



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

SIA UFV Virtual 2020



Digestibilidade de diferentes fontes de cálcio para galinhas poedeiras

Nathana Rudio Furlani¹, Luiz Fernando Teixeira Albino¹, Thiago Ferreira Diana¹, Kelly Moraes Maia Dias¹, Guilherme de Souza Laud¹, Deivid da Silva Rodrigues¹

¹Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

E-mail dos autores: nathana.furlani@ufv.br, lalbino@ufv.br, thiagofnet@hotmail.com, kellymmaia@hotmail.com, guilherme.laud@ufv.br, deivid.rodrigues@ufv.br

Palavras-chave: absorção, granulometria, retenção.

Grande Área: Ciências agrárias; **Área Temática:** Zootecnia; **Categoria do trabalho:** Pesquisa.

Introdução

A avicultura de postura praticamente dobrou sua capacidade produtiva na última década, produzindo aproximadamente 13,245 milhões de toneladas em 2019, 3% a mais na produção nacional em relação a 2018. As rações utilizadas na alimentação das galinhas poedeiras apresentam elevados teores de cálcio (Ca), que é necessária para manter a produção de ovos e a qualidade óssea das galinhas. As fontes de Ca mais utilizadas são calcário calcítico (CC) e o fósforo bicálcico (FB), apresentam variabilidade em sua composição devido a sua origem e valores de solubilidade e granulometria. No entanto, estudos com frangos de corte demonstraram baixos coeficientes digestibilidade verdadeira de Ca do calcário fino.

Objetivos

Objetivou-se determinar os coeficientes de digestibilidade verdadeira de Ca (CDVCa) de diferentes fontes inorgânicas para galinhas poedeiras.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Unidade de Ensino Pesquisa e Extensão em Avicultura, na Universidade Federal de Viçosa. Foram avaliadas três fontes de Ca (fosfato bicálcico (FB), calcário calcítico fino (CCF) e calcário grosso (CCG)) utilizando galinhas poedeiras da linhagem Lohmann Brown. Um total de 240 galinhas foram distribuídas em delineamento experimental inteiramente casualizado, com oito repetições de seis aves por unidade experimental. Uma dieta basal contendo 0,11 % de Ca total e 0,089 % de fósforo (P) disponível foi formulada. As fontes de Ca testadas substituíram o amido da dieta basal em quantidades variadas (FB - dieta basal + fosfato bicálcico (18%); CCF: dieta basal + calcário calcítico de granulometria fina; CCG: dieta basal + calcário de granulometria grossa). Uma dieta isenta de Ca e P disponível também foi formulada para determinar as perdas endógenas de Ca. Foram determinados o consumo de ração

ração basal e das fontes de Ca (g), o suprimento de Ca pela ração basal e pelo alimento (%), o teor de Ca nas rações e nas excretas (%), a excreção de Ca (g) e o Ca excretado pelas aves que receberam dieta com baixo teor de Ca (%). Estes dados foram utilizados nas equações adaptadas para obtenção dos valores dos coeficientes de digestibilidade verdadeira do Ca dos alimentos, submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste Tukey com 5% de probabilidade usando o pacote estatístico R Core Team. O maior valor de CDVCa ($P>0,05$) foi encontrado nas aves alimentadas com FB (0,786) seguidas do CCF (0,637) e o CCG (0,534). Portanto, os resultados demonstram que, o fosfato bicálcico e o calcário calcítico fino são melhores fontes de Ca que o calcário calcítico grosso, por terem maior CDVCa.

Resultados e Discussão

O maior valor de CDVCa ($P>0,05$) foi encontrado nas aves alimentadas com FB (0,786) seguidas do CCF (0,637) e o CCG (0,534).

Conclusões

Os resultados demonstraram que, o fosfato bicálcico e o calcário calcítico fino são melhores fontes de cálcio que o calcário calcítico grosso, devido ao maior CDVCa.

Bibliografia

- ANWAR, M. N. et al. Effect of calcium source and particle size on the true ileal digestibility and total tract retention of calcium in broiler chickens. *Animal Feed Science and Technology*, v. 224, p. 39-45, 2017.
- EMBRAPA SUÍNOS E AVES. CIAS: Central de Inteligência de Aves e Suínos. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/suinos-eaves/cias>>. Acesso em: 20 de agosto de 2020.
- R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <<https://www.R-project.org/>>
- ROSTAGNO, H. S.; FEATHERSTON, W. R. Estudos e métodos para a determinação de disponibilidade de aminoácidos em pintos [farelo de soja e gergelim]. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia (Brasil)*, v. 6, n. 1, p. 64-76, 1977.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES e a equipe do aviário.

Apoio Financeiro

