

日本发现臭虫与一种寄生细菌互利共生

日本产业技术综合研究所研究人员日前在美国《国家科学院院刊》(PNAS)网络版上报告说，他们发现臭虫必须与一种寄生细菌共生，才能正常生长和繁殖。这项成果将帮助人们防治臭虫。

从20世纪20年代起就有一些报告称，臭虫的精巢或卵巢附近有一种特殊细胞群，里面的细胞内存在大量细菌。产业技术综合研究所的研究人员以生长在日本和澳大利亚的105只臭虫为研究对象，解剖它们精巢或卵巢附近的上述细胞群，并进行基因测试，结果发现了名为尖音库蚊沃尔巴克氏体的寄生细菌基因。研究人员说，这说明105只臭虫体内都有这种寄生细菌。

研究人员除去这些臭虫体内的尖音库蚊沃尔巴克氏体，然后让它们以吸食混入抗生物质的血液为生，结果这些臭虫的卵的孵化率急剧下降，即便孵化出幼虫，也都不能发育为成虫。这表明，感染尖音库蚊沃尔巴克氏体对臭虫的正常生长和繁殖非常重要。

那么，尖音库蚊沃尔巴克氏体到底为臭虫提供了什么东西呢？臭虫以脊椎动物的血液为生。血液看似营养丰富，实际上却缺乏昆虫所必需的B族维生素。研究人员发现，在喂食臭虫的血液中添加B族维生素，这样即使臭虫体内的尖音库蚊沃尔巴克氏体被清除，臭虫照样能够正常发育。

大约60%至70%的昆虫体内都寄生着尖音库蚊沃尔巴克氏体，而这次研究是人们首次发现这种寄生细菌与臭虫有互利共生关系。研究人员指出，今后可以研制通过消除尖音库蚊沃尔巴克氏体来防治臭虫的方法。

[更多阅读](#)

[《国家科学院院刊》发表论文摘要\(英文\)](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

[相关新闻](#) [相关论文](#)

- 1 人体十大寄生虫：弓形虫会侵袭中枢神经系统
- 2 《自然》：陈竺等主导完成血吸虫全基因组测序
- 3 JEM：科学家发现可抑制疟原虫和弓形虫的分子
- 4 《免疫学》：科学家阐明自然免疫新机制
- 5 《自然》：2种疟疾寄生虫基因组序列测定
- 6 揭秘入侵大脑的八种寄生虫及其宿主
- 7 科学家开发出可抗寄生杂草的玉米种子
- 8 《自然》：寄生虫具有“植物性”

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#) [一周新闻评论排行](#)

- 1 美一名科学家造假十年被揭穿
- 2 国际期刊一次性撤销中国科学家70篇论文
- 3 教育部公示09年中东部地区申报设置高校名单
- 4 季羡林旧居窃案告破 两嫌犯均与原秘书有关
- 5 IEEE增选309位新会士
- 6 《科学家》盘点09年影响生命科学五大人物
- 7 《科学》杂志预测2010年科研热点
- 8 井冈山大学校领导回应学校70篇论文被撤事件
- 9 教育部公布09年度数理、地学领域重点实验室评估结果
- 10 2009年度中国高等学校十大科技进展评选揭晓

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 数学的直观原则
- 我的物理 我的大学 (14)
- 科研10年之感悟：成才之路必有导师相伴
- On Attending Conferences
- 答湘明兄兼酬郑融兄
- 谁来维护研究生的权益、保障研究生应有的待遇？！

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 寄语2010，本站新增许愿墙
- 在分享一本书Writing for science and technology
- 日本东北大学校长井上明久：如何培育年轻人
- 中国学术期刊论文写作规范
- 英文科技论文中的语言技巧

