

研究揭示光环境调控大豆种子异黄酮生物合成机制

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41933.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！

研究揭示光环境调控大豆种子异黄酮生物合成机制

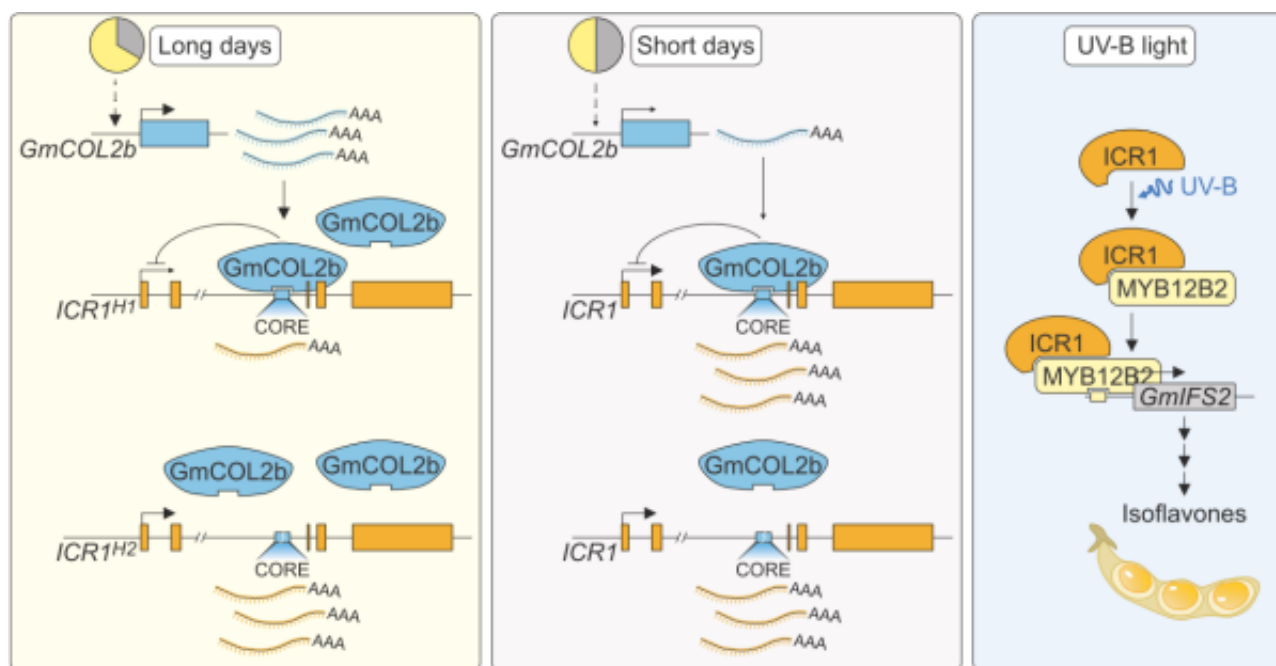
。异黄酮是大豆种子中一类重要的次生代谢产物，参与植物抗病、微生物互作、非生物胁迫响应及根瘤形成等生理过程。学界对大豆种子异黄酮合成分子机制已有一定研究，但在自然环境中，季节变化引起的光环境改变如何调控种子异黄酮含量尚不明晰。

近日，中国科学院华南植物园科研团队通过全基因组关联分析，定位出一个调控大豆种子异黄酮含量的关键基因*ICR1*。

团队研究发现，光周期信号通过GmCOL2b-ICR1分子模块调控异黄酮积累，而紫外光UV-B则通过增强ICR1蛋白稳定性促进其积累。这一发现揭示了在夏、秋季节转换过程中，光周期缩短与紫外辐射变化协同促进大豆种子异黄酮积累的分子机制。

相关研究成果发表在《植物细胞》（*The Plant Cell*）上。研究工作得到国家自然科学基金委员会、科学技术部等的支持。

[论文链接](#)



光环境调控大豆种子异黄酮积累的分子模式图

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