



www.most.gov.cn

科学家发现动物体可以合成植物甾醇

日期: 2023年05月31日 16:52 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

甾醇几乎对所有真核生物都至关重要,在细胞膜功能等生物学过程中发挥着关键作用。植物和动物中的甾醇分布不同,植物中常见的是植物甾醇,动物则以胆固醇为主。德国马克斯普朗克研究团队发现一种小型蠕虫可以合成植物甾醇。该研究成果于近日发表在《Science》杂志上,题为: De novo phytosterol synthesis in animals.

研究人员发现,植物中常见的甾醇(谷甾醇)在不含肠道的海洋蠕虫(O. algarvensis)中广泛存在。进一步研究发现,这些动物不仅具有胆固醇合成途径,还能够利用一种非经典的C-24甾醇甲基转移酶(C24-SMT)对甾醇中间体甲基化后合成谷甾醇。这种酶对谷甾醇合成至关重要,至少在包括刺胞动物、海绵动物、轮形动物、环节动物和软体动物的5个动物门中存在,说明在动物界中谷甾醇的存在比想象中更为普遍。

综上,该研究利用的海洋蠕虫或许可以作为一种有价值的模式生物,更好地研究植物甾醇对动物及人类健康发挥的作用。

注:此研究成果摘自《Science》杂志,文章内容不代表本网站观点和立场,仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

