

现代食品
XIANDAI SHIPIN
二〇二三年一月上(半月刊)
第二十九卷
第一期
中粮工
程科技
有限公司
主管
鄂州中
粮科技
开发十
完
主
办



Modern Food

ISSN 2096-5060

CN 41-1434/TS

中国港口协会 筒仓与散粮运输分会会刊

2023.1

2023年1月上(半月刊)
第29卷第1期

广告



中粮科工·迎春钢板仓
中粮集团旗下公司 股票代码 301058



中粮科工
COFCO TECHNOLOGY & INDUSTRY



大型仓储物流系统 全过程解决方案



咨询



设计



生产



安装



售后

中粮科工·迎春钢板仓

中粮工科迎春农牧机械(山东)有限公司
山东省东营市开发区北一路67号
0546-7768026

中粮工科迎春智能装备(湖南)有限公司
湖南省长沙市宁乡经济技术开发区车站路



关注我们, 了解行业动态

现代食品

XIANDAISHIPIN



2023年1月上(半月刊)
第29卷第1期

主管 中粮工程科技有限公司

主办 郑州中粮科研设计院有限公司

主编 吴祖风

社长 吴祖风

责任编辑 吴祖风(兼)高惠文

英文审校 吴祖风

编辑 王瑞霞

编辑出版 《现代食品》编辑部

地址 郑州市高新区莲花街52号

邮编 450001

电话 (0371) 56092565 / 63731409

(0371) 56826930

E-mail 2530361239@qq.com

1252528457@qq.com

中国标准
连续出版物号

ISSN 2096-5060
CN 41-1434/TS

发行单位 中国邮政集团有限公司河南省分公司

邮发代号 36-53

出版日期 每月15、28日出版

广告代理 郑州中凡文化传播有限公司

广告发布登记证号 郑高新市监广登字【2020】02-001号

印刷 郑州豫兴印刷有限公司

每期定价 20.00元

目次 CONTENTS

/ 粮食流通

- 01 粮食仓储损耗原因及减损措施分析 宋晨阳
04 国际粮食集散中心数字孪生智慧管控平台建设研究 卢茹利

/ 粮食机械

- 08 微波干燥装置优化研究 金鑫

/ 行业综述

- 11 重组酶聚合酶扩增技术在食源性致病菌检测中的应用
王晓庆, 张海韵, 高晗, 贺燕
15 预制菜产业链现状与发展趋势研究 张标缘, 周丰婕
19 嘉宝果的开发进展及发展前景 韩淑琴, 陈欣
22 影响生鲜农产品电商消费者满意度的常见因素及应对建议探讨
马邨生, 武玉涛, 宋运霞, 任启航
25 鸡蛋中兽药残留的检测方法及防控措施 墨瑾瑜, 林茜
28 冷冻工艺对中式预制菜肴品质的影响及提升策略研究
韦舟平
31 浅谈食品检验检测机构参加能力验证考核的思路
杨凯, 刘艳霞
34 基于食品工厂前提方案的综合虫害管理研究
杨树江, 郑佑甫, 董榕贵
39 食品生产中的计量 郑璐

/ 工艺技术

- 42 赶黄草保健袋泡茶的配方及冲泡工艺优化
杜鹤阳, 詹儒君, 徐应丽, 杨艳
48 扇贝活性多肽的酶解工艺研究
曹秀娟, 李带根, 曾贝贝, 魏汉, 梁桂星, 王常青
53 微波消解-氢化物原子荧光法测定高含量硒的工艺探究
李涛, 王碧军, 王芳梅
57 一种清洁隧道式烤炉链网的方法探讨
黄榕榕, 谢伟, 付刚剑, 胡日升, 李人超, 姜金浩

60 预制调理广式包点品质影响因素的研究
朱勇辉, 李欢君, 黄锦炜, 张烘煜, 徐晓彤, 马娟娟

64 抹茶代餐粉的工艺探究
朱 尧, 李瑜璐, 李高敏, 张玉洁,
刘宇佳, 王 晓, 张永瑞

67 HACCP 在味噌生产工艺中的应用
宋叶涵, 振 华, 单国林, 张春红, 唐金鑫

72 牛蒡燕窝肽复合饮料制备及体外模拟消化特性研究
王乃馨, 王秀妍, 贺 羽, 王 帅, 李 超

76 乳剂型特殊医学用途配方食品配方工艺筛选研究
徐 凡, 张雯雯, 魏春燕, 刘 任

81 福建 4 种薏苡面条加工品质分析 张丰娥

88 百香果果脯加工工艺的研究
王前菊, 方晓彤, 王 宇, 周俊良

92 一种中高黏度酸奶发酵剂的应用开发研究 马璐瑶

/ 食品科技

96 大型国企食品集团采购数字化转型的落地实践
郑 佳, 周 扬

99 基于 OBE 理念的食品微生物学混合式教学设计与实践
宋丽丽, 付 博, 迟 雷, 陶 静, 魏 涛

103 食品制造业服务化程度对企业绩效的影响研究
张志强, 张 诺

/ 营养健康

108 五黑汤对小鼠抗疲劳作用的初步研究
岳林涛, 李 英, 张永杰, 李 欣, 魏贺敏, 李 艳

111 从烹饪原料视角分析中餐菜肴制作与创新 殷 东

/ 食品安全

114 基于食品安全背景下食品检测工作创新分析 曹 楠

117 关于高校食品卫生安全管理的几点思考 陈健民

120 枇杷农药残留安全风险评估模式探讨 康燕玉

123 食用农产品抽检过程质量控制措施分析
李 寒, 任红英, 杨振飞, 万 彬, 蒋春义

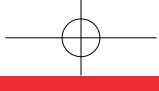
《现代食品》编审委员会

主 任:	郭善辉
常务副主任:	赵朝雄 李坤由
副 主 任:	李军五 叶 坚 赵庆和
委 员:	(按姓氏笔画)
王 磊	王开新 王晓曦 古森雷
叶 勇	许志锋 朱 江 朱有春
任新平	刘千波 刘庆平 刘顺权
刘晓峰	孙 岩 孙雄星 吴祖风
李火金	李梦琴 杨文利 何晓涛
周 旭	周 健 赵江伟 赵汝新
倪新跃	高 峰 曹 超 崔若东
梁宏达	董瑞芝 韩 赟 韩维娜
温富荣	

本刊声明

凡向本刊投稿者,稿件一经本刊录用,即视为作者将作品整体以及附属于作品的图、表、摘要及其他可以从作品中提取部分等的全部相关权利——包括但不限于复制权、发行权、信息网络传播权、表演权、翻译权、汇编权、改编权、转许可权等权利在著作权保护期内许可本刊编辑部使用,并同意本刊将上述权利的全部或者部分许可给任何第三方(包括但不限于与本刊合作的知网、万方、维普、超星等数据库)使用,稿酬(含著作权使用费)与本刊审稿费相抵,不再另行支付。作者若对本声明内容有异议请来稿时特别说明,本刊将做适当处理。

本刊刊出的文章不代表本刊编委会的观点。



CONTENTS

VOL.29

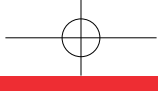
- 126 提高食品安全监督抽检有效性的路径研究 李美玲, 刘 娅, 张 乾
129 高校食品安全问题的现状分析与对策研究 乌惟悻
132 进口食品农产品检验检疫通关流程 徐 娜, 田 卓, 钟 钰
135 网络餐饮食品安全监管问题分析与对策研究
——以淮安市为例 杨 悦, 刘 翔
139 数智化时代背景下“苏食智链”食品安全监管平台建设路径研究 郑虎哲, 董海军, 孙 林
144 供应链视角下网购生鲜食品安全关键控制点分析 于梦依

/ 分析检测

- 148 乙醇浸泡法测定绿茶叶绿素含量的试验研究 罗学平, 李 腊, 张 丽, 赵建蓉
155 三维纸基微流控芯片测定咸菜中的亚硝酸盐 郭晓利, 王 平, 王伟峰, 解丹萍
158 果蔬汁中毒死蜱和腐霉利能力验证样品的研制及应用 张文龙, 朱雨田, 唐 俗, 彭汝林, 李莹莹, 郑燕燕, 黎燕玲
164 固相萃取-气相色谱串联质谱法测定预包装面皮中 2-十二烷基环丁酮 芦智远, 张耀武, 王 冰, 赵丹妮, 张 肖
168 液相色谱串联质谱法同时测定调味面制品中 15 种食品添加剂 郭良起, 师敬敬, 汤苗苗, 吴 昊
174 水中氯化物含量测定方法研究分析 胡 友
177 婴幼儿配方乳粉中消毒剂残留检测的方法验证 蒋 轩, 刘德群, 蔡 艳, 李锦清
180 基于磁分离技术的免疫传感器测定乳粉中的乳铁蛋白 李 琪, 冯 吉, 张 娟, 黄玉坤
183 油脂精炼加工中反式脂肪酸和氯丙醇酯及缩水甘油酯风险因子防控技术的研究 李万平, 董 华, 闫军剑, 张惠兴, 任一飞, 周万祥, 李洁艳, 王翔宇, 王风艳
188 藜蒿营养成分及重金属含量测定 梁孟佳, 干莉娜
191 西藏典型辣味菜品辣度测定及食辣分析 汪思源, 恰瓦扎西, 吕友慷, 刘 菲, 胡思韵
195 气相色谱-质谱联用法测定婴幼儿塑料奶瓶中 2, 2, 4, 4-四甲基-1, 3-环丁二醇迁移量 闻 诚, 诸葛海涛, 倪永标
198 基于高光谱图像技术的冷冻鱼丸质量检测研究 刘灵芝, 丁艳芳, 孙 艳
202 低聚木糖对抗龋齿效果的初步研究 赵晓庆
205 电感耦合等离子体质谱法测定菌菇中 3 种有害重金属含量的研究 黎申英, 熊小辉, 左艳娜, 李 彪, 张梅玲
209 不同品牌大肠菌群酶底物法检测试剂性能的比较 曹家瑶, 吴 杰
214 红茶菌菠萝苦芥果醋在发酵过程中的营养价值分析 潘玉婷, 肖 沙, 李心怡, 唐艺文, 曹 扬, 徐 敏
218 越橘牛磺酸压片糖果缓解视疲劳的作用研究 王 欣
222 E l l m a n ' s 法测定鲜、冻鱼糜的巯基含量 林良美, 朱礼艳, 吴雅萍, 林艺菁

/ 调查报告

- 226 2020—2022 年雅安市消毒餐(饮)具大肠菌群安全现状分析 张丽娜, 李含春



Modern Food

2023.1

(Semimonthly)

MAIN CONTENTS

Sponsor

COFCO Research & Engineering (Zhengzhou) Co., Ltd.

Edit and Publish

《Modern Food》Editorial Department

Address No.52 Lianhua Street, High-tech Zone, Zhengzhou
450001

Tel (0371) 56092565 / 63731409

(0371) 56826930

E-mail: 2530361239@qq.com

1252528457@qq.com

Http// www.xiandaiasp.com

Head of Editorial Board

WU Zufeng

Deputy Director

TANG Xuejun, LIU Yongxian, LI Huojin

Chief Editor

WU Zufeng

Executive Editor

WU Zufeng, GAO Huiwen

Editor

WANG Ruixia

China Standard Serial Numbering

ISSN 2096-5060

CN 41-1434/TS

Distribution

China Post Group Co., Ltd., Henan Branch

Distribution Code

36-53

Advertising Agency

Zhengzhou Zhongfan Cultural Communication Co., Ltd.

Advertising Registration Certificate

郑高新市监广登字【2020】02-001号

Printing

Zhengzhou Yuxing Printing Co., Ltd.

Publishing Date

January, 2023

Grain Distribution

Analysis of the Causes of Grain Storage Loss and

Loss Reduction Measures SONG Chenyang (01)

Research on the Construction of Digital Twin

Intelligent Control Platform of the International

Grain Distribution Center LU Ruli (04)

Food Processing Machinery

Study on Optimization of Microwave Drying Device

.....JIN Xin (08)

Industry Review

Research on the Status and Development Trend of

Prepared Vegetables Industry Chain

.....ZHANG Liyuan, ZHOU Fengjie (15)

The Development Progress and Development Prospects

of *Myrciaria cauliflora* HAN Shuqin, CHEN Xin (19)

Detection Methods and Control Measures of Veterinary

Drug Residues in Eggs MO Jinyu, LIN Qian (25)

Measurement in Food Production ZHENG Lu (39)

Process Technology

Microwave Digestion-Hydride Atomic Fluorescence

Method for the Determination of High Selenium Content

..... LI Tao, WANG Bijun, WANG Fangmei (53)

Analysis on the Processing Quality of Four Types

of *Coix lachryma-jobi* L. Noodles in Fujian

..... ZHANG Feng'e (81)

Application Development Research of a Medium

and High Viscosity Yoghurt StarterMA Luyao (92)

Food Science and Technology

Implementation Practice of Procurement Digital

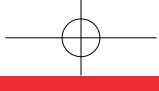
Transformation About Large State-Owned Foods Group

..... ZHENG Jia, ZHOU Yang (96)

Teaching Design and Practice of Blended Teaching

in Food Microbiology Based on OBE Concept

... SONG Lili, FU Bo, CHI Lei, TAO Jing, WEI Tao (99)



2023.1

(Semimonthly)

Nutrition and Health

- Preliminary Study on the Anti Fatigue Effect of Wuhei Decoction on Mice
.....YUE Lintao, LI Ying, ZHANG Yongjie, LI Xin, WEI Hemin, LI Yan (108)
- Analyze the Production and Innovation of Chinese Dishes from the Perspective of Cooking
Raw Materials..... YIN Dong (111)

Food Safety

- Innovative Analysis of Food Testing Based on Food Safety CAO Nan (114)
- Analysis of Quality Control Measures in Sampling Inspection Process of Edible
Agricultural ProductsLI Han, REN Hongying, YANG Zhenfei, WAN Bin, JIANG Chunyi (123)
- Research on the Path of Improving the Effectiveness of Food Safety Supervision and
Sampling InspectionLI Meiling, LIU Ya, ZHANG Qian (126)
- Analysis of Key Control Points for Online Fresh Food Safety from a Supply Chain
PerspectiveYU Mengyi (144)

Analysis and Testing

- Experimental Study on Determination of Chlorophyll Content in Green Tea by Ethanol Soaking
..... LUO Xueping, LI La, ZHANG Li, ZHAO Jianrong (148)
- Simultaneous Determination of 15 Kinds of Additive in Seasoned Flour-Made Foods by Using
LC-MS/MS GUO Liangqi, SHI Jingjing, TANG Miaomiao, WU Hao (168)
- Research and Analysis of Chloride Content Determination Method in Water..... HU Hui (174)
- Method Verification for Determination of Disinfectant Residues in Infant Formula Milk Powder
.....JIANG Xuan, LIU Dequn, QI Yan, LI Jinqing (177)
- Determination of Nutritional Composition and Heavy Metal Content of *Artemisia selengensis*
.....LIANG Mengjia, GAN Lina (188)
- Determination of Spiciness of Typical Tibetan Spicy Dishes and Analysis of Spicy Degree
..... WANG Siyuan, Qiawazhaxi, LÜ Youkang, LIU Fei, HU Siyun (191)
- Determination of Migration of 2,2,4,4-Tetramethyl-1,3-Cyclobutanediol in Plastic Infant Feeding
Bottles by Gas Chromatography-Mass Spectrometry ... WEN Cheng, ZHUGE Haitao, NI Yongbiao (195)
- Study on Quality Detection of Frozen Fish Balls Based on Hyperspectral Image Technology
..... LIU Lingzhi, DING Yanfang, SUN Yan (198)
- A Primary Study on the Effect of Xylo-oligosaccharide Against Dental Caries.....ZHAO Xiaoqing (202)
- Effect Study of Cranberry Taurine Tablet Candy on Relieving Asthenopia..... WANG Xin (218)
- Determination of Sulfhydryl Groups in Fresh and Frozen Surimi by Ellman's Method
..... LIN Liangmei, ZHU Liyan, WU Yaping, LIN Yijing (222)

Investigation Report

- Analysis on the Safety Status of Coliform Group for Disinfection Tableware in Ya'an
City from 2020 to 2022 ZHANG Lina, LI Hanchun (226)