
遗传发育所等发表大豆功能基因组研究综述文章

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15508.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！

大豆是重要的油料和饲料作物之一，随着世界人口增加，全球大豆的消费需求逐年攀升，进一步提高大豆育种效率是广大大豆学者、育种家攻关的重要目标。开展大豆功能基因组研究，阐明大豆种质资源演化规律，解析大豆重要农艺性状调控基因，可为大豆分子育种奠定坚实的理论基础和科学依据。

近日，中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员田志喜团队、研究员任勃团队与广州大学研究人员合作，在Plant Biotechnology Journal上发表了题为Progress in Soybean Functional Genomics over the Past

Decade

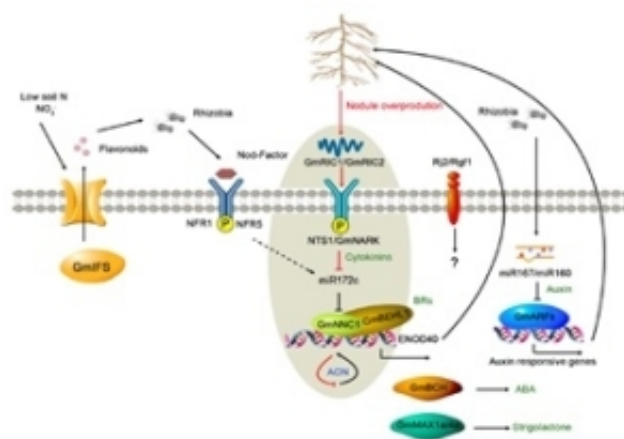
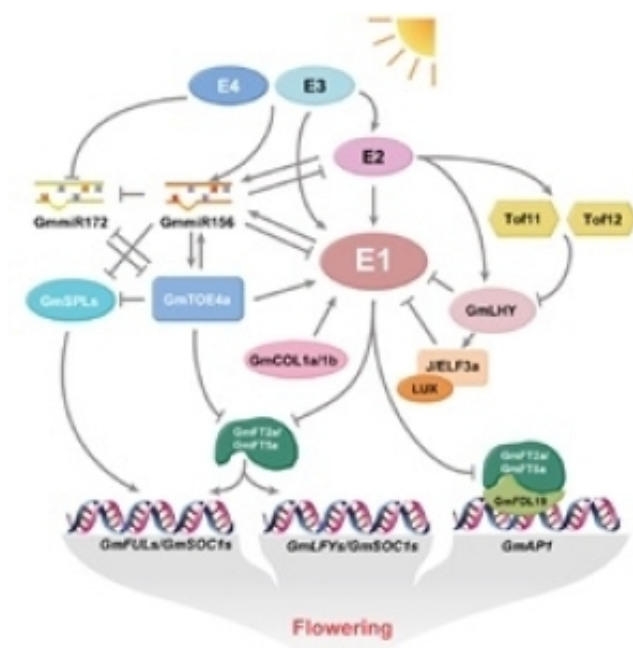
的综述论文，通过对500多篇文献的概述，系统总结了10年来大豆在功能基因组研究领域的进展，同时探讨了大豆未来的研究方向和思路。

文章统计发现，2020年较2009年大豆研究相关论文发表数量几乎翻倍。这些研究进展主要集中于大豆多类组学（基因组学、转录组学、表观基因组学和蛋白质组学）、种质挖掘（种质资源和数据库构建）、重要性状调控基因挖掘及其功能解析（产量、开花和成熟度、种子品质性状、抗逆性、结瘤、驯化等），其中抗逆研究报道最多。

大豆功能基因组研究从基因功能解析的深入程度和系统性而言，在开花期和结瘤调控方面更为突出。本综述在系统总结前期重要调控基因克隆和不同基因遗传互作关系的基础上，描绘了大豆开花期调控网络和大豆结瘤调控网络。

此外，文章还描述了大豆基因功能研究过程中所必需的遗传转化技术的进展以及基因组编辑在大豆功能基因组研究中的应用。研究人员简要讨论了当前大豆基因功能研究面临的挑战，并为未来大豆功能基因组学及遗传育种的发展前景描绘了蓝图。

研究工作得到了中科院、国家自然科学基金委、植物细胞与染色体工程国家重点实验室等项目资助。



大豆开花期调控网络和大豆结瘤调控网络

研究团队单位：遗传与发育生物学研究所

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