

猪场如何科学消毒

张艳红

上海海利生物技术股份有限公司,上海奉贤 201403

摘要 介绍了有效消毒的定义、常规消毒和紧急消毒的概念、常见的物理消毒和化学消毒方法、消毒剂的选择、猪场不同区域消毒、消毒制度管理、猪场设计布局对生物安全的影响等。

关键词 猪场;有效消毒;消毒方法

猪场消毒对于疾病防控起着重要的作用,科学的消毒能显著减少猪场场区及猪体上的病原微生物,再配合好的环境卫生,温度湿度等环境控制,科学的免疫程序并执行到位,猪场的疾病就能得到有效防控。

1 有效消毒的定义及消毒类型

1)有效消毒定义。有效消毒是指在栏舍卫生干燥干净的环境下,选用合适的消毒液,有效的消毒浓度和正确的消毒方法的消毒。

2)消毒类型。①常规消毒:猪场未发生疫情时,为防疾病传播,在做好卫生工作的同时进行的环境消毒,包括各种通道消毒,空栏消毒等。

②紧急消毒:猪场发生疫情或存在疫情威胁时,对场所、物体或猪体进行反复多次针对性的紧急消毒。

2 消毒方法

1)物理消毒。物理消毒方法包括冲洗,清扫(清除肉眼可见有机物,为提高化学消毒药消毒效果创造条件),通风干燥(简单有效的消毒方法),太阳曝晒(消毒效果好,但局限于可移动物品),紫外线照射(距离 1 m,照射时间 30 min 以上消毒效果较好,但穿透力差,只对表面消毒效果好),高温(消毒效果好,但消毒对象有限),火焰灼烧(消毒效果好,但仅限于金属,地面,成本高,操作不便),煮沸。其他包括淋浴,换衣,换鞋,隔离净化等。

2)化学消毒。化学消毒指用化学消毒药物杀灭病原微生物。化学消毒方法中,影响消毒效果的因素很多,包括环境卫生(有机物的清扫会提高化学消毒剂的消毒效果),温度(一定范围内,消毒液温度越高,消毒效果越好,故消毒尽量选择环境温度高时消毒),湿度,酸碱度,消毒程序,雾化程度,整体湿润程度,浸泡持续时间,消毒药选择,稀释倍数,消毒药稀释后存放时间,消毒设备,消毒次数,消毒方法选择,消毒水质,酸碱环境,酸碱消毒药混用,消毒人员责任心。

化学消毒的方法有喷雾、泼洒、擦拭、浸润、洁水、熏蒸、粪便的堆积发酵等。

3 消毒剂的选择

消毒剂应选择广谱、高效、性质稳定,对人、猪、物品安全且无腐蚀作用,对病原微生物杀灭性能好,作用迅速,对环境无污染,价格低廉,保存和使用方便又不易受环境条件影响的消毒剂。

1)生活区和生产区大门消毒池及生产区通道一般首选 2%~3%烧碱,次选氯制剂,每周更换 1 次。

2)人的消毒(双手消毒及全身喷雾)和带猪消毒首选碘类,次选季胺盐类,带猪消毒 1~2 次/周。

3)空栏、环境、中转站、污水处理池及生物处理池的消毒首选氯制剂,次选醛类,空栏消毒在每次猪只转栏后,其他的 1~2 次/周。

4)车辆消毒首选氯制剂或碘剂,每次有车辆进入时消毒。

5) 创伤消毒一般采用碘类, 常用于仔猪去势, 剪牙断尾等。母猪产前一般对于临产母猪乳房和外阴消毒, 常使用 0.1% 高锰酸钾或碘类。

6) 饮用水消毒和解剖室及解剖器具消毒一般首选氯制剂, 次选碘类。实验室消毒常使用 75% 酒精。

4 猪场不同区域消毒

1) 生活区大门及进出车辆人员消毒。生活区大门消毒池应每周更换 1~2 次有效消毒液, 按月交替使用酸碱消毒剂。每次更换消毒液时用清水将消毒池冲洗干净, 才能更换新的消毒液。

进入猪场的车辆要在猪场大门口外, 用有效消毒液进行清洗, 喷雾消毒。

大门门卫处配备经消毒清洗干净的消毒服, 供进入人员使用。进入猪场的行李、衣物及药品等要紫外线或熏蒸消毒 2 h 以上。

2) 生产区出入口人员消毒。生产区大门出入口, 各栋猪舍及各个生产区、保育区的出入口都要设置消毒池和放置消毒盆, 每周按规定更换有效消毒液 2 次, 人员出入必须对鞋和手浸润消毒。

各消毒药必须按照规定浓度配备, 按月交替使用酸碱消毒剂, 每次更换消毒液时用清水将消毒盆清洗干净, 再放入有效消毒液。

3) 生产区通道人员及衣物消毒。生产区通道应配备生产区和生活区 2 个衣物箱, 编号使用。所有生活区的衣物等必须放在生活区的衣物箱, 严禁将生活区的衣物等放入生产区。生产区衣物必须放入生产区衣物箱。

生产员工进入生产区时必须经过淋浴, 更换生产区专用衣帽鞋等, 经喷雾消毒后才能进入生产区。

4) 环境消毒。环境消毒包括生活区及生产区房屋以外的所有空间的消毒, 包括空地、走道、路面、沟及上猪台等, 每周消毒 1 次。猪场每卖 1 次猪应对上猪台消毒 1 次。

环境消毒前先将杂物等全面清理, 然后按要求配比消毒液或泼洒生石灰进行有效消毒。

5) 空栏消毒。

① 清扫: 空栏消毒前彻底清扫粪便和舍内杂物。

② 喷洒: 用专用洗涤剂或洗衣粉溶液喷湿栏舍和墙壁, 浸泡 1 h。

③ 清洗: 用高压水枪等彻底冲洗栏舍、地面及粪沟, 要求不留任何污垢。

④ 干燥: 清洗结束后干燥, 以舍内不见水为标准。

⑤ 检查: 检查清洗后的效果, 不合格的重新清洗。

⑥ 消毒: 按要求配备消毒液, 进行喷雾消毒。每平方的消毒液的量要达到 300~500 mL。

⑦ 记录: 填写消毒记录。

⑧ 空栏: 空栏 1 周后进猪。

6) 带猪消毒。先清理猪舍内粪便、污物及杂物, 选择刺激性小的消毒剂, 消毒完成后做好记录。

冬季产房内消毒尽量使用干粉消毒剂, 少用水剂消毒剂, 减少舍内湿度。

5 消毒制度管理

1) 制定具体的、责任到人的消毒管理制度。

2) 每个消毒岗位制定具体的消毒记录表, 并派专人负责检查监督, 确保执行到位。

6 猪场设计布局对生物安全的影响

猪场场址选择应远离主要交通要道及人群聚集区; 整个猪场应设置围墙阻止可能的的外源传染源; 隔离舍与猪场生产区要有一定距离; 生产区与生活区严格分开; 各生产线、场自成防疫屏障体系, 各生产线、场设置带消毒池的消毒通道; 各栋栏舍门口配备消毒池(桶)。所有这些设计布局都能影响猪场的防疫效果。