全国中文重点核心期刊 • 第三届国家期刊奖百种重点期刊

食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES







ISSN0253-990X









ISSN 0253 -990X



盼盼食品集团

免费服务热线:400-0585985 网址:http://www.panpanfood.com





全国中文重点核心期刊

第三届国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵期刊

中国科技论文统计用期刊源

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库来源期刊

科技部万方期刊数据库来源期刊 RCCSE 中国核心学术期刊 (A⁺)

《食品科学技术文摘》(FSTA) 收录期刊

《化学文摘》(CA) 收录期刊

《食品与发酵工业》编辑委员会

(以下按姓氏笔划为序)

顾问委员: 尹宗伦 尤 新 王薇青

王延才 陈学忠 秦含章

编委会委员: 于新华 王家勤 史其禄

田栖静 朱庆裴 宋全厚

宋昆冈 杜绿君 张五九

张金泽 胡正芝 胡国栋

高寿清 莫湘筠 梁仲康

黄福南 程 池 谢建春

蔡木易 熊正河

特邀编委: 李红旗 姚立虎

彭明 霍秀岩

主管单位:中国轻工业联合会

主办单位:中国食品发酵工业研究院

全国食品与发酵工业信息中心

出版者:《食品与发酵工业》编辑部

址:北京酒仙桥中路24号院6号楼

编:100015

话:(010)53218338 53218339

真:(010)53218336

E-mail: ffeo@vip.sina.com

采编平台: http://www.spfx.cbpt.cnki.net

编辑部网址: http://www.spfjgy.com

编:朱庆裴

责任编辑: 林红华 柯群 要永杰

辑:卢仡 刘芳

出版日期:2016年3月25日

国际刊号:ISSN0253-990X

国内刊号:CN11-1802/TS

印刷装订:北京百善印刷厂

订购处:全国各地邮局

邮发代号:2-331

国外代号:M350

国外总发行处:中国国际图书贸易总公司

食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

・研究报告・

动物双歧杆菌乳亚种 BZ11 的耐氧驯化及降胆固醇性能的研究 王猛,熊江,张玲,等 **1** 氮源对解脂耶氏酵母合成共轭亚油酸的影响 张白曦,李敏,陈海琴,等 8 耐热普鲁兰酶 CBM68 结构域中关键位点对其酶学 性质的影响 申莹莹,郑宏臣,李树芳,等 12 交联和羟丙基改性对蜡质玉米淀粉糊化和流变性质的影响 程东, 洪雁, 庞艳生, 等 18 不同温度和浓度下 a- 生育酚在玉米油中的抗氧化规律 叶玉兰,刘文强,朱雪梅,等 24 侯院林,张富新,李龙柱,等 30 羊乳中类胰岛素生长因子।的特性 人乳与牛乳天然小分子蛋白肽的差异对比及功能分析 彭秀明,潘岩,叶清,等 36 燕麦全粉对面团特性及馒头品质的影响 王杰琼,钱海峰,王立,等 42 明胶 / 淀粉复合膜的界面相容性 吴婷婷, 赵鹏飞, 李乐凡, 等 50 汪倩,姜万舟,王瑞花,等 55 基于模糊数学综合评价法确定燕麦麸猪肉丸中的淀粉种类 丝状真菌发酵小麦麸皮中酚类物质抑制胰脂肪酶活性 和 HepG2 细胞内甘油三酯沉积的作用 王春丽,黄士淇,孙丹,等 61 低温贮藏南美白对虾特定腐败菌的分离鉴定及腐败 能力分析 谢丽丹、李蕾蕾、王素英、等 67 低产高级醇葡萄酒酵母菌株的筛选 刘学强,钱泓,周正,等 73 盐生海芦笋抗菌内生细菌的筛选与鉴定 冉火苗,孔望君,蒋会芳,等 79 鲜切生菜贮藏期病原真菌的分离及鉴定 徐晓霞,陈安均,赵江欣,等 87 1 株耐高温高盐生香酵母的选育及特性分析 谭才邓,王文文,朱美娟,等 92 4 种中草药提取物对灵芝液态发酵三萜产物形成的影响 赵小瑞、贠建民、艾对元、等 97 乳酸菌发酵脱除大米粉中重金属镉的机理 傅亚平、吴卫国、王巨涛 104 肉桂酸钾对柑橘采后主要病原真菌的抑制作用 盖智星,王日葵,贺明阳,等 109 葡萄酒酿造过程中 12 种残留杀菌剂的归趋追踪 王玉路,王宗义,贾昌喜,等 114 盐胁迫对发菜胞外多糖结构及其理化性质的影响 路苗,陈雪峰,赵秀霞,等 119

· 生产与科研经验 ·

脂肪替代物对广式腊肠性能的影响 钱敏,白卫东,刘晓艳,等 125 传统酥油茶工业化加工中重要工艺参数的优化 胡爱华, 敖晓琳, 余佳佳, 等 131 蒋小雅, 郑炯 137 不同干燥方式对梨干质构特性和微观结构的影响 改性纳米薯渣纤维素的制备优化及其形貌表征 程亚娇,郭婷,李本姣,等 142



CONTENTS

2016 年 42 卷 第 3 期 (总第 339 期) 月 刊 国内外公开发行 1970 年创刊 1974 年国内外公开发行

酶解法制备甲鱼油工艺研究	陶轶松,吴芮,包建强 182
重庆主栽酿酒糯高粱的品质特性	张雪梅,张玲,高飞虎,等 177
软烤贻贝加工过程中微生物的控制	渠飞翔,李学英,杨宪时,等 172
纯化功能性大豆低聚糖酵母菌的筛选及发酵特性初步应用	陆薇帏,汪立平 168
发酵条件优化	杨玉莹,陈华新,徐云峰,等 163
基因工程大肠杆菌生产重组别藻蓝蛋白(holo-SA-apcA)	
抗氧化活性褐色乳饮料的研制及其对肝脏的保护作用	彭新颜,于海洋,周夕冉,等 156
3 种膨化方式处理对萌芽糙米品质的影响	赵颖,申莉丽,姜雯翔,等 150

· 分析与检测 ·

7月17日一月1927月	
质谱技术联用分析 Quark 干酪水溶性多肽组成	焦晶凯, 刘振民, 莫蓓红, 等 188
基于电子鼻的桑葚采后品质预测	石国英,高思宇,韦静静,等 193
金黄色葡萄球菌实时荧光 PCR 快速检测方法的建立	李丹丹,徐义刚,邱索平,等 198
咂酒的氨基酸组成及营养评价	张楷正,曹新志,肖雄峻 202
超临界 CO_2 萃取所得细齿樱桃籽油和挥发油的抗氧化	
活性和成分分析	杨潇,罗静,张广峰,等 207

・贮运与保鲜・

冷藏期间三文鱼片的力学特性变化	磊,谢晶,叶藻,等 21	莱,等 217
	1,宋晓燕,刘宝林 21	· 宝林 212

・分离与提取・

采用大孔树脂分离纯化核桃青皮中多酚	马乐,韩军岐,白欢欢,等 237
苦荞茶多糖超声波提取工艺优化及组成分析	杨红燕,赵志壮,商庆超,等 231
苦菜多酚的提取及其抗氧化性研究	郑翠萍,田呈瑞,马婷婷,等 224

· 综述与专题评论 ·

开菲尔产品微生态、成分和功能活性的研究进展	高鑫,梅俊,李博 24	3
自然发酵与人工接种发酵酸菜的研究进展	李晓博,胡文忠,姜爱丽,等 25	1
基于核磁共振的代谢组学技术在食品科学中的应用	陈黛安,叶央芳 25	6
紫苏生理活性成分以及饮料的研发进展	赵秀玲,范道春 26	2
动物源性食品中 β- 内酰胺类抗生素前处理及检测		
方法研究进展	邢浩春,陈建中,葛水莲,等 26	8

欢迎订阅

《食品与发酵工业》

邮发代号: 2-331



欢迎投稿 欢迎刊登广告

投稿请登录我刊采编平台: http://spfx.cbpt.cnki.net 编辑部网址: http://www.spfjgy.com

编辑部地址:

北京朝阳区酒仙桥中路24号院6号楼111室

电话: 010-53218338 传真: 010-53218336

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2016 Vol. 42 No. 3 (Monthly)

Contents

Studies on oxygen domestication and cholesterol degradation property		
of Bifidobacterium animalis subsp.lactis BZ11	WANG Meng et al	1
Effects of nitrogen sources on the synthesis of conjugated linoleic acid by Yarrowia lipolytica	ZHANG Bai-xi et al	8
Key amino acid sites in the CBM68 structure of thermostable pullulanase and their effects on the enzymatic properties		12
Effects of cross-linking and hydroxypropylation on pasting and rheological properties of waxy maize starch	CHENG Dong et al	18
The antioxidant activity of a-tocopherol in corn oil at different temperatures and concentrations	YE Yu-lan et al	24
Investigation on the characteristics of IGF-I in goat milk	HOU Yuan-lin et al	30
Comparison and functional analysis of small molecular protein peptides in breast milk and milk	PENG Xiu-ming et al	36
Effect of whole-oat flour on dough properties and quality of steamed bread	WANG Jie-qiong et al	42
Interface compatibility of gelatin/starch film blends The determination of starch in oat bran meatballs based on fuzzy mathematics evaluation	WU Ting-ting et al	50
		55
In vitro inhibitory effects of phenolic compounds from fungi-fermented wheat bran on pancreatic lipase activity and triglyceride accumulation in HepG2 cells		
on pancreatic lipase activity and triglyceride accumulation in HepG2 cells	WANG Chun-li et al	61
Isolation and identification of particular spoilage bacteria in <i>Penaeus vannamei</i> stored under low temperature		
and analysis on their spoilage ability	XIE Li-dan et al	67
Screening of wine yeast strains with low yield of higher alcohols	LIU Xue-qiang et al	73
Isolation and identification of endophytic bacteria from Salicornia bigelovii. Torr and their antimicrobial activities	RAN Huo-miao et al	79
Isolation and identification of pathogénic fungi from fresh-cut lettuce during storage	XU Xiao-xia et al	87
Screening and characterization of aroma yeast with thermo-tolerance and salt-tolerance	TAN Cai-deng et al	92
Effects of four kinds of Chinese herbs extracts on ganoderma triterpenoids production of <i>Ganoderma japonicum</i> in submerged fermentation	ů,	
of Ganoderma japonicum in submerged fermentation	. ZHAO Xiao-rui et al	97
Study on mechanism of removal of cadmium in rice powder by lactic acid bacteria fermentation	FU Ya-ping et al	104
Antifungal activity of potassium cinnamate against the main postharvest fungal pathogens of citrus fruits	GE Zhi-xing et al	109
Fate tracing for 12 residual fungicides in grapes during vinification process	WANG Yu-lu et al	114
Effects of salt stress on structural characteristics and functional properties of extracellular polysaccharide		
from Nostoc flagelliforme	LU Miao et al	119
Effect of fat replacers on properties of Cantonese Sausage	OIAN Min et al	125
Optimization of industrialization processing of traditional Yak Butter-tea	HU Ai-hua et al	131
Effects of different drying methods on texture and microstructure characteristics of pears.	HANG Xiao-va et al	137
Response surface methodology for optimization and characterization of modified cellulose nanocrystals from sweet potato residue	CHENG Varian et al	142
Effects of three different puffing methods on the quality of germinated brown rice	7HAO Ving et al	150
The development of antioxidantive brown milk beverage and its liver protection	PENG Yin-van et al	156
Optimization of fermentation conditions for production of recombinant allophycocyanin (holo-SA-apcA)	I EI10 Min-yan et al	.50
from Escherichia coli	VANG Vulving et al	163
Isolation and identification of yeasts for purification of soy oligosaccharides	Tritto Tu ying et ai	.00
and preliminary application of its fermentation characteristics	III Wei-wei et al	168
Study on microbial control during process of light-baked mussels	OII Fei viana et al	172
Study on the quality characteristics of six kinds of glutinous sorghum in Chongqing	HANG Yue mei et al	177
Research of Chinese soft-shelled turtle oil by enzymatic hydrolysis	TAO Vi como et al	182
Application of liquid chromatography-mass spectrometry in the analysis of water-soluble peptides in quark cheese	IIAO ling kaj et al	188
Prediction of postharvest mulberry fruits quality by electronic nose	SHI Guo ving et al	193
Development of a dual real-time PCR method for rapid detection of <i>Staphylococcus aureus</i>	II Don don et al	198
Amino acid compositions and nutritional evaluation of Za wine	JANG Kai zhana at al	202
Antioxidant activity analysis and composition analysis of seed oil and volatile oil extracted	iAiNG Kai-ziiciig ci ai	202
by supercritical CO ₂ from serration cherry	VANC Vien et al	207
Changes in mechanical properties of salmon fillets during the cold storage	WANC Vi for an al	212
Effects of different modified atmosphere packaging on preservation of chilled chicken		217
Response surface methodology for optimization of extracting polyphenol from Sonchus oleraceus L	GAO Lei ei ai	417
and antioxidant evaluation	ZHENC Cui mino es al	224
Box-Behnken design for ultrasonic- assisted extraction of polysaccharides	Energe Cui-ping et ai	224
from tartary buckwheat tea and analysis its monosaccharide composition	VANC II	224
		231
Separation and purification of polyphenols from walnut green husk by macroporous resin	MA Le et al	237
Research on microbial diversities, chemical composition and functional activities	CAC371 1	040
of kefir grains and their fermented products		243
Research and advancement on natural fermented and inoculated fermented sauerkraut		251
Application of NMR-based metabolomic technique on the food science		256
Progress of <i>Perilla</i> functional composition and its beverage development		262
research progress on premeannenn rechnologies and detection methods of p-hactains residues in 100ds	Aling frao-chun et al	268

ADVERTISING IN THE PERIODICAL IS WELCOME

"FOOD & FERMENTATION
INDUSTRIES" is a specialized
information periodical of science and
technology with certain academic level
in the Chinese food and fermentation
industries. Started publication earliest
in the Chinese food and fermentation
industries, it has certain influence both

The Editorial Office
China National Research Institute of
Food and Fermentation Industries
Nation Information Center of Food
and Fermentation Industry
No. 6 Builiding
24, Jiuxianqiao Middle Road
Chaoyang District
Beijing, 100015, China
E-mail:ffeo@vip.sina.com
http://www.spfx.cbpt.cnki.net

Printed by Beijing Baishan Printery
Distributed by Beijing Post Office
Subscription Domestic Local Post
Office
Foreign Distribution
China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China)
Code No. M350

at home and abroad.

Zhongpu上海中牧

卫生阀门 | 卫生管件 | 卫生泵业 | 卫生钢管

详情请访问: www.zhong-mu.com





魅力流体 …

无论源自哪个角度,通过使用中牧公司的高洁净流体设备和智能化控制技术,您将获得卓越的产品品质和更优化的原材料使用效率,您将不会为这项决定而感到后悔!



上海中牧流体设备有限公司

地址:上海市金山区海浒新村 122 号 -102 电话: 021-37311277 传真: 37311373

温州中牧流体设备有限公司

地址(老厂): 浙江温州市永强高新区永昌路 184 号地址(新厂): 温州市经济技术开发区明珠路滨海五道万洋工业园 15 号

电话: 0577-85983777 传真: 85981187

手机:13818096397

ISO9001 SGS €