

# 这位教授30年研究让每棵法桐少掉3亿根毛

在华中农业大学万绿生态悬铃木科研繁育基地内,一排排悬铃木树干笔挺,郁郁葱葱。微风拂过,树叶飒飒作响,却不见果球叮当、飞毛迷眼。树下,华中农业大学园艺林学学院教授包满珠摩挲着斑驳的树干,喜笑颜开。

“这棵标号为13的悬铃木是我们培育出的新品种,被命名为‘华农青龙’,目前胸径21cm。你看它枝条粗壮、小枝少、长势快,去年仅结球80个,大大减少了飞毛量。”包满珠自豪地介绍着他的研究成果。

悬铃木,俗称“法国梧桐”,与鹅掌楸、榉树、七叶树、银杏并称为“世界五大行道树”,因用量最大、分布区域最广,被誉为世界“行道树之王”。它冠大荫浓,耐修剪、抗污染、不择壤,在我国很多城市广泛种植,在一些城市已经成为一道靓丽风景线甚至独特的城市标识:“有梧桐的地方才是上海”“一亩梧桐美,种满南京城”……

“暮春飞毛随风起,行人匆匆尤避之。”近乎“完美”的悬铃木也有一个“缺

点”,就是每年的4-6月份会飞毛,导致满城飘絮,引发很多人过敏、上呼吸道感染等疾病,不少鼻炎患者不胜其扰。

如何让世界“行道树之王”减少飞毛,包满珠及其科研团队一研究就是30年。

1984年,刚刚大学毕业的包满珠到华中农业大学(时为华中农学院)工作。8月下旬酷暑难耐,下了公交车的包满珠走进校园,一股凉意顿时让他神清气爽,抬头一看,原来烈日被道路两旁的悬铃木密密遮挡住了。这是悬铃木带给包满珠的最初好感,也让他萌生了把悬铃木作为今后研究课题的打算。1993年起,他开始着手悬铃木飞毛问题的研究。

“悬铃木的飞毛主要来自果球炸裂以及叶片背毛。”一天晚饭后,包满珠从家里走向办公室,在路上随手扯了两个悬铃木果球,“当时我就突发奇想,脑袋里蹦出一个念头:一个果球里到底有多少根毛。”这一数不得了,包满珠一宿没睡,发现其中一个竟然足足有1400多粒种子,每粒种子上长满

了冠毛,约300根。

“根据我们的计算,一棵普通成年悬铃木每年结球近千个,仅果球炸裂就可能要掉3到4亿根毛,这还不算叶片背毛。”包满珠表示,“我们的目标就是要培育出少球少毛甚至无毛的悬铃木。”

起初,为了筛选少果少毛的法桐,包满珠带着学生们仰着头,一棵棵看,看到哪棵法桐结果少,就掏出记号笔给这棵珍贵的优良株系做上编号,来年继续观察。

如今,包满珠科研团队通过将收集的500余份特异种质法桐资源引种、扦插、嫁接、实生选育、倍性育种等方式,培育出的“华农青龙”“华农丽风”等7个悬铃木新品种获得国家植物新品种权。与传统法桐相比,这些新品种能减少80%-90%的毛絮。

“例如,与传统法桐相比,新品种‘华农青龙’飞毛量减少90%,长势旺盛,适合在居民小区种植;和传统法桐毛糙的叶面相比,新品种‘华农丽风’叶形整齐,形似枫叶,叶面平滑油光,

飞毛量比传统法桐少80%,适合做行道树……”包满珠如数家珍。

目前,通过种植和嫁接,全国已经有上海、南京、武汉、新乡等十几个城市正在试验和推广少球少毛的悬铃木新品种。

十年树木,百年树人。30年间,包满珠带着团队走遍大江南北、国内国外,沉下心、扑下身、扎下根,把论文写在大地。由于乔木生长周期较长,一批看好的“种子选手”观察几年后突然又“下线”,只能放弃另寻新株。“做农业科研需要有吃苦的精神,要自己真正喜爱,才能将其当作一辈子的追求,这也是我对研究生的要求。”包满珠云淡风轻地说。

眼前的包满珠年已花甲,皮肤黝黑,衣着简单,走在田间地头像一位农民。“我的梦想就是让悬铃木成为一棵‘完美’的行道树,让广大城市居民既享受其荫蔽,又免受飞毛之苦。”包满珠对此满怀信心,“这个梦我已经做了30年,还要继续做下去。”

(据新华社)



戴胜在拉萨市城关区蔡公堂街道次角林村上空飞过(5月14日摄)。

近年,拉萨市深入实施“环境立市”战略,重视植树造林和水土保持等工作,市民环保意识逐步提高,城乡生态环境逐年向好。

新华社记者 张汝锋 摄

## 打破纪录

美国男子水底无减压生活74天

55岁美国男子约瑟夫·迪图里13日在佛罗里达州群岛拉戈岛潟湖的水下客栈度过第74天,创下水下无减压生活的最长时间纪录。

据美联社14日报道,迪图里是一名生物医药工程学博士,从海军退役后在南佛罗里达大学任教。今年3月1日,他通过水肺潜水方式进入位于拉戈岛潟湖水下约9米深的“朱尔的水下客栈”,并在这里生活了74天。

这家水下客栈像一个倒扣在水中的空杯子,里面充满空气,配备有一整套生命维持系统。不过,水下客栈里的气压比地面大得多。

在水下客栈生活期间,迪图里食用微波加热的鸡蛋、三文鱼等高蛋白食物。他坚持每天健身,并通过网络给学生上课。过去74天里,他向2500人次教授海洋科学知识,还给学生讲授了生物医药工程学课程。

虽然创造水下生活时长新纪录,迪图里并不打算立即返回地面。他决定在水下住满100天,完成医学和海洋研究项目。

“(打破)纪录只是一个小小的插曲,不过我很感激,”迪图里说,“很荣幸能拥有这个荣誉,但是我们还有更多科学实验要做……实验的目的是希望能通过居于海洋之中,找到保护海洋的更好方法。”

(据新华社)

## 全国风筝板冠军赛在海南琼海落幕

2023年全国风筝板冠军赛14日在海南琼海收官,广东队收获水翼风筝板级团体冠军。

本次比赛设水翼风筝板和双向风筝板两个大项,水翼风筝板设男、女水翼风筝板级和U21男、女水翼风筝板级四个级别,双向风筝板设U20男、女双向风筝板级。

在水翼风筝板级的比赛中,山东队的张浩然迎来了冠军“大丰收”,获得男子障碍赛、长距离赛、场地赛的冠军;女子水翼风筝板级比赛中,福建队的陈静乐获

得场地赛冠军,山东选手刘辰雪获得长距离赛冠军,上海队的李婉获得障碍赛冠军。

在U21男子水翼风筝板级比赛中,广东选手伍彦颖获得障碍赛、长距离赛和场地赛冠军;U21女子水翼风筝板级障碍赛和长距离赛金牌由山东选手刘辰雪获得;广东选手王思拿下女子水翼风筝板级U21场地赛冠军。

在U20男子双向风筝板级比赛中,广东选手陈日航获得长距离赛、场地赛冠军;浙江队的刁朵

朵获得U20女子双向风筝板级长距离赛、场地赛冠军。

综合各项比赛的成绩,广东队最终获得水翼风筝板级团体冠军,广东队教练冯宝清表示:“此次队员们发挥良好,收获很多经验,也得益于博鳌比赛场地,这里有非常好的水质,海平面开阔,每年我们都会来到这边进行夏训。”

男、女水翼风筝板已成为巴黎奥运会帆船竞赛项目,届时将产生男、女各一块金牌。

(据新华社)



5月13日,在埃及开罗,模特在埃及时装周上展示服装作品。

为期4天的埃及时装周12日开幕,期间展示超过70名设计师的时装作品。

新华社发 法里德·库特布 摄