



您的位置: 首页 >>> 综合新闻



植物所科研人员应邀发表植物光信号领域综述文章

光为植物光合作用提供能量，是植物生长发育最重要的环境因子之一。植物进化出一系列的光受体，能够精确感受光的各种参数变化，驱动光信号传递和转录重编程，对植物生长发育做出适应性响应。近40年来，光信号转导是植物生物学研究最为活跃的领域之一，取得了一系列重要的进展。

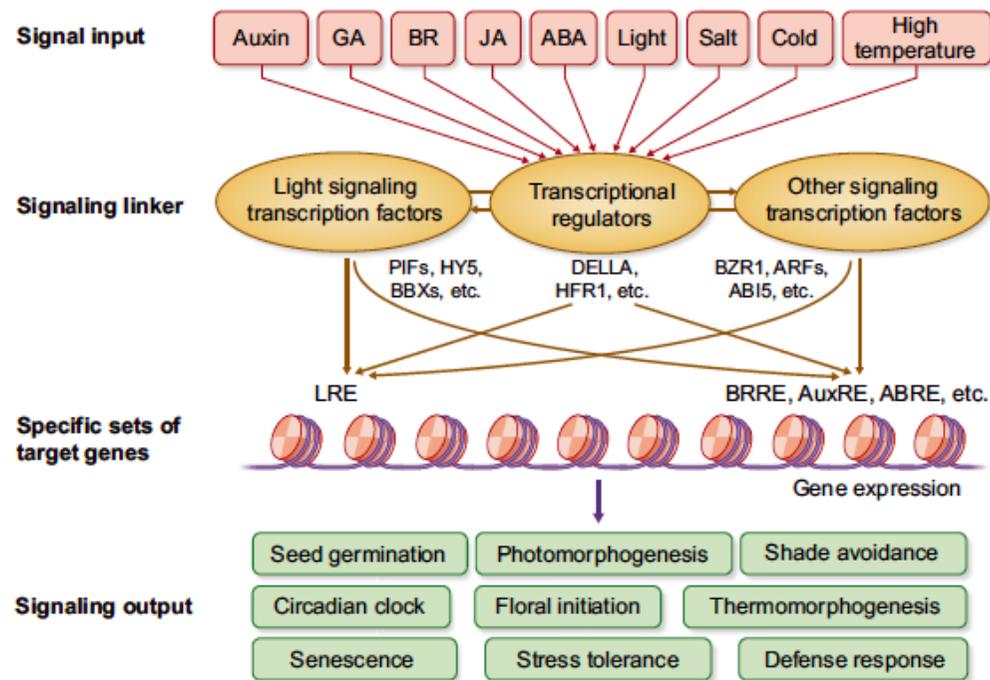
中科院植物所林荣呈研究组一直从事植物光信号转导及其转录调控机制的研究。近日，该团队应邀发表综述文章（Tansley Review），系统总结和阐述了光信号转录调控的研究进展，并提出了自己的观点。该综述文章概述了光信号调控网络、光受体的核定位、光信号重要组分的转录调控以及转录被调控。重点讨论了光信号关键转录因子整合调控外源信号与内源激素的分子机制、光受体—转录因子形成的调控元件直接调控基因表达的不同模式、以及染色质修饰在转录调控过程中的重要作用。同时也对该领域的未来研究做出了展望，认为在不同植物中对其保守或特异转录调控机制的研究将有助于深刻理解植物在不同光环境中的适应性生长与发育。

该综述文章以“Transcriptional Regulatory Network of the Light Signaling Pathways”为题于近日发表在国际学术期刊*New Phytologist*。景艳军副研究员为文章第一作者，林荣呈研究员为通讯作者。相关工作得到了国家自然科学基金委项目的资助。

文章链接:

<https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nph.16602>

（光合实验室供稿）



光信号和其它信号途径的转录因子相互作用调控多方面的的光响应过程