



Nature Plants: 植物调控因子的普遍性、进化和染色质特征

日期: 2019年12月19日 14:26 来源: 科技部

近日, 美国佐治亚大学的研究人员在Nature Plants上发表了题为“The prevalence, evolution and chromatin signatures of plant regulatory elements”的文章, 对植物调控因子的普遍性、进化和染色质特征进行了较深入的研究。

染色质的可及性和修饰是调控DNA的标志之一, 科研人员在对其的研究中发现了顺式调控元件 (cis-regulatory elements, CREs)。在本研究中, 科研人员研究了13种植物的染色质可及性、组蛋白修饰和序列保守性, 鉴定出数千个假定CREs, 发现远端CREs (distal CREs) 在植物中普遍存在, 特别是在具有大型和复杂基因组的物种中。大多数远端CREs通过转座因子 (transposable-element, TE) 的增殖而远离其靶基因, 也有大量远端CREs似乎也由TEs产生。最后, 植物远端CREs与三种不同于后生动物的染色质特征相关联。综上所述, 这些结果表明CREs在植物中普遍存在, 在进化过程中高度动态, 并通过不同的染色质途径调节基因表达。(摘自Nature Plants, Published: 18 November 2019)

扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001