

国际数据库 (EI、CA、FSTA、IC、JST) 收录期刊 国家自然科学基金资助重点学术期刊 中国科学引文数据库收录期刊  
百种中国杰出学术期刊 中国精品科技期刊 中国权威学术期刊 中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国农业核心期刊

# 食品科学®

## FOOD SCIENCE

2018年第39卷第4期

半月刊

2018年2月25日出版

2018 4



中国出版政府奖期刊提名奖

ISSN1002-6630  
CN11-2206/TS

### 香菇抽提物

自然鲜 增风味



ISSN 1002-6630



万方数据



仲景大厨房股份有限公司 0377-69680626



主管：中国商业联合会  
主办：北京食品科学研究院  
出版：中国食品杂志社  
编辑：《食品科学》编辑部  
社长：王守伟  
执行社长：赵燕  
副社长兼主编：孙勇  
副主编：马永征、张秀敏、王晓云  
主编助理：傅利军、许祎昕  
责编：林雪娇  
编辑成员：蒋丽娜、程玥、宋沙沙  
英文校译：陈宁、陈锦强  
编辑部：(010)83155446/47/48/49/50  
(010)83155436(兼传真)  
副社长兼广告部主任：陶震  
广告总监：杨红  
(010)83155435/38 (010)83152138(传真)  
发行部：(010)83155446-8010  
网址：www.chnfood.cn  
电子信箱：foodsci@126.com  
通信地址：北京市西城区禄长街头条4号  
邮政编码：100050  
国内发行：中国邮政集团公司北京市报刊发行局  
邮发代号：2-439  
国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京399信箱)  
国外代号：M686

中国标准连续出版物号：  
ISSN 1002-6630  
CN 11-2206/TS

出版日期：每月15日、25日  
排版：百林印刷厂  
印刷：北京墨阁印刷有限公司  
国内定价：40元/册  
订阅方法：各地邮政局或本刊编辑部  
广告经营许可证号：京西工商广字第8133号(1-1)  
法律顾问：张国印 律师 电话：13901354197  
知识产权顾问：李桂玲 电话：13801335416



食品科学微博



食品科学微信



#### 食品化学

- 脆性形成过程中脆肉鲩肌肉肌浆蛋白结构变化……………冯静等(1)
- 动植物源蛋白体外消化产物结构性质及  
ACE抑制活性……………梁婷婷等(6)
- 蓝圆鳀腌干工艺中组织蛋白酶与游离氨基酸和  
滋味形成的关系……………吴燕燕等(13)
- 微酸性电解水对苦荞芽活性成分及  
抗氧化能力的影响……………郑晨曦等(20)
- 乳脂肪含量对牛乳理化性质的影响……………迟雪露等(26)
- 面条蒸制过程中水分迁移及糊化特性……………陈洁等(32)
- 亲水胶体对石蒜淀粉糊特性的影响……………张帆等(37)
- 澄清剂对蓝靛果果汁活性成分和特性的影响……………曾德永等(43)

#### 生物工程

- 益生性植物乳杆菌对切达干酪挥发性风味  
形成的影响……………郝晓娜等(49)
- 胡柚汁益生菌发酵挥发性风味特征……………束文秀等(59)
- 玫瑰茄浸提及其发酵酒工艺优化及发酵前后  
有机酸和酚酸的比较……………李玉珠等(66)
- 嗜酸乳杆菌ATCC4356分选酶A基因克隆、  
表达及功能分析……………吴京等(76)
- 藏灵菇牦牛酸乳发酵过程中乳酸菌和  
酵母菌对品质的作用……………龙兴瑶等(82)
- 双向单因素与田口法优化屎肠球菌产谷氨酸  
脱羧酶培养基……………杨胜远等(90)
- 戴尔有孢圆酵母对葡萄酒香气的影响……………原苗苗等(99)
- 基于高通量测序的郫县豆瓣不同发酵期  
细菌群落结构及其动态演替……………关统伟等(106)
- 岩藻低聚糖的酶法制备及活性分析……………王凤舞等(112)



# 目次

# 食品

2018年 第39卷

## 《食品科学》第七届编委会

顾问: Daryl Bert Lund 蔡同一 曹小红 陈坚 管华诗  
何其倪 贾敬敦 金宗谦 李玉 刘瑞海 潘迎捷 庞国芳 饶平凡  
孙宝国 孙大文 杨铭铎 张改平 照日格图 周光宏 朱蓓薇

## 编委会委员 (按姓氏汉语拼音排序)

- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 阿不都拉·阿巴斯(新疆大学)          | 罗杰(国家食药总局高级研修学院)                  |
| 毕阳(甘肃农业大学)              | 罗亚波(USDA-ARS)                     |
| 蔡慧农(集美大学)               | 罗云波(中国农业大学)                       |
| 曹敏杰(集美大学)               | 马海乐(江苏大学)                         |
| 陈峰(北京大学)                | 孟宪军(沈阳农业大学)                       |
| 陈峰(Clemson University)  | 欧斌宇(上海交通大学)                       |
| 陈建设(浙江工商大学)             | 潘丽思(合肥工业大学)                       |
| 陈宁(美国新泽西癌症研究所)          | 潘思华(华中农业大学)                       |
| 陈庆森(天津商业大学)             | 潘世春(通化师范学院)                       |
| 陈卫(江南大学)                | 裴彪(四川农业大学)                        |
| 陈颖(中国检验检疫科学研究院)         | 裴斌(常熟理工学院)                        |
| 陈永胜(内蒙古民族大学)            | 齐树斌(贵州大学)                         |
| 陈运中(湖北中医药大学)            | 单杨(湖南省农业科学院)                      |
| 陈振宇(香港中文大学)             | 石磊(暨南大学)                          |
| 储晓刚(中国检验检疫科学研究院)        | 石彦国(哈尔滨商业大学)                      |
| 邓放明(湖南农业大学)             | 孙莉(东南大学)                          |
| 邓泽元(南昌大学)               | 孙远成(青岛农业大学)                       |
| 董海洲(山东农业大学)             | 孙远明(华南农业大学)                       |
| 堵国成(江南大学)               | 孙远成(吉林农业大学)                       |
| 杜平愚(台湾嘉南药理科技大学)         | 王凤(河南工业大学)                        |
| 杜先锋(安徽农业大学)             | 王凤(河南工业大学)                        |
| 方继(国立中兴大学(台湾))          | 王强(中国农业科学院)                       |
| 方亚鹏(湖北工业大学)             | 王强(南开大学)                          |
| 扶雄(华南理工大学)              | 汪少芸(福州大学)                         |
| 郝海燕(浙江省农业科学院)           | 汪兴昌(湖北民族学院)                       |
| 高丽萍(北京联合大学)             | 王锡军(上海海洋大学)                       |
| 葛长荣(云南农业大学)             | 王应宽(农业部规划设计研究院)                   |
| 郭宏(北京市食品研究所)            | 王应宽(清华大学)                         |
| 郝利民(总后勤部军需装备研究所)        | 魏益民(中国农业科学院)                      |
| 何东平(武汉轻工大学)             | 魏兆光(合肥工业大学)                       |
| 何强(四川大学)                | 吴永立(中国食品安全风险评估中心)                 |
| 侯冬强(鞍山师范学院)             | 夏永立(湖南农业大学)                       |
| 胡秋辉(南京财经大学)             | 夏延斌(湖南农业大学)                       |
| 贾英民(河北科技大学)             | 谢明勇(南昌大学)                         |
| 江昌俊(安徽农业大学)             | 邢新会(清华大学)                         |
| 江连洲(东北农业大学)             | 熊幼翎(University of Kentucky)       |
| 江正强(中国农业大学)             | 徐虹(南京工业大学)                        |
| 姜绍通(合肥工业大学)             | 徐明生(江西农业大学)                       |
| 金昌海(扬州大学)               | 徐生莲(南京农业大学)                       |
| 金新(内蒙古农业大学)             | 徐志(Louisiana State University)    |
| 金征宇(江南大学)               | 徐志(南京农业大学)                        |
| 鞠兴荣(南京财经大学)             | 徐燕(新疆农业大学)                        |
| 康文艺(河南大学)               | 杨兴斌(陕西师范大学)                       |
| 雷红涛(华南农业大学)             | 叶兴乾(浙江大学)                         |
| 李斌(华中农业大学)              | 余龙(华中科技大学)                        |
| 李冬生(湖北工业大学)             | 俞伟祖(中粮营养健康研究院)                    |
| 李东(北京市营养源研究所)           | 郁建朋(贵州大学)                         |
| 李洪军(西南大学)               | 袁建朋(北京化工大学)                       |
| 李华(西北农林科技大学)            | 岳田利(西北大学)                         |
| 李建科(陕西师范大学)             | 岳喜(沈阳农业大学)                        |
| 李平(东莞理工学院)              | 章桦(广东海洋大学)                        |
| 李绍平(澳门大学)               | 张超(中国检验检疫科学研究院)                   |
| 李士明(Rutgers University) | 张峰(江南大学)                          |
| 李勇(北京大学)                | 张灏(内蒙古农业大学)                       |
| 李元昆(新加坡国立大学)            | 张和平(北京市理化分析测试中心)                  |
| 李忠海(中南林业科技大学)           | 张坤生(天津商业大学)                       |
| 励建荣(渤海大学)               | 张兰成(中国海洋大学)                       |
| 连宾(中国科学院)               | 张名位(广东省农业科学院)                     |
| 林洪(中国海洋大学)              | 张庆(北京大学)                          |
| 林亲录(中南林业科技大学)           | 张若(河北省食品检验研究院)                    |
| 刘宝林(上海理工大学)             | 张征(江苏省食品质量监督检验研究院)                |
| 刘成梅(南昌大学)               | 张志强(香港中文大学)                       |
| 刘景圣(吉林农业大学)             | 赵国东(福建农林大学)                       |
| 刘静波(吉林农业大学)             | 郑喜(黑龙江八一农垦大学)                     |
| 刘敬泽(河北师范大学)             | 郑喜(黑龙江八一农垦大学)                     |
| 刘菁(上海理工大学)              | 郑周(合肥工业大学)                        |
| 刘文(中国标准化研究院)            | 邹小波(江苏大学)                         |
| 刘新琪(北京工商大学)             | 朱明(农业部规划设计研究院)                    |
| 刘学波(西北农林科技大学)           | 朱文学(河南工业大学)                       |
| 刘元法(江南大学)               | Okkyung Kim Chung                 |
| 陆启玉(河南工业大学)             | (Kansas State University)         |
| 卢向阳(湖南农业大学)             | Patricia Rayas Duarte             |
| 卢晓黎(四川大学)               | (Oklahoma State University)       |
| 陆兆新(南京农业大学)             | Michael Tilley(USDA-GMPRC)        |
| 路勇(中国食品药品检定研究院)         | IL KIM(Pusan National University) |

宏基因组文库新型 $\beta$ -葡萄糖苷酶的筛选、

克隆及酶学性质分析 ..... 唐乐丽等(118)

响应面法优化木聚糖酶和 $\alpha$ -葡萄糖醛酸酶联合

水解桦木木聚糖工艺 ..... 董媛媛等(125)

磷酸氢二铵对枣酒发酵性能和挥发性成分的影响 ..... 尹晓洁等(132)

## 成分分析

超高效液相色谱-质谱法测定母乳中12种低聚糖 ..... 陈新新等(138)

基于PLSR分析樱桃酒呈味物质与感官属性

之间的相关性 ..... 牛云蔚等(144)

南极磷虾(*Euphausia superba*)与脊尾白虾(*Exopalaemon*

*carinicauda*)营养学特征分析及鲜味评价 ..... 曹荣等(149)

圆叶葡萄种子发育过程中多酚积累特性 ..... 魏征等(154)

AccQ-Tag柱前衍生反相高效液相色谱法测定

谷物及食糜中氨基酸含量 ..... 韩粉丽等(165)

不同品种干制香菇子实体等鲜浓度值差异分析 ..... 于海龙等(171)

超高效液相色谱-串联质谱法同时测定5个产地

花椰菜和西兰花中的23种酚酸类化合物 ..... 马帅等(176)

香莱兰浸膏精制工艺优化及挥发性成分分析 ..... 徐飞等(188)

植物源食品中 $\alpha$ -胡萝卜素和 $\beta$ -胡萝卜素的

测定及比较分析 ..... 崔亚娟等(194)

电子鼻结合顶空SPME-GC-MS联用技术分析

贵州不同品种辣椒发酵后挥发性成分 ..... 陆宽等(199)

地理标志产品“宜宾酒”原酒中主要

理化品质指标分析 ..... 刘千等(206)

贵州不同辣椒品种的品质及挥发性成分分析 ..... 王雪雅等(212)

枸杞蜂花粉主要化学成分与抗氧化作用 ..... 周望庭等(219)

应用体外全仿生模型初步分析2种富硒产品中

硒形态及生物可给性 ..... 陈尚龙等(225)

不同工艺处理对野生猕猴桃酒品质的影响 ..... 陈红梅等(233)

# 科 学

# 目 次



第04期 总第569期

## 工艺技术

- 大孔树脂固定化磷脂酶 $A_1$ 及其用于菜籽油  
脱胶工艺的优化 ..... 水龙龙等(241)
- 混料试验与模糊评价结合优化挤压膨化  
芝麻制品工艺 ..... 张 勋等(248)
- 坦洋工夫红茶多糖提取工艺优化及其  
抑制肿瘤活性分析 ..... 孙苏军等(254)
- 鸭骨汤酶解液的美拉德反应条件优化 ..... 韩科研等(261)
- 亚临界丁烷萃取小麦麸皮油工艺优化及其  
成分分析 ..... 张志国等(268)
- 响应面法优化金蝉花多糖提取工艺及  
抗氧化活性分析 ..... 宋佳敏等(275)
- 基于电子鼻和电子舌优化蓝圆鲟调味基料的制备 ..... 陈晓婷等(282)

## 安全检测

- Shake-and-Read Test Strips for Discriminating  
Synthetic Food Colorants from Natural  
Colorants in Soft Drinks ..... WU Hongjing et al. (290)
- 电子鼻结合统计学分析对牛肉中猪肉掺假的识别 ..... 张 娟等(296)
- 磺胺甲噁唑和磺胺嘧啶在青石斑鱼组织中的  
分布及代谢规律 ..... 邓建朝等(301)
- 应用DGGE技术研究玉米储藏过程中的  
霉菌群落时空分布特征 ..... 岳晓禹等(307)
- 转基因大豆MON89788双重数字PCR通用  
定量检测方法的建立 ..... 刘 津等(312)
- 基于ATP再生体系快速检测乳品中微生物 ..... 常 超等(320)
- QuEChERS-SPE快速样品制备-超高效液相色谱-串联  
质谱联用法测定婴幼儿配方奶中  
双酚类化合物 ..... 王胜利等(325)

波通瑞华科学仪器（北京）有限公司



**食品分析**

- ◆ 近红外分析仪：水分、蛋白、脂肪、淀粉等多种参数
- ◆ 快速粘度分析仪RVA：淀粉糊化特性
- ◆ 物性分析仪TVT（质构仪）：硬度、脆性、弹性、回弹力、粘合性、粘接力、粘稠度、脆性、弯曲能力、破裂/断裂力、酥脆性、脆度、咀嚼性、胶粘性、拉伸强度、延展性等。
- ◆ 食品体积测定仪(BVM)：食品体积，三维立体图。
- ◆ 烘焙产品成像系统(C-CELL)：气孔的数量、平均气孔尺寸、切片的气孔密度、气孔定向和气孔长径等48个参数。

**瑞典波通公司50年精心打造行业经典品牌！**  
www.perten.cn  
www.perten.cn

北京	上海	广州
地址：北京市西城区南滨河路31号 华宇大厦818室	地址：上海市梅园路228号 企业广场1712室	地址：广州市越秀北路222号 顺民大厦909室
邮编：100055	邮编：200070	邮编：510050
电话：010-6390704/0710	电话：021-63806099	电话：020-83642149/2646
传真：010-63420907	传真：021-63807172	传真：020-83642149
Email: beijing@perten.cn	Email: shanghai@perten.cn	Email: guangzhou@perten.cn



### Organization in Charge:

China General Chamber of Commerce (CGCC)

**Sponsored by:** Beijing Academy of Food Sciences

**Published by:** China Food Publishing Company

**Edited by:** Editorial Department of Food Science Journal

**President:** Wang Shouwei

**Executive President:** Zhao Yan

**Vice President/Chief Editor:** Sun Yong

**Deputy Chief Editor:** Ma Yongzheng, Zhang Xiumin,  
Wang Xiaoyun

**Assistant Chief Editor:** Fu Lijun, Xu Yixin

**Responsible Editor:** Lin Xuejiao

**Editors:** Jiang Lina, Cheng Yue, Song Shasha

**Translators:** Chen Ning, Chen Jinqiang

**Tel of Editorial Department:**

+86 10 83155446/47/48/49/50-8022

+86 10 83155436 (Fax)

**Vice President/Director of Advertising Department:**

Tao Zhen

**Advertising Sales Director:** Yang Hong

+86 10 83155435/38 +86 10 83152138 (Fax)

**Tel of Circulation Department:**

+86 10 83155446-8010

**Website:** www.chnfood.cn

**E-mail:** foodsci@126.com

**Address:** No.4 Toutiao, Luchang Street, Xicheng  
District, Beijing, China

**Postcode:** 100050

**Distributed by:** Beijing Post Bureau, China Post  
Group Corporation

**Issue Code:** 2-439

**Overseas Distributed by:**

China International Book Trading Corporation  
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

**Overseas Code:** M686

**Chinese Standard Serial Number:** ISSN 1002-6630  
CN 11-2206/TS

**Publication Date:** the 15<sup>th</sup> and 25<sup>th</sup> of Every Month

**Overseas Price:** US \$ 15 per Issue

### Food Chemistry

Structural Changes of Muscle Sarcoplasmic Protein from Crisp Grass Carp

(*Ctenopharyngodon idellus* C. et V) during Crispness Formation..... FENG Jing et al. (1)

Structures and Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitory Activity of

*in Vitro* Digests of Animal and Plant Proteins..... LIANG Tingting et al. (6)

Relationship of Cathepsin with Free Amino Acids and Flavor Substances

during Salted *Decapterus maruadsi* Processing..... WU Yanyan et al. (13)

Effect of Slightly Acidic Electrolyzed Water on the Bioactive Compounds and

Antioxidant Activity of Tartary Buckwheat Sprouts ..... ZHENG Chenxi et al. (20)

Effect of Fat Content on Physicochemical Properties of Milk ..... CHI Xuelu et al. (26)

Moisture Migration and Pasting Profiles of Noodles during Steaming ..... CHEN Jie et al. (32)

Effects of Hydrocolloids on the Properties of Starch Paste from

*Lycoris radiate* Bulbs ..... ZHANG Fan et al. (37)

Effects of Clarifying Agents on Active Ingredients and Characteristics of

Haskap (*Lonicera caerulea* L.) Juice ..... ZENG Deyong et al. (43)

### Bioengineering

Effect of Probiotic *Lactobacillus plantarum* on Volatile Flavor

Formation in Cheddar Cheese ..... HAO Xiaona et al. (49)

Volatile Flavor Compounds of Fermented Grapefruit Juice with Probiotics ..... SHU Wenxiu et al. (59)

Optimization of Preparation of Water Extract from Roselle and

Fermentation of Roselle Wine and Variations in Organic

Acids and Phenolic Acids Concentrations ..... LI Yuzhu et al. (66)

Cloning, Expression and Characterization of Sortase A from

*Lactobacillus acidophilus* ATCC4356..... WU Jing et al. (76)

Effect of Lactic Acid Bacteria and Yeast on the Quality of Yoghurt

during Fermentation by Tibetan Kefir..... LONG Xingyao et al. (82)

Optimization of Fermentation Medium for Glutamate Decarboxylase

Production by *Enterococcus faecium* by Bidirectional

One-Factor-at-a-Time and Taguchi Methods..... YANG Shengyuan et al. (90)

Effects of *Torulaspora debrueckii* on Wine Aroma ..... YUAN Miaomiao et al. (99)

Dynamic Succession of Bacterial Community Structure during

Fermentation Process of Pixian Bean Paste Analyzed by

High Throughput Sequencing ..... GUAN Tongwei et al. (106)

Enzymatic Preparation and Activity of Fucosylated Oligosaccharides ..... WANG Fengwu et al. (112)

Screening, Cloning and Characterization of a Novel  $\beta$ -Glucosidase from

Soil Metagenomic Library ..... TANG Leli et al. (118)

Optimization of Hydrolysis Conditions of Xylanase and  $\alpha$ -Glucuronidase

Mixture for Birch Xylan by Response Surface Methodology..... DONG Yuanyuan et al. (125)

Effects of Diammonium Phosphate on the Fermentation Performance and

Volatile Composition of Jujube Wine ..... YIN Xiaojie et al. (132)



### Composition Analysis

- Determination of 12 Oligosaccharides in Human Milk by Ultra-Performance Liquid Chromatography-Mass Spectrometry ..... CHEN Xinxin et al. (138)
- Correlation Analysis between Taste Compounds and Sensory Attributes of Cherry Wine Based on  
Partial Least Squares Regression ..... NIU Yunwei et al. (144)
- Nutritional Characteristics and Umami Assessment of *Euphausia superba* and *Exopalaemon carinicauda* ..... CAO Rong et al. (149)
- Characteristics of Phenolic Accumulation in Muscadine Seeds during Berry Development ..... WEI Zheng et al. (154)
- Determination of Amino Acid Contents in Cereals and Ileal Digesta by Reversed-Phase High Performance Liquid  
Chromatography with AccQ-Tag Pre-column Derivatization Method ..... HAN Fenli et al. (165)
- Analysis of Differential EUC in Dried Fruiting Bodies of Different Cultivars of *Lentinus edodes* ..... YU Hailong et al. (171)
- Simultaneous Determination of Twenty-Three Phenolic Acids in Cauliflower (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L.)  
and Broccoli (*B. oleracea* L. var. *italica*) from Five Producing Places by  
Ultra Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry ..... MA Shuai et al. (176)
- Optimization of Refining and Volatile Composition Analysis of Vanilla Extract ..... XU Fei et al. (188)
- Determination and Comparison of  $\alpha$ -Carotene and  $\beta$ -Carotene of Plant-Derived Foods ..... CUI Yajuan et al. (194)
- Analysis of the Volatile Components of Fermented Hot Pepper from Different Varieties Grown in Guizhou by  
Electronic Nose Combined with SPME-GC-MS ..... LU Kuan et al. (199)
- Main Physicochemical Quality Indicators of Base Spirit of Geographical Indication Product Yibin Spirit ..... LIU Qian et al. (206)
- Quality and Flavor Analysis of Different Hot Pepper Varieties Grown in Guizhou ..... WANG Xueya et al. (212)
- Chemical Composition and Antioxidant Activity of Chinese Wolfberry Bee Pollen ..... ZHOU Wangting et al. (219)
- Speciation Analysis and Bioavailability Assessment of Selenium in Two Selenium-Enriched Foods by  
*in Vitro* Biomimetic Gastrointestinal Tract Models ..... CHEN Shanglong et al. (225)
- Effects of Different Fermentation Methods on the Quality of Wines Made from Wild Kiwifruit ..... CHEN Hongmei et al. (233)

### Process and Technology

- Optimization of Process Parameters for Immobilization of Phospholipase A<sub>1</sub> onto Macroporous Resin and  
Its Application for Degumming Rapeseed Oil ..... SHUI Longlong et al. (241)
- Formulation Optimization of Extruded Sesame-Based Food Products Using Mixture Design and Fuzzy Evaluation ..... ZHANG Xun et al. (248)
- Optimization of Extraction and Antitumor Activity of Polysaccharide from Tanyang Congou Black Tea ..... SUN Sujun et al. (254)
- Optimization of Maillard Reaction Conditions for Enzymatic Hydrolysate of Duck Bone Protein ..... HAN Keyan et al. (261)
- Optimization of Subcritical Butane Extraction and Chemical Composition of Wheat Bran Oil ..... ZHANG Zhiguo et al. (268)
- Optimization of Extraction and Antioxidant Activity of Polysaccharides from *Cordyceps cicadae* by  
Response Surface Methodology ..... SONG Jiamin et al. (275)
- Optimization of Base Seasoning Preparation from *Decapterus maruadsi* Based on  
Electronic Nose and Electronic Tongue ..... CHEN Xiaoting et al. (282)

### Safety Detection

- Shake-and-Read Test Strips for Discriminating Synthetic Food Colorants from Natural  
Colorants in Soft Drinks ..... WU Hongjing et al. (290)
- Recognition of Beef Adulterated with Pork Using Electronic Nose Combined with Statistical Analysis ..... ZHANG Juan et al. (296)
- Distribution and Metabolism Patterns of Sulfamethoxazole and Sulfadiazine in Yellow Grouper  
(*Epinephelus awoara*) Tissues ..... DENG Jianchao et al. (301)
- Temporal and Spatial Distribution Characteristics of Mold Communities during Storage of Corn as  
Studied by Denaturing Gradient Gel Electrophoresis ..... YUE Xiaoyu et al. (307)
- An Universal Quantitative Detection Method for Genetically Modified Soybean Event MON89788 Using  
Duplex Digital PCR ..... LIU Jin et al. (312)
- Development of a Bioluminescence Method Combined with ATP Amplification for  
Detection of Bacteria in Dairy Products ..... CHANG Chao et al. (320)
- Determination of Bisphenol Compounds in Infant Formula by QuEChERS-SPE Rapid Sample Preparation and  
Ultra Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry ..... WANG Shengli et al. (325)