

饲料工业®

2024 1

FEED INDUSTRY

●中文核心期刊●中国科技核心期刊●中国农林核心期刊●科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告收录期刊●CA、JST、CABI等收录期刊



生物活性过氧化氢酶

新型抗氧化酶，抗氧化效率更快！更强！



服务热线:400-024-7578

www.vetland.cn

辽宁威兰生物技术有限责任公司

地址：辽宁省沈阳市皇姑区陵东乡观音开发区 20-6 号

电话：024-88340206

传真：024-88340255

ISSN 1001-991X



0.1>

9 771001 991246

过氧化氢酶基于消减母猪氧化损伤改善其繁殖性能的研究



威控对内毒素的作用



过氧化氢酶在饲料中应用的理论基础与技术实践



2024年第45卷第1期
(总第694期)
(1980年创刊)

主管单位 辽宁省工业和信息化委员会
主办单位 辽宁省农牧业机械研究所
编辑出版 饲料工业杂志社
社 长 牛 军
副 社 长 沈桂宇

地址 辽宁省沈阳市沈北新区蒲河大道888号
西五区20号(20号)
邮编 110136
网上投稿 www.feedindustry.com.cn
饲料工业网 www.3dfeed.cn

编委会

顾问委员 李德发 印遇龙
主任委员 麦康森
副主任委员 计 成
编委委员 王 恬 王卫国 王红英 牛 军
计 成 叶元土 冯定远 刘建新
齐广海 麦康森 吴 德 闵于明
冷向军 汪以真 沈桂宇 张日俊
张利库 张宏福 陈代文 陈立侨
林 海 单安山 孟庆翔 赵广永
姚军虎 秦玉昌 高 雁 彭 健
蒋宗勇 谯仕彦 薛 敏 瞿明仁

总 编 辑 高 雁
责任编辑 张 雷
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 gyslgy@126.com

广告全权代理 鹏程(沈阳)农牧业有限责任公司
总 经 理 刘 洋
副总经理 孟 玲
广告业务部 (024)31407656

印刷 辽宁泰阳广告彩色印刷有限公司
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
开户名称 辽宁省农牧业机械研究所有限公司
开户行 工行皇姑支行
账号 3301009009264054261
每期定价 6.00元

CONTENTS

目次

刊首语

01 踔厉奋发追卓越,勇毅前行求创新

■ 本刊编辑部

专家论坛

02 芳香中药在动物健康养殖中的研究与应用

■ 印遇龙 陶晋升 白 平等

饲料资源开发专栏

10 生物发酵农作物秸秆及其在反刍动物饲料中的应用

■ 孙展英 高 健 郭孟娇等

17 不同水分和发酵时间对番茄渣和麦秸混贮效果的影响

■ 谢欣杰 郑伟华 李东健等

21 基于体外瘤胃发酵技术评价粗饲料对牦牛的营养价值

■ 刘乐乐 孙锋博 格桑卓玛等

29 新疆畜禽饲料资源中粗蛋白含量的调查研究

■ 唐淑珍 刘艳丰 彭宏刚等

饲料添加剂

34 丁酸钠在畜禽生产中应用的研究进展

■ 王 元 朱秋凤 武艳慧

39 益生菌的作用机理及在羊生产中的应用

■ 李文宇 张 漫 刘俊俊等

45 复合微生态制剂对肉羊生长性能、屠宰性能和免疫功能的影响

■ 王艳萍 苏晓月 唐思静

营养研究

49 陈皮体外预处理对柑橘黄酮含量和感官指标的影响

■ 葛冬冬 陈 静 李海东等

55 花生粕的饲用资源开发及在养殖业的应用

■ 崔艳红 韩庆功 何 云等

61 黄柏提取物的生物学功能及其在动物生产中的应用

■ 高 阳 马 雪 杜 鑫



扫码关注《饲料工业》

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》| 《中文科技期刊数据库》收录 | 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊 |
| “中国核心期刊(遴选)数据库”全文收录 |

单胃动物

- 67 博落回提取物对脂多糖刺激的肉仔鸡抗氧化功能、免疫功能及肠道紧密连接蛋白表达的影响 ■ 刘同岳 安文东 张文龙等
- 72 不同用量陈化稻谷对黄羽肉鸡生产性能、屠宰性能和经济效益的影响 ■ 周联高 钟 光 计 伟等
- 77 抗菌肽对早期断奶仔猪生长发育的影响与作用 ■ 吕志鹏

反刍动物

- 82 酿酒酵母培养物对反刍动物免疫抗病性及生产性能的影响 ■ 李 麦 周玉香
- 87 复合益生菌发酵玉米-豆粕型日粮对哺乳期羔羊瘤胃发酵参数及菌群结构的影响 ■ 王圆圆 李 月 朱会霞等
- 94 牦牛犊牛体内矿物质元素钙、磷、钠、钾、镁沉积分布规律 ■ 王 丹 段嘉钰 梁玉鸿等

试验研究

- 102 川芎嗪对小鼠生长性能、血液生理、生化指标及抗氧化功能的影响 ■ 胡 雪 赵思绮 郭子铭等
- 108 泌乳期对德州驴乳和血液中矿物质元素含量的影响 ■ 杜兴兰 王春雷 胡雨生等
- 118 体外产气法评定茶渣替代苜蓿的可行性研究 ■ 牛歆然 杨 艺 吴文旋等

资源开发

- 125 不同品种饲草在帕米尔高原牧区的生产性能及营养品质比较 ■ 马小龙 赛里克·都曼 艾比布拉·伊马木等
- 131 发酵泔水生产育肥猪用生物饲料的研究与应用 ■ 陆文清 钟 昕 汪天灿等

问题探讨

- 136 马场马消化道寄生虫感染情况调查 ■ 乔海英 胡念之 王伟霞等
- 140 呕吐毒素的污染现状及脱毒技术研究进展 ■ 潘卡丽 赖建兵 齐珂珂

企业标识展示

COMPANY LOGO



FEED INDUSTRY

(Semi-monthly)

Vol.45, No.1, 2024

(Total 694)

(started in 1980)

Edited and Published by:

FEED INDUSTRY

MAGAZINE AGENCY

Address: No.20, 5th West Zone,

No. 888, Puhe Avenue, Shenbei

New District, Shenyang City,

Liaoning Province, P.R.China

Postal Code: 110136

Tel: (+86-24)86391923

86391925 86391926

Fax: (+86-24)86391925

E-mail: gyslgy@126.com

<http://www.feedindustry.com.cn>

<http://www.3dfeed.cn>

Chief Editor:

Gao Yan

Editor:

Zhang Lei

Distributor at Home:

Liaoning Post Office

Overseas Distributor:

China International Book

Trading Corporation

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

Published on 10th, 25th

Overseas P.O.Registration:

SM4290

Subscription Rate:

US \$4.00(per copy)

US \$96.00(per year)

For reproduction of any articles and pictures from FEED INDUSTRY, please indicate the source and send us a sample book.

CONTENTS

- 02 Research and Application of Aromatic Traditional Chinese Medicine in Animal Healthy Breeding
..... YIN Yulong, TAO Jinsheng, BAI Ping *et al.*
- 10 Bio-Fermentation of Crop Straws and Its Application in Ruminant Feedstuffs
..... SUN Zhanying, GAO Jian, GUO Mengjiao *et al.*
- 17 Effects of Different Moisture Contents and Fermentation Time on The Fermentation Quality of Tomato Residue and Wheat Straw..... XIE Xinjie, ZHENG Weihua, LI Dongjian *et al.*
- 21 Evaluation of Nutritional Value of Roughage for Yaks Based on *In Vitro* Rumen Fermentation Technology..... LIU Lele, SUN Fengbo, GESANG Zhuoma *et al.*
- 29 A Survey on The General Nutrient Content and Distribution of Livestock and Poultry Feed Resources in Xinjiang..... TANG Shuzhen, LIU Yanfeng, PENG Honggang *et al.*
- 34 Research Progress on The Application of Sodium Butyrate in Animal Production
..... WANG Yuan, ZHU Qiufeng, WU Yanhui
- 39 Research Action Mechanism and Application of Probiotics in Sheep Production
..... LI Wenyu, ZHANG Man, LIU Junjun *et al.*
- 45 Effects of Compound Microecological Preparations on Growth Performance, Slaughter Performance and Immune Function of Mutton Sheep..... WANG Yanping, SU Xiaoyue, TANG Sijing
- 49 Effects of *In Vitro* Pretreatment of Tangerine Peel on Citrus Flavone Content and Sensory Indexes
..... GE Dongdong, CHEN Jing, LI Haidong *et al.*
- 55 Development of Feed Resources of Peanut Meal and Its Application in Breeding Industry
..... CUI Yanhong, HAN Qinggong, HE Yun *et al.*
- 61 Biological Functions of Phellodendri Extract and Its Application Prospects in Animal Productions
..... GAO Yang, MA Xue, DU Xin
- 67 Effects of *Macleaya Cordata* Extract on Antioxidant Function, Immune Function and mRNA Expression of Intestinal Tight Junction Protein in Lipopolysaccharide-Challenged Broilers
..... LIU Tongyue, AN Wendong, ZHANG Wenlong *et al.*
- 72 Effects of Different Dose of Aged Rice on Growth Performance, Slaughter Yields and Economic Benefits in Yellow-Feathered Broilers..... ZHOU Liangao, ZHONG Guang, JI Wei *et al.*
- 77 Effect of Antimicrobial Peptides on The Growth and Development of Early Weaned Piglets
..... LYU Zhipeng
- 82 The Effect of Brewing Yeast Culture on The Immune Disease Resistance and Production Performance of Ruminants..... LI Mai, ZHOU Yuxiang
- 87 Effects of Corn-Soybean Meal Diet Fermented by Compound Probiotics on Rumen Fermentation Parameters and Microbiota Structure of Lactating Lambs
..... WANG Yuanyuan, LI Yue, ZHU Huixia *et al.*
- 94 Distribution Pattern of Mineral Elements Calcium, Phosphorus, Sodium, Potassium and Magnesium Deposition in Yak Calves..... WANG Dan, DUAN Jiayu, LIANG Yuhong *et al.*
- 102 Effects of Tetramethyl Pyrazine on Growth Performance, Blood Physiology, Biochemical Indexes and Antioxidant Function of Mice..... HU Xue, ZHAO Siqi, GUO Ziming *et al.*
- 108 Effect of Lactation Periods on Mineral Element Content in Milk and Blood of Dezhou Donkey
..... DU Xinglan, WANG Chunlei, HU Yusheng *et al.*
- 118 Evaluation on The Feasibility of Tea Residue in Substitution of Alfalfa by Gas Production Technology *In Vitro*..... NIU Xinran, YANG Yi, WU Wenxuan *et al.*
- 125 Comparison of Performance and Nutritional Quality of Different Forage Species in Pamir Plateau Pastoral Area..... MA Xiaolong, SAILIKE·Duman, AIBIBULA·Yimamu *et al.*
- 131 The Research and Application of Bio-Feed for Growing-Finishing Pigs by Solid-State Fermentation Using Food Waste as Its Raw Materials..... LU Wenqing, ZHONG Xin, WANG Tiancan *et al.*
- 136 Investigation on The Infection of Equine Intestinal Parasite from The Horses Farms
..... QIAO Haiying, HU Nianzhi, WANG Weixia *et al.*
- 140 Pollution Status and Detoxification Measures of Deoxynivalenol in Feed
..... PAN Kali, LAI Jianbing, QI Keke

氨全矿TM

走进 CCTV 2 央视频道*



20年专注有机微量
元素生产与研发

湖南省制造业
单项冠军产品*

*来源：湖南省工业与信息化厅2020年颁发“湖南省制造业单项冠军产品，甘氨酸螯(络)合物”，湖南德邦生物科技有限公司。

*注释：2021年，德邦有机微量荣登CCTV2《创业英雄汇》栏目，邓志刚董事长全面诠释了德邦全有机微量【氨全矿】项目。