



USO DE RESÍDUO DE BOLACHA NA DIETA DE GALINHAS POEDEIRAS E SEUS EFEITOS SOBRE DESEMPENHO, QUALIDADE DE OVO E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Luiz Gustavo Griss¹, Roger Rocha Gebert¹, Bruno Fernando Fortuoso², Marcel Manente Boiago³, Giovani Paiano³, Aleksandro Schafer da Silva⁴

¹ Acadêmico do Curso de Zootecnia – CEO - bolsista PIBIC/CNPq

² Acadêmico do Curso de Zootecnia – UDESC/CEO

³ Professor, Departamento de Zootecnia – UDESC/CEO

⁴ Orientador, Departamento de Zootecnia – aleksandro_ss@yahoo.com.br

Palavras-chave: Nutrição, Alternativas alimentares, Sustentabilidade

Grande parte do custo de produção vem da alimentação dos animais. A nutrição animal depende cada vez mais de tecnologias e de insumos que aumentam os custos de produção, mas são exigência do mercado nacional ou internacional para ser competitivo. A flutuação de custo de ingredientes da dieta de aves como milho ocorre frequentemente no Brasil, o que consequentemente inviabiliza a produção de ovos, por exemplo em alguns períodos do ano, e com isso, o valor agregado do produto final é repassado ao consumidor, que muitas vezes diminui o consumo. Desta forma, o emprego de alternativas viáveis na nutrição animal, capazes de manter produção e qualidade dos produtos é importante. O uso de aditivos alimentares que melhoraram o desempenho animal, assim como o uso de promotores de crescimento que melhoraram a saúde são desejados. Portanto, a substituição de alimentos convencionais como milho e farelo de soja por outros produtos alternativos tem sido pesquisado constantemente. Para nosso estudo escolhemos o resíduo de bolacha, um produto que pode ser encontrado em grande escala na região oeste catarinense devido a elevada produção fabril. O resíduo de bolacha tem composição química similar ao milho, pois geralmente as bolachas são produzidas com farinha de trigo. O uso do resíduo de bolacha na nutrição animal já ocorre em propriedades de suínos no oeste de Santa Catarina, assim como existe na tabela brasileira de nutrição de aves a indicação para galinhas poedeiras. Porém, são raros os estudos publicados com uso do resíduo na alimentação animal, assim como análise de viabilidade econômica. Portanto, o objetivo foi avaliar se a substituição ao milho por resíduo de bolacha em diferentes níveis na dieta de galinhas poedeiras mantém adequada produtividade, qualidade de ovos e saúde animal, assim como reduz os custos de produção. Cem galinhas poedeiras da linhagem Hy-line Brown foram divididas em cinco grupos, com quatro repetições e cinco aves por repetição. O resíduo de bolacha usado no experimento foi analisado quanto a sua composição bromatológica, sendo encontrados valores de 12.58% de proteína bruta, 14.04% de extrato etéreo, 2.85% de matéria mineral, 4,83% de FDN e 93,54% de matéria seca. A porcentagem de inclusão de resíduo de bolacha foi de 0% (controle), 7%, 14%, 21%, e 28% em substituição ao milho. O experimento foi realizado durante três ciclos de 21 dias, num total de 63 dias. O acompanhamento de variáveis bioquímicas no sangue ligados aos

metabolismos lipídico, energético e proteico das aves foi mensurado em datas estratégicas (dia 0, início do experimento, e no fim de cada ciclo, isto é, dias 21, 42 e 63 de experimento); assim como variáveis zootécnicas (produção, peso do ovo, consumo de ração e conversão alimentar) e análises de qualidade de ovo. Os dados que não apresentaram normalidade foram transformados (logaritmo) e em seguida analisados por análise de variância (ANOVA) e teste Tukey. As variáveis de desempenho produtivo quando significativas foram submetidos a análise de regressão. Diferenças entre grupos nas variáveis de desempenho foi observado ($P<0.05$), sendo que a conversão alimentar (kg de ração/kg de ovo) dos grupos com resíduo de bolacha diminuiu em relação ao controle (Fig. 1), sendo esta uma variável positiva, que indica que as aves consumiram menos e tiveram produção similar, além disso, a inclusão do resíduo de bolacha não afetou a taxa de postura das aves ($P>0.05$). Aumentando a inclusão do resíduo de bolacha verificamos uma coloração com menor intensidade de amarelo quando comparadas ao controle ($P>0.05$), porém, sem diferenças entre os grupos testes. Com relação a bioquímica sérica, apenas os níveis de ácido úrico se mostraram superiores nos grupos tratados nos primeiros dois ciclos produtivos (dias 21 e 42) em relação ao controle, o que não se repete no dia 63 (final do terceiro ciclo). As demais variáveis bioquímicas, como glicose, proteínas totais, triglicerídeos, colesterol, albumina, globulinas e fosfatase alcalina não mostraram diferenças significativas ($P>0.05$), o que indica que a substituição de milho por resíduo de bolacha não afetou o metabolismo dos animais. Como o resíduo de bolacha tem menor custo que o milho, economicamente, o custo da ração diminuiu conforme aumentou os níveis de inclusão do resíduo de bolacha, levando em consideração a produção de ovos. Conclui-se que existe viabilidade econômica para substituição de milho por resíduo de bolacha, assim como identificamos que a inclusão ideal é de 18,94% de resíduo de bolacha. Apesar de deixar a gema do ovo com menor intensidade de amarelo, a substituição não afetou a qualidade dos ovos; assim como não prejudicou a saúde das galinhas.

Fig. 1 Gráfico da conversão alimentar obtida nos diferentes níveis de inclusão de resíduo de bolacha. Letras maiúsculas (A,B) diferentes mostram diferença entre tratamentos por kg de ração ($P<0.05$); já para a mesma letra minúscula (a) para todos tratamentos, mostra ausência de diferença entre tratamentos ($P>0.05$).

