

# 贵州省黔南州 2020 年屠宰企业非洲猪瘟检测能力比对分析

犹银俊 李沛丽 龙 潭 蒙炳超

贵州省黔南州养殖业发展中心动物疫病预防控制站, 贵州都匀 558000

**摘要** 非洲猪瘟疫情自发生以来, 农业农村部提出生猪定点屠宰企业必须具备非洲猪瘟检测能力, 通过指导、培训, 贵州省黔南州 16 家屠宰企业均自建了非洲猪瘟检测实验室, 为屠宰环节非洲猪瘟防控起到至关重要的作用。为掌握了解屠宰企业非洲猪瘟病毒检测能力, 在全州开展了屠宰企业检测能力比对试验, 比对结果表明: 部分生猪屠宰场检测能力有待提升, 定期开展比对试验, 能有效检验屠宰企业的检测情况, 对全州非洲猪瘟疫情防控具有重要的意义。

**关键词** 生猪屠宰企业; 非洲猪瘟病毒; 检测能力; 比对试验; 贵州省黔南州

兽医实验室检测能力比对是检验实验室检测能力及管理水平的重要手段, 2019 年 4 月, 农业农村部根据非洲猪瘟防控工作需要, 要求生猪屠宰企业必须建立兽医实验室, 开展非洲猪瘟自检, 具备非洲猪瘟病毒核酸检测能力方可开展生猪屠宰。按照通知要求, 贵州省黔南州兽医主管部门积极组织, 通过指导、培训、监督检查等方式完成了全州 16 家生猪屠宰企业的建设和技术人员培训, 并能有效开展非洲猪瘟病毒检测工作。为了解掌握屠宰企业非洲猪瘟病毒检测能力情况, 于 2020 年 9 月在全州开展了屠宰企业检测能力比对, 通过比对试验, 客观地检验当前全州生猪屠宰企业非洲猪瘟病毒检测能力水平, 及时发现问题, 为政府部门优化政策措施, 督促生猪屠宰企业实验室检测能力提升提供支持<sup>①</sup>。

## 1 材料与方法

### 1.1 材 料

标准样品由深圳真瑞生物科技有限公司提供, 盲样样品的制备、检测、标定等由贵州省黔南州养殖业发展中心动物疫病预防控制站兽医实验室负责, 盲样样品进行随机排序后分组, 每组 6 份盲样, 每组设置有 1-2 份阳性样品, 每组盲样样品均独立

包装, 于 -18 °C 冰箱保存。由参加比对的屠宰企业派专人领取, 并冷藏运输。检测试剂由企业自备, 使用由农业农村部批准的或经中国动物疫病预防控制中心评价后公布的试剂厂家生产的诊断试剂。

### 1.2 方 法

采用荧光 PCR 快速检测方法, 检测标准参照所选择试剂的说明书。

各参加比对的屠宰企业在领取样品达到实验室 24 h 内必须完成检测, 并将原始记录及结果报告等材料上报黔南州养殖业发展中心动物疫病预防控制站。屠宰企业领取的 6 份盲样样品检测结果与黔南州养殖业发展中心动物疫病预防控制站兽医实验室检测标定的参考结果一致的, 判定为比对符合。有 1 份及以上结果不一致的, 判定为比对结果不符合。

## 2 结果与分析

### 2.1 屠宰企业检测结果

参加比对的 16 家屠宰企业, 均按照要求按时完成了实验室比对, 并提交了比对结果报告。从参加比对的范围来看, 有 12 家屠宰企业检测结果完全符合, 4 家屠宰企业均存在 1 份样品与参考结果

收稿日期: 2021-02-24

犹银俊, 女, 1982 年生, 高级兽医师。

不符,企业符合率为 75%。从盲样样品符合情况来看,有 92 份样品与参考结果符合,符合率为 95.83%。

## 2.2 总体情况分析

贵州省黔南州 16 家生猪屠宰企业,全部参加了比对,参加率为 100%。比对结果完全符合的为 75%,对不符合的 4 家屠宰企业进行了第二次比对试验,比对结果完全符合。通过比对试验,进一步促进了生猪屠宰企业自检非洲猪瘟政策的落实,有效地降低了屠宰环节非洲猪瘟病毒传播的风险,保障了猪肉产品的安全。

## 2.3 比对试验中的设备因素

参加本次比对的屠宰企业所用设备荧光 PCR 仪涉及 6 个生产厂家,设备类型有普通荧光 PCR 仪、等温荧光 PCR 仪、便携式荧光 PCR 仪 3 种。其中 4 个比对结果不符的企业中选择等温荧光 PCR 有 2 家,选择便携式荧光 PCR 有 2 家,但使用同个厂家的等温荧光 PCR 和便携式荧光 PCR 的另外 9 家屠宰企业的比对结果均符合,说明检测设备稳定性对本次比对结果的影响不大。

## 2.4 比对试验中的试剂因素

参加比对的 16 家企业选择了 5 个生产厂家的试剂,均是通过中国动物疫病预防控制中心验证的厂家生产的试剂,其中有 7 家企业选择了同一个厂家的试剂,另外 9 家企业选择 4 家不同厂家的试剂。在比对结果不符的 4 家屠宰企业中使用的试剂,均有其他企业使用。说明在本次比对试验中比对试剂的选择对本次比对结果的影响不大。

## 2.5 屠宰企业实验室管理因素

全州屠宰企业非洲猪瘟检测实验室均为 2019 年新建,因其检测工作紧迫性,在检测工作开展前,仅进行了简单的检测技术培训,并未建立规范的实验室质量管理体系和生物安全管理体系,其检测技术人员大部分为非畜牧兽医专业人员,实验室检测结果的准确性难以保障。根据本次比对不符合的屠宰企业的调查整改情况来看,影响本次比对结果不符的主要原因有检测人员操作不规范、样品保存不当、结果误判、部分实验室操作环节卫生差等情况。

## 3 结 论

根据比对情况分析可见,屠宰企业实验室生物安全和实验室管理的规范性对检测结果的准确性有着至关重要的作用,各级屠宰企业主管部门应该加强屠宰企业的监督、指导和技术培训,同时还应定期或不定期地对屠宰场自检留存样品、运输车辆、洗消环节、屠宰环节等开展随机抽样检测,以此来提升屠宰企业实验室检测结果的准确性、有效性和能力,最大限度地降低屠宰环节非洲猪瘟病毒的扩散风险,有效地切断非洲猪瘟病毒的传播,保障猪肉产品和生猪养殖安全。

## 参 考 文 献

- [1] 邴国霞,董昕欣,刘伟,等.2017 年全国省级兽医系统实验室检测能力比对结果分析[J].中国兽医杂志,2018,54(5):118-119.

【责任编辑:胡 敏】