

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3075—2017

畜禽养殖场消毒技术

Disinfection techniques for animal breeding farm

2017-06-12 发布

2017-10-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部兽医局提出。

本标准由全国动物卫生标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国动物卫生与流行病学中心、中国动物疫病预防控制中心。

本标准主要起草人：孙淑芳、王媛媛、宋晓晖、刘陆世、魏荣、王岩、肖肖、庞素芬、宋健德。

畜禽养殖场消毒技术

1 范围

本标准规定了畜禽养殖场不同生产环节的消毒技术。

本标准适用于畜禽养殖场的消毒。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 25886 养鸡场带鸡消毒技术要求

GB 26367 胍类消毒剂卫生标准

GB 26369 季铵盐类消毒剂卫生标准

GB 26371 过氧化物类消毒剂卫生标准

NY/T 1551 禽蛋清选消毒分级技术规范

中华人民共和国农业部 农医发〔2013〕34号 病死动物无害化处理技术规范

卫生部 卫法监发〔2002〕282号 消毒技术规范

国家食品药品监督管理总局 2015年公告第67号 中华人民共和国药典(2015年版)(四部)

中华人民共和国农业部公告第2438号 中华人民共和国兽药典(2015年版)(一部)

3 术语与定义

下列术语和定义适用本文件。

3.1

清洁 cleaning

去除场所、器具和物体上污物的全过程,包括清扫、浸泡、洗涤等方法。

3.2

清洁剂 detergent

清洁过程中帮助去除被处理物品上有机物、无机物和微生物的制剂。

3.3

消毒 disinfection

用物理、化学或生物学方法清除或杀灭环境(场所、饲料、饮水及畜禽体表皮肤、黏膜及浅表体)和各种物品中的病原微生物及其他有害微生物的处理过程。

3.4

消毒剂 disinfectant

能杀灭环境或物体等传播媒介(不包括生物媒介)上的微生物,达到消毒或灭菌要求的制剂。

3.5

灭菌 sterilization

用物理或化学方法杀灭物品和环境一切微生物(包括致病性微生物和非致病性微生物及其芽孢、霉菌孢子等)的处理过程。

3.6

有效氯 available chlorine

有效氯是衡量含氯消毒剂氧化能力的标志,是指与含氯消毒剂氧化能力相当的氯量(非指消毒剂所含氯量),其含量用 mg/L 或 % 表示。

4 消毒方法及消毒剂选用原则

4.1 应使用符合《中华人民共和国药典(2015 年版)》(四部)、《中华人民共和国兽药典(2015 年版)》(一部)要求,并经卫生部或农业部批准生产、具有生产文号和生产厂家的消毒剂,严格按照说明在规定范围内使用。

4.2 应选择广谱、高效、杀菌作用强、刺激性低,对设备不会造成损坏,对人和动物安全,低残留毒性、低体内有害蓄积的消毒剂。

4.3 稀释药物用水应符合消毒剂特性要求,应使用含杂质较少的深井水、放置数小时的自来水或白开水,避免使用硬水;应根据气候变化,按产品说明书要求调整水温至适宜温度。

4.4 稀释好的消毒剂不宜久存,大部分消毒剂应即配即用。需活化的消毒剂,应严格按照消毒剂使用说明进行活化和使用。

4.5 用强酸、强碱及强氧化剂类消毒剂消毒过的畜禽舍,应用清水冲刷后再进畜禽,防止灼伤畜禽。

5 养殖场不同生产环节消毒技术

5.1 人员消毒

5.1.1 养殖场生产区入口应设消毒间或淋浴间。消毒间地面设置与门同宽的消毒池(垫),上方设置喷雾消毒装置。

5.1.2 喷雾消毒剂可选用 0.1%~0.2% 的过氧乙酸(应符合 GB 26371 的规定)或 800 mg/L~1 200 mg/L 的季铵盐消毒液(应符合 GB 26369 的规定)。

5.1.3 消毒池(垫)内消毒剂可选择 2%~4% 氢氧化钠溶液或 0.2%~0.3% 过氧乙酸溶液,至少每 3 d 更换一次。

5.1.4 人员进入生产区应经过消毒间,更换场区工作鞋服并洗手后,经消毒池对靴鞋消毒 3 min~5 min,并进行喷雾消毒 3 min~5 min 后进入;或经淋浴、更换场区工作鞋服(衣、裤、靴、帽等)后进入。

5.1.5 每栋畜禽舍进、出口应设消毒池(垫)和洗手、消毒盆。消毒池或消毒垫内消毒剂要求同 5.1.3。

5.1.6 生产人员出入栋舍,可穿着长筒靴站入消毒池(垫)中消毒 3 min~5 min。

5.1.7 消毒盆内可选用有效含量为 400 mg/L~1 200 mg/L 的季铵类消毒液、2 g/L~45 g/L 的胍类消毒剂(应符合 GB 26367 的规定)或 0.2% 过氧乙酸溶液。工作人员进出养殖栋舍,可将手和裸露胳膊于消毒盆内浸泡 3 min~5 min,也可选用浸有 0.5% 碘伏溶液(含有效碘 5 000 mg/L)、0.5% 氯己定醇溶液或 0.2% 过氧乙酸的棉球或纱布块擦拭手和裸露胳膊 1 min~3 min,进行消毒。

5.1.8 用过的工作服可选用季铵盐类、碱类、0.2%~0.3% 过氧乙酸或有效氯含量为 250 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂浸泡 30 min,然后水洗;或用 15% 的过氧乙酸 7 mL/m³~10 mL/m³熏蒸消毒 1 h~2 h;也可煮沸 30 min,或用流通蒸汽消毒 30 min,或进行高压灭菌。

5.2 出入车辆消毒

5.2.1 进出养殖区的车辆应在远离养殖区至少 50 m 外的区域实施清洁消毒。

5.2.2 用高压水枪等,清除车身、车轮、挡泥板等暴露处的泥、草等污物。

5.2.3 清空驾驶室、擦拭干净,再用干净布浸消毒剂消毒地面和/或地垫、脚踏板。车内密封空间,可用 15% 的过氧乙酸,以 7 mL/m³~10 mL/m³的用量进行熏蒸消毒 1 h 或用 0.2% 过氧乙酸气溶胶喷雾消毒 1 h。

5.2.4 所有从驾驶室拿出的物品都应清洗,并用季铵盐类、碱类、0.2%~0.3% 过氧乙酸或

250 mg/L~500 mg/L 有效氯的含氯消毒剂浸泡 30 min 消毒,然后冲洗干净。

5.2.5 大中型养殖场可在大门口设置与门同宽的自动化喷雾消毒装置,小型养殖场可使用喷雾消毒器,对出入车辆的车身和底盘进行喷雾消毒。可选用有效氯含量为 10 000 mg/L 的含氯消毒剂、0.1% 新洁尔灭、0.03%~0.05% 癸甲溴铵或 0.3%~0.5% 过氧乙酸以及复合酚等任何一种消毒剂,从上往下喷洒至表面湿润,作用 60 min。

5.2.6 消毒后,用高压水枪把消毒剂冲洗干净。

5.2.7 轮胎消毒。养殖场办公区与养殖区入口大门应设与门同宽、长 4 m 以上、深 0.3 m~0.4 m,防渗硬质水泥结构的消毒池;池顶修盖遮雨棚,消毒液可选用 2%~4% 氢氧化钠液或 3%~5% 来苏儿溶液,每周至少更换 3 次。车辆进入养殖场应经消毒池缓慢驶入。

5.3 出入设备用具的消毒

5.3.1 保温箱、补料槽、饲料车和料箱等物品冲洗干净后,可用 0.1% 新洁尔灭溶液或 0.2%~0.3% 过氧乙酸或 2% 的漂白粉澄清液(有效氯含量约 5 000 mg/L)进行喷雾、浸泡或擦拭消毒,或在紫外线下照射 30 min,或在密闭房间内进行熏蒸消毒。

5.3.2 进入生产区的设备用具在消毒后应将消毒液冲洗干净后才可使用。

5.4 场区道路、环境清洁消毒

5.4.1 道路清洁

场区道路应每日清扫,硬化路面应定期用高压水枪清洗,保持道路清洁卫生。

5.4.2 道路和环境消毒

5.4.2.1 进动物前,对畜禽舍周围 5 m 内地面和道路清扫后,用 0.3%~0.5% 过氧乙酸或 2%~4% 氢氧化钠溶液彻底喷洒,用药量为 300 mL/m²~400 mL/m²。

5.4.2.2 保持场区道路清洁卫生,每 1 周~2 周用 10% 漂白粉液、0.3%~0.5% 过氧乙酸或 2%~4% 氢氧化钠等消毒剂对场区道路、环境进行一次喷雾消毒;每 2 周~3 周用 2%~4% 氢氧化钠对畜禽舍周围消毒 1 次。

5.4.2.3 场内污水池、排粪坑、下水道出口,定期清理干净,用高压水枪冲洗,至少每月用漂白粉消毒 1 次。

5.4.2.4 被病畜禽的排泄物、分泌物污染的地面土壤,应先对表层土壤清扫后,与粪便、垃圾集中深埋或进行生物发酵和焚烧等无害化处理;然后,用消毒剂对地面喷洒消毒,可选用 5%~10% 漂白粉澄清液、2%~4% 氢氧化钠溶液、4% 福尔马林溶液或 10% 硫酸苯酚合剂,用药量为 1 L/m²;或撒漂白粉 0.5 kg/m²~2.5 kg/m²。

5.4.2.5 被传染病病畜污染的土壤,可首先用 10%~20% 漂白粉乳剂或 5%~10% 二氯异氰尿酸钠喷洒地面后,掘起 30 cm 深度的表层土壤,撒上干漂白粉与土混合,将此表土运出掩埋;或将表土深翻 30 cm 后,每平方米表土撒 5 kg 漂白粉,混合后加水湿润,原地压平;若是水泥地,则用消毒剂仔细冲刷。

5.5 空畜禽舍内部清洁、消毒

5.5.1 空畜禽舍内部清洁

5.5.1.1 干扫

5.5.1.1.1 清除啮齿动物和昆虫,清除地面和裂缝中的有机物,铲除基石和地板上的结块粪便、饲料等。

5.5.1.1.2 彻底清洁畜禽舍及饲料输送装置、料槽、饲料储器、运输器、饮水器等设施设备,及地板、灯具、扇叶和百叶窗等。

5.5.1.1.3 将畜禽舍内无法清洗的设备拆卸至临时场地清洗,清洗废弃物应远离畜禽舍排放处理。

5.5.1.1.4 饲料、饲草及垫料等废弃物应运至无害化处理场所进行处理。

5.5.1.2 湿扫

5.5.1.2.1 用清洗剂对畜禽舍进行湿扫,清除在干扫清理过程中残留的粪便和其他有机物。清洁剂应与随后使用的消毒剂可配伍。按照浸泡、洗涤、漂洗和干燥步骤进行湿扫。首先,用 $\geq 90^{\circ}\text{C}$ 的热水或清洁剂浸泡,使污物容易冲刷掉;然后,用加洗衣粉的热水按照从后往前、先房顶后墙壁、最后是地面的顺序喷雾,水泥地面,用清洁剂浸润 3 h 以上;最后,用低压冷水冲洗掉清洁剂和难去除的有机物。

5.5.1.2.2 清洗消毒时严禁带电操作,清洁做好电源插头、插座等用电设施以及消毒设备本身的防水处理。

5.5.1.2.3 特别注意确保清洁剂深入连接点和墙面、屋顶的接缝处。

5.5.1.2.4 排空饮水、清洁饲喂系统。

5.5.1.2.5 封闭的乳头或杯形饮水系统,可先松开部分连接点确认内部污物性质。其中,有机污物(如细菌、藻类、霉菌等)可用碱性化合物或过氧化氢去除,无机污物(如盐类和钙化物)可用酸性化合物去除。

5.5.1.2.6 先用高压水枪冲洗,然后将对应的碱性/酸性化合物灌满整个系统。通过闻每个连接点的药物气味或测定 pH 确认是否被充满。浸泡 24 h 以上后排空系统,最后用清水或冷开水彻底冲洗干净。

5.5.1.2.7 开放的圆形和杯形饮水系统用清洁液浸泡 2 h~6 h,冲洗干净。如果钙质过多,则必须刷洗。

5.5.1.2.8 天花板、风扇转轴和墙壁表面最好使用泡沫清洁剂,浸泡 30 min 后,用水自上向下冲洗。

5.5.1.2.9 清理供热和通风装置内部,注意水管、电线和灯管的清理。

5.5.1.2.10 检查清洁过的畜禽舍和设备是否有污物残留。重新安装好畜禽舍内设备,包括通风设备后,关闭并干燥房舍。

5.5.2 空畜禽舍消毒

5.5.2.1 新建畜禽舍

5.5.2.1.1 对畜禽舍地面和墙面进行清扫,对畜禽舍内设施设备进行擦拭清洁。

5.5.2.1.2 用 2%~4% 氢氧化钠或 0.2%~0.3% 过氧乙酸溶液进行全面、彻底的喷洒。

5.5.2.1.3 没有可燃物的畜禽舍,也可采用火焰消毒法,用火焰喷枪对地面和墙壁进行消毒。

5.5.2.2 排空畜禽舍

5.5.2.2.1 按照 5.5.1 步骤进行清洁。

5.5.2.2.2 畜禽舍清洁干燥后,选用 3%~5% 氢氧化钠溶液、0.2%~0.3% 过氧乙酸溶液、500 mg/L~1 000 mg/L 二溴海因溶液或 1 000 mg/L~2 000 mg/L 有效氯含氯消毒剂溶液任何一种喷洒地面、墙壁、门窗、屋顶、笼具、饲槽等 2 次~3 次。泥土墙消毒剂用量为 150 mL/m²~300 mL/m²,水泥墙、木板墙、石灰墙消毒剂用量为 100 mL/m²,地面消毒剂用量为 200 mL/m²~300 mL/m²。消毒处理时间应不少于 1 h。

5.5.2.2.3 其他不易用水冲洗和氢氧化钠消毒的设备,可用 250 mg/L~500 mg/L 含氯消毒剂或 0.5% 新洁尔灭擦拭消毒。

5.5.2.2.4 移出的设备和用具,可放到指定地点,先清洗再消毒。可放入 3%~5% 氢氧化钠溶液或 3%~5% 福尔马林溶液的消毒池内浸泡,不能放入池内的可用 3%~5% 氢氧化钠溶液彻底全面喷洒,2 h~3 h 后用清水冲洗干净。

5.5.2.2.5 能够密闭的畜禽舍,特别是幼畜舍,可将清洁后设备和用具移入舍内,进行密闭熏蒸消毒。

5.5.2.2.6 没有易燃物的畜禽舍,也可采用火焰消毒法,用火焰喷枪对地面、墙壁进行消毒。

5.6 畜禽舍外部清洁、消毒

5.6.1 畜禽舍外 3 m 范围内应定期进行清洁、消毒。

5.6.2 如果没有易燃物,可使用火焰消毒法。

5.6.3 通风设备和通风进气口用低压喷雾消毒。

5.6.4 室外污染表面用 1 000 mg/L~2 000 mg/L 含氯消毒剂喷洒,按照 500 mL/m² 剂量作用 1 h~2 h;或用 500 mg/L~1 000 mg/L 二溴海因喷洒,按照 500 mL/m² 药量作用 30 min;也可喷撒漂白粉,按照 20 g/m²~40 g/m² 剂量,作用 2 h~4 h。

5.7 饮水、饲喂设备用具消毒

5.7.1 饮水、饲喂用具每周至少洗刷消毒 1 次,炎热季节增加次数。

5.7.2 拌饲料的用具及工作服可每天用紫外线照射 1 次,20 min~30 min。

5.7.3 每周对料槽、水槽、饮水器以及所有饲喂用具进行彻底清洁、干燥,可选用 0.01%~0.05%新洁尔灭、0.01%~0.05%高锰酸钾、0.2%~0.3%过氧乙酸、漂白粉或二氧化氯等溶液喷洒涂擦消毒 1 次~2 次,消毒后应将消毒剂冲洗干净。

5.8 带畜禽消毒

5.8.1 常用消毒剂。可选用 0.015%~0.025%癸甲溴铵溶液、0.1%~0.2%过氧乙酸溶液、0.1%新洁尔灭溶液或 0.2%次氯酸钠溶液。

5.8.2 选用 5.8.1 的消毒剂进行喷雾消毒,喷雾量为 50 mL/m³~80 mL/m³,以均匀湿润墙壁、屋顶、地面,畜禽体表稍湿为宜,不得直接喷向畜禽。

5.8.3 注意事项

5.8.3.1 带畜禽消毒宜在中午前后,冬季选择天气好、气温较高的中午进行。

5.8.3.2 日常带畜禽消毒可每周进行 2 次~3 次,发生疫情后每日 1 次。

5.8.3.3 免疫接种时慎行带畜禽消毒,免疫前后各 2 d,不得实施带畜禽消毒。

5.9 垫料消毒

5.9.1 可将垫草放在烈日下,暴晒 2 h~3 h,少量垫草可用紫外线灯照射 1 h~2 h。

5.9.2 在进动物前 3 d,对碎草、稻壳或锯屑等垫料用消毒液掺拌消毒,可选用 50%癸甲溴铵溶液 2 000 倍液(或 10%癸甲溴铵溶液 400 倍液)、0.1%新洁尔灭溶液或 0.2%过氧乙酸溶液等。

5.9.3 清除的垫料可与粪便集中堆放,按照 5.10.1 或 5.10.2 进行生物热消毒,或喷洒 10 000 mg/L 有效氯含氯消毒剂溶液,作用 60 min 以上后深埋。

5.10 粪尿、污水的处理消毒

5.10.1 堆粪生物热消毒法

5.10.1.1 适用于马粪、驴粪、羊粪、鸡粪等固体粪便的处理。

5.10.1.2 选择距离畜禽舍 100 m~200 m 外处,挖一宽 3 m、两侧深 25 cm 向中央稍倾斜的浅坑,坑的长度根据粪便量确定,坑底用黏土夯实。

5.10.1.3 用小树枝条或小圆棍横架于中央,进行空气流通。坑的两端冬天关闭,夏天打开。

5.10.1.4 在坑底铺一层 25 cm 厚的干草或健康畜禽粪便。然后,将要消毒的粪便堆积在上面,粪便堆放时应疏松,掺 10%稻草;干粪需加水浸湿,冬天加热水。

5.10.1.5 粪堆高 1.5 m 左右,在粪堆表面覆盖厚 10 cm 的稻草或杂草;然后,在外面封盖一层 10 cm 厚的泥土或沙子。根据季节变化,堆放 3 周~10 周。

5.10.2 发酵池生物热消毒法

5.10.2.1 适用于大型养殖场猪、牛等稀薄粪便的发酵处理。

5.10.2.2 选择距离养殖场、居民区、河流、水池、水井 200 m 以外的地方挖方形或圆形发酵池,大小根据粪便数量确定。池内壁用水泥或坚实的黏土筑成,使其不透水。

5.10.2.3 堆粪之前,在坑底铺一层稻草或其他秸秆或畜禽干粪,然后在上方堆放待消毒的粪便。

5.10.2.4 快满时,在粪便表面铺一层稻草或健康畜禽粪便,上面盖一层 10 cm 厚的泥土或草泥。有条件时用木板盖上,利于发酵和卫生。

5.10.2.5 根据季节变化,堆放发酵处理 1 个月~3 个月。

注意:生物热处理可能引起自燃,发酵场所应远离人群及易燃物。

5.10.3 无粪尿液的处理消毒

每 1 000 mL 加入干漂白粉 5 g、次氯酸钙 1.5 g 或 10 000 mg/L 有效氯含氯消毒剂溶液 100 mL 任何一种,混匀放置 2 h。

5.10.4 污水的处理消毒

5.10.4.1 先将污水处理池出水管关闭,将污水引入污水池后,加入消毒剂进行消毒。

5.10.4.2 按有效氯 80 mg/L~100 mg/L 的量将含氯消毒剂投入污水中。搅拌均匀,作用 1 h~1.5 h。检查余氯在 4 mg/L~6 mg/L 时,即可排放。

5.10.4.3 发生疫情时,每 10 L 污水加 4 g~8 g 漂白粉或有效氯 10 000 mg/L 的含氯消毒剂 10 mL,搅匀放置 2 h,余氯为 4 mg/L~6 mg/L 时即可排放。

5.11 兽医器械及用品消毒

5.11.1 兽医诊室应保持日常清洁卫生,可采用紫外线照射或熏蒸消毒,或用 0.2%~0.5% 过氧乙酸对地面、墙壁、棚顶喷洒消毒。每周至少进行 3 次。

5.11.2 兽医诊室进行过患病动物解剖或治疗,或进行过诊断实验后,应立即消毒。

5.11.3 诊疗器械及用品等应根据类型进行高压灭菌或浸泡、擦拭灭菌处理。

5.12 发生疫病时的消毒和无害化处理

5.12.1 养殖场或周边区域发生地方政府认定的重大动物疫病疫情,被地方政府划定为疫点、划定在疫区或受威胁区内时,应按照县级以上兽医主管部门的规定程序及方法实施消毒和无害化处理。

5.12.2 养殖场发生国家规定无须扑杀的病毒、细菌或寄生虫病时,应及时采取隔离、淘汰或治疗措施,并加大场区道路、畜禽舍周围和带畜禽消毒频率。

5.12.3 养殖场病死、淘汰的畜禽尸体应按照农医发〔2013〕34 号的规定进行无害化处理和消毒。

5.13 养鸡场消毒具体措施按照 GB/T 25886 和 NY/T 1551 的规定执行。

6 消毒效果评价

按照卫法监发〔2002〕282 号的规定,对消毒后的理化指标、杀灭微生物效果指标和毒理学指标进行检验。

7 消毒记录

消毒记录应包括消毒日期、消毒场所、消毒剂名称、生产厂家、生产批号、消毒浓度、消毒方法、消毒人员签字等内容,至少保存 2 年。

8 消毒人员的防护

8.1 消毒操作人员应进行必要的防护教育培训,按使用说明正确使用消毒剂。

8.2 消毒时应佩戴必要的防护用具,如皮手套、面罩、口罩、防尘镜等。喷雾消毒时,操作人员应倒退逆风前进、顺风喷雾。

8.3 如果消毒液不慎溅入眼内或皮肤上,应用大量清水冲洗直至不适症状消失,严重者应迅速就医。

中 华 人 民 共 和 国
农 业 行 业 标 准
畜 禽 养 殖 场 消 毒 技 术

NY/T 3075—2017

* * *

中 国 农 业 出 版 社 出 版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码: 100125 网址: www.ccap.com.cn)

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

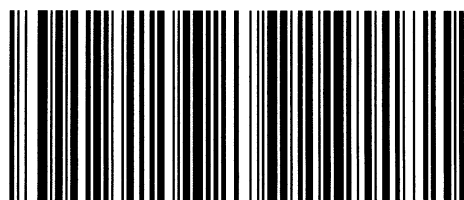
* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 15 千字

2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月北京第 1 次印刷

书号: 16109·4213

定价: 18.00 元



NY/T 3075—2017

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 65005894