

CONTENTS

食品科技

(月刊) 2014. 08 总274 (8月20日出版)

SHIPIN KEJI

目次



生物工程篇 BIOENGINEERING

产胞外多糖乳杆菌的菌种鉴定及其发酵条件优化

Screening and identification of lactobacillus with exopolysaccharide-producing capacity and optimization of culture conditions

Lactobacillus delbrueckii QS701在还原脱脂乳中的生长特性与ACE抑制活性的研究

The growth characteristics and ACE inhibitory activity of Lactobacillus delbrueckii QS701 in the reconstituted skim milk

产人参皂苷转化β-葡萄糖苷酶乳酸菌菌株的筛选

Isolation of lactic acid bacteria producing ginsenoside biotransformation β-glucosidase

碱性蛋白酶Alcalase2.4L酶解小麦麸皮蛋白制备小分子肽动力学研究

Enzymatic preparation of small peptides from wheat bran proteins with Alcalase2.4 L

不同培养基对紫色红曲霉发酵规律的影响

Fermentation characteristics of a Monascus purpureus strain in different media

松香基网状高分子交联包埋固定化淀粉酶

Immobilized enzyme on rosin-based functional polymer by the way of cross-linking and embedding

海藻酸钠降解菌的筛选及其发酵条件的优化

Isolation of a strain degrading sodium alginate and optimization of its fermentation conditions

食品开发篇

FOOD DEVELOPMENT

不同机械伤对琯溪蜜柚采后生理生化变化影响

Effects of different mechanical damage on postharvest physiology and biochemistry of Guanxi pomelo

高氧结合高二氧化碳处理对铁皮石斛采后品质的研究

Effect of high oxygen and high carbon dioxide atmosphere treatment on quality of postharvest Caulis dendrobii

莴苣真空渗透脱水的二次回归正交旋转组合试验

Experiments on lettuce vacuum osmotic dehydration of quadratic regression orthogonal rotation combination design

芒果原浆喷雾干燥助干剂配方的优化

Optimization of drying aids of mango puree by spray drying

直接干燥法制备脱水板栗片的研究

Development of dehydrated sliced chestnut by direct drying

毛竹冬笋不同部位营养成分及活性成分分析

Nutritional components and active ingredient analysis of different parts of winter moso bamboo shoots

研究豆丹对老年小鼠的抗疲劳作用

Effects of Claniobilineata tsingtaica melli on anti-fatigue in aged mice

红景天提高小鼠抗疲劳和耐缺氧能力的研究

Experimental study on effect of Rhodiola on the ability of anti-fatigue and anoxia endurance in mice

萨如拉 芒来 赵娜 双全

乌云达来

Sarula et al.

2

陈宇娇 双全 吴青海

苏日娜 万月

CHEN Yu-jiao et al.

8

程雅韵 李志华 汪庭瑞

崔福顺 李官浩 金清

CHENG Ya-yun et al.

13

陈源 孙海燕 刘冬 万红霞

周丽珍 吕乐 李艳 杨海燕

CHEN Yuan et al.

17

杨悦 王硕 杜欣军 李萍

程晓真 梁彬

YANG Yue et al.

21

卢建芳 雷福厚 曾茜 李鹏飞

李浩 胡智 杨华校

LU Jian-fang et al.

27

吴海歌 张玉娟 罗福文

姚子昂 李倩 高征

WU Hai-ge et al.

31

李琪 李喜宏 李瑶瑶 陈兰

陈欢欢 黄新红 马宏原

LI Qi et al.

38

郝梅梅 郝冬冬

HAO Mei-mei et al.

42

袁越锦 赵哲 聂俊男

徐英英 袁月定

YUAN Yue-jin et al.

45

罗彩连 林羨 徐玉娟

刘忠义 唐道邦 吴继军

LUO Cai-lian et al.

50

魏宗烽 邵颖 魏明奎

WEI Zong-feng et al.

55

黄晓兵 李积华 张文华

彭芍丹 朱怡婷 林丽静

HUANG Xiao-bing et al.

59

徐乐 孔德瑛 李一婧

李丽 陈凤凌 王晶

XU Le et al.

64

李彬 彭亮 张洁宏

傅伟忠 王彦武 黄超培

LI Bin et al.

67



微信搜索shipinkj或扫描二维码

主管单位: 北京粮食集团有限责任公司

主办单位: 北京市粮食科学研究院

编辑出版: 《食品科技》编辑部

创刊时间: 1975年

社长: 贾健斌

主编: 陈钊

副主编: 尹岩

市场总监: 赵晓文

责任编辑: 张建忠 张欣哲

编 辑: 张 静 付亭亭

美 编: 刘 蓉

新 媒 体: 刘西雯

发 行 部: 刘 蓉

读者服务部: 刘西雯

读者热线/传真: (010) 67913893

广告热线: (010) 83557685

63518564

采编平台: <http://www.e-foodtech.net>

官方微博: blog.sina.com.cn/shipinkj

认证微博: <http://weibo.com/shipinkj>

电子邮件: shipinkj@vip.163.com

地 址: 北京市西城区广内大街

316号京粮古船大厦

邮 政 编 码: 100053

开 户 银 行: 农业银行北京南三环支行

账 号: 11200601040010053

户 名: 北京市粮食科学研究院

中国标准连续出版物号:

ISSN 1005-9989

CN 11 - 3511/TS

发行范围: 公开发行

国内发行: 北京报刊发行局

订 阅: 各地邮政局(所)

邮发代号: 2-681

定 价: 人民币25元 / 期

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

定 价: 15美元 / 期

发行代号: DK11029

印 刷: 北京柏力行彩印有限公司

网络订阅: 蜘蛛网 www.spider.com.cn

北京市广告经营许可证号:

京宣工商广字0011号

杂志社编委会
Editor Committee

主任委员

Director
刘兴信

副主任委员

Vice Director

王 薇 齐庆中

顾问

Consultant

马 林 王国丰
王瑞元 尤 新
李世靖 欧阳瑞文
骆承庠 葛可佑

委员

Commissioner

丁文平 于小冬
于衍霞 卫祥云
马长伟 王凤成
王春立 王海清
卞 科 朱念琳
孙 颖 孙宝国
李同斌 李 阳
李志伟 刘钟栋
刘成梅 张守文
张坤生 张 雪
张燕玲 陈 刨
陈正行 陆翔华
杜 政 迟玉杰
何锦风 周光俊
周惠民 周以秋
杨月欣 罗云波
罗 欣 郑家丰
胡小松 赵谋明
贾健斌 黄圣明
曹小红 鞠兴荣
谢继志

本期执行编委

Executive Commissioner
何锦风

Publisher

Food Sci. & Tech. Service

Director ChenZhao

Year First Published 1975

Tel +86 10 67913893

Address Jingliang Mansion,
No.316 Guang'anmen inner
Street, Beijing China

Postcode 100053

Price 15US\$/issue

(Overseas)

1975年创刊 国内外公开发行 国家轻工业类核心期刊



《中国知网》全文收录

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录

RCCSE中国核心学术期刊(A)

中国农业核心学术期刊

◆ 美国化学文摘(CA)收录期刊

◆ 英国食品科学技术文摘(FSTA)收录期刊

◆ 英国加工包装机械协会(PPMA)特约供稿

◆ 法国科技新闻处(FTPO)特约供稿

◆ 荣获中国北方优秀期刊奖

◆ 荣获第二届北方优秀期刊奖

◆ 荣获第二届北京市优秀出版物奖(优秀期刊奖)

◆ 荣获第三届北京市优秀科普作品奖最佳奖和优秀奖

◆ 荣获2008年度北京市新闻出版(版权)创意成果奖

◆ 荣获2004年北京市科技期刊质量奖

◆ 荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊奖

紫山药茎尖对生长中大鼠营养生理功能的影响

Effects of tender stem of purple yam on nutritional physiological functions of rats

宋曙辉 刘庞源 赵学志

邹海明 李珍 王文琪

SONG Shu-hui et al.

71

天然食物中降血脂营养药物研究进展

Research progress on hypolipidemic nutraceuticals from natural foods

王洁 王志江 陈继承 庞杰

WANG Jie et al.

75

干酪乳清澄清工艺研究

Clarification process of cheese whey

杨雪 阿布力米提·伊力

热合满·艾拉

YANG Xue et al.

82

黑蒜对紫外照射损伤果蝇寿命和抗氧化能力的影响

Effects of black garlic on life-span and antioxidation in UV-damaged Drosophila

Melanogaster

雷萌萌 张民 张泽生

高云峰 徐梦莹

LEI Meng-meng et al.

87

非发酵黑蒜的制备及其质量评价

Preparation and quality evaluation of non-fermented black garlic

赵岩 张雪伦 唐国胜 蔡恩博

刘双利 张连学

ZHAO Yan et al.

91

枣香味物质色谱保留时间的构效关系

Relationship between quantitative structure and chromatographic retention time of aroma compound from Chinese date

秦正龙 冯长君

QIN Zheng-long et al.

95

益生菌发酵豆乳工艺条件优化研究

Optimization of technology conditions probiotics fermented soymilk

房鑫 张静晨 王玉华

于寒松 胡耀辉

FANG Xin et al.

98

金针菇、灵芝混菌发酵型饮料的制备及其活性物质的检测

Drink preparation and active substances detection of mixed fermentation of Ganoderma lucidum and Flammulina velutipes

董玉玮 苗敬芝 曹泽虹 刘辉

DONG Yu-wei et al.

103

紫薯饮料的液化糖化工艺研究

Liquefaction and saccharification technology of purple sweet potato beverage

齐希光 张晖 王立 钱海峰

QI Xi-guang et al.

109

市售非发酵性豆制品质量状况调查与分析

The investigation and analysis of the quality situation of non-fermented bean products in Yinzhou district of Ningbo

黄丽金 童优芸 曹建平 袁勇军

HUANG Li-jin et al.

114

肉类研究篇

MEAT RESEARCH

EGCG对冷藏罗非鱼片的保鲜

Fresh-keeping effect of EGCG on refrigerated tilapia fillet

李鹏 陈莉萍 黄琴 东峰丽

王雪 申铉日

LI Peng et al.

118

风干鳊鱼腌制过程适宜加盐量的研究
Appropriate amount of salt in salting process of air-drying *Parabramis pekinensis*

陈小雷 胡王 凌俊 李海洋
裴陆松 吴向俊 吕修春
CHEN Xiao-lei et al.

127

废弃鱼皮中制备分离多肽的酶解工艺研究
Enzymolysis technology for preparative separation of polypeptides from discarded fish skin

张振兴 刘永峰 刘毅 裴栋
魏鉴腾 邱多隆
ZHANG Zhen-xing et al.

131

鲶鱼鱼鳃中血管紧张素转换酶类似酶的性质研究
Characterization of angiotensin converting-like enzyme from gills of catfish

朱瑶 胡建恩 卢航 刘鹏宇
ZHU Yao et al.

137

粮食与油脂篇 GRAIN & OIL

全麦粉添加量对苏打饼干营养特性及其消化性的影响
Impact of whole wheat flour incorporation on nutritional properties and in vitro digestibility of soda crackers

王军 王忠合 陈雪纯 黄帆帆
WANG Jun et al.

142

不同品种大米营养成分测定及主成分分析
Determination of nutrient components and principal component analysis of different varieties of rice

张美 杨登想 张丛兰 杨芳
ZHANG Mei et al.

147

膨化米粉对枣粉冲调性的影响
Effects of expanded rice powder on reconstitutability of jujube powder

许牡丹 刘红 肖文丽 宋姝婧
XU Mu-dan et al.

153

脂肪酶和蛋白酶解对玉米、小麦和甘薯直链淀粉红外吸收变化的影响
The effects of hydrolysis of maize, wheat and sweet potato amylose by lipase and protease on their IR spectra

孙海波 康海岐 吴洪斌 连喜军
SUN Hai-bo et al.

157

马铃薯淀粉加工分离汁水资源化处理应用技术研究
The application technology study of potato starch processing separation juice resourceful treatment

周添红 赵鑫 耿庆芬 刘刚
ZHOU Tian-hong et al.

162

新体系对比评价市售2种绿豆的营养健康功效
Comparative evaluation for nutritional and healthy effects of marketing both types of *Phaseolus radiatus L.* by using novel system

吴红英 靳谨 龙伟 李卫红
沈秀 王德芝 周则卫
WU Hong-ying et al.

166

玉米麸皮发酵法制备阿魏酰低聚糖及膳食纤维的研究
Fermentation production of feruloyl oligosaccharides and dietary fiber from maize bran

焦昆鹏 朱文学 马丽萍
罗磊 孙军杰
JIAO Kun-peng et al.

172

提取物与应用篇 EXTRACT & APPLICATION

纤维素酶辅助提取裙带菜孢子叶多糖工艺条件优化的研究
Optimization on cellulase-assistant extracting technological conditions of polysaccharide from sporophyll of *Undaria pinnatifida*

张警予 李裕博 余洋定 董秀芳
傅卉 李楠 刘丽 启航
ZHANG Jing-yu et al.

178

麦冬多糖对训练大鼠免疫及抗氧化功能的影响
Effect of *Ophiopogon japonicus* polysaccharide on immune and antioxidant function in training rats

李明
LI Ming

182

棉油皂脚中棉籽糖的提取纯化及HPLC-ELSD含量测定
Isolation, purification and HPLC-ELSD analysis of raffinose in cottonseed soapstock

贾蔓菁 唐辉 邓喜玲
刘媛 刘怡娟
JIA Man-qing et al.

187

洋葱皮中类黄酮不同提取工艺的比较
Comparison of different technology for extracting flavonoids from onion skin

蒋少华 王文亮 弓志青
徐龙华 宋莎莎 陈相艳
JIANG Shao-hua et al.

191

响应面法优化山药零余子黄酮类化合物的提取工艺研究
Process optimization of extracting flavonoids compounds from bulbel by response surface methodology

屈亚娟 史红艳 陈晓玲 杨培君
QU Ya-juan et al.

196

美味牛肝菌黄酮类提取物体内抗氧化作用研究
The antioxidant activities in vivo of the total flavonoids from *Boletus edulis* of Changbai mountain

崔福顺 张华 李官浩 李贞海
CUI Fu-shun et al.

201

黄茶降脂活性高通量筛选的研究
Lipid-lowering activity of high-throughput screening from yellow tea

蒋灿 李赤羽 许凯杨
JIANG Can et al.

206

荞麦D-手性肌醇提取工艺的研究
The extracting technology of D-chiro inositol from buckwheat

王利军 白雪
WANG Li-jun et al.

208

响应曲面法优化酶辅助酸性乙醇提取荷叶生物碱工艺
Response surface method to optimize process of enzyme auxiliary acidic ethanol extraction to lotus leaf alkaloid

潘旭 郭丽
PAN Xu et al.

211

紫甘蓝水溶性色素不同提取方法的比较研究
Comparative study of extracting the purple cabbage water-soluble pigments by different strategies

杨利 刘水琳 张程 张琪 马勇
YANG Li et al.

216

绿咖啡豆的抗氧化活性研究
Antioxidative activity of green coffee beans

张晓霞 王小芬 韦万兴
周敏 刘盛
ZHANG Xiao-xia et al.

220

响应面法优化糙刺参内脏团制备抗氧化肽的酶解工艺
Screening for optimal enzyme for preparation of the visceral of *stichopus horrens* protein hydrolysate with antioxidant activities and process optimization by response surface methodology

袁坤山 郑艺 于跃芹
王宝杰 王雷
YUAN Kun-shan et al.

225

添加剂与调味品篇 CONDIMENT & INGREDIENT

常用抗氧化剂及增效剂对苹果籽油氧化稳定性的比较 <i>Comparative investigation of antioxidants and metal deactivators on oxidation stability of apple seed oil</i>	魏决 万萍 WEI Jue et al. 234
壳聚糖/纳米SiO _x 复合保鲜膜性能衰减的研究 <i>Attenuation performance of chitosan nano-SiO_x composite membrane in preservation</i>	李姗姗 王明力 吴映梅 LI Shan-shan et al. 238
几种增塑剂对壳聚糖薄膜性质的比较研究 <i>Comparative property studies on different plasticizers of chitosan films</i>	李倩文 余菁 LI Qian-wen et al. 242
二甲基二碳酸盐联合Nisin对荔枝汁中几种污染菌的杀菌作用 <i>Inactivation of several bacteria in litchi juice by DMDC combined with Nisin</i>	郭换丽 余元善 吴继军 GUO Huan-li et al. 徐玉娟 肖更生 温婧 246
荔枝酒酿造中有机酸及二氧化硫对PPO和POD的影响 <i>Effect of organic acids and sulphur dioxide (SO₂) on polyphenol oxidase (PPO) and peroxidase (POD) during litchi wine processing</i>	孔令君 塞华丽 万丽 KONG Ling-jun et al. 邝晓云 黄佳曼 杨幼慧 251
壳聚糖对大豆分离蛋白凝胶特性的影响 <i>Influences of chitosan to the characteristics of the soybean protein isolated gel</i>	饶剑 王辰 RAO Jian et al. 255
三效蒸发+中和+UBF+BAF处理食品添加剂(CMC)废液示范工程 <i>Triple effect evaporation+neutralization+ UBF+BAF for treatment of carboxy methylated cellulose production wastewater</i>	刘芳 李文昱 冯国勇 朱正伟 LIU Fang et al. 莫玉余 张文艺 258

食品安全与检测篇 FOODSAFETY & DETECTION

牛乳风味物质分析及特征研究 <i>Analysis and characteristic research of milk flavors</i>	蔡大川 潘佳钏 郭鹏然 CAI Da-chuan et al. 264
3种天然蜂蜡中脂肪酸的GC-MS分析 <i>GC-MS analysis of fatty acids in three kinds of natural beeswax</i>	杜婧 李超 邱芳萍 DU Jing et al. 268
榨菜脆性的感官评定和仪器分析 <i>Sensory evaluation and instrumental analysis of crispness of pickled mustard tuber</i>	孙钟雷 李宇 陈毅 李红艳 SUN Zhong-lei et al. 272
HPLC法同时测定甜叶菊中3种绿原酸类化合物 <i>HPLC simultaneous determination of three caffeoylequic acids in leaves of Stevia rebaudiana Bertoni</i>	付晓 尹忠平 上官新晨 陈继光 郭春梅 彭大勇 FU Xiao et al. 276
一种沙门氏菌化学发光酶免疫分析方法的建立 <i>Establishment of chemiluminescent enzyme immunoassay for Salmonella</i>	房芳 敬思群 李锦丰 曹际娟 徐静 曲圣轩 金福妹 邹明强 FANG Fang et al. 281
QuEChERS-表面增强拉曼光谱联用快速测定豆类蔬菜中马拉硫磷残留 <i>QuEChERS sample preparation method for rapid screening of malathion in legume vegetables by surface-enhanced Raman spectroscopy</i>	谢锋 孙海达 李占彬 杨昌彪 陈蓓蓓 安莎 XIE Feng et al. 286
食品中黄曲霉毒素M1的检测方法和防治措施研究 <i>Detection methods and prevention measures of aflatoxin M1 in foods</i>	崔玉琦 王向红 桑亚新 陈建林 李荣乔 武瑞霞 CUI Yu-qi et al. 291
ICP-MS法直接测定色拉油中的重金属元素 <i>Direct determination of heavy metal elements in salad oil by inductively coupled plasma spectrometry</i>	符靓 唐有根 FU Liang et al. 294
超高效液相色谱-串联质谱法测定熟肉制品中酸性红G <i>Determination of Acid Red G in deli meats by ultra performance liquid chromatography tandem mass spectrometry</i>	肖永华 李静娜 吴晓旻 梁高道 何振宇 革丽亚 XIAO Yong-hua et al. 298
我国食品企业微博营销策略的实证研究 <i>Microblog marketing strategy study on food enterprise in China</i>	张才明 张全辉 ZHANG Cai-ming et al. 301

新品看点 “零添加”酱油行业为何青睐酵母抽提物?

目次前4

食事传递 焦作市奥润生物工程有限公司十周年庆暨新厂区开业庆典盛大举行

目次前5

先锋实验室 告别含铝添加剂 新技术VS老味道 逆袭尚需时日

目次前6、7

本刊启事 P.12、86、152、181、187、190、200、215、231、232、237、262、271、

290、308

数字点读 P.306

展会信息 P.307

本刊启事：本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。