

[成果情報名]夏季の横断換気無窓肉用鶏舎内でのミスト噴霧による浮遊細菌等の低減効果

[要約]夏季における横断型陰圧換気無窓肉用鶏舎（換気回数 149 回/時間）で、塩化ジデシルジメチルアンモニウム 10% 製剤 500 倍希釈液 14.7ml/m³ を 30 分毎にミスト噴霧することにより無噴霧と比較して空中浮遊細菌濃度が 43%、空中浮遊粉塵濃度が 53% 低減できる。

[キーワード]無窓鶏舎、肉用鶏、ミスト噴霧、浮遊細菌、浮遊粉塵

[担当]三重科技セ・畜産研究部・中小家畜研究課

[代表連絡先]電話 0598-42-2207

[区分]関東東海北陸農業・畜産草地（中小家畜）

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

空気伝搬により引き起こされる鶏感染症を防止するためには、その病原体に対して消毒効果の有する資材を鶏舎内噴霧することにより病原菌数を低減させることが効果的と考えられる。そこで、夏季に横断型陰圧換気方式の商用無窓肉用鶏舎内において、動物用医薬品である塩化ジデシルジメチルアンモニウム 10% 製剤をミスト噴霧することによる空中浮遊細菌および空中浮遊粉塵の低減効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 夏季において換気回数 149 回/時間の横断型陰圧換気方式を有する飼育密度 15.6 羽/m² の商用無窓肉用鶏舎内で、平均粒径 10 μ m の塩化ジデシルジメチルアンモニウム 10% 製剤 500 倍希釈液 14.7ml/m³ を 30 分毎に 4 分間、ミスト噴霧することによって、換気ファンのある断面で床面上 30cm の測定点において（図 1）、空中浮遊細菌濃度が無噴霧と比較して 43% 低減できる（図 2）。
2. 同条件により空中浮遊粉塵濃度が無噴霧と比較して 53% 低減できる（図 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 空中浮遊細菌濃度および空中浮遊粉塵濃度を低減させるための一手法として活用できる。
2. 空気伝搬により引き起こされる鶏感染症の病原体を鶏舎内で低減するための一手法として活用できる。
3. 塩化ジデシルジメチルアンモニウム 10% 製剤を鶏体噴霧後、3 日間は食用に供する目的で出荷を行わないこと。
4. 噴霧量は、換気量に応じて増減すること。

[具体的データ]

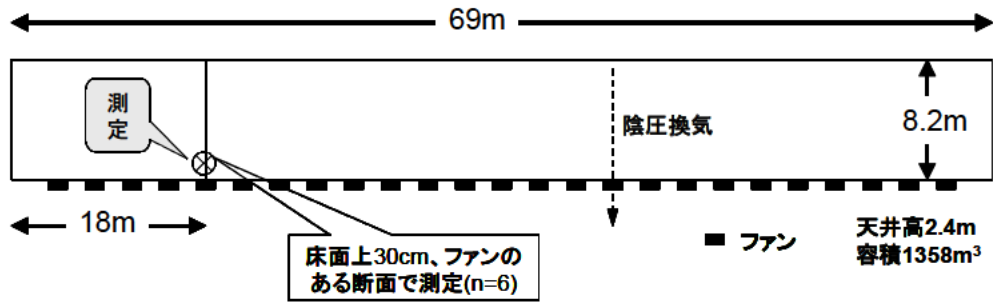


図1 鶏舎内測定点(平面図)

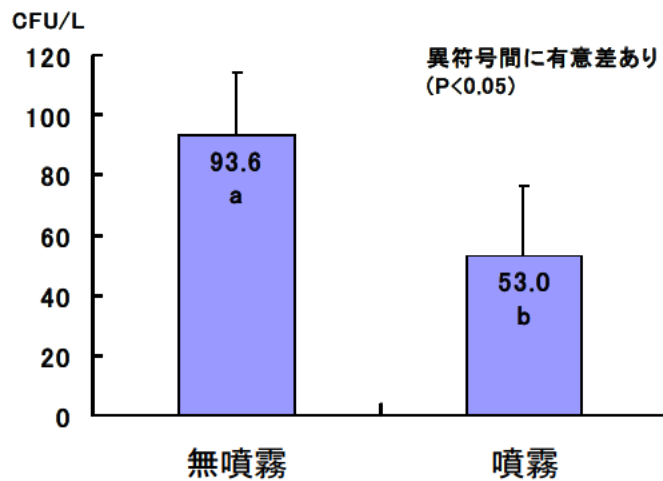


図2 空中浮遊細菌濃度

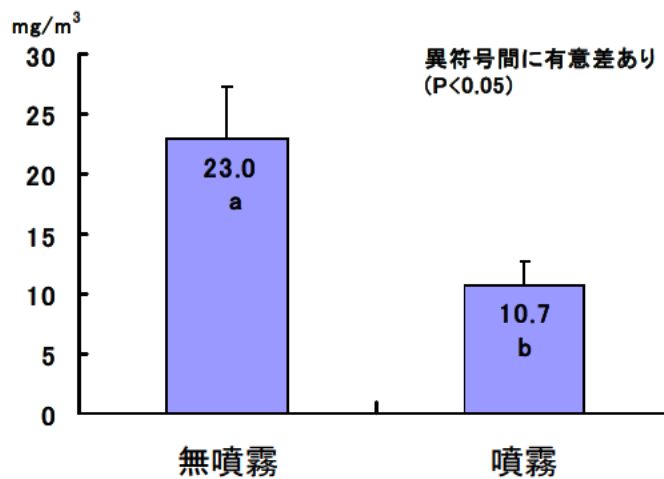


図3 空中浮遊粉塵濃度

[その他]

研究課題名：鳥インフルエンザの侵入防止管理システムに関する研究

予算区分：農林水産研究高度化事業

研究期間：2006～2007年度

研究担当者：巽俊彰、池口厚男（畜草研）、佐々木健二、西康裕、荻野暁史（畜草研）

