

---

# 研究揭示大豆驯化中遗失的蛋白含量调控位点

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/36443.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！**

## 研究揭示大豆驯化中遗失的蛋白含量调控位点

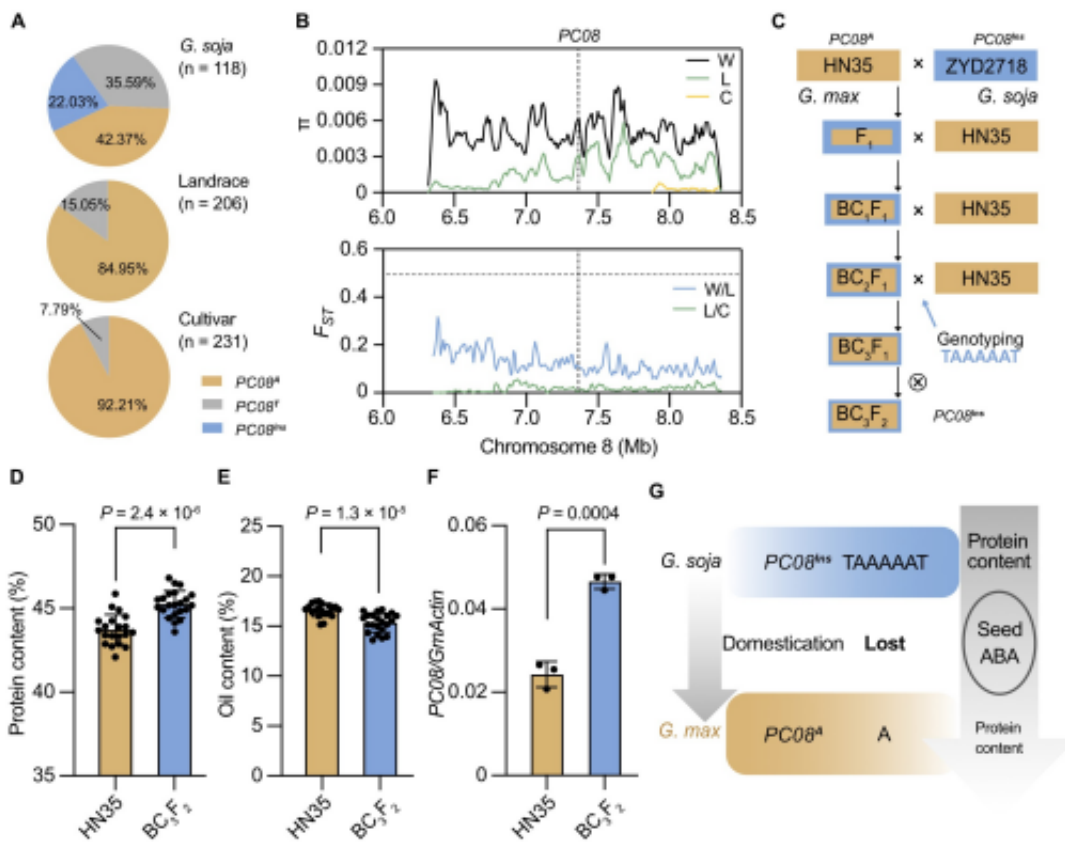
。野生植物驯化为农作物，这一过程曾较为漫长，而现代育种技术能加速作物改良和野生植物的快速再驯化。

大豆由野生大豆驯化而来，野生大豆的蛋白含量丰富，但在长期驯化过程中，选择目标主要聚焦于株型直立、荚果不易开裂、籽粒大小及含油量等性状，导致栽培大豆的蛋白含量较低。因此，挖掘并解析野生大豆所携带的高蛋白关键遗传因子，对现代栽培大豆的蛋白产能提升具有重要意义。

近日，中国科学院华南植物园侯兴亮团队，鉴定了在野生大豆驯化过程中遗失的高蛋白等位基因。团队利用全基因组关联分析，鉴定到调控蛋白含量关键基因PC08，PC08是脱落酸（ABA）生物合成的限速酶NCED5同源基因。进一步分析发现，其启动子上的短序列插入，导致基因表达水平升高，进而通过调节ABA含量，促进种子贮藏蛋白积累。

群体驯化分析进一步揭示，高蛋白含量单倍型PC08<sup>Ins</sup>仅存在于野生大豆中，是栽培大豆驯化过程中遗失的关键等位基因。回交改良结果表明，将高蛋白位点PC08<sup>Ins</sup>导入栽培大豆黑农35后，其种子蛋白含量提高，展现出育种应用前景。

相关研究成果发表在《美国国家科学院院刊》（PNAS）上。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金等的支持。



大豆驯化中遗失的PC08等位基因提高种子蛋白含量

研究团队单位：华南植物园

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