
科学家为恐龙“种菜”

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1282.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！



来源：利兹大学官网

侏罗纪的一些草食性恐龙体重高达几十吨，它们平常吃的东西营养价值如何?英国和德国研究人

员日前在英国《古生物学》杂志上发表论文说，他们模拟1.5亿年前的大气环境，种植蜥脚类恐龙爱吃的植物，发现这些巨型素食者的营养状况比原先认为的要好。

蜥脚类恐龙是地球上出现过的最大陆生动物，在侏罗纪和白垩纪分布广泛，知名成员包括梁龙、迷惑龙、马门溪龙等。这类恐龙有着长脖子、长尾巴和粗壮的四肢，体长可达30多米，以蕨类、银杏等植物为食。

在蜥脚类恐龙繁盛的时代，地球气候与今天大不相同，不同地区温差较小，大气二氧化碳含量高。此前一些研究认为，二氧化碳含量升高会导致植物长得更快，但营养价值降低。

地球大气二氧化碳浓度目前约为400ppm(1ppm为一百万分之一)，中生代很长时间内都高于这一水平，最高曾突破2000ppm。

英国利兹大学等机构研究人员设置了潮湿、温和的室内种植环境，二氧化碳浓度从400ppm到2000ppm不等，种植多种中生代植物。随后采集叶子，干燥、磨碎后用人工发酵系统处理，模拟恐龙的消化过程。

分析显示，在二氧化碳浓度高的环境中，许多植物对于恐龙来说，营养价值比以前估计的高得多。这意味着草食性恐龙的平均食量比预期的要低，同样规模的生态系统能养活更多的恐龙，种群密度最高可比原先认为的高出20%。

研究人员说，此前研究是根据昆虫代谢机制进行的，而恐龙与昆虫对植物能量的利用率可能大不相同，因此他们开展的新实验与此前研究结果并不一致。了解恐龙饮食结构有助人们更好地认识恐龙的生活方式。这种方法还可用于研究其他已灭绝的巨型食草动物，例如一些现代哺乳动物的祖先。(来源：新华社)

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