
首个八倍体品种红颜草莓的端到端基因组图谱发布

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25211.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！

首个八倍体品种红颜草莓的端到端基因组图谱发布。近日，中国农业科学院郑州果树研究所草莓种质改良团队联合中国农科院深圳农业基因组研究所联合发布八倍体栽培品种红颜草莓的端到端基因组，系统解析了八倍体草莓亚基因组结构和遗传分化，并解析了亚基因组的表观遗传进化机制。相关成果发表于《园艺研究》（Horticulture Research）。

红颜草莓。中国农科院供图

红颜草莓是我国生产主栽品种，其品质优良、丰产性强、商品性好，但对炭疽病、白粉病等抗性差，严重制约草莓产业的健康发展。

该研究以红颜草莓为材料，从头组装了八倍体草莓端到端基因组，鉴定出包含ABCD四个亚基因

组共109320个基因。数据分析表明，A亚基因组的结构变异最少，编码基因最多，重复序列最少，经历更强的净化选择，成为优势亚基因组。通过构建草莓属植物系统进化树，他们发现B亚基因组与饭沼草莓（*F. iinumae*）聚为一支，且与C、D亚基因组来源于同一祖先。

红颜草莓端到端基因组成功组装注释和全基因组甲基化分析为后续开展基因功能挖掘以及品质和抗性分子育种提供了理论和数据支撑。

中国农业科学院郑州果树研究所助理研究员宋艳红和深圳农业基因组所博士后彭艳玲为论文共同第一作者，郑州果树研究所研究员周厚成和深圳农业基因组所研究员周永锋为共同通讯作者。

该研究得到了国家重点研发、河南省重大科技专项、河南省大宗水果产业技术体系和中国农业科学院科技创新工程项目的资助。（来源：中国科学报 李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/hr/uhad252>

作者：周厚成等 来源：《园艺研究》

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