



# 中国家禽®

ZHONGGUO JIAQIN  
*China Poultry*

## 此「禽」至诚



### 家禽福利

Kate Barger 博士  
科宝全球动物福利专家



Learn More



cobb-vantress.com

### 坚持正确的信念

作为全球领先的家禽育种公司，美国科宝公司(Cobb-Vantress Inc.)一直恪守有关动物福利的正确理念，坚持对所有公司内部管理的鸡群以及对全球销售的鸡群实践动物福利准则。这已经是我们长期的承诺，未来我们将继续信守这一信念。

### 关注 - 可靠 - 尊重

### 坚持实行最高标准

如果您希望了解科宝500父母代种鸡，敬请联系科宝中国合作伙伴-北京家禽育种有限公司

电话: 010-60435567

传真: 010-60435759

地址: 北京市顺义区赵全营镇

**北京家禽育种有限公司**  
Beijing Poultry Breeding Co. LTD.



扫描二维码  
关注官方网站  
万方数据

ISSN 1004-6364



9 771004 636007

中国畜牧业协会  
中国农业科学院家禽研究所  
江苏省家禽科学研究所

# 2014 6

第36卷 第6期 总第465期



# 中国家禽

ZHONGGUO JIAQIN

1979年创刊(总第465期)

2014年第36卷第6期

出版日期:2014年3月20日

半月刊

主办:中国畜牧业协会

中国农业科学院家禽研究所

江苏省家禽科学研究所

出版:《中国家禽》编辑部

地址:江苏省扬州市邗江区仓颉路58号

邮编:225125

编辑部电话:0514-87241124 85552323

编辑部传真:0514-85552323

编辑部邮箱:zgjqzz@263.net

投稿网址:www.zgjqzz.net

新浪官方微博:

<http://weibo.com/chinapoultry>

市场部电话:0514-87220645

0514-87232606

0514-85599060

市场部传真:0514-87220645

市场部邮箱:dkjqgg@163.com

发行部电话:0514-87200013

投拆、建议:0514-85552320

[poultrychina@263.net](mailto:poultrychina@263.net)

网址:www.chinapoultry.net.cn

[www.poultryinfo.org](http://www.poultryinfo.org)

[www.zgjq.cn](http://www.zgjq.cn)

户名:《中国家禽》编辑部

开户行:中国农业银行扬州市广陵支行

账号:10158301040002729

## 目次

### 科技视点

#### 1 白细胞介素-22促进沙门菌在宿主肠道的定植 本刊编辑部

白细胞介素-22是宿主防御病原体感染产生的细胞因子,最新的研究显示这种细胞因子在肠炎沙门菌感染宿主时会抑制宿主肠道菌群的生长,并且促进肠炎沙门菌在肠道的定植,这种病原体利用宿主免疫反应的策略为其他黏膜病原体的研究提供借鉴。

### 专家论坛

#### 2 国外鸡蛋期货市场发展经验及对我国的启示 李哲敏,张超

基于美国和日本鸡蛋期货市场发展历程和退市原因的分析,就我国刚刚起步的鸡蛋期货市场的发展,从规范期货合约与标准设计、引导蛋鸡养殖户参与套期保值、提升期货市场监管能力、开展鸡蛋期权交易等方面提出了建议。

### 实验研究

#### 遗传育种

#### 6 溧阳鸡促卵泡激素受体基因多态性分析 张军,张宜辉,张蕊,等

#### 禽病研究

#### 10 不同代次鸭坦布苏病毒对蛋鸭的致病力研究

石迎,高旭元,余磊,等

#### 14 不同毒力番鸭呼肠孤病毒双重PCR鉴别方法的建立

周五朵,朱二鹏,蔡一龙,等

#### 饲料营养

#### 18 饲用鸡源芽孢杆菌的鉴定及环境耐受性研究

杨家军,许月英,章薇,等

#### 环境控制

#### 22 自动化喷雾对封闭式鸽舍降温效果的研究

付胜勇,谢鹏,朱立民,等

#### 产业经济

#### 26 我国肉鹅产业经济预测研究

马林静,王雅鹏

## 专题报告

### 32 2013年度国家蛋鸡产业技术研究动态 吕玲

2013年度,国家蛋鸡产业技术体系6个功能研究室在新品种繁育、抗病育种、新疫苗研制、疾病检测、蛋品质调控、养殖系统开发、废弃物处理、鲜蛋保藏、蛋品研发、产业经济模型预测等方面的技术创新为我国蛋鸡产业的健康发展贡献了新的力量。

## 文献综述

### 39 家禽饲料原料小麦能量价值预测研究进展 何忠武

### 43 禽坦布苏病毒研究进展 杨丽梅,马力,郭时金,等

## 研究简报

### 46 鸡源沙门菌的血清型鉴定与耐药性分析 王红琳,张腾飞,罗青平,等

### 48 贵妃鸡与文昌鸡鲜蛋品质及营养成分含量比较 张晋银,高晓,王学梅

## 技术交流

### 51 荒漠草原人工草地生态鸡养殖技术探索 杨阳,刘秉儒,李国旗

### 53 垂花香蒿抗鸡传染性支气管炎病毒的效果分析 苏治国,王涛,陈文芳,等

### 55 花尾榛鸡人工饲养技术 孙淑霞,薛茗元,张克勤,等

### 57 商品蛋鸡食盐中毒的诊治 张玉霞,杨金兴,王友令

### 59 鸡胚源H5亚型禽流感疫苗的免疫效果及应用 谢丽华,梁真,韦邦伟

### 61 鸡皮肤切伤无疤痕愈合的初步观察 张金龙,贾胜军,熊喜龙,等

## 调查报告

### 62 规模化肉鸡场H9N2亚型禽流感与传染性支气管炎流行病学调查 刘东,刘红祥,王群义,等

## 科技动态

### 65 弯曲杆菌感染改变鸡肠道上皮细胞屏障功能 / 针对促炎症介质选育提高鸡的沙门菌抗性 / 禽痘病毒整合REV增加疾病流行风险 / HVT可为马立克氏病抗性鸡提供良好保护

出版:(中国家禽)编辑部  
总编辑:陈宽维  
副总编辑:邹剑敏 王桂朝  
戴有理  
评审委员会主任:吴荣富

编辑部主任:刘向萍  
责任编辑:吕玲

市场经营部主任:顾华兵  
市场开拓部主任:钱勇

印刷:江苏凤凰扬州鑫华  
印刷有限公司

发行:公开发行

订阅:全国各地邮局

邮发代号:28-87

国外发行:中国国际图书贸易  
总公司

(北京399信箱)

国外发行代号:4901SM

广告经营许可证:3210014030152

中国标准刊号:ISSN 1004-6364  
CN 32-1222/S

国内定价:8.00元



中国家禽

China Poultry

Mar.2014 Vol.36 No.6  
(Sum.465)

Semi-monthly

**Sponsor:** China Animal Agriculture Association  
Poultry Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences  
Jiangsu Institute of Poultry Science

**Publisher:** Editorial Board of China Poultry

**Chief Editor:** CHEN Kuanwei

**Address:** 58 Cangjie Road,  
Yangzhou, Jiangsu, China

**P.C:** 225125

**Phone:** 0086-514-87241124  
87232606

**Fax:** 0086-514-85552323 87220645

**E-mail:** zgjqzz@263.net  
dkjqgg@163.com

**Website:** www.zgjqzz.net  
www.chinapoultry.net.cn  
www.poultryinfo.org  
www.zgjq.cn

**Microblog:**  
<http://weibo.com/chinapoultry>

## Contents

- 1 Interleukin 22 Promotes *Salmonella enterica* Colonization in Host Intestine  
Editorial Board
- 2 Development Experience on Egg Futures Market in Foreign Countries and Its Enlightenment to China  
LI Zhemin, ZHANG Chao
- 6 Polymorphism of Follicle-stimulating Hormone Receptor Gene in Liyang Chicken  
ZHANG Jun, ZHANG Yihui, ZHANG Rui, *et al*
- 10 Pathogenicity of Duck Tembusu Virus with Different Passages in Laying Ducks  
SHI Ying, GAO Xuyuan, YU Lei, *et al*
- 14 Establishment of Duplex PCR for Identification of Muscovy Duck Reovirus with Different Virulence  
ZHOU Wuduo, ZHU Erpeng, CAI Yilong, *et al*
- 18 Identification and Environmental Tolerance of *Bacillus* for Feed Additive from Chicken  
YANG Jiajun, XU Yueying, ZHANG Wei, *et al*
- 22 Cooling Effect of Auto-spraying on Pigeon Raised in Closed House  
FU Shengyong, XIE Peng, ZHU Limin, *et al*
- 26 Study on Economic Forecast of Chinese Goose Industry  
MA Linjing, WANG Yapeng
- 32 Research Dynamics of National Layer Industry Technology in 2013  
LÜ Ling
- 39 Variation Prediction on Energetic Value of Wheat for Poultry Feedstuff  
HE Zhongwu
- 43 Research Advances on Avian Tembusu Virus  
YANG Limei, MA Li, GUO Shijin, *et al*
- 46 Serotype Identification and Drug Resistance Test of *Salmonella* Isolated from Chickens  
WANG Honglin, ZHANG Tengfei, LUO Qingping, *et al*
- 48 Comparison of Egg Quality and Nutrient Composition of Princess Chicken and Wenchang Chicken  
ZHANG Jinyin, GAO Xiao, WANG Xuemei
- 51 Probing into Ecological Technology for Chickens Raising in Artificial Grassland of Desert Steppe  
YANG Yang, LIU Bingru, LI Guoqi
- 53 Effect of *Elsholtzia penduliflora* on Chicken Infectious Bronchitis Virus  
SU Zhiguo, WANG Tao, CHEN Wenfang, *et al*
- 55 Artificial Breeding Technology of *Bonasa bonasia*  
SUN Shuxia, XUE Mingyuan, ZHANG Keqin, *et al*
- 57 Diagnosis and Treatment of Salt Poisoning in Commercial Layers  
ZHANG Yuxia, YANG Jinxing, WANG Youling
- 59 Immunization Efficacy and Extensive Application of H5 Subtype Avian Influenza Vaccine Produced by Chicken Embryos  
XIE Lihua, LIANG Zhen, WEI Bangwei
- 61 Observation of Scar-free Healing of Cut in Chicken Skins  
ZHANG Jinlong, JIA Shengjun, XIONG Xilong, *et al*
- 62 Epidemiology Investigation of Mixed Infection of H9N2 Subtype Avian Influenza and Infectious Bronchitis in Scaled Broiler Farms  
LIU Dong, LIU Hongxiang, WANG Qunyi, *et al*

# 鸡传染性喉气管炎活疫苗

## (爱乐啼, LT-IVAX株)

畅销品牌, 40年品质保证  
鸡胚肝细胞培养传染性喉气管炎疫苗

免疫反应 轻如鸿毛

免疫保护 稳如泰山

爱 就给她一副好嗓子!

让鸡快快乐乐!

想啼就啼!

传承经典, 创领卓越  
健康是福乃默沙东永恒的追求  
选择默沙东, 养鸡更轻松!

默沙东动保还可以为您提供包括呼吸系统、免疫系统、肠道健康保护等多个家禽健康平台的疫苗及化药产品组合。详情请垂询当地经销商。

