

# 中国饲料

CHINA FEED



ISSN 1004-3314  
CN 11-2975/S

2022 21

总第713期

- 中文核心期刊
- 国家A类学术期刊
- 全国优秀科技期刊
- 中国期刊网入网期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

· 广告 ·

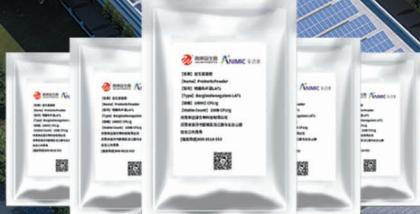


微康益生菌  
WE CARE-PROBIOTICS

ANIMIC 安迈康

## 凝结芽孢杆菌BC66 肠道保健“王牌军”

- 耐制粒高温
- 萌发产酸快
- 抑菌功效强
- 超高性价比



更多核心菌株

- ✓ 植物乳杆菌
- ✓ 乳酸片球菌
- ✓ 嗜酸乳杆菌
- ✓ 动物双歧杆菌

凝结芽孢杆菌专业供应商！

1000亿高活性凝结芽孢杆菌，认准安迈康



河南安迈康生物科技有限公司

④ 河南省漯河市郾城区龙江路与五台山路交叉口东南角

⑥ <http://www.anmic.com.cn>

⑦ 服务热线:400-8518-553

聚焦微生态 促进农牧业与环境可持续发展

安迈康生物科技有限公司是微康益生菌旗下全资子公司，公司聚焦饲用微生态技术，为客户提供凝结芽孢杆菌、乳酸菌菌粉、微生态动保等多领域的服务及应用解决方案。



■ 畜禽生产中豆粕减量替代技术的研究进展分析

■ 水产动物苏氨酸营养免疫研究进展

9 771004 331223

# 三 次

## 综 述

- 畜禽生产中豆粕减量替代技术的研究进展分析 ..... 车 利,邹世瑞,王皓平,等(1)  
迷迭香的生物学功能及在动物生产中的应用 ..... 王琳燚,王 丁,李绍钰,等(8)  
热应激对反刍动物生产性能、瘤胃生理代谢和机体免疫功能的影响  
..... 严啊妮,沈 奔,王洪荣(14)  
叶蛋白提取与应用的研究进展 ..... 史 可,李研东,王成祥,等(18)

## 科学实验研究

- 基于宏基因测序的微生物饲料添加剂菌群结构及质量分析  
..... 李 明,饶正华,梁洛源,等(23)  
响应面法优化饲用屎肠球菌 QW256 增殖培养条件 ..... 郭建军,袁 林,熊大维,等(28)  
含不同糖蜜的犊牛颗粒饲料存储品质变化规律研究 ..... 郭 亮,辛 娜,邓露芳,等(35)  
山苍子精油对青贮玉米的霉菌抑制及品质影响研究 ..... 张福金,张欣昕,郭志刚,等(42)  
不同醋酸棉酚添加量对绵羊体外发酵参数的影响 ..... 李运杰,关 鹏,任建刚,等(48)  
复合微生物制剂对大豆中胰蛋白酶抑制因子发酵处理的参数优化研究  
..... 林大彪,杨 斌(55)

## 添 加 剂

- 不同添加剂对青贮燕麦发酵品质和营养成分的影响 ..... 曹晓娟,武俊英,李文旭,等(60)  
青贮芦苇益生菌添加剂配方的筛选 ..... 熊志达,周鑫鑫,杨书敏,等(66)  
非淀粉多糖酶饲喂广西三黄鸡效果研究 ..... 卢丽枝,梁琪妹,黄丽霞,等(72)  
饲粮中添加枯草芽孢代谢物对肉鸡生长性能及肠道健康的影响  
..... 李文娅,彭 展,郭柑彤,等(79)  
一种防控奶牛产后酮病的中草药饲料添加剂的研究应用 ..... 邵丽玮,郭建军,冯 曼,等(86)

## 水 产 养 殖

- 无鱼粉饲料中补充限制性氨基酸对鲤生长、消化及蛋白质代谢相关理化指标的影响  
..... 彭祖想,严 林,卫力博,等(92)  
水产动物苏氨酸营养免疫研究进展 ..... 范 泽,张植元,李正伟,等(102)

**2022年第21期**  
**(总第 713 期)**

**检测分析**

食品与饲料中致病微生物检测技术及展望 ..... 武侠均(109)

**牧草与饲用植物**

水-土壤-牧草之间矿物质转化耦合系统研究概况

..... 王甜,王绿叶,梅宁安,等(118)

**资源开发利用**

全株水稻青贮替代全株玉米青贮对泌乳奶牛生产性能、血清生化指标、抗氧化能力和免疫能力的影响

..... 陈东,武伟成,陈坤,等(125)

青贮藜麦对小尾寒羊生长性能、屠宰性能及血液生理指标的影响

..... 杨永慧,焦婷,杨发荣,等(133)

发酵饲料对雏鸡生长性能、免疫性能、抗氧化能力及肝功能的影响

..... 徐翡翠,刘震,田勇,等(140)

**福邦酵母技术专栏**

菌酶固态发酵豆粕去除抗营养因子的差异化研究

..... 陈敬帮,戴晋军,徐智鹏,等(147)

**• 书 评 •**

动物科学专业教学资源建设研究——评《动物科学专业教学法》

..... 黄莹莹(151)

新媒体技术在饲料市场营销中的应用——评《饲料营销与技术服务》

..... 刘民娟(152)

畜牧专业英语教学模式探讨——评《畜牧英语》 ..... 丁树亭(153)

饲料企业行政管理问题与模式创新研究——评《企业行政管理》

..... 景晓锋(155)

# CONTENTS

The analysis of research progress of soybean meal reduction and substitution technology in livestock and poultry production	CHE Li,ZOU Shirui,WANG Haoping, <i>et al.</i> (1)
Biological function of rosemary and its application in animal production	WANG Linyi,WANG Ding,LI Shaoyu, <i>et al.</i> (8)
Effects of heat stress on performance, rumen physiological metabolism and immune function of ruminants	YAN Ani,SHEN Ben,WANG Hongrong(14)
Systematic review of leaf protein extraction and application	SHI Ke,LI Yandong,WANG Chengxiang, <i>et al.</i> (18)
Analysis of microbiota structure and quality of microbial feed additives based on metagenomic sequencing	LI Ming,RAO Zhenghua,LIANG Mingyuan, <i>et al.</i> (23)
Optimization of the proliferation culture conditions for feeding <i>Enterococcus faecium</i> QW256 by response surface methodology	GUO Jianjun,YUAN Lin,XIONG Dawei, <i>et al.</i> (28)
Study on storage quality of pellet feed for calves containing different molasses	GUO Liang,XIN Na,DENG Lufang, <i>et al.</i> (35)
The study of <i>Litsea cubeba</i> essential oil on mildew inhibition and quality effects of silage corn	ZHANG Fujin,ZHANG Xinxin,GUO Zhigang, <i>et al.</i> (42)
Effects of different gossypol acetate additions on <i>in vitro</i> fermentation parameters of sheep	LI Yunjie,GUAN Peng,REN Jiangang, <i>et al.</i> (48)
Optimization of parameters for fermentation treatment of trypsin inhibitory factor in soybeans with a complex microbial preparation	LIN Dabiao,YANG Bin(55)
Effects of different additives on fermentation quality and nutritional components of oat silage	CAO Xiaojuan,WU Junying,LI Wenxu, <i>et al.</i> (60)
Screening of reed silage probiotic additive formulations	XIONG Zhida,ZHOU Xinxin,YANG Shumin, <i>et al.</i> (66)
Study of the effects on Guangxi Sanhuang chickens fed with non-starch polysaccharide enzymes	LU Lizhi,LIANG Qimei,HUANG Lixia, <i>et al.</i> (72)
Effects of adding Sublancin to the diet on growth performance and intestinal health in broilers	LI Wenyi,PENG Zhan,GUO Gantong, <i>et al.</i> (79)
Study and application of a traditional Chinese medicine feed additive for prevention and control of postpartum ketosis in dairy cows	SHAO Liwei,GUO Jianjun,FENG Man, <i>et al.</i> (86)
Effects of fishmeal-free feed supplementation with restrictive amino acids on growth, digestion and physicochemical parameters related to protein metabolism in common carp ( <i>Cyprinus carpio</i> )	PENG Zuxiang,YAN Lin,WEI Libo, <i>et al.</i> (92)
The research progress of threonine nutrition immunity in aquatic animals	FAN Ze,ZHANG Zhiyuan,LI Zhengwei, <i>et al.</i> (102)
Detection technology and prospect of pathogenic microorganisms in food and feed	WU Xiajun(109)
Reviews of mineral transformation coupling system between water,soil and forage	WANG Tian,WANG Lvye,MEI Ningan, <i>et al.</i> (118)
Effects of whole plant rice silage substituting whole plant corn silage on productive performance, serum biochemical indices, antioxidant capacity and immune capacity of lactating dairy cows	CHEN Dong,WU Weicheng,CHEN Kun, <i>et al.</i> (125)
Effects of silage quinoa on growth performance, slaughter performance and blood physiological indexes of small-tailed Han sheep	YANG Yonghui,JIAO Ting,YANG Farong, <i>et al.</i> (133)
Effects of fermented feed on growth performance, immune performance, antioxidant capacity and liver function of chicks	XU Fei,LIU Zhen,TIAN Yong, <i>et al.</i> (140)
Study on the synergistic effect of microorganism and enzymes on the removal of anti-nutritional factors in solid-state fermented soybean meal	CHEN Jingbang,DAI Jinjun,XU Zhipeng, <i>et al.</i> (147)