
科研人员育成新型高油高效单倍体诱导系

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16344.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！

科研人员育成新型高油高效单倍体诱导系。近日，中国农业大学教授陈绍江团队在《作物学报》（英文版）在线发表研究论文，通过同时选择玉米单倍体诱导效率和籽粒油分含量，育成了新型高油高效玉米单倍体诱导系CHOI4。

倍体育种技术是玉米育种的核心技术之一，主要包括单倍体诱导、单倍体鉴别和单倍体加倍三个关键环节。其中，玉米单倍体的诱导依赖诱导系。诱导系是玉米单倍体育种的核心，不仅决定了单倍体诱导的效率，同时也决定了单倍体鉴别的效果。最早的单倍体诱导系Stock6的诱导率仅为2%。经历数十年的选择，目前我国主要应用的CAU5等系列单倍体诱导系的诱导率为10%左右。

陈绍江2003年提出了利用籽粒油分含量鉴别单倍体的方法，并成功开发了自动化鉴别设备。在此基础上，如进一步提高诱导系的诱导率和油分含量，不仅能够提高单倍体诱导效率，还能提高鉴别的效率和准确率，从而实现节本增效的目的。

研究者使用此前育成的单倍体诱导系CAU2和北农大高油群体（BHO）作为新诱导系选育的供体亲本，在F2和F3代进行了zmpla1基因的分子标记辅助选择。通过籽粒油分、诱导效率、花粉量、综合农艺性状等指标选择，育成了新的诱导系，其平均效率为15.78%，籽粒油分含量达11%，大幅提高了单倍体诱导和鉴别的效率。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.cj.2021.07.009>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：陈绍江等 来源：《作物学报》

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