

中国学术期刊光盘版收录期刊

中国《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

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

ISSN 1009-6221

CN 12-1330/S

CODEN BYJAAM

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



咨询服务平台



国家农产品保鲜工程技术研究中心（天津）

National Engineering Technology Research Center for Preservation of Agricultural Products

国家农产品保鲜工程技术研究中心（天津）版权所有

津ICP备05002882号

中国保鲜网是由国家农产品保鲜工程技术研究中心主办的综合咨询服务。主要报道国内外农产品保鲜领域的综合新闻及科技动态；国内最新会讯及专家论坛；政策法规及市场动态；保鲜新设备、新材料、新工艺及新技术。

2016年9月 第16卷 第5期

Vol.16 No.5 Sep. 2016

2016年9月 第16卷 第5期
Vol.16 No.5 Sep. 2016



保鲜与加工

BAOXIAN YU JIAGONG

(双月刊)

2000 年 11 月创刊

2016 年 9 月第 5 期

(第 16 卷, 总第 96 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
中国农产品保鲜工程协会

主 编: 王文生

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

声 明

本刊已被中国学术期刊(光盘版)
电子杂志收录, 所付稿酬中已包含上述
网站及光盘应付的稿酬, 本刊不再另付
其他报酬。

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

- 低温贮藏对两个马铃薯品种生理特性的影响
..... 普红梅 姚春光 李燕山 刘凌云 杨琼芬 白建明(1)
- 采后油菜素内酯处理对久保桃果实活性氧代谢的影响
..... 唐如雪 葛永红 李灿婴 孙睿焓(5)
- 明胶-壳聚糖可食膜的制备及性能表征
..... 王丽媛 李红艳 刘天红 李 晓 孙元芹 王 颖(10)
- 外源水杨酸诱导伽师瓜采后抗链格孢病害效果的研究
..... 黄 伟 郑 峰 白羽嘉 王 敏 冯作山(17)
- UV-C 辐照对平菇贮藏品质的影响
..... 方 蕾 蔡亮亮 朱 琦 徐佳慧 朱晓琳 徐 微(22)

加工研究

- 大豆皮果胶的酶法提取及其理化性质研究
..... 冯旌驰 王 浩 杨 阳 刘恩岐(26)
- 不同干燥处理对马齿苋总酚含量及其抗氧化性的影响
..... 秦建华 吴 涛(31)
- 大孔树脂纯化马尾松花粉总黄酮的工艺研究
... 张 珉 孙化鹏 黄 帆 唐效蓉 许忠坤 夏合新 唐黎(36)
- 超声辅助提取糜子皮多酚工艺条件优化
..... 王 振 褚敏哲 薛海波 王桂林 赵二劳(41)
- 脉冲超声嫩化香菇柄的研究
..... 魏书信 高帅平 王安建 朱广成 刘丽娜 李 静(45)
- 木瓜咀嚼片的制备工艺研究
..... 井 凤 付元真 刘 峰 王 晓 李圣波(49)
- 玉米须多糖提取工艺及其抗氧化性研究
..... 范方宇 阚 欢 张雪春 郭 磊 刘 云(55)
- 基于 QFD 和 TRIZ 集成的油辣椒灌装机创新设计
..... 任甲举 刘 丹(60)
- 不同烹饪方法对乌鸡蛋黄营养成分损失的影响
..... 黄 燕 何 劲 雷帮星(64)
- 超声-微波提取蛤蒌中黄酮类化合物的工艺及成分初鉴
..... 巫宝霞 杨桂珍 温智幸 姚小珍(67)
- 火龙果果皮色素的降解动力学研究
..... 宋珊珊 吴天祥(74)
- 天麻油茶汤加工工艺研究
..... 李刚凤 传均强 杨天友(80)
- 油辣椒自动灌装机弯曲灌装管道的流场模拟分析
..... 李少波 周 鹏 何 玲 杨政通(84)

检测分析

- 高效液相色谱法测定猕猴桃中的 VC 含量
..... 李国秀 刘小宁 李 劲(89)
- 气相色谱-质谱法测定豇豆中丁硫克百威、克百威和 3-羟基克百威的残留
... 方宗壮 谢艳丽 王 萌 张 宇 吉哲蓉 李 慧 章程辉 (94)
- 基于 AD7746 的茶叶水分快速检测系统的设计与研究
..... 金定洲(100)

信息与物流

- 基于 WSN 的果蔬冷链物流实时监测系统研究
..... 冯贺平 吴梅梅(103)
- 专题论述
- 我国方便面食品的发展方向与技术需求分析
..... 徐婧婷 刘 贺 郭顺堂(108)
- 亚临界丁烷萃取技术及其在食品工业中的应用
..... 田 鑫 张志国(112)
- 樱桃番茄采后贮藏保鲜技术研究进展
..... 宋 耀 张 静(116)

- 樱桃冷链物流保鲜技术研究进展
..... 张潇方 刘 升 贾丽娥 严 灿 段小明 王 达(120)
- 梨自发气调保鲜技术研究进展
..... 王 丹 杜晓东 李巧玲 程玉豆(125)
- 乐陵金丝小枣及提升我国枣加工业技术和产品途径浅析
..... 王文生 石守华 陈存坤 宋兆志 殷立勇 尹 鹏(130)
- 鲜枣采后贮藏保鲜技术研究进展
..... 沈雅珉 何三宁(134)

广告专栏

- 中国保鲜网(封一)
- 山东百枣纲目生物科技有限公司(封二)
- 高渗出 CO₂ 保鲜袋(封三)
- 国家农产品保鲜工程技术研究中心(封四)
- 《保鲜与加工》杂志 2017 年征订启事(黑白插页)
- 《保鲜与加工》杂志广告刊登办法(黑白插页)
- 《中文核心期刊要目总览》入编通知(黑白插页)
- 《保鲜与加工》征稿启事(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 陈锦屏 陈维信
冯双庆 关军锋 何国庆
George Q. Huang 胡小松
李正国 刘兴华 鲁晓翔
马岩松 茅林春 农绍庄
任小林 申 江 生吉萍
田 勇 王贵禧 王 强
王文生 邢 垒 薛彦斌
杨少桧 张 平 张子德

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

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
CN 12-1330/S

定 价:每册 10.00 元
全年 60.00 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.16 No.5

Total No.96

September 10, 2016

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
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 10th 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 10 per Issue

Oversea Price: US \$ 10 per Issue

CONTENTS

- Effects of Low Temperature Storage on Physiological Property of Two Potato Varieties PU Hong-mei, et al(1)
Effect of Brassinolide Treatment on the Active Oxygen Metabolism of Postharvest 'Okubao' Peach TANG Ru-xue, et al(5)
Preparation and Performance Characterization of Gelatin-Chitosan Edible Films WANG Li-yuan, et al(10)
Effects of Exogenous Salicylic Acid on the Inhibition of *Alternaria alternata* in Postharvest Jiashi Melon HUANG Wei, et al(17)
Effects of UV-C Irradiation on Storage Quality of *Pleurotus ostreatus* FANG Lei, et al(22)
Enzymatic Preparation and Physicochemical Properties of Pectin from Soybean Hull FENG Jing-chi, et al(26)
Effects of Different Drying Methods on Total Phenols Content and Antioxidant Properties of Purslane Powder QIN Jian-hua, et al(31)
Purification of Total Flavonoid from *Pinus massoniana* Pollen with Macroporous Resin ZHANG Min, et al(36)
Optimization of Ultrasonic-Assisted Extraction of Polyphenols from Proso millet Pericarp WANG Zhen, et al(41)
Study on Tenderizing of Mushroom Stem by Pulsed Ultrasound WEI Shu-xin, et al(45)
Preparation Technology of *Chaenomeles speciosa* Chewable Tablets JING Feng, et al(49)
Investigation of Extraction Technology and Antioxidant Activity of Polysaccharide from Corn Silk FAN Fang-yu, et al(55)
Innovation Design of Fried Pepper Filling Machine Based on QFD and TRIZ Theories REN Jia-ju, et al(60)
Influence of Different Cooking Methods on Yolk Nutrition Loss of Wumeng black-bone Chicken Eggs HUANG Yan, et al(64)
Extraction of Flavonoids by Ultrasonic-microwave Assisted Method from *Piper sarmentosum* Roxb. and Preliminary Identification WU Bao-xia et al(67)
Study on Degradation Kinetics of Pigment from Pitaya Pericarp SONG Shan-shan, et al(74)
Study on Processing Technology of *Gastrodia elata* Oil-tea-soup LI Gang-feng, et al(80)
Flow Field Simulation Analysis of Bending Pipe in Fried Pepper Automatic Filling Machine LI Shao-bo, et al(84)
Determination of VC Content in Kiwi Fruit by High Performance Liquid Chromatography LI Guo-xiu, et al(89)
Determination of Carbosulfan, Carbofuran and 3-hydroxycarbofuran Residues in Cowpea by Gas Chromatography-Mass Spectrometry FANG Zong-zhuang, et al(94)
Design and Research of Rapid Detection System of Moisture Content in Tea Based on AD7746 JIN Ding-zhou(100)
Real Time Monitoring System for Fruit and Vegetable Cold Chain Logistics Based on WSN FENG He-ping, et al(103)
Development Direction and Technical Needs for Instant Noodle Industry in China XU Jing-ting, et al(108)
Subcritical Butane Extraction Technology and Its Application in Food Industry TIAN Xin, et al(112)
Research Progress on Storage Technology of Postharvest Cherry Tomato SONG Yao, et al(116)
Research Progress on Cold Chain Logistics Technique of Cherry ZHANG Xiao-fang, et al(120)
Research Progress on Modified Atmosphere Storage Technology of Pear WANG Dan, et al(125)
Analysis on Improving Processing Industry Technology and Products Way of Chinese Jujube and Laoling Jinsixiaozao WANG Wen-sheng, et al(130)
Research Progress on Storage Technology of Postharvest Fresh Jujube SHEN Ya-min, et al(134)

国家农产品保鲜工程技术研究中心

National Engineering and Technology Research Center for Preservation of Agricultural Products

国家农产品保鲜工程技术研究中心是经国家科技部批准专门从事农产品贮运保鲜的国家级工程中心，是农业部“农产品采后生理与贮藏保鲜重点实验室”和“天津市农产品采后生理与贮藏保鲜重点实验室”依托单位。“中心”现已具备国家工程中心科研、孵化、生产、开发一条龙产业化工程体系，拥有科技核心区、中试生产区和冷链物流示范区三个基地。研究开发的“绿达”牌果蔬保鲜设施、系列防腐保鲜剂、保鲜膜等几十种科技产品在全国 20 多个省市自治区得到了产业化应用。

国家农产品保鲜工程技术研究中心

中华人民共和国科学技术部

国家星火计划
农村区域科技成果转化中心



中华人民共和国科学技术部星火计划办公室
二〇〇四年八月

天津市农产品采后生理与贮藏保鲜重点实验室



TIANJIN KEY LABORATORY OF POSTHARVEST PHYSIOLOGY AND STORAGE OF AGRICULTURAL PRODUCTS

中华人民共和国农业部

农产品采后生理与贮藏保鲜重点开放实验室

Key Laboratory of Postharvest Physiology and Storage of Agricultural Products

MINISTRY OF AGRICULTURE

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

2006

天津市农产品保鲜技术工程中心



TIANJIN ENGINEERING CENTER FOR AGRICULTURAL PRODUCT PRESERVATION TECHNOLOGY

天津市市级示范生产力促进中心



天津市科学技术委员会
二〇一四年

地址：天津市西青区津静公路17公里处

电话：022-27944010 邮 编：300384

网 址：www.luda.com.cn E-mail：tjluda@163.com

ISSN 1009-622



9 771009 622159

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

邮发代号：6-146

国外发行代号：BM8097

全年定价：60元(每册1