

2024年7月18日 星期四 责编 叶红 版式 吕燕 校对 张任姣



蝉 图据视觉中国

路过一棵大树,没想到还能体验一把突如其来的“局部阵雨”?近日,不少网友在社交媒体上晒出貌似知了集体“喷尿”的画面。知了,就是蝉的俗称。是的,你没有看错,蝉们不仅会在夏天展开洪亮的“声乐表演”,凑齐了数量,还会来一场颇为壮观的“喷尿大赛”。

那么,为何会出现知了大规模“喷尿”的场景?知了喷出的“尿”到底是什么物质,对人体有没有害?带着这些问题,华西都市报、封面新闻记者咨询了乐山师范学院教授、中国昆虫学会科普委员会副主任曹成全,以及成都华希昆虫博物馆副馆长赵希。

树下淋过的雨,真相可能是它



攀枝花发现的何氏黑蝉。本报资料图片

1

知了「喷尿」有害健康吗?

知了大规模“喷尿”,其实是它们的一种排泄行为。据曹成全科普,之所以会形成这种场景,是多方面原因导致的。

一方面是因为环境中的知了数量庞大;另一方面则是夏天太热,知了会“疯狂”地吸取树的汁液,并且是一边喝一边排泄。同时,树木单一的营养成分,令知了不得不吸取大量的汁液来保证自己获取到足够的能量和营养物质。

所以树上喷洒下的“尿”,准确来说是知了吸入体内的树汁后排出的。如果行人接触到知了的排泄物,并不会有害健康。“这些物质是知了吸入大量树的汁液产生的水分,落到人身上,不会带来危险。”曹成全说。

如果同学们不幸尝到知了喷出的液体,并且还有点甜,不要惊慌!这并不是知了有“糖尿病”,而是这棵树的汁液含糖量比较高。

此外,有趣的是,知了排尿时的水流很强大。它们喷射尿液的速度可高达每秒3米,是新评估的所有动物(包括大象、马等哺乳动物)中最快的!

2

知了「喷尿」并不罕见

知了集体“喷尿”的场面是否让许多同学感到很新奇?其实知了喷尿的现象并不罕见。

据赵希介绍,每年的4到11月是中国大部分地区知了活动的季节,特别是每年的6、7、8三个月是知了活动最旺盛的季节,很多地方都会出现知了喷尿的景象。

有同学可能会好奇,以前似乎没听说过知了“喷尿”的事儿,是不是随着人类的活动,比如城市化或气候变化,影响了知了的生活行为?

“人类活动、城市化进程以及气候会影响知了的种群发展,但排尿是一个生理行为,吃进去肯定要排出来,因此并没有直接关系。”赵希说。

知道多一点

让人“又恨又爱”的知了

蝉声,可以说是盛夏时节中自然界最吵闹的声音。曾有人对周围的蝉声进行了简单“噪音测试”,发现蝉齐鸣时林下最高可达84分贝,最低也有79分贝。要知道,一般车辆行驶的声音为80分贝,这种音量的持续噪音足以令人心烦。

另外,知了还可能损害植物。它们的幼虫会藏于土壤中吸食根茎,成虫则会上树以刺吸式口器吸吮树木幼嫩枝条中的营养汁液。不对知了的数量加以控制的话,它们会汲取树木中的养分和水分,让树木枯死。到了产卵时

间,雌性知了还会到处打孔产卵,可能对树木造成不可逆的损伤。

但知了并非一无是处。比如红眼蝉的若虫在地面打洞,能帮助空气进入土壤。红眼蝉死后,其尸体还可以为土地提供大量的氮(dàn),给植物们加点“营养餐”。在中医学领域,知了也有药用价值。幼蝉的壳——蝉蜕是知了的常用药部位。蝉蜕味甘、咸,性凉,入肺、肝经,是重要的辛凉解表中药,有疏散风热、利咽开音、退翳(yì)明目、祛风止痉(jìng)、缓解瘙痒、保肺益肾的功效。



出土于虢国国君虢仲墓葬中的玉蝉。图据三门峡市虢国博物馆官网



汉代玉蝉 图据北京故宫博物院官网

华西都市报-封面新闻记者 谭羽清 马晓玉 实习生 吴翼君