

AVALIAÇÃO DO USO DO OXYNOVA POULTRY PARA CONTROLE DE AMÔNIA EM AVIÁRIO DE FRANGO DE CORTE

Um dos pontos críticos na avicultura de corte é a cama, que visa garantir conforto às aves ao absorver parte da umidade, diluir uratos e fezes, proporcionar isolamento térmico e diminuir lesões de peito, joelho e coxim plantar.

A cama é constituída por substratos inertes, sendo a maravalha o material mais utilizado.

A qualidade da cama depende da sua composição, tamanho das partículas, teor de umidade e grau de compactação, mas é preciso haver correto manejo da cama para que se controle o nível de umidade, a compactação, a produção de pó e de amônia.

A reutilização da cama aviária em lotes subsequentes é uma prática comum na avicultura brasileira pois diminui os custos de produção e a geração de resíduos, mas pode aumentar a umidade e propiciar a produção excessiva de amônia capaz de causar algumas lesões nas aves e reduzir seu bem estar.

Na cama são depositadas as excretas nitrogenadas das aves, que são decompostas por microrganismos gerando amônia.

A amônia (NH₃) é um gás incolor, irritante que causa significativas perdas econômicas para a avicultura.

Recomenda-se nível máximo de amônia no ar de 20ppm nos aviários.

Níveis de amônia em torno de 50ppm causam sérias perdas no desempenho das aves, não limitadas à redução do ganho de peso. A amônia produzida, ao se desprender, pode levar a lesões no sistema locomotor, respiratório e olhos das aves, afetando severamente seu bem estar.

Quando a quantidade de amônia inalada é superior a 50 ppm, a ave fica predisposta a doenças respiratórias, aumentando os riscos de infecções secundárias. Quando o nível de amônia no ambiente atinge 100 ppm, há redução da taxa e profundidade da respiração, prejudicando os processos fisiológicos de trocas gasosas.

Esses níveis altos de amônia (50 a 100 ppm) podem ser observados no início da criação em galpões, com a reutilização da cama.

Atualmente, a maioria dos sistemas produtivos é de alta densidade, aumentando o risco de geração de amônia devido ao maior número de aves por m² e a maior necessidade de controle das condições ambientais, como temperatura, umidade, concentração de gases, taxa de ventilação e nível de ruído.

OXYNOVA POULTRY é uma mistura altamente concentrada de enzimas, probióticos e catalisadores orgânicos para tratamento da cama de aviário dentro dos galpões para controlar a volatilização de amônia e melhorar as condições físicas da mesma.

As enzimas e probióticos de **OXYNOVA POULTRY** hidrolisam rapidamente as proteínas, os carboidratos e as gorduras, acelerando decomposição das mesmas, evitando o processo normal de decomposição microbiana inibindo a produção de gases tóxicos, tais como ácido sulfídrico, amoníaco e metano.

Essa ação impede a volatilização da amônia durante o ciclo produtivo das aves promovendo o processo de nitrificação melhorando sensivelmente a qualidade desse material.

Dessa forma, este trabalho objetivou avaliar o efeito do uso do produto **OXYNOVA POULTRY** na concentração de amônia no ar em aviário de pressão negativa na região de Poloni-SP e seus efeitos sobre a performance dos animais.

Material e Métodos

A coleta de dados foi realizada em aviário de pressão negativa (Parede) de 165 x 16 m com cama em terceiro reuso da cama.

Em média foram alojadas 40.000 aves da linhagem COBB.

Para a determinação da amônia foi utilizada medidor automático Gas Alert com escala de 0 a 200 ppm.

Os dados de concentração de amônia no ar foram coletados em 5 pontos no sentido longitudinal do aviário, à altura das aves e à altura do operador, coletados antes da aplicação do produto, no dia do alojamento, com 10 dias de alojamento e aos 35 dias de alojamento.

Foram aplicadas 350 gramas do produto **OXYNOVA POULTRY** diluídos em 500 litros de água e aspergidos através do sistema de nebulização da granja por toda extensão do galpão 8 dias antes do alojamento dos pintinhos.

Resultados e Discussão

A concentração média de amônia medida antes da aplicação do produto foram de 149 ppm à altura das aves e 112 ppm à altura do operador.

Nova mensuração feita no dia do alojamento, 9 dias após a aplicação do **OXYNOVA POULTRY**, mostrou valores de 15 ppm à altura das aves e de 6 ppm à altura do operador.

Em dez dias após o alojamento os níveis médios de amônia medidos foram de 21 ppm à altura das aves e 14 ppm à altura do operador.

Estes resultados demonstraram que o produto condicionou a concentração de amônia a níveis toleráveis pelas aves permitindo trabalhar com ventilação mínima sem grandes perdas de temperatura iniciais, fato altamente favorável à melhoria do desempenho inicial.

Não foram observados sinais de enterites inespecíficas, de cegueira e de aves ofegantes nos primeiros 21 dias como vistos no lote anterior.

Aos 35 dias de alojamento foi realizada nova mensuração dos níveis de amônia que indicaram valores médios de 23 ppm à altura das aves e 5 ppm à altura do operador.

Resultados produtivos do lote em teste e dos anteriores estão na tabela abaixo:

Entrada	Nº Aves	Idade ao Abate (dias)	Mort. (%)	PM (g)	GPD (g)	CA	IGP
20/08/16	40.500	41	1,21	2.594	63,27	1,653	378,12
18/10/16	40.000	43	1,8	2.70	52,79	1,784	290,59
20/12/16	40.000	41	2,99	1.799	43,88	2,028	210,32
23/02/17	39.500	41	2,15	2.361	58,00	1,816	310,40

A influência deletéria da amônia pode ser verificada pelo histórico de resultados do aviário escolhido para a avaliação.

O melhor resultado foi alcançado quando se utilizou cama nova e uma piora gradativa nos índices produtivos foi observada nos dois lotes subsequentes com reutilização da cama.

Os resultados tiveram uma melhora significativa com o uso do **OXYNOVA POULTRY**, mesmo sendo utilizada uma cama de terceiro reuso.

Conclusão:

Observou-se no teste que a concentração de amônia apresentou-se abaixo dos limites internacionais para o bem estar das aves demonstrando a eficiência do produto **OXYNOVA POULTRY** em controlar o processo de volatilização da amônia durante o ciclo produtivo.

Sanches Química Ltda.

Rua Melchides Cardoso de Oliveira, nº 300

Distr. Ind. EngºSchmidt – São José do Rio Preto – SP – CEP: 15.104-000

TEL.: (17) 3202-3900 E-mail: vendas@sanchesquimica.com.br