

记者 于梅君

南蟑北调?

北方频现大个头蟑螂

此前,对大多数蟑螂来说,能接受我国北方寒冷气候的,似乎只有臭名昭著的德国小蠊。得益于娇小的体型,它们在寒冷地带的生存竞争中活了下来。

但是到了南方蟑螂,画风就不一样了:广东水土能养大蟑螂,在这里,蟑螂赛过龙虾,堪称蟑螂中的“肌肉男”。用吓坏北方人的说法就是:“大得连腿上的毛都能看得清清楚楚!”这些大块头蟑螂,以前主要是“祸乱”南方,但北方最近也开始频现大蟑螂的身影。

近日,山东一位网友发微博询问《博物》杂志,出现在家中马桶的不知名虫子为何物。她得到了并不想要的回答:那是一种南方大蟑螂——澳洲大蠊。在评论区里,北京、陕西、甘肃、青海、新疆等地的网友纷纷表示:“南蟑北调”实锤了,自己也曾见过类似的“大个头飞行系蟑螂”。

蟑螂也有南北之分?为何“南方大蟑螂”更让人闻风丧胆?中科院动物所鞘翅目形态与进化研究组组长白明介绍,我国目前室内常见的蟑螂,主要分为德国小蠊、美洲大蠊和澳洲大蠊3种,其中德国小蠊较小,体长在1—3厘米,多为褐色,全国各地都有分布,是北方人最熟悉的蟑螂品种。

美洲大蠊与澳洲大蠊体型较大,体长2—4厘米,颜色比德国小蠊更深,对温度要求也更高,原产于热带与亚热带,网上所说的“南方爆汁大蟑螂”,基本上是美洲大蠊、澳洲大蠊和黑胸大蠊这几种大型蟑螂。其中,美洲大蠊和澳洲大蠊的祖先来自非洲,而黑胸大蠊则可能是土生土长的中国南方蟑螂。

在全球约5000种蜚蠊(蟑螂)中,我国在2003年就已拥有253种之多,其中德国小蠊、美洲大蠊和澳洲大蠊都是入侵居民住宅、饭店酒家、工厂库房的主要“海外”蟑螂品种。

通常来说,北方人家中的蟑螂,主要是德国小蠊,虽有翅但基本不飞,而南方的大型蟑螂,不但会飞,还能滑翔、俯冲、爬升和转弯。

不过,无论是美洲大蠊还是澳洲大蠊,它们比德国小蠊更喜高温湿热,但北方室外并不是常年高温,所以大蠊在北方还有些“水土不服”,生存不容易,现在人们多是在户外温暖潮湿的地方能看到它们,比如下水道、垃圾桶等地。

南方蟑螂

是如何流窜到北方的?

为何北方的大蟑螂越来越多?专家推测,一是目前物流很发达,南方的蟑螂卵可能粘在物流包裹上一起运来北方,而蟑螂的繁殖能力又极强,比如美洲大蠊,除了严冬之外几乎都能产卵。另外,在全球变暖大背景下,北方温度逐渐升高,冬天又有暖气,足以让适应能力很强的大蟑螂在北方存活。

那么,澳洲大蠊究竟是如何北上的?大蟑螂虽然会飞,却没有蝗虫成群迁移的习惯,但它们的身影几乎遍布全球的暖湿地带,主要原因是会“偷渡”。2023年4月,昆明海关就在进口货物“水麻树皮”中,发现了7只活体生物,经鉴定得知是澳洲大蠊。

不止澳洲大蠊,南方大蟑螂“代表”——美洲大蠊也是从国外“偷渡”来的病媒生物,至今它们还在通过集装箱,拥向中国的各大海关港口。2022年4月,厦门海关就在一个进境“空”集装箱中,截获活体美洲大蠊约2000只,创下近年来单次截获病媒生物数量之最。

澳洲大蠊虽不如“美洲大蠊”“德国小蠊”名气大,但它们早在2005年,就实现过“北上”之旅,到达过山东,并在寒冷的12月亮相,当时曾受到相关部门高度重视。

2010年,澳洲大蠊再次现身山东某四星级涉外宾馆,主要集中在15、16层,且16层最严重。研究人员认为,这与16层经营项目的特殊性有关:首先,在16层消费的客人中,有很多外地(南方)、外国客人,而客人携带的箱包行李,如同澳洲大蠊的“私人座驾”,使其能随人流、物流轻松迁入宾馆。

其次,16层设有桑拿间、洗浴间、按摩间、酒吧等常年“温湿度偏高”的休闲场所,为澳洲大蠊提供了优越的生活环境;最后,酒吧不仅有丰富的食物资源,还在澳洲大蠊的活动高峰期(晚10点)开始营业,极适合澳洲大蠊的作息规律,使它们拥有了繁衍生息的“根据地”。至于15层发现的澳洲大蠊,是16层澳洲大蠊的“先驱”们适应环境后,子孙临时扩张、迁移的结果。

不过,目前流窜到北方的各种大蠊,主要在小区垃圾桶之类的地方出没,不太会进入室内。所以,暂时不用担心它们“蹬鼻子上脸”。

大螂,该吃药了!

「南方大蟑螂」开始进军北方?

大个头的蟑螂,原本只是广东人的噩梦,如今,被大蟑螂支配的恐惧,也开始笼罩北方人了。近日,山东一位网友在家中发现了一只大型蟑螂,想搞清楚到底是不是美洲大蠊。经过专业人士鉴定,好消息是:这不是美洲大蠊。坏消息:这是澳洲大蠊。看来,大蠊确实已开始进军北方,南方人再也不能嘲笑北方人“不知蠊尺”了。



3 “打不死的小强”名副其实

蟑螂,为什么叫打不死的小强?它们在地球上生存了约3.5亿年,是现存最古老的昆虫之一。蟑螂目睹过曾经的地球霸主恐龙的灭亡,还见证了人类500万年的进化历史,它们现在依然具有超强的生存和繁殖能力。

有位网友分享了自己的经历:在家里发现一只蟑螂,情急之下用透明锅盖将其罩住,想将蟑螂活活闷死。没想到,20天过去了,蟑螂还是活蹦乱跳,丝毫不受影响。日本一项研究发现,蟑螂不仅有记忆力,竟还有学习能力。

蟑螂种族基数大,即便杀死90%,剩下的10%也能够再繁衍出很多后代。以最常见的德国小蠊为例,蟑螂出生后2个月内为未成年期,具备生育能力后,一生能交配6—7次,每次产卵约40个,而这些卵之间还可以相互交配,跨代交配,呈几何式增长。一只德国母蟑螂

在温湿度合适、食物丰富的情况下,一年可形成大概1000万只蟑螂的庞大家族。有些蟑螂还可实现“自体繁殖”,比如美国大蠊。

数亿年来,蟑螂已形成了一套自我保护机制,如果人类与蟑螂正面交锋,它可能会装死逃过一劫。

一些蟑螂即使被“砍头”,也没有真的死亡。科学家发现,蟑螂没有头也能生存一个星期,因为蟑螂呼吸主要是通过身体小孔的气门,而不是大脑。

食物不足时,蟑螂会互相残杀,分食同伴尸体;在食物充足情况下,蟑螂可以存活90天—1年;室温环境下,德国小蠊不吃不喝可以活7—10天,有水无食可存活42天。

研究显示,蟑螂在真空、高辐射、有毒气体、水下等环境,依旧可以生存很久,远超人类的耐受性。

4 别手软,快给大螂喂药吧

生活在广东的“美洲大蠊”,体型比你的大拇指还长,而且通体油光瓦亮,挥舞着长长的触角耀武扬威。这使得不少网友,一直在寻找防治蟑螂的利器,一些连早饭都不吃的广东人,却给蟑螂定制食谱:大螂,该吃药了。

人们对蟑螂的怨恨有多少,一切尽在不言中。不过,以人类目前的能力,也只能控制屋子里的蟑螂数量。虽然毒药能管一时,但杀不掉它的,都会让它变得更强。研究发现,仅需半年,蟑螂的耐药性就会提高6倍。繁衍个两三代,就会免疫那一款毒药。

想杀灭蟑螂,还需知道蟑螂的习性。蟑螂喜好阴暗潮湿的环境,是妥妥的“暗夜刺客”,而且蟑螂还不只是孤军

战斗,它们的粪便会释放一种“信息聚集素”,召唤“亲朋好友”都来觅食。也就是说,当你看到一只蟑螂时,其实角落里还藏着其他蟑螂……

当我们看到蟑螂时,下意识会拿起拖鞋一顿拍,不过,用拖鞋打蟑螂,一来治标不治本,二来随着浆爆身亡,它们身上可能携带的活性霍乱弧状细菌、结核病杆菌等会四溅飘散,因而不建议用拖鞋打蟑螂。

更可怕的是,蟑螂被踩死或拍死后,体内卵鞘仍“活着”,从母体被挤出后,反而会促进孵出小蟑螂的速度。相比之下,专家更推荐杀蟑胶饵等药物,至于预防蟑螂,最根本的方法就是保持干净卫生,让蟑螂在你家根本找不到吃的。

蟑螂竟是“神药”潜力股?

在很多人印象里,蟑螂就是个超级细菌病毒聚合体,但其实用得好,它就是一味药,早在明清时期,我国就有蟑螂入药的记载。

我们最常见的大蟑螂学名叫美洲大蠊,具有抗癌、抗肝纤维化、保肝抗菌、促组织修复等功效,是“康复新液”的主要原材料。美洲大蠊的药用功效,源自其体内的活性物质——黏多糖、氨基酸等糖类成分,其中“黏糖氨酸”具有抗肝纤维化作用,而“黏多糖”有抗艾滋病毒作用。它体内有一种多糖物质,还能抑制癌细胞生长。

蟑螂的手脚即使被打断还能重新长出来,这是因为它体内有一种促生长因子群,能治疗人类的溃疡和外伤。蟑螂提取物中还有甲壳素,可使头发和皮肤具有优良的保湿性能。

澳洲大蠊与美洲大蠊同属蜚蠊科大蠊属,研究人员认为,澳洲大蠊也具有药用开发价值。

不过,即便大蟑螂可制药,我们还是要做好防范。因为大蟑螂虽能抗肝纤维化,却也是人类感染肝炎的因素之一,因此,与大蟑螂交锋后,一定要做好消杀,避免被大“螂”们喂药。

■探索发现

科学家开发出诱导癌细胞“自杀”新方法

以色列特拉维夫大学近日发布公报说,该校研究人员成功将细菌产生的毒素编码成mRNA(信使核糖核酸)分子,并将其直接传递给癌细胞,然后诱导这些细胞产生毒素,从而让癌细胞“自杀”。

研究者说,化疗可通过血液输送小分子来有效杀死癌细胞,然而这一手段缺点显著,导致健康细胞也会被杀死。

许多厌氧菌会分泌毒素,而这些毒素中的大多数,可以通过本次研究的方法被利用。未来,或许只需在肿瘤上注射一针,即可使癌细胞实现“自杀”,且不对健康细胞构成损害。此外,由于可以使用不同的天然毒素,这一手段还可避免化疗时常出现的癌细胞抗药性。

相关成果已发表在国际学术期刊《治疗诊断学》上。

新研究解析白垩纪琥珀化石丰富的原因

琥珀就像“时间胶囊”,将上亿年前的地球生物呈现在现代人面前。近日发表在《地球科学评论》上的一项新研究指出,含有生物的琥珀化石,在白垩纪某个阶段特别丰富,可能由当时气候变暖、火山活动频繁、海平面上升等因素所致。

研究者说,在距今约1.26亿年至7200万年之间,全球树脂产量和沉积量都特别大,同期地层里的琥珀十分丰富,他们将这个约5400万年的时段,称为白垩纪树脂时期。

白垩纪树脂时期,全球气候温暖湿润,大气中二氧化碳和甲烷等温室气体含量较高,频繁的火山活动促进气候变暖、改变大气成分,这些因素都有利于松柏类植物生长,高纬度地区也有茂密的森林。生物活跃、病虫害增加,使树木分泌更多树脂。当时的气候条件还导致野火频发,促进树脂的产生与埋藏。海平面上升使许多内陆低地被水淹没,土层中的石化树脂被水流冲刷、搬运,进而沉积形成琥珀矿藏。

野生东北虎“完达山1号”再现黑龙江穆棱林区

近日,龙江森工集团穆棱林业局有限公司保护区管理局工作人员在例行巡逻中,通过野外红外相机,再次发现了野生东北虎“完达山1号”,在东北虎豹国家公园穆棱林区内活动的清晰影像。

视频中,一只健硕的东北虎,迈着矫健的步伐,悠然地从镜头前走过。据介绍,视频中出现的东北虎是在今年4月拍摄到的,经过比对,就是此前在穆棱林区放归的“完达山1号”。从画面中看,它皮毛光亮,比之前壮硕了不少。

除了“完达山1号”,工作人员还分别在另外两台红外相机中,发现了一大一小两只东北豹的影像。它们在林间穿梭,巡视领地、寻觅食物。

此外,工作人员还通过红外相机发现了黑熊、野猪、狍子、梅花鹿等野生动物在穆棱林区栖息繁衍,且种群数量不断增加。

近年来,龙江森工集团持续加强珍稀濒危野生动植物及其栖息地保护,其中东北虎、东北豹保护成效显著,2021年至今,共计监测东北虎足迹70余次。

据新华社