

科学家完成柑橘基因组测序

来源：科技日报 日期：2011-01-20

美国佛罗里达大学研究人员带领的一个国际研究小组日前完成了对甜橙和克莱门氏小柑橘（为柑橘与酸柑杂交的品种）树的基因测序工作，并公布了相关基因图谱，这在柑橘属果树中尚属首次。

研究人员称，该基因图谱的公布将有助于科学家找到新方法对抗包括柑橘黄龙病（又称黄枯病、青果病，对柑橘危害极大）在内的病害，并可帮助果农改善果实的风味和品质。

据了解，柑橘黄龙病是一种以昆虫为媒介进行传播的细菌性病症。病果小或畸形，果脐歪斜，患病果树枝梢会出现发黄症状，严重者几年内便会枯死。该病流行于亚洲、非洲、阿拉伯半岛以及巴西，2005年起在美国佛罗里达州也有发现。

对基因组的测序将使研究人员弄清其数以百万计的基因构成顺序。科学家们希望能够利用这些数据生产出更美味、更营养、对温度土壤等环境适应能力更强的转基因柑橘树。遗传学家曾于2009年对柑橘黄龙病病毒的DNA（脱氧核糖核酸）进行了测序，并希望尽快展开对其传播媒介——柑橘木虱的基因测序，从而对这种害虫进行有效的控制。

这两种果树的基因图谱是在上周六召开的国际植物和动物基因组大会上公布的，除佛罗里达大学外，来自意大利、巴西、法国、西班牙的科学家们也参与了这次研究。

美国佛罗里达州柑橘研究与发展基金公司常务总经理丹·格兰特在听到这一消息后激动不已。他说，这两种柑橘基因图谱的公布势必会加速解决目前威胁柑橘生产的诸多问题。佛罗里达柑橘种植者协会总裁迈克·斯帕克斯称该研究是一个让人兴奋的突破，在不远的未来包括美国佛罗里达州在内的全球柑橘产业都将因此受益。

柑橘是世界上种植面积最为广泛的果树之一，全球有135个国家种植柑橘，年产量10282.2万吨，面积达10730万亩。