

养殖生产中的消毒剂污染

王中明

河南省济源市动物卫生监督所,河南济源 459000

摘要 随着我国畜禽养殖业的迅速发展,畜禽粪便、污水等废弃物带来的养殖污染问题日益严重,这其中也包括使用消毒剂带来的污染。消毒剂污染对周围环境微生物、水源、土壤和从业人员都有不良影响。本文分析了造成消毒剂污染的原因,并提出了相关对策。

关键词 养殖业;消毒剂;污染

近年来,我国畜禽养殖业发展异常迅速,而由于畜禽养殖布局不合理、超环境容量养殖、污染防治设施配套不到位等,养殖污染对周边环境影响严重,如大量畜禽粪便、污水等废弃物带来的水源污染、土壤污染和空气污染等。针对养殖污染问题,我国已于 2014 年 1 月 1 日起开始实施《畜禽规模养殖污染防治条例》,为实现国家节能减排目标,改善国家生态环境的整体质量提供了法律保障。消毒是畜禽养殖生产中的重要工作之一,其对消灭病原微生物,防止疫病传播,保证畜禽养殖健康发展起着重要作用。在养殖业实际生产中,以消毒剂为主的化学消毒法往往是消毒工作的首选。而由于消毒剂的错误使用以及缺乏相应的污水处理等多种原因,消毒剂的污染随之而来。

1 消毒剂污染的影响

1)对周围环境微生物的影响。微生物是自然生

态系统中的基本成分,它们在生长繁殖过程中,不断分解环境中的各种有机物,维持自然生态系统的相对平衡。而养殖生产中使用的消毒废液排放到外界环境,必然会将对其敏感的非病原微生物杀灭,从而打破周围自然生态系统的相对平衡,长此下去,势必会造成养殖场周围自然环境的恶化,生态环境的崩溃。

2)对周围水源、土壤的影响。水源、土壤质量是反映一个地区是否受到污染的重要指标。养殖生产中常用的消毒液多含酸、碱、卤类、重金属、氧化剂等,其废液若不经处理而直接排放到外界环境中,会造成水、土壤的使用价值降低或丧失,严重者毒死水生生物,影响农作物、农产品质量。如果养殖场临近居民饮用水源地,则会影响饮用水源,进而影响居民正常生活和身体健康。

3)对从业人员的影响。大量消毒剂的滥用、乱

收稿日期:2016-07-13

王中明,男,1984 年生,硕士,兽医师。

部门加强与牛羊饲养者的沟通和交流,加强布病知识的宣传,让饲养者认识到布病的危害性,进而取得饲养者的理解和支持。饲养者自己可通过阅读书籍、网络查询等方式来掌握布病基础知识,村干部可带领牛羊饲养者积极学习布病相关防制知识,掌握防制技术,进而有效控制布病传播,达到防控布病的效果。

4 结 语

牛羊布病的危害性较大,相关管理部门应重视并加强对布病的防制,科学制定布病防控制度,严格

落实免疫接种、监测和检疫以及扑杀阳性牛羊等各项防控措施,及时发现防控工作中存在的漏洞,并及时进行解决,从而有效防控布病,减少布病的发生。

参 考 文 献

- [1] 吕锐利,孙花荣,朱永红,等.河南省汝州市布鲁氏菌病高发乡高危人群布病防治知识及行为习惯调查 [J]. 疾病监测,2013,18(7):564-566.
- [2] 李晔.前郭县养羊户家庭成员布病防治知识知晓及行为习惯现状调查[D].长春:吉林大学,2013.

用,不仅会对环境造成影响,还会对从事养殖生产的人员造成危害。如苯酚、鱼石脂、甲酚等酚类对皮肤均有刺激作用,氢氧化钠、生石灰等碱类还会灼伤皮肤、眼睛、呼吸道和消化道,甲醛、戊二醇、环氧乙烷等醛类长期使用会致癌,造成皮肤上皮细胞死亡等^[1]。

2 造成消毒剂污染的原因

1) 从业人员素质不高。近几年,我国畜牧养殖业迅猛发展,已经成为农民增收的重要支撑,但从事养殖业的人员整体素质并不高,大部分只是受利益的驱使,自发、单纯地迎合市场需求,缺乏必要的专业知识和技能培训,在消毒剂的使用、处理方面知之甚少,没有控制消毒剂污染的意识。

2) 消毒液配比浓度过高。一些养殖人员认为,消毒液配比浓度越高,消毒效果越好,置消毒剂配比说明于不顾,简单粗暴、无限制地提高消毒剂配比浓度,人为加大消毒剂残留,从而使消毒剂的污染情况愈演愈烈。

3) 其他人为因素。有的养殖场只配备 1 种或者少数几种消毒剂,反复、单一地消毒使用;有的养殖场则不考虑配伍的拮抗作用,同时用 2 种或 2 种以上的消毒剂;有的则是忽视化学消毒前机械性的清除工作。在达不到预期的消毒效果之后,简单地归咎于配比浓度低,进而一再提高消毒液的配比浓度,从而陷入“提高浓度 - 消毒失败 - 再提高浓度”的恶性循环。

4) 缺乏污水处理设备。除一些规模化养殖场、养殖小区外,许多养殖场并不具备必要的污水、污物处理设施、设备,在消毒液使用完毕后,只是用清水简单地冲洗,后随同污水一同排出养殖场外。

3 消除消毒剂污染的对策

1) 提高认识。首先要加强养殖人员的专业知识培训,加强相应的法律、法规知识宣传,使其意识到

包括消毒剂污染在内养殖污染对环境、养殖业本身造成的危害,进而提高环境保护意识,自发地消除潜在的养殖污染。

2) 合理使用消毒剂。首先要加强消毒管理,建立、完善养殖场的消毒制度,注意养殖场的清洗、清扫,粪便、污水等清理不干净,存在有机杂物会对病原产生保护作用,严重影响消毒效果,使消毒不彻底、不完全。因此消毒前的机械性清洗工作必不可少。其次要选择适当的消毒液配比浓度,消除不良因素的影响。在选择和使用消毒剂时,应在保证消毒效果的前提下,使用对环境污染小、持续时间长、敏感度高、不损伤消毒人员及物品的消毒药。另外养殖场应多备几种消毒剂,密切注意养殖场内外动物疫病动态,及时选用和更换最佳的消毒剂,以达最佳消毒效果。

3) 增加污水污物处理设施。国家针对养殖污染防治出台了一系列优惠政策,养殖场应以此为契机,根据本地区的社会条件、自然条件,以及猪场的规模、生产工艺、污水数量和质量、净化程度和利用方向,增设污水污物处理设施设备,使其得到合理、循环利用,降低乃至消除消毒剂带来的污染。

4 小 结

加强畜禽养殖环保控制,实现污染物达标排放,进而实现环境保护与产业发展的双赢,还需要一段较长的过程。消毒剂污染只是养殖污染的一部分,合理、有效地利用消毒剂,控制消毒剂污染,对动物疫病防控、环境保护、养殖业健康发展都有着现实意义。

参 考 文 献

[1] 王玉成. 养殖场常用消毒剂的优缺点 [J]. 养殖技术顾问, 2013 (4): 196.