

| | | | |
|---------|-----------------------|-------|-------|
| 新技術・情報名 | 消毒液の高濃度少量散布による鶏舎の消毒効果 | 推進部会名 | 畜産(鶏) |
| 実施場所 | 三重県農業技術センター畜産部 | 分類 | ② |

1. 成果の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

養鶏産業にとって鶏舎の消毒は、疾病の蔓延防止、生産性の向上のため不可欠な技術である。ホルマリン以外の消毒液の散布では付着菌数の減少効果が乏しいことが明らかにされており、効果の高い消毒方法の開発が急務であると指摘されていた。そこで、グルタールアルデヒド製剤(GA製剤と略す)とジクロルイソシアマル酸ナトリウム(SDICと略す)の高濃度少量散布による消毒技術を開発した。

GA製剤散布では、ジェットエンジンを用いた散布機(Plusfog k-2G)により2倍液のGA製剤を鶏舎空間1m³当たり100ml、SDIC散布では、畜産用少量散布機(LVスプレー)により50倍液のSDICを40ml/m³散布すると、消毒後の鶏舎から検出される菌数は激減し、高い消毒効果が得られる。

なお、消毒液の散布は従来のように作業者が鶏舎内に入って散布するのではなく、消毒液の粒子径を約10μ程度にして、鶏舎の外部から内部に向かって散布する方法である。

2) 技術・情報の適用効果

高濃度少量散布による鶏舎消毒により疾病の蔓延防止を図ることができ、生産性の向上が期待できる。

3) 適用範囲

無窓鶏舎、及びカーテン等である程度密閉可能な開放鶏舎

4) 普及利用上の留意点

毒性が強いため、ガスマスク着用なしでの鶏舎内への立ち入りは、GA製剤散布で散布し日後、SDIC散布では散布/日後まで行わない。

(畜産環境研究室 坂倉 元)

2. 具体的データ(図表)

2倍液、100ml/m³のグルタールアルデヒド製剤の鶏舎内散布前後における菌数

| 採材場所 | 消毒前 | 消毒24時間後 |
|------|----------------------------|-------------------------|
| 無窓鶏舎 | 天井 $10^{3.6} \pm 0.5$ (10) | $10^{0.4} \pm 0.6$ (8) |
| | 壁面 $10^{4.3} \pm 0.6$ (10) | $10^{0.8} \pm 0.5$ (6) |
| | 床面 $10^{6.1} \pm 0.7$ (10) | $10^{0.7} \pm 0.6$ (10) |
| 開放鶏舎 | 壁面 $10^{2.8} \pm 0.7$ (10) | $10^{0.1} \pm 0.4$ (8) |
| | 床面 $10^{5.6} \pm 0.5$ (10) | $10^{0.7} \pm 0.9$ (6) |

1cm当たりの菌数は、平均値±標準偏差値、検体数各10
括弧内の数字は菌数陽性検体数を示す

50倍液のSDIC散布又はホルマリン燻蒸の前後に無窓鶏舎から検出された菌数

| 採材場所 | 消毒前 | 消毒方法 | 消毒24時間後 |
|------|--------------------|---------|--------------------|
| 天井 | $10^{2.4} \pm 0.4$ | SDIC散布 | $10^{0.8} \pm 0.2$ |
| | | ホルマリン燻蒸 | $10^{0.4} \pm 0.4$ |
| 壁面 | $10^{3.1} \pm 0.6$ | SDIC散布 | $10^{0.3} \pm 0.6$ |
| | | ホルマリン燻蒸 | $10^{0.2} \pm 0.6$ |
| 床面 | $10^{5.8} \pm 0.4$ | SDIC散布 | $10^{1.8} \pm 0.2$ |
| | | ホルマリン燻蒸 | $10^{0.5} \pm 0.6$ |

1cm当たりの菌数、平均値±標準偏差、検体数各10

3. その他特記事項

研究課題名: 家畜飼育環境下における細菌汚染とその制御に関する研究
- 養鶏施設における消毒方法の検討 -

期 間 : 昭和61年~63年