

# 中国烟草学报

第23卷

双月刊

2017

5

ACTA TABACARIA SINICA

Vol.23 No.5

## 本期导读：

- 口含烟中羰基化合物检测
- 电子烟抽吸参数、电池功率、雾化剂配比对气溶胶中烟碱释放量的影响研究
- 烟碱与胃蛋白酶相互作用机理初步研究
- 231 份烤烟种质资源SSR 标记遗传多样性及其与农艺性状和化学成分的关联分析
- 72 份雪茄烟种质资源的鉴定评价和聚类分析
- 33 份晒烟种质资源SSR 标记的指纹图谱构建
- 加热不燃烧卷烟气溶胶研究进展

ISSN 1004-5708



烟草学术期刊



中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊

Scopus数据库收录期刊

美国化学文摘 (CA) 收录期刊

美国烟草文摘 (TA) 收录期刊

### 目次

#### ■ 烟草和烟气化学

- 1 口含烟中羰基化合物检测 ..... 毕艳玖, 刘鸿, 戚大伟, 郑赛晶, 吴达, 顾文博
- 9 电子烟抽吸参数、电池功率、雾化剂配比对气溶胶中烟碱释放量的影响研究  
..... 段沅杏, 杨威, 田永峰, 赵杨, 赵伟, 杨继, 李廷华, 杨柳, 陈永宽
- 15 烟碱与胃蛋白酶相互作用机理初步研究  
..... 韩敬美, 廖晓祥, 雷萍, 袁大林, 郑绪东, 尚善斋, 李志强, 汤建国, 李晖, 陈永宽

#### ■ 制造技术

- 22 卷烟质量稳定性综合评价——基于多特征相似度分析和主成分分析 ..... 赖燕华, 陈翠玲, 欧阳璐斯, 刘殷, 黄清芬

#### ■ 农艺与调制

- 31 231份烤烟种质资源 SSR 标记遗传多样性及其与农艺性状和化学成分的相关分析  
..... 童治军, 陈学军, 方敦煌, 曾建敏, 吴兴富, 肖炳光
- 41 72份雪茄烟种质资源的鉴定评价和聚类分析 ..... 许美玲, 贺晓辉, 宋玉川, 刘勇, 李梅云, 樊有银, 李永平
- 57 33份晒烟种质资源 SSR 标记的指纹图谱构建  
..... 刘国祥, 邹昆晏, 任氏, 佟英, 冯全福, 杨爱国, 戴培刚, 徐宜民, 张兴伟
- 65 生物炭对弱碱性土壤烤烟 Cd 吸收及转运富集特征的影响  
..... 叶协锋, 周涵君, 于晓娜, 张晓帆, 付仲毅, 马静, 秦燧鹤, 韩秋静, 徐敏
- 73 密集烘烤中各阶段对烟叶常规化学成分和致香物质的贡献率分析  
..... 周平, 王松峰, 孙福山, 冯长春, 王勇, 杜坚, 伍德洋, 刘涛, 殷红, 高宪辉, 张烨
- 81 烟草类型及贮藏环境对烟叶氮氧化物形成的影响 ..... 王俊, 张梦玥, 史宏志, 靳彤, 周骏, 杨惠娟, 白若石, 张晨

#### ■ 生物技术

- 87 TSNA 降解菌 05-5402 的筛选及其降解特性研究 ..... 雷丽萍, 吴玉萍, 莫笑晗, 周骏, 夏振远
- 92 过表达 *TaGSI/TaGS2* 对烟草抗盐能力的影响及其机制 ..... 贾喜婷, 韦一昊, 谷明鑫, 石爱博, 王小纯

#### ■ 经济与管理

- 98 基于实证分析的中国烟草产品国际竞争力研究 ..... 邓铭, 李瑞滔, 曹余斌, 黄静, 王文芳, 黄妍
- 106 基于网络评论和问卷调查的卷烟消费体验感官评价指标分析  
..... 蔡波, 张天栋, 叶长文, 杨建云, 杨乾栩, 赵蔚, 包洪, 张玲

#### ■ 现代烟草农业

- 114 基于物联网技术的烟叶精益物流管理探索与实践——以重庆市为例 ..... 吴波, 马国栋, 艾继涛

#### ■ 综述

- 121 加热不燃烧卷烟气溶胶研究进展 ..... 周昆, 杨继, 杨柳, 赵伟, 汤建国, 段沅杏, 巩效伟, 吴俊, 陈永宽, 缪明明, 曹靖

#### ■ 国际学术交流

- 130 出席 2017 年 CORESTA 烟气科学与产品工艺学组 (SSPT) 联席会议报告  
..... CORESTA SSPT 联席会议中国烟草代表团

## CONTENTS

## ■ TOBACCO AND SMOKE CHEMISTRY

- 1 Determination of carbonyl compounds in tobacco products for oral use  
..... BI Yanjiu, LIU Hong, QI Dawei, ZHENG Saijing, WU Da, GU Wenbo
- 9 Effects of vaping parameters, battery power and e-liquid composition on nicotine yield in electronic cigarette aerosol  
..... DUAN Yuanxing, YANG Wei, TIAN Yongfeng, ZHAO Yang, ZHAO Wei, YANG Ji, LI Tinghua, YANG Liu, CHEN Yongkuan
- 15 Preliminary investigation on interaction mechanism between nicotine and pepsin  
..... HAN Jingmei, LIAO Xiaoxiang, LEI Ping, YUAN Dalin, ZHENG Xudong, SHANG Shanzhai, LI Zhiqiang, TANG Jianguo, LI Hui, CHEN Yongkuan

## ■ MANUFACTURING TECHNOLOGY

- 22 Application of multi-feature similarity analysis and principal component analysis to evaluation of cigarettes quality consistency  
..... LAI Yanhua, CHEN Cuiling, OUYANG Lusi, LIUYin, HUANG Qingfen

## ■ AGRONOMY AND CURING

- 31 SSR marker-based analyses on genetic diversity and relevant variations of agronomic traits and chemical composition of 231 flue-cured tobacco germplasm resources  
..... TONG Zhijun, CHEN Xuejun, FANG Dunhuang, ZENG Jianmin, WU Xingfu, XIAO Bingguang
- 41 Identification, evaluation and cluster analysis of 72 cigar tobacco germplasm resources  
..... XU Meiling, HE Xiaohui, SONG Yuchuang, LIU Yong, Li Meiyun, FAN Youyin, LI Yongping
- 57 Construction of SSR markers' fingerprints of 33 sun-cured tobacco germplasm resources  
..... LIU Guoxiang, ZOU Kunyan, REN Min, TONG Ying, FENG Quanfu, YANG Aiguo, DAI Peigang, XU Yimin, ZHANG Xingwei
- 65 Effects of biochar on Cd absorption and transporting enrichment characteristics of tobacco grown in weak alkaline soil  
..... YE Xiefeng, ZHOU Hanjun, YU Xiaona, ZHANG Xiaofan, FU Zhongyi, MA Jing, QIN Yihe, HAN Qiujing, XU Min
- 73 Contribution rate of each curing stage to routine chemical analyses and aroma components in tobacco during bulk curing  
..... ZHOU Ping, WANG Songfeng, SUN Fushan, FENG Changchun, WANG Yong, DU Jian, WU Deyang, LIU Tao, YIN Hong, GAO Xianhui, ZHANG Ye
- 81 Effect of storage environment on nitrogen oxides formation in leaves of tobacco of different types  
..... WANG Jun, ZHANG Mengyue, SHI Hongzhi, JIN Tong, ZHOU Jun, YANG Huijuan, BAI Ruoshi, ZHANG Chen

## ■ BIOTECHNOLOGY

- 87 Isolation and screen of TSNAs-degrading bacillus 05-5402 and its degradation characteristics  
..... LEI Liping, WU Yuping, MO Xiaohan, ZHOU Jun, XIA Zhenyuan
- 92 Effects of overexpressing *TaGS1/TaGS2* on tobacco salt tolerance and its mechanism  
..... JIA Xiting, WEI Yihao, GU Mingxin, SHI Aibo, WANG Xiaochun

## ■ ECONOMY AND MANAGEMENT

- 98 An empirical analysis of competitiveness of China Tobacco's products on international markets  
..... DENG Ming, LI Ruitao, CAO Yuying, HUANG Jing, WANG Wenfang, HUANG Yan
- 106 Analysis of consumer experienced cigarette sensory evaluation indexes based on network comments and questionnaires  
..... CAI Bo, ZHANG Tiandong, YE Changwen, YANG Jianyun, YANG Qianxu, ZHAO Wei, BAO Hong, ZHANG Ling

## ■ MODERN TOBACCO AGRICULTURE

- 114 Exploration and practice of lean tobacco logistics management based on internet of things—taking Chongqing as an example  
..... WU Bo, MA Guodong, AI Jitao

## ■ REVIEW

- 121 Research advances related to heat-not-burn cigarette aerosol  
..... ZHOU Kun, YANG Ji, YANG Liu, ZHAO Wei, TANG Jianguo, DUAN Yuanxing, GONG Xiaowei, WU Jun, CHEN Yongkuan, MIAO Mingming, CAO Jing

## ■ INTERNATIONAL ACADEMIC EXCHANGE

- 130 Report of CNTC delegation on CORESTA SSPT joint study group meeting (2017)  
..... Delegation of CNTC