猫薄荷让家猫有了抗蚊化学防御

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12499.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！

猫薄荷让家猫有了抗蚊化学防御。

大多数猫咪迷恋猫薄荷和银藤这两种植物，已经不是什么秘密了。这些植物常常会引起猫咪的兴奋反应，从而产生玩耍、喵叫和打滚等行为，所以这些植物的干叶子被用于世界各地的家猫玩具。

虽然这种反应是众所周知的，但其生物学功能和潜在机制仍未确定。在1月20日发表于《科学进展》的研究中，作者揭示了猫这种反应的神经生理机制和功能结果。他们发现环烯醚萜荆芥内酯醇是银藤的主要成分，能够在猫和其他猫科动物中引起这种强有力的反应。

荆芥内酯增加了猫的血浆β内啡肽水平，而μ阿片受体的药物抑制作用抑制了经典的摩擦反应。摩擦的行为将荆芥内酯醇传递到被调查者的脸上和头上，它可以驱赶白纹伊蚊。

因此，这种自我涂油的行为有助于保护猫不被蚊子叮咬。猫通过μ阿片类系统对荆芥内酯醇的特性反应为非人类哺乳动物利用植物代谢物进行化学害虫防御提供了一个重要的范例。（来源：中国科学报晋楠）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/sciadv.aba0721

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Benjamin R. Lichman 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