



## **Glicerina na dieta afeta bem-estar de frangos de corte: Apesar do teor de energia muito próximo ao do milho, glicerina pode ser prejudicial para os animais**

*Uso de glicerina em dietas para frangos de corte deve ser de no máximo 5%*

Em pesquisa realizada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (**Esalq**) da USP, em Piracicaba, a engenheira agrônoma Glaucia Samira Napyt Komatsu observou os efeitos da utilização de glicerina na alimentação de frangos de corte, como alterações no consumo e excreção de água e na composição corporal das aves. A glicerina é um dos subprodutos do biodiesel, produzido em grande quantidade no Brasil. Embora o ingrediente possa ser utilizado na alimentação animal por ser altamente energético, com teor de energia muito próximo ao do milho, a inclusão na dieta é limitada, pois pode ser prejudicial para o animal.

A glicerina representa cerca de 10% da geração do biodiesel, afirma Glaucia. Adicionar esse ingrediente pode melhorar o desempenho do animal, mas em níveis elevados (acima de 7,5%), pode aumentar a umidade da cama de aviário, prejudicando o bem-estar da ave. Segundo a engenheira agrônoma, a utilização da glicerina na alimentação animal deve estar dentro dos padrões recomendados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), contendo no máximo 13% de umidade, 150 partes por milhão (ppm)

de metanol e no mínimo 80% de glicerol. Além disso, a quantidade de sódio deve estar sempre informada, pois pode interferir nos níveis de consumo e excreção de água.

Glaucia realizou dois experimentos em que foram avaliados o consumo de água e de ração e a umidade das excretas e órgãos das aves. Em um primeiro experimento, ela utilizou dois tipos de glicerina na ração: loira e purificada. A primeira contém 86,15% de glicerol, 11,12% de umidade, 2,64% de sódio e 1.811 ppm de metanol. Já a purificada possui um nível maior de glicerol (98,46%), menos umidade (0,36%) e menos sódio (0,4%), além de não conter metanol. Todas as dietas experimentais foram corrigidas para conter o mesmo teor de sódio.

### **Consumo e excreção de água**

Escolhi as duas gliceras para o primeiro experimento, pois acreditava que as aves consumiam mais água por causa de contaminantes como o sódio e o metanol da glicerina loira, que é a utilizada para alimentação animal, mas pude observar que isso não ocorreu, pois a glicerina purificada também apresentou valores elevados de consumo e excreção de água, explicou Glaucia. A pesquisa faz parte de tese de mestrado, realizada no Programa de Pós-Graduação (PPG) em Ciência Animal e Pastagens, com orientação foi do professor José Fernando Machado Menten.

As excretas apresentaram elevado teor de umidade, enquanto que o conteúdo ileal (que é avaliado ao final do intestino delgado das aves) não apresentou diferenças, sendo o aumento da umidade das excretas dado pelo aumento do volume de água na urina das aves. Esse alto consumo e excreção de água foi causado, segundo a pesquisadora, devido ao glicerol. No segundo experimento, a engenheira agrônoma utilizou somente a glicerina loira em níveis crescentes e analisou se haveria diferença na matéria seca dos tecidos, o que não aconteceu, exceto pelo fígado, que apresentou menor teor de matéria seca nas aves que consumiram dietas com 10% de glicerina.

Por meio da pesquisa, realizada entre agosto de 2013 e maio de 2014, foi possível determinar que, apesar do elevado teor de sódio, as alterações fisiológicas nas aves que consomem glicerina, são causadas pelo glicerol. Por isso, de acordo com Glaucia, a maneira mais segura de utilizar a glicerina em dietas para frangos de corte é usar níveis de inclusão de até no máximo 5% na ração, pois, em níveis mais altos, pode levar a um aumento no consumo e excreção de água.

Foto: Gerhard Waller / [Esalq](#)

Mais informações: (19) 3447-8613 / 3429-4109 / 3429-4485; email imprensa.[Esalq@Esalq.usp.br](mailto:Esalq@Esalq.usp.br)

Alessandra Postali, da Assessoria de Comunicação da [Esalqimprensa.Esalq@Esalq.usp.br](#)

Agência USP