



# 中国口岸科学技术

中国将同非洲国家开展更多合作，支持非洲增强自主发展能力。这包括提供卫星测绘成套数据产品；实施“智慧海关”合作伙伴计划；协同联合国教科文组织开展“全球发展倡议助力非洲未来”行动，积极支持非洲实现可持续发展。

ZHONGGUO KOUAN KEXUE JISHU



中华人民共和国海关总署主管

2023  
8  
第5卷  
总第52期

# 目 次

## 中国口岸科学技术

### ◎专论综述

- 04 全球智慧海关在线服务发展综述 ..... 王 翔 万振龙 王 涛 杨德辉

- 12 技术性贸易措施下档案管理的新挑战 ..... 杨 柳

### ◎商品检验

- 16 出口固体物质氧化性识别技术研究 ..... 陈有为 夏才军 张成波 王志远 万旺军 黄 姣 黄红花 史 丹

- 22 无人值守汽车散装铜精矿自动取样系统工艺设计研究 ..... 陈永欣 胡东明 杨晶丽 吴国境 廖培义 吕泽娥 邓和权 陈剑捷

- 28 盘煤技术在第三方检验中的应用 ..... 符 植 杨 永

### ◎卫生检疫

- 34 2020—2022年江苏国境口岸蚊类监测与分析 ..... 行岳真 陈鸣岳 郭峰琦 吴中海 张银玉 徐晓霞 张 锐 王 莹

### ◎食品安全

- 40 驼乳中牛乳和羊乳掺假快速检测试纸条的研制 ..... 付 辉 于志强 黄素文 赵秀玲 张吉红 黄永健 马 涛

- 48 液相色谱-串联质谱法测定果蔬中敌螨普残留量 ..... 王 晶 花 锦 苏 健 肖利龙 刘晓琳 杨美玲

- 54 全自动固相萃取-液相色谱-串联质谱法测定肉类食品中苯乙醇胺A残留量 ..... 倪永付 王 勇 高瑞刚 高 浩 王 鹏 白 翔

- 61 玉米粉中黄曲霉毒素B<sub>1</sub>的测定能力验证结果与方法分析 ..... 李跃红 徐孟怀 蒋洪亮 张馨允 冉茂乾 焦彦朝 朱 明

### ◎分析化学

- 66 甘草提取物中赭曲霉毒素A标准物质的研制 ..... 胡 玲 莫超琳 夏才军 徐 晓 黄 眇

- 72 鱼饲料中粗蛋白和镉定量分析候选基体标准样品的研制 ..... 王丹红 陈练洪 林 妍 陈佳敏 陈佳东

- 77 气相色谱-三重四级杆串联质谱法检测皮革固体废物中苯菌酮的残留量 ..... 吴雪梅 唐 诗 杜恩仪 李飞颖 龙志新 刘 俊

- 82 高效液相色谱法测定含氮类肥料中缩二脲假阳性结果分析及解决方法 ..... 李美玲 钟 亚 韩晓培 刘文枚 胡宏鲲 陈 江

### ◎生物技术

- 90 采用3种计数培养基对不同葡萄干和红枣表面真菌丰度的研究 ..... 李 燕 何 媛 朱 溯 李 轲 李晓岩 徐 鹏 巴哈提古丽·马那提拜

# CONTENTS

## CHINA PORT SCIENCE AND TECHNOLOGY

---

### ◎ Monographs and Reviews

04 Comprehensive Review of the Development of Global Smart Customs Online Services ..... WANG Xiang WAN Zhen-Long WANG Tao YANG De-Hui

12 New Challenges of Archives Management under Technical Trade Measures ..... YANG Liu

### ◎ Commodity Inspection

16 Research on Identification of Oxidability Import and Export Solid Substances ..... CHEN You-Wei XIA Cai-Jun ZHANG Wei-Bo WANG Zhi-Yuan

..... WAN Wang-Jun HUANG Jiao HUANG Hong-Hua SHI Dan

22 Study on Process Design of Automatic Sampling System for Unattended Automobile Bulk Copper Concentrate ..... CHEN Yong-Xin HU Dong-Ming YANG Jing-Li WU Guo-Jing

..... LIAO Pei-Yi LYU Ze-E DENG He-Quan CHEN Jian-Jie

28 The Application of Coal Weight Inventory Technology in Third-party Inspection ..... FU Zhi YANG Yong

### ◎ Health Quarantine

34 Surveillance and Analysis of Mosquito at Jiangsu Frontier Port from 2020 to 2022 ..... XING Yue-Zhen CHEN Ming-Yue GUO Feng-Qi WU Zhong-Hai

..... ZHANG Yin-Yu XU Xiao-Xia ZHANG Rui WANG Ying

### ◎ Food Safety

40 Development of a Rapid Detection Strip for Adulteration of Cow Milk and Goat Milk in Camel Milk ..... FU Hui YU Zhi-Qiang HUANG Su-Wen ZHAO Xiu-Ling ZHANG Ji-Hong HUANG Yong-Jian MA Tao

48 Determination of Dinocap Residues in Fruits and Vegetables by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry ..... WANG Jing HUA Jin SU Jian XIAO Li-Long LIU Xiao-Lin YANG Mei-Ling

54 Determination of Phenylethanolamine A Residues in Meat Products by Automated Solid Phase Extraction-Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry ..... NI Yong-Fu WANG Yong GAO Rui-Gang GAO Jie WANG Peng BAI Xiang

61 Proficiency Testing Results and Method Analysis of Determination of Aflatoxin B<sub>1</sub> in Corn Flour ..... LI Yue-Hong XU Meng-Huai JIANG Hong-Liang ZHANG Xin-Yun RAN Mao-Qian JIAO Yan-Chao ZHU Ming

### ◎ Analytical Chemistry

66 Development of Reference Material of Ochratoxin A in Licorice Extract ..... HU Ling MO Chao-Lin XIA Cai-Jun XU Xiao HUANG Xin

72 Preparation of the Candidate Matrix Reference Material for Quantitative Analysis of Crude Protein and Cadmium in Fish Feed ..... WANG Dan-Hong CHEN Lian-Hong LIN Yan CHEN Jia-Min CHEN Jia-Dong

77 Determination of Metrafenone Residues in Leather Solid Waste by Gas Chromatography-triple Quadrupole Tandem Mass Spectrometry ..... WU Xue-Mei TANG Shi DU En-Yi LI Fei-Ying LONG Zhi-Xin LIU Jun

82 Analysis and Solution of False Positive Results in the Determination of Biuret in Nitrogen-containing Fertilizers by High Performance Liquid Chromatography ..... LI Mei-Ling ZHONG Ya HAN Xiao-Pei LIU Wen-Mei HU Hong-Kun CHEN Jiang

### ◎ Biotechnology

90 Study on Fungal Abundance on the Surface of Different Raisins and Red Dates Using Three Counting Culture Media ..... LI Yan HE Yuan ZHU Yi LI Ke LI Xiao-Yan XU Peng BAHATIGULI Manatibai



# 2023年 海关科技装备博览会

- 优化营商环境 促进高质量发展 -

2023年11月24日—26日

期待与您相约!



中国海关传媒



中国国门时报

中国·北京

中国国际展览中心（静安庄馆）

联系人：王健 垂询电话：15811223822