

刺槐的病虫害诊断与防治措施

丰县国有公益林场 石柱云

摘要: 刺槐属于浅根系树种,根系较发达,是水土保持林中常见的一类树种,丰县国有公益林场目前有成片防风固沙刺槐林2000多亩,栽植于20世纪80年代,已经达到中龄,为保证刺槐的健康生长,更好地起到防风固沙的作用,我们重视以及做好刺槐病虫害的防治工作,充分了解与掌握刺槐常见病虫害的正确诊断方式,保证病虫害防治的及时有效性。本文结合多年刺槐栽植和管护工作实际,主要分析刺槐的病虫害诊断与防治措施。

关键词: 刺槐;病虫害;诊断;防治

刺槐也称洋槐,属豆科刺槐属落叶乔木树种。刺槐具备较强的环境适应能力,生长迅速,能够有效改善土壤。运用科学有效地刺槐造林技术与病虫害防治手段,能够确保刺槐林的综合效益。刺槐树种生长过程中,木材坚韧且具备弹性、耐腐抗朽,极易受到病虫害造成的侵害,若处理不及时会导致树木的衰竭枯死。

一、刺槐紫纹羽病

(一) 病症表现

紫纹羽病属于慢性病,该病由苗木到大树都可被侵染致病,所有季节均可发生,其中夏季的发病率相对较高,土壤贫瘠河滩沙地发病率高。该病菌属于兼性的一种寄生菌,寄生于土壤当中,经由土壤和寄主根部直接接触造成菌丝的传播,刺槐林内发病区呈块状,造成幼嫩细根的感染,病株夏季极易腐烂,细根腐烂会蔓延到侧根与主根,造成叶片的变小与变黄,无法及时发芽,大根皮层在腐烂后,会由木质部剥离,皮层之前存在紫红色的菌丝层,菌丝沿着主根蔓延到地上根茎的10cm位置,最终造成紫红色皮鞘环抱树干,造成根部的腐烂与树冠的枯死等情况。

(二) 防治方法

必须增强抚育管理,及时修剪刺槐林枝叶,强化树体的抗病能力,防止郁闭度过大,导致病害的传染。运输树苗的时候,必须严格检查,保证树苗的全部剔除,并且进行树苗的消毒处理,利用硫酸铜溶液来浸泡带菌苗,还可以选择石灰水、甲基托布津可湿性粉剂等各类药剂进行浸苗操作,新栽刺槐可以选择苯来特、甲基托布津等药物浸渍之后栽植。在栽植后的管护过程中,及时做好病害的防治,生长期使用甲基托布津可湿性粉剂进行全株喷雾;同时,发现病死植株,必须及时清理病腐木,连根挖掉腐烂病根,防止病害残留,利用石灰、福尔马林以及硫磺粉等药物彻底的消毒土壤。每年7—8月,把发病林木全部挖出,露出树根后撒布适量石灰粉,随后用净土覆盖。

二、刺槐尺蠖

(一) 病症表现

刺槐尺蠖的突发性较强,刺槐发生了尺蠖病害,叶片会快速被吃光,刺槐林会出现火烧状侵害,严重时会造成树木的衰弱甚至是枯死。初卵幼虫具备吐丝下垂特征,蔓延性较快,初卵幼虫能够保持超过48小时的耐饥性能,成长后日夜取食,会蚕食刺槐的叶片,对树体的光合作用造成影响,导致槐树的树势变弱,降低树体的功能性与观赏性。因为气温等因素的影响,山区林间的成虫羽化期能够延长到15天。成虫的发生期可达50天,具备较强耐寒性,雄蛾在白天会静伏在树干中,傍晚是最活跃期,具备趋光性,雌蛾羽化便能够交尾,和雄虫交尾之后产卵,产卵于一年生的刺槐枝稍的阴面。每年的4月中旬到5月中旬属于幼虫的为害期,幼虫会日夜取食为害,在受惊之后急速落地,随后继续上树为害,幼虫是1~3龄期,食量较小,抗药性偏低。

(二) 防治方法

针对刺槐尺蠖的有效防治方法是营造混交林来实现人工防治。因为单一林木会造成灾害的进一步蔓延,所以必须营造混交林,种植刺槐的过程中可以在周围种植其他的树种,并且严格地控制郁闭度。越冬蛹在羽化之前需要挖树盘来消灭蛹。因为尺蠖蛹在表土层中越冬,因此挖掘表层土宜比一般树木略深,在羽化前尽量消灭虫蛹,集中处理幼虫。因为幼虫食量较大,耐药性不

断增强,日夜进食的时候极易受惊落地,危害期可以采取摇树或者震枝的方法,让虫吐丝能够下垂坠地,随后集中处理。也可以在幼虫吐丝下地化蛹时,人工方式杀死幼虫,做好寄生蜂、麻雀以及土蜂等天敌的保护,确保生物多样性。还可以利用化学防治手段,在地面喷洒适当药剂,如喷洒20%的灭扫利乳油以及菊杀乳油等来毒杀幼虫,刺槐树干可以捆绑塑料或者胶带,预防尺蠖在树干产卵,有助于喷洒农药来杀死虫卵。低龄幼虫期可以喷洒适量25%的灭幼脲1号胶悬剂,而高龄幼虫期可以喷洒适量BT乳剂,或者利用林丹烟剂来有效防治,采取定点放烟的方式,郁闭度超过0.7的林区采取施烟防治措施。

三、种子小蜂

(一) 病症表现

种子小蜂属于刺槐种植过程中常见的一种虫害,一般发生在槐树种子的成熟期,种子小蜂主要在槐树的种子子叶当中进行产卵,倘若产卵于豆荚,豆荚表面便会产生大量黄色胶点。倘若成虫产卵于豆荚当中,豆荚会出现刺透问题,种子的内部结构会被进一步的破坏,影响到成活率。卵在孵化后变成幼虫,会蚕食刺槐的种子子叶,造成种子的失效,直接影响到刺槐的健康生长。

(二) 防治手段

种植刺槐林的过程中,需要严格地进行种子的检疫工作,最大程度上的确保刺槐种子的质量,防止刺槐种子内部携带虫卵。与此同时,管理人员必须定期地清理刺槐林当中的被害刺槐,确保整个刺槐林的健康与安全。通过分析种子小蜂能够看出,其对于刺槐的健康生长会造成严重的阻碍影响,因此必须引起种植人员与管理人员的高度重视。除了上述的各个防治措施之外,刺槐林的管理人员还应当大规模的喷洒各种杀虫剂来有效地抑制成虫地生长,并且做好刺槐树种的事先处理,以此来最大程度上的杀死种子小蜂的虫卵,进而确保刺槐的稳定与安全的生长。在刺槐种植过程中,防治种子小蜂最常用的杀虫剂主要包括了80%的敌敌畏乳油、50%的杀螟松乳油来毒杀。在处理刺槐种子时,主要利用了热水浸泡的方式,80℃~100℃的热水能够有效地杀死虫卵,也可以利用10%~20%含量的食盐水来漂洗刺槐树种,有效地杀死虫卵。在浸泡种子的时候,必须将时间控制在1~3min范围。

四、结束语

综上所述,为能够提高刺槐种植的质量与安全性,最大程度上的降低病虫害对于刺槐生长造成的影响,必须重视以及做好刺槐病虫害的有效防治,严格控制刺槐的种植密度,采取科学合理的手段来防治病虫害,做好提前预防工作,正确地诊断病症表现,采取针对性地防治手段,保证刺槐种植的综合效益。

参考文献:

- [1]康宏平.刺槐常见病虫害防治技术[J].山西林业,2018(51):81-82.
- [2]赵公奎,张亚宾,刘建刚.刺槐造林技术及病虫害防治方法探究[J].农民致富之友,2019,597(04):171-171.
- [3]孙廷国,宋福荣,徐自然,等.刺槐造林技术及病虫害防治方法探究[J].现代园艺,2020,398(02):42-43.