

食品科学

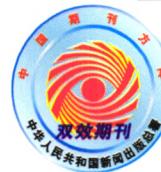
FOOD SCIENCE

2013年第34卷第21期

半月刊

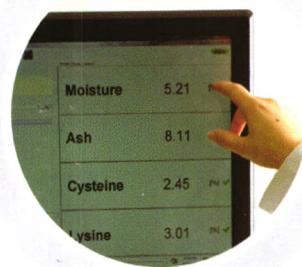
2013年11月15日出版

2013 21



ISSN 1002-6630
CN 11-2206/TS

广告



BUCHI
SWITZERLAND

面向食品与饮料行业的 **NIRsolutions™**
更高效、更安全

BUCHI NIRsolutions™保证提供快速、经济、精确的结果。助您实现实时决策，
改进质量，提高生产力，帮您成功应对从进料检测到产品发布过程中所面临的各
种日常挑战。

ISSN 1002-6630



21>

9 771002 663135

万方数据

www.buchi.com.cn

Quality in your hands



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、赵金杨
英文校译：陈 宁、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.com
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

目 次

2013年 第34卷 第21期

FIS
总第 466 期

基础研究

- 3种常见糖类-氨基酸模型产生呋喃的影响因素研究 张雅楠等(1)
不同真空压力对冰温干燥罗非鱼片品质的影响 庞文燕等(5)
pH值偏移处理豌豆分离蛋白的胶凝性质 蒋 将等(10)
鲜食糯玉米籽粒物性差异与主成分分析 陆大雷等(16)
棕榈酸、油酸对糯米淀粉热特性的影响 艾志录等(20)
青钱柳多糖在体外消化模型中的消化与吸收 闵芳芳等(24)
钠替代条件下鸡胸腿肉肌原纤维蛋白热致凝胶性质的流变及拉曼光谱特征 王 鹏等(30)
新疆双峰驼乳杀菌条件的选择及其热稳定性 杨 洁等(36)
黄原胶对绿豆淀粉糊化和流变特性的影响 唐敏敏等(42)
不同干燥方式对玫瑰茄水提物成分及活性的影响 涂宗财等(47)
3种野生食用菌干品的鲜味评价 张 忠等(51)
家用压力锅烹调对米饭品质的影响 朱晓倩等(55)
鸡肉类PSE肉与正常肉功能特性比较研究 孙 皓等(60)
活性红120改性磁性壳聚糖微球对牛血清白蛋白的吸附性能 曹 淼等(64)
不同巴氏杀菌条件对三华李果汁主要抗氧化成分的影响 段翰英等(69)
Nutritional Composition of Muscles from 8 Species of Economic Fishes Xu Xinghong et al. (75)
3种干燥方式对糖渍加应子品质的影响 林 美等(83)
壳聚糖对小麦淀粉理化性质的影响 孙翠霞等(87)
冷冻及微波干燥牡蛎制品的吸附等温线及玻璃化温度 颜栋美等(91)
5品种小麦胚芽胚乳蛋白质、赖氨酸和谷胱甘肽的比较研究 张艳贞等(96)
脂肪酸值在啤酒酿造辅料大米新鲜度评价中的应用 李 红等(103)
白兰地酒龄模型的构建 宋 普等(107)
脉冲强光对啤酒酵母细胞损伤及通透性的影响 张佰清等(111)
一种新型茶叶籽黄酮单体的分离鉴定及其抗氧化活性 侯留鑫等(115)
乳酸亚铁对两种致病菌的生长抑制及细胞膜通透性的影响 杨 静等(121)
高压均质和热处理对豆乳蛋白质溶解性的影响 姜 梅等(125)



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 李宁 李玉 刘瑞海 潘迎捷 庞国芳
饶平凡 孙宝国 孙大文 张改平 照日格图 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)
贾英民(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 烨(内蒙古农业大学)
金征宇(江南大学)
鞠兴荣(南京财经大学)
康文艺(河南大学)
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)
李绍平(澳门大学)
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 颀(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)
俞伟祖(中粮营养健康研究院)
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 瀚(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(江苏省食品药品监督管理局)
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)

生物工程

- 代谢工程改造大肠杆菌对中碳脂肪酸生产的
加强作用 刘强等(131)
酿酒酵母单倍体的分离及其产硫化氢特性 刘美玲等(136)
冷却猪肉中热死环丝菌的分离、鉴定及致腐能力 倪萍等(140)
鸡蛋中亚致死损伤肠炎沙门氏菌的
检测增菌液优化 李婉丽等(145)
保加利亚乳杆菌对绞股蓝成分的转化 朴香兰等(149)
液芯微囊发酵剂连续接种稳定性分析 卢俭等(154)
两种化学修饰剂对小麦酯酶活性及稳定性的影响 陈铭等(158)
乳酸乳球菌对切达干酪成熟过程中
质构和风味的影响 陈俊亮等(163)
 γ -聚谷氨酸发酵液预处理的研究 梁金钟等(168)
产果糖基转移酶的黑曲霉细胞固定化条件优化 张颖等(172)
阿魏酸对酒类酒球菌生长作用机理的研究 吕珍等(177)
香菇对培养料中镉的富集作用研究 何旭孔等(183)
乳清蛋白酶解物促干酪乳杆菌生长作用的研究 韦慧娟等(188)
番木瓜酒产香酵母的筛选与鉴定 古其会等(193)
鳕鱼皮酶解工艺优化及肽段分析 李倩等(198)
引起泡菜“生花”腐败微生物的分离鉴定 敖晓琳等(204)
Effect of High Hydrostatic Pressure and Storage on Microorganisms,
Enzymes and Flavor Compounds in Cultured Yellow
Croaker (*Pseudosciaena crocea*) Yang Hua et al. (209)
噬菌体展示技术筛选可特异结合阪崎肠杆菌的多肽 屈玮等(217)
中国浓香型白酒窖池窖泥中原核微生物群落的
空间异质性 刘森等(221)
副溶血性弧菌的亚致死热损伤和复苏条件分析 陈婵娟等(227)
3种肠衣中的细菌菌群多样性分析 刘芳等(233)
响应面法优化双酶解酪蛋白工艺 张根生等(237)
泡辣椒中菌株的分离、鉴定与直投式
发酵剂复配研究 张良等(242)
重金属镉单克隆抗体的制备与性质分析 易翠平等(248)
北虫草固态发酵产虫草素培养基优化 顾冬艳等(254)
梅利斯丛梗孢酵母发酵生产赤藓糖醇的条件优化 蔡威等(259)
四川泡菜中中度嗜盐菌的分离与鉴定 张琦等(264)
响应面法优化薏米酒发酵工艺条件 郭克娜等(269)
一株长白山温泉高温菌的分离鉴定 刘景圣等(274)
海藻酸钠与结冷胶协同固定葡萄糖氧化酶的
特性研究 余君等(278)

科学

学

目次

第21期 总第466期



- 沼泽红假单胞菌胞内番茄红素生物合成的研究 … 张 同等(283)
薏苡仁醋的醋酸发酵工艺条件响应面法优化 …… 王 颖等(292)

营养卫生

- 菊苣酸下调3T3-L1前脂肪细胞中PGC-1 α 及
FoxO4蛋白表达 肖海芳等(297)
黑灵芝多糖对II型糖尿病大鼠肝脏氧化
应激损伤的保护作用 林秀丽等(302)
蒸煮米饭中蜡样芽孢杆菌的定量暴露评估 董庆利(306)
鼠曲草总黄酮改善糖尿病小鼠的抗氧化功能 李 超等(311)
膳食中晚期糖基化终产物对大鼠肾脏的影响 张双凤等(315)
滑菇菌丝体和子实体蛋白质营养价值的评价 江 洁等(321)
葡萄籽原花青素对顺铂诱发小鼠
肾毒性的保护作用 郭卓雨等(325)
杏鲍菇发酵产物冻干粉功能成分分析及
抗氧化活性 侯金鑫等(329)
RS4型抗性淀粉对高脂饮食C57BL/6J小鼠肠绒毛
形态及肠道菌群的影响 邬应龙等(333)
加工贮藏条件对乌贼内源性甲醛含量的影响 朱仁义等(339)
海带多糖对大鼠血管平滑肌细胞凋亡的影响 彭臻菲等(344)
绿原酸缓解肠道线粒体损伤研究 周丽丽等(349)

专题论述

- 免疫乳作用机制研究进展 王玉芳等(354)
纳米微胶囊技术在功能食品中的应用研究进展 ... 杨小兰等(359)
苦瓜改善胰岛素抵抗功能与作用机制研究进展 ... 董 英等(369)
食用植物油中氯丙醇酯的形成途径与检测方法 ... 刘 京等(375)
生物活性肽调节NF- κ B信号通路的研究进展 龚建苗等(379)
量子点荧光分析法在食品污染物分析中的应用 ... 马 良等(389)
益生菌与肠上皮细胞间相互作用和
免疫调节机制研究进展 孟 菲等(394)
挤压能量作用对蛋白质分子质量的影响研究进展 ... 李淑静等(399)
苦杏仁苷的分析、提取纯化及药理作用研究进展 ... 夏其乐等(403)
蛹虫草中虫草素的研究进展 刘桂君等(408)
卵黄高磷蛋白及其磷酸肽的研究进展 程晓燕等(414)
保鲜膜在果品蔬菜贮藏保鲜方面的应用与展望 ... 袁 帅等(421)
乳制品中有害成分检测技术研究进展 刘 程等(425)
多糖在食品工业中的应用现状 王恒禹等(431)
微藻油和鱼油中DHA的特性及应用研究进展 陈殊贤等(439)

广告

C&R 琦儒机械科技

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 γ -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



Contents

FOOD

2013 Vol.34 No.21

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, Zhao Jinyang

Translators: Chen Ning, 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)

Oversea Code: M686

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

Publication Date: the 15th and 25th of Every Month

Overseas Price: US \$ 15 per Issue

Some Factors Affecting the Formation of Furan from

Three Sugar-glycine Model Systems Zhang Yanan et al. (1)

Effect of Vacuum Pressure on Quality of Tilapia Fillets during Freeze Drying Pang Wenyan et al. (5)

Gelation Properties of Pea Protein Isolate underwent pH-shifting Treatment Jiang Jiang et al. (10)

Genotypic Difference and Principal Component Analysis for

Grain Textural Properties of Fresh Waxy Maize Lu Dalei et al. (16)

Effect of Palmitic Acid and Oleic Acid on Thermal Properties of

Waxy Rice Starch Ai Zhilu et al. (20)

in vitro Digestion and Absorption of Polysaccharide from

Cyclocarya paliurus Leaves Min Fangfang et al. (24)

Rheological and Raman Spectroscopic Characteristics of Heat-induced Chicken

Myofibrillar Protein Gel Influenced by Sodium Substitution and Muscle Type Wang Peng et al. (30)

Selection of Sterilization Conditions for Xinjiang Bactrian Camel Milk and

Its Thermal Stability Yang Jie et al. (36)

Effect of Xanthan on Pasting and Rheological Properties of

Mung Bean Starch Tang Minmin et al. (42)

Effect of Drying Methods on Chemical Composition and Bioactivity of

Aqueous Extract from Roselle Tu Zongcai et al. (47)

Evaluation of the Umami Taste of Three Species of Dried Wild Edible Fungi Zhang Zhong et al. (51)

Effect of Domestic Pressure Cooking on Quality of Cooked Rice Zhu Xiaoqian et al. (55)

Comparison of Functional Properties of PSE-like and Normal Chicken Meat Sun Hao et al. (60)

Adsorption of Bovine Serum Albumin by Reactive Red 120 Modified

Magnetic Chitosan Microspheres Cao Miao et al. (64)

Effect of Pasteurization on Major Antioxidant Compounds of

Sanhua Plum Juice Duan Hanying et al. (69)

Nutritional Composition of Muscles from 8 Species of Economic Fishes Xu Xinghong et al. (75)

Effects of Three Drying Methods on the Quality of Candied Prunes Lin Xian et al. (83)

Effect of Chitosan on Physico-chemical Properties of Wheat Starch Sun Cuixia et al. (87)

Water Sorption Isotherms and Glass Transition Temperature of

Freeze-dried and Microwave-dried Oysters Yan Dongmei et al. (91)

Comparative Study of Protein, Lysine and Glutathione Extracted from

Wheat Germ or Endosperm in Five Cultivars Zhang Yanzhen et al. (96)

Application of Fatty Acid Value in Freshness Evaluation of Rice for

Use as Brewing Adjunct Li Hong et al. (103)

Predictive Modeling of Brandy Age Song Pu et al. (107)

Damage of *Saccharomyces cerevisiae* Cell and Permeability Induced by

Pulsed Light Irradiation Zhang Baiqing et al. (111)

Isolation and Identification of a New Flavonoid from Tea (*Camellia sinensis*)

Seeds and Its Antioxidant Activity Hou Liuxin et al. (115)

Growth Inhibition and Cell Membrane Damage of Two Foodborne Pathogens

by Ferrous Lactate Yang Jing et al. (121)

Effects of High Pressure Homogenization and Heat Treatment on

Protein Solubility in Soymilk Jiang Mei et al. (125)

Metabolic Engineering of *Escherich coli* to Enhance the Production of

Medium-chain Fatty Acids Liu Qiang et al. (131)

Isolation and Hydrogen Sulfide Formation of Haploid Strains of

Saccharomyces cerevisiae Liu Meiling et al. (136)

Isolation, Identification and Spoilage Capability of *Brochothrix thermosphacta*

Isolated from Chilled Pork Ni Ping et al. (140)

Optimization of Enrichment Medium for Improved Recovery of

Sub-lethally Injured *Salmonella Enteritidis* in Eggs Li Wanli et al. (145)

Microbial Transformation of Ethanol-soluble Constituents from

Gynostemma pentaphyllum Piao Xianglan et al. (149)

Stability Analysis of Liquid-core Starter Microcapsules for

Continuous Inoculation in Milk Lu Jian et al. (154)

Two Chemical Modifiers Affect Wheat Esterase Activity and Stability Chen Ming et al. (158)

Effect of *Lactococcus lactis* on Texture and Flavor of

Cheddar Cheese during Ripening Chen Junliang et al. (163)

SCIENCE

Contents



Serial No.466

Pretreatment of Fermented Mash Containing Poly- γ -glutamic acid (γ -PGA)	Liang Jinzhong et al. (168)
Optimization of Immobilization of <i>Aspergillus niger</i> Cells with Fructosyltransferase Activity	Zhang Ying et al. (172)
Mechanism Underlying the Effect of Ferulic Acid on the Growth of <i>Oenococcus oeni</i>	Lü Zhen et al. (177)
Accumulation of Cadmium in <i>Lentinula edodes</i> from Its Compost	He Xukong et al. (183)
Effect of Whey Protein Hydrolysate on Growth of <i>Lactobacillus casei</i> Shiota	Wei Huijuan et al. (188)
Isolation and Identification of Aroma-producing Yeast for Papaya Wine	Gu Qihui et al. (193)
Optimized Preparation and Characterization of Peptides from Enzymatic Hydrolysis of Codfish Skin	Li Qian et al. (198)
Isolation and Identification of Spoilage Microorganisms from Sichuan Pickles	Ao Xiaolin et al. (204)
Effect of High Hydrostatic Pressure and Storage on Microorganisms, Enzymes and Flavor Compounds in Cultured Yellow Croaker (<i>Pseudosciaena crocea</i>)	Yang Hua et al. (209)
Screening of <i>Enterobacter sakazakii</i> -binding Peptides by Phage Display Technique	Qu Wei et al. (217)
Spatial Heterogeneity of Prokaryotic Microbial Communities in Luzhou-flavor Liquor Pit Mud	Liu Sen et al. (221)
Sublethal Thermal Injury and Resuscitation Conditions of <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Chen Chanjuan et al. (227)
Bacterial Diversity of Three Sausage Casings	Liu Fang et al. (233)
Optimization of Casein Hydrolysis by Alcalase and Trypsin Using Response Surface Methodology	Zhang Gensheng et al. (237)
Separation, Identification and Direct Vat Set (DVS) Development of Bacteria from Fermented Chili Pepper	Zhang Liang et al. (242)
Preparation and Properties of Monoclonal Antibody against Heavy Metal Cd ²⁺	Yi Cuiping et al. (248)
Optimization of Medium Constituents for Cordycepin Production by <i>Cordyceps militaris</i> in Solid State Fermentation	Gu Dongyan et al. (254)
Optimization of Fermentation Conditions for Erythritol Production by <i>Moniliella mellis</i> and <i>Wickerhamomyces anomalus</i>	Cai Wei et al. (259)
Isolation and Identification of Moderately Halophilic Bacteria from Sichuan Pickle Brine	Zhang Qi et al. (264)
Optimization of Fermentation of Coixseed Wine by Response Surface Methodology	Guo Kena et al. (269)
Isolation and Identification of a Thermophilic Bacterium from Hot Spring in Changbai Mountain	Liu Jingsheng et al. (274)
Immobilization of Glucose Oxidase into Sodium Alginate and Gellan Gum Mixture	Yu Jun et al. (278)
Lycopene Biosynthesis in <i>Rhodopseudomonas palustris</i>	Zhang Tong et al. (283)
Optimization of Acetic Fermentation Process for Semen Coicis Vinegar by Response Surface Methodology	Wang Ying et al. (292)
Downregulation of PGC-1 α and FoxO4 Expressions by Chicoric Acid in 3T3-L1 Preadipocytes	Xiao Haifang et al. (297)
Protective Effect of Polysaccharide from <i>Ganoderma atrum</i> against Oxidative Stress-induced Liver Injury in Type II Diabetic Rats	Lin Suli et al. (302)
Quantitative Exposure Assessment of <i>Bacillus cereus</i> in Cooked Rice	Dong Qingli (306)
Flavonoids from <i>Gnaphalium affine</i> D. Don. Ameliorate Antioxidant Capacity in Diabetic Mice	Li Chao et al. (311)
Effect of Dietary Advanced Glycation End Products on Diabetic Rat Kidney	Zhang Shuangfeng et al. (315)
Protein Nutrition Value Evaluation of Mycelia and Fruiting Bodies of <i>Pholiota nameko</i>	Gang Jie et al. (321)
Protective Effect of Grape Seed Proanthocyanidin Extract against Cisplatin-induced Nephrotoxicity in Mice	Guo Zhuoyu et al. (325)
Analysis of Functional Components and Antioxidant Activity of Lyophilized Powder of Cultured Mycelia of <i>Pleurotus eryngii</i>	Hou Jinxin et al. (329)
Effect of RS4-type Resistant Starch on Intestinal Villus Morphology and Small Intestinal Flora in High-fat Diet-fed C57BL/6J Mice	Wu Yinglong et al. (333)
Effect of Processing and Storage on Endogenous Formaldehyde Content in Cuttlefish	Zhu Renyi et al. (339)
Apoptosis Induction of <i>Laminaria japonica</i> Polysaccharide in Rat Vascular Smooth Muscle Cells	Peng Zhenfei et al. (344)
Effect of Chlorogenic Acid on Damaged Intestinal Mitochondria in Rats	Zhou Lili et al. (349)
Research Advances in Action Mechanisms of Immune Milk	Wang Yufang et al. (354)
Research and Applications on Nanocapsule Technology in Functional Foods	Yang Xiaolan et al. (359)
Research Progress in Functions and Mechanisms of <i>Momordica charantia</i> L. for Ameliorating Insulin Resistance	Dong Ying et al. (369)
Formation Pathways and Detection Methods of Chlorine Propanol Esters in Edible Vegetable Oil	Liu Jing et al. (375)
Research Progress in Immune Regulation of Bioactive Peptides on NF- κ B	Gong Jianmiao et al. (379)
Quantum Dot Fluorescence Analysis in the Application of Contaminants in Food Analysis	Ma Liang et al. (389)
Mechanisms of Interaction between Probiotics and Intestinal Epithelial Cells and Immune Regulation	Meng Fei et al. (394)
A Review on Effect of Extrusion Energy on Protein Molecular Weight	Li Shujing et al. (399)
Research Progress in Analysis, Extraction, Purification and Pharmacological Effects of Amygdalin	Xia Qile et al. (403)
Research Process of Cordycepin in <i>Cordyceps militaris</i>	Liu Guijun et al. (408)
Research Advances of Phosvitin and Its Phosphopeptides	Cheng Xiaoyan et al. (414)
Application and Prospect of Preservation Film in the Storage of Fruits and Vegetables	Yuan Shuai et al. (421)
Research Progress of Detection Technology for Harmful Ingredients in Dairy Products	Liu Cheng et al. (425)
Application of Polysaccharide in Food Industry	Wang Hengyu et al. (431)
Research Progress in Characteristics and Applications of DHA in Microalga Oil and Fish Oil	Chen Shuxian et al. (439)