
茄子果皮颜色遗传研究获新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21157.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！

茄子果皮颜色遗传研究获新进展。广东省农业科学院蔬菜研究所茄果类研究团队联合华南农业大学园艺学院副教授孙光闻在茄子果皮颜色遗传研究方面取得新进展。相关研究在线发表于Horticulture Research。游倩副研究员、已毕业硕士研究生李慧敏和吴俊为论文共同第一作者，孙保娟研究员、李植良研究员、孙光闻副教授为共同通讯作者。

茄子是重要的茄果类蔬菜，是WHO推荐的世界十大健康蔬菜之一。茄子果皮颜色丰富多样，有紫黑、紫红、绿、白、粉红等颜色，不同区域对果色选择具有不同的消费习惯。茄子果色是决定商品外观品质和价值的重要因素之一，因此，果色一直是茄子育种过程中的一个重要选育目标。该团队在育种过程中发现茄子果色上位性遗传效应：两个白色果茄子亲本杂交，其F1代为紫红果，F2代中紫红果和白色果单株分离比符合9：7。

在该项工作中，研究人员基于F2群体构建高密度遗传图谱，将具有上位性效应的基因D和P定位在8号和10号染色体上；通过定位区间基因功能注释，结合亲本全基因组重测序和RNA-Seq数据分析，确定转录因子SmMYB1和结构基因SmANS分别为D和P位点的候选基因；基于病毒诱导的基因沉默(VIGS)和过表达试验初步验证了两个候选基因在茄子花青素合成中的作用；最后开发了3个与果色性状高度连锁的功能性分子标记(SmANS-Chr08SNP、SmMYB1-Chr10InDel1和SmMYB1-Chr10InDel6)。

该研究解析了茄子果色上位性遗传的分子基础，为选育不同果色茄子新品种提供了可用的分子标记，并对茄子果色上位Y基因的定位具有一定的借鉴意义。

上述研究得到国家自然科学基金、广东省现代农业产业技术体系、广东省自然科学基金、广东省农业科学院农业优势产业学科团队建设项目等项目的共同资助。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/hr/uhac268>

作者：孙光闻等 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](http://iikx.com)转发