

深读·鲜解读

“只有在侵犯到自己切身利益,或者有利可图时,才能最大程度发动群众。这对我们进行的这场阻击外来物种入侵的‘战争’来说,是一个悲剧。到这个时候才行动起来,已错过了最佳战机。”第一个在济南地区发现美国白蛾踪迹的商河县林业局高级工程师闫家河说。

——这场阻击美国白蛾的“战争”,体现了人类的惯性思维。这场“战争”在考验着我们智慧的同时,也促使我们反思人与自然的关系。

一只白蛾引发的“战争”

文/本报记者 张子森 田宗媚 郑雷 苑菲菲 片/本报记者 左庆

继2008年,鲁北鲁西地区大面积爆发白蛾之灾后,今年美国白蛾继续在日照、潍坊、青岛、临沂等市蔓延。

它们集体作战,大口吞噬绿色植物,并用一只白蛾一年最多繁殖上亿只后代的速度,向号称征服了大自然的人类发出挑衅。

一个几乎没有天敌的外来物种扎根当地,后果会是什么呢?用一场“战争”来形容这场阻击美国白蛾的行动,并不为过。

美国白蛾原产北美洲,但在美国,加拿大没有成气候。朝鲜战争期间,它们跟着随军物资从大洋彼岸来到亚洲,站住脚跟后发生变异,并于1979年传入我国辽宁丹东。

1981年,往来于山东荣成和辽宁的一个渔民,携带的木材中有一枚绿色的卵。美国白蛾就是这样传到了山东荣成,28年间在省内外扩散。

从一只到上亿只

最早发现济南地区出现美国白蛾的商河县林业局高级工程师闫家河用风趣的语言描述这个让人头痛的美国白蛾的一生——

2008年4月的一天,鲁北某地境内。

一只美国白蛾从藏在墙角的蛹里钻了出来,并与异性交配。随后,雌白蛾找了一棵枝叶茂盛的杨树,产下了大约1000枚卵,结成一个卵块。

这些卵块很快孵化出一只只蠕动的幼虫。它们成堆聚在一起,甚至来不及看一眼新世界就开始吐丝,将自己和树叶裹在一起,形成一个网幕。

在这个网幕里,这些小名叫做色狼虫的美国白蛾幼虫,开始啃食树叶。很快,一片树叶吃光,但色狼虫们还没有得到满足。

一个“带头大哥”率先钻出网幕,吆喝道:“这片树叶没的吃了,转移战场!”

它找到一片新树叶,成百上千个“小兄弟”跟着它,浩浩荡荡转移到新树叶上。它们继续吐丝,形成新的网幕,继续在网幕保护下吃树叶。

色狼虫们一边吃,一边转移,一边蜕皮,身体从黄绿色变成灰黑色,毛发从黑色变成红褐色。

蜕皮到5龄后,一簇枝叶已经容不下如此多幼虫。它们四散而去,其他网幕陆续钻出300—1800只幼虫,每只虫子找到一片树叶,继续啃食。几天后,曾经绿意盎然的杨树像到了冬天,最后几片树叶飘零而落。

还没有长大的色狼虫掉到了地上,然后爬到另一棵树上。又过了一段时间,它们黏在树上,墙角,变成8毫米—15毫米长的暗红褐色蛹。

它们完成了“虫”的蜕变,随后从蛹里钻出来,变成真正的美国白蛾,然后交配,产卵,然后孵化幼虫,继续上一代的生活,并在几个月内,扫荡境内80%以上绿色植物。

交配、繁殖、死亡……如果它们

的世界里也有“投胎”的说法,那么一年里,它们可以历经三次轮回。

4月份的那对美国白蛾或许并不知道,此时它们的后代,经过一个几何级量变后,总数放大到惊人的3000万至两亿只之间。

2008年秋末,美国白蛾在鲁西鲁北地区爆发,闫家河说:“这些虫子什么都吃,松树、柏树、大葱、辣椒、小麦、棉花……饿极了时,连冬青也吃。满眼的枯树,让人以为,冬天提前来了!”

在我省首次发现美国白蛾28年后,商河县再次拉开我省防治美国白蛾的序幕。

当灭蛾上升到政治高度

其实,早在2006年9月,闫家河就在商河县玉皇庙镇发现了美国白蛾的踪迹。

最初两年间,这些小虫子并没有引起足够重视。当时任商河县县委书记的时文进率相关部门呼吁全民“围剿”白蛾,却没有人重视,“几只小蛾子,几只小虫子,能有什么危害?”

两年后,人们终于见识到美国白蛾的厉害了。济南、德州、聊城、滨州等地大面积爆发美国白蛾虫灾。

“地上、墙上,毛茸茸一片蠕动着,看着就堵得慌;站在树下,一会肩头就满是白蛾幼虫。”闫家河说。

在商河和齐河,几乎所有绿色植物都成了美国白蛾幼虫的盘中餐,到第三代白蛾幼虫大批量出现时,很多地方已经没有树可吃,于是它们开始吃庄稼,并爬到村民床上和墙上。

2009年,美国白蛾将侵略地盘移到了临沂,2010年,潍坊、青岛、莒县等地发现了大量美国白蛾。

“十一”期间,在青岛工作的季颜(化名)回昌邑围子镇老家,发现村里的标语都换了。以前墙上刷的是“想致富,少生孩子多种树”……现在全成了“消灭美国白蛾 人人有责!”的大红标语。

“买了二斤小白菜。回家洗菜洗出8个毛毛虫。恶心!不过,应该是纯天然绿色无污染吧,比洗出8斤农药强!”

莒县,沂水的网友调侃着这个让人讨厌的“毛毛虫”,可蚕农们却一点都不轻松不起来。

“甭管什么树,只要风把虫刮到树上,它都吃。鸡鸭都不吃它,没有天敌。”莒县蚕农田某叹了口气。他今年种了2亩桑树,本来足够蚕吃的,但却被白蛾幼虫吃了三分之一,结果只产了150斤茧。

记者了解到,截至今年9月,青岛市美国白蛾发生面积34.78万亩,这并不是最终统计数字。日照市野生动植物保护站工作人员张守富说,美国白蛾属于外来物种,原有生态系统对它的生态制约能力较弱。按照规律,传入三五年开始爆发,因此明年仍可能呈爆发趋势。

1982年9月7日,山东省查防

美国白蛾领导小组曾下发“关于荣成县发现美国白蛾疫病的报告”的通知,提出“对防治美国白蛾不力造成传播蔓延的要批评教育,直至追究经济责任和行政责任”。

商河县近两年将消灭白蛾作为乡镇干部的考核标准,分值为5分。5分是什么概念?它占到一个单位年度考核总分的二十分之一,排名从第一名到最后一名,差距不会超过这个分数。

一只美国白蛾足以决定一个乡长或镇长的仕途,防治虫灾也再次上升到了政治高度,这一外来物种终于引起“共愤”。

最大限度地发动群众

闫家河将防治美国白蛾比喻成一场持久战,从每年4月开始到11月结束。

在与美国白蛾的斗争中,各地林业部门积累了大量经验,火攻、生化武器,甚至“无间道”也用上了。

笨办法是,在美国白蛾未孵化时,组织人力将有虫卵的叶子摘下来烧掉。临沂市兰山区枣沟头镇农业办主任石国传说,当地村民还发明了一种喷洒火焰的“火焰枪”,不用摘树叶就可以对白蛾幼虫进行火攻。

受“飞蛾扑火”这个成语启发,各地纷纷引进杀虫灯。商河县曾购入6000多盏杀虫灯,夜间吸引了大量成年白蛾,让它们在电流下灰飞烟灭。

非常时期,不少地方甚至动用了“现金收购”这一招,以刺激最广泛的民间力量对白蛾进行扑杀,政府开出的价码是一公斤蛾子收购价50元—100元。

在潍坊一些农村,砖瓦块、草堆、树皮缝、烂树根等边角角,几乎都被翻了个遍,还有人专门守在犄角旮旯里,守株待兔,等着破茧而出的白蛾。

为此,商河县2008年支出36万元。2010年,高密开发区仅在8月10日、11日、12日三天便收购了80余万个白蛾蛹,为此花费15万多元。

“只有在侵犯到自己切身利益,或者有利可图时,才能最大程度发动群众。这对我们进行的这场阻击外来物种入侵的‘战争’来说,是一个悲剧。到这个时候才行动起来,已错过了最佳战机。”闫家河说。

除了这些方法,还有一种可以与谍战片相媲美的生物战:放飞周氏啮小蜂。闫家河说,周氏啮小蜂会把卵产到美国白蛾身体内,三四天后卵孵化成幼虫,吸食美国白蛾蛹中的组织和器官,并在它的体内化蛹。白蛾的数量被控制后,小蜂的数量也会自然降下来。但这种美国白蛾在国内的唯一天敌,使用中受到诸多客观条件限制。商河县今年针对第三代白蛾幼虫准备放飞周氏啮小蜂时,突然遭遇连阴雨天气,结果行动失败。



▲在商河县,当地村民正在树上喷药。

居委会的艰难“巷战”

“天气原因,放飞员是否专业,放飞是否达到了要求,”闫家河说,这些客观因素导致周氏啮小蜂防控效果一般。在非非常时期,飞机防控、喷洒药物就成了最有效的手段。

但喷洒农药可能会破坏生态环境。山东省农业厅此前对飞机防控后我省部分农作物的调查发现,消灭白蛾的药是从植物上提取的生物农药,对蔬菜、农产品,农业环境等没有危害。但该站生态管理科科长浦碧雯称,“目前调查发现这种农药对桑蚕有一定影响。”

今年中秋前后,诸城林业局为消灭白蛾,派出飞机在辖区喷洒了三天的药物。不料喷洒时没有观天象,部分农药被风吹到了“邻居”胶南市海青镇,胶河镇、理务关镇等,导致这些地方1200多亩桑叶受到污染,蚕农们养殖的桑蚕也因此一夜死伤无数。

“误伤”结局惨痛:据胶南市蚕茧站估计,直接经济损失在150万元以上。而另一邻居日照五莲县的101个村庄也没有幸免,900余户蚕农在同一时间发现他们养的秋蚕大量死亡。

“如果我们以损害其他物种来换取对美国白蛾的胜利,是否会引发更多的生态问题?”这样的疑问在“灭蛾”战役面前似乎不成问题,哪怕是毒药,先解渴再说。

而很多地区在防治美国白蛾时并没有形成集团作战,一些社区处于没有资金,没有设备,没有支持的“三无”状态。

今年,潍坊市的城市主干道、公园等公共场所的白蛾多数被消灭,但在一些老社区,阻击白蛾的“巷战”却打得艰难。

潍坊市园林处相关负责人介

绍,原则上园林处只负责公共绿化区域,社区白蛾的防治由社区居委会负责。

苇湾社区居委会书记李春荣一肚子苦水:居委会雇人打过一次药,从园林部门借来了喷药的机器,但机器太小,二三十米高的树冠根本够不着。

潍城区一个老社区的居委会主任说:“我们都是门外汉。居委会买了喷农药的塑料喷雾器,让打扫卫生的保洁员往树叶上喷,结果药没喷到树叶上,反而落了工人一脸。”

“居委会想管,但力不从心,最后只能求助园林部门打药,而这更像拼关系。”一位居委会主任抱怨说,关系硬的社区,园林部门来的就快,关系浅的,能拖就拖。这也怪不得园林部门,全市的树木都需要灭蛾,他们忙得过来!

药物灭蛾后蚊子苍蝇少了

至于美国白蛾这种强势外来物种对当地自然生态系统的影响,需要更长时间的检验。

闫家河说,树叶被吃光后,9月份后树木会二次发芽,导致很多树木在越冬时体力不支,次年死亡。

这是美国白蛾对植被带来的直接损害。此外,消灭白蛾播撒的生物农药,同样对环境有影响。

“2008年大面积使用药物灭蛾后,2009年夏天,居民普遍反映蚊子和苍蝇少了。”闫家河说,这并不是好事,反而是生态环境受到影响的微妙反应。

由于药灭蛾选用的药物“灭幼脲”主要起到抑制节肢动物蜕皮作用,这种药物在大面积播撒后,知了猴、蚕等由于不能蜕皮,活活“憋死”。“我一直在商河寻找并提供一些昆虫给科研所做研究,以前一天能逮一二百只,现在一天也找不到三五只。”闫家河担心,长期使用药物会影响当地生态链。

山东省森林病虫害防治检疫站副站长姚文生表示,外来物种入侵的定居和潜伏期有时长达两三年甚至一二十年,一旦在此过程中形成固定食物链,大面积爆发或者捕杀,都会影响到生态平衡。

姚文生表示,与美国本土白蛾只会损害一根树枝相比,现在移民中国的美国白蛾已经发生变异,它们的破坏能力更强大。由于我省有2000多万亩的杨树存在,很容易让美国白蛾生存发展下去。这种缺少天敌的强势外来物种一旦适应了环境,会抢夺其他生物的生存空间,影响到生态平衡。

国家“973”计划首席科学家万浩接受采访时表示,解决外来物种入侵的问题,亟待健全外来生物引进、监管机制。据悉,我国生物入侵防控工作主要是由农业部门牵头组织防治,对外来生物的监管机制等存在严重缺失,让我们的“防线”在可能潜人的外来物种面前极其脆弱。