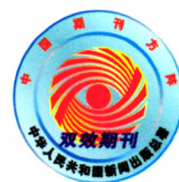


# 食品科学®

## FOOD SCIENCE

201313



第34卷 半月刊

ISSN1002-6630

CN11-2206/TS

2013年7月15日 出版

- 全球领先的茶提取物生产商
- 领先的植物提取物生产商
- 健康饮品方案解决专家
- 通过ISO9001、ISO140001、HACCP、GMP, BRC认证
- 通过美国及欧盟有机加工茶认证
- 通过Kosher及Halal认证
- 通过CNAS国家实验室认可
- 国家高新技术企业, 博士后科研工作站

广告

天然原料  
健康生活

# 18年

## 铸就专业品质

速溶茶及浓缩液 饮料/餐饮用茶叶 营养颗粒Q

天然果蔬粉 BIB饮品 咖啡 固体饮料

五谷杂粮粉 草本提取物及浓缩液

天然甜甙及标准化植物提取物 代工事业

ISSN 1002-6630



9 771002 663135



**大閩食品 (漳州) 有限公司**  
 Damin Foodstuff(Zhangzhou)CO.,Ltd.

地址: 福建省漳州市蓝田工业开发区

电话: +86-596-2100018

传真: +86-596-2100019

Email: sales@daminfood.com

www.daminfood.com

万方数据



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、王晓云、张秀敏  
责 编： 王连芬  
编辑成员： 刘 莉、李 瑾、董海芹  
英文校译： 陈 宁、沈清武、徐 娟  
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  
(010)83155435/38 (010)83152138(传真)  
发行部： (010)83155446-8010  
网 址： www.chnfood.cn  
电子信箱： chnfood@chnfood.cn  
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： 北京报刊发行局  
邮发代号： 2-439  
国外总发行： 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
国外代号： M686  
ISSN 1002-6630  
国内统一连续出版物号： CN 11-2206/TS  
出版日期： 每月15日、25日  
排 版： 百林印刷厂  
印 刷： 中国石油报社印刷厂  
国内定价： 25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

### 基础研究

- 牛心氧合肌红蛋白的分离纯化及氧化稳定性研究 … 陈景宜等(1)  
酒模拟体系中乙醛-儿茶素缩合反应的动力学 …… 赵 丹等(6)  
巴美肉羊屠宰性能与胴体质量研究 ……张宏博等(10)  
Effect of High Pressure Processing on Thermal Characteristics  
of Perimysium and Endomysium Collagen  
from Beef *semitendinosus* Muscle ……Chang Haijun et al. (14)  
大米肽的绝对分子质量与氨基酸组成及体外活性 …王 申等(19)  
添加中草药对黄原胶-长角豆半乳甘露聚糖  
复合膜性质的影响 ……叶文斌等(24)  
巴氏杀菌奶不同处理温度和贮存期内脂肪酸  
变化规律研究 ……李云龙等(29)  
不同时期梨枣叶茶抗氧化成分组成及  
活性差异的分析 ……徐变娜等(34)  
蛤蚧壳羟基磷灰石的制备及对Pb<sup>2+</sup>的吸附性能 ……金 科等(39)  
不同保水性鸡肉的品质比较和相关性研究 ……祝超智等(45)  
臭氧水对罗非鱼片色泽影响分析 ……郝淑贤等(50)  
不同聚合度柿子单宁的体内外抗氧化作用 ……田 燕等(54)  
电子束和 $\gamma$ 射线辐照对素鸡杀菌效果及  
氧化效应的影响 ……贾 倩等(61)  
香蕉冻干加工的水蒸气扩散系数 ……王宏宇等(66)  
孔雀石绿在南美白对虾苗中的消除规律 ……杨金兰等(71)  
石榴花色苷近红外光谱定量分析模型 ……王晓琴等(75)  
流动注射化学发光法测定飞龙掌血多糖清除  
羟自由基的能力 ……田春莲等(79)  
不同提取方法对柑橘果皮胶组分和  
抗氧化性的影响 ……田长城等(83)  
紫甘薯中绿原酸及异绿原酸的高速逆流色谱分离 …石伯阳等(87)  
表没食子儿茶素没食子酸酯磷脂复合物的  
制备及其理化性质 ……雷时成等(91)  
不同干燥工艺对荔枝果干品质影响的比较研究 ……杨韦杰等(95)  
树莓汁中键合态香气物质的酸解 ……任婧楠等(101)  
亲水胶体对面包品质和面团流变学特性的影响 …王雨生等(105)  
扫描电镜法观察鸡蛋壳超微结构形貌 ……王绍清等(110)  
姜料中亚硝酸盐生成规律及控制措施 ……赖晓芳等(115)  
 $\beta$ -环糊精对安赛蜜口感修饰的研究 ……彭业芳等(118)  
绿豆淀粉和糯米粉复配体系的理化性质与  
粉皮质构性质的关系研究 ……邢 燕等(122)  
不同分子质量块菌多糖的体外抗氧化活性 ……岳金玫等(127)



# 目次

# 食品

## 2013年 第34卷

### 《食品科学》第六届编委会

顾问: Daryl Bert Lund 蔡同一 曹小红 陈坚 管华诗  
贾敬敦 金宗濂 李宇 李玉 刘瑞海 潘迎捷 庞国芳  
饶平凡 孙宝国 孙大文 张改平 日照格图 周光宏

### 编委会委员

(按姓氏汉语拼音为序)

- 阿不都拉·阿巴斯(新疆大学)
- 毕 阳(甘肃农业大学)
- 蔡慧农(集美大学)
- 陈 峰(北京大学)
- 陈 峰(Clemson University)
- 陈建设(University of Leeds)
- 陈 宁(美国新泽西癌症研究所)
- 陈庆森(天津商业大学)
- 陈 卫(江南大学)
- 陈振宇(香港中文大学)
- 储晓刚(中国检验检疫科学研究院)
- 邓放明(湖南农业大学)
- 邓泽元(南昌大学)
- 董海洲(山东农业大学)
- 堵国成(江南大学)
- 杜平惠(台湾嘉南药理科技大学)
- 杜先锋(安徽农业大学)
- 方 继(国立中兴大学(台湾))
- 扶 雄(华南理工大学)
- 高丽萍(北京联合大学)
- 葛长荣(云南农业大学)
- 郭 宏(北京市食品研究所)
- 郝利民(总后勤部军需装备研究所)
- 何东平(武汉轻工大学)
- 侯冬岩(鞍山师范学院)
- 胡秋辉(南京财经大学)
- 贾英氏(河北科技大学)
- 江昌俊(安徽农业大学)
- 江连洲(东北农业大学)
- 姜绍通(合肥工业大学)
- 金昌海(扬州大学)
- 靳 焱(内蒙古农业大学)
- 金征宇(江南大学)
- 鞠兴荣(南京财经大学)
- 李冬生(湖北工业大学)
- 李洪军(西南大学)
- 李 华(西北农林科技大学)
- 李建科(陕西师范大学)
- 李 琳(华南理工大学)
- 李树君(中国农业机械化科学研究院)
- 李 勇(北京大学)
- 李忠海(中南林业科技大学)
- 励建荣(渤海大学)
- 连 宾(中国科学院)
- 林 洪(中国海洋大学)
- 林亲录(中南林业科技大学)
- 刘宝林(上海理工大学)
- 刘成梅(南昌大学)
- 刘景圣(吉林农业大学)
- 刘静波(吉林大学)
- 刘敬泽(河北师范大学)
- 刘 文(中国标准化研究院)
- 刘新旗(中粮营养健康研究院)
- 陆启玉(河南工业大学)
- 卢向阳(湖南农业大学)
- 卢晓黎(四川大学)
- 陆兆新(南京农业大学)
- 罗亚光(USDA-ARS)
- 罗云波(中国农业大学)
- 马海乐(江苏大学)
- 孟宪军(沈阳农业大学)
- 潘丽军(合肥工业大学)
- 潘思轶(华中农业大学)
- 庞广昌(天津商业大学)
- 裴世春(齐齐哈尔大学)
- 蒲 彪(四川农业大学)
- 齐 斌(常熟理工学院)
- 单 杨(湖南省农业科学院)
- 石彦国(哈尔滨商业大学)
- 孙庆杰(青岛农业大学)
- 孙远明(华南农业大学)
- 王大为(吉林农业大学)
- 王 强(中国农业科学院)
- 王 颖(河北农业大学)
- 王 硕(天津科技大学)
- 汪兴平(湖北民族学院)
- 王锡昌(上海海洋大学)
- 魏益民(中国农业科学院)
- 夏立秋(湖南师范大学)
- 夏延斌(湖南农业大学)
- 谢明勇(南昌大学)
- 邢新会(清华大学)
- 熊幼翎(University of Kentucky)
- 徐 虹(南京工业大学)
- 徐明生(江西农业大学)
- 薛长湖(中国海洋大学)
- 杨公明(华南农业大学)
- 杨铭铎(黑龙江省科学技术协会)
- 杨海燕(新疆农业大学)
- 叶兴乾(浙江大学)
- 余龙江(华中科技大学)
- 郁建平(贵州大学)
- 岳田利(西北农林科技大学)
- 章超桦(广东海洋大学)
- 张 灏(江南大学)
- 张和平(内蒙古农业大学)
- 张坤生(天津商业大学)
- 张兰威(哈尔滨工业大学)
- 张名位(广东省农业科学院)
- 张 征(江苏省产品质量监督检验研究院)
- 张志强(香港中文大学)
- 郑宝东(福建农林大学)
- 周 坚(武汉轻工大学)
- 朱蓓薇(大连工业大学)
- 朱 明(农业部规划设计研究院)
- 赵国华(西南大学)
- 朱文学(河南科技大学)
- Okkyung Kim Chung (Kansas State University)
- Patricia Rayas Duarte (Oklahoma State University)
- Michael Tilley(USDA-GMPRC)
- IL KIM(Pusan National University)

- 磷酸盐对牛肚嫩度及保水性的影响 ..... 高菲菲等(132)
- 低温条件下蔬菜水分蒸发强度的研究 ..... 董小亮等(136)

### 生物工程

- 热胁迫下沙门氏菌亚致死规律及机制 ..... 汪月霞等(140)
- 基于均匀设计与支持向量回归的拮抗辣椒链格孢菌解淀粉芽孢杆菌发酵条件优化 ..... 蔡文韬等(144)
- 气调保鲜冷却猪肉中假单胞菌最小检出生长时间模型的构建 ..... 邱 静等(152)
- 影响 $\beta$ -胡萝卜素降解菌酶活性因素的研究 ..... 王树林等(157)
- 不同pH值酿酒酵母分批发酵生产谷胱甘肽数学模型建立 ..... 郑丽雪等(162)
- 碳氮源对液体培养蛹虫草生物合成虫草多糖的影响 ..... 方尚瑜等(165)
- 玉米蛋白酶解工艺的优化及酶解液对乙醇脱氢酶活性的影响 ..... 郭庆启等(170)
- 荔枝水溶性多糖作为 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制剂的活性测定 ..... 张 钟等(175)
- 多基因串联表达木糖发酵工程菌株的构建 ..... 陆 亮等(180)
- 响应面法优化内切型菊粉酶发酵生产培养基 ..... 曹泽虹等(186)
- 山羊乳基质中嗜酸乳杆菌与双歧杆菌发酵特性及冷藏期变化 ..... 葛武鹏等(193)
- 偏高温大曲发酵过程中可培养细菌群落研究 ..... 周瑞平等(198)
- Screening and Identification of an Antagonistic Yeast and Its Application for Biological Control of Postharvest Decay of Strawberries ..... Jin Shasha et al. (202)
- 枯草芽孢杆菌HB-32产3-羟基丁酮分批发酵动力学 ..... 徐 慧等(209)
- 一株抗菌蛋白产生菌的筛选鉴定及其纯化 ..... 樊 陈等(213)
- 超高压处理对海参污染副溶血弧菌及细菌的影响 ..... 郝梦甄等(218)

### 营养卫生

- 槲皮素对葡萄糖胺条件下血管内皮细胞损伤的影响 ..... 蔡夏夏等(224)
- 莲房原花青素对极低频电磁场致海马神经元损伤的预防作用 ..... 张海晖等(229)
- 中华鳖在温室养殖、仿生态养殖条件下的营养成分比较研究 ..... 何 蓉等(234)
- 猕猴桃根多糖抗疲劳、抗氧化与单糖组分鉴定 ..... 刘祝祥等(239)
- 植物乳杆菌F1208对便秘大鼠胃肠道功能的影响 ..... 彭芝榕等(243)

# 科 学

# 目 次



第13期 总第458期

L-半胱氨酸对乙醛消除及A549细胞内环境  
抗氧化作用 ..... 张晓红等(247)

乌贼墨肽聚糖对前列腺癌PC-3、DU-145细胞  
作用机制研究 ..... 郑玉寅等(251)

黑莓花色苷对过氧化氢诱导血管内皮细胞  
损伤的保护作用 ..... 张丽霞等(257)

枯草芽孢杆菌JS01对高血脂小鼠脂质代谢的影响... 曾 东等(262)

野生与养殖草鱼肌肉营养成分比较分析 ..... 程汉良等(266)

木瓜发酵液对小鼠四氯化碳诱发肝损伤的  
防护作用 ..... 汤 超等(271)

刺梨三萜对人肝癌SMMC-7721细胞增殖的影响 ... 黄姣娥等(275)

矢车菊素-3-葡萄糖苷抑制KKAy糖尿病  
小鼠PTEN表达 ..... 卫晓怡等(280)

纤维素酶水解马铃薯渣对SD大鼠生长性能及  
肠道健康的影响 ..... 廖 瑾等(285)

猪股骨不同部位胶原蛋白水解产物降血压作用 ... 李 娜等(289)

桔梗皂苷D对氧化型低密度脂蛋白诱导的  
内皮细胞氧化损伤的作用 ..... 王茂山等(293)

## 专题论述

$\beta$ -螺旋桨植酸酶的金属离子依赖性 ..... 姚明泽等(297)

我国传统发酵肉制品中乳酸菌生物多样性的  
研究进展 ..... 陈 韵等(302)

类胡萝卜素与癌症风险相关性的研究 ..... 翟艳丽等(307)

食物过敏原构象性表位预测技术研究进展 ..... 何圣发等(314)

花椒挥发油化学成分、生物活性及  
加工利用研究进展 ..... 邵红军等(319)

修饰改性 $\beta$ -葡聚糖溶液构象研究进展 ..... 高 洁等(323)

矢车菊-3-葡萄糖的抗癌效应研究进展 ..... 陈 亮等(329)

超高压对食品蛋白凝胶性的影响研究进展 ..... 何轩辉等(334)

微生物法测定食品中水溶性维生素的原理及进展... 李全霞等(338)

菜豆采后生理及贮藏技术的研究进展 ..... 韩玉珠等(345)

胶原ACE抑制肽研究进展 ..... 刘 轶等(350)

果醋功能性研究进展 ..... 向进乐等(356)

槲皮素金属螯合物的研究与应用 ..... 王海燕等(361)

鱼虾类保活运输的研究与应用进展 ..... 米红波等(365)

超声辅助冻结技术研究进展 ..... 陶兵兵等(370)

论做实食品安全行政问责制——以食品安全  
监管体制改革及职能转变为切入点 ..... 尹红强等(374)

广告

**C&R 理儒机械科技**

南京农业大学食品科技学院教学科研基地

智能化发芽成套设备供应商  
全谷物芽类健康食品整体方案解决商

## 智能化发芽设备



智能化发芽实验室设备  
专利号: ZL201120105879. 8



全谷物芽类食品生产线  
专利号: ZL201220215370. 3

- 自动形成发芽生物工艺的胁迫环境, 高效富集  $\gamma$ -氨基丁酸 (GABA);
- 智能化全自动生产;
- 不仅适用于糙米, 同样也适用于豆类、粟谷、荞麦、燕麦等全谷物芽类健康食品的生产。

## 发芽设备控制软件



软件著作权:  
软著登字第0455593号



地址: 南京农业生物高新技术创业中心308-309室 (玄武区童卫路4号)  
电话: 025-85568900/83659700 13951712118  
网站: www.fayame.com 邮箱: wyifeng@vip.163.com

**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, Wang Xiaoyun,

Zhang Xiumin

**Responsible Editor:** Wang Lianfen**Editors:** Liu Li, Li Jin, Dong Haiqin**Translators:** Chen Ning, Shen Qingwu, Xu Juan**Tel of Editorial Department:**

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

+86 10 83155436 (Fax)

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

Tao Zhen

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

**Tel of Circulation Department:**

+86 10 83155446-8010

**Website:** www.chnfood.cn**E-mail:** chnfood@chnfood.cn**Address:** No.4 Toutiao, Luchang Street, Xicheng

District, Beijing, China

**Postcode:** 100050**Distributed by:** Beijing Post Bureau**Issue Code:** 2-439**Overseas Distributed by:**

China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

**Overseas Code:** M686**Domestic 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

- Isolation, Characterization and Redox Stability of  
Oxymyoglobin from Bovine Heart ..... Chen Jingyi et al. (1)
- Kinetics of Catechin-acetaldehyde Condensation Reaction ..... Zhao Dan et al. (6)
- Slaughter Performance and Carcass Characteristics of Bamei Lamb ..... Zhang Hongbo et al. (10)
- Effect of High Pressure Processing on Thermal Characteristics of Perimysium and  
Endomysium Collagen from Beef *semitendinosus* Muscle ..... Chang Haijun et al. (14)
- Absolute Molecular Weight, Amino Acid Composition and Bioactivity  
*in vitro* of Rice Peptide ..... Wang Shen et al. (19)
- Effect of Chinese Medicinal Herbs on Packaging Performance of  
Xanthan Gum-locust Bean Galactomannan Composite Film ..... Ye Wenbin et al. (24)
- Fatty Acid Variation of Pasteurized Milk under Different Processing  
Temperatures and Storage Periods ..... Li Yunlong et al. (29)
- Differences in Antioxidant Components and Activity of  
Pear Jujube (*Zizyphus jujube* Mill. cv. Lizao)  
Leaf Tea among Different Growth Stages ..... Xu Bianna et al. (34)
- Preparation of Hydroxyapatite from Clam Shell and Its  
Adsorption Capacity for Pb<sup>2+</sup> ..... Jin Ke et al. (39)
- Comparison of Chicken Meat Quality with Different Water-holding  
Capacity and Correlation Analysis ..... Zhu Chaozhi et al. (45)
- Effect of Ozone Water on Color of Tilapia Fillets ..... Hao Shuxian et al. (50)
- in vitro* and *in vivo* Antioxidant Activity of Persimmon Tannin  
Fractions of Different Degrees of Polymerization ..... Tian Yan et al. (54)
- Comparative Effects of Electron Beam and Gamma Ray Irradiation on  
Microorganism Inactivation and Oxidation of Steamed Tofu Rolls ..... Jia Qian et al. (61)
- Water Vapor Diffusion Coefficient of Freeze-dried Banana Slices ..... Wang Hongyu et al. (66)
- Accumulation and Elimination of Malachite Green in *Penaeus  
vannamei* Boone Fingerlings ..... Yang Jinlan et al. (71)
- Modeling for Quantitative Analysis of Anthocyanins in Pomegranate by  
Near-infrared Spectroscopy (NIRS) ..... Wang Xiaoqin et al. (75)
- Determination of Hydroxyl Radical Scavenging Capacity of  
Polysaccharides from Roots of *Toddalia asiatica*  
by Flow Injection Chemiluminescence Method ..... Tian Chunlian et al. (79)
- Effect of Extraction Methods on Determination of Pectin Composition and  
Antioxidant Activity of Citrus Peel ..... Tian Changcheng et al. (83)
- Isolation of Chlorogenic Acid and Isochlorogenic Acid from  
Purple Sweet Potato by High-speed Counter-current  
Chromatography ..... Shi Boyang et al. (87)
- Preparation and Physico-chemical Characterization of  
EGCG-phospholipid Complex ..... Lei Shicheng et al. (91)
- Effects of Different Drying Methods on Quality of Dried Litchi ..... Yang Weijie et al. (95)
- Acidic Hydrolysis of Bound Aroma Compounds in Raspberry Juice ..... Ren Jingnan et al. (101)
- Effect of Hydrocolloids on Bread Quality and  
Rheological Properties of Dough ..... Wang Yusheng et al. (105)
- Ultrastructure of Chicken Eggshell Observed by  
Scanning Electron Microscopy ..... Wang Shaoqing et al. (110)
- Generation and Control of Nitrite in Ginger ..... Lai Xiaofang et al. (115)
- Using  $\beta$ -Cyclodextrin to Modify the Taste of Acesulfame K ..... Peng Yefang et al. (118)
- Physico-chemical Properties of Mung Bean Starch and Glutinous  
Rice Flour and Textural Properties of Sheet Jelly ..... Xing Yan et al. (122)
- Antioxidant Activity *in vitro* of Polysaccharides with Different  
Molecular Weights from Truffles ..... Yue Jinmei et al. (127)
- Effect of Polyphosphate on Tenderness and Water-holding  
Capacity of Beef Tripe ..... Gao Feifei et al. (132)
- Water Evaporation Strength of Vegetables under Low  
Temperature Conditions ..... Dong Xiaoliang et al. (136)
- Effect and Mechanism of Sublethal Heat Stress on *Salmonella  
Typhimurium* ..... Wang Yuexia et al. (140)
- Optimization of Fermentation Conditions for an Antagonistic Endophytic  
*Bacillus amyloliquefaciens* Strain L for Inhibition of  
*Alternaria alternata* in Chilli by Uniform Design and  
Support Vector Regression ..... Cai Wentao et al. (144)



Establishment of Time-to-detection Model of <i>Pseudomonas</i> spp. in Atmosphere Modified Packaged Chilled Pork .....	Qiu Jing et al. (152)
Optimization of Factors Affecting Microbial Production of $\beta$ -Carotene Degrading Enzymes .....	Wang Shulin et al. (157)
Mathematical Modeling of Glutathione Production by <i>Saccharomyces cerevisiae</i> in Batch Fermentation at Different pH .....	Zheng Lixue et al. (162)
Effects of Carbon and Nitrogen Sources on Biosynthesis of Polysaccharides by <i>Cordyceps militaris</i> in Submerged Cultivation .....	Fang Shangyu et al. (165)
Optimization of Corn Protein Hydrolysis by Neutrase and Influence of Hydrolysates on the Activity of Alcohol Dehydrogenase .....	Guo Qingqi et al. (170)
Activity Determination of Litchi Water-soluble Polysaccharide(LCWSP) as $\alpha$ -Glucosidase Inhibitor .....	Zhang Zhong et al. (175)
Construction of Engineered Strains for Multi-gene Tandem Expression of Xylose .....	Lu Liang et al. (180)
Optimization of Fermentation Medium for Endoinulinase Production by Response Surface Analysis .....	Cao Zehong et al. (186)
Comparison of Fermentation Properties and Quality Changes during Cold Storage of Goat's Milk Fermented by <i>Lactobacillus acidophilus</i> and <i>Bifidobacterium</i> .....	Ge Wupeng et al. (193)
Culturable Bacterial Flora in the Fermentation of High-temperature Daqu .....	Zhou Ruiping et al. (198)
Screening and Identification of an Antagonistic Yeast and Its Application for Biological Control of Postharvest Decay of Strawberries .....	Jin Shasha et al. (202)
Kinetics of Acetoin Production by <i>Bacillus subtilis</i> HB-32 in Batch Fermentation .....	Xu Hui et al. (209)
Screening and Identification of Antimicrobial Protein-producing Strain .....	Fan Chen et al. (213)
Effect of Ultra-high Pressure Treatment on <i>Vibrio parahaemolyticus</i> and Total Bacteria of Sea Cucumber .....	Hao Mengzhen et al. (218)
Effect of Quercetin on Vascular Endothelial Cell Injury under Glucosamine Treatment .....	Cai Xiaxia et al. (224)
Preventive Effect of Procyanidins from Lotus Seedpod on Hippocampal Neurons Injury Induced by Extremely Low Frequency Electromagnetic Field .....	Zhang Haihui et al. (229)
Comparison of Nutritional Composition of Chinese Soft-shelled Turtles ( <i>Pelodiscus sinensis</i> ) Grown in Greenhouse and Imitative Ecological Farming Conditions .....	He Rong et al. (234)
Antifatigue and Antioxidant Activities and Monosaccharide Composition of Polysaccharide from Roots of Kiwifruit ( <i>Actinidia deliciosa</i> ) .....	Liu Zhuxiang et al. (239)
Effect of <i>Lactobacillus plantarum</i> F1208 on Gastrointestinal Functions in Constipated Rats .....	Peng Zhirong et al. (243)
Effect of L-Cysteine on Elimination of Acetaldehyde and Intracellular Redox Status in Lung Cancer Line A549 .....	Zhang Xiaohong et al. (247)
Apoptosis Induction and Underlying Mechanism of Peptidoglycan from Cuttlefish Ink on Prostate Cancer PC-3 and DU-145 Cells .....	Zheng Yuyin et al. (251)
Protective Effect of Blackberry Anthocyanins against Hydrogen Peroxide Induced Damage in Human Umbilical Vein Endothelial Cells .....	Zhang Lixia et al. (257)
Effect of <i>Bacillus subtilis</i> JS01 on Lipid Metabolism in Hyperlipidemic Mice .....	Zeng Dong et al. (262)
Comparison of Nutrient Composition of Muscles of Wild and Farmed Grass Carp, <i>Ctenopharyngodon idellus</i> .....	Cheng Hanliang et al. (266)
Protective Effect of Fermented <i>Chaenomeles speciosa</i> Juice on Acute Hepatic Injury Induced in Mice by Carbon Tetrachloride .....	Tang Chao et al. (271)
Effect of <i>Rosa roxburghii</i> Tratt Triterpene on Proliferation of Human Hepatoma SMMC-7721 Cells .....	Huang Jiaoe et al. (275)
Cyanidin 3-Glucoside Ameliorates Insulin Sensitivity through Down-regulation of PTEN in Diabetic KKAY Mice .....	Wei Xiaoyi et al. (280)
Effect of Cellulose Hydrolysis of Potato Pulp on Growth Behavior, Intestinal Microflora and Intestinal Microvilli of SD Rats .....	Liao Jin et al. (285)
Antihypertensive Effects of Collagen Peptide from Hydrolysates of Different Parts of Swine Femur .....	Li Na et al. (289)
Effect of Platycodin D on OxLDL-induced Oxidative Injury of Endothelial Cells .....	Wang Maoshan et al. (293)
Ion Dependence of Beta-propeller Phytase .....	Yao Mingze et al. (297)
Research Progress in Diversity of Lactic Acid Bacteria in Traditional Chinese Fermented Meat Products .....	Chen Yun et al. (302)
Relationship Between Carotenoids and Cancer Risk .....	Zhai Yanli et al. (307)
Progress on Conformational Epitope Prediction Technology for Food Allergens .....	He Shengfa et al. (314)
Advance in Chemical Compositions and Biological Activities of Volatile Components from <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim .....	Shao Hongjun et al. (319)
Research Progress in the Conformation of Modified $\beta$ -Glucan in Aqueous Solution .....	Gao Jie et al. (323)
Research Progress in Anticancer Effect of Cyanidin-3-glucoside .....	Chen Liang et al. (329)
Effect of Ultra-high Pressure on Gelation Property of Food Protein .....	He Xuanhui et al. (334)
Principle and Progress of Microbiological Assay for Water-soluble Vitamins in Foods .....	Li Quanxia et al. (338)
Research Progress on Postharvest Physiology and Storage Technology of Snap Bean .....	Han Yuzhu et al. (345)
Research Advances in ACE Inhibitory Peptides from Collagen .....	Liu Yi et al. (350)
Research Progress in Health Functions of Fruit Vinegar .....	Xiang Jinle et al. (356)
Research Progress and Application of Quercetin Metal Chelates .....	Wang Haiyan et al. (361)
Advances in Research and Application of Live Transport of Fish and Shrimp .....	Mi Hongbo et al. (365)
Research Progress of Ultrasound-assisted Freezing .....	Tao Bingbing et al. (370)
Implementation of Administrative Accountability System for Food Safety from the Perspective of Institutional Reforms of the Food Safety Regulatory System and Function Transformation .....	Yin Hongqiang et al. (374)