

# 中国烟草学报

第26卷

双月刊

2020

# 2

ACTA TABACARIA SINICA

Vol.26 No.2

## 特别报道：

### 抗马铃薯Y病毒（PVY）和烟草花叶病毒（TMV）单联弱毒疫苗的研制及防效测定

- 筛选PVY和TMV基因组中保守且高效表达siRNA的片段，连接到烟草脉带花叶病毒（*Tobacco vein banding mosaic virus*, TVBMV）弱毒侵染性克隆，制备成单联弱毒疫苗。
- 黑龙江哈尔滨、山东临沂和潍坊三地烟田间防效测定显示TVB-PVYF2的相对防效分别为66.88%、76.46%和60.71%，TVB-TMVF3对TMV的相对防效分别为80.74%、87.34%和74.40%。

## 卷烟在线评论的文本情感分析

- 为从海量卷烟消费在线评论中提炼有效的消费者体验信息，进行了卷烟在线评论的文本情感分析。
- 首先构建适用于烟草领域的卷烟在线评论情感词典，并据此建立了卷烟评价文本情感分析模型。
- 采集2008年至2018年两个产品的在线评论，经数据清洗处理后，得到有效在线评论数据。将评论数据输入卷烟评价文本情感分析模型，按照产品、时间、地区等维度分别计算出情感指数。
- 通过情感指数变化和比较，可以洞察卷烟在线评论中的消费者情感表达。

## 编辑推荐：

- 烟叶类型、部位及生态区对总粒相物中主要有机酸释放量的影响
- 基于植物胶的爆珠壁材配方设计及其工艺优化
- 恒温恒湿调节箱内气流分布状态及其对卷烟调节效果的影响
- 烟草祖先种及重要野生种PDR1基因的生物信息学分析

ISSN 1004-5708



9 771004 570202

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 烟叶类型、部位及生态区对总粒相物中主要有机酸释放量的影响……余晶晶, 蔡君兰, 郭吉兆, 刘克建, 赵晓东, 秦亚琼, 潘立宁, 王宜鹏, 杨松, 刘绍锋, 姬厚伟, 邹西梅, 刘剑, 张晓兵, 王冰
- 8 复烤片烟特征面积与化学成分的相关性分析……高占勇, 刘继辉, 杨晶津, 王玉真, 华一崑, 汪显国, 皇甫东有, 邓瑞君, 王慧, 高辉
- 17 卷烟纸罗纹对卷烟燃烧温度和烟气常规成分的影响……黄朝章, 张国强, 张廷贵, 李巧灵, 张建平, 黄华发, 龚安达, 沈妍, 沈靖轩

### ■ 制造技术

- 24 基于植物胶的爆珠壁材配方设计及其工艺优化……于浩, 王艳梅, 孙东亮, 王志勇, 袁霆, 王琦琦, 刘哲, 李玉辉
- 30 WQ3257型柔性松散回潮滚筒多区喷射加工模式提高加工质量研究……付亮, 谭国治, 何邦华, 林文强, 李雯琦, 温亚东, 高晓华, 唐军, 刘泽, 周冰, 易斌
- 36 烟叶霉变的快速识别——基于近红外光谱与随机森林算法……赖燕华, 林云, 陶红, 王子

### ■ 烟草设备

- 44 实验室用白肋烟烘焙机的设计及应用……张杰, 郑劲林, 杨振民, 蒋成勇, 徐盼, 朱景溯, 欧亚非, 杜国荣, 杨洋, 白若石, 田书霞, 矫海楠, 胡林, 马雁军, 张馨予, 曹伏军, 周骏
- 51 恒温恒湿调节箱内气流分布状态及其对卷烟调节效果的影响……陈志浩, 苗芊, 卢嫣萍, 周晓雨, 吕晓东, 王子, 王慧平, 肖燕, 熊文, 秦云华, 陶虹, 姚柏松, 黄菲, 钟青, 赵继俊, 丁丽, 冯茜

### ■ 农艺与调制

- 57 牛粪有机肥对植烟黄壤理化性质及持水能力的影响……肖庆礼, 陈昆燕, 代先强, 陈瑜欣, 王鹏, 戴亚, 丁伟

### ■ 植物保护

- 65 抗马铃薯Y病毒(PVY)和烟草花叶病毒(TMV)单联弱毒疫苗的研制及防效测定……姜瀚林, 田延平, 郭兆奎, 刘永中, 万秀清, 刘文涛, 李现道, 李向东, 张永春, 孟凡武

### ■ 生物技术

- 71 烟草祖先种及重要野生种PDR1基因的生物信息学分析……平文丽, 李雪君, 孙计平, 孙焕
- 79 亚慢性烟雾暴露对大鼠肺脏蛋白组学的影响……尹晶晶, 苏加坤, 李梅, 徐达, 秦秀军, 蔡继宝
- 84 烟草种子附生真菌群落结构与多样性……谢红炼, 汪汉成, 蔡刘体, 向立刚, 史彩华, 何永福

### ■ 经济与管理

- 92 卷烟在线评论的文本情感分析……杨春晓, 张鹤馨, 黄家雯, 万江平
- 101 烟草行业实验室安全文化评价模型……汪洪焦, 窦滨, 张其东, 刘国愈, 贾云祯, 王燃

### ■ 现代烟草农业

- 107 基于价值链分析的烟草机耕专业化服务成本控制实证研究……陈治锋, 张敏, 操张洪, 陈鹏峰, 彭孟祥, 王建文, 段美珍, 钟越峰, 邹新媛, 李建勇

### ■ 其他

- 35 《中国烟草科学》2020年第1期目次……《中国烟草科学》编辑部
- 50 《中国烟草科学》2020年第2期目次……《中国烟草科学》编辑部
- 106 《烟草科技》2020年第3期目次……《烟草科技》编辑部

## CONTENTS

## ■ TOBACCO AND SMOKE CHEMISTRY

- 1 Effects of tobacco types, positions and ecological regions on release of main organic acids in total particulate matter  
..... YU Jingjing, CAI Junlan, GUO Jizhao, LIU Kejian, ZHAO Xiaodong, QIN Yaqiong, PAN Lining,  
WANG Yipeng, YANG Song, LIU Shaofeng, JI Houwei, ZOU Ximei, LIU Jian, ZHANG Xiaobing, WANG Bing
- 8 Correlation analysis between characteristic area and chemical components of redried laminas  
..... GAO Zhanyong, LIU Jihui, YANG Jingjin, WANG Yuzhen, HUA Yikun,  
WANG Xianguo, HUANGFU Dongyou, DENG Ruijun, WANG Hui, GAO Hui
- 17 Effects of the spiral marking of cigarette paper on burning temperature and conventional components of mainstream  
smoke of cigarettes ..... HUANG Chaozhang, ZHANG Guoqiang, ZHANG Tinggui, LI Qiaoling,  
ZHANG Jianping, HUANG Huafa, GONG Anda, SHEN Yan, SHEN Jingxuan

## ■ MANUFACTURING TECHNOLOGY

- 24 Formula design of wall material of cigarette breakable capsules based on plant glue and optimization of manufacturing  
process ..... YU Hao, WANG Yanmei, SUN Dongliang, WANG Zhiyong, YUAN Ting, WANG Qiqi, LIU Zhe, LI Yuhui
- 30 Improvement of processing quality of tobacco strips based on multi-zone steam injection mode of WQ3257 flexible  
loosening and conditioning system ..... FU Liang, TAN Guozhi, HE Banghua, LIN Wenqiang, LI Wenqi,  
WEN Yadong, GAO Xiaohua, TANG Jun, LIU Ze, ZHOU Bin, YI Bin
- 36 Rapid identification of tobacco mildew based on near infrared spectroscopy and random forest algorithm  
.....LAI Yanhua, LIN Yun, TAO Hong, WANG Yu

## ■ TOBACCO EQUIPMENT

- 44 Design and application of burley tobacco roaster for laboratory  
..... ZHANG Jie, ZHENG Jinlin, YANG Zhenmin, JIANG Chengyong, XU Pan, ZHU Jingsu, OU Yafei, DU Gurong,  
Yang Yang, BAI Ruoshi, Tian Shuxia, JIAO Hainan, Hu Lin, Ma Yanjun, ZHANG Xinyu, Cao Fujun, ZHOU Jun
- 51 Investigation of the air flow distribution in the constant climate chamber and its effect on cigarette conditioning  
..... CHEN Zhihao, MIAO Qian, LU Yanping, ZHOU Xiaoyu, LV Xiaodong, WANG Yu, WANG Huiping, XIAO Yan,  
Xiong Wen, QIN Yunhua, TAO Hong, YAO Baisong, HUANG Fei, ZHONG Qing, ZHAO Jijun, DING Li, FENG Qian

## ■ AGRONOMY AND CURING

- 57 Effect of cattle manure organic fertilizer on physicochemical properties and water-holding capacity of tobacco-planting  
yellow soil ..... XIAO Qingli, CHEN Kunyan, DAI Xianqiang, CHEN Yuxin, WANG Peng, DAI Ya, DING Wei

## ■ PLANT PROTECTION

- 65 Preparation and control effect determination of mild vaccines against *Potato virus Y* and *Tobacco mosaic virus*  
..... JIANG Hanlin, TIAN Yanping, GUO Zhaokui, LIU Yongzhou, WAN Xiuqing,  
LIU Wentao, LI Xiandao, LI Xiangdong, ZHANG Yongchun, MENG Fanwu

## ■ BIOTECHNOLOGY

- 71 Bioinformatics analysis of pleiotropic drug resistance gene *PDR1* in ancestors and wild species of *Nicotiana tabacum*  
.....PING Wenli, LI Xuejun, SUN Jiping, SUN Huan
- 79 Effect of subchronic smoke exposure on pulmonary proteomics in rats  
..... YIN Jingjing, SU Jiakun, LI Mei, XU Da, QIN Xiujun, CAI Jibao
- 84 Community structure and diversity of adnascent fungi of tobacco seeds  
..... XIE Honglian, WANG Hancheng, CAI Liuti, XIANG Ligang, SHI Caihua, HE Yongfu

## ■ ECONOMY AND MANAGEMENT

- 92 Text sentiment analysis of online cigarette reviews ..... YANG Chunxiao, ZHANG Hexin, HUANG Jiawen, WAN Jiangping
- 101 Evaluation model of laboratory safety culture in tobacco industry  
..... WANG Hongjiao, DOU Bin, ZHANG Qidong, LIU GuoyuZ, JIA Yunzhen, WANG Ran

## ■ MODERN TOBACCO AGRICULTURE

- 107 Empirical research on cost control of tobacco mechanized specialized service based on value chain analysis  
..... CHEN Zhifeng, ZHANG Min, CAO Zhanghong, CHEN Pengfeng, PENG Mengxiang,  
WANG Jianwen, DUAN Meizhen, ZHONG Yuefeng, ZOU Xinyuan, LI Jianyong