

国学术期刊光盘版收录期刊  
国《化学文摘》(CA)收录期刊  
国《食品科技文摘》(FSTA)收录期刊  
国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI)收录期刊

中 文 核 心 期 刊  
中国科技核心期刊  
中国农业核心期刊  
中国北方优秀期刊

Q K 1 9 4 6 9 9 8



# 保鲜与加工

## Storage and Process

国家农产品保鲜工程技术研究中心（天津）主办



2019年9月 第19卷 第5期

Vol.19 No.5 Sep. 2019

2019 5



# 保鲜与加工

BAOXIAN YU JIAGONG

(双月刊)

2000 年 11 月创刊

2019 年 9 月第 5 期

(第 19 卷, 总第 114 期)

主 管: 天津市农业科学院

主 办: 国家农产品保鲜工程技术  
研究中心(天津)

协 办: 中国农学会农产品贮藏  
加工分会

中国园艺学会园艺产品  
采后科学技术分会

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: 李春媛

责任编辑: 李春媛 阎瑞香

编 辑: 张 玲 高元惠 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

bxyjg1@hotmail.com

## 声 明

文章发表后, 著作权归作者所有,  
版权归本刊所有。作者向本刊提交文章  
发表的行为即视为同意上述声明。

# 目 次

## 保鲜研究

- 不同送风方式下樱桃压差预冷的数值模拟 ..... 贾连文 贾斌广 王达 杨相政 魏雯雯(1)
- 生物质热解液与壳聚糖处理对圣女果保鲜效果的影响 ..... 夏新童 郑慧明 李范洙 张先(7)
- 不同加工用水温度对鲜切黄瓜贮藏品质的影响 ..... 王福东 侯田莹 郑淑芳(13)
- 自发气调贮藏对采后翠冠梨糠心和品质的影响 ..... 尚海涛 朱麟 俞静芬 康孟利 崔燕 凌建刚(19)
- 不同品种甜樱桃果实贮藏期间品质及生理特性变化 ..... 崔建潮 贾晚辉 孙平平 佟伟 王文辉(24)
- 1-MCP 处理对山芹货架期品质的影响 ..... 阎然 陈庆敏 傅茂润 张强 岳凤丽(33)
- 不同涂膜处理对樱桃番茄保鲜效果的影响 ..... 隋思瑶 马佳佳 陆皓茜 王毓宁(40)
- 近冰温贮藏对香椿嫩芽品质及关键风味物质的影响 ..... 杨慧 赵守涣 史冠莹 张乐 王晓敏 王赵改(46)
- 超高压处理对鲜切天麻保鲜效果的影响 ..... 孙海燕 马骏 郝丹青 金文刚 李新生(53)
- 不同贮藏温度和保鲜处理对黄秋葵贮藏品质及生理的影响 ..... 辛松林 秦文 李慧妍 黄倩 孙传红(59)
- 气调对无花果采后品质及活性氧代谢的影响 ..... 马佳佳 陆皓茜 隋思瑶 王毓宁(66)
- 酸性电解水对冰鲜鸽保鲜效果的研究 ..... 李南薇 沈于飞 陈海光 曾晓房(72)

## 加工研究

- 海参海鲜火腿肠的工艺研究 ..... 张秀平 王韶华 李银塔 鞠文明 孙永军(78)
- 白茅根-淡竹叶复合运动饮料的研制及抗运动疲劳功能评价 ..... 葛彬(83)
- 绿豆沙配方优化研究 ..... 杨益叶 周宏胜 胡花丽 罗淑芬 李鹏霞(88)
- 海参银耳保健果冻生产工艺研究 ..... 董晓静 盛杰(93)
- 奶香葡萄干风味品质的改善及休闲食品的研制 ..... 王玉珍 贺可 安承松 白雪静 张平(98)
- 菠萝叶可溶性膳食纤维碱法提取工艺的优化 ..... 郭艳峰 李晓璐(104)
- 酸枣叶保健饼干的研制 ..... 刘晓光 苗校勋 朱毓永(109)

- 水晶兔肉丸加工工艺及品质特性研究 ..... 薛山 占蔷薇 吕子娜 缪佳瑜 闫宗妹(115)  
□速冻调制鸡脯肉加工研究 ..... 阎二虎 杨明(124)  
□中条山野生葡萄醋的加工工艺研究 ..... 李善菊 朱海洋 师守国(130)

## 检测分析

- 香荚兰浸膏物性及挥发性成分分析 ..... 李娜初众徐飞张彦军金惠玉(136)  
□基于主成分分析评价不同基地“贵长”猕猴桃品质特性 ..... 赵治兵谢国芳曹森马立志(144)  
□不同采制时间对黄化品种绿茶品质的影响 ..... 杜颖颖金晶刘相真邹新武徐建峰郑国建(149)

## 信息与物流

- 新旧动能转换背景下山东省生鲜农产品循环物流模式研究 ..... 赵敏(159)  
□基于铁邮协同的鲜果电商物流的研究 ..... 吴汪友(165)  
□基于灰色聚类分析的我国农产品冷链物流水平综合评价 ..... 秦小辉田会星(170)  
□基于双模定位的冷链物流实时监测系统 ..... 陈志新董瑞雪卢成林郝宇楠王毅斌梁世晓(178)  
□基于AHP-熵权法的生鲜农产品冷链物流安全评价 ..... 田玉洁谢庆红王子豪(185)

## 专题论述

- 梨果实中酚类物质的研究进展 ..... 关晔晴裴颖安景舒关军锋(191)  
□海藻多糖在食品添加剂中的应用研究进展 ..... 侯萍何进武刘肖冰樊伟伟李铭陈冬梅(196)  
□木薯块根贮藏保鲜的影响因素及保鲜技术研究进展 ..... 周葵张雅媛游向荣王颖李明娟卫萍(201)  
□中国花茶营养功能分析及主要加工工艺研究进展 ..... 李云捷付华军于博陈雯王银河(207)

## 广告专栏

- 天津市食用菌技术工程中心(封二)  
农业部农产品贮藏保鲜重点实验室(封三)  
《保鲜与加工》杂志2020年征订启事(黑白插页)  
《保鲜与加工》广告刊登办法(黑白插页)  
《中文核心期刊要目总览》入编通知(黑白插页)

编委会主任:	杨卫东
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
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
邢堑	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
杨少桧	保鲜世界网 <a href="http://www.worldy1.com">www.worldy1.com</a>
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:逢单月10日

刊 号: ISSN 1009-6221

定 价:CN 12-1330/S

定 价:每册18.00元  
全年108.00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:BM 8097

广告许可:津工商广字  
1201044000283

广告业务电话:(022)27948711



# STORAGE AND PROCESS

Vol.19 No.5

Total No.114

September 10, 2019

## CONTENTS

**Periodical Name:** Storage and Process

**Organization in Charge:**

Tianjin Academy of Agricultural Sciences

**Sponsored by:** National Engineering and Technology Research Center for Preservation of Agricultural Products (Tianjin)

**Chief Editor:** WANG Wen-sheng

**Executive Editor:** LI Jia-zheng

**Subeditors:** LI Jia-zheng, GUO Shun-tang

**Editorial Department Director:** LI Chun-yuan

**Responsible Editors:**

LI Chun-yuan, YAN Rui-xiang

**Editors:** ZHANG Ling, GAO Yuan-hui, 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

bxyjg1@hotmail.com

**Publication Date:** the 10<sup>th</sup> of Every Singular 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:** BM 8097

**Advertising Licence Code:** 1201044000283

**Domestic Price:** RMB 18 per Issue

**Oversea Price:** US \$ 18 per Issue

### Storage

Numerical Simulation of Pressure Difference Pre-cooling of Cherry in Different Air Supply Modes ..... JIA Lian-wen, et al(1)

Effect of Biomass Pyrolysis Liquid and Chitosan on Fresh Keeping of Cherry Tomatoes ..... XIA Xin-tong, et al(7)

Effect of Different Processing Water Temperature on Storage Quality of Fresh-cut Cucumber ..... WANG Fu-dong, et al(13)

Effect of Modified Atmosphere Storage on Hollowing and Quality of Postharvest Cuiguan Pear ..... SHANG Hai-tao, et al(19)

Changes in the Quality and Physiological Property of Different Varieties of Sweet Cherry during Storage ..... CUI Jian-chao, et al(24)

Effect of 1-MCP Treatment on the Shelf Life Quality of Wild Celery (*Ostericum sieboldii*) ..... YAN Ran, et al(33)

Effect of Different Coating Treatments on the Preservation Effect of Cherry Tomato ..... SUI Si-yao, et al(40)

Effect of Near Freezing-point Storage on Quality and Key Flavor Substances of *Toona sinensis* bud ..... YANG Hui, et al(46)

Effect of Ultra-high Pressure Treatment on Preservation of Fresh-cut *Gastrodia elata* Bl. ..... SUN Hai-yan, et al(53)

Effects of Different Storage Temperature and Preservative on Storage Quality and Physiology of Okra ..... XIN Song-lin, et al(59)

Influence of Controlled Atmosphere on Postharvest Quality and Active Oxygen Metabolism of Fig Fruit ..... MA Jia-jia, et al(66)

Study on Preservation Effect of Fresh Chilled Pigeons by Acidic Electrolyzed Water ..... LI Nan-wei, et al(72)

### Process

Study on Processing Technology of Sea Cucumber and Seafood Ham Sausage ..... ZHANG Xiu-ping, et al(78)

Development of *Rhizoma imperatae-Lophatherum gracile* Compound Sport Beverage and Its Anti-exercise Fatigue Function Evaluation ..... GE Bin(83)

Study on the Formula Optimization of Mung Bean Paste ..... YANG Yi-ye, et al(88)

Study on the Production Technology of Sea Cucumber and Tremella Healthy Jelly ..... DONG Xiao-jing, et al(93)

Improvement of Flavor Quality of Milk Fragrant Raisins and Development of Leisure Food	..... WANG Yu-zhen, et al(98)
Optimazation of Alkali Extraction Technique of Soluble Dietary Fiber from Pineapple Leaf	..... GUO Yan-feng, et al(104)
Development of Wild Jujube Leaf Health Biscuits	..... LIU Xiao-guang, et al(109)
Study on Processing Technology and Quality Characteristics of Crystal Rabbit Meat Ball	..... XUE Shan, et al(115)
Research on the Processing of Seasoning Chicken Breast Meat with Quick-Frozen	..... MIN Er-hu, et al(124)
Research on the Processing Technology of Wild Grape Vinegar from Zhongtiao Mountain	..... LI Shan-ju, et al(130)
<b>Detection and Analysis</b>	
Analysis of Physical Properties and Volatile Components in Vanilla Extract	..... LI Na, et al(136)
Evaluation of Quality Characteristics of 'Guichang' Kiwifruit from Different Producing Regions Based on Principal Component Analysis	..... ZHAO Zhi-bing, et al(144)
Effect of Different Picking and Processing Time on Quality of Etiolation Varieties of Green Tea	..... DU Ying-ying, et al(149)
<b>Information and Logistics</b>	
Study on Circular Logistics Mode of Fresh Agricultural Products in Shandong Province under the Background of New and Old Kinetic Energy Conversion	..... ZHAO Min(159)
Research on E-commerce Logistics of Fresh Fruit Based on Railway and Postal Cooperation	..... WU Wang-you(165)
Comprehensive Evaluation of Cold Chain Logistics Level of Agricultural Products in China Based on Grey Cluster Analysis	..... QIN Xiao-hui, et al(170)
Real Time Monitoring System for Cold Chain Logistics Based on Dual Mode Positioning	..... CHEN Zhi-xin, et al(178)
Safety Assessment of Fresh Agricultural Products Cold Chain Logistics Based on AHP-Entropy Weight Method	..... TIAN Yu-jie, et al(185)
<b>Special Topic Discussion</b>	
Research Progress of Phenolic Compounds in Pear Fruit	..... GUAN Ye-qing, et al(191)
Research Progress on Application of Seaweed Polysaccharide in Food Additives	..... HOU Ping, et al(196)
Influencing Factors of Cassava Tuber Roots Storage and Research Progress of Its Fresh-keeping Techniques	..... ZHOU Kui, et al(201)
Nutritional Function Analysis of Chinese Scented Tea and Research Progress on Its Main Processing Technology	..... LI Yun-jie, et al(207)



ISSN 1009-6221

09  
9 771009 622197

国内统一连续出版物号：CN12-1330/S  
广告经营许可证：津工商广字 1201044000283  
万方数据

邮发代号：6-146  
国外发行代号：BM8097

全年定价：108 元 (每册18元)