

# 胡椒蛾又来了

胡椒蛾：“达尔文进化论的典型代表”<sup>1</sup>

## 新闻来源

### · 科学新闻：“经典的煤烟蛾传说因新发现而得到证实”

胡椒蛾曾被广泛誉为“进化论的有力例证”，如今又因迈克尔·马杰鲁斯（Michael Majerus）的遗作《黑化：进化论的实践》（Melanism: Evolution in Action）的出版而再次成为新闻焦点。马杰鲁斯是一位进化生物学家，他在1998年出版了这本书，书中他指出“胡椒蛾作为达尔文进化论的例证存在致命缺陷”。马杰鲁斯对博物学家伯纳德·凯特尔韦尔（Bernard Kettlewell）的研究方法持批评态度。凯特尔韦尔在20世纪50年代进行的实验使胡椒蛾在进化论文献中获得了标志性的地位。

随后，《自然》杂志刊登了一篇书评，进化论者杰里·科因在文中写道：“我的反应就像我六岁时发现圣诞节送礼物的不是圣诞老人而是我父亲时的那种沮丧一样。”<sup>3</sup>这篇书评引起了媒体的广泛关注。科因在总结他的评论时写道：“令人沮丧的是，马杰鲁斯的研究表明，这个经典的例子状况堪忧，虽然还没到彻底废除的地步，但确实需要认真对待。”<sup>4</sup>

桦尺蠖的颜色是孟德尔遗传学的一个很好的例证。

树螟蛾 (*Biston betularia*) 的颜色是孟德尔遗传定律的绝佳例证。炭黑变种 (*carbonaria*) 的黑色是由一个显性基因控制的，但在 18 世纪中期的英国，胡椒色变种 (*typica*) 占据主导地位。凯特尔韦尔认为，工业革命导致树木被烟尘覆盖，酸雨破坏了树上的地衣，使颜色较浅的胡椒色变种失去了伪装，更容易受到鸟类的捕食。很快，树螟蛾种群就以黑色为主。随着空气质量控制措施的实施，种群数量又重新转向胡椒色变种。

对凯特尔韦尔经典实验的诸多合理批评主要集中在两个问题上：蛾子是否真的会在白天栖息在树干上？以及种群数量的变化是否与鸟类捕食有关？马杰鲁斯着手解开蛾子之谜，并纠正凯特尔韦尔研究中的不足。在他为期六年的研究中，马杰鲁斯观察了 4864 只蛾子。可惜的是，在他研究结果发表之前，他就去世了。他的同事们于 2 月 8 日在《生物学快报》 (*Biology Letters*) 上发表了对他的数据的分析，证实了“伪装和鸟类捕食是蛾子黑化现象兴衰的主要原因”。

5

正如科因所描述的飞蛾故事那样，公众对“我们马厩里的王牌”的不信任感不幸地飙升，这要归咎于朱迪

思·胡珀在其著作《飞蛾与人：一个进化论的故事》中对飞蛾故事的尖锐欺诈指控。（胡珀并非神创论者。）马杰鲁斯等人驳斥了她的指控。然而，那些将飞蛾粘在树干上的视觉冲击力十足的描述，却将原本“教科书式的进化力量作用案例”变成了笑柄。

*从圣经创世论者的角度来看，飞蛾事件也是不幸的，尽管原因不同。*

从进化论者的角度来看，飞蛾事件令人遗憾，因为它削弱了公众对进化论者经常宣扬的观点的信心，即这一引人注目的自然选择案例支持了从分子到人的进化论。正如进化论者通常所主张的那样，“宏观进化只不过是微观进化的放大版：积累足够多的微小变化，就能产生巨大的变化。”<sup>7</sup>

从圣经创世论者的角度来看，飞蛾事件同样令人遗憾，尽管原因不同。一些人抓住这些耸人听闻的论断不放，却忽略了教科书中对这一例证的错误解读，即用其来支持达尔文进化论。一种被造物种内部现有遗传信息的简单重组（所谓的*微观进化*）与从低等生物进化出新的物种（所谓的*宏观进化*，后者需要获取从未被观察到的新遗传信息）在逻辑上并无关联。

此外，一些神创论者因引用可疑的实验而受到批评，被指责否认自然选择的存在。历史上，神创论者爱德

华·布莱斯在达尔文发表其论断的 22 年前就在《*自然史杂志*》上发表文章描述自然选择，其中一些内容几乎逐字逐句地摘自布莱斯的著作。我们“创世记解答”机构，如同大多数圣经神创论者一样，完全肯定自然选择的可观察性、现实性和重要性（尽管我们认为用“自然选择”一词来描述这一现象并不恰当；自然界没有意识，也不可能成为“选择者”）。但自然选择只能作用于已有的信息；它无法创造新的遗传信息来产生新的生物种类。然而，质疑经典飞蛾模型的神创论者常常被错误地指责为否认自然选择。

如果蛾类种群真的会随着环境条件的变化而发生改变——马杰鲁斯的研究以及另一项针对美国东北部污染地区类似蛾类的研究（编号 8）都表明了这一点——那么胡椒蛾的故事就是“自然选择发挥作用的绝佳例证”。马杰鲁斯的观察结果如今证实，蛾类确实会在日出前栖息在树干上，并在清晨被鸟类捕食，我们甚至知道了自然选择的驱动力，至少在英国是如此。但是，胡椒蛾并非也从未是“达尔文进化论”——从分子到人类——的证据。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。