热浪和干旱“联手”席卷欧亚大陆

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33249.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！

热浪和干旱“联手”席卷欧亚大陆。 在过去20年里，从乌克兰的产粮区到中国北方的城市，欧亚大陆大片地区都经历了极端热浪，随后又遭遇了干旱。一份可追溯近300年的树木年轮记录表明，人为引起的气候变化是这些灾难性复合事件增多的罪魁祸首。5月2日，相关论文发表于《科学进展》。

这种模式尤其具有破坏性，因为高温和干旱会相互作用。高温使土壤变干，而干旱又让土壤失去水分，无法在下次热浪来袭时起到降温作用。这种恶性循环带来了毁灭性影响，使农作物减产、野火风险增加等。



干旱会对土耳其等欧亚大陆地区造成毁灭性影响。图片来源：YASIN AKGUL/AFP via Getty Images

?

论文作者之一、瑞典哥德堡大学的Hans Linderholm说，虽然欧亚大陆部分地区以前曾经历过这种热浪-干旱模式，但目前的趋势远远超出了自然变化的范围。

Linderholm和同事收集了欧亚大陆自1741年以来保存着温度和降水状况的树木年轮记录，让整体情况变得清晰起来。他们利用这些数据重建了高压和低压系统的大规模分布，后者自然驱动了整个大陆的干湿状况。

研究人员在该地区发现了一种特殊的情况，名为跨欧亚热浪-干旱链。自2000年以来，这种情况明显加剧，热量和降水异常的规模超过了记录中任何其他时期。他们将这种变化与北大西洋升温引起的大气压力扰动以及北非部分地区降雨量增加联系起来，而这两者都与人为气候变化有关。

当地气温上升也会直接加剧极端高温和干旱。但Linderholm表示，这项新发现表明，气候变化还在改变数千公里范围内的远距离气候关系，即遥相关，从而使情况变得更混乱。

研究团队基于气候模型的预测表明，除非是最低排放情景，否则情况会更糟。我们看到，这种新的遥相关模式有一个非常明显的强烈趋势，意味着事情很可能发展得更快，并且产生更严重的影响。Linderholm说，我们很难想象受影响最严重的地方将如何恢复。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/sciadv.adr7320

作者：Hans Linderholm 来源：《科学进展》

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