

## 特产所牛病毒性腹泻病毒研究取得进展

文章来源：中国农业科学院特产研究所

作者：陈曦

点击数：次

发布时间：2014-06-05

【字体：大 中 小】

近日，中国农业科学院特产研究所特种动物病原与免疫创新团队在牛病毒性腹泻病毒研究取得进展，目前已经分离到BVDV1和BVDV2型病毒多株，并在我国牛群中首次分离到BVDV1b和BVDV2b基因亚型毒株，并进行了全基因序列分析。动物回归实验表明所分离到的病毒株可以引起实验动物发生感染，与国外BVDV1型攻击用强病毒株建立的发病模型的研究结果一致。

牛病毒性腹泻病毒(Bovine viral diarrhea virus, BVDV)是黄病毒科瘟病毒属的代表种。在分类上与猪瘟病毒和边界病毒同为一属，抗原性有交叉性反应。病毒可感染牛、羊、猪等多种家畜和野生反刍动物，但以牛为主。受感染牛表现为发热、白细胞减少、腹泻、流产、黏膜糜烂溃疡等急性感染症状及小牛先天持续性感染。到目前为止，该病呈世界性分布，在大多数养牛国家都存在，给世界养牛业造成了巨大的经济损失。在我国，1983年首次从国外引进牛的流产胎儿脾脏中分离并鉴定出BVDV，自此以来，我国新疆、内蒙、宁夏、甘肃、青海、黑龙江、河南、河北、山东、辽宁、陕西、山西、广西、四川、江苏、安徽等20多个省市自治区均检出此病，个别地区阳性率在85%以上。

特产所从2006年开始对牛病毒性腹泻病毒进行系统研究。2008年，特产所联合兰州兽医所、哈尔滨兽医所、中国兽医药品监察所及华中农业大学、军事兽医研究所等多家单位，承担农业部公益性行业科研计划“牛羊重大疫病防控技术与产业化”项目，对危害牛羊养殖业的重大疫病进行疫苗研制及相关诊断试剂研究，并顺利通过农业部验收。其中特产所主持的牛病毒性腹泻-牛传染性气管炎二联活疫苗研究取得重大进展，已完成牛病毒性腹泻活疫苗的研发，正在进行临床申请。

实验室对全国养牛大省进行牛病毒性腹泻病毒流行病学调查，确定我国各养牛大省牛病毒性腹泻病毒流行情况，抗体阳性率平均高达70%，并分离到BVDV1型和BVDV2型毒株13株，制备可以鉴别检验1型和2型毒株单克隆抗体3株，并初步建立了可检测多种动物BVDV感染的抗体ELISA检测方法和感染动物组织免疫组化方法。这些研究为我国牛病毒性腹泻病毒流行病学调查及BVDV疫苗研制奠定了重要基础。

### 相关文章

- ▶ 特产所2个综合实验室建设项目通过竣工验收
- ▶ 特产所2009-2010年度修购项目通过部院联合验收
- ▶ 特产所主持的国家科技计划进展顺利