

中国机械工程学会 合肥通用机械研究院有限公司主办  
中国机械工程学会包装与食品工程分会会刊  
中文核心期刊 · 中国科技核心期刊

国机集团  
SINOMACH  
ISSN 1005-1295  
CN 34-1120/TS

# 包装与食品机械

PACKAGING AND FOOD MACHINERY

## TOPSIS 法综合评价不同助干剂对刺梨汁喷雾干燥粉品质的影响

张 厅,陈思奇,丁筑红,赵旭海成,宋煜婷,王 翼,余奕宏

ISSN 1005-1295



“中国邮政”微信订阅



5期

2021年10月 第39卷

# 目次

总第 205 期 第 39 卷第 5 期

2021 年 10 月 30 日出版

## 试验研究

- TOPSIS 法综合评价不同助干剂对刺梨汁喷雾干燥粉品质的影响 ..... 张 厅, 陈思奇, 丁筑红, 赵旭海成, 宋煜婷, 王 翼, 余奕宏 (1)
- 杨梅果核壳多酚超声辅助提取工艺优化及抗氧化活性 ..... 刘 永, 李烈秋, 李晓帆 (8)
- 冬枣片热风干燥过程介电参数变化规律研究 ..... 刘 欢, 王吉强, 牛玉宝, 曹玉雪, 肖红伟, 姚雪东, 郑 霞, 王 强 (13)
- 超声波结合热处理对莲藕多酚氧化酶和过氧化物酶钝化效果研究 ..... 代雨杉, 马秀菊, 毕秀芳 (20)
- 青麦仁麸皮中阿魏酸的抗氧化性和抑菌活性研究 ..... 张康逸, 杨徐宁, 许国震, 温青玉, 王志伟, 张国治 (27)
- 常温加压、变温冷冻两种冷泡茶制作工艺研究 ..... 王新伟, 樊伟伟, 何进武, 陈冬梅 (35)
- 姜黄素和姜黄油同步提取工艺 ..... 谷政伟, 姚 磊, 李 丹 (41)
- 包装膜袋中芥酸酰胺含量测定的优化及结果分析 ..... 侯晓东, 陈旭明, 李 婷 (45)

## 技术综述

- 脉冲光技术对肉制品保鲜的研究进展 ..... 王志琦, 赵 钟, 周 辉, 徐宝才, 王兆明 (49)
- 可食用涂膜在番茄贮藏保鲜中的研究进展 ..... 姚依妮, 孙建明, 李 昭, 李林林, 冯露露 (55)

## 设计计算

- 猴魁茶叶压扁技术研究与装置设计 ..... 路 浪, 陆佳平, 齐 裕 (62)
- 空气净化器缓冲包装跌落仿真分析及优化 ..... 常 江, 孙鹏达 (68)
- 食品搬运机器人小臂的静态分析与优化 ..... 韦洪新, 王智森 (74)
- 纸张分页贴标机的设计与研究 ..... 吕 偿, 谢远霞, 代英英 (79)
- 基于 X 射线的异形烟烟包缺支检测系统 ..... 张 钦, 汪明主, 秦 思, 王均明, 罗红兵, 黄明清 (84)

## 作者须知

本刊入编相关数据库。作者投稿一经录用, 视为同意将文章的著作权、发行权、网络传播权、转许可权等权利许可给本刊使用。稿酬含著作权使用费, 不再另行支付。如有异议, 来稿时敬请说明。

期刊基本参数: CN34-1120/TS\*1983\*b\*A4\*88\*zh\*P\* ￥10.00\*\*15\*2021-05

# 包装与食品机械

BAOZHUANG YU SHIPIN JIXIE

国家科学技术委员会批准  
1983 年创刊(双月刊)  
公开发行

ISSN 1005-1295  
CN 34-1120/TS

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科技论文与引文数据库收录期刊  
中国期刊全文数据库(知网)收录期刊  
中国学术期刊数据库(万方)收录期刊  
中文科技期刊数据库(维普)收录期刊  
首批《CAJ—CD 规范》执行优秀期刊  
《世界期刊影响力指数(WJCI)报告》(2020 科技版)收录期刊  
美国《乌利希国际期刊指南(网络版)》(UPD)注册期刊  
美国《化学文摘(网络版)》(CA)收录期刊  
日本《科学技术振兴机构(中国数据库)》(JSTChina)收录期刊  
英国《食品科技文摘》(FSTA)收录期刊  
英国《科学文摘(网络版)》(INSPEC)收录期刊

## 第六届《包装与食品机械》杂志编委会

名誉主任: 孙智慧  
主任: 肖衡  
副主任: 曹巨江 赵有斌 李善为  
委员:(以下按姓氏笔画排序)  
王俊 马海乐 邓洁红 孔晓玲 孔保华  
刘雄 刘木华 刘东红 卢立新 史传明  
朱文学 江仲文 阮竞兰 吕志昆 李凯  
李法德 李国宏 陈润洁 张加林 张仲欣  
张进疆 张国全 杨绮云 杨传民 罗邦毅  
林河通 居荣华 赵淮 彭彦昆 查正旺  
钟泽辉 谢祖琪 高德 钱彬荣 崔政伟  
崔清亮 崔建云 韩清华 楚玉峰

主管单位: 合肥通用机械研究院有限公司

主办单位: 中国机械工程学会

合肥通用机械研究院有限公司

出版单位: 《包装与食品机械》杂志社

社长: 张志勇

主编: 李善为

执行主编: 林泽梅

地 址: 合肥市长江西路 888 号

邮 编: 230031

电 话: (0551)65335818(主编室)

(0551)65335818(编辑部)

(0551)65335846(广告部)

电 邮: bjzz@pfm114.com

网 址: http://bzsj.chinajournal.net.cn

http://www.pfm114.com

印 刷: 合肥锐达印务有限责任公司

国内总发行: 安徽省邮政报刊发行局

国内订阅: 全国各地邮局

国内征订代号: 26-111

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

国外发行代号: BM4791

广告发布登记: 合广登字 [2017] 016 号

定 价: 10.00 元



PACKAGING AND FOOD MACHINERY

## 包装与食品机械

Started Publication in 1983

Bimonthly

Total 205th

Vol. 39 No.5 Oct.30, 2021

ISSN 1005 - 1295

CN 34 - 1120 / TS

**Sponsor:** The Chinese Mechanical  
Engineering Society  
Hefei General Machinery  
Research Institute Co., Ltd.

**Edited and Published by:**

PACKAGING AND FOOD

MACHINERY Magazine Office

**Chief Editor:** LI Shanwei

**Printed by:**

Hefei Ruida Printing Co., Ltd.

**Distributer Abroad by:**

China International Book Trading  
Corporation (P.O. box399,Beijing)

**Code:** BM4791

**Address:** No.888,West Changjiang Road,  
Hefei,Anhui Province,P.R.China

**Post Code:** 230031

**Telephone:** +86 551 65335818

**Fax:** +86 551 65313592

**E-mail:** bjzz@pfm114.com

**http://bzsj.chinajournal.net.cn**

**http://www.pfm114.com**

# CONTENTS

- TOPSIS comprehensive evaluation of the effect of different drying agents on the quality of rosa roxburghii tratt juice spray drying powder ..... ZHANG Ting,CHEN Sisi,DING Zhuhong,ZHAO Xuacheng,SONG Yuting,WANG Yi,YU Yihong (1)
- Optimization of ultrasonic-assisted extraction process and antioxidant activity of red bayberry kernel shell polyphenols ..... LIU Yong,LI Lieqiu,LI Xiaofan (8)
- Study on variation rules of dielectric parameters during hot-air drying process of winter jujube slices ..... LIU Huan,WANG Jiqiang,NIU Yubao,CAO Yuxue,XIAO Hongwei,YAO Xuedong,ZHENG Xia,WANG Qiang (13)
- Study on the inactivation of polyphenol oxidase and peroxidase in lotus root by heat treatment and ultrasound ..... DAI Yushan,MA Xiuju,BI Xiufang (20)
- Study on antioxidant and antibacterial activity of ferulic acid in green wheat bran ..... ZHANG Kangyi,YANG Xuning,XU Guozhen,WEN Qingyu,WANG Zhiwei,ZHANG Guozhi (27)
- Research on normal temperature compression dewatering and different temperature freezing of cold-brewing tea process ..... WANG Xinwei,FAN Weiwei,HE Jinwu,CHEN Dongmei (35)
- Simultaneous extraction of curcumin and turmeric oil ..... GU Zhengwei,YAO Lei,LI Dan (41)
- Optimization and result analysis of erucamide content determination in packaging film bag ..... HOU Xiaodong,CHEN Xuming,LI Ting (45)
- Research progress of pulselight technology on preservation of meat products ..... WANG Zhiqi,ZHAO Zhong,ZHOU Hui,XU Baocai,WANG Zhaoming (49)
- Progress in research of edible coating in the storage and preservation of tomato ..... YAO Yini,SUN Jianming,LI Zhao,LI Linlin,FENG Lulu (55)
- Research and design of Houkui tea flattening technology and device ..... LU Lang,LU Jiaping,QI Yu (62)
- Drop simulation analysis and optimization on cushion packaging of air purifier ..... CHANG Jiang,SUN Pengda (68)
- Static analysis and optimization of food handling robot forearm ..... WEI Hongxin,WANG Zhisen (74)
- Design and research of paper paging and labeling machine ..... LYU Chang,XIE Yuanxia,DAI Yingying (79)
- Detection system of the shortage of cigarettes of special-shaped packets based on X-ray ..... ZHANG Qing,WANG Mingzhu,QIN Si,WANG Junming,LUO Hongbing,HUANG Mingqing (84)