

主办
天津市农业科学院

ISSN 1009-6221

CN 12-1330/S
CODEN BYJAAM

保鲜与加工

Storage and Process

二〇二三年三月

Vol.23 No.3 Mar. 2023

03 2023
第23卷 — 第3期



中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国农林核心期刊

中国学术期刊光盘版收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库

中国科技期刊数据库收录期刊

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

英国《食品科技文摘》(FSTA) 收录期刊

英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI) 收录期刊

EBSCO数据库收录期刊



保鲜与加工

BAOXIAN YU JIAGONG

(月刊)

2000 年 11 月创刊

2023 年 3 月第 3 期

(第 23 卷,总第 148 期)

主 管:天津市农业科学院

主 办:天津市农业科学院

主 编:王文生

执行主编:李家政

副主编:李家政 郭顺堂

编辑部主任:张 玲

责任编辑:李春媛 阎瑞香

编 辑:高元惠 陈晓云 李江阔

王增利 戴瑞彤 王 倩

美 编:贾 凝

编辑出版:《保鲜与加工》编辑部

地 址:天津市西青区津静公路

17 公里处 国家农产品保鲜
工程技术研究中心(天津)

邮 编:300384

电 话:(022)27948711

传 真:(022)27948711

网 址:<http://www.bxyjg.com>

E-mail:bxyjg@163.com

声 明

作者文责自负,来稿不得侵权他人
版权,如有此类情况,本刊不承担任何
连带责任。

本刊已许可中国知网、维普网、万方
数据库、超星数据库等网站收录以数字
化方式复制、汇编、发行、信息网络传播
本刊全文,所有署名作者向本刊提交文
章发表之行为视为同意上述声明。本刊
稿酬含著作权使用费与本刊部分版面费
相抵,不再另行支付。如有异议,请在投
稿时说明,本刊将按作者说明处理。

目 次

保鲜研究

□秋季红香椿芽冷藏期间花青素含量变化及基因表达分析

..... 赵 倩 谭国飞 文林宏 卢 松 文晓鹏 孟平红(1)

□电商速递自发气调包装对松茸货架期品质的影响

..... 姚 刚 胡 昕 王雪青 彭梦云 张倩倩 关文强(9)

□实时观测交变磁场对圣女果冷冻保鲜品质的影响

..... 梁 超 方 草 黄 青(16)

加工研究

□响应面法优化冰花煎阴米八宝烧麦的生产工艺

..... 史居航 关天竺 陆丹丹 闵二虎(22)

□不同醇沉米糠多糖的体外抗氧化和降血糖活性研究

..... 刘贵阁 钟耀广 陈冰洁 王 晓 张 怡 乔勇进(29)

□有机芦荟佛手饮料的研制

..... 王 艳 万庆家 罗秉俊 钱绍祥 廖海慧 何林燕(37)

□拐枣酶法脱涩及其与绿茶复合饮料配方优化研究

..... 宋 昊(42)

版权所有 未经许可 不得以任何形式进行编辑或转载

□基于模糊数学感官评价法优化黑椒酱配方

..... 陈建旭 黄球荣 黄健玲 曾慧芯 李丽珊 卓成靖(49)

检测分析

□多重实时荧光 PCR TaqMan-MGB 杂交探针标记法快速鉴定转

基因玉米 MIR162

..... 王凤军 许海锋 陈 强 杨伊平 金浩然(56)

专题论述

□真空冷冻联合干燥技术在食品工业中的研究进展

..... 陈瑞瑞 谢婵媛 柴 燃 张紫阳 田振扬 常世敏(62)

□网络销售“边角料”食品质量安全保障的法治路径

..... 任泽钰(70)

□鲜切苹果保鲜技术研究进展

..... 李家琪 张东红 韩爱云(75)

信息窗

国家农产品保鲜工程技术研究中心(天津)(封二)

天津市食用菌技术工程中心(封三)

公益广告(彩色插页)

《保鲜与加工》2023 年征订启事(黑白插页)

《保鲜与加工》征稿要求(黑白插页)

编委会主任:程 奕

编委会副主任:罗云波 田世平
南庆贤 陈绍慧

编 委:(按汉语拼音顺序排列)

蔡同一 中国农业大学

陈锦屏 陕西师范大学

陈维信 华南农业大学

董士远 中国海洋大学食品学院

冯双庆 中国农业大学

冯叙桥 渤海大学

郜海燕 浙江省农业科学院

食品科学研究所

关军锋 河北省农林科学院遗传
生理研究所

George Q.Huang 香港大学

何国庆 浙江大学

胡小松 中国农业大学

李正国 重庆大学

刘兴华 西北农林科技大学

鲁晓翔 天津商业大学

马岩松 沈阳农业大学

茅林春 浙江大学

农绍庄 大连轻工业学院

任小林 西北农林科技大学

申 江 天津商业大学

生吉萍 中国人民大学

田 勇 中国农业科学院果树
研究所

王昌禄 天津科技大学

王贵禧 中国林科院林业研究所

王 强 中国农业科学院农产品
加工研究所

邢 玺 中国质量认证中心

薛彦斌 潍坊科技学院

闫师杰 天津农学院

杨少松 保鲜世界网

www.worldy1.com

张 平 国家农产品保鲜工程技术
研究中心(天津)

张子德 河北农业大学

周志江 天津大学

制版印刷:天津中铁物资印业有限
公司

出版日期:每月 20 日

刊 号:ISSN 1009-6221
CN 12-1330/S

定 价:每册 20.00 元
全年 240.00 元

发行范围:国内外公开发行

国内发行:天津市报刊发行局

邮发代号:6-146

国内订阅:全国各地邮局或本编辑部

国外发行:中国国际图书贸易集团有
限公司

国外发行代号:MO8097



Periodical Name: Storage and Process

Organization in Charge:

Tianjin Academy of Agricultural Sciences

Sponsored by: Tianjin Academy of Agricultural Sciences

Chief Editor: WANG Wen-sheng

Executive Editor: LI Jia-zheng

Subeditors: LI Jia-zheng, GUO Shun-tang

Editorial Department Director: ZHANG Ling

Responsible Editors:

LI Chun-yuan, YAN Rui-xiang

Editors: GAO Yuan-hui, CHEN Xiao-yun,

LI Jiang-kuo, WANG Zeng-li,

DAI Rui-tong, WANG Qian

Art Editor: JIA Ning

Edited & Published by:

Editorial Department of *Storage and Process* Journal

Address:

National Engineering Technology Research Center for Preservation of Agricultural Products, 17 Kilometers at Jinjing Road, Xiqing District, Tianjin, P.R. China

Postcode: 300384

Tel/Fax: +86 22 27948711

Website: <http://www.bxyjg.com>

E-mail: bxyjg@163.com

Publication Date: the 20th of Every Month

Domestic Standard Serial Number:

ISSN 1009-6221

CN 12-1330/S

Distributed Range: Domestic and Oversea

Domestic Distributed by: Tianjin Post Bureau or Editorial Department of *Storage and Process* Journal

Issue Code: 6-146

Oversea Distributed by:

China International Book Trading Corporation

Oversea Code: M08097

Domestic Price: RMB 20 per Issue

Oversea Price: US \$ 20 per Issue

CONTENTS

Storage

Anthocyanins Contents Changes and Genes Expressions Analysis of Autumn Red *Toona sinensis* Buds during Cold Storage

..... ZHAO Qian, et al(1)

Effect of Modified Atmosphere Packing during E-commerce Logistics on Shelf-Life Quality of *Tricholoma matsutake*

..... YAO Gang, et al(9)

Real-time Observation of Effects of Alternating Magnetic Fields on Freezing Preservation Qualities of Cherry Tomatoes

..... LIANG Chao, et al(16)

Process

Optimization on the Production Process of Ice Flower Decocting Yin Rice Babao Shaomai by Response Surface Method

..... SHI Ju-hang, et al(22)

Antioxidant and Hypoglycemic Activities *in vitro* of Rice Bran Polysaccharides with Different Ethanol Precipitation Treatment

..... LIU Gui-ge, et al(29)

Development of Organic *Aloe vera* Bergamot Beverage

..... WANG Yan, et al(37)

Study on Enzymatic Destringency of *Hovenia dulcis* and Formulation Optimization of Compound Beverage with Green Tea

..... SONG Hao(42)

Optimization of Black Pepper Sauce Formula by Sensory Evaluation Method Based on Fuzzy Mathematics

..... CHEN Jian-xu, et al(49)

Detection and Analysis

Rapid Identification of Transgenic Maize MIR162 by Multiple Real-Time Fluorescent PCR with TaqMan-MGB Hybridization Probe Labeling

..... WANG Feng-jun, et al(56)

Special Topic Discussion

Research Progress of Vacuum Freezing Combined Drying Technologies in Food Industry

..... CHEN Rui-rui, et al(62)

Network Sales 'Scraps' Food Quality and Safety Guarantee of the Rule of Law Path

..... REN Ze-yu(70)

Research Progress on Preservation of Fresh-Cut Apples

..... LI Jia-qi, et al(75)