
猕猴桃高密度SNP基因分型芯片研发成功

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21182.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！

猕猴桃高密度SNP基因分型芯片研发成功。



软枣猕猴桃新种质。中国农科院郑果所供图



不同基因型的软枣猕猴桃果实。中国农科院郑果所供图



不同猕猴桃种质资源的果实。中国农科院郑果所供图

近日，中国农业科学院郑州果树研究所猕猴桃资源与育种团队在《植物生物技术杂志》(Plant Biotechnology Journal)发表研究论文。研究通过开发猕猴桃高密度SNP基因分型芯片，开展了猕猴桃种质资源的评价和四倍体软枣猕猴桃的遗传特性研究，为后续猕猴桃分子标记辅助育种和重要性状遗传机制研究提供了重要参考。

猕猴桃属于多年生落叶果树，具有雌雄异株、高度杂合、自交不亲和、育种周期长等特征，国内外育种家仍依赖传统育种手段，如早期多采用野生直接选种或实生选种等方法，这些方法盲目性较大。开辟遗传改良新途径、拓宽栽培猕猴桃的遗传基础，有助实现减少育种成本和品种培育多样化，促进猕猴桃产业提质增效和可持续健康发展。

研究基于猕猴桃种质资源的重测序数据，开发出高密度SNP基因分型芯片，并对猕猴桃种质资源进行鉴定。同时，对四倍体软枣猕猴桃($2n=4x=116$)F1群体进行基因分型，构建高密度整合遗传图谱。

结果表明，四倍体软枣猕猴桃与二倍体中华猕猴桃的基因组保持高度的共线性，定位到雄性特异区域，进一步获得与其紧密连锁的分子标记。通过分析不同剂量标记在子代中的分离模式和染色体配对情况，发现同源四倍体软枣猕猴桃在减数分裂过程中染色体配对存在偏好性，为进一步研究多倍体特殊遗传现象提供了有力的基础。

中国农业科学院郑州果树研究所研究员方金豹和荷兰瓦赫宁根大学植物育种系Chris Maliepaard为论文通讯作者，中国农业科学院郑州果树研究所助理研究员王然为第一作者。研究得到了国家重点研发项目、中国农业科学院科技创新工程、国家自然科学基金等项目的支持。(来源：中国科学报 李晨)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/pbi.13958>

作者：方金豹等 来源：《植物生物技术杂志》

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