

“毛毛雨”强势来袭,南京再出新招—— 无人机树顶洒药,治法桐“毛”病

四月一来,南京人最怕最烦的就数“毛毛大军”。为了跟“毛毛雨”斗法,园林部门也很“拼”,无果毛嫁接、打绝育针、高射炮空袭……已经试过近十种防治方法。昨天,现代快报记者从南京市绿化园林局获悉,他们正试验操纵无人机飞上天喷洒药剂,直接在空中为法桐做“绝育”,减少果毛絮飘飞。如果试验效果好、不存在安全隐患,有望在市区老法桐集中的路段以此方法治理毛絮。

现代快报记者 余乐/文 赵杰/摄

优势 “小黑”10分钟搞定100株法桐

昨天上午10点钟左右,玄武区东苑路传来“嗡嗡”的声音,接着一架大型黑色无人机上天。“天上飞的是什么?”一名六十岁的老太太刚好路过,看到这架无人机不敢往前走了。

“这是在尝试用无人机治理法桐毛絮,南京是首创。”据玄武园林登博科技公司的工程师丁方文介绍,南京不少老法桐个头很高,为了喷射“绝育”药水,去年特意从意大利进口了一台喷雾机,扬尘高度为25米到30米,但有些法桐足足有三四十米高,所以便研发了无人机装置,跟喷雾机形成有效配合。目前,这项技术由南京市绿化园林局负责,具体由玄武园林登博科技公司进行研发。

记者注意到,这架无人机还

挺炫酷:四个黑色机翼较长,中间装有发动机、芯片和蓄电池,发动机的下方固定着一个白色塑料盒,里面就是给法桐“绝育”的药剂“悬铃散”。由于背负着装药水的重任,这架无人机的体积是普通无人机的七八倍,净重约7公斤。丁方文透露,这个“大家伙”的造价十几万元,仅充电用的锂电池一组就要一万多。技术炫酷加上通体黑色,丁方文和同事给它起了个萌萌的名字——小黑。

据统计,一次载药能飞10分钟,如果按照每秒一米的速度飞行,“小黑”10分钟能飞600米。通常法桐的间距为3米,这样算来,10分钟可以喷200株树。但为了药水喷射充分,采用来回喷的方式,这样10分钟能搞定100株法桐。



无人机“小黑”在空中喷洒药剂为法桐做“绝育”,减少果毛絮飘飞

链接 那些年,如何“斗法”毛毛雨

不算公园、景区,南京的法桐行道树有9万多株,其中民国以前的有2000多株,树龄五十年以上大规模的有两三万株。且看看这些年,南京的园林部门都用过哪些方法让市民远离烦人的毛毛。

1.打“催熟针”:上世纪80年代开始,尝试用“打针法”医治法桐“毛毛”。当时使用的是一种叫“乙啉利”的生长激素,希望其能在法桐果球成熟的时候,将果球直接催熟落地,但因实施效果不

突出而放弃。

2.打“绝育针”:2008年,开始给法桐打“绝育针”,一般选择在树干上注射,打一个直径5毫米左右的洞。每年树干上都会有一个洞,长此以往,这些“伤口”会对大树的健康产生影响。

3.高压水枪:2005年,尝试用高压水枪冲掉梧桐树上球果中的“毛毛”,但整体效果不佳。很多“毛毛”无法被冲落地面,水分挥发后仍继续飘飞。

4.无果毛嫁接:这种方法适用于比较年轻的法桐,开始效果还不错,只是一旦遭遇夏季暴雨或者冬季大雪天气,有少量法桐嫁接的枝条会出现断枝现象。

5.高位修剪:只留下一些主要的粗壮枝干,上面部分在冬季全部剪掉。因为新发的枝条头一年只开花,第二年冬天才挂果,对于树冠十几米的大树来说,如此修剪会影响树形美观和夏天的遮阴效果。

缺点 GPS定位不准,药剂易洒难附着

不过,目前无人机普遍存在GPS定位不准的问题。丁方文表示,航拍时出现一两米的偏差无妨,但给树喷洒药剂就需要精确距离。“城市的楼太高了,尤其到了下午,卫星定位会被周边的住宅楼给挡住,无人机的喷头有时会将药剂喷洒到快车道上。”有些树的个头一致,很好控制无人机的飞行高度,但有些树个头不一,将无人机放到多高的角度就成了难题。

此前,药剂“悬铃散”已在南京多条路段试验过,的确能让法

桐减少果毛絮。数据显示,能有效减少50%-60%的果毛絮,已在镇江、扬州等城市进行推广。采用无人机喷洒的方法后,丁方文发现,无人机飞高后,一部分药剂在空中就洒掉了。“我们准备改良药剂,在悬铃散中加入固体颗粒,便于附着在树叶上。”丁方文透露,下一步他们还将采用定位精度更高的无人机装备。

今年,南京市绿化园林局将在玄武区东苑路和月苑南路进行试验。效果较好的话,有望在一些法桐个头高的路段进行推广。

担忧 城市上空飞行,安全不容忽视

事实上,治理法桐毛絮无人机只是个辅助手段,它的特长在于弥补高度。目前,南京园林部门主要采用往法桐上喷射“悬铃散”的方法来减少法桐毛絮,而主要依靠的工具是类似高射炮的喷雾机。

“无人机的应用越来越普及,未来有可能会应用到古树名木的保护和病虫害的防治上。”丁方文表示,因为南京行道树的

天敌如天牛等害虫这些年是越爬越高,一般的喷洒方式已经无法剿灭它们。“采用无人机在树顶上直接喷洒,应该效果更好。”

不过,无人机也存在一定的安全隐患。据丁方文介绍,虽然地面操控人员都是经过专业培训的,但无人机毕竟是在城市上空飞行,担心会对行人的人身安全造成危害。为此,他们将改良无人机装置,进行更多试飞演练。



烦人的毛毛又来了

“高考在线”系列介绍之⑧

广告

2016年《最后一卷》助你高考一臂之力 现征订工作进入火热预定阶段 四月预定仅需120元

●●● 热点关注

“高考在线”关注人数飙升 《最后一卷》征订热线火爆

自从本栏目6日刊登历年高考题和“每日一题”原创题的对比解析以来,“高考在线”APP的下载量和阅读量节节攀升。其中“每日一题”的语文阅读量已突破每日1500次大关,数学和英语每日阅读量分别为800和700次。

很多家长看了我们的介绍,一大早就打电话来询问如何预定《最后一卷》,有的甚至直接拿着报纸找上门,现场付款预定。有家长表示,之所以提前预定《最后一卷》,是因为家里有亲戚朋友家的孩子往年高考前复习用过,分数有提高,所以一听说现在开始接受预定了,赶紧过来。“这个卷子现在预定,要等到四月底出卷。然后五月初寄到,刚好最后一个月冲刺一下。”还有一位省内多年教学经验的高中教师

打来电话,连续几天与工作人员探讨报纸上刊登的原创题型。

由于咨询电话络绎不绝,每天客服的下班时间已经从原来17:00推迟到18:30,并且增加客服人员,对热情的家长各方面的咨询做好快速应答。

试卷的热销不仅造福了正面临“人生大考”的高三学子,也受到了整个高中学生们的广泛关注。网络上,各大高考论坛、贴吧、博客也能看到网友对《最后一卷》话题的讨论。同时《最后一卷》的热销,也吸引了一些网站的注目,其中搜狐网、腾讯网等门户网站纷纷对此进行了介绍。

●●● 好题推荐

高考备战秘笈 突破复习“瓶颈期”

已经到了高考最后的冲刺阶段了,很多同学都会有一些心理的压力或者学习困惑甚至是学习的无力感,这个“瓶颈期”如何突破?

目前单纯的课本复习和“题海战术”确实无法应对高考。因为高考里面的很多方法,甚至是内容都是课本上没有的。高考试题的考查完全高于课本,如果只考查课本,所有学生都不会觉得那么累了。这个时候如果有高考研究专家亲自为考生在线指点迷津,再配有一套优质卷子,模拟高考试题题型,让考生在短时

间掌握应试技巧,将是最大的幸运。

如今,由众多全国高考研究专家以及一线特级教师强强联手推出考前《最后一卷》。赶紧预定!4月预定只要120元!

目前,2016年高考《最后一卷》征订工作进入火热预定阶段,对此套《最后一卷》,各地学校、家长和相关教育机构反响强烈,给予高度评价,江苏不少学子已经预订这份沉甸甸的“大礼”。

购买《最后一卷》
请登录“高考在线”APP
或拨打咨询热线:
025-66665119



高考在线APP



高三在线江苏版