# 2016.9



Green future, always with you 为复色成尤目和。提供金新的解决方案



强力酸PLUS-肠道双重抑菌缓释型酸制剂

|酸宝PLUS--营养与抑菌兼顾的丁酸盐制剂

品质型丁酸梭菌三联制剂

地衣肽一地衣芽孢杆菌液体浓缩培养物



的生物技术。

农业部认证的新饲料添加剂生产企业

bran-new bio-technology









浙江惠嘉生物科技股份有限公司



2016年第9期 (总第293期) 9月25日出版

1988年创刊,月刊

# 目次

# CONTENTS

主管单位	东北农业大学
士九单位	在北東小大学

协办单位 黑龙江省饲料工业协会

编辑出版 《饲料博览》杂志社

社 址 哈尔滨市东北农业大学(150030)

主 编 单安山

副主编 谢小来

总编辑 袁晓东

执行总编 孟庆生

#### 编委会顾问 (按姓氏笔划排序)

王康宁 冯仰廉 卢德勋 刘建新

吴成坤 张子仪 张永泰 李德发

杨嘉实 洪英华 秦贵信 蒋宗勇

韩友文

编委会主任 单安山

编委会副主任 娄玉杰 边连全

编委会委员 (按姓氏笔划排序)

王 恬 王加启 王君伟 王希彪

王国良 计 成 冯定远 甘文平 边连全 印遇龙 朱良坤 孙满吉

佟建明 张 晶 张永根 张爱忠

李 雪 李发弟 汪以真 邵彩梅

陈代文 陈俊海 陈贵才 单安山 孟庆生 易敢峰 林 海 姚军虎

娄玉杰 贺建华 郭青海 徐良梅

曹 宏 梁代华 章亭洲 黄逸强

彭 健 葛长荣 谢小来 詹志春

赫 勇 雒秋江 滕 冰

试验研究 Experimental Study

饲料锌水平对雏鸡组织器官中铜、铁、锌含量的影响 刘英丽等(1)

螺旋藻粉对蛋鸡血液生化指标的影响 刘培培等(5)

综 述 Review

发展低碳畜牧业的必要性及应对措施 王凯军 等(8)

猪育种研究中存在问题及发展策略 宋志芳 等(11)

动物营养 Animal Nutrition

营养物质维生素C对基因表达的调控 张娜娜 等(15)

脂质代谢组学的研究进展 邢智华(18)

添加剂世界 Additive World (湖南尤特尔生化有限公司协办)

饲用酸化剂抗菌益生作用的研究进展 唐茂妍 等(21)

植物提取物在猪生产中的研究进展 胡金杰 等(25)

**资源开发** Resource Exploitation(浙江佰旺生物科技有限公司协办)

褪黑激素在獭兔生产中的研究进展 高利晓 等(28)

C3与C4对反刍动物甲烷产量和瘤胃

体外发酵特性的影响 李彦芳 等(31)

品质调控 Quality Control

王 珍等(34) 影响蛋品质因素的研究进展

发酵豆粕中抗营养因子变化及在畜禽中的应用 刘 虎等(38)

责任编辑 裴文芳 张永欣

编辑部电话 0451-55190639

广告部电话 0451-55191798

辑 钱珊珊

编辑部邮箱 slbl@vip.163.com

0451-55191075(传真)

址 www.feedworld.com.cn 采编平台 http://www.slbl.cbpt.cnki.net/ 运营策划 哈尔滨北农文化传媒有限公司

万方数据

广告部邮箱 slblggb@126.com

- ●全国优秀科技期刊
- ●中国期刊方阵双效期刊
- ●全国畜牧兽医优秀期刊一等奖
- ●全国优秀农业期刊技术类一等奖
- ●中国科技论文在线优秀期刊二等奖
- ●全国农业期刊金型奖
- ●《中国核心期刊(遴选)数据库》收录
- ●《中国学术期刊(光盘版)》收录
- ●《万方数据数字化期刊群》收录
- ●《中文科技期刊数据库》收录





# 目

## CONTENTS

#### 水产养殖 Aquaculture

寒地匙吻鲟人工繁殖及规模化苗种培育试验 邹作字 等(41)

#### 养殖顾问 Breeding Consultant

猪萎缩性鼻炎的综合防控措施	夏道伦(46)
不同日龄阶段猪腹泻的原因及对策	丁元增(48)
浅谈牛采血	彭宏伟 等(51)
兽医临床常用外用抗真菌药物	张 卓等(52)

#### 专题报道 Special Report

饲料企业网络营销存在的问题及对策 张党利(53) 山东省临沂市多措并举推动蜂产业转型升级 符太文 等(56)

#### 前沿科技摘编 Frontier Technology Abstract

高脂饮食大鼠饲粮中添加西番莲皮可提高胰岛素的敏感性,增加肠促胰素和 下丘脑致饱食感 青贮饲料中接种乳酸菌对黑白花奶牛甲烷排放和生产性能 的影响 等五则

#### 答 讯 Information

龙力生物主持起草的能源领域两项行业标准获批 国家低碳环保型养猪模式 变革行动专题会议在京召开,安佑与众专家共话养殖新模式 禾丰牧业与佳 和农牧签订战略合作协议 中粮集团将全资收购尼德拉农业 伟嘉承办的北京饲料企业品牌建设创新交流会在京成功举办 牧原股份 12.7 亿元扩大生猪养殖规模 京东与双汇联手,"上午买肉下午到"或将梦想成真

[期刊基本参数]CN23-1298/S\*1988\*m\*A4\*64\*zh\*P\*¥10.00\*5000\*19\*2016-09

国内刊号 CN 23-1298/S

国际刊号 ISSN 1001-0084

邮发代号 14-184

广告许可证 哈工商 2301060000010

定

价 每期10元

国内总发行 黑龙江省报刊发行局

订 阅

阅 全国各地邮局(所)

刷 哈尔滨报达印务股份有限公司

浙江惠嘉生物科技股份有限公司 无锡市太湖粮机有限公司

青岛中晨康地农牧发展有限公司

海城市盈科饲料机械制造有限公司

辽宁省海城市永辉饲料机械厂

广州天科生物科技有限公司

北京卫诺恩生物技术有限公司

2016 第二届中国西部畜牧业展览会

长春长光思博光谱技术有限公司

无锡市中牧机械有限公司

鞍山市兴达大地矿物质预混料有限公司

山东祥维斯生物科技有限公司

哈尔滨北农恒润科技有限公司

哈尔滨泓雷奉大贸易有限公司

浙江汇能生物股份有限公司

中国北方畜牧业交易会

万方数据

# FEED REVIEW

#### SILIAO BOLAN

(Started in 1988)

2016 No. 9 Tot. No. 293 September 25, 2016 Monthly

Administrated by Northeast Agricultural University

Sponsored by Northeast Agricultural University

Co-sponsored by Heilongjiang Feed Industry Association

Edited & Published by FEED REVIEW Magazine Agency

Address Northeast Agricultural University,

Harbin 150030, Heilongjiang, China

http www.feedworld.com.cn

Chief Editor SHAN Anshan

Vice Chief Editor XIE Xiaolai

Executive Editor MENG Qingsheng

Responsible Editor PEI Wenfang, ZHANG Yongxin

Editor QIAN Shanshan

Tel 0451-55190639

E-mail slbl@vip.163.com

Contribution Platform http://www.slbl.cb.cnki.net/

**Advertising Department Tel** 0451-55191798 55190639

0451-55191075(Fax)

Advertising Department E-mail slblggb@126.com

Operating Planning Harbin BeiNong Culture Media Co., Ltd.

CN Serial Numbering CN 23-1298/S

ISSN ISSN 1001-0084

Distribution Code 14-184

vertisement Permission Certificate Ha 2301060000010

Price ¥ 10.00

Distribution Regions Public Distribution Both in Domestic and Abroad

General Distribution Bureau for Distribution of Newspapers and

Journals of Heilongjiang Province

Subscription All Local Post Offices in China

Printed by Harbin Pota Printing Co., Ltd.

#### MAIN CONTENTS

Effects of Zinc Level on Contents of Copper,	
Zinc and Iron in Broilers' Tissues	
Effect of Spirulina Powder on Serum	
Biochemical Indexes of Laying Hens	
LIU Peipei, et al. (5)	
The Necessity and Countermeasures of	
Developing Low Carbon Animal	
Husbandry······WANG Kaijun, et al. (8)	
The Problems and Development Measures of	
Pig Breeding Research ········SONG Zhifang, et al. (11)	
Nutrients Vitamin C Effect on the Regulation of	
Gene Expression······ ZHANG Nana, et al. (15)	
Research Progress on Lipid Metabonomics	
······XING Zhihua (18)	
Researches on the Bacteriostasis Effect and	
Application of Feed Acidifiers	
Tang Maoyan, et al. (21)	
Research Progress of Phytogenic Feed Additives	
Substituting for Antibiotics in Swine	
Production····································	
Research Progress on the Production of	
Melatonin in Rex Rabbits GAO Lixiao, et al. (28)	
The Effects of C3 and C4 Plants on Methane	
Emission and in Vitro Ruminant Rumen	
Fermentation Property········LI Yanfang, et al. (31)	
Research Progress on Influence Factors of	
Egg Quality WANG Zhen, et al. (34)	
The Change of Anti-nutritional Factors in	
Fermented Soybean Meal and	
Application in AnimalLIU Hu, et al. (38)	
Study on Artificial Breeding and Large-scale	
Larval Breeding of Paddlefish in	
Cold Zone·····ZOU Zuoyu, et al. (41)	

# 幽烈震视解缩斯斯马彻威劝祖即上市

股票代码: 835734

甜菜碱盐酸盐、无水甜菜碱、贝特碱、复合甜菜碱



通过IS09001、IS014001、IS022000、OHSAS18001、FAMI-QS、KOSHER、BRC、HALAL认证



### 山东祥维斯生物科技股份有限公司 SUNWIN BIOTECH SHANDONG CO., LTD.

地 址: 山东省潍坊市滨海经济开发区临港工业园滨海大街0199号

电 话: +86-536-8869168 8869166 传 真: +86-536-8869188

网 址: www. sunwincn. com E-mail:marketing@sunwincn. com