

动物卫生监督简讯

2014 年第 3 期

(总第 84 期)

广东省动物卫生监督总所
广东省动物疫病预防控制中心

2014 年 1 月 17 日

2013 年政府招标的禽流感、口蹄疫、猪瘟 和高致病性猪蓝耳病疫苗免疫效果总体良好

为了解 2013 年政府招标的禽流感、口蹄疫、猪瘟和高致病性猪蓝耳病疫苗以及市场销售的口蹄疫“高效苗”的免疫效果，我所（中心）于 2013 年 5~10 月对 12 个厂家生产的 30 个批次疫苗进行了免疫效果评价试验。试验结果表明，政府招标采购疫苗免疫效果总体比较理想，免疫安全性较好，按程序免疫能获得较好的免疫保护。

一、免疫效果评价试验基本情况

试验用疫苗包括：重组禽流感病毒灭活疫苗 6 个批次，以及广州市华南农大生物药品有限公司生产的水禽专用疫苗；猪口蹄疫 0 型合成肽疫苗 3 个批次；猪口蹄疫 0 型灭活疫苗(II) 4 个批次；猪口蹄疫 0 型“高效苗” 3 个批次；猪瘟活疫苗 9 个批次；高致病性猪蓝耳病活疫苗 4 个批次。疫苗样品由省畜牧兽医局兽医处和我所（中心）派人到省动物物资储备中心随机抽取，口蹄疫“高效苗”从市场经销商处

购买，双盲编号后交实验人员进行实验。免疫试验分别在隔离条件优良的猪场、鸡场中进行，实验动物随机分组，以我省《主要动物疫病免疫程序指引（修订版）》规定免疫程序进行免疫，按疫苗接种后各自诱导产生的抗体水平和抗体合格率的高低作出免疫效果评价。

二、免疫效果评价试验结果

（一）重组禽流感病毒灭活疫苗。抽查的广东永顺、青岛易邦、大华农和哈药 4 个厂家的 6 种疫苗，及华南农大的水禽专用疫苗。4 种重组禽流感病毒灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-6 株）总体免疫效果较好，各厂家疫苗全期平均抗体水平均超过 $6.2 \log_2$ ，但各厂家疫苗间存在一定的差异。两种重组禽流感病毒 H5 亚型二价灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-6 株+Re-4 株）免疫效果均很好，差异较小。按照二次免疫后 4 次平均抗体水平进行综合评价：**1. 重组禽流感病毒灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-6 株）。**第一名广东永顺，抗体水平 $9.45 \log_2$ ；第二名大华农，抗体水平 $8.66 \log_2$ ；第三名青岛易邦，抗体水平 $7.14 \log_2$ ；第四名哈药，抗体水平 $6.20 \log_2$ 。华南农大水禽专用禽流感疫苗平均抗体水平 $10.02 \log_2$ 。**2. 重组禽流感病毒 H5 亚型二价灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-6 株+Re-4 株）。**第一名大华农，抗体水平 $9.62 \log_2$ ；第二名广东永顺，抗体水平 $9.23 \log_2$ 。

（二）猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗。抽查的上海申联、新疆天康和中牧实业 3 个厂家的疫苗免疫试验猪后，抗体阳性率高、持续时间长，免疫效果都较好。按照二次免疫后 4 次平均抗体合格率进行综合评价：上海申联、中牧股份并列第一名，抗体合格率均为 100%；第三名新疆天康，抗体合格率为 96.37%。

（三）猪口蹄疫 O 型灭活疫苗（II）。抽查的中农威特、新疆天康、内蒙金宇和中牧实业 4 个厂家的疫苗，免疫二次效果均不理想，必须进

行 3 次以上免疫。按照二次免疫后（包括三次免疫）4 次平均抗体合格率进行综合评价：第一名新疆天康，抗体合格率为 67.86%；第二名中牧实业，平均抗体合格率为 60%；第三名中农威特，抗体合格率为 36.21%；第四名内蒙金宇，抗体合格率为 24.07%。

（四）猪口蹄疫 O 型“高效苗”。抽查的内蒙金宇、中农威特和新疆天康公司口蹄疫“高效苗”免疫效果差异明显。内蒙金宇免疫效果较好，试验全期平均抗体合格率为 97.37%。按照二次免疫后 4 次平均抗体合格率进行综合评价：第一名内蒙金宇，抗体合格率为 97.37%；第二名新疆天康，抗体合格率为 65%；第三名中农威特，抗体合格率为 50%。

（五）猪瘟疫苗。抽查的广东永顺、中牧实业、大华农和湖南中岸 4 个厂家的猪瘟活疫苗（细胞源）总体免疫效果较好，抗体持续期长，但湖南中岸、大华农和中牧股份的猪瘟疫苗存在批间差异、质量不够稳定现象。按照该疫苗二次免疫后 4 次平均抗体合格率进行综合评价：第一名广东永顺，抗体合格率为 89.32%；第二名湖南中岸，抗体合格率为 73.45%；第三名中牧实业，抗体合格率为 70.83%；第四名大华农，抗体合格率为 69.70%。广东永顺的猪瘟活疫苗（传代细胞源）免疫效果比 2012 年差，二次免疫后 4 次平均抗体合格率为 73.21%。

（六）高致病性猪蓝耳病（JXA1-R 株）活疫苗。抽查的扬州威克、大华农、广东永顺、中牧股份 4 个厂家的疫苗总体免疫效果较好。按照一次免疫后 5 次平均抗体合格率进行综合评价：第一名扬州威克，抗体合格率为 100%；第二名大华农，抗体合格率为 99.17%；第三名广东永顺，抗体合格率为 98.28%；第四名中牧实业，抗体合格率为 97.90%。

三、试验结论与建议

疫苗免疫效果评价试验结果显示，政府招标疫苗免疫效果总体比较理想，安全性较好，按规定程序免疫能达到很好的免疫效果，构筑

有效的免疫屏障。在使用时应注意以下几方面：**一是**重组禽流感病毒灭活疫苗二次免疫对鸡可产生足够高的抗体，可起到良好的保护作用。**二是**猪口蹄疫O型合成肽疫苗一次免疫抗体合格率在70%以上，二次免疫在95%以上，抗体维持时间较长，安全性好。肉猪4-8周龄免疫一次，种猪每年免疫二次，免疫剂量1头份均能达到很好效果。**三是**猪口蹄疫O型灭活疫苗（II）种猪按免疫程序每年免疫三次以上，肉猪免疫二次以上能获得较好免疫保护。**四是**猪瘟细胞源和传代细胞源疫苗按免疫程序进行二次免疫，免疫剂量1-2头份均能达到很好的免疫效果。**五是**高致病性猪蓝耳病（JXA1-R株）活疫苗免疫后抗体维持时间很长，非流行猪场肉猪4-5周龄免疫、流行猪场可结合实际进行二次免疫，免疫剂量1头份均能达到很好效果。

鉴此，各级动物卫生监督机构和疫病防控机构要进一步加强对免疫工作的指导，特别是加强对政府招标采购强制免疫疫苗良好评估效果的宣传，指导养殖场（户）正确使用政府招标疫苗，使政府招标疫苗真正发得下去、用到实处、取得实效，着力夯实防疫基础，提高动物防疫工作水平。

报：省农业厅党组成员，副厅长，副巡视员，副厅长级纪检员，省畜牧兽医局副局长。

送：农业部兽医局、中国动物疫病预防控制中心，厅有关处室、事业单位。

发：各市、县动物卫生（防疫）监督所、疫病预防控制中心。

广东省动物卫生监督总所综合组编印

（共印210份）