

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

Presença de peróxidos em ração e o desempenho zootécnico dos frangos de corte

AUTOR PRINCIPAL: Jéssica Betanin Vicensi

CO-AUTORES: Rabaiolli, Joelmir Forti., Pascoeti, Roger., Calasans, Max Weber de Menezes., Corazza, Jerusa., Tedesco, Denise Cristina., Klein, Jonas., Seibel, Luiza Inês., Kissmann, Kristian Emanuel; Pilotto, Fernando.

ORIENTADOR: Luciana Ruschel dos Santos.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

A seleção de animais com melhores taxas de produção leva ao uso de rações com maior concentração de nutrientes (LIMA, 2001). O atendimento das elevadas necessidades energéticas das aves é obtido pela adição de óleo na dieta (CAVALIERI et al., 2000; LANKIN et al., 2001). Os ácidos graxos poli-insaturados que compõem esta matéria lipídica, bem como os oriundos de grãos como milho, são passíveis de peroxidação (RIEGEL, 2001; RACANICCI, 2008). O consumo de ração oxidada pode provocar prejuízos no desempenho zootécnico de frangos de corte, devido ao menor valor biológico do lipídeo oxidado e presença compostos de ranço, considerados tóxicos e que podem prejudicar a absorção de outros nutrientes, como vitaminas lipossolúveis e ácidos graxos essenciais. Como consequência, o ganho de peso e o consumo de ração também podem ser afetados. Assim, este trabalho avalia a presença de peróxidos em ração e o desempenho zootécnico de frangos de corte alimentados com estas rações.

DESENVOLVIMENTO:

Para o desenvolvimento do peróxido na ração foram inoculadas concentrações distintas de cloreto férrico em quatro grupos experimentais com objetivo de avaliar o rendimento zootécnico. O experimento foi realizado em um aviário localizado no município de Passo Fundo - RS, nos meses de junho a agosto de 2016, com fornecimento de ração com resíduo de cloreto férrico. Análises semanais para avaliar o

III SEMANA DO CONHECIMENTO

3 a 7 DE OUTUBRO
2016

Índice de peróxido e acidez foram realizadas no Centro de Pesquisa em Alimentação (CEPA), da Universidade de Passo Fundo. Para o delineamento do experimento definiu-se as concentrações de 0, 1, 4 e 8 mL de cloreto férrico por Kg/ração. Foram utilizados 240 pintos de corte, machos, da linhagem Coob Slow, com um dia de vida. Água e ração foram oferecidos à vontade. Os pintos foram alojados em um galpão experimental convencional dividido em dezesseis boxes idênticos de 1,5 metros quadrados cada. Os lotes foram divididos em quatro repetições experimentais com quinze aves cada, nos quais permaneceram até o período de abate, sendo realizada a pesagem individual aos 31 dias de vida. Foram utilizados bebedouros tipo nippel e comedouros tubulares para fornecimento da ração. As aves foram expostas à diferentes concentrações de cloreto férrico nas rações a partir do décimo terceiro dia de vida, sendo Grupo 1: controle, sem acréscimo de cloreto férrico; Grupo 2: concentração de 1 mL de cloreto férrico para cada Kg/ração; Grupo 3: 4 mL por kg/ração; Grupo 4: 8 mL por Kg/ração. Para as análises físico-químicas de acidez, índice de peróxido e rancidez utilizou-se como referência o Manual de Métodos Físico-químicos para Análise de Alimentos do Instituto Adolfo Lutz (2008).

O lote sem adição de cloreto férrico na ração Grupo 1 não apresentou diferenças significativas no peso total dos lotes se comparado com o Grupo 2. O mesmo não se pode dizer em relação aos lotes que receberam uma concentração de 4 e 8 mL de cloreto férrico por Kg/ração (Grupos 3 e 4, respectivamente), pois apresentaram rendimento de peso vivo inferior aos demais. O grupo tratado com a concentração de 8 mL/kg apresentou uma diferença de peso médio de 132 e 188 gramas por ave em relação ao lote sem adição e com 1 mL de cloreto férrico respectivamente. Essa variação de peso pode ter sido causada pela redução da palatabilidade da ração, visto que o lote controle e com adição de 1 mL de CF tiveram consumo mais elevado de ração quando comparados com os lotes tratados com maiores concentrações de CF. Também esta diferença de peso entre os grupos se deve ao desenvolvimento de peróxido que conseqüentemente causa a redução do conteúdo de aminoácidos, lipídeos e vitaminas lipossolúveis. Lotes tratados com 8 mL/CF/Kg também apresentaram conversão alimentar inferior ao grupo controle, necessitando de 152 g a mais de ração por ave para gerar 1 kg de peso vivo. A uniformidade do lote parece não ter sido afetada pelo consumo de ração com presença de peróxido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Com base nos dados obtidos neste trabalho, pode-se concluir que a utilização de rações contendo óleo oxidado resultou em prejuízo ao desempenho zootécnico e ao rendimento do peso vivo de frangos de corte. O óleo deve ser processado e armazenado de forma adequada, atendendo as normas de Boas Práticas de Fabricação das fábricas de subprodutos de origem animal para prevenir a peroxidação das rações.

REFERÊNCIAS:

RACANICCI, Aline Mondini Calil et al. Efeito do uso de óleo de vísceras de aves oxidado na ração de frangos de corte sobre o desempenho, a composição da carcaça e a

III SEMANA DO CONTECIMENTO

Universidade e comunidade
em transformação

3 a 7 DE OUTUBRO
de 2016

estabilidade oxidativa da carne da sobrecoxa. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 37, n. 3, p. 443-449, 2008.

LIMA, G. I. M. M. de. Grãos de alto valor nutricional para a produção de aves e suínos: oportunidades e perspectivas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38., 2001, Piracicaba, SP. Anais... Piracicaba, SP: Sociedade Brasileira de Zootecnia, SBZ, 2001

CAVALIERI, E.; FRENKEL, K.; LIEHR, J. G.; ROGAN, E.; ROY, D. Estrogens as endogenous genotoxic agents-DNA adducts and mutations. Journal of National Cancer Institute, v. 27, p. 75-93, 2000.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): PARECER CEUA UPF número 026/2015

ANEXOS:

Dados sobre peso, média de peso dos lotes:

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Peso total dos lotes	109.300 Kg	112.650 Kg	104.750 Kg	99.700 Kg
Média de peso do lote	1.821 kg	1.877 kg	1.745 kg	1.689 kg
Ganho de peso médio	1.781 kg	1.837 kg	1.705 kg	1.649 kg
Consumo médio de ração/ave	2.331 kg	2.331 kg	2.331 kg	2.331 kg
Índice de conversão alimentar	1.524	1.520	1.663	1.730
Uniformidade do lote	83.33%	75%	81.30%	81.30%