



[科技频道](#)

猪传染性胃肠炎与猪流行性腹泻二联弱毒疫苗

关键词: [二联弱毒疫苗](#) [流行性腹泻](#) [传染性胃肠炎](#) [猪病](#)

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新产品

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

成果摘要:

主要技术经济指标: 研制出安全、稳定、保护率在85%以上的猪传染性胃肠炎与猪流行性腹泻二联弱毒疫苗; 提出二联弱毒疫苗制造及检验试行规程(草案)。该项研究是在该项目研制成功猪传染性胃肠炎(TGE)弱毒疫苗和猪流行性腹泻(PED)病毒适应细胞及免疫效力实验基础上开展的。技术关键: 1.猪流行性腹泻弱毒株的培育是二联弱毒疫苗研究的重点攻关内容之一。其中的关键技术是PED Vero细胞传代毒适应仔猪肾细胞。迄今, 国内外除PED病毒适应Vero细胞系外, 有过适应其他细胞的试验报告, 但均未获得成功。该项目在PED传代毒83代之后以加5μg/ml胰酶含量的培养液使传代毒适应了仔猪肾原代细胞, 这是一项突破性进展。其直接意义在于取材方便、成本低, 就目前条件下宜于大量增殖, 也较易通过“规程”。2.经5次克隆纯化, 选1mm以内小空斑单斑成功的培育了PED弱毒株。主动免疫保护率为95.92%(47/49), 被动免疫保护率为96.20%(76/79)。经6代次返祖试验毒力未返强, 仍是稳定的, 成功的培育了PED弱毒株。二联弱毒疫苗以TGE与PED弱毒1: 1配比制备, 冻干保护剂为明胶蔗糖, 与病毒液的配比为1: 7, 毒价均为10^{7.0}-10^{7.5}TCID₅₀/0.3ml。二联弱毒疫苗主动免疫平均保护率为97.70%(44/45), 被动免疫平均保护率为98%(49/50), 免疫期为6个月, 疫苗保存期为1年。田间试验在8个猪场进行。其中6个猪场的保护率为95%-100%, 另两个猪场是进行紧急预防接种, 迅速控制了疫情, 减少了病死率, 取得了明显的防治效果。提出了TGE、PED二联弱毒疫苗制造及检验试行规程(草案), 并与哈尔滨市兽用生物制品工程技术研究中心(即该所畜禽生物制品GMP生产车间)共同进行中间试制(计划7批次, 已完成3批次, 第4、5批的动物试验在进行中, 将于10月份全部完成)。至此, 完成了“九五”攻关计划所规定的技术指标, 研制成功了TGE、PED二联弱毒疫苗。国际上对TGE进行了大量的研究, 并有多种疫苗上市。该项目于1986年研制成功了TGE弱毒疫苗, 与国外TGE弱毒疫苗比较, 技术指标(安全性、免疫原性及稳定性)大体相同。但该项目作了在同一条件下与日本to₁₆₃弱毒疫苗的对比试验, 结果比日本to₁₆₃弱毒疫苗的保护率高13.7%。国际上对PED多为病毒分离、适应细胞、诊断和分子生物学方面的研究报告, 只是在1999年6月朝鲜发表了一篇PED弱毒疫苗候选株的研究报告, 迄今尚无疫苗问世。国内只有该所研制成功了PED组织灭活疫苗(1993年获中国农科院奖), 1995年研制成功了TGE、PED二联细胞灭活疫苗(2000年获中国农科院奖)。1999年发表了TGE、PED二联弱毒疫苗研究的综合报告。国内还有广东动监局发表了PED弱毒疫苗株选育的初步报道(1996), 青海畜牧兽医研究所(1995年)从TGE与PED混合感染病猪分离的混合组织毒做过免疫试验。“九五”计划期间我所与广州动检局、江苏农科院兽医所三个单位都参与了TGE、PED二联弱毒疫苗的研究任务, 从1997年的中评估及发表的研究报告来看, 该所都是领先的。研制的TGE/PED二联弱毒疫苗中的TGE单苗曾先后获得农业部科技进步二等奖(1986年)及国家科技进步三等奖(1988年)。

成果完成人: 佟有恩;冯力;李伟杰;朱远茂;马思奇;王明

[完整信息](#)

行业资讯

[新疆马鼻疽消灭措施的研究和推广](#)
[绵羊种布鲁氏菌病的综合防治](#)
[生物兽药抗痢灵](#)
[高效驱虫药-害祸灭](#)
[用ELISA试剂盒对猪瘟的快速诊断](#)
[治疗牛子宫内膜炎中药复方制...](#)
[羊高发高害寄生虫病综合防治...](#)
[新疆蠓蚋调查研究](#)
[家畜蜱害长效驱蜱剂的研制](#)
[鸡马立克氏病病毒抗独特型抗体苗](#)

成果交流

· 广东主要果树资源的收集、整理与...	04-23
· 硫酸新霉素(纯粉)	04-23
· 痛风清	04-23
· 雏鸡旺	04-23
· 新型鸭瘟病原的分离鉴定与防治研究	04-23
· 禽脑脊髓炎油乳剂灭活疫苗的研制...	04-23
· 鸡传染性鼻炎（多价）—鸡新城疫...	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航
国科网科技频道 京ICP备12345678号