

# 宜昌园林病虫害预测预报

2019年11月期

大雪之后宜昌地区气温基本维持在2-8℃之间，园林植物病虫害已进入了冬眠状态，各种病虫害的越冬场所及形态相对固定、集中。此时结合冬季管养措施对园林植物病虫害进行综合防治，能大幅度降低害虫越冬基数，为来年病虫害防治工作打好基础。

## 一、病虫害越冬场所及形态

### 1. 在枯枝落叶等地面附着物越冬

枯枝落叶、病死植株及杂草等是园林植物病虫害的重要越冬场所之一，此类病虫害主要危害植物叶部，包括各种叶斑病、褐斑病、炭疽病的病原物及部分害虫，如食叶类害虫中螟蛾类、卷蛾类等以老熟幼虫或蛹在枯枝落叶及杂草上越冬，叶甲以成虫于落叶或杂草上越冬，多种网蝽和叶螨以成虫于落叶中越冬。

### 2. 在病株残体、树洞及枝干上越冬

在病株残体上越冬的病害可分为病毒性病害、细菌性病害、真菌性病害。其中在病株残体上越冬的真菌性病害较多，多以菌丝体及其它形态等，常见的有麦冬炭疽病、金森女贞炭疽病、茶花炭疽病、狭叶十大功劳白粉病、大叶黄杨褐斑病、石楠叶斑病、广玉兰煤污病等；病毒性病害、类菌原体病害主要在活的寄主细胞中越冬，如重阳木丛枝病；细菌性

病害主要在寄主植物病残组织或土壤中越冬，如樱花根癌病；线虫可以卵、幼虫和成虫等多种形态在寄主植物上越冬。

在寄主植物上越冬的虫害多以刺吸类和蛀干类害虫为主。其中刺吸类害虫如蚧壳虫类、木虱子及部分网蝽类（悬铃木方翅网蝽）均以成虫或卵的形态在枝干或树皮表面的缝隙中越冬，蛀干类害虫如天牛及木蠹蛾类等主要是以幼虫形态在树干蛀道内越冬，此外，食叶类害虫如樟巢螟、黄杨绢野螟、刺蛾、蓑蛾等也在植物枝头进行越冬。



黄刺蛾的茧在枝头越冬



天牛在蛀道内过冬

### 3. 在土壤中越冬

土壤是土传病害与根部病害重要的侵染源，也是土栖害虫和部分食叶害虫的主要越冬场所。病原物以厚垣孢子、菌丝体、菌核等形态在土壤中越冬，如白绢病、枯萎病、猝倒病、根茎腐烂病等；害虫以幼虫、寄主根部周围浅土层中结茧越冬，黑竹缘蝽、梨冠网蝽、杜鹃冠网蝽、柳蓝叶甲、月季卷象等以成虫形态在土缝中越冬，地老虎、东方蝼蛄、金龟子等均均以老熟幼虫在土层越冬。



夜蛾蛹在地下过冬

## 二、综合防治措施

### 1. 修剪清理病虫枝

冬季修剪是冬季园林养护管理工作中的重要环节之一，大多数园林病虫的越冬场所都在植物的枯枝落叶中、周围杂草等处。因而，结合整形、修剪等工作将枯枝、落叶、杂草、病果等集中处理，粉碎、深埋均可减少大量病虫源。栎多态毛蚜以卵在芽缝、树皮伤疤、树皮裂缝处越冬，可采取刷、刮、剪、锯等方法进行清除防治。

### 2. 中耕松土、合理施肥

中耕可以将土壤表层的病原物翻埋入深土层，深土层中的害虫翻到地面，破坏病虫的适生环境，使在土壤中越冬的病虫害无法正常越冬，从而有效减少土中越冬的病虫害基数。翻耕深度以 20-30cm 为宜。

在秋末冬初视树龄大小和栽培时间的长短，适当施用有机肥或化肥，以增强树势，提高其抗病虫害的能力。

### 3. 人工刮除

植物主干，枝杈的翘皮、裂缝伤口是许多病虫害的越冬场所，常潜藏着多种害虫和病毒，如螨虫、食心虫类、蚧壳虫类、刺蛾类等。进入冬季，可以人工刮除树枝上越冬的蚧壳虫，摘除树干上的刺蛾茧，刮除树皮表面缝隙中或树洞内的越冬病虫，并集中销毁。对已发生腐烂病的病枝，要及时刮治，可用 50-100 倍百菌清或甲基托布津进行涂刷。

### 4. 捆绑草束

利用一些害虫下树进入越冬场所的习性，可于秋末用草绳绑在树干上，不仅可以防寒保暖，还可诱使那些在树干、杈、裂缝翘皮下越冬的害虫聚集草绳吗，于开春植物萌发前解开并集中烧毁，这样可消灭在草束中越冬的害虫。

### 5. 药剂防治

冬季树木的涂白、涂药等化学措施不仅对树木有防冻作用，还能消灭在树皮缝隙中越冬的病原及害虫。对树木主枝干喷施 3-5 波美度的石硫合剂，不仅可以防治各种病害，还可以杀死藏在树皮中的各种蚧壳虫及螨类。对蚧壳虫发生严重的树木，在温度为 4℃ 以上时喷施矿物油 10-30 倍液进行防治。对一些古树名木可在冬季刮除腐烂层，并喷施 30 倍的硫酸铜溶液消毒，并对表层损伤进行修补处理。

宜昌市园林绿化植物研究所（编印）