



相关文章

当前位置：首页 热点 南农要闻

图片新闻



“南农技术”助力乡村振兴大丰收

“千人计划”陈增建团队对异源四倍体小麦进化的稳定性研究取得新进展

2017-12-22 来源：农学院 作者：叶文雪

分享到

近日，植物学领域的主要国际学术期刊The Plant Journal（2016年影响因子5.901）在线发表了我校“千人计划”陈增建教授团队的最新研究成果，论文题目为“*Asymmetrical changes of gene expression, small RNA and chromatin in two resynthesized wheat allotetraploids*”，我校农学院焦武博士和袁静娅博士后为共同作者，陈增建教授为通讯作者，姜山、刘延凤、王莉莉、刘明明、郑德伟、叶文雪、王秀娥参与了该项研究。

四倍体硬粒小麦（AABB）和六倍体面包小麦（AABBDD）都是种间杂交和多倍化形成的。但是，只有杂交形成了新的多倍体物种。本研究利用全基因组分析，对两个新形成的四倍体小麦（AADD和SSAA）进行组学、小RNA以及染色质免疫沉淀细胞学分析：发现两个四倍体小麦在基因和小RNA表达、组蛋白修饰和转座子活性方面存在很大差异。在AADD四倍体中，很多基因表达下降、与异染色质有关的组蛋白修饰减少，导致很多转座子表达，不利于维持染色体的稳定；而SSAA四倍体中的基因表达、染色质和转座子相对稳定。SSAA演化成了硬粒小麦（AABB），而AADD不稳定，不能形成稳定的四倍体小麦。本研究在一定程度上解释了四倍体小麦形成机理，有助于促进野生近缘物种在小麦育种和品种改良中的应用。

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tpj.13805/full>



(0) 阅读次数：0 编辑

热点

- 南农要闻
- 图片新闻
- 新闻视频
- 文化视频

新闻

- 人才培养
- 科学研究
- 社会服务
- 学科师资国际
- 党政综合
- 学院动态

视野

- 高教动态
- 发展评价
- 校园视点
- 人物风采

学子

- 校园时讯
- 成长之路
- 大学生活
- 校园文学

专题

- 媒体南农
- 专题报道
- 校报在线
- 网上橱窗