

CHINESE TOBACCO SCIENCE

ISSN 1007-5119

CN 37-1277/S

中国烟草科学

ZHONGGUO YANCAO KEXUE

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44卷 Vol.44 第2期 No.2

2023·2



◎ 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

2023 年 4 月 第 44 卷 第 2 期

April, 2023, Vol. 44, No.2

目次 CONTENTS

遗传育种 Genetics and Breeding

1 烤烟品种中川 208 特异性指纹图谱的构建及分析

贾振国, 王亚男, 罗成刚, 张 玉, 耿锐梅, 陈志强, 杨爱国, 刘国祥, 任 民

Construction and Analysis of Specific Fingerprint of Flue-cured Tobacco Variety Zhongchuan208

JIA Zhenguo, WANG Yanan, LUO Chenggang, ZHANG Yu, GENG Ruimei,
CHEN Zhiqiang, YANG Aiguo, LIU Guoxiang, REN Min

7 烟草 *NtHDZIV8* 基因在腺毛发育中的功能验证

崔露莹, 陈明丽, 余 文, 李志远, 巫升鑫,

李东徽, 盖梦琦, 解敏敏, 龚达平, 程崖芝

Functional Verification of *NtHDZIV8* Gene in the Development of Glandular Trichomes in Tobacco

CUI Luying, CHEN Mingli, YU Wen, LI Zhiyuan, WU Shengxin, LI Donghui,
GAI Mengqi, XIE Minmin, GONG Daping, CHENG Yazhi

栽培营养 Cultivation, Nutrition and Fertilization

15 大理典型植烟县烟田土壤速效养分时空变异特征

程晓梅, 王晋峰, 孙 楠, 蒯 雁, 范志勇, 张久权, 徐明岗, 李建华

Spatial-temporal Variability of Soil Available Nutrients in Typical Tobacco Planting Counties of Dali

CHENG Xiaomei, WANG Jinfeng, SUN Nan, KUAI Yan, FAN Zhiyong,
ZHANG Jiuquan, XU Minggang, LI Jianhua

22 龙岩烟区烤烟磷钾养分配比优化研究

蒋代兵, 卢彬荣, 李 明, 吴树松, 李钦书, 周道金, 廖学文, 曾文龙

Optimization of the Phosphorus and Potassium Ratio in Tobacco Special Fertilizer in Longyan

JIANG Daibing, LU Binrong, LI Ming, WU Shusong, LI Qinshu,
ZHOU Daojin, LIAO Xuewen, ZENG Wenlong

植物保护 Pests and Diseases

27 暹罗芽孢杆菌挥发性物质拮抗下烟草赤星病菌转录组分析

李艺池, 梁金昌, 韦承建, 王东坤, 王卫民, 陈勇华,

宋光龙, 胡希好, 程德杰, 任广伟, 王晓强

Transcriptome Analysis of *Alternaria alternata* under the Antagonism of Volatile Substances from *Bacillus siamensis*

LI Yichi, LIANG Jinchang, WEI Chengjian, WANG Dongkun, WANG Weimin, CHEN Yonghua,
SONG Guanglong, HU Xihao, CHENG Dejie, REN Guangwei, WANG Xiaoqiang

35 转录因子 NbNAC062 及其纳米药物对 PVY 侵染的抑制作用

曲潇玲, 宋丽云, 张道顺, 丁程瀛, 沈广材, 张友臣,

张晓亮, 焦裕冰, 李 莹, 杨金广, 申莉莉

NbNAC062 and Its Nanomedicine Confer Inhibition to Potato Virus Y

QU Xiaoling, SONG Liyun, ZHANG Daoshun, DING Chengying, SHEN Guangcai, ZHANG Youchen,
ZHANG Xiaoliang, JIAO Yubing, LI Ying, YANG Jinguang, SHEN Lili

43 烟草镰刀菌根腐病抗性鉴定方法研究

李雪君, 郭 敬, 孙计平, 孙 焕, 李芳芳, 平文丽,

李建华, 烜焕新, 李旭辉, 侯 咏, 耿胜娜

Study on Identification of Tobacco Variety Resistance to *Fusarium oxysporum*

LI Xuejun, GUO Jing, SUN Jiping, SUN Huan, LI Fangfang, PING Wenli,
LI Jianhua, ZU Huanxin, LI Xuhui, HOU Yong, GENG Shengna

52 扶桑绵粉蚧在烟草上的适合度和药剂筛选研究

李 萌, 罗昭标, 饶 智, 吕洪坤, 夏长剑, 王智慧, 孙美玲, 陈德鑫

Fitness and Screening of Insecticides of *Phenacoccus solenopsis* Tinsley on Tobacco

LI Meng, LUO Zhaobiao, RAO Zhi, LYU Hongkun, XIA Changjian,
WANG Zhihui, SUN Meiling, CHEN Dexin

58 一株耐酸性拮抗细菌的筛选、鉴定及对茄雷尔氏菌的抑制作用

耿铭言, 刘建阳, 林 伟, 洪天龙, 闫 鼎, 孔凡玉, 王 静, 蔡宪杰

Screening, Identification and Inhibitory Effect of an Acid-tolerant Bacterial Strain to *Ralstonia solanacearum*

GENG Mingyan, LIU Jianyang, LIN Wei, HONG Tianlong,
YAN Ding, KONG Fanyu, WANG Jing, CAI Xianjie

66 顺-冷杉醇诱导烟草抗青枯病的效果及作用机制研究

孙雨晴, 桂祖卿, 孙菲菲, 韩 晓, 宗 浩, 杜咏梅

Effect and Mechanism of cis-Abienol to Induce Tobacco against Bacterial Wilt

SUN Yuqing, GUI Zuqin, SUN Feifei, HAN Xiao, ZONG Hao, DU Yongmei

品质化学 Tobacco Chemistry and Quality

74 不同烤烟品种化学成分及致香物质差异分析

刘 涛, 曹建敏, 郭 存, 陈 刚, 文利超, 邓智超, 郭永峰, 李 伟

Difference Analysis on Chemical Composition and Aroma Components of Different Flue-cured Tobacco Cultivars

LIU Tao, CAO Jianmin, GUO Cun, CHEN Gang, WEN Lichao,
DENG Zhichao, GUO Yongfeng, LI Wei

83 油印产生原因及对烟叶质量的影响

黄本荣, 范兆烽, 王 飞, 陈宇鹏, 林建麒, 林水良,
张鹏辉, 陈 时, 林春贵, 杨 业, 陈满生

Causes of Oil Printing Tobacco Leaves and Their Influence on Tobacco Leaf Quality

HUANG Benrong, FAN Zhao Feng, WANG Fei, CHEN Yupeng, LIN Jianqi, LIN Shuiliang,
ZHANG Penghui, CHEN Shi, LIN Chungui, YANG Ye, CHEN Mansheng

88 甘油对不同部位烤烟香味成分释放行为的影响

郭春生, 王轶群, 陈 晨, 张贾宝, 杜 赫, 许艳冉, 梁 森, 乔月梅, 张峻松

Effects of Glycerin on the Release of Aroma Components from Different Parts of Flue-cured Tobacco

GUO Chunsheng, WANG Yiqun, CHEN Chen, ZHANG Jiabao, DU He,
XU Yanran, LIANG Miao, QIAO Yuemei, ZHANG Junsong

工业利用 Industrial Utilization

97 过热水蒸气蒸馏-干馏法提取烟草香料的组成及香气构效关系

段昊沅, 朱 凯, 杨 菁, 陈义纯, 冯 奇

Composition and Aroma Structure-activity Relationship of Tobacco Flavor Extracted by Superheated Steam Distillation-cracking Process Integrated Technology

DUAN Haoyuan, ZHU Kai, YANG Jing, CHEN Yichun, FENG Qi

其他 Others

57 《中国烟草学报》2023 年第 2 期目次

96 《烟草科技》2023 年第 3 期目次

96 《烟草科技》2023 年第 4 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：丁 伟 王凤龙 王玉军 王 军 王 瑞 尹启生 孔凡玉 石 屹 龙怀玉
卢秀萍 任广伟 刘仁祥 刘百战 刘好宝 刘国顺 刘昌宝 刘贯山 孙玉合
孙福山 杜咏梅 李 强 李义强 李进平 李章海 李淑君 李德成 杨金广
杨爱国 肖炳光 邱 军 何中虎 宋朝鹏 张立猛 张成省 张洪博 张继光
陈顺辉 林 琪 周冀衡 郑新章 赵长星 赵秀云 哈君利 徐秀红 郭永峰
郭兆奎 郭培国 梁晓芳 董建新 程 森 程立锐 潘文杰 戴培刚

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

张晓梅 0532-88703238; zgyckx@caas.cn

主 任：梁晓芳

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

《中国烟草科学》第四届理事会（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

福建省烟草公司龙岩市公司
贵州省烟草公司毕节市公司
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

福建省烟草公司南平市公司
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

中国烟草科学

（双月刊，1979年创刊）

第44卷 第2期 2023年4月出版

CHINESE TOBACCO SCIENCE

（Bimonthly, Started in 1979）

Vol.44 No.2 Apr. 2023

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
LIANG Xiaofang
Paper submit www.zgyckx.com.cn
Ad. license 3700006091
Price ¥ 10.00

ISSN 1007-5119



9 771007 511233