害的发生更加频繁。采取综合防治策略,根据环境特征,利用植物群落彼此之间的相生相克关系,使红叶石楠与其他植物共同促进、共同繁衍,打造稳定的生态环境。这不仅能够完成病虫害的有效防治,还可以降低出现的用药不合理等问题。当其病虫害超出预计控制范围后,可以对部分区域进行针对性的治疗,降低以往的防治难度,拥有巨大的生态环境效益⁶⁶。

4 红叶石楠种植常见病害

4.1 炭疽病

红叶石楠种植过程中,炭疽病较为常见,炭疽病是红叶石楠在生长过程中受真菌侵袭所产生的一类病害。炭疽病会导致红叶石楠插条后,其根部不萌发新芽,随病菌的进一步扩散,红叶石楠的叶片受损严重,导致红叶石楠死亡。后续要进行预防工作,例如进行集中消毒。当红叶石楠插条完毕后,应使用 70%甲

基硫菌灵 1000 倍液进行喷淋,降低霉菌出现的可能性。将温度控制在 25℃ 以上,湿度要保持在 60%。红叶石楠不耐湿,其湿度控制在 60% 以下,可降低其内部出现的腐烂问题。每隔 7d 喷洒一次 70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 1000 倍液。在红叶石楠已出现肉眼可见的炭疽病症状时,就要摘除发病叶片或枝条,防止病害进一步蔓延。对摘除完毕的区域,喷洒 65% 代森锌可湿性粉剂 600 倍液,每 10d 喷药一次,连续喷药两次。摘除完毕的叶片、树枝等必须集中焚毁,以避免出现霉菌传染⁶⁷。

4.2 茎腐病

茎腐病是由真菌引起的,在红叶石楠感染茎腐病后,该真菌可以浸透红叶石楠的根部真皮层,使红叶石楠根部萎缩、脱水。已发病的根部无法将水分、养分输送至叶片,会导致红叶石楠的叶片枯萎。严重时,红叶石楠死亡率较高。因此,在种植过程中要施有机肥,使用足量的腐熟有机肥、饼肥,保障根部充足的养分供给基础,提高红叶石楠的抗病能力。夏季要做好遮阳工作,在幼苗上搭建遮阳网,降低幼苗在生长过程中受阳光灼伤的概率。当出现茎腐病的时候,使用 25% 百克乳油 500 倍液,3~5d 喷洒一次,连续喷洒 3~4 次。

4.3 灰霉病

红叶石楠灰霉病是由真菌孢子侵入所引起的病害,红叶石楠感染灰霉病后,红叶石楠的嫩枝、茎、花、叶等都会成为受害对象。其最常见的症状为红叶石楠茎、叶、花出现水渍形状的斑点,水渍形状斑点无法去除,会成长为灰色大斑点,后续溃烂、坏死。若在防治过程中其选择方式不正确,会出现大面积传染。红叶石楠对于灰霉病的抵抗力较弱,若出现大面积传染,将会造成严重的经济损失。在预防策略中,要做好抚育管理。如在种植时,要避免红叶石楠的密度过高。此外,要加强其排水功能,灰霉病的出现与水分过多有关系。做好林地清理,对于杂草、落叶等要及时焚毁,防止病虫害进一步蔓延。当灰霉病初现时,可使用 50% 多菌灵 800 倍液进行治理⁶⁸。

4.4 叶斑病

叶斑病同样属于真菌类病害,当叶斑病进入红叶石楠植株后,可对红叶石楠的叶片产生影响。如叶片出现明显的红褐色斑点,该斑点后续将会逐步扩大,形成大斑块。随着真菌的进一步发展,病斑会侵入植株的内部,连接成片。叶片将会枯萎、发黄,整株植株枯死。叶斑病主要在 3~4 月份发生,要进行林地越冬管理。如春秋季节,要清理落叶。在冬季土壤中,适当喷洒 1% 波尔多液预防病害。在叶斑病发病时,可以使用 50% 多菌灵 300 倍液或 50% 甲基托布津 400 倍液进行防治。

5 红叶石楠种植常见虫害

5.1 红蜘蛛

红蜘蛛是红叶石楠的常见病虫害之一,红蜘蛛取食方式方式使用口器刺入红叶石楠的嫩芽,吸取汁液。因此,会使嫩芽破损处产生黑褐色斑点。当红蜘蛛大量出现时,红叶石楠的表面受损严重,很容易诱发毛毡病。在防治策略中,要进行强化检疫控制。若红蜘蛛虫害无法通过物理或天敌技术控制时,可以使用40%乐果乳剂800倍液进行杀灭,还可以使用1.8%阿维菌素乳油3000倍液喷雾进行防治。

5.2 刺蛾

刺蛾是红叶石楠的常见病虫害之一,也是危害最严重的害虫之一。刺蛾的幼虫在某些地区俗称为“洋辣子”,刺蛾在红叶石楠叶片产卵,幼虫蚕食叶片后,很容易使叶片表皮破损,形成半透明斑点。幼虫长为成体后,破坏性进一步扩大,在严重时期,红叶石楠的整株叶片会被啃食殆尽,只剩叶柄。失去叶片的红叶石楠将会迅速干枯,失去观赏作用。对于刺蛾的防治,需要进行人工干预。如刺蛾具有群体性,通常在7~9月较为活跃。在这一时期可进行人工监测,若出现叶片虫卵,需要进行剪除并集中焚毁。在10月设置频振式杀虫灯,对成虫进行诱杀。另外,还可以使用50%敌敌畏乳油1200倍液进行喷雾防治。

5.3 介壳虫

介壳虫雌虫在羽化后,终生将寄居于红叶石楠的植株叶柄上,不断地产卵、孵化,破坏性较大。介壳虫主要以红叶石楠的嫩枝汁液为生,会使叶片卷曲、枯萎。介壳虫的分泌物还会诱发煤烟病,严重时整株植物枯死,严重干扰红叶石楠的生长效果和观赏价值的有效发挥。因此,对于介壳虫的防治要选择春季进行,及时清除病枝,减少潜在隐患。考虑人工清除有一定的限制,可以整株喷洒15%柴油乳剂辅助进行。在幼虫孵化后,还可以使用乐果乳剂200倍液进行扑杀,当介壳虫幼虫病害较为严重且不可控时,交替使用20%害扑威200倍液、40%速扑杀乳液1500倍液,交替使用效果较好。

5.4 蚜虫

蚜虫是一种多见性病虫害,不仅在红叶石楠中有所体现,在其他植物种植中也会产生破坏性。因此,对于蚜虫的防治,要明确蚜虫的侵害部位。蚜虫主要侵害植物的花、叶、芽,吸取汁液,使植物失去“造血”功能。因此,其防治要在春季气温升高时开展,使用10%氧化乐果乳剂1000倍液进行防治。还可以在蚜虫高发期,投入天敌防治技术,如利用瓢虫对蚜虫进行扑杀。在后续预防工作中,使用10%马拉硫磷乳剂1000倍液杀灭未孵化虫

卵,每7d喷雾一次。

5.5 吉丁虫

吉丁虫是蛀干害虫,当吉丁虫对红叶石楠产生威胁时,会破坏其内部的木质结构,间接影响水分、养分传输,使红叶石楠的死亡率上升。对于吉丁虫的防治,要及时清除损害的树木,并对树木进行焚烧处理,防止树木堆积产生传染。当吉丁虫病害较为严重时,可以使用50%锌硫酸乳油100倍液、40%久效磷乳油2000倍液进行防治。

综上所述,红叶石楠在生长过程中容易受到病虫害的威胁。相关人员要谨记“预防大于防治”,要结合种植条件、气候特征以及最终的植物长势,有针对性地采取防控措施。在日常管理中,要进行深度的观察。对于红叶石楠病虫害要“早发现、早诊断、早治疗”,我国目前对于红叶石楠的病虫害防治,以林间管理、物理防治、生物防治、化学防治为主。各种防治方法均有一定优势,需要结合使用。林间管理能够保证红叶石楠的植株长势良好、健壮,具备理想的透光性、通风性。而物理防治是使用人工技术对虫卵进行捕杀,还可以利用害虫的趋光性,设置防虫网等。而生物防治是利用天敌投放,维持生态平衡,降低以往化学防治所产生的污染。除害虫天敌外,也可以培育灰喜鹊、山雀等天敌。但需要注意,化学防治与生物防治二者之间不能出现冲突,化学防治不能对生物投放天敌产生杀灭副作用。化学防治只有在病虫害无法控制时才可使用,化学药剂均带有一定的毒性,在使用时要考虑其对于周围环境的污染,有针对性地进行喷洒。

参考文献:

- [1]余金昌,李宇枫,卓书斌,等.红叶石楠扦插繁殖试验[J].安徽农业科学,2015,43(26):55-56.
- [2]黄宗江.红叶石楠扦插育苗技术[J].现代农业科技,2014(17):186-187.
- [3]陈林,杨海华.大丰红叶石楠主要病虫害的综合防治措施[J].国土绿化,2014(2):36-37.
- [4]邓玄.红叶石楠繁殖与管护技术[J].林业与生态,2021(11):37.
- [5]教礼林,鄢用亮,陈彬,等.红叶石楠优质扦插苗培育关键技术[J].科学种养,2021(6):29-31.
- [6]杨贵神.闽东高山地区红叶石楠栽植技术初探[J].南方农业,2019(12):46-48.
- [7]唐安玲.红叶石楠的特征特性及繁殖栽培技术[J].安徽农学通报,2019(13):78-79.
- [8]王伏琴.红叶石楠特征特性及栽植技术[J].现代农业科技,2019(16):143.