
椰树发新枝 更快又更多

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15872.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！

椰树发新枝 更快又更多。椰子是全球第六大栽培水果，椰汁还被用作含糖软饮料的天然替代品，消费者对它的需求仍在持续增长。而且近年来，对椰子油的需求也不断增加。

然而，椰子树主要生长在赤道附近的沿海地区，面临着许多挑战——致命的黄化病、气候变化以及种植园过时老化等。

椰子树生长缓慢，很难克隆。比利时鲁汶大学的科学家开发了一种方法，可以更快地繁殖椰子，并更有效地将其储存在基因库中。这将有助于保护椰子树的生物多样性，满足对椰子及其衍生产品日益增长的需求。相关论文发表于《科学报告》。

鲁汶大学热带作物改良实验室的Bart Panis和博士生Hannes Wilms从另一种水果品种香蕉中获得了这项研究的灵感。从对香蕉树的研究中，Panis怀疑某种植物激素也能在椰子树上获得成功。

椰子植株不会形成侧枝，它们把所有‘精力’都投入到一个枝上，而这个枝必须长得尽可能快、尽可能高。这使得克隆和储存这些植物变得非常困难。Panis说。

为了进行研究，科研人员首先从椰子中提取了胚胎，然后将植物激素应用于胚胎中的分生组织或生长点。通过这种方式，他们成功使胚胎不仅形成了一个芽，而且形成了几个侧芽。反过来，他们设法将这些枝丛分开，并允许新的侧枝在其上生长。

Panis表示：还有其他的椰子树繁殖方法，但我们相信，这是第一种时间和成本效益均较好的方法。同一种椰子树可以获得数千个新的样本，它们与原椰子树有着完全相同的基因图谱。这为全世界椰子种植园提供了巨大的潜力。

该团队希望尽可能有效保护椰子树的遗传多样性。保存尽可能多的椰子树品种是非常重要的，因为每个品种都有自己的特点，有些能抵抗某种特定疾病或有更好的油成分，另一些则更能抵抗高温、干旱或风暴。

我们现在的技术还可以让椰子树的枝条通过超低温保存，即在零下196°C的液氮中永久保存。Wilms补充说。

对于今天的椰子生产来说，这种技术来得正是时候。椰子的需求量很大。现有的种植园很旧，需要在短期内重新种植新树，所以我们的技术满足了种植园主对健康植物材料的巨大需求。他说。

研究者还认为，这对未来也很重要——如果一种新的疾病影响了椰子生产，那么在基因库中可能会有多种品种可以抵抗这种疾病，并使其可以在受影响的地区种植。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41598-021-97718-1>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Bart Panis 来源：《科学报告》

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