

作者: 任霄鹏 来源: [科学网 www.sciencenet.cn](http://www.sciencenet.cn) 发布时间: 2008-7-17 16:50:9

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 《当代生物学》：雌雄两性命中需要不同饮食

已有研究表明，饮食对个体的生存质量、寿命和生殖繁衍有重要影响。然而，美国科学家的一项最新研究发现，适合于雄性的饮食放在雌性身上可能完全是另一种情况。相关论文即将发表在《当代生物学》(Current Biology)上。

进行该项研究的是澳大利亚新南威尔士大学、悉尼大学和梅西大学的科学家，他们发现，性别是决定一种饮食是否适合促进长寿和繁殖成功的重要角色。研究人员认为，在进化的“性别大战”中，有益于雄性或雌性的特征要在异性身上得到表达，代价是很大的。这种矛盾或许对人类的饮食、衰老和繁衍有启发意义。

新南威尔士大学进化与生态学研究中心主任Rob Brooks说，“在选择合适饮食的时候，我们需要更进一步地观察个体的性别和在生命中的繁殖阶段。比如，处在分娩年份的女性可能需要与绝经后女性不一样的饮食。同时，该研究也强调了，我们想吃的或者叫程序化要吃的东西未必对我们最好。”

在最新研究中，科学家对澳大利亚黄斑黑蟋蟀(black field cricket)进行了长期研究，结果发现，高碳水化合物、低蛋白的饮食能使雄性和雌性蟋蟀的寿命都达到最大化。不过，碳水化合物和蛋白质的比例变化对雌雄两性繁殖成功具有显著的差异性影响。

研究人员发现，当碳水化合物和蛋白质比例为8比1时，雄性蟋蟀寿命最长而且繁殖成功率最高，而雌性蟋蟀在二者比例为1比1时繁殖成功率最高。不过他们注意到，在实际选择中，雌性只会比雄性多吃一点点的蛋白质。雌雄蟋蟀共有的感知和选择食物能力决定了它们的饮食是“折衷”的。

论文第一作者、新南威尔士大学的Alexei Maklakov表示，“雌雄蟋蟀将它们对不同饮食的适切性发挥得淋漓尽致。但尽管如此，它们的饮食偏好还是非常相似的。它们并非以性别特异性方式来选择食物，而是选择低于二者最优情况的‘中间’饮食。”研究人员相信，造成饮食选择这种情况的原因可能是雌雄两性的大多数基因是共有的，这会限制它们性别特征差异的进化。

对于新研究对人类的意义，Brooks说，“男人和女人的生殖投入存在差异，这一点在孕妇身上显而易见。而男性和女性需要(适合)吃的东西的差异性或许比雌雄蟋蟀更加显著，超出我们的想象。但之所以实际上并非如此，根据我们的研究结果，可能是由味觉和食物偏好作出的折衷选择，就跟雌雄蟋蟀中的情况一样。”(科学网 任霄鹏/编译)

[更多阅读\(英文\)](#)

[Rob Brooks实验室主页](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

### 相关新闻

《自然》：化石新发现“砍去”绊倒达尔文的“树桩”  
科学家找到与人类直立行走有关基因  
神奇鱼类7万年从未交媾 挑战达尔文进化论  
英科学家用数学证明：地球出现智能生命纯属偶然  
美最新研究显示：人类可能1.4万多年前到达北美  
《科学》：直立行走可能始于600万年前  
穴居人灭绝之谜被揭开：并非受进化论影响  
《PLoS生物学》：遗传研究揭示卵生向胎生的变迁

### 一周新闻排行

07年长江学者人选和长江学者成就奖名单公布  
《科学》：清华北大毕业生“统治”美博士学位  
科技部：17个国家重点实验室先后被“末位淘汰”  
云大博士生做实验引爆炸 伤者将面临截肢  
《自然》：化石新发现“砍去”绊倒达尔文的“树桩”  
万钢称科学家单打独斗的时代正在结束  
美国将设专家小组彻底调查中国的科研能力  
清华美院两男生毕业裸奔 希望清华能更包容