

天津工生所在酵母转录后调控机制研究中取得新进展

文章来源: 天津工业生物技术研究所 发布时间: 2014-12-19 【字号: 小 中 大】

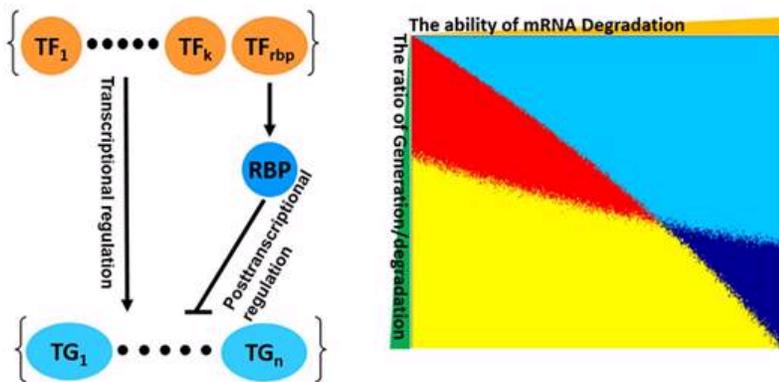
我要分享

基因表达的精确调控是当前合成生物学研究的关键问题之一。转录后调控处于基因转录和蛋白质翻译过程之间，是一种重要的基因表达调控机制。相对于转录调控，转录后基因表达调控将更直接、更精确。在酿酒酵母中，转录后调控主要由一种mRNA结合蛋白（转录后调控因子）来执行，但是该类mRNA结合蛋白的调控机制还需要深入研究。

中国科学院天津工业生物技术研究所江会锋研究员带领的酵母基因组工程研究组与美国康奈尔大学营养系的顾正龙教授合作，对酵母转录后调控因子进行了系统的研究。通过分析转录后调控因子与靶标基因之间mRNA表达量的相关性，发现转录后调控因子的主要功能是调控靶标基因的表达差异，并分析了转录后调控因子与转录调控因子的相互作用关系。该研究为酵母的转录后调控机理研究提供了重要理论基础，同时也为基因的精确表达调控提供了一种新思路。

该项目得到国家重点基础研究发展计划“973”项目(2011CBA00805)和天津科学技术基金(11ZCKFSY08000)的支持。相关成果发表在*Scientific Reports* 期刊上。

文章链接



酵母中RNA结合蛋白和转录因子间的竞争与协作示意图

附件：

热点新闻

中科院7个科教融合卓越中心通过...

- 中科院“率先行动”计划组织实施方案
- “古DNA解密现代人起源”入选《自然》20...
- “鸟类起源”研究入选《科学》2014年度...
- 全国党建研究会科研院所专委会召开2014...
- 白春礼征求中科院院属单位代表意见建议

视频推荐



【新闻直播间】中央电视台 2014年度科技创新人物推选：“科技盛典”颁奖礼12月30日播出

专题推荐



相关新闻