
南瓜芋香味形成研究获新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35983.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！

南瓜芋香味形成研究获新进展。广东省农业科学院蔬菜研究所研究员李俊星团队在南瓜芋香味形成研究方面取得新进展。相关成果近日发表于《理论和应用遗传学》（Theoretical and applied genetics）。

芋香味是南瓜中一种备受消费者喜爱的独特风味，其形成主要由2-AP这一关键挥发性物质决定。然而，其遗传基础和分子机制长期不明，制约了优质芋香南瓜品种的选育。

该研究以具有芋香味的南瓜自交系NO.44和无香味的NO.45为亲本，构建遗传分离群体，利用BSA-seq和KASP技术，将目的基因精细定位到南瓜10号染色体23.3 kb的区域。结合基因组组装与基因功能分析发现，在芋香南瓜NO.44中，候选基因CmoCh10G001620（CmoBADH）存在4591 bp的片段插入。该变异导致基因转录异常，使其编码的甜菜碱醛脱氢酶功能丧失，从而促使2-AP积累，最终产生芋香味。

基于此关键变异，研究人员开发出可用于分子标记辅助选择的功能标记。利用该标记，在苗期即可快速、准确地筛选出有芋香味的个体，快速培育出黑小宝香缘早等果形、果色、熟性多样且保留芋香味的新品种，显著提升了育种效率，丰富了市场选择。

该研究不仅揭示了南瓜芋香味的形成机理，更成功打通了从基础理论到育种实践的路径，为蔬菜作物的风味改良与品质育种提供了典范。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1007/s00122-025-05050-3>

作者：李俊星等 来源：《理论和应用遗传学》

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