

衛生は農場の鍵、できることから 1つずつ実施しよう

藤原動物病院 藤原 孝彦

一口に衛生対策と言っても、農場内の防疫ガイドラインづくりから注射器の消毒まで様々である。現場に即した、普段見落としがちな衛生対策について紹介する。いずれもコストはかからず、その気になればすぐに実行できるものばかりである。紹介したもののなかで行っていない事項があれば、今日からでも参考にして実行してもらいたい。

昨年養豚業界を騒がせた豚コレラ問題も終息しました。それに伴い地域としての防疫の強化および家畜を飼育する責任として、[飼養衛生管理基準]（家畜衛生予防法施行第21条において規定）が平成17年12月1日施行されました。そのなかでも防疫、消毒、伝播防止に関する事案が大きく扱われています。

農場内に疾病を蔓延させる原因として、外部からの侵入に始まり、豚群間での伝播および豚舎間での伝播が繰り返されて蔓延・常在へとつながっていくことがあります。

衛生状態を守るために行うべきことは、大きく次の事項にまとめられると思います。

- ① 農場外からの侵入を防ぐ
- ② 農場内（ステージ間、豚舎間、豚群間）での伝播を防ぐ
- ③ 最適環境の整備
- ④ 計画的ピッグフロー

また、梅雨の季節は高温多湿状態になり、細菌や外部内部寄生虫を含む微生物、昆虫、カビなどが活発化します。衛生状態の低下および不快指数の上昇による抵抗力の低下、環境要因の変化も日々大きくなるこの時期に、しっかりとした衛生対策の強化が望まれます。

以上のことを遂行していくなかで、最も欠かせないものが

消毒です。

外部からの侵入防止についても、オールイン・オールアウト（AI・AO）システムも消毒が十分な能力のレベルに達しているかどうか、大きな鍵であると思います。

消毒の条件

1. しっかりした水洗が消毒効果を左右する

- ・有機物を残さないよう隅々まで行う必要がある
- ・給餌器の裏、スノコ下も重要
- ・踏み込み槽などは、踏み込む前に長靴の底のふんなどの塊を落としておくと効果的

長靴の底などは足を一段上げる台があると底まできれいに洗浄可能です（写真1）。

2. 規定の濃度が常に一定に守られているか

よくフロート式の注水装置が設置されているのが見かけら



写真1 長靴洗浄台、古スノコ利用



写真2 噴霧発生機

れます。自動希釈装置により任意濃度に希釈された消毒液が注入されるのであれば問題はありませぬ。しかし単に水位が減少すると注水され、人の手によって一定量の消毒液が加えられる場合、消毒液添加時は濃度が十分ですが、時間が経過するとともに水が自動的に加わり、非常に薄い濃度になってしまい効果が十分でなくなる可能性があります。

1日分が十分足りる容量の消毒液の貯留槽を設置するか、予備消毒槽を設置する、または自動希釈装置の設置をお薦めします。

踏み込み槽やドラム缶などの一定の容器に消毒液を溜める場合、その容器の容量に合った専用の計量カップの適量のレベルにラインを入れ、風などで飛ばされて紛失ないようにしっかり設置しておくことも重要です。

3. 隙間のない消毒

オールアウト後の豚舎など消毒が隅々まで（壁、天井、柱、柵、パイプ等）いき届いているかどうか明確になる方法をあげます。

①消毒液への色素剤の混和

色で消毒箇所の識別可能。および浸透力強化

②発泡ノズルと高濃度逆性石鹼で発泡消毒

発泡消毒は消毒液が泡状になり接触時間が長くなり、また立体状構造物や天井、壁などにも有効であると考えます。

消毒剤の煙状の霧を発生させ、部屋中消毒剤のミストで充滿させ、わずかな空間、すき間（配電盤のなか等）まで消毒滅菌を行き渡らせる機械も使用されています（写真2）。

4. 消毒後の十分な乾燥時間

徹底した洗浄と消毒のあとの乾燥時間が十分で、水分を切ることが滅菌消毒の効果を左右します。そのためキャパシティの十分な余裕と計画的なピッグフローが必要です。

すぐに次の移動があるからと短期間で水洗消毒を行っても、



写真3 踏み込み消毒槽と一定の量が計れるカップ

水洗・消毒自体も不十分となり、ましてその後の乾燥時間が十分取れないと、消毒効果が大幅に低下します。

5. 踏み込み槽などの浸漬消毒は交換時期と規定濃度および設置位置が重要

使用している消毒液の規定濃度を保つために、計量カップと計量ラインを明瞭にする必要があります。規定濃度を守らないと効果が激減するか、濃度が濃すぎて不経済になります。規定より濃度を濃くするよりも、消毒液交換の回数を増やしたほうが効果的です（写真3）。

別の容器に小分けした場合には薬剤名を明記（写真3）することも忘れてはいけません。

また、出入り口のすぐ外に設置すべきものですが、雨水の混入を防ぐ対策が必要です。

通常は使用しない出入り口については、踏み込み槽を設置しないのであれば、簡単にその出入り口が開閉できない方法を取っておかないと、ついつい何かの折に踏み込み消毒をしないまま使用してしまうものです。

6. 注射器の消毒

食の安全という見地から注射針の管理は当然実施していると思いますが、薬剤を接種する時の容器としての注射器（多くの場合がマイエル金属注射器、連続注射器）の手入れや保管のレベルはまちまちです。食肉内に接種される物質は衛生的でなければいけません。それにはその物質を収容する容器としての注射器も衛生的な取り扱いが必要となります。

また、農場内で疾病を伝播させていく原因として、システムや豚自身の次に管理者自身も大きな要因になっている可能性があります。

その一因は長靴や衣服への付着拡散と、ステージ、豚舎をまたがった注射によるものも考えられます。

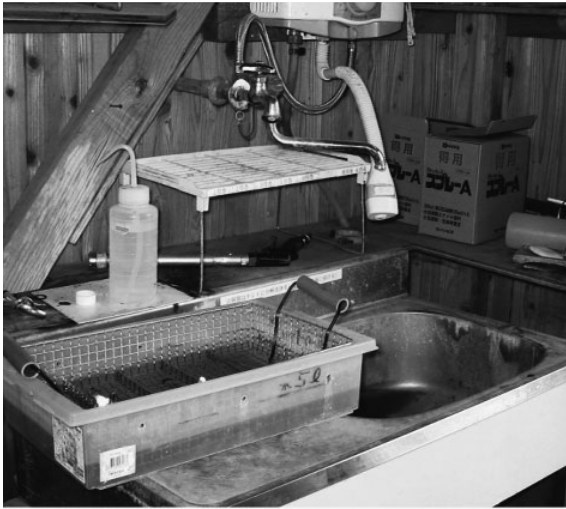


写真4 注射器管理場所、湯沸し設備、豚舎別注射器および毎日の交換（1豚舎2本交互に使用）

①目的別に注射器を限定

ステージ別（豚舎別の場合もある）に分け専用のものを設置して手入れ、消毒、保管管理場所を設定（お湯が使用できればベスト。写真4）。

②使用後は消毒

使用後は分解（パッキンまで）、洗浄、水洗、乾燥、清潔な保管、煮沸消毒がベストですが、無理な場合は逆性石鹼浸漬消毒で行います。その場合は浸漬後の水洗いをより十分行い、化学的有害の排除に注意します。

効果的な駆虫方法

温度と湿度が上がる梅雨時期、外部・内部寄生虫や昆虫が活発化します。

①内部および外部寄生虫駆除

- 種母豚群への駆虫薬の投与
- プレミックス、注射薬など季節的に群一斉に行うのが効果的
- 駆虫対象に効果のある薬剤選択が必要

駆虫薬は要指示薬ではありませんが出荷禁止期間があり、出荷禁止期間のとくに長いものもありますので、よく指示を受け厳守してください。

外部寄生虫に関しては、今の時期から6月末までは定期的間隔で繰り返し駆虫薬を噴霧して、卵を生産する親虫の数の増加を防ぎ、絶対数を削減していくことが大切です。

例年、外部寄生虫の多い農場は、1～2週間に1回ずつ、通常の農場は3～4週間に1回ずつ、定期的に動力噴霧にて散布します。増加する前に駆虫を始めると、噴霧する間隔も回数も少なくて済みます。

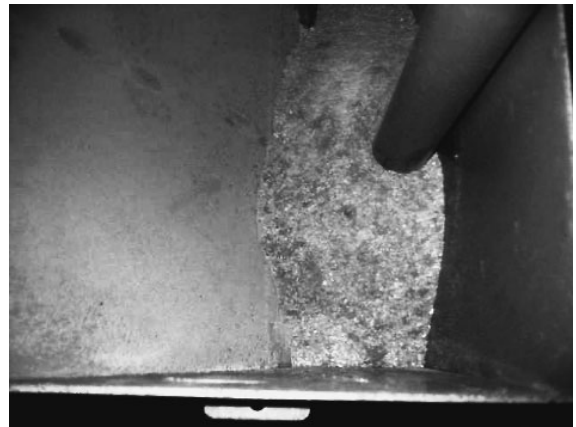


写真5 オールアウト中に空豚房にも飼料が送られた7日後。表面に緑色のカビ発生

②害虫（ハエ、蚊など）

PRRSなどの蚊による伝播も報告されています。防鳥ネットも関係なく自由に通り抜けてしまう昆虫類は、その数自体を減少させ豚房間、豚舎間での伝播の可能性を防ぐ必要があります。

- 水が溜まる箇所の点検・改善
- スクレパー部でふんが溜まる場所の点検および排除
- 殺虫剤の定期的散布

カビ対策

カビ毒は母豚や肉豚など大きな個体が突然死亡するほど強い症状を呈することもあるため、カビの発生は極力抑える必要があります。

この時期は、順番に飼料タンクを空にすることも重要です。カビの発生時期に飼料に添加する吸着剤もあります。

とくに母豚用飼料ホッパーは飼料滓が溜まりやすいため、毎日給餌のあとにホッパーをたたきながら母豚観察もかねて巡回します。

不断給餌器は受け口に飼料を溜めすぎないように、仕切り板の調節をこまめに行います。また、たまには飼料を止め、空にすることも必要です。

豚がいない豚房は飼料が落ちてないことを確認（引き抜き豚房などを設置している農場はとくに注意。写真5）。

安定した安全な豚肉生産のため、この時期、できることから1つずつ衛生対策に力を入れていくことが大切だと思います。