

# CHINA FEED

# 中国饲料



ISSN 1004-3314  
CN 11-2975/S

2013 6

总第482期

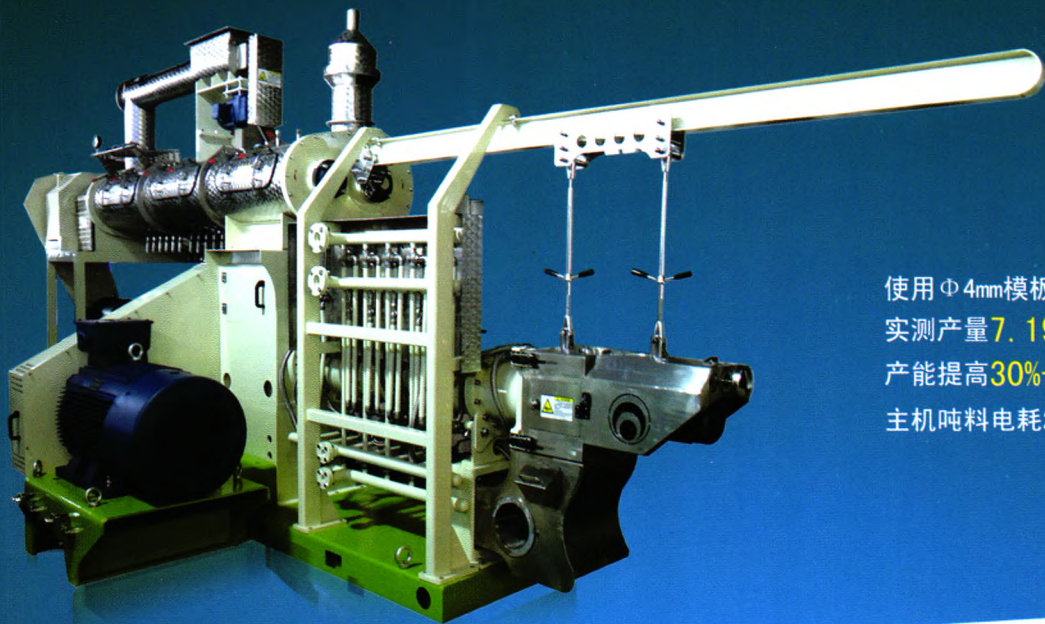
● 中国饲料工业协会主办 ● 全国优秀科技期刊 ● 中文核心期刊

**正昌品质**  
做更好, 为更多

## 持久盈利 高质高效 缔造水产行业品质新基准

正昌168F膨化机(160kW)产能5-7t/h, 以平均产量6t/h计算, 一般的160kW机型产能4-5t/h, 按平均产量4.5t/h计算, 正昌168F膨化机至少比平均产量要多1.5t/h, 假设一年生产8个月, 每月生产30天, 每天生产20h, 那么正昌168F膨化机一年可以多生产 $8 \times 30 \times 20 \times 1.5 = 7200$ t料, 同比提高33%的产能。

- ◆ 高硬度合金螺杆, 使用寿命2000-3000h, 吨料易损件损耗成本远低于行业平均水平;
- ◆ 自动补偿切刀, 使颗粒成型更好, 免去了因切刀磨损引起产品外观下降的问题;
- ◆ 配备起吊装置, 更换切刀、模板更加快捷, 更换易损件更加方便;
- ◆ 调质器一键自动清理功能, 减少停机后的物料残留。



使用 $\Phi 4$ mm模板生产浮性鱼饲料,  
实测产量**7.19t/h**,  
产能提高**30%-50%**,  
主机吨料电耗20度。

### 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 取未来之局



欧洲CE认证



亚洲名优品牌



9 771938 1131

■ 瘤胃微生物对牧草纤维降解的研究进展

■ 动物肠道磷吸收的影响因素

# 中国饲料



ZHONG GUO SI LIAO

半月刊

2013 年第 6 期  
(总第 482 期)  
3 月 20 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

### 来自管理部门的信息

2013 年 2 月全国畜产品、饲料价格情况

..... 农业部畜牧业司(1)

### 大宗饲料原料

2013 年 2 月国内外大宗饲料原料市场分析

..... 国家粮油信息中心(3)

### 综 述

抗菌肽基因表达系统的研究进展

..... 唐 勇(7)

瘤胃微生物对牧草纤维降解的研究进展

..... 徐 俊,侯玉洁,史仁煌,等(10)

### 科学实验研究

小球藻藻渣的营养成分分析

..... 高 振,尹丰伟,郑洪立,等(14)

猪生物发酵床保育期垫料中效应细菌的筛选及鉴定

..... 朱双红,韩垂旺,邓昌彦,等(17)

三江源区牧草营养成分与甲烷产量相关性研究

..... 张胜权,崔占鸿,郝力壮,等(21)

超声辅助水相合成甘氨酸锌螯合物

..... 刘培杰,黄桂田,凌绍明(24)

### 添 加 剂

动物肠道磷吸收的影响因素

..... 李建慧(26)

酵母硒在猪生产中的研究进展

..... 鲁志勇,聂昌林,姜建阳,等(29)

柠檬酸在动物生产中的应用

..... 蔡 超,魏艳红,曲湘勇,等(32)

### 水 产 养 殖

维生素 A、E、C 对水生动物免疫功能的调节作用

..... 周辉霞,甘维熊(35)

甲壳素、壳聚糖对水产动物免疫功能的影响研究进展

..... 王 月,杨彬彬,邵庆均(38)

# CHINA FEED

(Semi-monthly)

No.6, 2013

(Tot.No.482)

Mar. 20, 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 Donghousiang, Anwai, Beijing,  
China

Post Code: 100710

Tel.: 64246642 Fax: 64246635

Http://www.chinafeed.com.cn

E-mail: zgsl@chinafeed.com.cn

Director: Yan Kuiyong

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

The tendency analysis of livestock products and feed price of  
China in February 2013 .....

The Department of Animal Husbandry, Ministry of Agriculture (1)

Analysis of feed material market at home and abroad in February  
2013 ..... National Grain and Oils Information Center (3)

Research progress of antimicrobial peptides gene expression  
systems ..... Tang Yong (7)

Study on microbial degradation in rumen and influencing  
factors on fiber degradation .....  
..... Xu Jun, Hou Yujie, Shi Renhuang, *et al.* (10)

Analysis on nutritional components of algae-residues form  
*Chlorella pyrenoidosa* .....  
..... Gao Zhen, Yin Fengwei, Zheng Hongli, *et al.* (14)

The screening and identification of effective bacteria in  
micro-fermentation bed nursery piggery litter  
... Zhu Shuanghong, Han Chuiwang, Deng Changyan, *et al.* (17)

Study on correlation analysis between pasture nutrients  
and methane production in Sanjiangyuan region  
... Zhang Shengquan, Cui Zhanhong, Hao Lizhuang, *et al.* (21)

Ultrasonic-assisted synthesis of the complex of bisglycinato  
zinc(II) monohydrate in aqueous-phase system  
..... Liu Peijie, Huang Guitian, Ling Shaoming (24)

Influencing factors of phosphorus absorption in  
animal intestinal tract ..... Li Jianhui (26)

Application of selenium yeast in pig production  
..... Lu Zhiyong, Nie Changlin, Jiang Jianyang, *et al.* (29)

Application of citric acid in animal production  
..... Cai Chao, Wei Yanhong, Qu Xiangyong, *et al.* (32)

Immune regulation of vitamin A, C, E on aquatic animal  
..... Zhou Huixia, Gan Weixiong (35)

Research progress of effects of chitin and chitosan on immunity in  
aquatic animal .....  
..... Wang Yue, Yang Binbin, Shao Qingjun (38)