

消毒の重要性を 家畜感染症から学ぶ 養豚の現場を例に

One World One Health Research Forum

消毒とは

- 病原体を不活化する事を目的に実施します。
- 家畜飼育では、病原体を持ち込まない・環境中に飛散させない・持ち出さないことを目的に行います。
- 消毒は、ワクチンとともに防疫の基礎となります。

SPF豚とは

- Specific(特定の) pathogen(感染症) freeの略
- 日本SPF豚協会では、5つの疾病がないことを 条件としている
 - オーエスキー病
 - 萎縮性鼻炎
 - 豚マイコプラズマ性肺炎
 - 豚赤痢
 - トキソプラズマ病

SPFの状態を保つために消毒は極めて重要となる

消毒の種類

1. 物理的な消毒

- 日光
- 殺菌灯
- 加熱

2. 化学的な消毒

- 固体(石灰)
- 液体(消毒薬)
- 気体(燻蒸など)

消毒薬の種類と使用例

- エタノール
手指、畜体の消毒
- 逆性石鹼
手指の消毒
- 塩素系
畜舎消毒、飲水、食肉
- ヨード剤
畜体の消毒
- アルデヒド系
燻蒸
- オルソ剤
畜舎消毒

消毒薬の種類と特徴

①エタノール

- 手指消毒で多く利用される。
- 畜産では、体表の消毒に利用される。
- 60-70%での使用(薄いと効果が不十分)。

②逆性石鹼

- 毒性、刺激性、金属腐食性が低い。
- 消毒効果のない病原体もある。
- 手指の消毒や踏込消毒で用いられる。



消毒薬の種類と特徴

③塩素系

殺菌能力が高い。

安定性が悪く、有機物の影響を受けやすい。

皮膚刺激性、金属の腐食性がある。

複数の薬剤があり、それぞれ用途が異なる。

1. 次亜塩素酸ナトリウム

飲水、食品添加物として肉に使用

漂白剤としても使用される。

2. 次亜塩素酸水

畜舎洗浄で使用。

消毒薬の種類と特徴

④ヨード剤

外傷や術野の消毒で利用。

畜産でも畜体の消毒で利用。

広い範囲の病原体に効果を有する。

有機物により効果が減弱しやすく、金属腐食性が高い。

⑤アルデヒド系

燻蒸などで用いられる。

強い殺菌効果を示す。

金属腐食性が低い。

毒性が強い。

⑥オルソ剤

原虫であるコクシジウム等、
駆虫効果がある。

畜舎の消毒で利用する。

消毒薬一覧

種類	細菌		真菌	ウイルス		コクシジウム	有機物影響	金属腐食	有効PH
	一般細菌	芽包菌		エンベロップ有	エンベロップ無				
逆性石鹼	◎		○	○			少ない	弱い	アルカリ
塩素系	◎	○	○	◎	○		大きい	ある	酸性
ヨード系	◎	○	○	○	○		大きい	ある	酸性
アルデヒド系	◎	◎	◎	◎	○		少ない	弱い	中性
オルソ剤	◎		○	○		○	多少	弱い	中性
消石灰	◎		○	○	○		少ない	ある	アルカリ

畜舎へ病原体を入れない対策

車両消毒



シャワーイン



パスボックスによる
物品移動



薫蒸庫での殺菌



作業動線における消毒対策

踏込消毒



長靴の洗浄・消毒



畜舎の洗浄・消毒の手順

清掃



水洗



有機物を取り除くことが、
消毒の効果を高めるため
に重要！！

仕上げ(石灰塗布)



消毒



感染予防のまとめ

- 病原体の少ない環境には、適切な消毒が重要です。
- 病原体を外から家庭に持ち込まない、持ち出さない
→感染症を蔓延させないポイントとなります。
- ワクチン接種は、病原体に感染した際に発症あるいは症状を軽く抑えることを目的とする。
- 家畜では感染症の蔓延を防ぎ生産性を高めることが目的となる。
- ワクチン接種は、感染症の流行を抑えるために消毒とともに非常に重要な対策となる。

家畜感染症予防からの再考

- 感染症をコントロールするためには、病原体を不活化させる適切な消毒を徹底することが何より重要。
- 流行中は、消毒だけで感染を抑えるのは困難です。感染性のある動物の7-8割が抗体を持つ事、即ち感染から回復するかワクチン接種による抗体付与が必須となる。
- ◆ 現在(5月)流行しているCOVID-19は、ワクチンがないので対策として大切なのは・・・
 - ウイルスから感染しない行動
 - 手指を石鹸で洗う事、適切な消毒することで感染するリスクを減らし感染を予防
 - 栄養・体力を付け、健康な体を維持する事が大切です。