

AVALIAÇÃO ZOOCEL EM CAMA DE FRANGOS DE CORTE

INTRODUÇÃO

Altos índices de amônia em aviários consiste em uma ameaça para a produção por prejudicar a sanidade e o desempenho zootécnico dos animais, tornando-os vulneráveis a enfermidades. A elevada umidade da cama também afeta negativamente o desempenho das aves, reduzindo os ganhos dos produtores por reduções de índices, lesões de carcaça e aumento de condenações em abatedouro. Adicionalmente, favorece a proliferação bacteriana na cama, auxiliando na volatilização da amônia depositada na cama.

A utilização de zeólitas naturais é uma possível alternativa para o controle de amônia e umidade nas instalações, em decorrência de suas propriedades físico-químicas, como adsorção seletiva de íons, capacidade de troca catiônica e higroscopia. Tendo isso em vista, deseja-se avaliar experimentalmente a utilização da mesma como condicionador de cama, sob as condições normais de campo e da realidade de produção brasileira, e sua influência no desempenho zootécnico das aves e na qualidade de cama.

OBJETIVO

Avaliar a eficácia do produto Zoocel (zeólita clinoptilolita) em inclusão como condicionador de cama e seu desempenho no controle da umidade e amônia no substrato.

METODOLOGIA

A avaliação foi realizada junto a uma empresa comercial de avicultura. Foram utilizados três aviários de iguais dimensões (14 x 120 m; 1680 m²), cada um com alojamento aproximado de 16 aves/m², aplicando-se diferentes inclusões do produto Zoocel (zeólita em granulometria 0,4 – 1 mm); excetuando-se a inclusão do condicionador para a cama, todas as condições de oferta e manejo foram iguais entre os aviários; todos possuíam como substrato pó de serra, utilizado em terceira criada. Os tratamentos utilizados foram:

- Tratamento 0 Aviário Controle- Sem inclusão do produto
- Tratamento 1 Inclusão de 400 g/m² de Zoocel na cama
- Tratamento 2 Inclusão de 800 g/m² de Zoocel na cama

O produto foi aplicado nos galpões no intervalo entre alojamentos, sendo distribuídos na superfície da cama por lançamento manual e, posteriormente, misturados com o auxílio de um batedor de cama, sete dias antes do alojamento.

Qualidade da cama

Sete dias antes do alojamento, aos 7, 25 e aos 44 dias de cada tratamento foi realizada a coleta de dados da qualidade da cama, mensurando-se em dois pontos a cada 10 metros (20 pontos por aviário), evitando-se áreas próximas a comedouros e bebedouros. Foi avaliado o nível de amônia no galpão utilizando o aparelho Senko SP2nd NH3.

Desempenho zootécnico

Ao final do ciclo, utilizou-se as fichas de registro da própria granja para a avaliação do desempenho zootécnico das aves. Comparou-se, então, o Índice de Mortalidade e o Ganho de Peso de cada tratamento, bem como a avaliação da Conversão Alimentar, Peso Médio, Mortalidade e Índice de Eficiência Produtiva do grupo de galpões que inclui as aves tratadas com ambos os protocolos de aplicação do Zoocel, em comparação com os mesmos índices obtidos em outro grupo de galpões da mesma granja, sem nenhuma oferta do produto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisarmos os valores encontrados para a qualidade de cama entre os tratamentos, podemos notar que altos índices de concentração de amônia foram verificados, tanto no grupo controle como nos grupos tratados (Figura 1). Entretanto, a cama tratada com 400 g/m² de Zoocel apresentou, aos 7 e 25 dias de avaliação, os menores índices de amônia. Nos mesmo períodos, o

grupo tratado com 800 g/m² do produto apresentou os maiores índices; porém, ao final do experimento, o mesmo demonstrou a menor concentração de amônia entre os grupos, enquanto o grupo controle apresentou a maior concentração. Nessa situação, demonstra-se que, de modo geral, durante a avaliação, o melhor desempenho em geral foi apresentado pelo Tratamento 1 (400 g/m²), mas a maior inclusão (800 g/m²) apresentou uma maior capacidade a longo prazo de retenção de amônia. Esses resultados refletem um potencial de redução de amônia benéfico à produção, com consequências não apenas durante o alojamento em que o produto é aplicado, mas oferecendo, ao final da criação, uma cama com menores concentrações de amônia e maior qualidade para o reaproveitamento em próximas criações. Vale-se dizer que, ainda que os galpões avaliados possuíssem estrutura muito semelhante, fatores como posição dos mesmos dentro da unidade (proximidade com morros que dificultam a ventilação natural do galpão quando com as cortinas abaixadas) e perfil da equipe responsável pelo manejo de cada galpão podem ser o suficiente para afetar positiva ou negativamente as condições que levam à uma maior ou menor deposição de amônia na cama, mesmo com a utilização do produto.

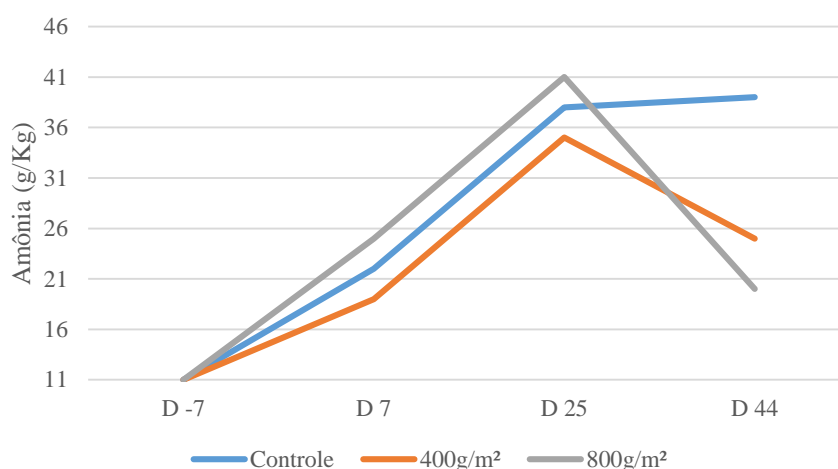


Figura 1. Evolução do nível de amônia durante a avaliação nos diferentes tratamentos.

No controle interno da granja avaliada, muitos índices finais de desempenho dos lotes são obtidos pela avaliação de grupos de galpões; desse modo, todos os grupos avaliados estavam inseridos em um mesmo Grupo, que teve seus valores comparados com outro grupo tratado da mesma unidade; ainda que não seja a situação ideal por somar os resultados de ambos os tratamentos (e controle), essa avaliação é interessante por apresentar o desempenho médio de um grupo que inclui aves criadas em cama condicionada pelo produto, e dentro da realidade usual da granja avaliada. Nessa avaliação, o grupo Tratado apresentou índices consideravelmente melhores para todas as variáveis avaliadas pela granja: a Conversão Alimentar foi 1,02% menor para o grupo tratado (Figura 2); Peso Médio 5,15 % maior para o grupo tratado (Figura 3); Mortalidade 50% menor para o grupo tratado (Figura 4); e Índice de Eficiência Produtiva 1,5% maior para o grupo tratado (Figura 5).

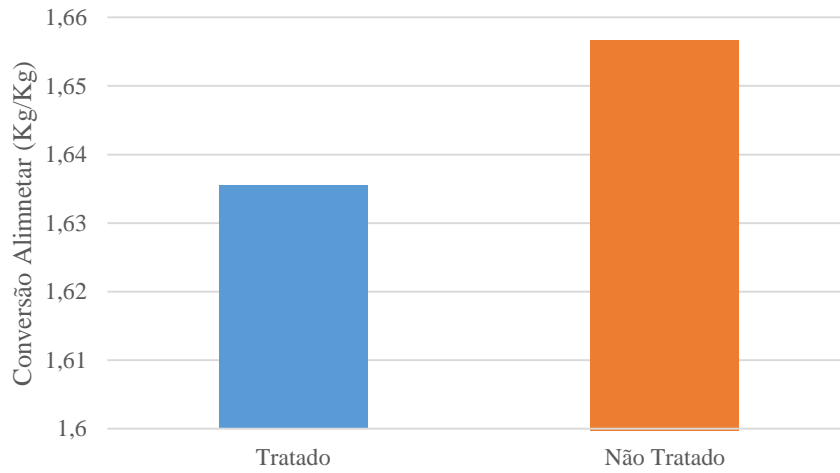


Figura 2. Comparação da Conversão Alimentar apresentado pelo grupo com as aves tratadas com o Zoocel e grupo de aves não tratadas

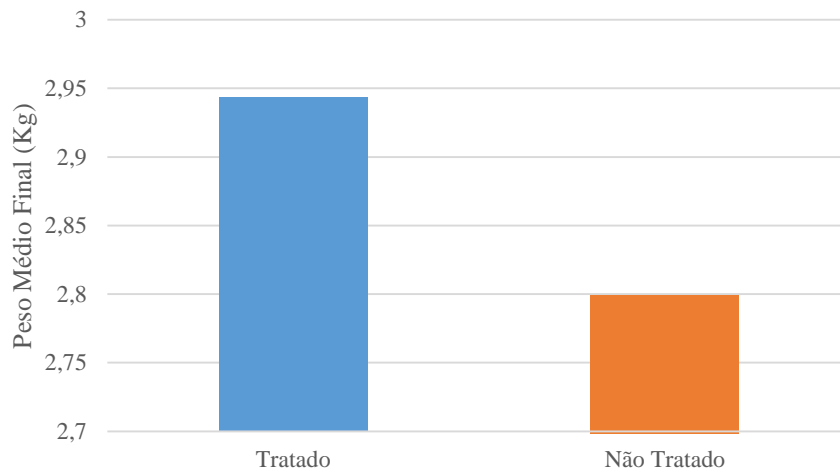


Figura 3. Comparação Peso Médio apresentado pelo grupo com as aves tratadas com o Zoocel e grupo de aves não tratadas.

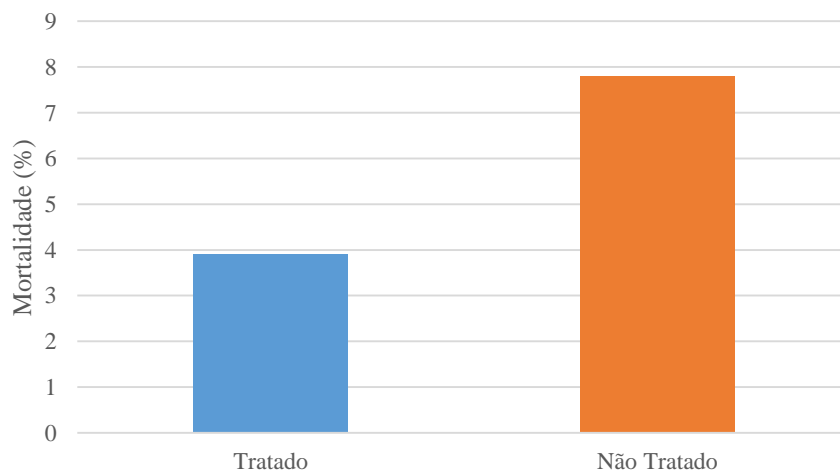


Figura 4. Comparação da Mortalidade apresentado pelo grupo com as aves tratadas com o Zoocel e grupo de aves não tratadas.

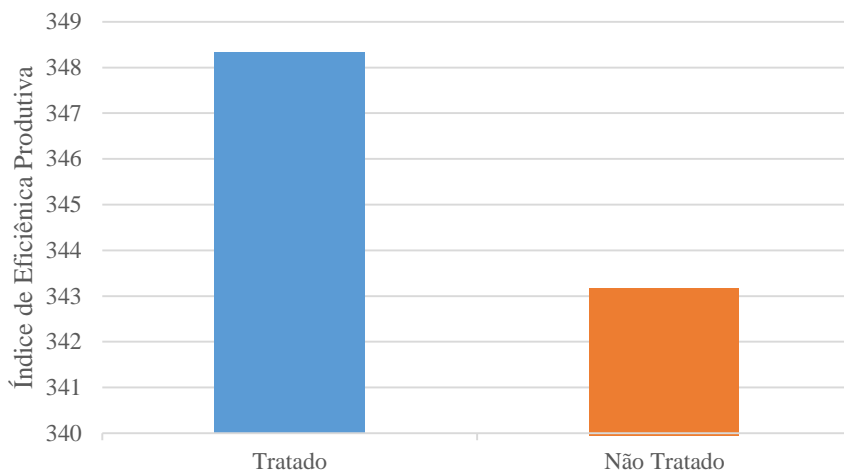


Figura 5. Comparação do Índice de Eficiência Produtiva apresentado pelo grupo com as aves tratadas com o Zoocel e grupo de aves não tratadas.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstram que a utilização do Zoocel como condicionador de cama apresenta reflexo sobre a qualidade da mesma, tanto durante o período de alojamento como na qualidade da cama ao final da criada. Entretanto, a qualidade de cama dependerá não apenas da utilização do produto, sendo necessários cuidados de manejo e ambiência para obtenção de uma qualidade ótima de cama. Visando maiores informações quanto ao desempenho do produto como condicionante de cama, foi posteriormente realizada uma nova avaliação no mesmo local, com enfoque principal à primeira quinzena de criação, em que os problemas com altas concentrações de amônia teriam os principais reflexos à saúde das aves, principalmente em relação à formação de pododermatites. Em relação ao desempenho zootécnico das aves criadas em cama com inclusão de Zoocel, foi possível notar um desempenho consideravelmente positivo do grupo de aves mantidas em cama condicionada; isso pode refletir que, uma maior qualidade geral da cama levaria à uma melhor ambiência das aves e, desse modo, uma maior expressão de seu desempenho. Entretanto, diversos fatores podem estar envolvidos na obtenção desse resultado final.