

“化学+物理”双重抑絮

“漫天飞絮”有望缓解

本报记者 张婷婷 文/图

晚春季节,杨柳絮纷飞,在诗人眼中,充满了诗情画意。然而,对于过敏人群来说是却是烦恼源,尤其是对于支气管哮喘人群,更是苦不堪言。

每年四五月份,满城杨柳树飞絮的日子让很多市民倍感煎熬。敏感体质出门,不得不戴上口罩,捂紧衣领,防止过敏,同时造成城乡交通、卫生等环境恶化,近几年飞絮引起的农村火灾日趋频繁。难道就没有什么好的方法,能彻底完结这“漫天飞絮”吗?成为很多市民心头疑问。

飘飞的“毛毛”为啥屡治不止

安徽科技学院农学院教授黄保宏对于蚌埠地区杨柳树的飞絮污染问题已经关注了十来个年头。在他看来,飞絮是春天的“特产”,是一种自然的不能再自然的自然现象。

那么,这些四处飘散的杨柳絮,到底是什么?

黄保宏介绍,杨树和柳树都属于杨柳科,雌雄异株,只有雌树才产生飞絮。而这飞絮,其实是雌树的种子和衍生物,是树木繁衍后代的自然现象。以杨树为例,据调查,蚌埠市2010年以前栽植的基本上都是雌性杨树。目前全市雌性杨树占比约90%,其中成熟林中雌性杨树占比高达97%以上,这是杨树飘絮问题严重发生的客观原因。

既然杨、柳絮如此烦人,就没有办法治理吗?答案自然是有的。目前我国普遍采取的办法主要分为两大类。一类是更新改造,即用雄性杨树或其他树种替换雌性杨树;另一类是采取注射抑絮剂、喷水降絮、修枝截干等手段。

“虽然治理方案不少,但现阶段这些方法在实际推行中面临多种问题。”黄保宏指出,第一类方法从优化林种布局、丰富树种结构、营造高质量混交林的角度看是科学合理的,但见效较慢,现阶段只能针对杨树过熟林,无法解决大量成熟林、近熟林飘絮的问题,否则就会造成生态灾难,目前已经出现采伐杨树后大量栽灌、种花、种草导致生态效益下降的迹象。第二类方法见效相对较快,但也有诸多难题有待解决,包括技术不成熟、劳动强度高、经费投入大等问题。

从发展趋势看,治理杨树飘絮问题还是要采取标本兼治、综合施策的方法,既要培育健康稳定的森林生态系统为远景目标加快改变目前蚌埠市森林资源“杨家将”一统天下的被动局面,也要以迅速遏制飞絮污染问题为导向,立即研究制订并推行一套行之有效的综合治理技术。

“化学+物理”双重抑絮 逐渐恢复杨柳树“名誉”

为有效解决我市春夏之交柳絮、杨絮漫天飘舞的问题,市科技局组织科技型企业安徽金凤农林科技有限公司开展抑絮药物研发,并在万绿生态园内开展杨树、柳树抑絮试点试验,结合林业病虫害防治和修枝等措施,提出了杨树柳树飘絮综合治理方案。

“杨柳树的生态作用远大于飞絮的影响,不能一砍了之。”安徽金凤农林科技有限公司是万绿星创天地孵化的涉农企业,公司总经理张坤介绍,研究表明,一株胸径20厘米的杨树,一年可以吸收二氧化碳172公斤,释放氧气



科研人员在三汉河湿地开展杨树抑絮综合治理工作。

125公斤,滞尘16公斤,可以说,杨树是增加城市绿量、改善生态环境的“大功臣”。为充分发挥杨树的作用,该公司于2017年起与安徽科技学院展开产学研合作,并依托万绿科技特派员工作站的技术支持,初步研发出“金凤”抑絮药物。

经过对比实验,科研团队发现通过给杨树注射抑制剂,利用激素调节花芽的进程,抑制杨絮,这是短期内解决柳絮问题行之有效的方法。为此,公司于2018年在中科院植物所进行了联合试验,达到88%—91%的抑絮效果。

“除了使用化学的手段抑制飞絮产生外,我们还通过直接在树上喷洒‘成膜剂’的物理方式,把花絮黏住不飘,双重作用抑絮效果更明显。”张坤说。

去年,柳树抑絮试验在万绿生态园内进行,从目前的试验结果看,种植相同柳树的两片区域,使用抑絮药物的一侧难寻柳絮的身影,而未使用抑絮药物的一侧柳絮飘得到处

都是,抑絮效果达到90%以上。而这一结论已经得到了市园林处、龙子湖区自然资源分局(林业局)等单位专家的现场论证。

“虽然科研实验有了一定进展,但杨柳飞絮的治理工作是一个长期工作,想在短期内取得明显效果,难度较大,必须按照长短结合、标本兼治,综合治理的原则积极推进,逐步治理。”张坤希望在较好解决杨柳絮污染问题的同时,恢复杨柳树的“名誉”,重新确立它们在城乡绿化中基调树种的地位,提升绿化防护水平,维护国土生态安全。

近期,公司将联合市林业技术推广中心、安徽科技学院在三汉河国家湿地公园等区域启动新一轮的抑絮综合治理工作。市科技局将继续依托万绿星创天地和万绿科技特派员工作站的平台,助力金凤公司加大技术推广力度,提高科技惠民效益,为我市彻底告别“漫天飞絮”贡献科技力量。

雨夜路遇车祸伤者 最美护士跪地救人

经过全力抢救 目前伤者转危为安

本报记者 陈昂 通讯员 张乐 文/图

近日,我市淮上区沫河口镇街上发生一起车祸,一名男子被一辆电动三轮车迎面撞倒,并被侧翻的车体碾压头部。危急时刻,恰巧经过此处的蚌医二附院胸外科护士王亚娟立即对伤者实施抢救,她发现伤者心跳微弱,已没有了呼吸,不顾满地泥泞,立即跪地为受伤男子实施心肺复苏。由于情况危急,120救护车迟迟未赶到,她又一路护送伤者乘坐私家车护送进医院。经过医院全力抢救,伤者终于平安脱险。



王亚娟看望病床上的男子。

路遇伤者,跪地急救

“当时只是听到一声巨响,然后听到有人喊出车祸了,作为一名护士,我下意识地就跑了过去。”王亚娟说,事情发生在4月18日晚上,当时受伤男子已经被从车底拉了出来,人已陷入昏迷状态,耳鼻口中不停往外流着鲜血。

见此情景,王亚娟没有多想,一边急呼围观群众拨打120急救中心,一边迅速查看伤者生命体征,而此刻伤者的颈动脉已几乎触及不到脉动。

危急时刻,王亚娟在尽可能为伤者止血同时,跪在地上为男子实施胸外按压,经过现场急救,男子终于恢复了呼吸、心跳。

化解了当时的危机,但具有丰富临床专业知识的王亚娟知道,由于该男子伤及头颅且大量失血,如不及时救治,极有可能因严重颅脑挫伤、失血性休克而失去生命。

医者仁心,一路护送

为挽救伤者生命,等不及救护车到达,王亚娟协助男子家人将伤者小心抬进私家车内,向距离最近的蚌医二附院总院疾驰。路上,王亚娟时刻观察着男子的生命体征,并联系医院急诊科做好了急救准备。十分钟后,当车辆到达医院急诊科时,急诊科医护人员

早已在入口等候……

急诊科当晚值班医生介绍,患者到达后CT显示:颅底骨折。正当医护人员将其转送神经外科时,该男子的双侧瞳孔开始散大,再次行CT检查发现其颅内出血量持续增多,需要立即实施手术治疗。

看着该男子被推进手术室,伤者的妻子张芹(化名)瘫软在王亚娟身上。

救治及时,伤者脱险

漫长的雨夜,似乎预示着这台手术也并不简单。患者颅脑损伤较严重,颅内血肿严重,为挽救患者生命,手术持续近5个小时。

当日主刀的神经外科副主任崔颖说:“若不是王亚娟处理及时得当,送医及时,可能我们也回天乏术了。”

4月23日,在神经外科病房里,受伤男子已经苏醒过来,妻子张芹每每说起当晚的情景仍心有余悸,几乎每一句话的后面都会加一句对王亚娟护士的感谢。而当问起王亚娟本人当时的心路历程时,她却说:“当时的情况不允许我有太多的思考,如果再遇到突发情况,我还会毫不犹豫地冲上前去。”

据了解,王亚娟乐善好施十分优秀,在前年雪夜送过迷路老人回家,前段时间还主动为白血病患者捐献过血小板。并在疫情期间主动请战,是进入医院发热病区的护士之一。医院表示,王亚娟雨夜救人,见义勇为的行为令人敬佩,将对她进行表扬,号召大家向她学习。