

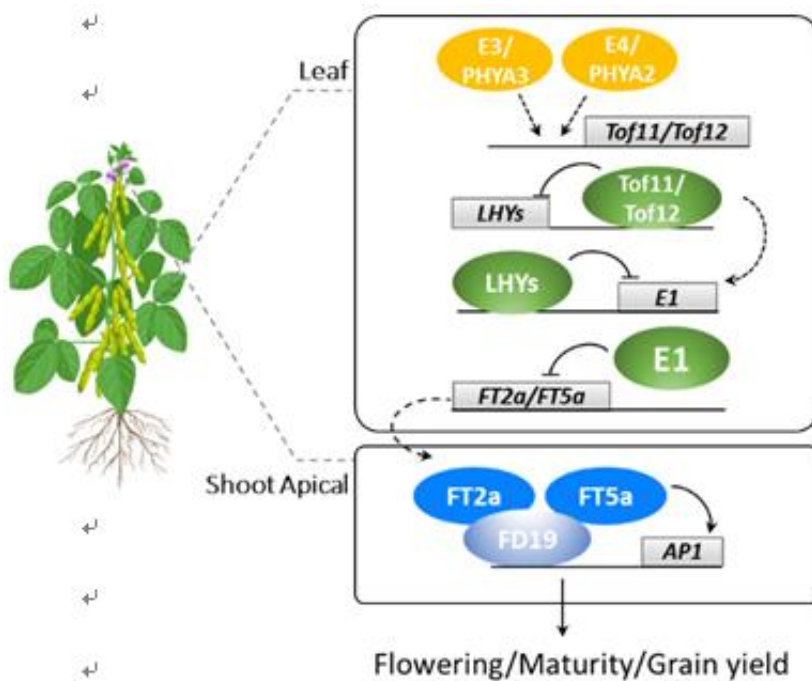
大豆驯化研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9081.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！

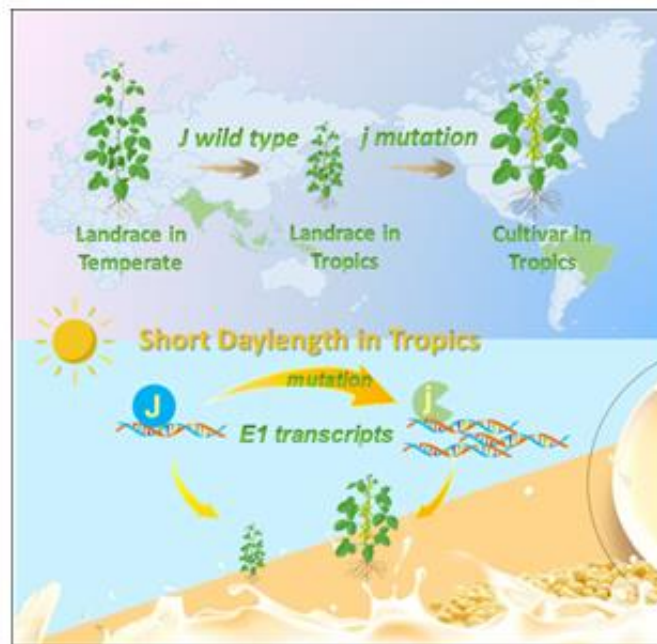
大豆驯化研究获进展。



大豆光周期开花和产量形成的分子模式图 图片来源：中国科学院东北地理与农业生态研究所

中国科学院大豆分子设计育种重点实验室孔凡江、刘宝辉团队，多年来对大豆开花进行了长期系统和深入的研究，近日在大豆驯化方面取得新进展，首次在基因水平证明了农作物驯化综合征的发生。相关研究成果发表在《自然—遗传学》上。

团队利用大数据基因组学分析、生物信息学和经典正向遗传学相结合的方法，发掘了两个控制开花时间的关键位点Tof11和Tof12，并证明tof12的功能缺失突变首先被强烈选择，使大豆开花期提前，之后tof11的功能缺失型突变的发生，在tof12基础上再次受到选择，从而进一步缩短了栽培大豆的开花期和生育期，提高了栽培大豆的适应性和种植。该研究首次系统报道了作物驯化过程中开花期基因的进化与选择分子机制。



大豆适应热带短日照地区的模式图 图片来源：中国科学院东北地理与农业生态研究所

中国科学院东北地理与农业生态研究所曾于2017年在《自然—遗传学》上先期报道了大豆长童期基因J的克隆及进化机制研究成果。研究发现J基因功能缺失使大豆在短日照条件下仍能保持相对较长的营养生长，获得高产，使大豆种植在低纬度（尤其是南美地区）得以快速扩张，改变了世界大豆生产格局。

两篇文章相互补充，为大豆品种适应性和产量分子育种提供了重要的理论依据和应用基础。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41588-020-0604-7>

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：孔凡江等 来源：《自然—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](http://iikx.com)转发