



科学出版社
Science Press

ISSN 0253-9772
CODEN ICHUDW

YICHUAN

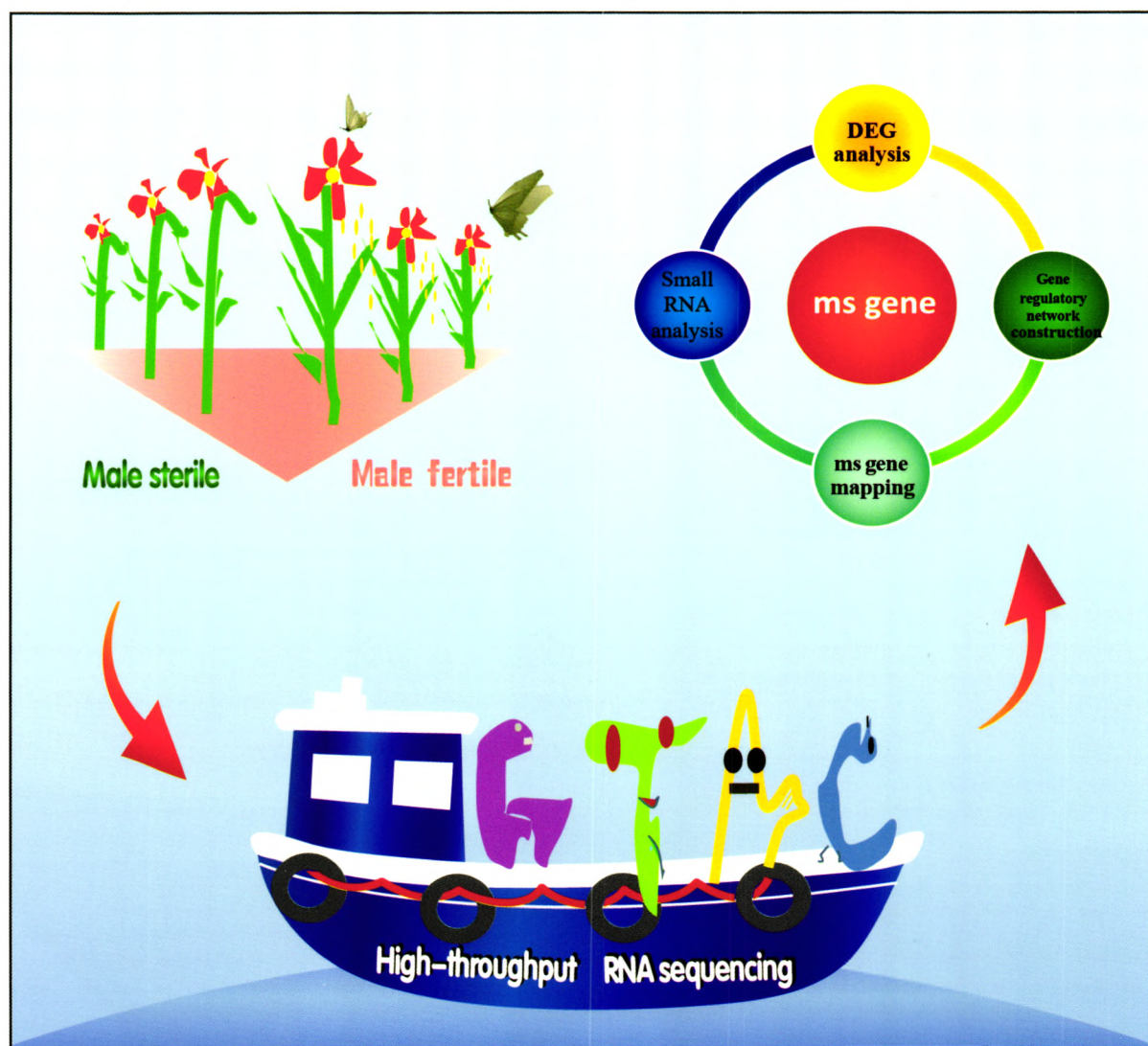
遗传

第8期

2016年 第38卷

Hereditas (Beijing)

● 中国精品科技期刊 ● 中文核心期刊 ● 中国科学引文数据库收录期刊 ● 美国MEDLINE收录期刊



ISSN 0253-9772



中国遗传学会 主办
中国科学院遗传与发育生物学研究所

目次

综述

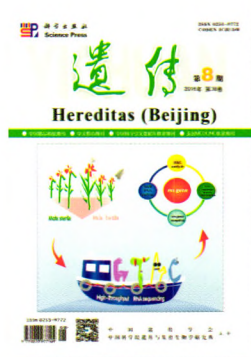
高通量转录组测序技术在植物雄性不育研究中的应用	刘永明, 张玲, 邱涛, 赵卓凡, 曹墨菊	(677)
基于高通量测序的植物群体基因组学研究进展	王云生	(688)
植物 miR169/NF-YA 调控模块研究进展	徐妙云, 朱佳旭, 张敏, 王磊	(700)
群体遗传学模拟软件应用现状	高峰, 李海鹏	(707)

研究报告

Muted 蛋白介导 CD63 在嗜铬细胞大致密核心颗粒的定位	郝振华, 李巍	(718)
鸡 miR-17-92 基因簇上游调控区功能分析		
.....程敏, 张文建, 邢天宇, 闫晓红, 李玉茂, 李辉, 王宁		(724)
脊椎动物 Cyclophilin A 肽基脯氨酰顺反异构酶活性及遗传变异分析		
.....任丽倩, 刘薇, 李文博, 刘文军, 孙蕾		(736)
基于基因组编辑技术的水稻靶向突变特征及遗传分析		
.....唐丽, 李曜魁, 张丹, 毛毕刚, 吕启明, 胡远艺, 韶也, 彭彦, 赵炳然, 夏石头		(746)
快速构建多重 sgRNA 载体利用 CRISPR/Cas9 技术敲除拟南芥 IAA2 基因		
.....刘丁源, 邱婷, 丁晓辉, 李苗苗, 朱睦元, 王君晖		(756)

封面说明

植物雄性不育 (Male sterility) 通常是指雄蕊不能产生正常有功能的花粉, 但雌蕊发育正常可接受其他花粉而受精结实。植物雄性不育不仅是杂种优势利用的重要工具, 也是研究植物生殖发育的关键材料。随着高通量测序技术的发展与完善, 利用高通量测序技术从转录水平分析败育发生的机理, 为植物生殖发育及雄蕊败育机理的解析提供丰富的数据信息。目前在水稻 (*Oryza sativa*)、小麦 (*Triticum aestivum*)、玉米 (*Zea mays*)、棉花 (*Gossypium hirsutum*) 等 20 多个物种中, 包括细胞质雄性不育 (Cytoplasmic male sterility, CMS)、化学诱导雄性不育 (Induced male sterility)、光敏雄性不育 (Photoperiod-sensitive male sterility, PGMS) 和温敏雄性不育 (Thermosensitive male sterility, TGMS) 等多种败育类型, 已有采用高通量测序技术从转录水平分析雄蕊败育发生特征的研究报道, 这对于植物生殖发育及雄蕊败育机理的深入研究具有重要意义。详见本期刘永明, 曹墨菊等“高通量转录组测序技术在植物雄性不育研究中的应用”一文 (第 677~687)。



CONTENTS

Reviews

Research progress on mechanisms of male sterility in plants based on high-throughput RNA sequencing	
.....Yongming Liu, Ling Zhang, Tao Qiu, Zhuofan Zhao, Moju Cao	(677)
Research progress of plant population genomics based on high-throughput sequencing	Yunsheng Wang (688)
Advances on plant miR169/NF-YA regulation modules.....	Miaoyun Xu, Jiaxu Zhu, Min Zhang, Lei Wang (700)
Application of computer simulators in population genetics	Feng Gao, Haipeng Li (707)

Research Articles

Muted protein is involved in the targeting of CD63 to large dense-core vesicles of chromaffin cells	
.....Zhenhua Hao, Wei Li	(718)
Functional analysis of the upstream regulatory region of chicken miR-17-92 cluster	
.....Min Cheng, Wenjian Zhang, Tianyu Xing, Xiaohong Yan, Yumao Li, Hui Li, Ning Wang	(724)
Peptidylprolyl <i>cis/trans</i> isomerase activity and molecular evolution of vertebrate Cyclophilin A.....	
..... Liqian Ren, Wei Liu, Wenbo Li, Wenjun Liu, Lei Sun	(736)
Characteristic and inheritance analysis of targeted mutagenesis mediated by genome editing in rice	Li Tang,
Yaokui Li, Dan Zhang, Bigang Mao, Qiming Lv, Yuanyi Hu, Ye Shao, Yan Peng, Binran Zhao, Shitou Xia	(746)
Rapid construction of multiple sgRNA vectors and knockout of the <i>Arabidopsis</i> <i>IAA2</i> gene using the CRISPR/ Cas9 genomic editing technology.....	
..... Dingyuan Liu, Ting Qiu, Xiaohui Ding, Miaomiao Li, Muyuan Zhu, Junhui Wang	(756)



精准医学： 从基础走向临床

随着高通量测序技术的发展以及生物信息学与大数据科学的交叉应用，人们对于疾病的认知和诊治开始迈向“精准医学”时代。不断涌现的科研成果以及爆发式的数据增长为人们“精准”诊治疾病奠定了基础。为展示国内该领域的最新研究成果和进展，《遗传》拟出版一期以“精准医学：从基础走向临床”为主题的专刊。

现诚挚地面向国内从事此领域研究的专家学者征稿！欢迎投稿！

专刊稿件题材不限，研究论文、综述、技术与方法等类型的文章均可。欢迎登陆期刊网站 www.chinagene.cn “作者中心”投稿。投稿时请注明“精准医学专刊稿件”。本刊将对专刊稿件给予快速处理，录用后减免全部出版费用。

投稿截止日期为2016年8月20日。

特邀组稿专家：**徐湘民 教授（南方医科大学）**
袁慧军 教授（第三军医大学）
杨正林 教授（四川省人民医院）

编辑部联系人：韩玉波

E-mail: yczz@genetics.ac.cn