

# 非洲猪瘟常态化防控时期 猪场复养的关键措施

刘长城

十堰市科技学校,湖北十堰 442700

**摘要** 非洲猪瘟疫苗迟迟没有研发出来,面对非洲猪瘟还没有行之有效的“灵丹妙药”,疫情发生风险依然较高,如何复养是摆在养猪人面前的一道难题。要想复养成功,彻底改造猪场让病毒无处藏身、复养前对猪场进行全面而严格的消毒和哨兵猪的检测是关键。

**关键词** 猪场复养;猪场改造;猪场消毒;哨兵猪检测

当前,我国非洲猪瘟防控工作取得了积极成效,进入常态化防控时期,疫情发生风险依然较高,稍有松懈就可能反弹扩散。非瘟疫苗迟迟没有研发出来,面对非洲猪瘟还没有行之有效的“灵丹妙药”。因此,如何复养便成为摆在养猪人面前的一道难题。

农业农村部于 2019 年 1 月 25 日颁发的新版《非洲猪瘟疫情应急实施方案》,对具体疫点疫区的复养进行了规定:解除封锁后,在疫点和疫区应扑杀范围内,需继续饲养生猪养殖场(户),应引入哨兵猪并进行临床观察,饲养 45 d 后(期间猪只不得调出),对哨兵猪进行血清学和病原学检测,均为阴性且观察期内无临床异常的,相关养殖场(户)方可补栏(复养)。

非洲猪瘟可防可控已经得到大多数业内人士的认可。复养需增强打持久战的思想认识,深入贯彻“预防为主”方针。中国农业科学院 2019 年 9 月 10 日发布了《规模化猪场复养技术要点》,指导生猪养殖企业和养猪场户开展复养工作。“复养是一项基于生物安全措施的系统工程,涉及条件保障、饲养管理、饲料营养、环境控制、疫病防控等”。要想成功复养,必须扎实做好以下 3 个方面的工作。

## 1 彻底改造猪场让病毒无处藏身

### 1.1 猪场科学选用

1)原有猪场能够满足生物安全防控需要,则需

空置 1~4 个月。猪场受污染需要空场 1 个月,有死猪场则要空场 4 个月以上。

2)原有猪场不能满足生物安全防控需要,可以考虑重新选址。因为对于生物安全来说,好的地理位置带来的安全性远远大于人们为生物安全所做出的努力。场址选择标准:具有天然防疫屏障,如山、树林、沟壑等;远离公用道路至少 500 m 以上;远离垃圾处理场和活猪车辆洗消站至少 1 km;2 km 以内尽量没有村庄;5 km 以内养猪场的规模尽量小,数量尽量少,尽量减少共用道路的交叉;10 km 以内没有屠宰场。

### 1.2 设施设备加固

1)边界围栏。如现在推广的“铁桶计划”,猪场四周建密闭式围墙,如同一个“铁桶”,并在围墙下方设置高于 60 cm 的挡鼠板,在生活区、生产区、栏舍等外围都有严密的帘廊遮挡,能够有效预防蚊虫等。

2)食堂管理。食堂最好放在外围生活区,食堂工作人员也居住在外围生活区,食堂要有 2 个餐厅分别供内外生活区,关注食堂的采购,禁止外部采购猪肉,不与其他肉品和猪肉接触。

3)门卫区。门卫要有责任心。脏净区要设置障碍,脏区设置鞋柜,净区要有消毒间、洗澡间、行李间,进入厂区的一切物品必须在消毒间消毒。

4)消毒池。计算好消毒药的配合比例,如使用火碱消毒要经常测量 pH 值,及时添加或更换消毒

用水。进入消毒池的车辆必须清洗干净,否则影响消毒效果。

5)出猪台。要有明确的脏区和净区,猪必须单一方向流动,出猪台专人负责(生产区外的人员),有专用的衣服和靴子,每次使用完后清洗消毒。也可使用本场的中转车与拉猪车在猪场外对接(严格控制车辆行走路线,严禁重叠)。

### 1.3 严格管理饲料

拒绝使用含动物源蛋白的原料;尽量避免原料来源于自有养猪体系的供应商;运输饲料的车辆不能运输生猪;饲料厂周围 3 km 不能有猪场;定期对饲料厂生产车间公共区域进行消毒。饲料入场方式:尽量做到料车不进场,尽量不使用袋装料,及时清理散落的饲料。饲料原料在仓库堆放 14 d 以上再行使用。

### 1.4 清消自有车辆

清消地点选择专业的洗车点或自建洗车点;控制好水压和水温;对卡车驾驶室进行彻底清消;清消后进行干燥;司机的鞋子和工作服要及时更换和清洗消毒;清洗运输车帆布。

### 1.5 关注其他方面

定期灭鼠;设防鸟网,并及时清理散落的饲料;驱赶野生猫狗,禁止在场内饲养猫狗;检测水质,清洗消毒水线<sup>①</sup>。

## 2 复养前对猪场进行全面而严格的消毒

### 2.1 消毒剂的选择

可选用奥福健(5%戊二醛+5%癸甲溴铵溶液)。性状:无色或淡黄色澄清液体,有一定臭味。作用机理:戊二醛,又称挥发性烷化剂,它可发生烷基化反应,使菌体蛋白变性,酶和核酸功能发生改变。对芽孢、真菌、结核杆菌、病毒均有杀灭作用。癸甲溴铵,为双长链阳离子表面活性剂(季铵盐类),其季铵阳离子能主动吸引并富集于带负电荷的细菌和病毒表面,阻碍细菌代谢,导致膜的通透性发生改变而杀灭病原微生物。产品特点:高效、低毒、稳定、低残留、受环境影响较小。也可选用安灭净或柯净。

### 2.2 舍内设备的消毒

1)拆除设备:拆除定位栏、产床、保育床、金属隔离护栏、饮水器或外露饮水管道、自动上料系统、可拆型漏缝板、刮粪设备等猪和排泄物直接接触的

设备及易产生清消死角的设备。

2)清消设备:物理性清除脏污→清水擦拭或冲洗→消毒液冲洗或浸泡→清水冲洗→干燥(可循环做 2~3 次以求充分消毒)→外层刷油漆,然后封存。消毒剂可选用 2%~3%火碱,对于贵重金属器可以考虑使用戊二醛复合物(奥福健)。

### 2.3 舍内地墙顶道的消毒

对猪舍的地面、圈隔离墙、舍墙面、舍内顶棚、过道、舍内粪道等进行消毒。消毒方式:物理性清除脏污→高压清水冲洗→喷洒泡沫清洁剂→高压清水冲洗→2%~3%火碱消毒冲洗→干燥→福尔马林和高锰酸钾密闭熏蒸消毒→20%生石灰水加 2%火碱粉刷舍内所有地面和墙壁及不易粉刷的孔洞填埋后灌注 2~3 次→采样检测→安装设备前用同种消毒剂再粉刷 1 次→安装后密闭消毒或用臭氧机消毒<sup>②</sup>。

### 2.4 水线的清洗

卸下所有饮水器、接头等,放在火碱池中浸泡 2 h;在猪舍清洗过程中彻底清洗水线表面,并通过检查合格;关上总开关,在水箱/蓄水池中加入含有效氯 3%的氯制剂消毒剂,浸泡 2 h;当饮水器重新装好后,打开猪场最远端的饮水器,使蓄水池中的消毒水注满整个管道,并浸泡 2 h 以上。浸泡完成后,放掉水管道内的消毒水,再注入清水。

### 2.5 舍外的消毒

清除绿化带,焚烧和杂草;对水潭等用漂白粉或石灰乳消毒;将土地硬化或用 2%~3%火碱消毒→深翻→消毒→深翻→消毒;清消硬化的地面:物理性清扫→高压清洗→2%~3%火碱冲洗→干燥→20%生石灰水加 2%火碱泼洒 2~3 次;清消装猪台:拆除可拆设备清洗后用 2%~3%火碱浸泡→建筑设施物理性清除→高压清水冲洗→泡沫清洁剂→高压清水冲洗→2%~3%火碱冲洗→干燥→20%生石灰乳加 2%火碱泼洒 2~3 次;猪舍外墙壁和猪场四周院墙内外用 20%生石灰乳加 2%火碱泼洒 2~3 次<sup>③</sup>。

### 2.6 消杀虫蝇等

对于水源附近、墙缝犄角旮旯虫和虫卵藏匿位置进行充分消杀,杀虫剂可选用有机磷脂类和合成的菊酯类。对被污染的饲料、饮水和垫料等进行掩埋或焚烧。对污染的猪粪用火碱处理或堆肥发酵(注意深翻)。

## 2.7 生活区和管理区的清消

对生活区中的厨房、餐厅、宿舍、厕所等病原密集区和管理区中的会客厅、会议室、停车场、门卫室及厕所等病原密集区,用戊二醛复合物(奥福健)或氯制剂喷洒消毒。

## 2.8 复养前重点注意的事项

复养前一定要通过多方位(猪舍、粪沟、路面、漏缝板背面、屋顶、办公室、宿舍、厨房等)多时间段的病原检测,且全部为阴性。还要评估场内和场外生物安全环境及有可能发生的不可控因素(周围的疫情)。要严格按照上述消毒方案进行消毒。

## 3 哨兵猪的检测

猪场按照以上步骤彻底消毒后便可引入哨兵猪并进行临床观察,饲养 45 d 后(期间猪只不得调出),对哨兵猪进行血清学和病原学检测,均为阴性且观察期内无临床异常的,可以复养。

引入哨兵猪及复养引种时的注意事项:

1) 运输猪的车辆必须经过严格消毒,最好是高温烘干消毒。

2) 引入前对所有猪进行 ASF 检测,确定阴性后再引入。

3) 采用全密封猪车拉猪,避免运输过程中交叉

感染的风险。

4) 做好运输过程中的生物安全措施:尽量就近引种,减少运输距离,降低风险;尽量晚上运猪、不停车、不进服务区、司机不下车。

5) 每栏饲养 2~3 头哨兵猪,尽量每个栏舍均有哨兵猪。

6) 所引种猪须在隔离舍隔离 45 d,隔离舍离场区至少 500 m。

## 4 结 语

非常赞同双胞胎董事长鲍洪星的观点,猪场复养必须满足 3 个条件:养户硬件达标,生产成绩喜人,具备生物安全意识。相信只要做到了以上 3 点,并做好上述关键措施,猪场复养一定能够成功。

## 参 考 文 献

- [1] 邢军. 养猪与猪病防治[M]. 2 版. 北京: 中国农业大学出版社, 2017: 294-344.
- [2] 鄂禄祥, 吕丹娜. 猪生产[M]. 北京: 化学工业出版社, 2016: 157-175.
- [3] 李和国, 彭少忠. 猪生产[M]. 3 版. 北京: 中国农业出版社, 2016: 87-143.

【责任编辑: 刘少雷】