



科学出版社  
Science Press

ISSN 0253-9772  
CODEN ICHUDW

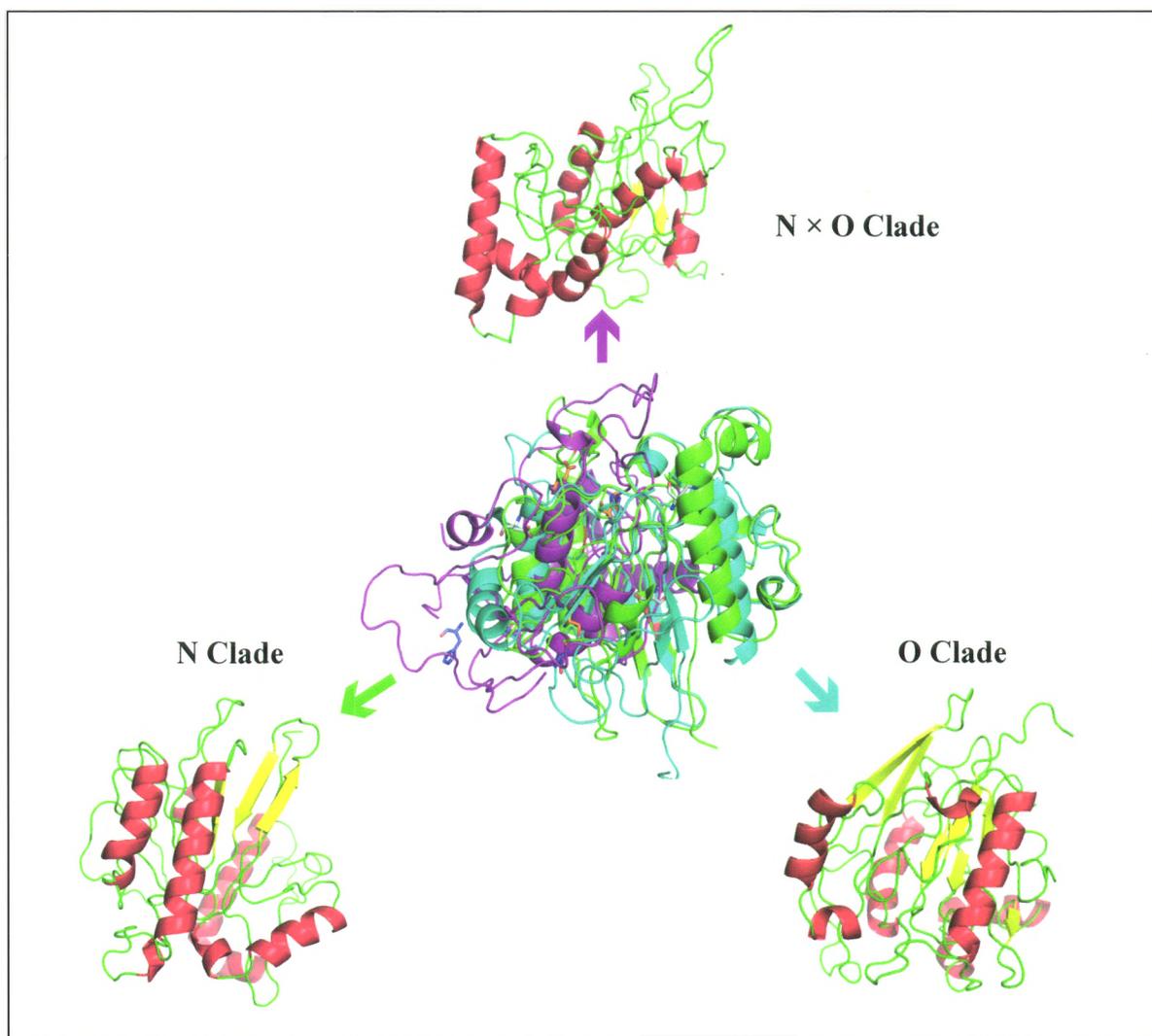
# 遗传

第7期

2014年 第36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



万方数据

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

- MeCP2 在 Rett 综合征中的调控机制·····杨文旭, 潘虹 (625)
- miR126 功能的多效性与先天性免疫·····白玉, 陆雯芸, 韩凝, 边红武, 朱睦元 (631)
- 微 RNA 通过调节上皮间质转化影响肿瘤转移·····杨丽华, 沈星凯, 李静秋, 杨杰, 乐燕萍, 龚朝辉 (637)
- 睾丸发育和精子生成相关 miRNA 研究进展·····冉茂良, 陈斌, 尹杰, 杨岸奇, 蒋明 (646)
- MicroRNA 对皮肤毛囊发育的调控机制·····张璐, 张燕军, 苏蕊, 王瑞军, 李金泉 (655)
- 植物中的 NO 及其对花发育的调节·····周坤, 张今今 (661)
- 系统发育基因组学研究进展·····王章群, 解增言, 蔡应繁, 舒坤贤, 黄飞飞 (669)

## 研究报告

- CREB5 在大肠癌转移中的调控机制·····齐鲁, 丁彦青 (679)
- 利用 TALEN 技术在牛胎儿成纤维细胞中敲除 *Myostatin* 基因·····杨翠翠, 佟慧丽, 马兴红, 杜巍, 刘丹, 杨宇, 严云勤 (685)
- 基于 DNA 池测序法筛选奶牛高信息量 SNP 标记的可行性·····初芹, 李东, 侯诗宇, 石万海, 刘林, 王雅春 (691)
- 玉米苗期 SR 蛋白基因家族的干旱胁迫应答·····李娇, 郭予琦, 崔伟玲, 许爱华, 田曾元 (697)
- 大豆查尔酮还原酶基因 *CHR1* 的功能研究·····吴楠, 王丕武, 李丹, 代力强, 郑成忠, 卢实, 才源, 张卓, 曲静, 夏海丰 (707)
- 马铃薯 Y 病毒福建分离物 *PI* 基因的分子变异和结构特征·····史凤阳, 高芳奎, 沈建国, 常飞, 詹家绶 (713)
- sgf73<sup>+</sup>* 在裂殖酵母中的大规模遗传筛选·····郭雨辰, 雷秉坤, 邓小龙, 余焱, 吕红 (723)

## 遗传学教学

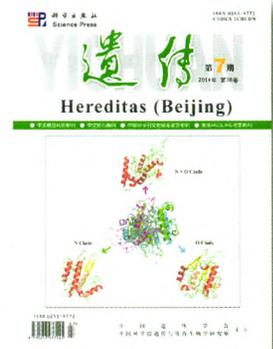
- 生物学教学中研究型教学方法与内容的探索·····邢万金, 莫日根, 苏慧敏 (732)

## 科学新闻

- 水稻衰老调控机制研究取得重要进展····· (630)

### 封面说明

马铃薯Y病毒(PVY)是感染马铃薯并造成严重产量损失的重要病原。由于PVY群体遗传多样性高, 株系分化严重, 具有相对强的生存和进化优势, 可以快速适应新寄主或生存环境。开展PVY功能基因的分子多样性研究, 有利于探索变异、重组等遗传机制在PVY进化中的作用, 也有助于了解植物病毒的发生、流行和防控特点。研究表明, 福建分离物PI基因的变异源主要来自碱基突变和基因重组。该基因在核苷酸和氨基酸序列以及空间结构上高度变异, 但行使该蛋白功能有关的活性位点均高度保守。详见本期史凤阳等的“马铃薯Y病毒福建分离物PI基因的分子变异和结构特征”一文(第713-722页)。



## CONTENTS

## Reviews

- Regulation mechanism and research progress of MeCP2 in Rett syndrome ..... Wenxu Yang, Hong Pan (625)
- Functions of miR126 and innate immune response .....  
..... Yu Bai, Wenyun Lu, Ning Han, Hongwu Bian, Muyuan Zhu (631)
- MicroRNAs affect tumor metastasis through regulating epithelial-mesenchymal transition .....  
..... Lihua Yang, Xingkai Shen, Jingqiu Li, Jie Yang, Yanping Le, Zhaohui Gong (637)
- Advances in miRNA research related to testis development and spermatogenesis .....  
..... Maoliang Ran, Bin Chen, Jie Yin, Anqi Yang, Ming Jiang (646)
- The regulatory mechanism of microRNAs in skin and hair follicle development .....  
..... Lu Zhang, Yanjun Zhang, Rui Su, Ruijun Wang, Jinquan Li (655)
- Nitric oxide in plants and its role in regulating flower development ..... Kun Zhou, Jinjin Zhang (661)
- Advances in phylogenomics ..... Zhangqun Wang, Zengyan Xie, Yingfan Cai, Kunxian Shu, Feifei Huang (669)

## Research Articles

- Involvement of the CREB5 regulatory network in colorectal cancer metastasis ..... Lu Qi, Yanqing Ding (679)
- Myostatin* knockout in bovine fetal fibroblasts by using TALEN .....  
..... Cuicui Yang, Huili Tong, Xinghong Ma, Wei Du, Dan Liu, Yu Yang, Yunqin Yan (685)
- Direct sequencing of DNA pooling for screening highly informative SNPs in dairy cattle .....  
..... Qin Chu, Dong Li, Shiyu Hou, Wanhai Shi, Lin Liu, Yachun Wang (691)
- Response of maize serine/arginine-rich protein gene family in seedlings to drought stress .....  
..... Jiao Li, Yuqi Guo, Weiling Cui, Aihua Xu, Zengyuan Tian (697)
- Function of chalcone reductase gene *CHR1* in soybean ..... Nan Wu,  
Piwu Wang, Dan Li, Liqiang Dai, Chengzhong Zheng, Shi Lu, Yuan Cai, Zhuo Zhang, Jing Qu, Haifeng Xia (707)
- Sequence variation of *P1* gene in *Potato virus Y* isolated from Fujian Province .....  
..... Fengyang Shi, Fangluan Gao, Jianguo Shen, Fei Chang, Jiasui Zhan (713)
- Large scale screening of genetic interaction with *sg73<sup>+</sup>* in fission yeast .....  
..... Yuchen Guo, Bingkun Lei, Xiaolong Deng, Yao Yu, Hong LV (723)

## Genetics Teaching

- An exploration for research-oriented teaching model in biology teaching .....  
..... Wanjin Xing, Morigen, Huimin Su (732)

# 《遗传》编委会

- 顾问 (按姓氏拼音字母排序, 下同)  
韩斌 贺林 金力 孟安明 沈岩 谭华荣 薛勇彪 杨晓 杨焕明 张亚平  
周天鸿
- 主编 张永清
- 副主编 陈雁 储成才 赖锦盛 李亦学 刘宝苗 龙施鹏 吴志英 谢建平 徐湘民  
张博 赵要风 周钢桥
- 编委 包其郁 岑山 陈德富 方向东 高彩霞 高绍荣 何群 胡炜 胡松年 黄原  
蒋思文 赖江华 李辉 李传友 李付广 李明洲 刘峰 刘钢 卢大儒 吕红  
任军 史岸冰 史庆华 宋旭 孙玉洁 王晓群 王柠 吴晨 吴强 吴为人  
夏昆 夏先春 谢小冬 邢永忠 许琪 许执恒 杨永华 杨昭庆 杨中州 于黎  
袁慧军 张雷 张勇 张飞雄 张根发 张红生 张宪省 赵方庆 赵彦艳 朱卫国
- 编辑部主任 张颖
- 责任编辑 李绍武 陈晓芳 张艳

遗传

YICHUAN

(月刊, 1979年创刊)

第36卷 第7期 2014年7月

Hereditas (Beijing)

(Monthly, Started in 1979)

Vol. 36 No. 7 July 2014

编辑 《遗传》编辑部  
地址: 北京朝阳区北辰西路1号院 邮编: 100101  
电话: 010-64807669; 传真: 010-64807786  
E-mail: yczz@genetics.ac.cn  
http://www.Chinagene.cn

主编 张永清

主管 中国科学院  
主办 中国遗传学会  
中国科学院遗传与发育生物学研究所

出版 科学出版社  
地址: 北京东黄城根北街16号 邮编: 100717

印刷装订 北京科信印刷有限公司

总发行处 科学出版社

国外发行 中国国际图书贸易总公司  
地址: 北京399信箱 邮编: 100044

广告经营许可证 京朝工商广字第0037号

Edited by Editorial Office of *Hereditas* (Beijing)  
Address: No. 1 of Beichenxilu, Chaoyang District, Beijing  
100101, China  
Tel: +86-10-64807669; Fax: +86-10-64807786  
E-mail: yczz@genetics.ac.cn  
http://www.Chinagene.cn

Editor-in-Chief Yongqing Zhang

Supervised by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Genetics Society of China; Institute of  
Genetics and Developmental Biology,  
Chinese Academy of Sciences

Published by Science Press  
Address: 16 Donghuangchenggen North Street,  
Beijing 100717, China

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd

Domestic Distribution Science Press

Overseas Distribution China International Book Trading Corporation  
Address: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

刊号: ISSN 0253-9772  
CN 11-1913/R

国内邮发代号: 2-810 国外发行代号: M62 定价: 80.00元/册, 960元/年

国内外公开发行人