

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

二〇二二年五月

Vol.22 No.5 May 2022

05 **2022**
第22卷 —— 第5期



BAO XIAN YU JIA GONG



中国科技核心期刊

中国学术期刊光盘版收录期刊

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国核心期刊(遴选)数据库

英国《食品科技文摘》(FSTA) 收录期刊

中国农林核心期刊

中国科技期刊数据库收录期刊

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

2022年5月第5期

(第22卷,总第138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

责任编辑:李春媛 阎瑞香

编辑:张玲 高元惠 陈晓云

李江阔 王增利 戴瑞彤

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

□植物乳杆菌 CY1-2 对粉红单端孢体外和番茄体内的抑菌活性

及可能机制研究

..... 张晨阳 侯佳宝 程园 李灿婴 葛永红(1)

□不同水分“盐丰 47”稻谷低温和准低温储粮品质变化规律研究

..... 李倩倩 姜俊伊 毕文雅 杨东 顿宇 石天玉(9)

□氯化钙复合保鲜垫纸对蓝莓采后贮藏品质的影响

..... 阙斐 叶素丹 黄涵年(17)

□清洗方式对两种叶类蔬菜保鲜效果的影响

..... 钱井 韦强 满杰 晋彭辉(22)

□常用天然保鲜剂对鲜啤酒保质期的影响研究

..... 付博 齐明 刘艳灿 王小博 卢洁儿(28)

加工研究

□乳酸菌混合发酵毛酸浆果汁工艺优化及发酵特性分析

..... 王柳岑 朱永乐 鞠葛金悦 刘至立 李美莹 王晶晶(34)

□诱导富集胞外灵芝酸 A 的液态发酵培养基优化

..... 丁舒 宋兆伟 陈颖 张志军 张峻 陈晓明(43)

□液态发酵鸡枞菌的条件优化

..... 赵志琴 张宁 王晨 吕荣玉 范志华 孙溪(49)

□基于品质分析的哈密瓜真空冷冻-变温压差膨化联合干燥工

艺研究 杨慧 吴洪斌 贾文婷 刘战霞(56)

□新型橙皮辣椒豆酱的发酵工艺研究

..... 陈金峰 周悦 黄薪银 程宇蔚 罗文峰(63)

□四季营养面包的研制

..... 李庆欣 黄小婷 江文慧 王泓午(68)

□燕麦鹰嘴豆复合饮料配方优化及工艺研究

..... 宋 昊 阙 斐(78)

检测分析

□甜瓜链格孢菌的鉴定及其 CAZymes 活性研究

..... 蒋莉莹 曾禹睿慷 白羽嘉 冯作山 杨 杉 杨 旭(86)

□枸杞中螺螄酯的测定及其储藏稳定性研究

..... 刘 霞 吴 燕 赵子丹 苟春林 牛 艳 王晓菁(91)

专题论述

□枣渣中功效成分提取及综合利用研究进展

..... 沈柯辰 吴现华 刘 静 张仁堂(96)

□小米的营养及其在婴幼儿食品中应用的研究进展

..... 任彩霞(101)

□黄花菜采后生理特性及保鲜技术研究进展

..... 白宇皓 王 亮 张晓宇 杨志国 张立新(107)

□不同研究模型中红景天抗衰老活性研究进展

..... 梁提松 何正军 敬 璞(114)

信息窗

天津市食用菌技术工程中心(封二)

农业农村部农产品贮藏保鲜重点实验室(封三)

公益广告(彩色插页)

《保鲜与加工》2022 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

邵海燕 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

Responsible Editors:

LI Chun-yuan, YAN Rui-xiang

Editors: ZHANG Ling, GAO Yuan-hui,

CHEN Xiao-yun, LI Jiang-kuo,

WANG Zeng-li, DAI Rui-tong

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

- Antifungal Activity of *Lactobacillus plantarum* CY1-2 on *Trichothecium roseum* in Vitro and in Tomatoes and the Possible Mechanisms Involved ZHANG Chen-yang, et al(1)
- Study on Grain Quality Change Law of Different Water Contents 'Yanfeng 47' Paddy Stored at Low Temperature and Quasi Low Temperature LI Qian-qian, et al(9)
- Effect of Calcium Chloride Compound Preservation Paper on Postharvest Quality of Blueberry QUE Fei, et al(17)
- Effects of Cleaning Methods on Preservation of Two Kinds of Leafy Vegetables QIAN Jing, et al(22)
- Effect of Common Natural Preservatives on the Shelf Life of Fresh Beer FU Bo, et al(28)

Process

- Optimization of Co-fermentation Technology with Lactic Acid Bacteria on *Physalis pubescens* L. Juice and Analysis of Fermentation Characteristics WANG Liu-cen, et al(34)
- Optimization of Liquid Fermentation Culture Medium for Inducing Enrichment of Extracellular Ganoderic Acid A DING Shu, et al(43)
- Optimization of Liquid Fermentation Conditions for *Collybia albuminosa* ZHAO Zhi-qin, et al(49)
- Study on Vacuum Freeze Drying Combined with Modified Temperature and Pressure Explosion Puffing Drying Technology of Hami-melon Based on Quality Analysis YANG Hui, et al(56)
- Study on a Novel Fermentation Protocol of Chili Bean Sauce with Orange Skin CHEN Jin-feng, et al(63)
- Development of Four Seasons Nutritious Bread LI Qing-xin, et al(68)
- Study on Formula Optimization and Technology of Oat-Chickpea Compound Beverage SONG Hao, et al(78)

Detection and Analysis

- Identification of *Alternaria alternata* from Melon and Study of Its Carbohydrate Active Enzymes Activity JIANG Li-ying, et al(86)
- Determination of Spirodiclofen Content in Goji Berries (*Lycium barbarum*) and Study on Its Storage Stability LIU Xia, et al(91)

Special Topic Discussion

- Functional Components Extraction and Comprehensive Utilization of Jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) Residue: A Review SHEN Ke-chen, et al(96)
- Research Progress on Nutrition of Millet and Its Application in Infant Food REN Cai-xia(101)
- Advances in Research on Postharvest Physiology and Preservation Technology of Daylily BAI Yu-hao, et al(107)
- Research Progress on Anti-aging Activity of *Rhodiola* in Different Research Models LIANG Ti-song, et al(114)