

# CHINA FEED

# 中国饲料



ISSN 1004-3314  
CN 11-2975/S

2013 9

总第485期

中国饲料工业协会主办 ● 全国优秀科技期刊 ● 中文核心期刊

拒绝纸上谈兵 正昌SZLH系列制粒机  
我们用事实说话  
三年中连续不间断完好运行

正昌品质  
做更好, 为更多

0 2 6 2 8 1 hour



26281个小时不间断高效运转, 在为企业创造源源不断利润的同时, 更忠实地兑现了正昌对客户的承诺。高效的同时, 还做到2万6千余小时无故障运行。这不仅仅是一台制粒机, 也是对整个正昌品质的诠释——做更好、为更多。

如今, 它依旧没有停止运转, 明天, 你也可以变得更好。

它在哪里? 它在内蒙古赛飞亚, 也在你我身边。

它是谁? 它是正昌制粒机, 也是一份承诺和“正昌品质”的代表。

江苏正昌粮机股份有限公司

JIANGSU ZHENGCHANG CEREAL AND FEED MACHINERY CO.,LTD

电话: 0519-87309988 87308899

传真: 0519-87309800

http://www.zcme.com (数据出处)

地址: 江苏省溧阳市昆仑经济开发区正昌路28号

邮编: 213300

E-mail: webmaster@zcme.com



正昌集团  
ZHENG CHANG GROUP

领不凡之势 驭未来之局



欧洲CE认证



9 771004 331131

■ 凝聚行业正能量 共谋发展新篇章

——2013中国饲料工业展览会暨畜牧业科技成果推介会巡礼

■ 通威股份亿元设立科技奖励基金

■ 禽类尾脂腺及其生物学功能研究进展

# 中国饲料



ZHONG GUO SI LIAO

半月刊

2013年第9期  
(总第485期)  
5月5日出版  
(1990年创刊)

主 管 中华人民共和国农业部  
主 办 中国饲料工业协会  
编 辑 中国饲料编辑部  
出 版 中国饲料杂志社  
地址:北京安外大街东后巷28号2号楼  
邮政编码:100710  
电话:64246642 传真:64246635  
网址: <http://www.chinafeed.com.cn>  
电子信箱: [zgsl@chinafeed.com.cn](mailto:zgsl@chinafeed.com.cn)

社 长 闫奎友 副社长 杜 伟  
主 编 李希荣  
副 主 编 杨列慎  
责任编辑 姚美蓉

中国标准连续出版物号 ISSN 1004-3314  
CN 11-2975/S

发行范围 国内外公开发行  
国内发行 北京报刊发行局  
邮发代号 82-554  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
国外发行代号 SM 4528  
印 刷 北京通天印刷有限责任公司  
广告许可证 京东工商广字 0077 号  
每期定价 4.00 元

## 目 次

凝聚行业正能量 共谋发展新篇章

2013中国饲料工业展览会暨畜牧业科技成果推介会巡礼 … (1)

通威股份亿元设立科技奖励基金

2013通威水产科技论坛拉开“通威科技创富大型

系列活动”序幕 …… (7)

### 综 述

禽类尾脂腺及其生物学功能研究进展

…………… 冯宇隆,谢 明,闻治国,等(9)

### 科学实验研究

玉米-棉籽粕-稻草型日粮中添加烟酸对锦江黄牛体外瘤胃

发酵的影响

…………… 刘明珠,瞿明仁,欧阳克蕙,等(13)

二次回归正交优化微波提取菜籽粕多酚的工艺研究

…………… 朱沛沛,李嘉乐,王斌斌,等(16)

甲壳素的瘤胃降解率及其对人工瘤胃发酵参数的影响

…………… 李侗宇,红 雷,史彬林,等(20)

### 添 加 剂

草酸青霉果胶酶生产工艺研究

…………… 张名爱,王宝维,葛文华,等(23)

大豆黄酮对产蛋初期豁眼鹅产蛋性能及蛋品质的影响

…………… 栾新红,苏 丹,刘 梅,等(27)

非淀粉多糖酶对饲喂玉米及其加工副产品黄羽肉鸡氨基酸表观

代谢率的影响

…………… 林 谦,戴求仲,蒋桂韬,等(30)

### 检 测 分 析

$\beta$ -环糊精增效褪色光度法测定饲料中钴含量

…………… 李咏梅,李人宇,印园园(36)

### 资源开发利用

灵芝菌糠发酵饲料对育肥猪生产性能的影响

…………… 曹启民,张永北,宋绍红,等(39)

### 国外饲料工业

浅谈荷兰饲料质量安全管理

…………… 束安新(42)

# CHINA FEED

( Semi- monthly)

No.9, 2013  
(Tot.No.485)  
May 5, 2013

Competent authority:Ministry of Agriculture PRC

Sponsored by: China Feed Industry Association

Edited by:China Feed Editorial Office

Published by: China Feed Magazine Agency

Address:28 Donghouxiang,Anwai, Beijing,  
China

Post Code:100710

Tel.:64246642 Fax:64246635

Http:// www.chinafeed.com.cn

E-mail:zgsl@chinafeed.com.cn

Director:Yan Kuiyou

Deputy Director:Du Wei

Chief Editor: Li Xirong

Associate Editor: Yang Lieshen

Editor:Yao Meirong

Oversea Distributor:China International Book  
Trading Corp.

(P. O. Box 399, Beijing, China)

Oversea P. O. Registration No.:SM 4528

## 声 明

本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》,“中国知网”、“万方数据系统科技期刊群”等数据库,其所涉文章著作权使用费包含在本刊支付的稿酬中。

## CONTENTS IN BRIEF

- Panorama on 2013 China Feed Industry Exhibition Fair &  
Animal Husbandry Achievement Launch ..... (1)
- 2013 Tongwei Aquaculture Science and Technology Form held  
in Chengdu ..... (7)
- Research progress of avian uropygial gland and its biological  
function ... Feng Yulong, Xie Ming, Wen Zhiguo, *et al.* (9)
- Effects of corn-cottonseed-straw-based diet supplemented  
nicolar on rumen fermentation of Jingjiang cattle  
..... Liu Mingzhu, Qu Mingren, Ouyang Kehui, *et al.* (13)
- Study on microwave-aids extraction process of polyphenols from  
rapeseed cake by quadratic regression orthogonal experiment  
..... Zhu Peipei, Li Jiale, Wang Binbin, *et al.* (16)
- Degradability of chitin and its effects on fermentation parameters  
in artificial rumen ..... Li Tiyu, Hong Lei, Shi Binlin, *et al.* (20)
- Study on technique of pectinase produced by *Penicillium oxalicum*  
..... Zhang Ming'ai, Wang Baowei, Ge Wenhua, *et al.* (23)
- Effects of daidzein on laying performance and egg quality of  
Huoyan geese at the earlier stage of laying period  
..... Luan Xinhong, Su Dan, Liu Mei, *et al.* (27)
- Effects of non-starch polysaccharides enzyme on apparent amino  
acid availability of corn and corn by-products in  
yellow-feather broiler ..... Lin Qian, Dai Qiuzhong, Jiang Guitao, *et al.* (30)
- Determination for cobalt content in feeds by fading spectrophoto-  
metric method used  $\beta$ -cyclodextrin synergetic effects  
..... Li Yongmei, Li Renyu, Yin Yuanyuan (36)
- Effects of Ganoderma WMLE feed on production performance of  
finishing pigs  
..... Cao Qimin, Zhang Yongbei, Song Shaohong, *et al.* (39)
- Discussion on feed quality safety management in Holland  
..... Shu Anxin (42)