

# 西方蜜蜂起源于700万年前的亚洲

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16825.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！

西方蜜蜂起源于700万年前的亚洲。



西方蜜蜂工蜂。图片来源：Kim Taylor / naturepl.com

蜜蜂的祖先被认为起源于东南亚，但西方蜜蜂的起源问题一直深受科学家广泛争论。有人认为西方蜜蜂物种是由亚洲的蜜蜂祖先进化而来，有人则认为，西方蜜蜂祖先是传播到非洲之后才进化而来。

近日，加拿大约克大学Kathleen Dogantzis团队通过分析欧洲、非洲和亚洲18个西方蜜蜂本地亚种的251个基因组，解决了这个问题。他们发现，西方蜜蜂首先在西亚进化，然后扩散到欧洲和非洲，并在那里通过自然选择形成了不同的亚种。相关研究结果发表于《科学进展》。

通过比较蜜蜂基因组之间的相似性，研究人员估计，西方蜜蜂的祖先大约在700万年前起源于亚洲，然后在600万年前传播到非洲和欧洲。

Dogantzis表示，之前的研究表明，非洲和欧洲的西方蜜蜂亚种是在过去100万年中进化而来的。Dogantzis认为，这个时间框架可能更正确，因为这些研究的重点是西方蜜蜂亚种出现的时间，而他们所做的新研究主要关注西方蜜蜂从哪里传播。

进一步分析显示，尽管这些蜜蜂能够适应不同地理区域较大差异的气候环境，但在所有西方蜜蜂亚种共12000个基因中，只有一组大约145个基因的核心序列发生了突变。

Dogantzis表示，如果人们认为有必要选择性地培育蜜蜂来应对气候变化，那么了解蜜蜂与适应新环境有关的基因可能是有用的。

在蜂群中，成千上万的工蜂哺育后代，维护巢穴结构并收集食物。研究人员发现，尽管蜂后产卵，但这些都与蜜蜂适应环境有关的基因，与工蜂的形态和行为有关，而与蜂后无关。

西班牙穆尔西亚大学Pilar De la Rúa说：自然选择作用于工蜂，使其群体的适应性最优化，即使它们不是繁殖群体的成员，这凸显了这些群居昆虫的利他主义。（来源：中国科学报辛雨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abj2151>

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：Kathleen Dogantzis 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](https://www.iikx.com)转发