昆虫正因农业等因素消失，新研究揭示背后有更多原因

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/32924.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！

昆虫正因农业等因素消失，新研究揭示背后有更多原因。昆虫正以惊人的速度在全世界范围内消失，但原因是什么？美国纽约州立大学宾汉姆顿分校领导的一项新研究显示，农业集约化是主要原因之一，但还有许多其他相互关联的因素也在产生影响。4月22日，相关研究成果发表于《生物科学》。



图片来源：PIXABAY

?

近年来，关于昆虫数量下降的研究激增，这是由2017年一项令人担忧的研究引发的——研究表明，昆虫种群数量在不到30年的时间里下降了75%。科学家对下降的原因提出了不同假设，并发表了很多论文。

为更广泛地了解科学界的观点，纽约州立大学宾汉姆顿分校的研究人员分析了170多篇科学评论，其中包括500多个关于昆虫数量下降不同驱动因素的假设。利用这些信息，他们创建了一个包含3000多个可能链接的相互关联网络。

我们决定阅读每一篇论文，无论它是综述或是荟萃分析。论文主要作者、美国纽约州立大学宾汉姆顿分校的博士后研究员Christopher Halsch说，我们的想法是阅读它们并提取人们所说的‘因果关系’。例如，农业导致污染，污染导致昆虫种群数量下降。然后我们构建了一个巨大的网络，以了解哪些想法更经常被联系起来、哪些压力被视为最根本的原因。

研究人员检查了大量可能的链接，发现农业集约化——如土地使用变化和杀虫剂使用等，是昆虫数量下降的最主要驱动因素。

但这比对驱动因素进行排名更复杂，因为系统是相互关联且相互影响的。例如，气候可能是昆虫数量下降的驱动因素，但在气候之外还有单独的驱动因素，如极端降水、火灾和温度，它们本身也会影响其他驱动因素。这是一个高度关联和协同作用的网络。

然而，研究发现，仍然有很多想法被忽略了。例如，世界自然保护联盟列出了昆虫保护中需要考虑的所有潜在威胁，但很大一部分从未出现在最近的关于昆虫数量下降的文献中。

研究人员还确定了近期文献中的偏见，最明显的是对受欢迎和有魅力的昆虫——如蜜蜂和蝴蝶的关注，尽管它们只占昆虫生物多样性的极少部分。论文作者之一、纽约州立大学宾汉姆顿分校助理教授Eliza Grames说：由于人们过分关注蜜蜂、蝴蝶这样的传粉者，我们在确定有益于其他昆虫的保护行动方面受到限制。

蜜蜂在农业上很重要，人们关心它们。因此，有很多资助会优先考虑有关蜜蜂的研究。Halsch补充说。

研究人员指出，昆虫保护不仅需要管理单个驱动因素，还需要从多方面解决系统问题。

Halsch说：我们试图在论文中说明的重要观点之一是，过于偏向某些昆虫或某些压力的保护行动，可能会对许多其他昆虫产生负面影响。如果过分关注蜜蜂和蝴蝶及其保护，我们将错过许多其他物种，事实上大部分都会错过。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：https://doi.org/10.1093/biosci/biaf034

作者：Christopher Halsch 来源：《生物科学》

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