

# 用蛋白植物代替肉 能满足营养需求且环保

## 如果人类不吃肉至少节约三分之一耕地

张梦然 来源：科技日报

自然科研旗下《科学报告》近日发表的一项模型研究显示，使用含有蛋白质的植物食品代替肉食，仍能满足关键营养需求，还可以不再使用牧场，并将目前粮食（包括饲料）生产所需的耕地减少 35%—50%。这项研究表明，随之而来的优点还包括氮肥和温室气体排放量也将减少，而只有粮食相关的用水会增加。

美国巴德学院研究人员吉登·艾舍尔及同事，此次使用计算机模型设计了数百种植物性食品，用以取代牛肉或取代美国 3 种主要肉类：牛肉、家禽肉和猪肉。这类植物性食品的成分主要包括大豆、青椒、南瓜、荞麦和芦笋。

研究团队的目标是模拟一系列和肉类至少具有同等营养价值——甚至可能更有营养——的植物性食物，并且评估它们的环境影响。模拟的植物性食品严格匹配其所代替肉类的蛋白质含量——牛肉每天 13 克蛋白质或者所有 3 种肉类总计每天 30 克蛋白质；同时亦满足另外 43 种营养物质要求，比如维生素和脂肪酸。

在用以代替 3 种肉类的植物性饮食中，荞麦和豆腐提供了其中全部蛋白质的三分之一，但是只占生产这些肉类所需氮肥与用水的 12%，占所需耕地的不到 22%。在代替牛肉的植物性食品中，大豆提供了最多的蛋白质，但是只占生产牛肉所需的全部氮肥的 6%。

据团队估算，以美国为例，用植物性食品代替肉类，每年可以使国家节约 2900 万公顷左右的耕地、30 亿千克的氮肥，并且减少 2800 亿千克的二氧化碳排放；食物相关用水则预计将增加 15%。

### 总编辑圈点

不久前，联合国出台一份关于气候变化的报告，称要想控制全球变暖，人们得改变一下自己的饮食结构，多吃菜，少吃肉。饲养牲畜会消耗更多土地资源，种植牧草、制造肥料也会产生大量二氧化碳，动物本身还会排放甲烷。那么问题来了，假如有了植物性可替代食品，人类愿意适当放弃一部分口腹之欲吗？不过改变饮食习惯实在是个漫长

的过程，还涉及土地利用方式和生产经营方式的变革。真要改，就要看人类对抗全球变暖的决心到底有多大了。

来源：<http://health.people.com.cn/n1/2019/0813/c14739-31291430.html>

特别声明：以上文章内容仅代表作者个人观点，不代表心也环境官网观点或立场。如有关于作品内容、版权或其它问题请于作品发表后的 30 日内与本网站联系。