

Bruna Schroeder¹; Raquel Melchior²; Alexandre De Mello Kessler³

¹Graduanda em Zootecnia da UFRGS; ²Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); ³Departamento de Zootecnia – Faculdade de Agronomia – UFRGS.

INTRODUÇÃO

Na suinocultura a lisina é o primeiro aminoácido limitante em dietas a base de milho e farelo de soja. É também utilizada como referência na proteína ideal por ser um aminoácido estritamente essencial e ser utilizada basicamente na síntese protéica, sendo o componente principal do tecido magro de suínos. Como o nível de energia de uma ração tem efeito significativo sobre o consumo de ração pelos animais, é desejável que as exigências nutricionais sejam expressas em relação as exigências protéicas, considerando seu perfil de aminoácidos, afim de evitar desbalanço entre o consumo de proteína e de energia, e conseqüentemente, alteração na partição da energia depositada como gordura ou proteína na carcaça.

OBJETIVO

Demonstrar via meta-análise as relações de nível e ingestão de lisina, bem como da relação lisina/EM sobre os parâmetros de desempenho de suínos em crescimento e terminação.

MATERIAL E MÉTODOS

→ Foram utilizadas metodologias de sistematização e meta-análise para elaboração do banco de dados.

CRITÉRIOS DE ESCOLHA DOS ARTIGOS:

- 36 artigos compilados
- Suínos em crescimento e terminação (15 a 145 kg).
- Avaliação de lisina digestível na dieta em experimentos empíricos de dose-resposta publicados na última década (2002 a 2012).

VARIÁVEIS ANALISADAS:

CARACTERÍSTICAS EXPERIMENTAIS

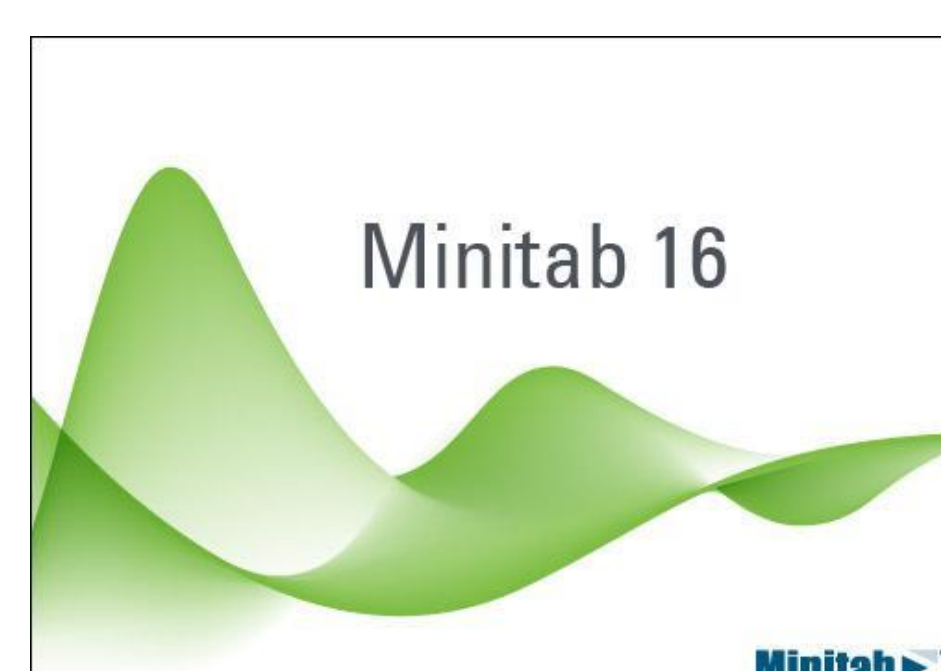
NÍVEIS DE LISINA

DESEMPENHO DOS SUÍNOS

COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DAS DIETAS

→ As informações foram coletadas das seções do Material e Métodos e dos Resultados de cada artigo e tabuladas em planilha de dados.

→ Análises estatísticas: Correlação de Pearson.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

- O peso vivo inicial e o ganho médio diário tiveram correlações negativas ($P < 0,001$) com o nível de lisina (%) e a relação lisina/Energia metabolizável e correlação positiva com o consumo de lisina.
- Para Eficiência Alimentar (EA) houve correlação positiva ($P < 0,001$) com o nível de lisina (%) e com a relação lisina/Energia Metabolizável.
- Para deposição de proteína na carcaça observou-se correlação positiva ($P < 0,001$) com o consumo de lisina e apesar de não significativa ($P > 0,05$), a correlação foi negativa com a relação lisina/Energia Metabolizável.
- Para deposição de lipídeo na carcaça houve correlação negativa ($P < 0,001$) com o nível de lisina (%) na dieta e com a relação Lisina/Energia Metabolizável.

Tanto há necessidade de lisina para a síntese protéica em detrimento da deposição de lipídeos quanto há aqui um efeito do peso vivo do animal, pois os animais mais velhos, com maiores pesos vivos consomem mais energia do que lisina e depositam mais gordura que proteína, proporcionalmente, em função de sua maturidade fisiológica.

Tabela 1. Correlações entre as variáveis de desempenho de suínos pesando entre 15 e 145 kg com o nível de lisina, o consumo de lisina e a relação lisina/energia metabolizável.

Variável	Niv Lis%	Cons Lis, g/d	Lis/EM
PVI, kg	-0,453	0,693	-0,371
P	0,000	0,000	0,000
GMD, g/d	-0,232	0,902	-0,147
P	0,000	0,000	0,024
EA, g/g	0,548	-0,600	0,402
P	0,000	0,000	0,000
Dep Prot, g/d	-	0,539	-0,052
P	-	0,000	0,432
Dep Lip, g/d	-0,482	0,742	-0,373
P	0,000	0,000	0,000

PVI: peso vivo inicial, kg; GMD: ganho médio diário de peso, g/dia; EA: eficiência alimentar, g/g; Dep Prot: deposição de proteína, g/dia; Dep Lip: deposição de lipídeos, g/dia; Niv Lis%: nível percentual de lisina na dieta; Cons Lis: consumo de lisina, g/dia; Lis/EM: lisina/energia metabolizável.

CONCLUSÃO

Todas as variáveis de desempenho avaliadas demonstraram altas correlações com nível e consumo de lisina digestível. A relação lisina/EM apresentou correlação negativa com a deposição de lipídeos.

