

---

# 研究揭示光敏色素在水稻耐盐碱方面的调控机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32309.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！**

研究揭示光敏色素在水稻耐盐碱方面的调控机制。

近日，东北林业大学蓝兴国教授团队发现PhyB与多种下游转录因子相互作用，揭示了光敏色素B（PhyB）在水稻耐盐碱方面的分子调控机制。相关成果发表在Plant Biotechnology Journal。

光信号在调控植物的各种生物过程中起着重要作用。红/远红光信号由光敏色素（Phy）家族的光受体感知。其中，PhyB作为主要的受体，在感知光信号后从Pr型转变为Pfr型，并从细胞质转运到细胞核，启动下游信号事件。然而，光信号如何影响水稻耐盐碱的机制仍有许多未知。

本研究中，团队首次发现PhyB与水稻NH<sub>4</sub><sup>+</sup>吸收关键调控因子CIPK31存在直接互作，PhyB既不降解CIPK31也不直接结合TCP19，而是通过抑制CIPK31-TCP19互作，减少NH<sub>4</sub><sup>+</sup>吸收，进而影响水稻的耐盐碱性。

该研究对提升水稻环境适应性和提高耐盐碱能力具有重要指导意义。（来源：中国科学报 孙丹宁）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/pbi.14599>

作者：蓝兴国等 来源：《植物生物技术杂志》

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