



国家期刊奖百种重点期刊 中国科技核心期刊

ISSN 1003-6202  
CODEN LSHGEY

Cereal & Feed Industry

# 粮食与饲料工业

2018 11

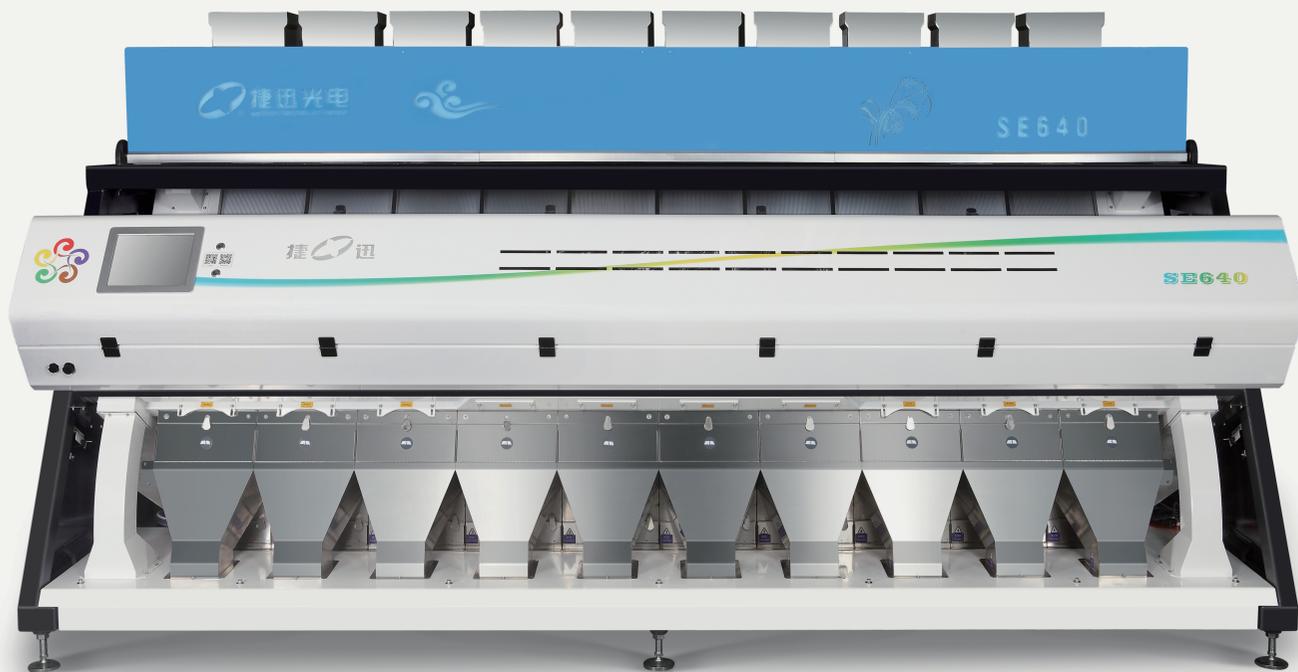
主管：中粮工程科技有限公司

主办：国粮武汉科学研究设计院有限公司

## 合二为一 视界革命

全智能第三代云色选机

SE系列新品全球首发



ISSN 1003-6202



9 771003 620182

万方数据



服务热线：400-1055199 | 销售热线：0551-65845145  
售后服务热线：0551-65845241 | 国际营销热线：0086-551-64266956  
传真：0551-65845155 | 邮箱：XS@hfjiexun.com | 网址：www.hfjiexun.com  
地址：安徽省合肥市新站工业园萧城路6号



# 粮食与饲料工业

(月刊)

LIANGSHI YU SILIAO GONGYE

(1972年创刊)

2018年第11期(总第379期) 2018年11月15日出版

## 目次

**主管** 中粮工程科技有限公司  
**主办单位** 国粮武汉科学研究设计院有限公司

**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 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▶

- 出米率与大米加工精度等级、生产规模的模型研究 ..... 郭亚丽,梅竹,王辉,左家瑞,谢健 1
- 单位电耗与大米加工精度等级、生产规模的模型研究 ..... 王辉,张朝富,李志方,杨会宾,李操,谢健 5

### ◀制粉工业▶

- 5个超强筋力冬小麦品种品质研究 ..... 陈华,韩艳红,黄立新 9
- 基于RFID技术的磨粉机磨辊产品库存管理系统的研究 ..... 孟乐,武文斌,李聪,黄奇鹏 12

### ◀粮油深加工及食品▶

- 醒面温度对高水分面团流变学性质的影响 ..... 陈洁,汪磊,王远辉 16
- 燕麦挂面生产工艺优化研究 ..... 段卓,肖冬梅,夏赛美,张珺,林利忠 21
- 响应面法优化沙棘法式面包的配方研究 ..... 洪文龙,翟梦奇,李树炎,樊金山 25
- 富硒黑麦酥性饼干研究 ..... 翟立公,栗兰杰,郭元新,王俊颖,王柏翠 29
- 莲藕粉馒头的配方研究 ..... 闵二虎,薛伟 34

### ◀饲料及饲养试验▶

- 发酵麸皮在保育仔猪饲料中的应用研究 ..... 杨晋青,党文庆,何敏,梁兴龙 38



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 高建峰  
执行编辑 梅竹

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 lsyslg@126.com  
网址 http://www.lsyslg.com

- 第二届国家期刊奖百种重点期刊
- 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

- 安徽捷迅光电技术有限公司
- 郑州鑫元粮机有限公司
- 江苏迈安德食品机械有限公司
- 湖北永祥粮食机械股份有限公司
- 武汉中机星粮食机械股份有限公司
- 安徽永成电子机械技术有限公司
- 郑州兆丰粮油机械有限公司
- 衢州政明粮食机械制造有限公司
- 浙江齐鲤机械有限公司
- 江苏强大机筛有限公司
- 河南茂盛机械制造有限公司
- 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
- 江苏晶莹粮食机械制造有限公司
- 扬州中欧工业机器人有限公司
- 湖南省湘粮机械制造有限公司
- 国粮武汉科学研究设计院有限公司
- 上海高星包装机电制造有限公司
- 山东金钟科技集团股份有限公司
- 安徽皖江粮食机械有限公司

### ◀饲料添加剂▶

- 植物提取物对育肥猪生长性能、肉质及营养成分的影响 .....  
 ..... 郑 梓, 闫 峻, 穆淑琴, 李 宁, 李 平, 马 塘, 李千军 42
- 2017年肉牛饲料添加剂的国外研究进展 .....  
 ..... 王 超, 单春花, 卢冬梅, 赵娟娟, 曹玉凤, 高玉红 46

### ◀饲料资源开发及利用▶

- 青贮饲料资源开发利用的研究现状 ..... 盘道兴, 杨 云, 韦继雯, 罗 文,  
 王晓静, 钟正阳, 陈丽莎, 伏孟瑜, 李秋叶, 刘祖文, 蓬文超, 汪兴富, 黄太勇 52
- 玉米蛋白粉的营养价值及其在家禽饲料中应用研究进展 ..... 杨 露,  
 刘松柏, 赵江涛, 董 莹, 王凤麟, 冯建文, 陈 丽, 黄海涛, 王晓琼, 谭会泽 57

### ◀检测分析▶

- 2017年辽宁省地产玉米收获质量和品质分析 .....  
 ..... 范艺凡, 季宏波, 崔高飞, 闵国春 61

### ◀博 采▶

- 18 050.4 kg/hm<sup>2</sup>;袁隆平团队的超级杂交稻再创纪录 ..... 65
- 两部门要求禁止进口携带日本等三国猪及制品 ..... 65
- 青岛城阳盐碱地收获海水稻 实打 3 920.85 kg/hm<sup>2</sup> ..... 65

[ 期刊基本参数 ] CN42-1176/TS \* 1972 \* m \* A4 \* 65 \* zh \* P \* ¥5.00 \* 8000 \* 15 \* 2018-11

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

发行范围 国内外公开发售  
 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



# CEREAL & FEED INDUSTRY

(Monthly)

No.11

(Total 379)

Nov 15, 2018

## Sponsor:

China Grain Wuhan Scientific Research & Design  
Institute Co., Ltd.

## 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: [lsyslgy@126.com](mailto:lsyslgy@126.com)

Web Site: <http://www.lsyslgy.com>

## Director:

CHEN De-bing

## Executive Director & Chief Editor:

GAO Jian-feng

## Editor:

MEI Zhu

## 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

万方数据

# Main Contents

- Model of white rice yield ,milling degree or processing scale ...  
..... GUO Ya-li,  
MEI Zhu, WANG Hui, ZUO Jia-rui, XIE Jian (1)
- Model of unit power consumption and milling degree or processing  
scale ..... WANG Hui, ZHANG Chao-fu,  
LI Zhi-fang, YANG Hui-bin, LICao, XIE Jian (5)
- Quality of five kinds of strong gluten winter wheat .....  
..... CHEN Hua, HAN Yan-hong, HUANG Li-xin (9)
- Inventory management system of mill roller based on RFID tech-  
nology ..... MENG Le,  
WU Wen-bin, LI Cong, HUANG Qi-peng (12)
- Effect of resting temperature on rheology parameters of high hy-  
dration dough .....  
..... CHEN Jie, WANG Lei, WANG Yuan-hui (16)
- Optimization of oat vermicelli processing .....  
..... DUAN Zhuo, XIAO Dong-mei,  
XIA Sai-mei, ZHANG Jun, LIN Li-zhong (21)
- Optimization of sea buckthorn French bread by response surface  
methodology ..... HONG Wen-long,  
ZHAI Meng-qi, LI Shu-yan, FAN Jin-shan (25)
- Development of selenium-enriched rye crisp biscuit .....  
..... ZHAI Li-gong, LI Lan-jie,  
GUO Yuan-xin, WANG Jun-ying, WANG Bai-cui (29)
- Formula of steamed bread added lotus root powder .....  
..... MIN Er-hu, XUE Wei (34)
- Application of fermented bran in the forage of weaning piglets  
..... YANG Jin-qing,  
DANG Wen-qing, HE Min, LIANG Xing-long (38)
- Effects of plant extracts on growth performance ,meat quality and  
nutrition of fattening pigs ..... ZHENG Zi, YAN Jun,  
MU Shu-qin, LI Ning, LI Ping, MA Yong, LI Qian-jun (42)
- Foreign research progress of feed additive for beef cattle in 2017  
..... WANG Chao, SHAN Chun-hua, LU Dong-mei,  
ZHAO Juan-juan, CAO Yu-feng, GAO Yu-hong (46)
- Research status of exploitation and utilization of silage resources  
..... PAN Dao-xing, YANG Yun, WEI Ji-wen,  
LUO Wen, WANG Xiao-jing, ZHONG Zheng-yang,  
CHEN Li-sha, FU Meng-yu, LI Qiu-ye, LIU Zu-wen,  
PENG Wen-chao, WANG Xing-fu, HUANG Tai-yong (52)
- Nutritive value of corn gluten meal and its application in poultry  
feed ..... YANG Lu, LIU Song-bai, ZHAO Jiang-tao,  
DONG Ying, WANG Feng-lin, FENG Jian-wen, CHEN Li,  
HUANG Hai-tao, WANG Xiao-qiong, TAN Hui-ze (58)
- Quality and analysis of maize harvested in Liaoning province in  
2017 ..... FAN Yi-fan,  
JI Hong-bo, CUI Gao-fei, MIN Guo-chun (62)