野生花生资源研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/13497.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！

野生花生资源研究获进展。山东省农业科学院农作物种质资源研究所王兴军、赵传志团队在《基因组学》在线发表研究论文，系统解析了野生花生资源Arachis glabrata的转录组及对生物和非生物胁迫的响应，为野生花生A. glabrata抗病基因的挖掘利用奠定了基础。

花生是我国总产第一的油料作物。花生属有80个野生种，野生资源在经历长期自然选择的过程中积累了很多的优良性状，具有丰富的抗逆基因，是花生抗病、抗虫、抗干旱种质创新的重要基因库。利用生物技术手段，充分发掘和利用野生花生中的有益基因资源是花生种质创新的重要突破点。

A. glabrata被认为是抗病性最强的花生野生种，对叶斑病免疫，对锈病、花生斑驳病毒、青枯病和根结线虫高抗，但由于缺乏A. glabrata的基因序列信息，限制了这些优异基因的应用。

该研究通过PacBio技术获得了A. glabrata的首个全长转录组，包含了10.9万多个转录本，并利用RNA-seq技术对所有转录本A. glabrata的根、茎、叶、花、果针、荚果中的表达的进行了量化，揭示了这些转录本对叶斑病、干旱、高盐和低温胁迫的响应，为从A. glabrata中克隆优异基因、开发分子标记奠定了基础。在美国，部分A. glabrata资源已经被驯化成了牧草品种，该研究发现A. glabrata的转录本中含有30多个调控A. glabrata叶片牧草品质的关键基因，为A. glabrata牧草品质的进一步改良提供了思路。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2021.03.030

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：王兴军等 来源：《基因组学》

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