

新研究揭示番木瓜果实糖分积累调控机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37957.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！

新研究揭示番木瓜果实糖分积累调控机制。广东省农业科学院果树研究所岭南特色果树研究团队在番木瓜果实糖分积累调控机制研究领域取得新进展，并揭示了CpMYB114L-CpNADP-ME2模块是连接番木瓜风味糖酸代谢的关键调控机制。近日，相关成果在线发表于《园艺植物杂志》（Horticultural Plant Journal）。

番木瓜果实成熟时，糖分含量上升，而苹果酸含量则显著下降，这种此消彼长的变化共同影响番木瓜的口感。此前研究已报道CpMYB1和CpMYB2参与番木瓜果实成熟调控，但尚未有MYB转录因子直接调控糖酸代谢的报道。

在国家自然科学基金等项目资助下，研究人员以‘黄花佑番木瓜’为研究对象，鉴定到一个受乙烯诱导的R2R3-MYB转录因子CpMYB114L，其表达量与果实糖含量呈正相关，与苹果酸含量呈负相关，暗示其可能参与调控糖酸代谢。瞬时转化结果表明CpMYB114L可提高果实和愈伤中的糖含量，同时降低苹果酸含量。进一步研究发现，该转录因子直接结合并正调控CpNADP-ME2的表达，从而促进苹果酸降解与糖分积累。

该研究成果为番木瓜果实品质和风味的遗传改良提供了理论基础。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.hpj.2025.07.023>

作者：杨敏等 来源：《园艺植物杂志》

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