动物所揭示槟榔黄化病关键病原及传播方式

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/30070.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！

动物所揭示槟榔黄化病关键病原及传播方式。

近日，中国科学院院士康乐与动物研究所研究员张晓明团队，在《科学通报》（*Science Bulletin*）上发表了题为*The phytoplasma (Candidatus Phytoplasma arecae) is the crucial pathogen to cause areca palm yellow leaf disease*的研究论文。该研究确认了槟榔黄化植原体是海南槟榔黄化病的关键病原；拼接了槟榔黄化植原体基因组草图，并以此为基础开发了新型检测方法，初步探明了槟榔黄化植原体在槟榔内可通过“病树-种子-幼苗”垂直传播的传播途径。这一成果为海南槟榔黄化病的高效防控提供了技术支持。

该团队通过在海南省三亚市、万宁市和琼海市通过走访、调研以及建立跟踪观察点的方式，标记了不同表型树种，开展了病原检测，并确认了槟榔黄化植原体是槟榔黄化病的关键病原；通过二代测序和三代测序相结合的方法，拼接了槟榔黄化植原体基因组草图，并通过进化树分析确认了槟榔黄化植原体为16S r I 型。

该研究通过挖掘槟榔黄化植原体基因组数据相关信息，开发了新的分子水平检测方法和蛋白水平检测方法。在具备高效检测方法的基础上，研究发现，槟榔果实和槟榔幼苗中有不少植原体感染，揭示了槟榔黄化植原体可通过“病树-种子-幼苗”垂直传播。

研究工作得到国家重点研发计划和海南省种业实验室项目等的支持。

论文链接

研究团队单位：动物研究所

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转发