

百种中国杰出学术期刊 中国精品科技期刊 中文核心期刊 中国权威学术期刊 中国科技核心期刊  
 国家自然科学基金资助期刊 中国农业核心期刊 CSD核心库收录期刊 美国CA收录期刊 英国FSTA收录期刊

# 食品科学®

## FOOD SCIENCE

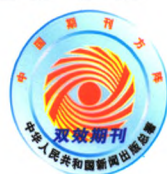
2016年第37卷第1期

半月刊

2016年1月15日出版

2016

1



中国出版政府奖期刊提名奖

ISSN1002-6630  
CN11-2206/TS

XXX  
庞博生物

PANGBO ENZYME



中国领先 **生物酶制剂** 生产销售研发企业

CHINA LEADING **PANGBO ENZYME** ENZYME PRODUCER



### 食品加工酶制剂

动物蛋白加工、肉类加工  
水产品加工、植物蛋白加工  
乳制品加工、防腐保鲜加工  
果蔬加工、饲料、调味品等



### 食品与营养生物酶类强化剂

母乳型奶粉、无腹泻型奶粉、无过敏型水解奶粉  
酵素食品、儿童老人病人专用功能食品  
营养型植物蛋白饮品、高营养型蛋白粉



### 医药及保健品酶制剂

(特别推荐) 消化酶、乳糖酶  
溶菌酶、脂肪酶、纤维素酶  
淀粉酶、木瓜蛋白酶、胰蛋白酶  
菠萝蛋白酶、胃蛋白酶等

ISSN 1002-6630



**广西南宁庞博生物工程有 限 公 司**

GUANG XI NANNING PANGBO BIOLOGICAL ENGINEERING CO., LTD

0771-4868825

全国统一销售电话

电话: 0771-4868825 4868801 企业网站: www.gxpangbo.com 地址: 广西南宁国家经济技术开发区银凯工业园D栋

万方数据

# 食品科学

## Shi Pin Ke Xue

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  
主编助理：赵金杨  
责编：王连芬  
编辑成员：郭丽媛、刘鸿儒、袁艺、许祎昕  
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  
(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：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：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

万方数据

# 目次

2016年

第37卷 第01期

1980年创刊



总第 518 期

### 基础研究

- 水溶性大豆多糖的分子表征和溶液流变学性质 ..... 杨慧娇等(1)
- 壳聚糖修饰脂质体的环境压力和体外消化稳定性 ... 刘玮琳等(6)
- 丁二酰化对胶原生物活性结构的影响 ..... 徐洲等(12)
- 气流超微粉碎对桃金娘果粉物理化学性质的影响 ... 赵广河等(17)
- 海带多糖及其纯化组分的胆酸盐吸附能力及  
抗氧化活性 ..... 王智荣等(22)
- 棉籽糖纯化过程中电渗析脱盐研究 ..... 段舒然等(28)
- 脱脂羊脑蛋白水解多肽的分离纯化及抗氧化活性 ... 常飞等(33)
- 茶多酚改性对聚乙烯醇膜吸湿特性及  
抗氧化活性的影响 ..... 陈晨伟等(40)
- 不同年龄牦牛宰后钙激活酶活性及嫩度指标变化 ... 杨巧能等(45)
- 复合磷酸盐、谷氨酰胺转氨酶、大豆分离  
蛋白对新型鸭肉火腿保水特性和  
感官品质的影响 ..... 聂晓开等(50)
- 纤维素酶水解处理提高燕麦全粉中总多酚  
含量与抗氧化活性 ..... 陈东方等(56)
- 6种东北地区红树莓果渣提取物的  
抗氧化活性差异 ..... 旷慧等(63)
- 大豆不同前处理方式对豆浆品质的影响 ..... 杨道强等(69)
- 基于不同提取方法的鲷鱼皮胶原蛋白  
理化性质的比较研究 ..... 温慧芳等(74)
- “乌叶”与“兰竹”荔枝转色期果肉的  
差异蛋白分析 ..... 盖永红等(82)
- 烘焙条件对小粒黑豆中抗氧化组分及  
抗氧化活性的影响 ..... 乔丽华等(88)



# 目次

# 食品

2016年 第37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  
何其悦 贾敬敦 金宗濂 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 朱蓓薇

### 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)          | 罗云波(中国农业大学)  |
| 毕阳(甘肃农业大学)              | 马海乐(江苏大学)  |
| 蔡慧农(集美大学)               | 孟宪军(沈阳农业大学)  |
| 陈峰(北京大学)                | 欧屹宇(上海交通大学)  |
| 陈峰(Clemson University)  | 潘丽军(合肥工业大学)  |
| 陈建设(浙江工商大学)             | 潘思轶(华中农业大学)  |
| 陈宁(美国新泽西癌症研究所)          | 庞广昌(天津商业大学)  |
| 陈庆森(天津商业大学)             | 裴世春(齐齐哈尔大学)  |
| 陈卫(江南大学)                | 蒲彪(四川农业大学)   |
| 陈运中(湖北中医药大学)            | 齐斌(常熟理工学院)   |
| 陈振宇(香港中文大学)             | 邱树毅(贵州大学)  |
| 储晓刚(中国检验检疫科学研究院)        | 单杨(湖南省农业科学院)   |
| 邓放明(湖南农业大学)             | 石彦国(哈尔滨商业大学)   |
| 邓泽元(南昌大学)               | 孙桂菊(东南大学)  |
| 董海洲(山东农业大学)             | 孙庆杰(青岛农业大学)  |
| 堵国成(江南大学)               | 孙远明(华南农业大学)  |
| 杜平惠(台湾嘉南药理科技大学)         | 王大为(吉林农业大学)  |
| 杜先锋(安徽农业大学)             | 王凤成(河南工业大学)  |
| 方继(国立中兴大学(台湾))          | 王颀(河北农业大学)   |
| 方亚鹏(湖北工业大学)             | 王强(中国农业科学院)  |
| 扶雄(华南理工大学)              | 王硕(天津科技大学)   |
| 高丽萍(北京联合大学)             | 汪兴平(湖北民族学院)  |
| 葛长荣(云南农业大学)             | 王锡昌(上海海洋大学)  |
| 郭宏(北京市食品研究所)            | 王钊(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)             | 吴永宁(国家食品安全风险评估中心)                                    |
| 何强(四川大学)                | 夏立秋(湖南师范大学)  |
| 侯冬岩(鞍山师范学院)             | 夏斌斌(湖南农业大学)  |
| 胡秋辉(南京财经大学)             | 谢明勇(南昌大学)  |
| 贾英民(河北科技大学)             | 邢新会(清华大学)  |
| 江昌俊(安徽农业大学)             | 熊幼翎(University of Kentucky)                          |
| 江连洲(东北农业大学)             | 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)               | 徐幸莲(南京农业大学)  |
| 靳焯(内蒙古农业大学)             | 薛长湖(中国海洋大学)  |
| 金征宇(江南大学)               | 杨铭铎(黑龙江省科学技术协会)                                      |
| 鞠兴荣(南京财经大学)             | 杨海燕(新疆农业大学)  |
| 康文艺(河南大学)               | 杨兴斌(陕西师范大学)  |
| 李冬生(湖北工业大学)             | 叶兴乾(浙江大学)  |
| 李东(北京市营养源研究所)           | 余龙江(华中科技大学)  |
| 李洪军(西南大学)               | 俞伟祖(中粮营养健康研究院)                                       |
| 李华(西北农林科技大学)            | 郁建平(贵州大学)  |
| 李建科(陕西师范大学)             | 袁其朋(北京化工大学)  |
| 李琳(东莞理工学院)              | 岳田利(西北农林科技大学)  |
| 李绍平(澳门大学)               | 章超桦(广东海洋大学)  |
| 李士明(Rutgers University) | 张灏(江南大学)   |
| 李树君(中国农业机械化学研究所)        | 张和平(内蒙古农业大学)   |
| 李勇(北京大学)                | 张经华(北京市理化分析测试中心)                                     |
| 李元昆(新加坡国立大学)            | 张坤生(天津商业大学)  |
| 李忠海(中南林业科技大学)           | 张兰成(哈尔滨工业大学)   |
| 励建荣(渤海大学)               | 张名位(广东省农业科学院)  |
| 连宾(中国科学院)               | 张岩(河北省食品检验研究院)                                       |
| 林洪(中国海洋大学)              | 张征(江苏省食品药品监督检验研究院)                                   |
| 林亲录(中南林业科技大学)           | 张志强(香港中文大学)  |
| 刘宝林(上海理工大学)             | 赵国华(西南大学)  |
| 刘成梅(南昌大学)               | 郑宝东(福建农林大学)  |
| 刘景圣(吉林农业大学)             | 郑喜群(齐齐哈尔大学)  |
| 刘静波(吉林大学)               | 周坚(武汉轻工大学)   |
| 刘敬泽(河北师范大学)             | 朱明(农业部规划设计研究院)                                       |
| 刘箬(上海理工大学)              | 朱文学(河南科技大学)  |
| 刘文(中国标准化研究院)            | Okkyung Kim Chung<br>(Kansas State University)       |
| 刘新旗(北京工商大学)             | Patricia Rayas Duarte<br>(Oklahoma State University) |
| 陆启玉(河南工业大学)             | Michael Tilley(USDA-GMPRC)                           |
| 卢向阳(湖南农业大学)             | IL KIM(Pusan National University)                    |
| 卢晓黎(四川大学)               |  |
| 陆兆新(南京农业大学)             |  |
| 罗亚光(USDA-ARS)           |  |

- 连翘叶中连翘酯苷A的提取及其抗氧化活性.....原江锋等(94)
- 富硒发芽糙米蛋白的抗氧化活性.....胡玲玲等(99)
- 槲皮素抑制蛋白糖基化及DNA损伤.....陆敏等(104)
- 蓝莓汁抗坏血酸体系非酶褐变反应动力学.....马永强等(109)

## 生物工程

- 基于PKS I 基因海芦笋内生真菌及其次级代谢产物筛选鉴定.....张俊楠等(114)
- 酱卤肉中沙门氏菌和单核细胞增生李斯特菌生长特性及预测模型建立.....赵楠等(120)
- 低温环境对球等鞭金藻3011抗氧化系统和二十二碳六烯酸产量的影响.....王婷等(126)
- 黄鳝鱼骨多肽制备及其抗氧化活性.....贾韶千等(133)
- 液体发酵竹红菌素的提取与表征.....邵颖等(139)
- 酶法制取大豆油脂过程中的蛋白酶解动力学.....张辉等(145)

## 营养卫生

- 基于细胞间的有向加权通信网络定量评价蛹虫草对人体的调节作用.....马丽娜等(150)
- 异甘草素对3T3-L1前脂肪细胞分化的抑制作用.....邱理红等(157)
- 茶提取物和纳米表没食子儿茶素没食子酸酯对6-羟基多巴胺诱导的SH-SY5Y细胞保护作用.....闫敬娜等(163)
- 榆干离褶伞溶栓酶对氧化应激损伤人脐静脉内皮细胞的保护作用.....周广亮等(171)
- 山楂原花青素调节环氧合酶-2表达诱导Eca109食管癌细胞凋亡.....宓伟等(176)

# 科 学

# 目次



第01期 总第518期

锌对孕期暴露脂多糖Wistar大鼠雌性成年

子代行为的影响及其机制 ..... 左满花等(182)

无斑鸬蛋白质对大鼠胆固醇代谢的影响 ..... 丁琳等(189)

富硒螺旋藻对急性高脂血症小鼠血脂水平的影响... 李茜等(194)

壳聚糖及其水溶性衍生物对小鼠免疫功能的影响... 王志华等(198)

北五味子乙素对大鼠心肌缺血再灌注损伤的

保护作用 ..... 孙红霞等(203)

石榴叶多酚对急性酒精性肝损伤小鼠肾脏、

心脏及免疫器官的抗氧化作用 ..... 王美菊等(208)

## 专题论述

动物源性食品中药物多残留分析的研究进展 ..... 张毅等(213)

化学指纹图谱技术在食(药)用真菌

研究中的应用 ..... 李妍等(222)

拮抗酵母菌控制玉米赤霉烯酮的研究进展 ..... 董曼佳等(230)

乳酸钠对肉及肉制品防腐保鲜作用的研究进展... 张文敏等(235)

3种颜色体系在食品应用中的研究进展..... 雷用东等(241)

肉制品真伪鉴别技术研究进展 ..... 任君安等(247)

婴幼儿肠道菌群定殖及对健康的影响研究进展... 李勇超等(258)

农产品中未知物分析的研究进展 ..... 游新勇等(263)

食品中生物胺的研究进展 ..... 王光强等(269)

缓苏在粮食干燥中的研究进展 ..... 任广跃等(279)

明日叶的保健功能及其产品开发的研究进展 ..... 伍小红等(286)

婴儿配方乳粉中蛋白质的营养评价及

氨基酸分析研究进展 ..... 宋晓青等(292)



# 无菌

**ZHONGWU**  
非热杀菌系统解决方案提供商

# 无忧

**中物光电杀菌技术有限公司**  
ZHONGWU STERILIZATION TECHNOLOGY Co.,LTD

地址:宁波市鄞州区下应街道金源路669号  
邮编:315105 电话:0574-82839927  
传真:0574-88078688  
公司邮箱:nbzwdgd@126.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

**Assistant Chief Editor:** Zhao Jinyang

**Responsible Editor:** Wang Lianfen

**Editors:** Guo Liyuan, Liu Hongru, Yuan Yi, Xu Yixin

**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

+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

**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

### Basic Research

- Molecular Characterization of Soluble Soybean Polysaccharide and Rheological Properties of Its Aqueous Solution ..... YANG Huijiao et al. (1)
- Environmental Stress and *in Vitro* Digestion Stability of Chitosan-Coated Liposomes ..... LIU Weilin et al. (6)
- Effect of Acetylation on Biological Activity and Structure of Collagen..... XU Zhou et al. (12)
- Effect of Airflow Ultrafine Grinding on Physicochemical Properties of *Rhodomyrtus tomentosa* Fruit Power ..... ZHAO Guanghe et al. (17)
- Bile Salt Adsorption Capacity and Antioxidant Activity of Polysaccharide Extract from *Laminaria japonica* and Its Fractions ..... WANG Zhirong et al. (22)
- Electrodialytic Desalination in Raffinose Purification..... DUAN Shuran et al. (28)
- Purification and Antioxidant Activity of Peptides Derived from Defatted Goat Brain Protein ..... CHANG Fei et al. (33)
- Effect of Tea Polyphenols on Moisture Absorption and Antioxidant Activity of Poly-(vinyl alcohol)-Based Film ..... CHEN Chenwei et al. (40)
- Changes of Calpain Activity and Tenderness Indexes during Postmortem of Yak Meat from Different Aged Yaks ..... YANG Qiaoneng et al. (45)
- Effects of Compound Phosphate, Transglutaminase, and Soybean Protein Isolate on Water-Holding Capacity and Sensory Quality of Duck Ham ..... NIE Xiaokai et al. (50)
- Enhancement of Total Polyphenol Content and Antioxidant Activity of Whole Oat (*Avena nuda* L.) Flour by Cellulase Treatment..... CHEN Dongfang et al. (56)
- Antioxidant Capacities of Six Varieties of Red Raspberry Pomace Extracts in Northeast China..... KUANG Hui et al. (63)
- Effect of Different Soybean Pretreatment Methods on the Quality of Soy Milk ..... YANG Daoqiang et al. (69)
- Comparative Study on Physical and Chemical Properties of Collagens Obtained by Different Extraction Methods from the Skin of the Chinese Longsnout Catfish *Leiocassis longirostris* ..... WEN Huifang et al. (74)
- Analysis of Differentially Expressed Proteins in Litchi Aril between the Cultivars "Wuye" and "Lanzhu" during the Color-Changing Period .... GE Yonghong et al. (82)
- Influence of Roasting on Antioxidant Substances and Antioxidant Activity of Small Black Soybean ..... QIAO Lihua et al. (88)
- Extraction and Antioxidant Effect of Forsythiaside A from *Forsythia suspense* Leaves..... YUAN Jiangfeng et al. (94)
- Antioxidant Activity of Selenium-Enriched Germinated Brown Rice Protein ..... HU Lingling et al. (99)
- Inhibition of Quercetin on Protein Glycosylation and DNA Damage..... LU Min et al. (104)
- Kinetics of Non-Enzymatic Browning Reaction from Ascorbic Acid Model System of Blueberry Juice ..... MA Yongqiang et al. (109)

**Bioengineering**

- Isolation and Identification of Endophyte and Its Secondary Metabolites from *Salicornia bigelovii* Torr.  
Based on Type I Polyketide Synthase (*PKS I*) Gene.....ZHANG Junnan et al. (114)
- Typical Growth Characteristics of *Salmonella* and *Listeria monocytogenes* in Braised Pork with Soy Sauce and  
Establishment of Prediction Models ..... ZHAO Nan et al. (120)
- Effect of Low Environmental Temperature on Antioxidant System and DHA Content in *Isochrysis galbana* 3011 ..... WANG Ting et al. (126)
- Preparation and Antioxidant Activity of *Monopterus albus* Bone Peptides ..... JIA Shaoqian et al. (133)
- Extraction, Purification and Characterization of Hypocrellin from Liquid-Cultured Mycelia of *Shiraia bambusicola* ..... SHAO Ying et al. (139)
- Kinetics of Protein Hydrolysis during Aqueous Enzymatic Extraction of Soybean Oil ..... ZHANG Hui et al. (145)

**Nutrition & Hygiene**

- Quantitative Evaluation of the Regulatory Effect of *Cordyceps militaris* on Human Body with the  
Intercellular Directed Weighted Communication Networks..... MA Lina et al. (150)
- Isoliquiritigenin Inhibits the Differentiation of 3T3-L1 Preadipocytes ..... QIU Lihong et al. (157)
- Protective Effects of Tea Extracts and Nano-EGCG against 6-OHDA-Induced Cell Injury in SH-SY5Y Cells ..... YAN Jingna et al. (163)
- Protective Effect of Fibrinolytic Enzyme from *Lyophyllum ulmarium* on Vascular Endothelial Cells Injury  
Induced by Oxidative Stress..... ZHOU Guangliang et al. (171)
- Hawthorn Procyanidins Regulate the Expression of COX-2 and Induce the Apoptosis of Eca109 Esophageal Cancer Cells.....MI Wei et al. (176)
- Effect and Underlying Mechanism of Prenatal Zinc Treatment on Stress Response in Adult Female Wistar  
Rat Offspring Exposed to Lipopolysaccharide during Pregnancy ..... ZUO Manhua et al. (182)
- Effect of Dietary Protein from *Aetobatus flagelum* on Cholesterol Metabolism in Rats ..... DING Lin et al. (189)
- Effect of Selenium-Enriched *Spirulina platensis* on Serum Lipid Levels of Acute Hyperlipidemic Mice ..... LI Xi et al. (194)
- Effect of Chitosan and Its Water-Soluble Derivatives on Immune Function in Mice..... WANG Zhihua et al. (198)
- Protective Effect of Schisandrin B on Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury in Rats ..... SUN Hongxia et al. (203)
- Antioxidant Effects of Purified Polyphenols from Leaves of *Punica granatum* L. on Kidney, Heart and Immune Organs  
in Mice with Acute Alcoholic Liver Injury ..... WANG Meiju et al. (208)

**Reviews**

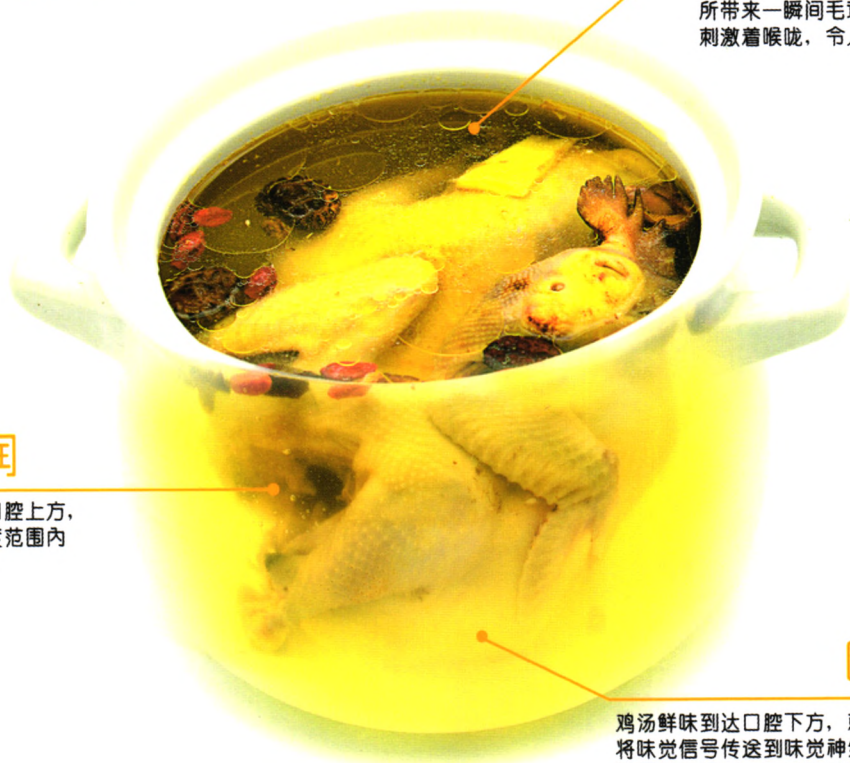
- Progress in Multiresidue Analysis of Veterinary Drugs in Foods of Animal Origin ..... ZHANG Yi et al. (213)
- Application of Chemical Fingerprint in Studies of Edible and Medicinal Mushrooms ..... LI Yan et al. (222)
- A Review on the Control of Zearalenone with Antagonistic Yeast..... DONG Manjia et al. (230)
- Progress of Sodium Lactate as a Preservative in Meat and Meat Products ..... ZHANG Wenmin et al. (235)
- Progress in the Application of Three Types of Color System in Color Measurement of Foods ..... LEI Yongdong et al. (241)
- Progress in Meat Adulteration Detection Techniques ..... REN Junan et al. (247)
- Recent Progress in Research on Intestinal Microbiota Development in Infants and Its Effect on Health ..... LI Yongchao et al. (258)
- Advances in Analysis of Unknown Components in Agricultural Products..... YOU Xinyong et al. (263)
- Progress in Research on Biogenic Amines in Foods ..... WANG Guangqiang et al. (269)
- Advances in the Application of Tempering in Grain Drying ..... REN Guangyue et al. (279)
- Progress in Health-Protective Effects of *Angelica keiskei* and Development of Related Products ..... WU Xiaohong et al. (286)
- Progress in Nutritional Evaluation and Amino Acid Composition Analysis of Proteins in Infant Formula Milk Power ... SONG Xiaoqing et al. (292)



创新三十年 同筑百年梦

## 直冲鲜味

犹如品尝鲜美鸡汤的第一匙，所带来一瞬间毛茸茸的感觉，刺激着喉咙，令人垂涎。



## 饱满圆润

鸡汤鲜味蔓延至口腔上方，在相当狭窄的浓度范围内带来的愉悦效果。

## 回味悠长

鸡汤鲜味到达口腔下方，刺激到整个味蕾细胞，将味觉信号传送到味觉神经，然后再传到大脑以解读并识别，形成味道记忆。

# 解读厚味

中国传统“五味调和”的烹饪理想境界  
三层味觉体验构成的鲜味本质

安琪酵母抽提物，三类系列产品为您提供产品提升厚味的解决方案

基础味YE / Umami味YE / Kokumi味YE

安琪® 酵母抽提物  
ANGEL YEAST EXTRACT

安琪YE 增厚味

增鲜增味 | 降盐淡盐 | 平衡异味 | 耐受性强 | 食品属性

同用领域

酱油、醋、调味酱、方便面、鸡精、肉制品、酱腌菜、火锅底料、冷冻调理、餐饮等食品领域。

官方网站



官方微信



电话：0717-6369988 6369617

传真：0717-6369752

邮箱：ye@angelyeast.com

ye.angelyeast.com