



APVS 2007
Wuhan China



亚洲猪病学会 第三届学术会议论文集

亚洲猪病学会主办
华中农业大学承办
农业部兽医诊断中心协办
国家自然科学基金委员会

中国·武汉
2007.4.22-25



APVS 2007
Wuhan China



亚洲猪病学会 第三届学术会议论文集

亚洲猪病学会 主办
华中农业大学 承办
农业部兽医诊断中心 协办
国家自然科学基金委员会

编辑：何启盖 周锐 郭爱珍

中国·武汉
2007.4.22-25



APVS 2007
Wuhan China



亚洲猪病学会第三届学术会议论文集由本次会议的科学委员会 何启盖、周 锐和郭爱珍等编辑

大会秘书处: 2007 亚洲猪病学会
农业微生物学国家重点实验室
预防兽医学湖北省重点实验室
华中农业大学动物医学院
湖北省武汉市, 430070
中国

首次出版: 2007 年

声明: 本论文版权归作者所有。未经作者书面同意, 文章的任何部分不能以任何形式(包括复印或以电子方式)进行复制, 达到短暂或永久保存。必须遵守 1988 年公布的版权、设计和专利的有关条款。需索要版权持有人的书面同意书, 请联系 2007 亚洲猪病大会秘书处。



APVS 2007
Wuhan China



亚洲猪病学会 (Asian Pig Veterinary Society, APVS)

前任主席

Bong Hwan Kim (韩国)

Zoilo M. Lapus (菲律宾)

理事

Zoilo M. Lapus (菲律宾)

王宏伟 (中国)

Hyun Kyu Jeong (韩国)

Hiromichi Ishikawa (日本)

Manoch Fuangfupong (泰国)

亚洲猪病学会第三届学术会议组委会

主席

陈焕春

副主席

徐百万

秘书长

郭爱珍

筹备委员会

主席: 金梅林

副主席: 吴斌, 杨先进

科学委员会 (国际)

主席: 何启盖

副主席: Zoilo M. Lapus (菲律宾)

科学委员会 (国内)

主席: 周锐

副主席: 陈西钊

主办: 亚洲猪病学会

承办: 华中农业大学

协办: 农业部兽医诊断中心; 国家自然科学基金委员会



APVS 2007
Wuhan China



致谢

下列单位和人员的倾力支持使本次会议得以顺利召开。

衷心感谢下列企业的在财力和制定有吸引力的科学和社会活动等方面的支持和帮助，没有他们的支持，本次会议将不可能召开。

Keqian Bio-product (武汉科前生物)
Boehringer Ingelheim (勃林格)
Merial (梅里亚)
Intervet (英特威)
Schering-Plough Animal Health (先灵葆雅)
Pfizer (辉瑞)
Novartis (诺华)
Fort Dodge (富道)
HIPRA (海博莱)
Seppic (赛比克)
CAHIC (中牧股份)

感谢本次会议的志愿者，其中包含有本实验室的硕士和博士研究生，他们在各个方面如论文集中英文稿件的翻译和校对等给予大量的支持和协助，是他们涓涓细流般的工作推动会议的顺利召开。特别感谢研究生晁彦杰、刘辉、陈杨、陈冬焕、杨维红、吴群峰、谢丽兰和本科生李彩虹等同学在论文收集和编排中的辛勤努力。

感谢特邀报告者和亚洲各国的参会代表给大会提交的论文，提高了本次会议的学术水平。

亚洲一体，高效发展健康养猪

同行们，朋友们：

我代表亚洲猪病学会及中国畜牧兽医学会十分荣幸地欢迎各位来武汉参加亚洲猪病学会第三届学术会议！

早在 2003 年 9 月在韩国首尔亚洲猪病学会第一届会议上，我们申办并获得 2007 年本次会议的举办权，当时的信念很简单，希望让更多海外同行了解中国及中国养猪业。经过一番忙碌的筹备工作，本次会议终于在新世纪中国第一个猪年的春天隆重召开！我们为本次会议期盼了四年！

本论文集（中文版）收集了 19 篇特邀专家的论文及 189 篇会议代表提交的论文摘要。大部分论文将在会议期间进一步做口头发言或墙报交流。我们期望在亚洲一体的祥和气氛中举行一个令人兴奋的盛会。为了实现科学与实践对接（Science meets practice）的构想，我们即邀请了科学家也邀请了临床工作者。本次大会将是亚洲猪病学会历史上规模最大的会议，同时，我们还将努力使它成为您最难忘的一次会议。

为此，我要对在会议筹备期间帮助过我们，及在会议期间将帮助我们的所有朋友与同仁表示衷心感谢，对所有出席会议的代表及曾给予帮助但因为工作太忙未能出席会议的朋友与同仁们表示衷心感谢。由于有他们提交的论文和他们的参与，亚洲猪病学会的工作才能够顺利进行。此外，我还要特别感谢所有赞助企业，正是由于他们的慷慨支持，我们的计划和构想才得以实施。

请与我们共同祝贺本次会议的召开，愿会议的各项学术与相关活动给您带来喜悦和满足。

陈焕春

亚洲猪病学会主席

中国畜牧兽医学会理事长

2007-3-24

编译说明

首先, 请允许我们代表亚洲猪病学会第三次学术会议科学委员会感谢特邀报告专家和参会代表, 是他们提交的论文提高了本次会议的学术水平。

本次大会共征集到国内外 330 多篇论文, 其中包括特邀报告 21 篇, 国内论文 170 篇, 国外 160 篇。这些论文涉及病毒性、细菌性传染病、寄生虫病、药物与治疗 and 饲料养殖, 反映了自上届学术会议以来, 亚洲各国在猪病诊断和防治方面开展基础研究和应用研究所取得的新进展。我们相信从事研究工作的科学家和养猪生产者能从本论文集获得各自所需的信息, 对今后的工作有所帮助。

为了更加方便部分国内代表, 我们特地编印这本中文论文集, 作为亚洲猪病学会第三届学术会英文版论文集的姊妹篇。中文版论文集收集了全部大会特邀报告、国内作者的文章, 并翻译了早期投稿的国外同行的文章。与英文版论文集略有不同的是, 本论文集中未能翻译收录的英文文章, 主要原因是文章投稿时间太晚, 没有充足的时间翻译; 一些国内文章未按征稿格式要求投“一个页面”文章, 文章全文太长, 限于篇幅, 我们只保留了其精华的“摘要”部分, 不过, 国内部分稿件只有中文版而无英文摘要, 所以无法收录到对应的英文论文集中。请予理解。

本实验室 2006 级预防兽医学硕士研究生和部分博士研究生承担了英文稿件的翻译工作, 由科学委员会主席进行最终审检和校对, 由于时间紧, 翻译者是新军, 加上翻译风格略有差异, 论文一定会有不足, 因此, 如有必要请进一步查阅英文版中相应内容。对造成的不便, 深表歉意。

最后, 借此机会, 科学委员会再次感谢对在论文收集、编排、出版中作出贡献的女士(先生)们。

学术委员会主席: 何启盖(国际)

周锐(国内)

2007 年 4 月 22 日

大会发言

1. 中国养猪现状与猪病防治研究.....陈焕春等, 3
2. 关于中国: “猪高热综合症”出现与流行的概述.....杨汉春, 7
3. 韩国的集约化养猪业.....Byung Woo Han, 8
4. 一种新的猪繁殖与呼吸综合征病毒变异株的分离与鉴定.....周艳君等, 9
5. 猪场管理与相关传染病.....Bart Mourits, 10
6. PCV₂ 研究进展.....G. Allan 等, 14
7. 猪痢疾的治疗与控制.....D. J. Taylor 等, 18
8. 猪链球菌感染的预防和控制最新研究进展.....Marcelo Gottschalk, 23
9. 猪胸膜肺炎和病猪革拉斯氏病——来自“无边界”的澳大利亚的看法.....P. J. Blackall, 29
10. 控制亚洲混合性肠道感染及增生性肠病成本收益的研究.....U. Klein, 35
11. 猪瘟疫苗免疫的研究: 成功免疫的关键因素.....Sanipa Suradhat, 36
12. 猪流感病毒的临床表现、与其他病原的相互作用以及其在猪呼吸系统综合症中所扮演的角色.....Sergi Bruguera 等, 40
13. 增生性肠病(回肠炎)如何在猪场与猪场间传播.....STEVEN MCORIST 等, 45
14. SUVAXYN[®] II 型圆环病毒疫苗的效率及安全性研究.....Stephen Wu 等, 49
15. 猪繁殖与呼吸综合征的免疫防控.....Robert Desrosiers, 50
16. 研究胸膜肺炎放线杆菌的流行病学方法: 分型的新方法及对未来的展望.....Zhou L, 54
17. 猪传染性胸膜肺炎在中国预防和控制的研究进展.....何启盖等, 59
18. 猪瘟在日本的根除净化.....Tomoyuki Tsuda 等, 62
19. 日本 SPF 猪认可注册系统以及 SPF 猪场的生产性能.....IPPEI SAKAGUCHI, 64

小组发言与墙报文章

猪繁殖与呼吸综合征 (PRRS)

20. PRRSV 感染性克隆的反向遗传操作: 结构蛋白编码基因重叠区的分离.....余丹丹等, 67
21. 菲律宾 PRRS 血清流行病学进展.....Cruz, M.S 等, 67
22. 猪繁殖与呼吸综合征 (PRRS) 减毒活疫苗对吮乳仔猪猪群感染 PRRSV 的控制.....R Philips 等, 69
23. 印度尼西亚一蓝耳病阳性猪场母猪免疫欧洲突变株改良活毒苗 (AMERVAC PRRS) 后对断奶前和断奶后仔猪死亡率的影响.....David Bell 等, 70
24. 菲律宾群岛控制 PRRS 和 PCV-2 的实例.....C. Ballesteros 等, 71
25. 疫苗免疫预防猪 PRRS 的研究.....Robert Desrosiers 等, 73
26. Ingelvac®猪繁殖与呼吸道综合征活疫苗 (PRRS MLV) 和 Ingelvac®猪肺炎支原体 (M.hyo) 疫苗同时接种—无相互干扰性.....Marika Genzow 等, 75
27. 猪繁殖与呼吸综合征阳性猪的产仔量和母猪血清型之间的联系.....D. Nilubol 等, 77
28. 饮水中添加抗生素对断奶-肥育猪群感染猪繁殖与呼吸综合征的效果.....Metta Makhnanon 等, 78
29. 应用活苗、封锁畜群和常规血清学的方法控制 PRRSV 感染.....J Husa 等, 80
30. 引起韩国猪繁殖失败的病毒性病原在流产胎儿和死胎中的感染率.....Chul-seung Lee 等, 81
31. 在中国武汉用 PRRS 改良活疫苗大规模接种商品化猪群以抵抗 PRRS 感染的功效.....J.C Yao 等, 82
32. 在中国福建用 PRRS 改良活疫苗大规模接种商品化猪群以抵抗 PRRS 感染的功效.....J.C Yao 等, 84
33. 猪繁殖与呼吸综合征在菲律宾猪肠道疾病的作用.....Maala, C.U 等, 86
34. 用 ELISA 对 2005—2006 年韩国南部进行猪繁殖与呼吸障碍综合征血清学调查.....DH Kim 等, 87
35. 中国四十五个猪群的血清中蓝耳阳性检出率.....J.C Yao 等, 88
36. 泰国使用猪蓝耳病活疫苗 (MLV) 的成功经验.....Paiboon Sungnak 等, 89
37. 猪繁殖与呼吸综合征活疫苗 (Ingelvac PRRS MLV): 持续控制疫情.....Sonaco, J.O 等, 91
38. 猪蓝耳病的流行特点与防控技术.....万遂如等, 92
39. 乙酰青霉胺而非 NO 供体 S-亚硝基-乙酰青霉胺抑制 PRRSV 在 Marc-145 细胞上的增殖.....江云波等, 96
40. 其表达猪繁殖与呼吸综合征病毒 (PRRSV) 修饰型 GP5m 和 M 蛋白的“自杀性”DNA 疫苗的免疫效力和免疫保护.....江云波等, 97
41. 猪繁殖与呼吸综合征病毒受体结合域的鉴定.....安同庆等, 98
42. 中国大陆 1996-2006 年猪繁殖与呼吸综合征病毒 GP5 蛋白的遗传变异分析.....安同庆等, 99
43. 猪繁殖与呼吸综合征病毒 (PRRSV) 新的变异株的分离和鉴定.....童光志等, 100
44. 猪繁殖与呼吸障碍综合征病毒 (PRRSV) 3' 末端非翻译区中调控序列的研究.....孙志等, 101
45. 母猪繁殖障碍性疾病抗体产生规律研究.....张洪德等, 101

伪狂犬病 (Pseudorabies)

46. 马来西亚利用疫苗控制和根除猪伪狂犬病.....Rhone Ma Malaysia Sdn Bhd 等, 105
47. 重组猪伪狂犬病疫苗株 YS-400 在猪体内效力的评估.....Dong-Kun Yang 等, 106
48. 用 Ingelvac®伪狂犬病修饰性活疫苗大规模接种母猪和鼻内接种仔猪以达到有效的保护作用并保持缺失基因检测呈阴性反应.....Yao Jiancong 等, 107
49. 来自菲律宾猪场的血清的伪狂犬病阳性检出率.....Cruz, M.S. 等, 108

50. 中国猪场伪狂犬病血清阳性率的调查研究..... Kewon Wang 等, 110
51. 伪狂犬病基因缺失疫苗 SA215 株 gD 基因的序列分析及其功能的研究..... 许雁峰等, 112
52. 猪 II 型圆环病毒-伪狂犬病毒重组活疫苗 SA215 (C) 株的构建..... 王印等, 112
53. 影响伪狂犬病病毒同义密码子用法特点因素分析..... 殷华平等, 113
54. 猪伪狂犬病病毒 gD 基因的生物信息学分析..... 许雁峰等, 113
55. 提取病毒核酸方法的比较及 PCR 检测猪伪狂犬病病毒的研究..... 赵丽等, 114
56. Taqman 实时荧光定量 PCR 技术快速定量检测猪伪狂犬病病毒方法的建立与初步应用..... 崔保安等, 114

猪 2 型圆环病毒 (PCV-2)

57. 根据兽医从业人员做出的关于亚洲断奶仔猪多系统衰竭综合征的流行病学调查..... F. Joisel 等, 117
58. PCV2 弱毒疫苗的研究..... Jimmy Kwang 等, 121
59. 在法国使用临时许可的猪 2 型圆环病毒疫苗的田间实验结果..... MERIAL SAS 等, 122
60. 对一农场控制圆环病毒 2 型相关疾病方案的评估..... Angulo JR 等, 123
61. 猪 2 型圆环病毒综合征对育肥猪影响的调查研究..... J Kolb 等, 125
62. 田间条件下经产母猪接种 PCV2 佐剂灭活苗对断乳后仔猪多系统衰竭综合征 (PMWS) 的保护作用..... F. Joisel 等, 126
63. 通过对母猪接种 PCV2 灭活佐剂苗 CIRCOVAC 使仔猪产生对 PCV2 实验攻击的保护..... MERIAL LIMITED 等, 127
64. 美国富道动物保健公司的猪 2 型圆环病毒疫苗 (SUVAXYN PCV₂) 免疫剂量的效价和安全保护性研究..... Stephen Wu 等, 128
65. 猪圆环病毒 2 型油乳剂灭活疫苗接种母猪对后代仔猪的垂直保护力..... MERIAL LIMITED 等, 129
66. 猪圆环病毒与链球菌混合感染的诊断..... 卢晓辉等, 130
67. 断奶仔猪多系统衰竭综合征在菲律宾的流行..... Cruz, M. 等, 130
68. 白细胞介素 2 与猪圆环病毒 2 型 Cap 蛋白重组腺病毒的构建..... 潘群兴等, 132
69. 猪圆环病毒 2 型分离株的基因组克隆、序列测定与分析..... 全港平等, 133
70. 猪 II 型圆环病毒云南株分离鉴定及序列分析..... 李鹏等, 133
71. 猪圆环病毒 II 型四川株的全基因克隆及序列分析..... 朱玲等, 133
72. PCV2 河北株的分离鉴定及其进化分析..... 宋勤叶等, 134
73. 检测猪圆环病毒 DNA 的竞争定量 PCR 方法的建立及初步应用..... 蔡阳等, 135

猪瘟病毒 (CSFV)

74. 衣壳蛋白靶向灭活策略体外抑制猪瘟病毒复制的研究..... 王忠华等, 139
75. 规模化猪场非典型猪瘟的诊断和防控..... 陈钟鸣等, 140
76. 基于甲病毒复制载体子代的猪瘟 DNA 疫苗的免疫效力评价..... 李娜等, 140
77. 鉴别猪瘟弱毒的复合荧光定量 RT-PCR 检测方法的建立..... 赵建平等, 142
78. 猪瘟疫苗乳前免疫的探讨..... 伍少钦等, 143

猪乙型脑炎病毒 (JEV)

79. 乙型脑炎病毒 E 基因在杆状病毒中的表达和初步应用..... 张雪寒等, 147
80. 双重 RT-PCR 技术检测猪乙脑病毒和猪流感病毒混合感染方法的建立..... 吕晓丽等, 148

猪细小病毒 (PPV)

81. 猪细小病毒 (PPV) SC1 株的分离鉴定..... 殷华平等, 151
82. 猪细小病毒 PPV-SC1 株 VP2 基因的克隆及生物信息学分析..... 罗燕等, 151

83. 猪细小病毒 N 株弱毒疫苗免疫产生期最小免疫量和安全性测定..... 白安斌等, 152
84. 实时荧光定量 PCR 检测猪细小病毒..... 崔保安等, 152

猪流行性腹泻 (PED) 和猪传染性胃肠炎病毒 (TGEV)

85. 韩国猪的流行性腹泻病毒分离株的基因鉴定和遗传学特征分析..... Wen Jin 等, 155
86. 猪流行性腹泻病毒 ORF3 基因大段缺失区的鉴定..... Seong-Jun Park 等, 156
87. 仔猪腹泻粪样中猪呼肠孤病毒的分离鉴定及 S2 全基因的克隆分析..... 曾智勇等, 157
88. 猪传染性胃肠炎病毒 SCY 株 3' 端 8.5kb 片段的克隆及结构特征分析..... 殷华平等, 157
89. 猪传染性胃肠炎病毒全基因组克隆与序列分析..... 宋振辉等, 158

口蹄疫 (FMDV)

90. 口蹄疫重组伪狂犬病毒二价基因工程疫苗的安全性和免疫原性试验..... 张克山等, 165
91. 口蹄疫感染与免疫动物鉴别诊断方法的建立..... 鲁会军等, 166
92. 口蹄疫重组鸡痘病毒 vUTAL3CP1 在猪体内的病毒、病毒核酸、病毒蛋白分布..... 金明兰等, 167
93. C3d-VP1 融合提高口蹄疫 VP1 DNA 疫苗的免疫保护..... 樊惠英等, 168

传染性胸膜肺炎 (PCP)

94. 携带猪繁殖与呼吸综合征病毒 ORF5 基因胸膜肺炎放线杆菌细菌载体的构建..... 徐福洲等, 171
95. 血清 7 型胸膜肺炎放线杆菌 *apxIIC/apxIIA'* 基因缺失重组菌株的构建与鉴定..... 贝为成等, 172
96. 用免疫磁珠技术分离猪胸膜肺炎放线杆菌..... 张蓉蓉等, 172
97. 以猪传染性胸膜肺炎为模型评估 Tulathromycin (Draxxin) 效果的持久性..... T. Waag 等, 173

副猪嗜血杆菌 (Hps)

98. 副猪嗜血杆菌广东株的分离和 PCR 鉴定..... 陈征等, 177
99. 应用 Affymetrix 芯片分离正常与副猪嗜血杆菌感染猪脾脏中的差异表达基因..... 李长春等, 178
100. 在菲律宾的一家曾发生多发性浆膜炎的猪场的母猪和仔猪同时使用 HIPRASUIS GLASSER 疫苗对新奶仔猪死亡率的影响..... 塞尔希·布鲁格拉等, 179
101. 在韩国 M+Parapac 对副猪嗜血杆菌交叉保护率的研究..... Na-kyoung Ahn 等, 180

猪肺炎支原体 (*M. hyopneumoniae*)

102. 用 PCR 方法检测到菲律宾猪场中 24 到 42 日龄猪肺中普遍存在猪肺炎支原体..... Sergi Bruguera 等, 183
103. 研发一种快速筛选和检测猪肺炎支原体方法..... Hideki KOBAYASHI 等, 184
104. 泰国使用 Ingelvac M. hyo 疫苗控制地方性肺炎的经验..... Paiboon Sungnak 等, 185
105. 日本猪肺炎支原体/副猪嗜血杆菌二联苗的研制..... Katsumi Konya 等, 186
106. 两种单次接种的猪肺炎支原体疫苗的效力比较: 法国田间试验结果..... E. Pagot 等, 187
107. 猪肺炎支原体中国分离株伴蛋白 DnaK 的全基因克隆及 C 末端基因的表达与免疫活性分析..... 李媛等, 188

沙门氏菌 (*Salmonella*)

108. 沙门氏菌抗体水平在韩国猪场不同年龄段和季节之间的比较..... Hee-Sung Lim 等, 191
109. 韩国猪群中沙门氏菌的流行情况与耐药性调查..... EunMi Kim 等, 192
110. 在菲律宾沙门氏菌病在疑似猪瘟病例中的探讨..... C. U. Maala 等, 193
111. 菲律宾沙门氏菌病的流行状况..... C. U. Maala 等, 194

112. 猪沙门氏菌的临床分离及多重耐药性鉴定.....贾爱卿等, 194
113. 猪霍乱沙门氏菌 C500 株 *crp*/*asd* 缺失株平衡致死系统的构建及应用.....徐引弟等, 195

大肠杆菌(E.coli)

114. 由比较基因组杂交试验揭示的猪肠道致病大肠杆菌的致病岛变异.....张永祥等, 199

猪源链球菌(S.suis)

115. 猪源链球菌的分离鉴定及生物学特性.....赵战勤等, 203
116. 感染猪 2 型链球菌后外周血中细胞因子表达变化.....康超等, 204
117. 猪链球菌 2 型抗体快速检测试纸条的制备及初步应用.....杨俊兴等, 206
118. 采用 iVIAT 筛选猪链球菌 2 型活体感染相关因子及部分功能分析.....顾宏伟等, 207
119. 猪链球菌 2 型烈性噬菌体的分离与鉴定.....马玉玲等, 208
120. 猪链球菌国内分离株精氨酸脱亚氨酶的克隆表达及其活性分析.....张金秋等, 209
121. 猪链球菌 2 型中国疫苗株膜相关蛋白免疫蛋白组学研究.....张炜等, 210

丹毒杆菌

122. 丹毒杆菌表面保护性抗原的抗原性及遗传性差异.....Ho To 等, 213

猪增生性肠炎

123. 猪回肠炎(猪增生性肠炎)的控制.....Cantor C 等, 217
124. 菲律宾 30 个猪场的回肠炎血清流行病学调查.....A. C. Bulay 等, 218
125. 菲律宾吕宋岛猪群回肠炎血清流行病学调查.....Bulay A. C, 219
126. 泰国猪增生性肠炎的流行病学调查: 发现存在三种感染模式.....A. Chayomchai 等, 220
127. 亚洲对混合性肠道感染和增生性肠道疾病的控制成本效益的研究.....U. Klein 等, 221
128. 欧洲和亚洲五个田间实验的分析: 研究回肠炎疫苗的有效性和经济学效应.....H. Voets 等, 222
129. 韩国猪增生性肠炎流行状况.....Prof. BK Park 等, 224
130. 缩短从三周龄猪到上市的时间: 一个猪场的成功故事.....Bulay AC 等, 225
131. 猪接种亚临床回肠炎疫苗后长得更快且经济回报率更高.....Harm Voets DVM 等, 226
132. 中国猪场猪增生性肠炎流行病学调查.....T Hardge 等, 228
133. 病原净控制猪增生性肠炎在日本的田间试验效果和效益分析.....M Shimaoka 等, 230
134. 恩特瑞®回肠炎疫苗饮水免疫在一个规模猪场使用的田间试验.....黄冠忠等, 232

新发传染病(emergency disease)

135. 猪流感病毒豚鼠感染模型的建立及 CD4⁺ 和 CD8⁺ 细胞的检测.....逢博等, 235
136. 猪流感病毒疫苗 GRIPORC®对育肥猪日增重和死亡率的影响.....Sergi Brugerrad 等, 236
137. 菲律宾吕宋岛猪流感病毒 H3N2 的分离及猪群中血清学流行情况的调查.....Romeo Sanchez 等, 237
138. 猪流感病毒 H1 和 H3 及禽流感病毒 H5 和 H9 在韩国猪群的血清学调查.....D. S. Song 等, 238
139. 泰国西部猪戊型肝炎病毒抗体的初步调查研究.....Loahasinnarong, D 等, 239
140. 华东地区猪“高热病”的流行调查.....王秀花等, 240
141. 我国南方猪高热病的研究(第 I 报)——大肠杆菌的分离、鉴定和致病性测定.....宁宜宝等, 240
142. 我国南方猪高热病的研究(第 II 报)——大肠杆菌的分离、鉴定和致病性测定.....宁宜宝等, 241

药物与治疗(Drug and Therapy)

143. 泰妙南素与强力霉素联合用药治疗猪呼吸道细菌性疾病的协同作用.....Nuvee Prapasarakul 等, 245

144. 泰妙灵和哈唯诺的联合用药对猪产肠毒大肠杆菌和沙门氏菌的效果.....Xuvee Prapasarakul 等, 245
145. 泰妙菌素与哈唯诺复方药剂对有肥猪猪肠出血性肠炎的治疗.....Nuvec Prapasarakul 等, 246
146. 地克珠利预混合饲料对泌乳母猪和未断奶仔猪的球虫卵囊病的控制效果.....Tawat Pongpun 等, 247
147. 临床评定林可霉素和/或回肠炎疫苗对猪增生性肠炎的防治效果.....Takeshi Yamaguchi 等, 248
148. 应用胸膜肺炎放线杆菌测试模型评价托拉霉素 (DRAXXIN®; 辉瑞动物保健品公司) 用于猪的持续效果.....T. waagl 等, 249
149. 在猪身上用头孢噻唑水晶自由酸 (猪用 EXCEDE®; 辉瑞动物保健品公司) 处理实验引入呼吸感染胸膜肺炎杆菌的持续效果.....J. Crane 等, 250
150. 头孢噻唑水晶自由酸用于猪的药物代谢动力学.....B. Hibbard 等, 251
151. 头孢噻唑水晶自由酸 (猪用 EXCEDE®辉瑞动物保健品公司) 对试验诱导处理感染猪链球菌的效果.....N. Stockhofe-Zurwieden 等, 252
152. 对猪进行劳森氏菌 (*Lawsonia intracellularis*) 人工测试林肯霉素®饲喂 (LINCOCLIN®/林肯霉素®) 及/或一种回肠炎疫苗的临床评价.....J. Crane 等, 253
153. 应用差别化学分析法对猪肺炎支原体疫苗进行品质鉴定.....Dominowski P. 等, 254
154. 猪肺炎支原体疫苗防治两种致命的霉浆菌性肺炎区域分离菌的效果.....Erin Strait 等, 255
155. 猪肺炎支原体接种疫苗对猪综合感染霉浆菌性肺炎和猪 II 型环病毒临床参数和经济性能的效果.....Rapp-Gabrielson, V. 等, 256
156. 两周 STELLAMUNE ONE®接种防疫 1 周龄猪对猪肺炎支原体肺部损伤的降低作.....S. Reynolds 等, 257
157. 母猪使用 METACAM®后对小猪腹泻的控制效果研究.....Cortez, B. R. 等, 258
158. 六种抗菌药物对分离于美国及欧洲的 10 株细胞内劳森菌 (*Lawsonia intracellularis*) 的体外抗菌活性的研究.....S. Wattanaphansak 等, 259
159. 韩国屠宰猪蛔虫病的患病率和芬苯达唑的功效.....Youngmin Lee 等, 260
160. 泰妙菌素和泰乐菌素对肠道感染并发蓝耳病的治疗效果比较....., 261
161. 枝原净和利高霉素通过饮水投药对育肥猪肠道及呼吸道混合感染的治疗效果比较....., 263
162. 纽弗罗预混剂对接种肺炎霉形体的断奶仔猪的效果.....荣强等, 265
163. A型产气荚膜梭菌 (CPB⁺ 基因型) 捷克株对泰乐新和泰妙菌素的体外敏感性实验.....M Masarikova 等, 266
164. 在育肥猪场使用硫林林和哈唯诺复方药剂治疗增生性肠炎.....Sasiwimon, Talummuk 等, 267
165. 回肠炎疫苗在日本的安全性和功效研究.....Takeshi Yamaguchi 等, 268
166. 支原净饮水给药对控制 PRRSV 阳性猪场的呼吸道病的疗效——泰国.....R Thanawongnuwech 等, 269
167. 猪呼吸道病原体对枝原净/阿莫西林组合的体外敏感性试验.....N Prapasarakul 等, 270
168. 纽弗罗注射液与丹诺菌沙星在治疗猪呼吸综合症的效果比较.....荣强等, 271
170. 纽弗罗注射液与丹诺菌沙星在治疗猪呼吸综合症的效果比较.....荣强等, 273
171. 在 PRRS 阳性场中, 比较泰妙菌素和泰乐菌素对肠道病的控制效果——泰国.....P Poolperm 等, 278
172. 支原净控制猪增生性肠炎田间试验 (日本) 的效果和效益分析.....M Shimaoka 等, 279
173. 试验证实枝原净®相对同类产品具有更优秀的成本效益比.....诺华总部瑞士巴塞尔等, 281
174. 中药在防治猪黄白痢病上的应用与机理研究.....余华等, 284
175. 给予口服疫苗时仔猪饮水行为的研究.....Roy A. Edler 等, 288
176. 东亚农场的疫苗接种计划: 一 则评论.....S. McOrist 等, 289
177. 对后备猪同时免疫不同的猪病疫苗效果的研究.....CRUZ, M. S. 等, 290
178. BayoVac ST-AR 抗猪萎缩性鼻炎疫苗在韩国的田间试验.....Mi Lan Kang 等, 293
179. 从罗伊乳酸菌 L09 中分离的质粒 PILR091 的基因分析.....Doog-Yong lee 等, 294
180. METACAM®在控制断奶仔猪死亡率中的应用.....Arejola, MED 等, 295
181. 猪白细胞介素-18 基因的原核表达及重组蛋白的纯化.....裴克福等, 296

182. 来自韩国泡菜乳酸菌培养物 KimchiStoc[®]对猪疾病预防的影响.....Bong-su Chun 等, 297
183. 杜邦消毒剂杜邦生物安全体系在猪场中的应用报告.....王鹏等, 298

饲养管理 (managements)

184. 妊娠母猪的早期诊断: 利用 Ovucheck 试剂盒检测和 B 超扫描.....Kaeoket K 等, 303
185. 公猪包皮, 新鲜精液和储存精液以及母猪阴道中的阴道分泌物的细菌的鉴定和药物敏感性试验.....Kaeoket K 等, 304
186. 孕酮饲喂时间变化对母猪同期发情的研究: 对繁殖性能的影响.....Laahasinnarong, D 等, 305
187. 猪瘟病毒、猪繁殖呼吸综合症病毒和 2 型猪圆环病毒对饲料造成生物污染的研究.....Hye-kwon Kim 等, 306
188. Preventer 作为免疫调节剂在猪的生长性能上的影响.....Hyeon-Guen Shin 等, 307
189. 关于韩国猪场处理病猪尸体在环境卫生和技术上的研究.....Jeonghee Ilan 等, 308
190. 来自韩国泡菜乳酸菌培养物 KimchiStoc[®]对断奶猪生长情况的影响.....Bong-su Chun 等, 309
191. 绝育疫苗 Improvac 对于控制公猪肉品质和生产性能方面的影响.....E. T. F. S. Silveira 等, 310
192. IMPROVAC[®] 在控制公猪膻味和发育性状中的作用.....E. T. F. S. Silveira 等, 311
193. 消费者对公猪膻味和免疫去势 (IMMUNOCASTRATION) 的态度.....D. Hennessy, 313
194. IMPROVAC[®] 免疫猪的畜体质量及生长发育表现.....G. Bernal, 等, 314
195. IMPROVAC[®] 对公猪肉脂肪质量和可接受性的影响.....J. Singayan-Fajardo 等, 315
196. 美国猪肉畜体背脊脂肪中公猪膻味及膻味物质的出现.....H. Nederveld 等, 316
197. Improvac 免疫去势——食品安全观察 (1).....I. Clarke 等, 317
198. 应用 IMPROVAC[®] 免疫去势——食品安全观察 (2).....J. Nappier 等, 318
199. Draxxin[®] 治疗及预防猪呼吸道疾病中的新秀.....克里斯道大等, 319
200. PAYLEAN[®] 和 IMPROVAC[®] 在生长发育性能上的效果.....K. Moore, 等, 327

其他

201. 猪白细胞介素-18 基因的原核表达及重组蛋白的纯化.....裴仇福等, 331
202. 从罗伊乳酸菌 L09 中分离的质粒 pILR091 的基因组分析.....Doog-Yong Lee 等, 331

后补文章

203. 湖北省规模化猪场猪繁殖与呼吸综合征防制措施的制定及应用效果.....徐涂平, 333
204. 猪 2 型圆环病毒疫苗的研究.....宋云峰, 333
205. 猪- α 干扰素的真核表达及其抗病毒作用.....林宝珍, 335
206. 修饰的猪圆环病毒 II 型核衣壳蛋白 DNA 疫苗的免疫原性研究.....樊惠英, 336
207. 试验证实枝原净[®]相对同类产品具有更优秀的成本效益比.....诺华动物保健公司, 337
208. 枝原净[®]控制育肥期细菌感染的效果.....诺华动物保健公司, 339
209. 猪传染性胃肠炎病毒检测基因芯片最佳构建条件的确立.....黄小波, 曹三杰, 文心田, 341
210. 猪传染性胃肠炎病毒 N 基因的克隆及在大肠杆菌中的表达.....黄小波, 曹三杰, 肖驰, 文心田, 341

大会发言
(Keynote speaking)





中国养猪现状与猪病防制研究

陈焕春等

华中农业大学动物医学院动物传染病学研究室, 武汉, 430070

摘要: 中国养猪业发展迅速, 已在世界养猪业中占据了重要地位。近5年来中国养猪存栏量年均递增14%, 到2005年中国养猪存栏数已达到世界总存栏的51%。目前影响我国养猪业发展的主要问题是猪传染病问题, 而其中最主要的是呼吸系统疾病和繁殖障碍性疾病, 流行的主要病原为猪伪狂犬病毒、猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪圆环病毒2型、猪乙型脑炎病毒, 以及猪传染性胸膜肺炎放线杆菌、副猪嗜血杆菌、猪链球菌、大肠杆菌等。为防制传染病, 提高养猪业经济效益, 研制了针对各种传染病的新型基因工程疫苗, 包括基因缺失疫苗、活病毒/细菌载体疫苗、核酸疫苗等, 同时研制了胶体金诊断试纸条、ELISA和乳胶凝集等快速、简便、适于基层和现场使用的诊断试剂盒, 适合进行高通量检测的基因芯片和蛋白质芯片技术, 以及可用于区分免疫动物和野毒感染、多种病原混合感染的鉴别诊断试剂盒。

一、中国养猪业现状

中国是世界第一养猪大国, 改革开放二十年来, 特别是九十年代初期以来, 我国养猪业保持了持续稳定的发展, 1990年我国猪的饲养量为3.6亿头, 2001年增加到4.3亿多头, 猪肉总产量达4300多万吨; 到2005年全国生猪存栏量为4.9亿头, 出栏量约为6.5亿头, 猪肉产量5009.4万吨, 占中国肉类产量的64.5%, 我国猪的存栏数占世界总存栏数的51%, 占世界猪肉产量的48.9%。2005年我国畜牧业总产值达到1.33万亿元, 其中养猪业占畜牧业经济总量的64%, 约占农业总产值的20%, 养猪业成为我国农业和农村经济中的支柱产业。同时我国养猪业已从数量速度型向质量效益型转变, 从粗放经营向集约经营转变, 已成为我国农村和国民经济中相对独立的发展较快、产业化程度较高、经济效益较显著、科技贡献率较高的产业。1990年年出栏商品猪50头以上的养猪场(户)不足10万个, 到2005年我国共有生猪养殖场(户)约1.08亿家, 50头以上的养殖专业户超过1000万户, 约占10.9%, 年出栏1万头以上的大型养猪场也由不足100个而发展到600多个; 各种规模化养猪场年出栏商品猪的数量也由原来的不足100万头而增加到1.1亿头左右, 占全国出栏量的25%。

中国猪种资源丰富, 在世界猪遗传资源组成中占据着极为重要的地位, 中国地方猪种(类群)不下400个, 仅收集到FAO家养动物多样性信息系统(DAD-IS)的中国猪品种数就有118个, 约占世界猪品种数的1/3, 这些地方猪种以其独特的种质特性受到世界养猪业者的青睐和关注, 如太湖猪的高繁殖能力, 枫泾猪的特强母性, 民猪的抗寒性能, 香猪的鲜美肉质等。从“六五”计划以来, 在科技攻关计划的支持下, 在全国不同地区开展了猪新品种(系)选育工作, 鉴定了一批猪新品种(系), 包括三江白猪、上海白猪、湖北白猪、浙江中白猪、北京黑猪等, 使地方猪的性状得到了进一步改良。

同时, 我国养猪业也存在许多问题, 比如饲养规模小, 生产管理不科学, 资金和技术力量弱, 猪病流行严重, 污染环境等等, 其中表现尤为突出的是猪病流行给我国养猪业带来的巨大的经济损失, 制约了养猪业的健康发展。在全国畜牧兽医科技工作者的共同努力下, 研制了一批弱毒、安全、高效的基因工程疫苗, 开发了针对各种疾病特异、敏感的诊断方法、鉴别诊断方法、高通量诊断方法, 一些疾病的根除计划正在执行。我国的猪病防控工作取得了重要的成就, 许多猪的烈性传染病如猪伪狂犬病、猪瘟等都得到了控制。

二、当前猪病概况

当前猪病的整体情况是老病消灭的不多, 新病不断发生。不但给养殖造成巨大经济损失, 而且还存在着潜在的公共卫生问题。当前猪病危害最严重的首先是呼吸系统疾病问题, 其次是繁殖障碍性疾病问题, 第三是腹泻和其它疾病等, 给养猪业造成了巨大经济损失。

由病毒和细菌引起的呼吸系统疾病的疾病都非常严重, 而且常是病毒、细菌混合感染的形式发生与流行。病毒性呼吸系统疾患, 主要有猪繁殖与呼吸综合征病毒、伪狂犬病毒、猪圆环病毒II型等。当前猪繁