

保护环境,消灭害虫不用农药,洛浦公园首次使用“以虫治虫”生物技术法防控虫害 五万“虫虫兵”,上树战天牛



工作人员把装有「虫虫兵」的试管粘贴在树干上

□记者 陈兵/文 张斌/图

本报讯 昨日,在郁郁葱葱的洛浦公园,一场“绞杀战”正如火如荼进行。这场“战役”的攻方是由1万只花绒寄甲和4万只管氏肿腿蜂(以下简称“肿腿蜂”)组成的“虫虫大军”,对手则是危害树木健康的天牛。

这种“以虫治虫”的生物技术,在洛浦公园尚属首次使用,对保护生物多样性、维护生态平衡具有重要意义。

“天牛俗称‘锯树郎’,是树木‘杀手’。”洛浦公园管理处副处长、园林工程师莫聪让说,天牛以健康树木为食,幼虫生长在树干里,树干会被大面积蛀空,致使树木迅速枯萎、死亡。

洛浦公园最常见的绿化树是柳树,还有成片的国槐、樱花。“一些树上布满虫眼,随手一敲,能听出不少是空心的,这都是天牛干的。”莫聪让说,一

到夏天,天牛的幼虫躲在树干里不出来,防治很困难。以前,洛浦公园采取叶面喷雾、树干注射、插毒管等农药防治法对付天牛,但治标不治本,还容易污染环境。

此次,洛浦公园从北京引进的花绒寄甲和肿腿蜂,正是天牛的克星。连日来,工作人员用试管装载、运输花绒寄甲和肿腿蜂,然后在树干悬挂并打开试管,将“虫虫大军”释放在公园内。

花绒寄甲、肿腿蜂属寄居生物天敌种类,主要寄生对象为天牛幼虫。它们可以循着天牛散发的“气味”,钻入虫道找到“敌人”,然后分泌毒素麻醉寄主,并寄生在寄主体内取食,达到防治天牛的效果。

利用生物技术防控虫害,是目前我国林业有害生物防治的最新成果,也是世界上抑制森林病虫害的先进手

段。莫聪让说:“农药灭虫见效快,但难根治,要年年进行。生物防治就不一样了,只需释放一次,就能不断繁衍,起到一劳永逸之效。”

与农药防治法相比,“以虫治虫”可减少在人员密集区农药的使用量,将对环境的影响降到最小,还能保护生物多样性、维护生态平衡。

昨日,我们在洛浦公园南堤情人岛段柳树林看到,试管内已不见花绒寄甲和肿腿蜂的踪迹。“它们已进入树干,开始对付天牛了。”莫聪让表示,花绒寄甲和肿腿蜂是益虫,只“克”天牛,对人和自然界的其他昆虫没有危害。若此次效果显著,将会在更大范围内推广生物技术防控虫害,并陆续引进其他生物天敌,防治蚜虫、红蜘蛛等我市常见的树木虫害。“可以大胆断言,生物防治将成为今后园林植保工作的方向。”莫聪让说。

延伸阅读

坐“战车”享“空调” 它们来头不小

□记者 陈兵 通讯员 孙茹

花绒寄甲和肿腿蜂是如何被运过来的?它们对环境有啥影响?《洛阳晚报》记者为您一探究竟。

“救兵”来头不小

花绒寄甲、肿腿蜂这次乘坐的是透明塑料试管“战车”。虽然试管只有5厘米长,但是每根能装30只花绒寄甲或100只肿腿蜂。为啥能装这么多?因为虫虫们个头小,花绒寄甲体长八九毫米,如同大蚂蚁;肿腿蜂体长三四毫米,如同小蚂蚁。

别看它们个头小,但来头大、身价高。它们是洛浦公园专门从北京一家生物科技公司请来的“救兵”,每只花绒寄甲1.5元,每只肿腿蜂0.1元。它们在0℃环境中休眠保存、运输,到达洛阳后,在自然温度中苏醒,等待着上阵杀敌的号令。

“战机”如何选择

战斗何时打响?“时机很重要。”莫聪让介绍,虫虫们喜欢昼伏夜出,讨厌雨天,所以选择一个晴天的傍晚再好不过了。

当日天晴朗,17时,开始放虫。只见工作人员先把试管用胶带缠在树干上,然后把管口盖子打开,不一会儿,虫虫们便探头探脑,慢慢爬出试管,有的进入附近虫洞,有的沿着树干四散爬开,两个小时,试管内就空空如也了。

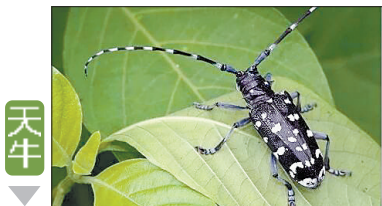
“虫虫兵”眼里只有敌人

投放这么多虫虫,在杀天牛的同时,会不会带来生物入侵,形成新的虫害?

“不会。”莫聪让说,植保专家们早就开展过风险评估,目前,这已经是一项非常成熟的技术。与农药防治相比,“以虫治虫”无污染、易操作、可持续,且是一种“长眼睛”的防治法,只瞄准目标害虫,从不“滥杀无辜”。

从生态平衡角度来看,它们的数量会随着天牛数量的增减而变化,保持生态平衡。如果天牛数量多了,花绒寄甲和肿腿蜂繁殖的幼虫也会多,虫群会随之增大;天牛数量少了,或一棵树上的天牛死光了,花绒寄甲和肿腿蜂的成虫就会死掉一部分,繁殖的幼虫数量也会随之减少。

相关链接



天牛

鞘翅目叶甲总科天牛科昆虫的总称,咀嚼式口器,植食性昆虫,是林业生产、作物栽培和建筑木材上的主要害虫。我市常见的有星天牛、桑天牛、红颈天牛。



管氏肿腿蜂

属膜翅目、肿腿蜂科,是天牛等多种蛀干害虫的重要寄生性天敌,对于控制天牛危害具有重要作用。



花绒寄甲

原隶属于鞘翅目坚甲科,后独立出来成为穴甲科昆虫,为寄生性昆虫,是星天牛类昆虫的重要天敌。(陈兵 整理)

珍惜一生血汗 远离非法集资

- 您还在将自己毕生积蓄投向担保、投资或各类商务、财务公司,追求高息回报吗?
- 市处非办提醒您:参与非法集资风险自负,政府不会买单。

市处非办宣