飓风侵袭的土地更易发生森林火灾

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/20400.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！

飓风侵袭的土地更易发生森林火灾。伴随气旋而来的强风和暴雨会对生态系统造成巨大破坏，这种破坏会使相关区域在未来更容易发生野火。10月13日，科学家在发表于《植物科学的发展趋势》的研究中，分析了气旋和森林火灾之间的联系：它们是如何相互促进的，以及为何未来可能会在不太可能的地方看到火灾。

例如，雨林从定义上来说是潮湿的，这使它们能够抵抗火灾。但当它们受到气旋的干扰时，大火就会蔓延到这些生态系统中。为了生火，我们通常需要三样东西：燃料、足够干燥的微气候和点火源。该研究报告的第一作者、法国国家可持续发展研究所植物生态学家Thomas Ibanez说，飓风会影响这三个元素。他与蒙普利埃大学研究人员合作进行了相关研究。

气旋是起源于南太平洋或印度洋的风暴，与大西洋的飓风或西北太平洋的台风一样，它们会带来暴雨、风暴潮和大风。强气旋的风速可以超过每小时200公里，可以破坏森林，并为森林火灾做好准备。

当旋风吹起时，它会破坏树木，把大量的树叶、树枝等刮到地上，这为火灾提供了大量燃料。Ibanez 说，风还会打开树冠，给灌木丛带来更多的光线，进而促进草或灌木的生长，这些草或灌木也可以成为很好的燃料。此外，当树冠打开时，它会使下层植物更干燥，因为树冠通常会遮挡阳光，锁住水分。

气旋还可能通过使森林成为农业发展的好地方，间接增加人为火灾的数量。在人们依靠刀耕火种的农业或森林资源谋生的地方，这种现象很常见。Ibanez说，飓风过后，受损的森林可能会被烧毁，为种植新作物提供草木灰，并使森林资源更容易获得。

飓风不仅增加了发生火灾的可能性，而且火灾还可能改变飓风影响森林的方式。当然，火灾不能直接影响气旋发生的可能性，因为气旋源自海洋，但它们可以影响生态系统对气旋的反应。Ibanez说。如果发生了一场火灾，它会使树木更弱，无法抵抗旋风，或者它会杀死树木，促进对旋风抵抗力较差的树木的再生。

在一些历史上经历过强气旋和火灾的地区，这些事件是维护当地生态的自然组成部分。在容易发生气旋的地区，也有适应频繁气旋和火灾的生态系统，这些相互作用实际上维持了当地原始和丰富的生态系统。Ibanez说，在这些生态系统中，减少火灾的人类活动，如土地利用的变化和灭火，可能威胁到生态系统的稳定，导致生物多样性的丧失。

但是，随着气候变化增加了气旋等极端天气事件的强度，温度继续上升，预计风暴将到达过去没

有到达的地方。Ibanez和同事们希望能够继续研究飓风—火灾的相互作用。

我们想更好地了解这种现象在不同地区是如何变化的，然后就可以根据气候变化预测哪些地方更可能受到这些变化的影响。他说，全球变化的一个重要组成部分是，生态系统面临的不仅仅是一种干扰，而是几种干扰的混合，新的干扰之间的相互作用可能导致意想不到的影响。(来源：中国科学报冯丽妃)

相关论文信息：https://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2022.08.005

作者：Thomas Ibanez 来源：《植物科学的发展趋势》

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