蝙蝠死亡导致美国杀虫剂使用量和婴儿死亡率上升

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/29278.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

蝙蝠死亡导致美国杀虫剂使用量和婴儿死亡率上升。近日，一项发表于《科学》的研究报告称，由于真菌疾病——白鼻综合征传播导致美国蝙蝠数量减少，农民收入因此降低，1岁以下儿童额外死亡人数也因此达到1300人。

2006年，在美国纽约州一个洞穴内，人们首次发现了口鼻周围长有白色真菌的冬眠蝙蝠，其中许多已经死亡。自那以后，这种名为白鼻综合征的蝙蝠致命性疾病一直在北美蔓延，导致数百万蝙蝠死亡。

当美国伊利诺伊大学芝加哥分校的Eyal Frank翻阅了关于白鼻综合征的研究后，他意识到这提供了一种直接评估蝙蝠为农民带来的益处的方法。

于是，Frank利用农业普查数据，将2006年至2017年间美国发现白鼻综合征的县与尚未发现白鼻综合症的县进行了比较。而之所以截止到2017年，是因为普查数据每隔几年才公布一次。

通过分析，Frank发现在受白鼻综合征影响的县，杀虫剂的使用量每年都在上升，但其他地区杀虫剂使用量基本保持不变。受影响县的农民杀虫剂使用量增加了31%，以弥补蝙蝠减少而导致的捕食昆虫的减少。

Frank计算发现，在2006年至2017年期间，受影响县的农民因作物销量下降和杀虫剂成本上升而损失了270亿美元。

值得注意的是，白鼻综合征仅影响美国约50种蝙蝠中的11种，平均杀死了受影响地区约70%的蝙蝠。由此可见，蝙蝠对美国农民的总价值远远大于计算得出的数字。

此外，在受白鼻综合征影响的县，1岁以下死亡儿童的人数增加了8%，然后，他查看了婴儿死亡率的数据（不包括事故和谋杀造成的死亡），并计算得出到2017年，受影响县每增加8个，将导致额外1300名1岁以下儿童死亡。

Frank将其归因于杀虫剂使用的增加。他指出，杀虫剂原本就是有毒性的。因此，即使在监管下使用，仍可能给健康带来一些影响。

Frank令人信服地证明了与未受影响的县相比，受白鼻综合征影响的县的杀虫剂使用量有所增加。荷兰乌得勒支大学的Roel Vermeulen说，但是，收入上的损失将导致农业社区面临更大的压力，这也可能导致更高的婴儿死亡率。因此，Frank观察到的婴儿死亡率的影响是否可以完全归因

于杀虫剂使用量的增加尚且存疑。

不过，Vermeulen认为，这项研究表明应该拓宽对人类健康的思考方式，从以人为中心的健康影响分析转向全球健康影响评估是必要的。（来源：中国科学报 许悦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/science.adg0344

作者：Eyal Frank 来源：《科学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发