

主 办：中国烟草学会

主 编：谢剑平

中国烟草学报

第26卷

双月刊

2020

1

ACTA TABACARIA SINICA

Vol.26 No.1

特别报道：

烟碱龙胆酸盐的制备、表征和缓释性能研究

- 筛选出具有缓释烟碱效果的烟碱龙胆酸盐。
- 以离体猪口腔颊黏膜为跨膜载体，通过药物透皮扩散体外模拟实验，研究对比了不同pH下烟碱及烟碱龙胆酸盐的跨膜扩散行为。
- 证明烟碱龙胆酸盐具有相对偏慢的渗透速率，具有明显的缓释扩散特性，适用于新型烟草制品开发。

基于烟茄嫁接的超低烟碱烟叶的感官质量和烟气特性

- 在烟茄嫁接（烤烟品种云烟87为接穗，茄子为砧木）的基础上，检测分析所获得的超低烟碱含量烟叶化学和感官特性。
- 超低烟碱卷烟烟气中烟碱和TSNAs含量大幅度降低，焦油、CO、总粒相物、水分和抽吸口数与常规卷烟无显著差异。
- 超低烟碱烟叶的香气质、浓度、刺激性和燃烧性与常规烟叶无显著差异，香气量、杂气和余味下降，而劲头下降明显。

编辑推荐：

- 基于感官排序和量值估计法的烤烟僵硬参比系建立
- 烟草幼苗对复合盐碱的生理响应
- 垂直料管式加香设备的研制和应用
- 国内爆珠专利技术分析
- 用于加热不燃烧（HnB）卷烟的再造烟叶生产工艺研究进展

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 滤嘴参数对细支烟主流烟气中代表性香味成分释放量的影响 楚文娟, 胡少东, 田海英, 孟祥士, 高明奇, 付瑜锋, 席高磊, 郝辉, 鲁平, 冯晓民, 崔春, 马宇平, 聂聪, 彭桂新
- 8 TG-FTIR 联用研究 HnB 烟草基质在 400℃ 以下的热解特性和气相产物 艾明欢, 杨菁, 沈轶, 赵文涛
- 15 烟碱龙胆酸盐的制备、表征和缓释性能研究 杨继, 吴亿勤, 杨柳, 雷萍, 高茜, 申钦鹏, 段沅杏, 赵杨, 陈永宽, 张双双, 杜巧红, 李晖
- 23 基于烟茄嫁接的超低烟碱烟叶的感官质量和烟气特性 任梦娟, 史宏志, 杨明坤, 周骏, 刘百战, 杨惠娟, 白若石, 李洪亮, 毕艳玖, 李耕

■ 制造技术

- 30 基于感官排序和量值估计法的烤烟僵硬度参比系建立 张晓兵, 李丹丹, 刘建国, 王荣浩, 俞铎, 徐清泉, 夏琛, 程昌合
- 36 不添加料液的混合型膨胀烟丝生产工艺及质量分析 张馨予, 严莉红, 易小丽, 马莉, 张杰, 芦楠, 刘兴余, 白若石, 马雁军, 曹伏军, 欧亚非, 周骏

■ 烟草设备

- 42 垂直料管式加香设备的研制和应用 高晓华, 易斌, 温亚东, 付亮, 刘泽, 马宁, 谭国治, 张立业
- 48 加料工序专用热交换器的设计开发与应用 林敏, 温延, 罗民, 刘兴乐
- 52 基于纸滑托盘的卷烟成品高架库出入库系统改造 郭天文, 林郁, 曹琦

■ 农艺与调制

- 58 烟株叶片叶绿素的时空分布特征 肖庆礼, 代先强, 杨红柯, 秦平伟, 张世渠, 陈昆燕, 汪长国, 戴亚, 丁伟
- 66 烟草幼苗对复合盐碱的生理响应 刘晓涵, 张晓帆, 李雪利, 王静, 姚鹏伟, 张胜, 徐亮, 叶协锋
- 75 湖南烟稻轮作区土壤团聚体稳定性及其与碳氮比的关系 刘勇军, 彭曙光, 肖艳松, 向鹏华, 唐春闰, 周清明, 黎娟

■ 植物保护

- 84 云南省烟草正番茄斑萎病毒属病毒的调查和鉴定 高雪, 王偲博, 李正洋, 杨宝菊, 飞进强, 刘雅婷
- 91 两株防治烟草青枯病的烟草根际拮抗菌 张欣悦, 罗翠琴, 陈小洁, 王其, 王璐, 丁婷
- 100 健康与感染黑胫病烟株根际土壤与茎秆细菌群落结构与多样性 向立刚, 汪汉成, 郭华, 周浩, 谢红炼, 蔡刘体, 丁伟, 余知和

■ 综述

- 109 用于加热不燃烧 (HnB) 卷烟的再造烟叶生产工艺研究进展 董高峰, 田永峰, 尚善斋, 雷萍, 陈永宽, 缪明明, 刘志华
- 118 国内爆珠专利技术分析 陈婉, 徐世涛, 张强, 高则睿, 常健, 王夸平, 蒋卓芳, 刘劲芸

■ 其他

- 22 《烟草科技》2020 年第 2 期目次 《烟草科技》编辑部
- 90 关于 2019 年第 6 期英文目次页中作者名的勘误 《中国烟草学报》编辑部

CONTENTS

■ TOBACCO AND SMOKE CHEMISTRY

- 1 Effect of filter parameters on release of representative aroma components in mainstream smoke of slim cigarettes CHU Wenjuan, HU Shaodong, TIAN Haiying, MENG Xiangshi, GAO Mingqi, FU Yufeng, XI Gaolei, HAO Hui, LU Ping, FENG Xiaomin, CUI Chun, MAYuping, NIE Cong, PENG Guixin
- 8 Study on pyrolysis characteristics and gas phase pyrolytic products of HnB tobacco substrates at temperatures below 400°C by TG-FTIR AI Minghuan, YANG Jing, SHEN Yi, ZHAO Wentao
- 15 Preparation, characterization and sustained-release properties of nicotinic gentisate YANG Ji, WU Yiqin, YANG Liu, LEI Ping, GAO Qian, SHENG Qinpeng, DUAN Yuanxing, ZHAO Yang, CHEN Yongkuan, ZHANG Shuangshuang, DU Qiaohong, LI Hui
- 23 Sensory quality and cigarette smoke characteristics of ultra-low nicotine tobacco leaves produced by tobacco and eggplant grafting REN Mengjuan, SHI Hongzhi, YANG Mingkun, ZHOU Jun, LIU Baizhan, YANG Huijuan, BAI Ruoshi, LI Hongliang, BI Yanjiu, LI Geng

■ MANUFACTURING TECHNOLOGY

- 30 Establishment of reference sample system for evaluating stiffness of flue-cured tobacco based on sensory ranking and magnitude estimation ZHANG Xiaobing, LI Dandan, LIU Jianguo, WANG Ronghao, YU Ke, XU Qingquan, XIA Chen, CHENG Changhe
- 36 Processing and quality analysis of blended type expanded tobacco dispensed with sauce applying ZHANG Xinyu, YAN Lihong, YI Xiaoli, MA Li, ZHANG Jie, LU Nan, LIU Xingyu, BAI Ruoshi, MA Yanjun, CAO Fujun, OU Yafei, ZHOU Jun

■ TOBACCO EQUIPMENT

- 42 Development and application of vertical tubular device for tobacco flavoring GAO Xiaohua, YI Bin, WEN Yadong, FU Liang, LIU Ze, MA Ning, TAN Guozhi, ZHANG Liye
- 48 Design and development of the heat-exchanger for strip casing process LIN Min, WEN Yan, LUO Min, LIU Xingle
- 52 Reconstruction of input and output system of high-rack warehouse for finished cigarettes based on paper-sliding tray GUO Tianwen, LIN Yu, CAO Qi

■ AGRONOMY AND CURING

- 58 Spatial-temporal distribution of chlorophyll in leaves of tobacco plants XIAO Qingli, DAI Xianqiang, YANG Hongke, QIN Pingwei, ZHANG Shiqu, CHEN Kunyan, WANG Changguo, DAI Ya, DING Wei
- 66 Physiological responses of tobacco seedlings to saline-alkali stress LIU Xiaohan, ZHANG Xiaofan, LI Xueli, WANG Jing, YAO Pengwei, ZHANG Sheng, XU Liang, YE Yiefeng
- 75 Stability of soil aggregate and its relationship with carbon nitrogen ratio in rice-tobacco rotation areas in Hunan province LIU Yongjun, PENG Shuguang, XIAO Yansong, XIANG Penghuang, TANG Chungui, ZHOU Qingming, LI Juan

■ PLANT PROTECTION

- 84 Investigation and identification of *Orthospovirus* on tobacco in Yunnan province, China GAO Xue, WANG Sibao, LI Zhengyang, YANG Baoju, FEI Jinqiang, LIU Yating
- 91 Evaluation of two antagonistic bacteria from tobacco rhizosphere for controlling tobacco bacterial wilt ZHANG Xinyue, LUO Cuiqin, CHEN Xiaojie, WANG Qi, WANG Lu, DING Ting
- 100 Bacterial community structure and diversity in rhizospheric soil and in stalk of healthy and black shank disease-infected tobacco plants XIANG Ligang, WANG Hancheng, GUO Hua, ZHOU Hao, XIE Honglian, CAI Liuti, DING Wei, YU Zhihe

■ REVIEW

- 109 Production technology of reconstituted tobacco for heat-not-burn (HnB) cigarettes: a review DONG Gaofeng, TIAN Yongfeng, SHANG Shanzhai, LEI Ping, CHENYongkuan, MIAO Mingming, LIU Zhihua
- 118 Analysis of patent technology relevant to cigarette capsules in China CHEN Wan, XU Shitao, ZHANG Qiang, GAO Zerui, CHANG Jian, WANG Kuaping, JIANG Zhuofang, LIU Jinyun