

CHINESE TOBACCO SCIENCE

ISSN 1007-5119

CN 37-1277/S

中国烟草科学

# 中国烟草科学

双月刊

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40卷 Vol.40 第5期 No.5

第四十卷

第五期

二〇一九年十月



## 2019·5

◎ 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

2019年10月 第40卷 第5期

October, 2019, Vol. 40, No.5

### 目次

### CONTENTS

#### 遗传育种 Genetics and Breeding

##### 1 烤烟新品种中川 208 的选育及特征特性

张 玉, 刘 杨, 王元英, 罗成刚, 杨爱国, 潘旭浩, 常爱霞,  
冯全福, 蔡宪杰, 陈志强, 胡海洲, 蒋彩虹, 徐春林

##### Breeding and Characterization of a New Flue-cured Tobacco Variety Zhongchuan208

ZHANG Yu, LIU Yang, WANG Yuanying, LUO Chenggang, YANG Aiguo,  
PAN Xuhao, CHANG Aixia, FENG Quanfu, CAI Xianjie, CHEN Zhiqiang,  
HU Haizhou, JIANG Caihong, XU Chunlin

#### 栽培营养 Cultivation, Nutrition and Fertilization

##### 8 不同秸秆对植烟土壤有机碳矿化和腐殖质组成的影响

陈丽鹃, 周冀衡, 柳 立, 张 毅, 李 强, 张一扬, 陈 闰

##### Effects of Different Crop Straws on Organic Carbon Mineralization and Humus Composition of Tobacco-Growing Soil

CHEN Lijuan, ZHOU Jiheng, LIU Li, ZHANG Yi, LI Qiang, ZHANG Yiyang, CHEN Gui

##### 15 生物炭及海藻肥对烟草生长、土壤性状及青枯病发生的影响

张广雨, 褚德朋, 刘元德, 牛纪军, 陈芊如, Naila Ilyas, 韦建玉, 李义强

##### Effects of Biochar and Seaweed Fertilizers on Tobacco Growth, Soil Properties and Bacterial Wilt Occurrence

ZHANG Guangyu, CHU Depeng, LIU Yuande, NIU Jijun,  
CHEN Qianru, Naila Ilyas, WEI Jianyu, LI Yiqiang

##### 23 饼肥等氮替代化肥对植烟土壤养分、酶活性和氮素利用的影响

季 璇, 冯长春, 郑学博, 宋文静, 陈玉蓝, 况 帅, 董建新, 杜如万

##### Effects of Combined Application of Rapeseed Cake and Chemical Fertilizers on Nutrients, Enzyme Activity of Tobacco Growing Soil and Nitrogen Utilization

JI Xuan, FENG Changchun, ZHENG Xuebo, SONG Wenjing, CHEN Yulan,  
KUANG Shuai, DONG Jianxin, DU Ruwan

#### 植物保护 Pests and Diseases

##### 30 申喹霉素对烟草黑胫病的毒力及防治效果

俞芳菲, 冯长春, 王 勇, 刘东阳, 卢燕回, 江连强, 杨举田, 王 杰, 杨金广, 张瑞平

##### Effect of Shenqinmycin on Growth and Development of *Phytophthora nicotianae* and Its Control Effect on Tobacco Black Shank

YU Fangfei, FENG Changchun, WANG Yong, LIU Dongyang, LU Yanhui, JIANG Lianqiang,  
YANG Jutian, WANG Jie, YANG Jinguang, ZHANG Ruiping

##### 36 微生物菌剂对烟草根结线虫及根际微生物群落多样性的影响

黄 阔, 江其鹏, 姚晓远, 王 勇, 江连强, 丁 伟, 张永强

##### Effects of Microbial Agents on Tobacco Root-knot Nematode and Diversity of Rhizosphere Microbial Communities

HUANG Kuo, JIANG Qipeng, YAO Xiaoyuan, WANG Yong,  
JIANG Lianqiang, DING Wei, ZHANG Yongqiang

44 麦蛾茧蜂对烟草粉螟的控制潜能研究

欧后丁, 金鑫, 王秀琴, 刘健锋, 杨洪, 于晓飞, 刁朝强, 杨茂发

Control Efficiency of *Bracon hebetor* Say against *Ephestia elutella* (Hübner)

OU Houding, JIN Xin, WANG Xiuqin, LIU Jianfeng, YANG Hong,  
YU Xiaofei, DIAO Chaoqiang, YANG Maofa

52 吉林省和黑龙江省烟草赤星病原鉴定

牛俊轲, 卢宝慧, 刘丽萍, 李萌, 王田, 高洁

Identification of the Pathogens Causing Tobacco Brown Spot Disease in Jilin and Heilongjiang Provinces

NIU Junke, LU Baohui, LIU Liping, LI Meng, WANG Tian, GAO Jie

60 烟草增香细菌的筛选及其作用效果

薛磊, 郑泽浩, 郭志刚, 王颖, 郭斌, 陈炜, 姜影影, 来航线

Screening and Application of Aroma-enhancing Bacteria for Tobacco

XUE Lei, ZHENG Zehao, GUO Zhigang, WANG Ying, GUO Bin,  
CHEN Wei, JIANG Yingying, LAI Hangxian

生物技术 Biotechnology

68 普通烟草碳酸酐酶家族基因的生物信息学分析

赵希胜, 曾鼎宸, 吕承承, 蒋垚, 董铸, 吴润生, 李立芹, 鲁黎明

Bioinformatics Analysis of Carbonic Anhydrase Family Genes in Tobacco

ZHAO Xisheng, ZENG Dingchen, LYU Chengcheng, JIANG Yao,  
TONG Zhu, WU Runsheng, LI Liqin, LU Liming

品质化学 Tobacco Chemistry and Quality

77 我国不同生态区云烟 97 烟叶主要品质性状差异分析

范幸龙, 褚旭, 贺彪, 岳超, 张建强, 赵勇,  
杨雪彪, 张莉, 罗应坤, 和雪佳, 王刚

Analysis on the Main Quality Characteristics of Flue-cured Tobacco Variety Yunyan97 in Different Ecological Regions of China

FAN Xinglong, CHU Xu, HE Biao, YUE Chao, ZHANG Jianqiang, ZHAO Yong,  
YANG Xuebiao, ZHANG Li, LUO Yingkun, HE Xuejia, WANG Gang

84 烟梗与叶片氨基酸组成差异和相关性研究

郭吉兆, 宋光富, 刘克建, 郭彦旭, 王耀

Difference and Relationship of Amino Acid Composition between Stem and Lamina of Tobacco Leaves

GUO Jizhao, SONG Guangfu, LIU Kejian, GUO Yanxu, WANG Yao

综述与专论 Reviews and Perspectives

90 基于精益生产的郴州烟草植保关键问题调查分析与对策

周路阔, 李武进, 蒋闻予, 张一扬, 周冀衡

Analysis and Countermeasures of Critical Problems in Plant Protection for Tobacco Lean Production in Chenzhou

ZHOU Lukuo, LI Wujin, JIANG Wenyu, ZHANG Yiyang, ZHOU Jiheng

其他

22 《烟草科技》2019 年第 9 期目次

76 《烟草科技》2019 年第 10 期目次

89 《中国烟草学报》2019 年第 5 期目次

## 《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 李宝笃 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 任：梁晓芳 0532-88703238; zgyckxbjb@sina.com

主 编：王树声

责任编辑：徐秋萍 0532-88703238; zgyckx@126.com

副 主 编：张忠锋 梁晓芳

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

CHINESE TOBACCO SCIENCE

(双月刊, 1979年创刊)

(Bimonthly, Started in 1979)

第40卷 第5期 2019年10月出版

Vol.40 No.5 Oct. 2019

主管单位 中华人民共和国农业农村部  
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.zgyckx.com.cn  
电子邮箱 zgyckx@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 青岛国彩印刷股份有限公司  
总 发 行 者 山东省青岛市邮政局  
广告发布登记 鲁广发登字3700006091号  
定 价 10.00元

Affiliate with Ministry of Agriculture and Rural Affairs, PRC  
Sponsored by Tobacco Research Institute, CAAS  
Qingzhou Tobacco Research Institute, CNTC  
Edited & published by Editorial Department of Chinese  
Tobacco Science  
E-mail zgyckx@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 in chief LIANG Xiaofang  
Paper submit www.zgyckx.com.cn  
Ad. license 3700006091  
Price ¥ 10.00

ISSN 1007-5119



9 771007 511196

10