

# 毛白杨炭疽病和煤污病的发生与防治

郑晓莉<sup>1</sup> 郑岩<sup>1</sup> 吴琼<sup>2</sup>

(1 周口市国营苗圃场 河南 周口 466000; 2 河南农大春景园林工程有限公司 河南 许昌 461000)

**摘要:** 本文主要阐述了毛白杨炭疽病和煤污病的发生与防治,以通俗易懂的语言分别从症状、病原、发病规律以及防治方法方面进行介绍,供大家参考。

**关键词:** 毛白杨;炭疽病;煤污病;发病规律

毛白杨炭疽病除为害毛白杨叶部外,还可为害嫩枝,致使叶焦,提早落叶,嫩枝枯死。顶梢受害后,严重影响毛白杨幼树的生长。毛白杨苗木和幼树均可严重感染此病。据西北农学院调查,受害植株和叶片的发病率可达100%。毛白杨煤污病主要危害毛白杨幼树和幼苗,在毛白杨叶、嫩枝和苗茎上形成一层煤烟状物,故称煤污病。煤污病菌从蚜虫、介壳虫等同翅目昆虫的分泌物中吸取营养,因此其发生常与蚜虫、介壳虫有关。发病后影响幼树和苗木的光合作用,严重可使叶片落光,顶梢枯萎,个别的导致植株死亡。

## 1 症状

1.1 毛白杨炭疽病。在枝上病斑由黑色小点变为菱形病斑,中央下陷,边缘隆起,表皮组织先坏死,韧皮部由黄褐色变为黑褐色而枯死。叶上病斑初为黑色小点,随后扩大变成灰色,边缘呈黑色,病斑大小不一致,单个病斑近圆形,连接时呈不规则形,多沿叶缘和叶脉扩展。在叶和枝的病斑上,散生黑色小点为分生孢子盘,当湿度大时,从分生孢子盘中放出粉色的分生孢子堆。

1.2 杨煤污病。病斑为铅黑色或煤黑色,形状和部位都不一定,多发生在叶面。先从叶脉附近发现,继而向两侧蔓延,最后整个叶面污染,严重时叶背外缘也有黑霉菌着生。

## 2 病原

2.1 毛白杨炭疽病。属子囊菌纲,球壳目,日规壳科,小丛壳属。分生孢子单胞,无色,长椭圆形,直或微弯,内含两个油球。子囊棒状,略弯,子囊孢子单胞,无色,长椭圆形。子囊孢子能侵染毛白杨枝、叶,引起炭疽病。

2.2 杨煤污病。属子囊菌纲,座囊菌目,煤炱科,煤炱属。

## 3 发病规律

3.1 毛白杨炭疽病。病菌以分生孢子盘在病枝或病落叶上越冬,次年春季放出分生孢子,借风雨传播,作为次年初期侵染来源。在生长季节能进行多次侵染。

一般5月开始发病,7月达到高峰,10月停止蔓延。

3.2 杨煤污病。病菌以菌丝在病叶或病枝上越冬,借风、雨或昆虫传播,煤污菌是腐生的真菌,

常生长在有蚜虫的叶和枝干的皮上,因蚜虫分泌一种黏液,病菌就生长在有这样大量外渗物质的叶片上。因此常常由于苗木或幼树遭受蚜虫、介壳虫等的为害,诱发了大量的煤污病。该病因蚜虫引起比较常见。据河北林业专科学校报道,毛白杨在遭受杨白毛蚜和杨花毛蚜为害后,招致煤污病。煤污菌有暗色的孢子、菌丝和子囊孢子。在暗处温度高、湿度大的地方有利病菌的生长和发展。多发生于7月上、中旬,7月下旬迅速蔓延,9月下旬不再蔓延。

## 4 防治方法

4.1 毛白杨炭疽病。用0.5%的代森锌效果最好,对枝条防治效果达94.9%,并能促进产生愈合组织,对叶片防治效果为72.7%,对苗木和幼树没有药害。

### 4.2 杨煤污病

4.2.1 加强抚育管理。幼林要适时间伐,使通风透光。在苗圃地和林地及时清理病叶,集中烧毁,消灭病源。

4.2.2 生物防治。加强对蚜虫、介壳虫等害虫的防治;注意保护和利用蚜虫、介壳虫等类害虫的天敌。

4.2.3 药剂防治。初发病时用1300倍50%代森铵和2600倍40%乐果的混合液喷洒,发病严重时用1000倍50%的代森铵和2000倍40%的乐果混合液防治,都有良好的效果,而没有药害。

## 参考文献

- [1] 陕西省林业研究所.毛白杨[M].北京:中国林业出版社,1981.
- [2] 中南林学院.经济林病理学[M].北京:中国林业出版社,1986.
- [3] 张素敏,刘春雨,徐少锋.园林植物病害发生与防治[M].北京:中国农业大学出版社,2014.
- [4] 伊建平,贺杰,单长卷.常见植物病害防治原理与诊治[M].北京:中国农业大学出版社,2012.
- [5] 张俊楼,修先平,林威.北方林果树病虫害防治手册[M].上海:科学技术文献出版社,1987.

