
研究解析栽培草莓“祖先”的基因组图谱

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23976.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！

研究解析栽培草莓“祖先”的基因组图谱。

草莓具有重要的经济和营养价值，现代八倍体栽培草莓起源于两个八倍体野生种弗州草莓和智利草莓的种间杂交。近日，中国科学院昆明植物研究所研究员朱安丹专题组深入解析了八倍体草莓的起源和遗传分化特征。相关研究成果在线发表于《自然-植物》。

朱安丹表示，由于草莓属系统发育解析涉及未知的祖先、同源染色体交换和不完全谱系分选等问题，学术界至今对八倍体草莓的二倍体祖先问题存在较大的争议。此外，八倍体草莓在驯化过程中的亚基因组的同源偏向性表达及转变模式并不明确。

该研究提出了一套适用于多倍体的ALLHiC迭代挂载流程，构建了两个八倍体野生草莓智利草莓和弗州草莓染色体水平的高质量分型基因组。研究人员完成了八倍体草莓亚基因组的分离，并在此基础上采用不同的分析方法重新追溯了八倍体草莓的二倍体祖先。

研究结果纠正了国外学者在亚基因组分配上的错误，并进一步确定森林草莓和饭沼草莓是八倍体草莓现存的二倍体祖先种。研究还探讨了八倍体草莓在驯化过程中的同源偏向性表达分化，并基于空间四联体方法完成了八倍体草莓的静态和动态的同源偏向性分析，并鉴定到了一些重要的转录因子在驯化过程中发生了表达偏倚。(来源：中国科学报 高雅丽)

Fig. 1

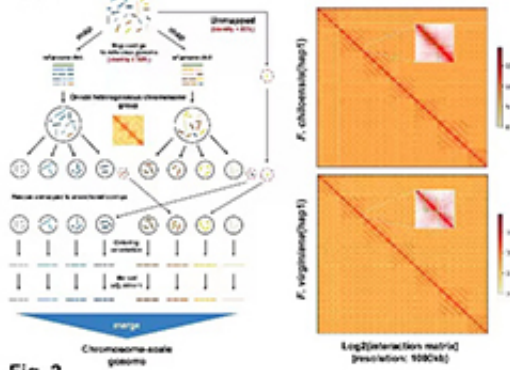


Fig. 2

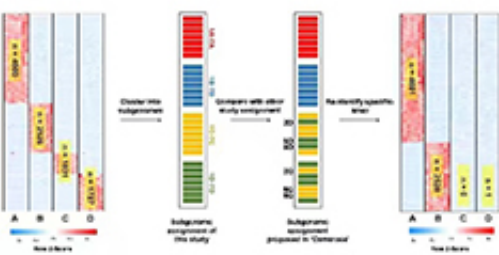
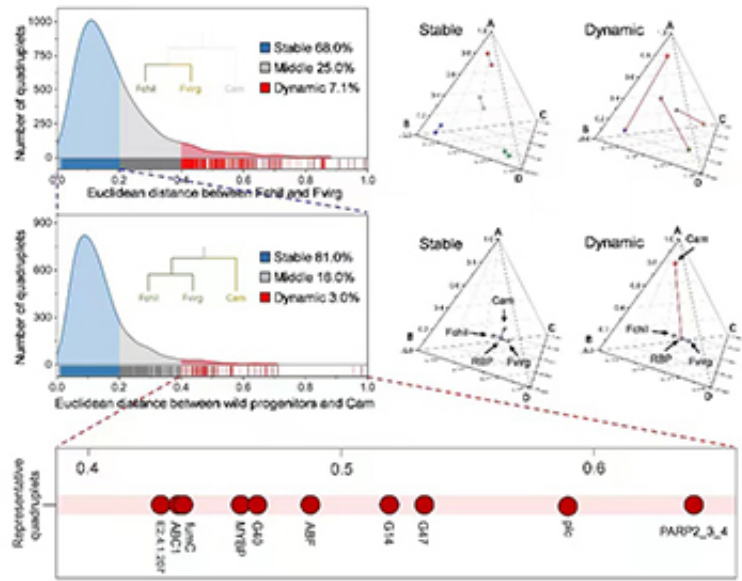


Fig. 3



八倍体野生草莓基因组图谱解析(昆明植物所供图)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41477-023-01473-2>

作者：朱安丹等 来源：《自然—植物》

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