

doi:10.11751/ISSN.1002-1280.2018.11.01

非洲猪瘟对我国养猪业的影响与防控建议

仇华吉

(中国农业科学院哈尔滨兽医研究所兽医生物技术国家重点实验室, 哈尔滨 150069)

[收稿日期] 2018-10-29 [文献标识码] A [文章编号] 1002-1280 (2018) 11-0001-04 [中图分类号] S852.65

[摘要] 非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引起的一种高度接触传染性、广泛出血性猪病毒病, 死亡率可高达 100%, 无商品化疫苗可用。自今年 8 月初我国爆发首例非洲猪瘟疫情以来, 截至 11 月 5 日, 短短三个月时间里, 已有 14 个省累计爆发 58 起疫情, 扑杀生猪近 50 万头, 直接经济损失数十亿元, 给我国养猪业造成了巨大冲击。面对前所未有的非洲猪瘟疫情, 我国政府的应对是果断有力的, 但也面临种种挑战。本文对我国非洲猪瘟疫情形势及其对相关行业的影响进行了分析, 总结了非洲猪瘟防控的重点和难点, 并针对目前的形势, 提出了遏制非洲猪瘟疫情进一步蔓延的建议和对策。

[关键词] 非洲猪瘟; 养猪业; 防控

Impacts of African Swine Fever on the Chinese Pig Industry and Suggestions for the Prevention and Control of the Disease

QIU Hua-ji

(Harbin Veterinary Research Institute, CAAS, Harbin 150069, China)

Abstract: African swine fever (ASF) is a highly contagious, hemorrhagic pig disease caused by African swine fever virus, with mortality up to 100%, and no commercial vaccine is available to prevent the disease. The first outbreak of ASF in China occurred in Shenyang in early August, 2018, followed by 58 ASF cases in 14 provinces in three months. Nearly 500,000 affected pigs were culled, resulting in direct economic losses of several billion RMB yuan and causing a huge burden to the Chinese pig industry. In the face of the unprecedented outbreaks of ASF, the Chinese government responded quickly and effectively in spite of various challenges and difficulties. This article summarizes the epidemic situation of ASF and its impacts on related industries in China, lists the keys and difficulties for the prevention and control of ASF, and gives some suggestions and countermeasures to control ASF in China.

Key words: African swine fever; pig industry; prevention and control

非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引起的一种高度接触传染性、广泛出血性猪病毒病, 死亡率可高达 100%, 目前尚无商品化疫苗可用于其预防。该病

虽然不感染人、无公共卫生危害, 却是一种毁灭性动物传染病, 是养猪业的头号杀手, 具有重大的政治、经济和社会影响。该病不仅对养猪业构成现实

基金项目: 国家重点研发计划项目 (No. 2017YFD0500601)

作者简介: 仇华吉, 研究员, 博士生导师, 从事猪烈性传染病疫苗和诊断技术研发。E-mail: qiuhuaji@caas.cn

的生物安全威胁,同时也是一种潜在的生物战剂。

1 对我国非洲猪瘟疫情形势的研判

自 2018 年 8 月 3 日我国辽宁沈阳爆发首例非洲猪瘟疫情以来^[1-2],截至 11 月 5 日,短短 3 个月时间里,该病迅速蔓延至 14 个省(市、自治区),几乎牵涉了半个中国,累计爆发疫情 58 起,扑杀生猪近 50 万头,直接经济损失数十亿元。尤其需要警醒的是,某些规模化猪场也未能幸免。这场遭遇战给我国动物疫病防控体系和国计民生带来了巨大冲击和挑战。鉴于我国目前的养殖模式、生物安全水平和防控资源等,疫情恐有继续蔓延之势^[3-4]。我国政府对非洲猪瘟疫情的应对总体上是有力的,但也面临种种挑战。针对目前严峻的防控形势,有必要进一步优化防控策略和重点。

2 非洲猪瘟对我国养猪业的影响和挑战

非洲猪瘟的爆发对我国养殖业构成了空前的挑战,将对我国养猪业及相关产业的发展产生深远的影响。

2.1 养殖业产业格局的重塑 目前养猪业占畜牧业的比重高达 50%,猪肉消费占肉类 60%以上。非洲猪瘟疫情势必打击部分养猪从业者的养殖信心和补栏意愿,因此有必要提高牛羊等其他肉类的生产和消费,降低对猪肉的过度依赖。

2.2 养猪业区域的重新布局 近几年经过政策和市场的调节,目前已形成了南猪北养、西猪东调的养猪布局,非洲猪瘟的肆虐无疑为其发展前景投下巨大阴影。

2.3 经营/盈利模式的调整 由于非洲猪瘟疫情的爆发和随之而来的生猪跨区域禁运,加上屠宰加工分布不均衡,给养殖场的正常经营造成困难,部分猪场压栏现象严重,资金和养殖空间压力加大。规模化猪场今后需要重新统筹布局养猪配套产业,向饲料、饲养、屠宰、加工、冷链运输、销售为一体的综合性经营模式转变。

2.4 养猪模式的改变 公司加农户是很多地区和企业的主要养殖模式,非洲猪瘟给这种模式带来了一定的安全隐患和挑战,有关企业需要调整自己的养殖和运营模式。

2.5 生物安全体系的提升 国际经验表明,面临凶险的非洲猪瘟疫情,缺乏生物安全防范措施的散

养户和中小猪场迟早会成为它的“盘中餐”。环保压力和非洲猪瘟疫情大大提高了养猪从业的风险和门槛,这对推动养殖业提档升级不失为一件好事。

2.6 泔水养猪的终结 目前我国的非洲猪瘟疫情相当比例发生在泔水养猪户^[3],泔水已被证明是危险的传染源^[5]。可发展泔水的替代处理途径。据报道,有人用泔水饲养蟑螂来生产动物源性蛋白,这不失为一个变废为宝的策略。

2.7 饲料业的蜕变 近期有报道称,从部分猪血浆蛋白粉中检测出非洲猪瘟病毒核酸,这几乎宣告了猪源性饲料添加剂(如血浆粉、血球粉、肉骨粉)的死刑。如何解决这些添加剂的出路和替代途径是需要研究的重要课题。

2.8 脱贫攻坚的挑战 生物安全条件差的家庭农场面对毁灭性的非洲猪瘟,几无抵抗之力,疫情可谓散养户的“梦魇”,这势必给扶贫攻坚战带来挑战。政府需要帮助贫困养殖户设计和建设符合生物安全标准的养猪小区和设施,并对其进行系统的培训和指导;在规模化猪场布局配套产业时给贫困养殖户优先提供就业岗位。

2.9 生猪调运装备的升级 目前频繁的生猪调运和简易的运猪车辆,是疫情长距离扩散的主要风险因素^[6],亟待建立可监测、可追溯、符合生物安全的生猪/猪肉调运和监管系统。

2.10 衍生产业的兴起 伴随着非洲猪瘟的爆发和蔓延,一些新兴产业和产品,如病猪无害化处理专业公司、高效消毒剂、冷鲜肉物流、动物源性蛋白替代品、非洲猪瘟检测和防控制剂等势必应运而生。

3 防控非洲猪瘟的难点和重点

我国非洲猪瘟防控的难点在于:生物安全差的散养户的广泛分布、疫情的及时发现和早期诊断、疫点(区)的彻底无害化处理及评估、疫情发生后的生猪禁运与商品猪和猪肉制品流通之间的矛盾、感染猪和病死猪的非法贩运、泔水和猪源性饲料等高风险饲养的存在等。

核心种猪场、地方猪种保种场、规模化养猪场、生猪主产区,将是今后我国非洲猪瘟防控的重点,因为它们关系我国养猪业今后发展的命脉和猪肉稳定供应的保障,应采取必要举措严防死守,防止其被非洲猪瘟疫情所袭击。

4 遏制非洲猪瘟蔓延的建议和对策

4.1 提高生物安全水平 全面开展生物安全培训:由动物疫病防控部门或行业协会牵头,组织有实战经验的生物安全专家对重点猪场的兽医主管进行培训、研讨,对照问题自查自纠,排除隐患。酌情组织相关专家对规模化猪场进行生物安全审计和现场隐患排查。

主动净化养殖环境:政府配合养猪企业主动清理、退养、收编核心种猪场、规模化猪场周边不符合环保要求、生物安全条件差的散养户和小规模猪场,避免它们成为非洲猪瘟病毒的“扩增器”、疫情扩散的“接力棒”、袭击规模化猪场的跳板,妥善安置养殖户,关停私自屠宰的小型屠宰场,关闭活猪交易市场。

设置多道安全屏障:在养殖区出入口,设置检查站,防堵病死猪、无关人员和车辆进出;对选址先天不足、缺乏天然屏障的猪场,设置一些防疫屏障,如设篱笆、建围墙、挖沟堑,以防止人员、车辆、动物等危险因素的进入;指导养猪业者(特别是养猪户)制定和改进生物安全措施,设置门卫、淋浴、清洗、消毒等制度,添置必要的设施设备,把生物安全落到实处;在生猪运输通道的省界和出入口以及一些养猪集中区域,由当地政府和养猪协会共同投资设立洗消中心,并对洗消效果进行评估和监控。

4.2 提高疫情发现能力 扩大检测范围和能力:充分利用高等院校、科研院所、生猪产业体系、第三方检测实验室等检测资源,授权更多有资质的检测实验室参与全国范围内疫情的筛查和监测,同时加强生物安全和检测能力的培训和监管。

开展早期检测和诊断:基于风险评估和临床表现,运用更敏感、特异的方法(如定量 PCR)对高风险猪群定期抽检,做到早发现、早预警、早诊断、早处置;培训一线人员增强对非洲猪瘟的认识;各级畜牧兽医部门在保证生物安全的前提下应加强对辖区猪场的巡视。

依靠群众、依法防控:鉴于我国地域辽阔、猪场高度分散、猪只流动频繁和疫情严峻复杂,必须充分发动群众、依靠群众,尽早掌握疫情动态;及时、足额补偿养殖户因疫情处置造成的损失,帮助其尽

快恢复生产,防止其因疫情致贫,给疫情上报人以信心,避免知情不报致使疫情扩散,这是疫情控制成败的关键所在;不定期派督察组进行跨地区交叉检查和监督,坚决打击瞒报漏报、扩散疫情骗补、屠宰和贩运病死猪或猪肉的违法行为;奖励疫情举报者和提供疫情线索者。

4.3 提高疫点处置能力 提高生猪无害化处理能力:研发和利用符合生物安全、伦理和环保的生猪扑杀、销毁、消毒技术,同时研究疫区受威胁猪的资源化利用。

开展疫点处理后评估:对疫点处置后的圈舍、土壤、植被、水源等进行监测,确保疫源得到彻底清除,同时追查从疫点流出的生猪和猪肉并进行有效处置。

4.4 改进生猪调运 制定符合实际的生猪禁运政策:在坚持目前禁运政策的同时,结合风险评估和地理特征,科学划设疫区,不简单地以省级行政区为单位划定疫区(比如黑龙江省面积超过日本,有两个疫点就实行全省禁运显然不太合理),建立灵活的结对子、点对点调运(如大型养猪场与屠宰厂之间的可监控、可追溯的定向调运),保证销售渠道通畅,保障猪肉供应,防止规模化猪场未被疫情吞噬反被一刀切的禁运困死,同时防止由于生猪禁运引起供给失衡、差价巨大而造成失控的私自贩运。如何拿捏有度特别考验主管部门的担当和智慧。

加强产地检疫和运输检疫:专业人员通过临床观察,并借助快速检测技术(如胶体金试纸条),对调运前、中、后的猪只进行即时检疫和快速处置,防止疫情蔓延。

加强肉制品检验:对进口、屠宰厂和市场的猪肉及其产品按产地、猪场、批次等进行抽检,实现非洲猪瘟的检测和排查工作从农场到餐桌的全覆盖,防止猪肉制品在生产、流通和消费环节散毒而导致疫情传播,借此也可以及时追溯疫源,完善和夯实现有的防控体系。

研制新型生猪调运装备:借鉴欧美发达国家的经验,研发全封闭、实时定位的、符合生物安全要求的生猪/猪肉调运装备,建立可监控、可追溯的生猪调运体系。

强化调运车辆监管 严防非洲猪瘟蔓延

——农业农村部畜牧兽医局负责人就《农业农村部公告第 79 号》答记者问

近日,农业农村部印发了《农业农村部公告第 79 号》,就非洲猪瘟应急期间的生猪运输车辆监管提出要求。就公告有关内容,记者采访了农业农村部畜牧兽医局负责人。

问:出台生猪运输车辆监管的措施,是出于哪些考虑?

答:当前,非洲猪瘟防控形势十分严峻,疫情在 14 个省份发生,已传入我国南方腹地生猪养殖大省。据流行病学调查结果显示,生猪长距离调运是疫情跨区域传播的主要原因,内蒙古、河南的非洲猪瘟疫情均是跨省调运生猪引发的,而不符合动物防疫要求以及未清洗、消毒运输车辆具有较高的疫情传播风险。同时,有不法分子受利益驱使违法违规调运生猪,引发个别地区非洲猪瘟疫情。强化车

辆的监管是非洲猪瘟应急响应期间应对这些问题的必然要求,也是防范疫情继续发展蔓延的重要措施。国务院办公厅印发的《关于进一步做好非洲猪瘟防控工作的通知》(国办发明电〔2018〕12 号)已对活畜禽承运车辆备案作出了明确部署,我部《公告》就是落实国务院有关工作部署的具体措施。

问:为什么提出生猪运输车辆条件?

答:生猪等活畜禽在运输过程中存在个体间交叉感染、群体间以车辆为媒介感染等风险,其产生的粪便等废弃物也可能将动物疫病传入途经地。满足动物防疫要求的生猪运输车辆,能够有效防范非洲猪瘟等动物疫病在运输途中传播扩散。因此,《公告》中明确规定了车辆应满足的条件,进一步规范运输车辆及调运行为,有利于推进解决“活猪到

5 结 语

非洲猪瘟来袭,使我国养猪业面临空前的挑战,但同时也为提升我国养殖环境和生物安全水平创造了良好的契机。根据我国国情和国际防控经验,非洲猪瘟的防控和根除将是一场艰苦的持久战,需要所有利益攸关方的积极参与和协作,需要有底线思维和长期谋划;要及时总结和反思前期疫情控制处置经验教训;针对当前和今后非洲猪瘟防控技术需求,开展联合攻关^[7]。在战略上藐视,在战术上重视,相信我们一定能打赢非洲猪瘟阻击战。

参考文献:

- [1] Zhou X, Li N, Luo Y, et al. Emergence of African swine fever in China, 2018 [J]. *Transbound Emerg Dis*, 2018. doi: 10.1111/tbed.12989.
- [2] Ge S, Li J, Fan X, et al. Molecular characterization of African swine fever virus, China, 2018 [J]. *Emerg Infect Dis*, 2018, 24(11):2131-2133. doi:10.3201/eid2411.181274.

- [3] Wang T, Sun Y, and Qiu H J. African swine fever: an unprecedented disaster and challenge to China [J]. *Infect Dis Poverty*, 2018, 7(1):111. doi:10.1186/s40249-018-0495-3.
- [4] 陈 腾, 张守峰, 周鑫韬, 等. 我国首次非洲猪瘟疫情的发现和流行分析[J]. *中国兽医学报*, 2018, 38(9):1831-1832.
Chen T, Zhang S F, Zhou X T, et al. The discovery and epidemic analysis of the first African swine fever in China [J]. *Chin J Vet Sci*, 2018, 38(9):1831-1832.
- [5] Vergne T, Chen-Fu C, Li S, et al. Pig empire under infectious threat: risk of African swine fever introduction into the People's Republic of China [J]. *Vet Rec*, 2017, 181(5):117. doi: 10.1136/vr.103950.
- [6] Li X and Tian K. African swine fever in China [J]. *Vet Rec*, 2018, 183(9):300-301. doi: 10.1136/vr.k3774.
- [7] 赵启祖, 王 琴. 非洲猪瘟紧急预防控制技术需求[J]. *中国兽药杂志*, 2018, 52(10):1-4.
Zhao Q Z, Wang Q. Technical requirements in African swine fever emergency prevention and control [J]. *Chin J Vet Drug*, 2018, 52(10):1-4.

(编辑:李文平)