"蝗虫大军"暂时不来了,这些乌龙与真相仍要警惕

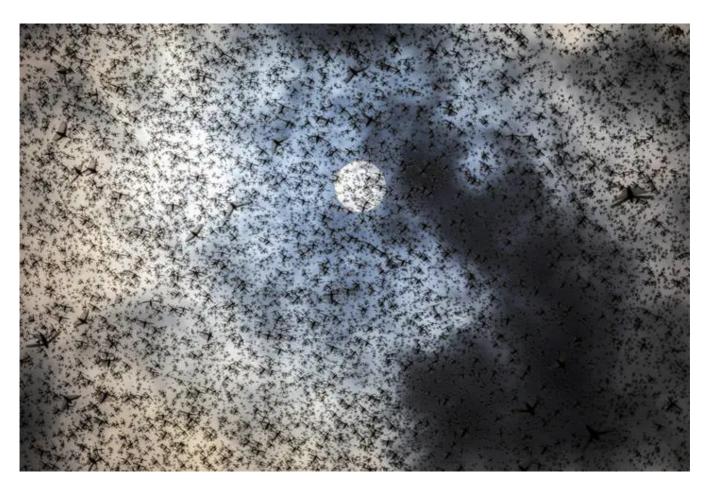
南方周末 1 week ago

The following article comes from 干篇一绿 Author 杨凯奇



干篇一绿

著文干篇,皆为一绿。南方周末绿色新闻,关切我们每一个人赖以生存的水、空气和食...



▲ 肯尼亚的沙漠蝗虫群 (FAO/图)

全文共4024字,阅读大约需要10分钟。

网友混淆了东非蝗灾和印巴蝗灾。

联合国粮农组织(FAO)回复南方周末记者,印巴蝗灾暂不会影响中国。

沙漠蝗对于中国的威胁仍飘忽不定,更要警惕草地贪夜蛾与沙漠蝗的复合型虫灾。

鸟类等动物治蝗办法只能适用于一小块地方。

文 | 南方周末记者 杨凯奇 南方周末实习生 宋炳晨 责任编辑 | 汪韬

"4000亿只蝗虫大军"好像不来了,中国国内刚刚预热、准备腾空的"蝗灾概念股"应声而跌。

2020年2月14日,多家中国媒体发布消息称,"从非洲侵入印度、巴基斯坦"的蝗虫大军达"4000亿只"。没想到四天后,《印度时报》(TimesofIndia)报道,当前印度蝗灾已基本结束,目前仅拉贾斯坦邦部分地区仍有少数蝗虫聚集。

资本的狂热被浇灭,不意味着公众对于此轮虫灾的误解就已消除——混淆东非蝗灾和印巴蝗灾,期待看到鸭子吃蝗虫灭灾……更不意味着蝗虫再不会来中国了,可以放松警惕。

乌龙一 混淆了两起蝗灾

想象一支以亿为单位的大军从天而降,在扫荡了人类起源地、"露西少女"的故乡——东非大陆后,一路北上东征,穿过北非地中海文明、阿拉伯文明,直抵两河-波斯文明的腹心地带,所过之处的农田颗粒无收。

这是怎样一幅末世景象。但印巴的蝗虫是从非洲飞过来的吗?并不是,网友混淆了这两起蝗灾。

虽然二者都是沙漠蝗,东非蝗虫群来自阿拉伯半岛的南部沙漠,并早在2018年就开始大规模孵化,经过几轮快速"补员"后,从阿拉伯半岛向西,飞越红海和亚丁湾到达非洲之角。印巴蝗灾则发生于2019年夏季,持续到2020年年初,种群来源尚且未知。

联合国粮农组织(FAO)通过邮件回复南方周末记者称,目前东非的蝗虫仍处于繁殖高潮期(upsurge),尚未达到最高级别"祸患(plague)",但可能会变成"祸患"。

即便如此,这场蝗灾仍是东非国家索马里和埃塞俄比亚25年来最严重的一次,对肯尼亚和乌干达来说,则是70年来最严重的一次。据FAO2020年2月3日发布的沙漠蝗灾情况公报(第496号)显示,全球受威胁区域已有246477公顷,如不及时采取有效措施,可能导致东非地区的1300万民众面临粮食危机。

不过,此次东非蝗灾目前仍主要影响东非国家,正在向红海沿岸和亚洲西南部蔓延,这里的蝗虫值得关注(concern)但还没有达到繁殖高潮期(upsurge)级别。

离中国更近的印巴蝗灾,FAO负责蝗虫预警的高级官员KeithCressman说,基本不会影响到中国,因为蝗群目前在巴基斯坦西南部的西端,它们无法向北越过海拔高、气温过低的喜马拉雅山脉,也不能向东穿过印度北部。

FAO一直用卫星实时监测蝗灾,并能够提前6个星期向受灾国预警。据FAO判断,印巴边境沿线局势平稳,巴基斯坦国内仅旁遮普邦、开伯尔·普赫图赫瓦邦和俾路支地区的农田还有一些小蝗群活动。在印度,拉贾斯坦邦部分地区尚残留少量夏季繁殖的蝗虫群,当地政府正在进行控制行动。

真相一 威胁还在,警惕不可放松

对于东非蝗虫, FAO发出提醒, 如不及时遏制, "高潮"可能会演变成"祸患"。 KeithCressman指出, "适当的条件下, 蝗虫种群每3个月可以增加20倍、6个月后增加400倍, 9个月后增加8000倍, 威胁全球三十多个国家和地区的粮食安全。"

对于印巴蝗灾同样不能放松警惕。害虫防治专家、中国农业大学昆虫学系教授石旺鹏解释,蝗虫的寿命一般只有2个月,其一生的使命就是繁育下一代,产卵后它的生命也就接近终结了。印度蝗灾的消弭既因为政府防控生效,也与蝗虫产卵后自然死亡有关。

夏季繁殖的蝗虫群在南亚大地上已经留下数量巨大的虫卵,碰到合适的水热条件就能孵化,掀起新一轮暴发。同时,伊朗东南沿海作为印巴蝗灾可能的发源地之一,那里的沙漠蝗虫仍在继续繁殖,"孵化过程比平常早了约两个月。"FAO称。

印度对2020年夏季可能发生的第二代蝗灾严阵以待。印度农业部部长凯拉什·乔杜里向《印度时报》介绍,政府计划采购60台配备最新技术的专业喷雾器,使用直升机和无人机空中喷洒杀虫剂。

巴基斯坦政府也已经启动了一级应急响应。"巴基斯坦那边一直给我发短信,2月18日发来的消息是蝗虫还在飞。"石旺鹏说,"仍不能掉以轻心。"

根据我国著名昆虫学家陈家祥统计,从公元前707年到1935年的两千多年间,中国有确切记载的蝗灾约为796次。千年对抗中,中国人练就丰富的治蝗经验,但沙漠蝗虫是我们面临的全新挑战。"中国蝗灾以亚洲飞蝗、西伯利亚蝗和意大利蝗为主,国内没多少人见过这种沙漠蝗。"石旺鹏坦言。

这个潜在的敌人可能比老对手亚洲飞蝗更难对付。亚洲飞蝗不吃甘薯、土豆、麻类等作物,而沙漠蝗食性更广、繁殖速度惊人、飞行能力强、个头更大,每天的食量相当于自身重量,是一支补员速度快、单兵素质高的大军。

目前,沙漠蝗对于中国的威胁仍飘忽不定。中国正在跟踪印巴蝗灾的动向,并积极做准备。

据新京报报道,新疆维吾尔自治区治蝗办正在监测印巴蝗灾中蝗群的飞行路线。一位专家告诉南方周末记者,2月19日,国家农业部要求他和农业专家们"报几个可以设置的监测点"。

相比于路途遥远、环境艰险的"中亚-新疆"路线,云南省农业厅种植业与农业管理处工作人员王强(化名)担心"缅甸-云南"路线成为沙漠蝗的主攻方向,因为过去曾发生过缅甸、老挝的亚洲飞蝗侵入云南的事,幸好因为防控及时没有造成大的灾情。

不过,此前农业农村部种植业管理司有关负责人曾对媒体表示,由于西藏南部和云南西部边境与尼泊尔和缅甸沙漠蝗发生区毗邻,不排除有少量蝗虫随季风迁入我国的可能,但造成危害的几率很小。

云南治蝗部门也常"御蝗于国门之外",到缅甸、老挝协助当地人共同防控蝗灾。只是这次威胁变成了沙漠蝗,"连印度和巴基斯坦都为此坐下来开会,可见情况之危急"。他们判断,由于地理阻隔,沙漠蝗侵入中国的概率较小,但仍然以积极态度应对,"正在做物资和技术储备"。

石旺鹏介绍,土蝗俗称蚂蚱,一般不结群飞行,危害比飞蝗小,以控制扩散为主;飞蝗则需要在起源地杀灭,避免其长大结群;对入侵的蝗虫,则要确保将其绞杀在入侵的第一站。

王强所在单位计划对境外蝗灾开展监测预警,同时与位于蝗灾可能侵入路径的缅甸、孟加拉国开展定点联系。目前,云南省农业厅已经草拟了应对沙漠蝗灾的方案,有待最后决议。



肯尼亚的沙漠蝗虫暴发。(FAO/图)

乌龙二 "以鸭治蝗"并非主流

新疆招引椋鸟捕食蝗虫,浙江派十万只鸭子到新疆灭蝗灾……随此次非洲蝗灾消息流传的,还有各种鸟类治蝗的故事。石旺鹏称,这些动物治蝗办法只能适用于一小块地方。

世界各地对治蝗的共识是: 把蝗灾杀灭在蝗蝻(幼虫)期,阻止其成虫结群飞行。

中国本土飞蝗生长于荒滩、沙土地上,国家提倡采用的生物防治主要用微生物类、抗生素类、植物盐类来杀灭蝗虫幼虫,这种方式的环境负担更小。而入侵的飞蝗都是成虫,要直接杀死,就必须以飞机、人工相结合,大规模喷洒农药。目前,中国已有河北、山东、新疆三大治蝗专用机场。

石旺鹏了解到,FAO援助非洲所用的杀虫药主要是有机磷类、菊酯类和氨基甲酸酯类农药。中国杀灭亚洲飞蝗的杀虫药成分与之相差不多,还从安全角度考虑淘汰了一些毒性较大的药。"总体而言,中国应对蝗灾的物资储备比较充足,技术处于世界领先水平,是可以放心的。"

更治本的策略是直接压缩蝗虫的产卵地,因为蝗虫只能在裸露的土地上产卵,植被覆盖率越高,蝗虫就越难以生长。标本兼治下,中国已经多年未发生过大规模蝗灾。

事实上,不仅中国,受此次沙漠蝗灾影响的南亚、西亚、东非诸国也很久没见过如此规模的蝗灾。巴基斯坦上一次蝗灾还得追溯到1993年,"我去过巴基斯坦作报告,那里的新一代人都没怎么经历过蝗灾。"石旺鹏说。

真相二 警惕草地贪夜蛾与沙漠蝗的复合型虫灾

一旦沙漠蝗真的入侵,一些原本对付亚洲飞蝗行之有效的经验要做出调整。

调整种植结构,也就是种上蝗虫不爱吃的作物曾是应对蝗灾的有效措施。中国南方原本蝗灾多发,新中国成立后将一些蝗虫易发地——尤其是几大湖区周围的水稻改成苜蓿,从而让南方蝗灾大大减少。但沙漠蝗食性较杂,如何找到该物种不爱吃的作物也是难题。

对王强来说,除了盯着眼前的沙漠蝗,还要担心2019年侵入云南的草地贪夜蛾未来与沙漠蝗形成复合型虫灾。

草地贪夜蛾也是一种可怕的害虫。这种虫子的繁殖能力和迁徙能力很强,原产于美洲大陆,自2016年在非洲被发现后,很快遍及全球一百多个国家,2018年8月被FAO列为"跨国界迁飞性农业重大害虫"。它食性也很杂,主要危害玉米,吃玉米叶子、玉米的芯和雌蕊。如果任其蔓延,可造成玉米减产70%—90%。

王强介绍,2019年草地贪夜蛾从与越南、老挝交界的江城哈尼族自治县侵入云南,已经形成了本地种群,还有一部分向北迁徙。2020年随着气温转凉,北方的草地贪夜蛾种群将会南归,云南可能会遭遇继续侵入的种群、本地种群和南归种群的三面夹击,情势严峻。

真相三 小心气候变化引发的虫灾暴发

东非蝗灾和印巴蝗灾虽是两码事,但许多证据指出,各地虫灾的集中暴发,可能与近年来的 气候变化有关。

这次东非蝗灾的起源地阿拉伯半岛南部沙漠是一片"无人区",这里过度干旱,本是难觅生物的荒土。

但2018年的两个印度洋热带气旋"梅库纳"和"鲁班"给这片沙漠带来难得的降水,沙土被浸润为沙漠蝗孵化关键期所需要的较湿润土壤。条件适宜、无人监管,9个月内沙漠蝗无拘无束地繁衍了3代,数量增长8000倍,堪称沙漠蝗的孕育"狂欢"。

FAO告诉南方周末记者,在近年来的记录中,如此规模的蝗虫激增是"空前的"。

偶然中存在着必然。近3年来,印度洋的气旋频率有所增加,对沙漠蝗虫大规模滋生起到一定作用。2019年12月的另一场热带气旋引发了又一次繁殖高潮,可能会导致两代沙漠蝗的繁殖——相当于现有数量400倍的增长,情况可能会持续到2020年6月。

气候变化将如何改变害虫的扩散和繁殖,很难预计。"因此,尽管沙漠蝗虫是古老的威胁,但如果当前热带气旋增加的趋势持续下去,那么非洲之角将来可能会遭遇更多起蝗虫暴发。" FAO回复南方周末记者称。

《印度时报》一篇报道质疑,按照常理蝗虫应在7月—10月出现,而非冬季。专家分析,蝗虫习性的变化可能是由于印度季风季节延长和风向的改变。亦有巴基斯坦官员认为,蝗虫过去常常在孵化一段时间后转移到伊朗,但这次可能由于气温低,使它们仍盘桓在巴基斯坦。

云南2019年的暖冬和2020年的春旱,也是滋生草地贪夜蛾的"好时节"。面对灾情压力,王强分析:"干旱适合虫子繁衍。但如果雨水多了,虫害会少一点,作物病害却会多一点。"不同的气象条件,需要农业部门调整不同的措施,虫口夺粮。



识别二维码 立即关注

▼36年专业沉淀,每年800万字深度报道▼



- ▲ 随时随地畅读南周经典名篇 ▲
- ▲ 会员专享电子报刊、精研课程 ▲