

11  
2022

第43卷 总第432期  
2022年6月(半月刊)

ISSN 1005-6521  
CN 12-1231/TS

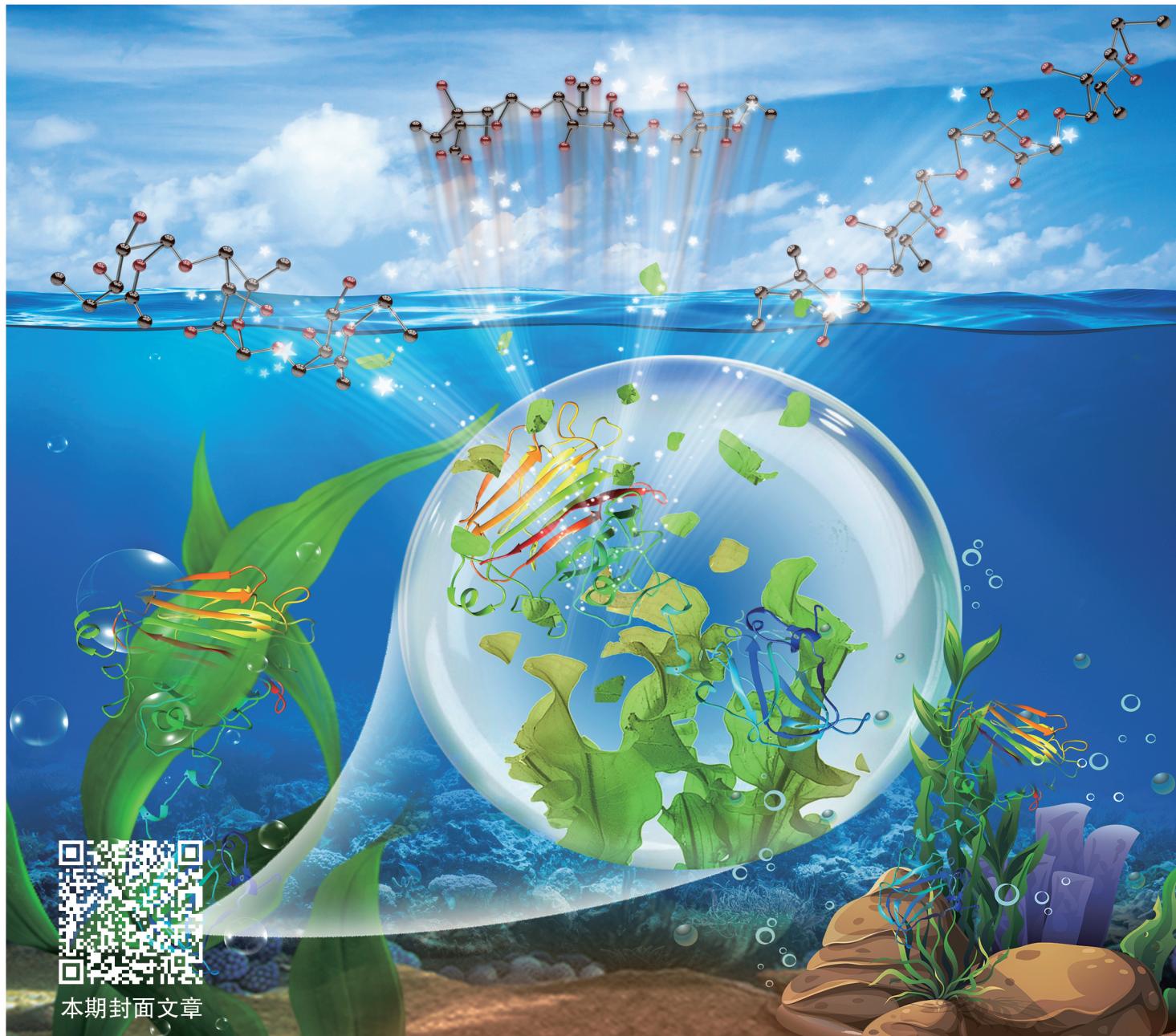
- ◆ 中文核心期刊
- ◆ 中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
- ◆ RCCSE 中国核心学术期刊
- ◆ 中国农林核心期刊
- ◆ 美国《化学文摘》收录期刊

# 食品研究与开发<sup>®</sup>

FOOD RESEARCH AND DEVELOPMENT

- ◆ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ◆ 万方数据——数字化期刊群全文上网
- ◆ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ◆ 《中国期刊网》收录期刊
- ◆ 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录

- ◆ 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
- ◆ 《乌利希期刊指南》收录期刊
- ◆ 日本科学技术振兴机构数据库(JST)
- ◆ EBSCO 数据库收录期刊



本期封面文章



《食品研究与开发》  
2022年 第43卷 第11期 总第432期

contents 2022.06.10

## 特邀主编专栏——食品酶及其应用

- 黄素单加氧酶及其在食品功能因子合成中的应用 ..... 王凤华, 张晨晨, 高文静, 郭泽辉, 刘逸寒, 路福平(1)  
酶解豆类蛋白制备活性肽研究进展 ..... 常畅, 闫巧娟, 江正强(10)  
*Microbulbifer salipaludis* 褐藻胶裂解酶的酶学性质研究 ..... 张文立, 王鑫绣, 徐炜, 刘晓勇, 沐万孟(18)  
产磷脂酶 D 工程菌构建及发酵条件优化 ..... 刘琦, 张海洋, 李雪晗, 刘振, 孙建安, 毛相朝(26)  
镰刀菌 Fo47 来源木聚糖酶的异源表达、酶学性质及其对全麦面包品质的影响  
..... 张亚萍, 赵风光, 刘纯, 杨曼丽, 林影, 韩双艳(35)

## 基础研究

- 胡萝卜脆片冻干过程中水分、微观结构及品质变化 ..... 朱洪梅, 王禹心, 刘喻心, 张倩, 孙江丽(42)  
粒度与小麦粉品质关系的研究 ..... 刘梦, 温纪平, 周文卓(49)  
壳寡糖复合固体饮料对高尿酸血症小鼠肠道微生态的调节作用研究  
..... 庄林, 操俊, 李月婵, 王佳丽, 陈列欢, 罗学刚(56)  
芝麻芽菜的氨基酸动态变化及营养风味评价  
..... 魏利斌, 苏小雨, 高桐梅, 李丰, 田媛, 王东勇, 芦海灵, 费高亮, 卫双玲(63)  
无花果热风干燥过程中水分变化及其品质研究 ..... 王新茗, 贾传青, 王晓, 李蒙, 刘峰, 董红敬(71)  
复合绿茶对高脂血症小鼠有机酸代谢的影响 ..... 梅鑫, 宋玉颜, 田维素, 郭薪荟, 木仁, 杨再波, 周才碧(79)  
发酵处理对寿眉风味物质的影响研究 ..... 冯晓雪, 薄佳慧, 叶兴妹, 肖力争, 朱海燕(92)  
红小米黄酒发酵过程中风味物质与细菌菌群分析 ..... 王春艳, 于海彦, 乔志航, 许彬, 罗建成(102)  
咖啡酸与牛血红蛋白的相互作用及抗氧化研究 ..... 周向军, 邹亚丽, 孙文媛, 高义霞(109)  
酶水解法释放甘薯结合酚 ..... 高阳, 冯悦, 吕姝锦, 苏佳怡, 冯颖(118)

## 应用技术

- 即食真空油炸带鱼调理食品的工艺研究 ..... 傅宝尚, 林子宸, 姜鹏飞, 祁立波, 尚珊(126)  
杏鲍菇微粉果冻的研制及品质评价  
..... 张林婷, 韩维, 许兴华, 冯翠萍, 云少君, 程艳芬, 程菲儿, 吴珊珊, 艾洪湖, 卢星如, 吴蕊, 曹谨玲(135)  
超声波辅助纤维素酶提取黄瓜皮色素工艺研究 ..... 高一帆, 李若思, 吉莉, 孙红艳(142)  
基于响应面法优化红参酸乳工艺研究 ..... 尹智彦, 韩梅, 林红梅, 李佳思, 杨利民(148)



不同液熏温度对腊肉脂肪特性的影响 ..... 黄玄峰,罗洁,娄爱华,周兵,罗素文,沈清武(157)

响应面优化百香果豆腐的加工工艺及品质研究 ..... 农双宁,谢文佩,郭茵,卢定环,严晓敏,陈超恒,施明月,班红玲(164)

## 检测分析

自动石墨消解-ICP/AES 法同时测定苦水玫瑰中的 6 种重金属元素

..... 闫世芳,刘文卓,鲍玉花,肖明,崔明明,孙小凤(171)

两种葡萄混合酿造的起泡葡萄酒原酒香气分析 ..... 俞然,张彦聪,刘莹,王芳,王伟,王方,张军(176)

## 生物工程

固定化短乳杆菌催化合成  $\gamma$ -氨基丁酸的研究 ..... 孙丽慧,贺雷雨,陈业文,宫宇晴(183)

## 专题论述

茶汤滋味物质及其调控研究进展 ..... 韦雅杰,高彦祥(189)

花生蛋白稳定乳液研究进展及应用现状 ..... 李滢溪,张丽芬,赖少娟,陈复生(198)

甘薯的营养功能与加工利用研究进展 ..... 师一璇,胡佳乐,李丽(205)

不同处理方式对天麻品质影响的研究进展 ..... 李莹,王瑞,曹森,周笑犁,田驰,林栋(212)

乙醇在水果采后保鲜中的应用研究进展与展望 ..... 廖海达,陈萍,莫亦铭,刘智超,吴友根(219)

## —论坛—

### 业态信息

经济内循环背景下开封花生市场扩展路径 ..... 石毅(I)

### 营销策略

基于数字经济的西峡猕猴桃电商平台建设研究 ..... 降雪辉(III)

互联网背景下信阳毛尖电子商务发展策略研究 ..... 赵青(V)

### 膳食营养

天然酵素运动饮料对体操运动员抗疲劳能力的影响 ..... 陶红英(VII)

## 广告·书评

商务英语翻译教育教学创新研究 ..... 后插十七

基于新媒体视野的高校英语跨文化教学探究 ..... 后插十八

新时代背景下高校教师思想政治教育教学实践与探索 ..... 后插十九

新零售背景下农产品营销策略与创新 ..... 后插二十

创新创业视角下高校食品专业教育管理改革探索 ..... 后插二十一

新时代高校思想政治教育内容创新研究 ..... 后插二十二

天津食品集团 ..... 封底

# Contents

Semimonthly (Sum 432) Vol. 43, No. 11. Jun. 2022

## Editor-In-Chief Invited Column

Flavoprotein Monooxygenases and Their Application in the Synthesis of Functional Food Factors	.....	WANG Feng-hua, et al (1)
Enzymatic Preparation of Legume Proteins-derived Bioactive Peptides	.....	CHANG Chang, et al (10)
Characterization of A Novel Alginate Lyase from <i>Microbulbifer salipaludis</i>	.....	ZHANG Wen-li, et al (18)
Engineering Phospholipase D-Producing Strains of <i>Bacillus subtilis</i> and Optimization of Fermentation Conditions	.....	LIU Qi, et al (26)
Xylanase from <i>Fusarium oxysporum</i> Fo47: Expression, Characterization and Application in Whole-wheat Bread Making	.....	ZHANG Ya-ping, et al (35)

## Basic Studies

Changes in the Moisture, Microstructure and Quality of Carrot Chips during Freeze-drying	.....	ZHU Hong-mei, et al (42)
Study of the Relationship Between Particle Size and Wheat Flour Quality	.....	LIU Meng, et al (49)
Effect of Chitooligosaccharide Compound Solid Beverage on the Intestinal Microecology of Hyperuricemia Mice	.....	ZHUANG Lin, et al (56)
Dynamic Changes of Amino Acids and Nutrition and Taste Evaluation of Sesame Sprouts	.....	WEI Li-bin, et al (63)
Detecting Variations in Water and Quality of <i>Ficus carica</i> L. during Hot Air Drying	.....	WANG Xin-ming, et al (71)
Effect of Compound Green Tea on Organic-acid Metabolism in Hyperlipidemic Mice	.....	MEI Xin, et al (79)
Changes of Flavor Components of Shoumei during Fermentation Treatment	.....	FENG Xiao-xue, et al (92)
Determination of Flavor Compounds and Their Correlation with Bacterial Community during Red Millet Rice Wine Fermentation Process	.....	WANG Chun-yan, et al (102)

## Interaction of Caffeic Acid with Bovine Hemoglobin and Its Antioxidation Effects

..... ZHOU Xiang-jun, et al (109)

Release of Bound Phenol from Sweet Potato Under Enzymolysis ..... GAO Yang, et al (118)

## Application and Technology

### Study on the Technology of Ready-to-eat Vacuum-fried Hairtail Prepared Food

..... FU Bao-shang, et al (126)

Preparation and Quality Evaluation of *Pleurotus eryngii* Micro Powder Jelly ..... ZHANG Lin-ting, et al (135)

Study on Ultrasonic-Assisted Cellulase Extraction of Pigment from Cucumber Peel ..... GAO Yi-fan, et al (142)

### Process Optimization of Red Ginseng-added Yogurt Based on Response Surface Method

..... YIN Zhi-yan, et al (148)

### Effect of Liquid Smoking Temperature on the Lipid Properties of Chinese Bacon

..... HUANG Xuan-feng, et al (157)

### Optimization of Processing Technology and Quality of Passion Fruit Tofu by Response Surface Methodology

..... NONG Shuang-ning, et al (164)

## Detection and Analysis

### Determination of 6 Heavy Metal Elements in *R. setate* × *R. rugosa* by Automatic Graphite Digestion-ICP-AES

..... YAN Shi-fang, et al (171)

### Aroma Analysis of the Original Sparkling Wine Made from the Mixture of Two Kinds of Grapes

..... YU Ran, et al (176)

## Bioengineering

### Synthesis of $\gamma$ -Aminobutyric Acid by Immobilized *Lactobacillus brevis* ..... SUN Li-hui, et al (183)

## Special Topic Discussion

### Taste-related Compounds in Tea Infusion and the Regulation : A Review ..... WEI Ya-jie, et al (189)

### Research Progress and Application Status of Peanut Protein-Based Emulsions ..... LI Ying-xi, et al (198)

### Research Progress on the Nutritional Function and Processing and Utilization of Sweet Potato

..... SHI Yi-xuan, et al (205)

### Effects of Different Treatment Methods on the Quality of *Gastrodia elata* : A Review ..... LI Ying, et al (212)

### Application of Ethanol in Postharvest Preservation of Fruits : A Review ..... LIAO Hai-da, et al (219)