
“褐寡妇”正在干掉“黑寡妇”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22364.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！

“褐寡妇”正在干掉“黑寡妇”。

科学家发现，美国南部的黑寡妇蜘蛛正在减少，其罪魁祸首可能是褐寡妇蜘蛛。相关研究3月13日发表于《美国昆虫学会年鉴》。

一只褐寡妇蜘蛛。图片来源：Shutterstock/Vinicius R. Souza

近几十年来，因腹部红色沙漏形状而闻名的黑寡妇蜘蛛正在佛罗里达州逐渐消失，而褐寡妇蜘蛛的数量则一直在上升。后者是一种原产于非洲南部和马达加斯加的蜘蛛，于20世纪90年代来到美国。然而，该地区的居民可以得到一些安慰，因为褐寡妇蜘蛛毒性比黑寡妇蜘蛛要小。被咬后的症状通常仅限于轻微的刺激，就像被普通蜘蛛咬了一样。

最初，科学家想知道黑寡妇蜘蛛数量下降是否与褐寡妇蜘蛛争夺其食物和空间有关。但由于佛罗里达州似乎有足够的食物和空间给这两种蜘蛛，因此昆虫学家认为可能有其他原因，例如，也许黑寡妇正被褐寡妇捕杀。

为了在实验室中验证这个想法，加州大学河滨分校的Richard Vetter等研究人员为褐寡妇蜘蛛提供了一份蜘蛛自助餐，其中包括红足岛蛛、三角肥腹蛛和南方黑寡妇蜘蛛。他们发现，褐寡妇蜘蛛杀死南方黑寡妇蜘蛛的概率是捕杀其他任何蛛形纲动物的6.6倍。对蜘蛛来说，捕食同一属的生物是罕见的。

当褐寡妇蜘蛛和南方黑寡妇蜘蛛面对面相遇时，研究人员发现这两个物种都在快速拍打对方的腿。他们还注意到，雌性褐寡妇蜘蛛在发育的各个阶段都会积极地跟踪、捕捉和吞食南方黑寡妇蜘蛛。

相比黑寡妇蜘蛛，褐寡妇蜘蛛对研究人员提供的其他蜘蛛更具侵略性，且不放过幼蛛。Vetter说：褐寡妇蜘蛛在它们采取行动之前就把它消灭了，这种蜘蛛非常能把握时机。在褐寡妇蜘蛛面前，南方黑寡妇蜘蛛从来都不是入侵者，但它们也会保护自己免受攻击。研究人员发现，防守的黑寡妇蜘蛛偶尔能用蛛网困住好斗的褐寡妇蜘蛛并注射毒液；而后者则更大胆，经常冒险进入南方黑寡妇蜘蛛的网中。

当研究人员比较这两个物种时，发现雌性褐寡妇蜘蛛在体形和繁殖能力方面都优于南方黑寡妇蜘蛛，这可能是黑寡妇蜘蛛在佛罗里达州逐渐消失的原因之一。年轻的雌性褐寡妇蜘蛛比南方黑寡妇蜘蛛大9.5%，成熟的雌性褐寡妇蜘蛛可以一次产生多个卵囊，而南方黑寡妇蜘蛛只产生1个。（来源：中国科学报 王见卓）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/aesa/saad003>

作者：Richard Vetter 来源：《美国昆虫学会年鉴》

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](https://www.iikx.com)转发