



ISSN 1673-2383

CODEN HGDXC3

全国中文核心期刊

# 河南工业大学学报

## 自然科学版

JOURNAL OF HENAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

NATURAL SCIENCE EDITION

# 2016

第37卷 第1期

Vol. 37 No. 1

(2月20日出版)

ISSN 1673-2383



9 771673 238052

# 河南工业大学学报 (自然科学版)

第 37 卷第 1 期(总第 169 期)

2016 年 2 月 20 日

## 目 次

### 粮食研究

- 一种微量有效检测小麦面粉筋力的方法  
..... 贾 峰,周晓配,秦梦梦,王金水(1)
- 赤霉病小麦分级后特性及与真菌毒素含量的相关性研究  
..... 何慧慧,李 力,郑学玲,卞 科(5)
- 湿热处理对小麦粉基本理化特性影响的研究  
..... 李明菲,刘 翀,李利民,郑学玲(10)
- 谷蠹的磷化氢抗性及其完全致死浓度与时间研究  
..... 王继婷,王殿轩,李佳丽,皇 欣,高 源(16)
- 小麦堆压缩模量的三轴试验研究 ..... 陈家豪,韩 阳,任 杰,许启铿(23)

### 油脂研究

- 正己烷和亚临界法萃取玉米皮油的性质比较分析  
..... 李昊阳,王飞运,刘华敏,魏安池(29)
- Alcalase 酶解芝麻蛋白制备 ACE 抑制肽的工艺研究  
..... 袁东振,张国治,芦 鑫,赵 丹,黄纪念(35)

### 食品研究

- 双酶酶解 11S 球蛋白的工艺优化研究 ..... 殷希文,杨春华(43)
- 干法制粉工艺对糯米粉破损淀粉及糊化特性的影响  
..... 张玉荣,高佳敏,周显青,刘敬婉(49)
- 干燥温度对马铃薯淀粉粉丝晶体特性和复水性的影响  
..... 谢岩黎,颜明霞,郝振宇(55)
- 基于高光谱成像技术的马铃薯多种营养成分同时检测  
..... 宋 娟,吴 晨(60)
- ATP 生物发光法快速检测食源性致病菌的研究  
..... 李海月,黄继红,张新武,杨铭乾,王 文,纪小国(67)
- 西瓜中番茄红素的酶法提取及其抗氧化活性研究  
..... 郝丽琴,窦丹丹,贺 宇,褚敏哲,赵三虎,赵二劳(72)
- 均匀设计与正交设计联用优选香菇多糖的微波辅助提取工艺研究  
..... 蔡锦源,孙 松,李新海,聂坤杰,覃仲欣,熊建文(78)
- 亚临界水萃取杜仲叶黄酮类化合物工艺优化研究  
..... 董兴叶,许明君,邓辰辰,陆婷婷,高如意,徐振秋(84)
- 山药对小鼠体力疲劳缓解及抗氧化作用的研究  
..... 王 丹,高永欣,冯小雨,张 岚,葛红娟,孔 勇,徐 斌(88)
- 基于多孔炭/Nafion/血红蛋白传感器的过氧化氢检测研究  
..... 郭敬轩,卫 敏,赵凤娟(95)
- Cu/γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 催化甘油氢解合成 1,2-丙二醇 ..... 李 晨,王培丽(100)
- 柚子花浸膏工艺中试优化研究 ..... 王文成,饶建平(104)
- 微苦型莲子饮料的开发研究 ..... 彭德光,徐梓辉,董宪兵,马 莉,赵 欣(109)
- 综述
- 禾谷镰刀菌 DON 毒素生物合成调控研究进展 ..... 蔡静平,刘新影,翟焕趁(114)
- 金针菇多糖的生理功能及其应用研究进展  
..... 王卫国,张仟伟,李瑞静,林 强(120)

### 主管

河南省教育厅

### 主办

河南工业大学

### 编辑出版

河南工业大学学报

自然科学版编辑部

### 主编

吴成福

### 副主编

牛彦绍

### 责任编辑

姚玮华

金铁成

王艳军

周凤航

### 英文审核

陈竟男

### 印刷

山西同方知网印刷

有限公司

### 发行

山西省邮政局

### 发行范围

国内外公开

### 订阅

全国各地邮局

### 邮发代号

国内: 22-574

国外: BM2652

### 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-2383

CN 41-1378/N

### 电话

(0371)67756156

### 邮编

450001

### 地址

郑州市高新区莲花街

### 投稿平台

<http://zzjz.cbpt.cnki.net>

### E-mail

xuebaok@163.com

### 定价

国内: 10.0 元

国外: 5.0 美元

# JOURNAL OF HENAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## NATURAL SCIENCE EDITION

Vol. 37 No. 1(Sum. 169)

Feb. 20, 2016

### CONTENTS

#### Cereal research

- An effective determination method of the wheat flour gluten with micro scale by UV spectrophotometry  
..... JIA Feng, ZHOU Xiaopei, QIN Mengmeng, et al (1)
- Properties of scabby wheat after classification and correlation with mycotoxin contents  
..... HE Huihui, LI Li, ZHENG Xueling, et al (5)
- Effect of heat-moisture treatment on the physicochemical properties of wheat flour  
..... LI Mingfei, LIU Chong, LI Limin, et al (10)
- Study on phosphine resistance of different *Rhizopertha dominica*(Fabricius) strains and their completely lethal concentrations and exposure times ..... WANG Jiting, WANG Dianxuan, LI Jiali, et al (16)
- Research on triaxial tests of compression modulus of wheat piles  
..... HAN Yang, CHEN Jiahao, REN Jie, et al (23)

#### Oil and fat research

- Comparison and analysis of characteristics of corn fiber oils extracted using hexane and subcritical butane  
..... LI Haoyang, WANG Feiyun, LIU Huamin, et al (29)
- Preparation of ACE inhibitory peptides by Alcalase enzymatic hydrolysis of sesame protein  
..... YUAN Dongzhen, ZHANG Guozhi, LU XIN, et al (35)

#### Food research

- Optimization of di-enzymatic hydrolysis processing conditions of 11S globulin  
..... YIN Xiwen, YANG Chunhua (43)
- Effect of dry-milling process on damaged starch content and gelatinization properties of glutinous rice flour  
..... ZHANG Yurong, GAO Jiamin, ZHOU Xianqing, et al (49)
- Effect of drying temperature on the crystal structure and rehydration of potato starch vermicelli  
..... XIE Yanli, YAN Mingxia, HAO Zhenyu (55)
- Simultaneous detection of quality nutrients of potatoes based on hyperspectral imaging technique  
..... SONG Juan, WU Chen (60)
- Study on rapid detection of food-borne pathogen by ATP bioluminescence method  
..... LI Haiyue, HUANG Jihong, ZHANG Xinwu, et al (67)
- Enzymatic extraction and antioxidant activities of lycopene in watermelon  
..... HAO Liqin, DOU Dandan, HE Yu, et al (72)
- Optimization of microwave-assisted extraction of lentinan using uniform design and orthogonal design  
..... CAI Jinyuan, SUN Song, LI Xinhai, et al (78)
- Optimization of subcritical water extraction processing of flavonoids from *Eucommia ulmoides* leaves  
..... DONG Xingye, XU mingjun, DENG Chenchen, et al (84)
- The physical fatigue relieving and antioxidation ability of yam on mice  
..... WANG Dan, GAO Yongxin, FENG Xiaoyu, et al (88)
- Study on detection of hydrogen peroxide based on porous carbon/Nafion/hemoglobin sensor  
..... GUO Jingxuan, WEI Min, ZHAO Fengjuan (95)
- Synthesis of 1,2-propylene glycol by catalytic hydrogenolysis of glycerol from biomass  
..... Li Chen, Wang Peili(100)
- The optimal extraction process of grapefruit flower extract in the pilot scale test  
..... WANG Wencheng, RAN Jianping (104)
- Development of bitter type drink of lotus seed ..... PENG Deguang, XU Zihui, DONG Xianbing, et al (109)

#### Review

- Progress on the regulation of don toxin produced by *Fusarium graminearum*  
..... CAI Jingping, LIU Xinying, ZHAI Huanchen (114)
- Progress on the physiological function of *Flammulina velutipes* polysaccharides and its applications  
..... WANG Weiguo, ZHANG Qianwei, LI Ruijing, et al (120)

本刊为:

- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE 中国核心学术期刊
- 中国期刊方阵入选期刊
- 科技部科技论文统计源期刊
- 中国科技期刊精品数据库入选期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国学术期刊光盘版固定全文收录期刊
- 中国科学技术文献数据库固定收录期刊
- 中国科技论文文摘数据库固定收录期刊
- 中文科学技术期刊数据库固定收录期刊
- 《中外食品加工技术》固定收录期刊
- 《中国期刊网》全文收录期刊
- 万方数据库固定收录期刊
- 《农业机械文摘》固定收录期刊
- 美国《化学文摘》(CA)固定收录源刊
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)固定收录期刊
- 俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)固定收录源刊
- 英国《食品科技文摘》(FSTA)固定收录源刊
- 中国台湾CEPS数据资料库固定收录源刊
- 中国高校优秀科技期刊
- 河南省二十佳科技期刊

河南工业大学学报  
(自然科学版)  
**Henan Gongye Daxue Xuebao**  
(Ziran Kexue Ban)

第37卷第1期(总第169期)

2016年2月20日, 双月刊(1980年创刊)

JOURNAL OF HENAN  
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
(NATURAL SCIENCE EDITION)

Vol.37 No.1 (Sum.169)

Bimonthly, Feb.20, 2016

主管单位 河南省教育厅  
主办单位 河南工业大学  
主 编 吴成福  
编辑出版 河南工业大学学报编辑部  
(450001 郑州市高新技术开发区  
莲花街 电话:0371-67756156)  
印刷单位 山西同方知网印刷有限公司  
国内发行 山西省邮政局  
发行范围 国内外公开  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)

Sponsored by Henan University of Technology  
Editor in Chief Wu Chengfu  
Edited and Published by Editorial Department  
of Journal of Henan University of Technology  
(Lianhua Street, Zhengzhou High-Tech  
Development Zone, Zhengzhou, Henan Province,  
Postcode 450001, China)  
Distributed by China International Book  
Trading Corporation  
(P.O.Box399 Beijing)  
Http://zzls.cbpt.cnki.net  
E-mail:xuebaok@163.com

中国标准连续出版物号: ISSN 1673-2383  
CN41-1378/N

国内代号: 22-574 国外代号: BM2652  
广告经营许可证号: 4100004000033

国外定价: 5美元  
国内定价: 10元