

2013年第34卷第5期

(总第434期)

(1980年创刊)

主管单位 辽宁省经济与信息化委员会  
主办单位 辽宁省农牧业机械研究所  
编辑出版 饲料工业出版社

地址 沈阳市金沙江街16号6门  
邮编 110036  
电话 总编室(024)86391923  
编辑一室(024)86391926  
编辑二室(024)86391925(传真)  
网络发行部(024)86391237  
邮箱 slgytg@vip.163.com  
网上投稿 www.feedindustry.com.cn  
中国饲料工业网 www.3dfeed.cn

#### 编委会

顾问委员 李德发 卢德勋 熊远著 张子仪  
主任委员 蔡辉益  
副主任委员 计成 麦康森  
编委委员 王卫国 王恬 计成 叶元土  
冯定远 刘汉元 刘建新 麦康森  
李敏悦 李胜利 冷向军 张宏福  
张日俊 陈广鹏 陈代文 陈立侨  
金卫东 金立志 单安山 赵爱群  
郝波 荣立南 胡建民 姚军虎  
聂春宵 蒋宗勇 彭健 蔡辉益  
薛敏 瞿明仁

总编辑 林勇  
副总编辑 沈桂宇 崔成德  
责任编辑 崔成德

广告全权代理 沈阳同兴广告有限责任公司  
总经理 牛军  
副总经理 荣立南  
总经理室 (024)86276137  
广告业务部 (024)86276127 86394669  
传真 (024)86276127  
邮箱 slgyggb@163.com

印刷 辽宁省印刷技术研究所  
国内发行 辽宁省报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
出版日期 每月10日、25日出版  
国外代号 SM4290  
国内统一连续出版物号 CN21-1169/S  
国际标准连续出版物号 ISSN1001-991X  
邮发代号 8-163  
发行范围 国内外发行  
广告许可证 辽工商广字01-82号  
开户行 中信银行沈阳分行皇姑支行  
帐号 72214101826000548-49  
每期定价 6.00元

# CONTENTS 目次

## 专家论坛

- 01 微生物制剂在反刍动物生产上的应用  
■ 刘大森 李昊

## 工艺设备

- 07 设计需求在饲料机械产品外观设计中的应用  
——MY165E型单螺杆膨化机主机外观设计  
■ 吴俊

- 12 饲料级磷酸氢钙生产工艺的研究进展  
■ 段利中 黄国虎

## 营养研究

- 16 镁对母猪繁殖性能的影响及其可能机理  
■ 谷琳琳 姜海龙 秦贵信
- 21 利用生物制剂破解秸秆抗营养因子的研究进展  
■ 张立霞 刁其玉 李艳玲等

## 饲养试验

- 26 马齿苋对皖西白鹅早期生长及小肠生理的影响  
■ 盛东峰 张永亮
- 30 低氮、低磷日粮对育肥猪生产性能的影响  
■ 邓波波 霍永久 赵国琦等

## 反刍动物营养

- 33 奶牛全价混合饲料(TMR)优化配程序序设计  
布局难点的思考  
■ 胡迪先 田作华



# SILIAO GONGYE

2013年第34卷第5期 总第434期

38 日粮阴阳离子平衡对泌乳中后期热应激奶牛血液  
生化指标的影响

■ 张福寿 杨艳玲 高腾云

**肠道健康** · 本栏目由建明工业(珠海)有限公司协办 ·

43 替代抗生素生长促进剂,提高肠道健康

■ Stef De Smat 黄生树(译) 劳 晔等

45 不同复合益生菌对锦江黄牛瘤胃体外发酵的影响

■ 刘明珠 瞿明仁 包淋斌等

**微生态制剂** · 本栏目由智荟生物科技股份有限公司协办 ·

49 原料乳中菌落总数检测方法的比较研究

■ 张名爱 李洁慧 于翠芳等

53 利用味精废水固态发酵饲料酵母对非蛋白氮  
转化能力的研究

■ 陈 佳 李爱科 慕文涛等

**发酵技术** · 本栏目由全能生物科技(天津)有限公司协办 ·

56 乳酸菌发酵豆粉取代日粮动物蛋白对仔猪生长性能  
及生理生化指标的影响

■ 朱立鑫 石柞弘

62 大豆低聚糖对肉鸡血液生化指标的影响

■ 张振红 张会彩 黄仁录

如需转载本刊文章及图片,请注明摘自《饲料工业》杂志,并寄样刊。

| 中国期刊方阵双效期刊 | 北方优秀期刊 | 辽宁省一级期刊 |  
| 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊 |  
| 《中国科技论文统计源期刊》 |  
| 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊 |

## 企业标识展示

COMPANY LOGO

**Triowin**

上海沃迪装备  
(021)37901188



中国驰名商标  
大连三仪  
(0411)66886295

**FDSP**  
**江苏良友**

江苏良友  
(0519)88309988



山东和实集团  
SHANDONG HESI GROUP  
(0532)88969086



远见机械  
远见机械  
(0519)83107288



complete  
康普利德  
预消化 新营养  
(024)88475978

**interflavor**

广东中山味氏  
(0760)22812613



KING 康德威  
杭州康德威  
(0571)86339999

**KEMIN**

建明工业  
(0756)3989000



信豚  
XINTUN  
信豚水产  
(020)85283236



兴嘉生物  
兴嘉生物  
(0731)84767639



裕达机械  
(0519)87906658



格林生物  
格林生物  
(0371)87535356



广东新南都  
(020)61368823

**MSD**  
Animal Health

默沙东动物保健  
(021)22112588

**杰隆生物**  
JIELONG BIOTECH

杰隆生物  
(021)51380600

**Diamond V**  
The Trusted Experts in Nutrition & Health

达农威生物  
(0755)83593001



上海蓝普  
(021)64197116