

CHINESE TOBACCO SCIENCE

ISSN 1007-5119
CN 37-1277/S



中国烟草科学

中国农业科学院烟草研究所 中国烟草总公司青州烟草研究所 主 办

第39卷 Vol.39 第5期 No.5

2018·5



◎ 中文核心期刊 ◎ 中国科技核心期刊 ◎ 百种中国杰出学术期刊
◎ CSCD收录期刊 ◎ 中国精品科技期刊 ◎ 英国CAB数据库收录期刊

中国烟草科学

CHINESE TOBACCO SCIENCE

2018 年 10 月 第 39 卷 第 5 期

October, 2018, Vol. 39, No.5

目次 CONTENTS

遗传育种 Genetics and Breeding

1 基于 SLAF-seq 技术的烟草抗 CMV 主效 QTL 定位

潘旭浩, 程立锐, 陈小翠, 蒋彩虹, 任 民, 杨爱国

CMV Resistance QTL Analysis in Tobacco Based on SALF-seq Technique

PAN Xuhao, CHENG Lirui, CHEN Xiaocui,
JIANG Caihong, REN Min, YANG Aiguo

9 绒毛状烟草和林烟草全长 cDNA 文库构建及 EST 序列分析

孙 榕, 陈明丽, 解敏敏, 孙玉合, 龚达平

Full-Length cDNA Library Construction of *Nicotiana tomentosiformis* and *Nicotiana sylvestris* and ESTs Analysis of Tobacco

SUN Rong, CHEN Mingli, XIE Minmin, SUN Yuhe, GONG Daping

17 利用 GBS 技术开发烟草 SNP 标记及遗传多样性分析

蔡 露, 杨 欢, 王 勇, 李廷轩, 陈光登

Analysis of Genetic Diversity of Tobacco Germplasm Resources Based on SNP Markers Via Genotyping-by-Sequencing Technology

CAI Lu, YANG Huan, WANG Yong, LI Tingxuan, CHEN Guangdeng

25 烤烟烟碱转运蛋白基因与烟碱积累的相关性研究

尹鹏嘉, 任 民, 陈爱国, 孙 鑫, 周世奇, 张 玉,

罗成刚, 杨爱国, 徐宗昌, 文柳璵

Study on the Correlation between Nicotine Accumulation and Nicotine Transporter Genes in Flue-cured Tobacco

YIN Pengjia, REN Min, CHEN Aiguo, SUN Xin, ZHOU Shiqi, ZHANG Yu,
LUO Chenggang, YANG Aiguo, XU Zongchang, WEN Liuying

生理生态 Physiology and Ecology

33 低温胁迫下烟苗多酚代谢及其抗氧化能力分析

周培禄, 刘光亮, 王树声, 李琦瑶, 许 娜, 王程栋, 杨银菊, 曾文龙, 陈爱国

Analysis of Polyphenol Metabolism and Antioxidant Capacity of Tobacco Seedlings under Cold Stress

ZHOU Peilu, LIU Guangliang, WANG Shusheng, LI Qiyao, XU Na,
WANG Chengdong, YANG Yinju, ZENG Wenlong, CHEN Aiguo

40 烟草镉低积累材料根系镉吸收动力学特征

赵 明, 李廷轩, 黄化刚, 傅慧杰

Kinetic Characteristics of Cadmium Uptake in Roots of Low Cadmium Accumulating Tobacco Lines

ZHAO Ming, LI Tingxuan, HUANG Huagang, FU Huijie

47 不同品种烤烟成熟期糖代谢酶活性及基因的表达分析

潘飞龙, 高娅北, 王松峰, 宋朝鹏, 孙曙光, 杨晓亮, 申洪涛

Dynamic Analysis of Sugar Metabolic Enzyme Activities and Gene Expression in Different Flue-cured Tobacco Varieties at Mature Stage

PAN Feilong, GAO Yabei, WANG Songfeng, SONG Chaopeng,
SUN Shuguang, YANG Xiaoliang, SHEN Hongtao

栽培营养 Cultivation, Nutrition and Fertilization

57 减量施肥下聚天冬氨酸对烤烟生长、产量及养分吸收的影响
曹本福, 桂 阳, 祖庆学, 李碧宽, 母少东, 陆引罡
Effects of Polyaspartic Acid on Growth, Yield and Nutrient Absorption of Flue-cured Tobacco with Reduced Fertilization
CAO Benfu, GUI Yang, ZU Qingxue, LI Bikuan, MU Shaodong, LU Yingang

64 豆浆灌根对土壤生物化学性状及烤烟质量的影响
戴华鑫, 杨军杰, 刘文涛, 彭仁杰, 汪 强, 冯 磊, 陈彦春, 张艳玲, 奚家勤
Effects of Soymilk Root Irrigation on Soil Biochemical Characteristics and Quality of Flue-cured Tobacco
DAI Huaxin, YANG Junjie, LIU Wentao, PENG Renjie, WANG Qiang, FENG Lei, CHEN Yanchun, ZHANG Yanling, XI Jiaqin

71 腐熟农家肥用量对土壤养分和烤烟品质的影响
范文思, 岳东林, 凌爱芬, 刘 挺, 叶协锋, 武云杰, 陈 宇, 廖红渠, 于建军
Effect of Different Well-rotted Farmyard Manure Application Rates on Soil Nutrients and Flue-cured Tobacco Quality
FAN Wensi, YUE Donglin, LING Aifen, LIU Ting, YE Xiefeng, WU Yunjie, CHEN Yu, LIAO Hongqu, YU Jianjun

植物保护 Pests and Diseases

79 烟草赤星病菌的 Biolog 代谢表型分析
李六英, 王甲军, 张 炜, 陈美均, 马冠华, 于庆涛, 帅 红
Biolog Analysis of Metabolic Phenotypes of Tobacco Brown Spot Pathogens
LI Liuying, WANG Jiajun, ZHANG Wei, CHEN Meijun, MA Guanhua, YU Qingtao, SHUAI Hong

86 八株蜡蚧轮枝菌的生物学特性及其对烟蚜致病性的影响
蔡春霞, 李茂业, 陈德鑫, 潘 敬, 刘明科, 齐禹哲, 肖丽娜, 任春燕, 刁朝强, 徐传涛, 沈祥祥, 邓双跃
Biological Characteristics of Eight *Verticillium lecanii* and Their Effects on the Pathogenicity against *Myzus persicae* Aphids
CAI Chunxia, LI Maoye, CHEN Dexin, PAN Jing, LIU Mingke, QI Yuzhe, XIAO Lina, REN Chunyan, DIAO Chaoqiang, XU Chuantao, SHEN Xiangxiang, DENG Shuangyue

94 恩施烟区烤烟黑胫病菌致病力测定及抗性品种差异鉴定
黎妍妍, 王文静, 王 林, 李亚培, 周红审, 陈德鑫, 许汝冰, 李锡宏
Determination of the Pathogenicity of *Phytophthora Parasitica* and Identification of the Difference in Resistant Tobacco Varieties against Black Shank in Enshi
LI Yanyan, WANG Wenjing, WANG Lin, LI Yapei, ZHOU Hongshen, CHEN Dexin, XU Rubing, LI Xihong

品质化学 Tobacco Chemistry and Quality

99 打叶后不同尺寸片烟挥发性化学物质的差异性分析
刘继辉, 王玉真, 李思源, 马晓龙, 杨晶津, 高占勇, 杨 洋, 王 慧, 杨开永, 高 辉
Difference Analysis of Volatile Chemical Compound Contents in Tobacco Strips of Different Size after Threshing
LIU Jihui, WANG Yuzhen, LI Siyuan, MA Xiaolong, YANG Jingjin, GAO Zhanyong, YANG Yang, WANG Hui, YANG Kaiyong, GAO Hui

其他

《中国烟草科学》第六届编辑委员会

主任委员：王元英

副主任委员：陈江华 王树声 张忠锋 李宝筠 谢剑平 张福锁

委 员：（按姓氏笔画排列）

王凤龙 王玉军 孔凡玉 尹启生 石 屹 卢秀萍 刘好宝 刘百战 刘国顺 刘昌宝
刘贯山 孙玉合 孙福山 林 琪 李义强 李进平 李章海 杜咏梅 何中虎 张成省
杨爱国 陈顺辉 周冀衡 郑新章 哈君利 徐秀红 郭永峰 郭兆奎 梁晓芳 潘文杰

名誉主编：苏德成

主 编：王树声

副 主 编：张忠锋 梁晓芳

主 任：梁晓芳 0532-88703238; zgycx@126.com

责任编辑：徐秋萍 0532-88703238; zgycx@126.com

英文编辑：郭永峰 0532-66715256; guoyongfeng@caas.cn

《中国烟草科学》第三届理事会（以拼音字母为序）

安徽皖南烟叶有限责任公司
福建省烟草公司三明市公司
湖北省烟草公司恩施州公司
山东日照烟草有限公司
四川省烟草公司攀枝花市公司

福建省烟草公司龙岩市公司
贵州省烟草公司毕节市公司
湖南省烟草公司郴州市公司
山东潍坊烟草有限公司
云南省烟草公司保山市公司

福建省烟草公司南平市公司
贵州省烟草公司遵义市公司
山东临沂烟草有限公司
四川省烟草公司凉山州公司
中国农业科学院烟草研究所

中国烟草科学

（双月刊，1979年创刊）

第39卷 第5期 2018年10月出版

CHINESE TOBACCO SCIENCE

（Bimonthly, Started in 1979）

Vol.39 No.5 Oct. 2018

主管单位 中华人民共和国农业部
主办单位 中国农业科学院烟草研究所
中国烟草总公司青州烟草研究所
编辑出版 《中国烟草科学》编辑部
网 址 www.zgycx.com.cn
电子邮箱 zgycx@21cn.com
地 址 山东省青岛市崂山区科苑经四路11号
邮政编码 266101
连续出版物号 ISSN 1007-5119
CN 37-1277/S
邮发代号 24-30
发行范围 全国公开发行
订 阅 全国各地邮政局（所）
印 刷 青岛国彩印刷有限公司
总发行者 山东省青岛市邮政局
广告许可证号 3707814000013
定 价 10.00元

Affiliate with The Ministry of Agriculture, PRC
Sponsored by Tobacco Research Institute, CAAS
Qingzhou Tobacco Research Institute, CNTC
Edited & published by Editorial Department of Chinese
Tobacco Science
E-mail zgycx@21cn.com
Address 11 Keyuanjingsi Rd., Laoshan District,
Qingdao 266101, PRC
Telephone +(532)88703238
Fax +(532)88702056
Editor in chief WANG Shusheng
Vice chief editor ZHANG Zhongfeng
Deputy editor LIANG Xiaofang
in chief
Paper submit www.zgycx.com.cn
Ad. license 3707814000013
Price ¥ 10.00

ISSN 1007-5119

