

## DESEMPENHO PRODUTIVO DE FRANGOS SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS DE GLICOSAMINOGLICANOS E MANGANÊS

Julian Andres Muñoz<sup>1</sup>; Cristiane Soares da Silva Araújo<sup>2</sup>; Angélica Simone Cravo Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP Brasil.

julianmunoz@usp.br

Deficiências na formação do tecido conjuntivo em frangos de corte comprometem o fornecimento de nutrientes para as células musculares e a remoção dos metabólitos, ocasionando distúrbios iônicos (VELLEMAN, 2015), que podem resultar em miopatias (SOSNICK, 1993) ou doenças como a discondroplasia tibial, as fraturas do fêmur e deformidades ósseas (VAN WYHE et al., 2012), problemáticas de elevado impacto econômico para indústria avícola. Portanto, objetiva-se avaliar o efeito da suplementação de sulfato de condroitina (SC) e manganês (Mn) na dieta de frangos de corte devido a sua importância na matriz óssea, e assim, determinar como estes elementos influenciam o desempenho de frangos de corte de 21 dias de idade. Utilizou-se 1152 pintos de corte machos Cobb, alojados em 96 unidades experimentais e distribuídos em DIC em esquema fatorial 4x3, sendo: quatro doses de SC (0,0; 6,0; 12,0 e 18,0%) e três doses de Mn (0, 40 e 80 mg/kg), totalizando 12 tratamentos com oito repetições de 12 aves cada. As características avaliadas foram consumo de ração (CR), peso corporal (PC), ganho de peso (GP), conversão alimentar (CA) e viabilidade criatória (VC). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Verificou-se efeito ( $P<0,05$ ) dos níveis de Mn na CA, indicando que independentemente do nível de SC, a inclusão de Mn na dieta melhorou a CA das aves. Para VC, houve influência ( $P<0,05$ ) dos níveis de SC, independentemente dos níveis de Mn, já que quando adicionado o SC nas dietas, evidenciou-se menor mortalidade das aves, que a dieta sem presença de SC. Com relação ao CR, PC e GP, houve interação entre os níveis dos fatores ( $P<0,05$ ), verificando que as aves suplementadas com 18% de SC e 40 mg/kg de Mn obtiveram consumos semelhantes às aves alimentadas com os demais níveis de SC em 40 mg/kg de Mn, no entanto, foi a dieta que forneceu as aves com maiores PC e GP. Na interação dos níveis de Mn dentro de cada nível de SC, foi observado que as aves alimentadas com a dieta de 40 mg/kg de Mn em 18% de SC apresentaram melhor potencial produtivo, pois com consumos semelhantes às aves das dietas sem e com adição de 80 mg/kg de Mn dentro de 18% de SC, obtiveram resultados mais acentuados no PC e GP. A interação também mostra que não houve diferença no CR, GP e PC das aves alimentadas com a dieta controle e as aves das dietas com inclusão de SC ou Mn, indicando que o uso independente de cada fator não leva a aumentos no desempenho das aves. A suplementação conjunta de SC e Mn interage com o crescimento das aves com 21 dias de idade, sendo a relação entre 18% de SC e 40 mg/kg de Mn de importância produtiva, pois proporcionam o maior desempenho das aves.

**Agradecimentos:** à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo nº 2018/09012-5.

**Palavras-chave:** Avicultura; Mineral; Sulfato de condroitina.

### Referências

- SOSNICKI, A.A. 1993. Focal myonecrosis effects in turkey muscle tissue. Reciprocal Meat Conference **Proceedings...** American Meat Science Association/National Live Stock and Meat Board, Chicago, v. 46, p.97-102, 1993.
- VAN WYHE et al. 2012. A comparison of long bone development in historical and contemporary ducks, **Poultry Science** 91:2858–2865, 2012.
- VELLEMAN S. G. 2015. Relationship of Skeletal Muscle Development and Growth to Breast Muscle Myopathies: A Review. **Avian diseases**, 59:525–531, 2015.