

ISSN 1003-6202
CODEN LSHGEY

国家期刊奖百种重点期刊 中文核心期刊

Cereal & Feed Industry

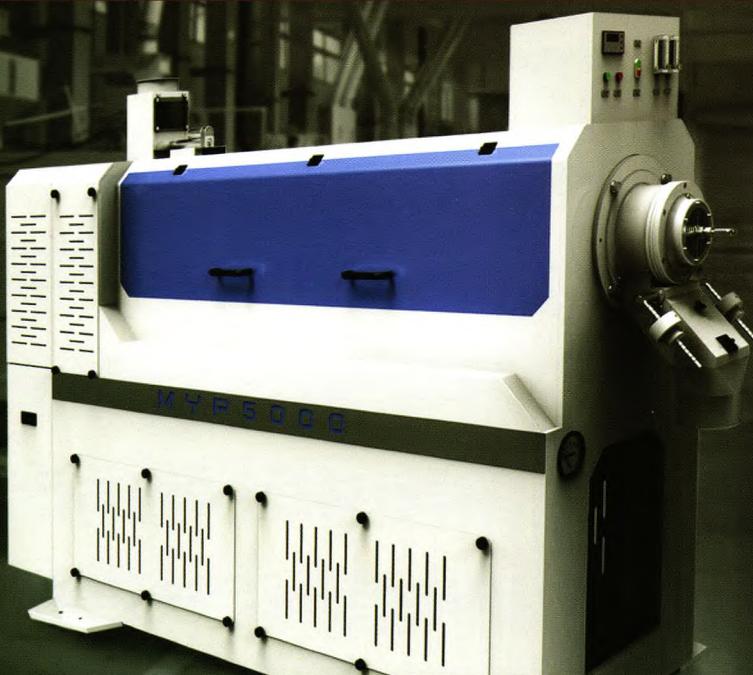


粮食与饲料工业

2014 1

主管：国家粮食局 主办：国家粮食储备局武汉科学研究院

中国牧羊
CHINAMUYANG
缔造系统价值



牧羊祝您新春快乐

加工高能效 米粒更透亮

牧羊抛光机

牧羊抛光机采用国际标准制造，以精湛的加工工艺，先进的抛光理念，带来品质与视觉的双重享受，高效、稳定、低损的产品输出，为您缔造系统价值。

ISSN 1003-6202



9 771003 620144

地址：江苏省扬州市邗江区华声路 电话：86-514-85828888 网址：www.muyang.com





粮食与饲料工业

(月刊)

(1972年创刊)

LIANGSHI YU SILIAO GONGYE

2014年第1期(总第321期) 2014年1月15日出版

目 次

主 管 国家粮食局

主办单位 国家粮食储备局

武汉科学研究院设计院

编委会名誉主任:

姚惠源 顾尧臣

编委会主任:

陈德炳

编委会委员:

(以姓氏笔画为序)

于炎湖 牛兴和

王春维 王凤成

王 杭 王卫国

艾咏平 过世东

刘 英 朱永义

杜 政 陈正行

李爱科 李德发

李庆龙 吴锦圃

张建华 张声华

张守文 金征宇

杨海鹏 杨 林

周惠明 赵 奕

周 坚 郑建仙

徐兆勇 郭祯祥

谢 健 谢科生

鞠兴荣 魏益民

◀碾米工业▶

- 糙米储藏过程中蒸煮品质及质构特性变化研究 张玉荣,王亚军,贾少英,周显青 1

◀制粉工业▶

- 小麦粉全自动包装技术关键问题探讨 崔国英,马晓录 7

◀粮食流通及仓储▶

- 自动扦样机控制系统设计及应用 曹玉波,杨莹,高维平 10

◀通风除尘及气力输送▶

- 关于离心通风机静压的探讨 于洪 13

◀粮油深加工及食品▶

- 羧甲基淀粉与凝胶性多糖交联特性研究 刘亚伟,曹立松,李元丽,谢军红,刘洁,刘晓杰,武小辉 15

- 挤压法生产稳定米糠粉的质量控制体系建立 田娟娟,王哲,梁志家,刘冰,李红玲 20

- 玉米抗性淀粉的添加对面条品质的影响 张钟,李凤霞,张惠英 24

- 阳离子淀粉的制备及其在红曲霉素发酵中的应用 孙琛,马青斌,郑旺斌,曹余,何绍凯 27

- 玉米谷蛋白酶解产物还原能力的影响因素研究 刘洁,孙小红,郭兴凤 30

◀饲料安全与品质控制▶

- 饲料中有害微生物快速检测技术新进展 刘小芳,王卫国 35

编辑出版 《粮食与饲料工业》编辑部

社长 陈德炳

执行社长、主编 王杭

执行编辑 俞兰苓

地址 武汉市卓刀泉南路3号

邮编 430079

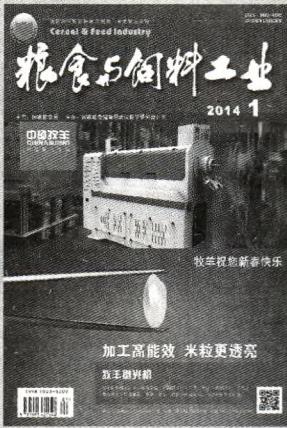
电话 (027)50657638 87406138 50657739

传真 (027)50657739 87803774

电子信箱 lsylg@126.com

网址 http://www.lsylg.com

- 第二届国家期刊奖百种重点期刊
- 中文核心期刊
- RCCSE 中国核心学术期刊(A)
- 全国优秀农业期刊技术类一等奖
- 中国科技核心期刊
- 湖北省优秀期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 中国学术期刊光盘版全文收录期刊
- 首届《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》执行优秀期刊
- 英国《食品科技文摘》(FSTA)固定收录源刊
- 美国《化学文摘》(CA)收录期刊



广告索引

◀ 饲料资源开发及利用 ▶

- | | | |
|----------------------|-------------------------------|----|
| 有机酸对发酵豆粕蛋白质溶解度检测值的影响 | 方华,夏志生,崔林,李旺军 | 39 |
| 香蕉茎叶发酵生产青贮饲料乳酸菌的筛选 | 李志春,游向荣,张雅媛,孙健,陆少峰,车江旅,付桂明,卫萍 | 42 |

◀ 饲料添加剂 ▶

- | | | |
|----------------|-------------|----|
| 家禽生产中γ-氨基丁酸的应用 | 郑艺梅,刘丽妹,符稳群 | 46 |
|----------------|-------------|----|

◀ 饲料及饲养试验 ▶

- | | | |
|--------------------------------------|---------------|----|
| 富含γ-氨基丁酸米糠对夏季高温期肉鸡的生产性能、呼吸频率及直肠温度的影响 | 袁娇,刘建伟,李勇,蔡义民 | 50 |
| 家禽饲料中的植酸 | 何忠武 | 54 |

◀ 检测分析 ▶

- | | | |
|--|----------------|----|
| 多功能净化柱高效液相色谱法检测稻米中的黄曲霉毒素B ₁ 的研究 | 李旭 | 58 |
| DDGS 饲料色度学参数的近红外光谱分析 | 郑伟,杨维旭,孔令新,周长春 | 61 |

◀ 博采 ▶

- | | |
|-----------------------------|----|
| 饲料甜味剂国家标准通过审查 | 38 |
| “废弃油脂分相酯化制备生物柴油中试”顺利通过验收 | 41 |
| 美亚光电喜获“国家认定企业技术中心”殊荣 | 53 |
| 中粮承办第三届中美先进生物燃料论坛 | 65 |
| “电子式吹泡示功仪转化”通过验收 | 65 |
| “基于安全的小麦清洁加工技术中试生产转化”顺利通过验收 | 65 |
| 欧盟开发出廉价快速食品毒素检测技术 | 65 |
| 袁隆平领衔三大粮食高产攻关工程将全面启动 | 65 |

[期刊基本参数]CN42-1176/TS * 1978 * m * A4 * 65 * zh * P * ¥5.00 * 8000 * 17 * 2014-01

中国标准连续出版物号 ISSN 1003-6202
CN 42-1176/TS

发行范围 国内外公开发行
国外发行 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)
国外发行代号 M4246
国内发行 武汉市邮政局

订 阅 全国各地邮局
邮发代号 38-151
印 刷 湖北恒泰印务有限公司
广告经营许可证号 4201004000422
定 价 5.00 元

- 牧羊有限公司
江苏正昌集团江苏国粮仓储工程有限公司
合肥美亚光电技术股份有限公司
江苏迈安德食品机械有限公司
武汉中粮机械有限公司
江苏良友仓储工程有限公司
平湖光明机械设备制造有限公司
湖南省湘粮机械制造有限公司
开封市茂盛机械有限公司
山东迎春钢板仓制造有限公司
合肥泰禾光电科技有限公司
扬州中欧工业机器人有限公司
镇江经纬输送装备有限公司
哈尔滨北仓粮食仓储设备有限公司
黄石力创达高新科技有限公司
武汉金禾粮食机械有限公司
2014Grapas 亚太粮食加工工业展
江门市振达机电工程成套有限公司
江门市振达机械制造有限公司
扬州宝达橡塑制品有限公司
浙江齐鲤机械有限公司
广州甲宝食品加工机械有限公司
河南华泰粮油机械工程有限公司
郑州鑫元粮机有限公司
武汉先禾机械有限公司
北京东方孚德技术发展中心
北京东孚久恒仪器技术有限公司
上海捷赛机械有限公司
东台市鑫富达机械有限公司
安阳福莱尔钢板仓工程有限公司
安徽中科光电色选机械有限公司
河北华利机械配件有限公司
粳稻/杂粮展会
东台晶莹机械有限公司
镇江市丹徒区粮机厂有限公司
郑州康程仓储设备有限公司
宜兴市新宇科教仪器研究所
北方王朝机床防护罩厂
扬州芬尔机械配件有限公司
上海青浦绿洲检测仪器有限公司
高要市通用电器厂
上海高星包装机电制造有限公司
郑州万谷机械有限公司



CEREAL & FEED INDUSTRY

(Monthly)

No. 1

(Total 321)

Jan 15, 2014

Sponsor:

Wuhan Scientific Research & Design Institute,
State Administration for Grain Reservation

Editor & Distributor:

Editorial Department of CEREAL & FEED INDUSTRY
3 South Zhuodaoquan Rd., Wuhan (430079),
China

Tel: 86-27-87406138 50657739
50657638

Fax: 86-27-50657739 87803774

E-mail: lsy়slgy@126.com

Web Site: <http://www.lysy়slgy.com>

Director:

Chen Debing

Executive Director & Chief Editor:

Wang Hang

Editor:

Yu Lanling

Serial Number:

ISSN1003-6202

CN42-1176/TS

Oversea Distributor:

China International Book Trading Corp.
P. O. Box 399, Beijing, China

Printing:

Wuhan Hengtai Printing Co., Ltd.

Oversea P.O.Registration: M4246

Main Contents

- Changes of the cooking quality and texture characteristics of brown rice during storage Zhang Yurong, Wang Yajun, Jia Shaoying, Zhou Xianqing (1)
- Key technologies discussion in wheat flour packaging automation Cui Guoying, Ma Xiaolu (7)
- The design and application of control system for automatic sampling machine Cao Yubo, Yang Ying, Gao Weiping (10)
- Crosslinking characteristics of carboxymethyl starch with gelation polysaccharide Liu Yawei, Cao Lisong, Li Yuanli, Xie Junhong, Liu Jie, Liu Xiaojie, Wu Xiaohui (15)
- The establishment of quality control system of extrusion producing stabilized rice bran Tian Juanjuan, Wang Zhe, Liang Zhijia, Liu Bing, Li Hongling (20)
- Effect of resistant corn starch on noodle's quality Zhang Zhong, Li Fengxia, Zhang Huiying (24)
- Preparation of cationic starch and the application in red *Aspergillus* fermentation Sun Chen, Ma Qingbin, Zheng Wangbin, Cao Yu, He Shaokai (27)
- The influencing factors of reducing capacity of corn glutelin hydrolysate Liu Jie, Sun Xiaohong, Guo Xingfeng (30)
- Effect of organic acid on protein solubility of fermented soybean meal Fang Hua, Xia Zhisheng, Cui Lin, Li Wangjun (39)
- Screening of lactic acid bacteria for banana stem and leaf silage fermentation Li Zhichun, You Xiangrong, Zhang Yayuan, Sun Jian, Lu Shaofeng, Che Jianglv, Fu Guiming, Wei Ping (42)
- Application of γ -aminobutyric acid in poultry production Zheng Yimei, Liu Limei, Fu Wenqun (46)
- Effects of rice bran rich in γ -aminobutyric acid on growth performance, respiration rate and rectal temperature in broilers under the high temperature in summer Yuan Jiao, Liu Jianwei, Li Yong, Cai Yimin (50)
- Phytic acid in poultry diet He Zhongwu (54)
- Determination of aflatoxin B₁ in rice by high performance liquid chromatography with multifunction cleanup column Li Xu (58)
- Analysis of color parameters of DDGS feed by near-infrared spectroscopy Zheng Wei, Yang Weixu, Kong Lingxin, Zhou Changchun (61)



英国《食品科技文摘》(FSTA) 固定收录源刊 美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

Cereal & Feed Industry

粮食与饲料工业

2014 1

主管：国家粮食局 主办：国家粮食储备局武汉科学研究院设计院



CR[®]
NEW
CCD系列新品

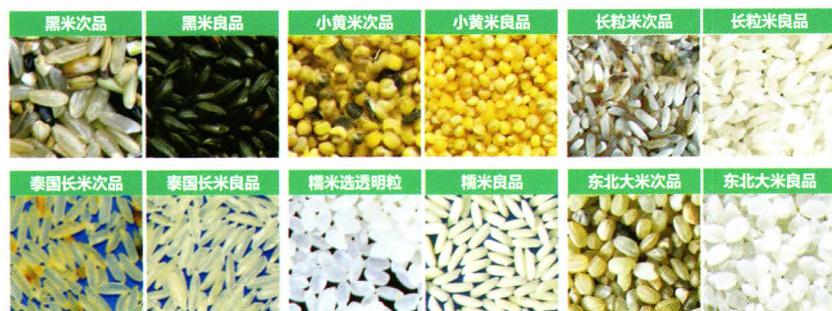


大米色选，我们做到
无一粒除外

中科CR系列CCD大米色选机



- 一键智能自动操作，自动识别、自动调整，真正实现人机对话。
- 国际尖端工业专用2048CCD传感器，精准识别0.04 mm²的细微病斑，能满足腹白、芯白的同时分选和单独分选。
- 最新独创LED无影式冷光源系统，使瑕疵无所遁形，开机无需预热，稳定寿命长。
- 高端色选机专用电磁阀，打击精准，耗气量减少20%~30%，使用寿命达50~100亿次。
- 国际前沿处理器技术，处理效率极高，实时处理能力更精准，有效提升产能。
- 超宽滑道设计，视野更宽、产量更大，航空处理工艺，有效防止刮料，环保、硬度强。
- 智能供料系统，自动识别有无物料，下滑均匀、防止跳斗。



HIGH
高精度 高速度
高产量

超强稳定性

QSD
万方数据

中科光电
Zhongke Optic-electronic

安徽中科光电色选机械有限公司
地址/中国合肥高新技术产业开发区
柏睿科技园玉兰大道43号

国内销售服务热线/ 4008 378 889 0551-6384 6866
国内售后服务电话/ 4001 139 365 传真/ 0551-6639 6866
电邮/ sales@cn-amd.com 网址/ www.cn-amd.com

刊号: ISSN1003-6202
CN42-1176/TS
邮发代号: 38-151
定价: 5.00元