

DESEMPENHO DE SUÍNOS NAS FASES DE CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO SUBMETIDOS À ALIMENTAÇÃO COM RAÇÃO SECA E ÚMIDA

RODRIGUES, S.¹; ALVARENGA DIAS, A.L.N.²

¹Discente do curso de Zootecnia da UFU – campus Glória; ²Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da UFU – campus Glória

Palavras-chave: Engorda; Nutrição; Papinha; Suínos terminados.

Introdução

A economia mundial, atualmente, exige que a suinocultura passe por um aprimoramento tecnológico, a fim de melhorar o desempenho dos animais, diminuir os custos de produção e aumentar a qualidade do produto final para que se tenha competitividade no mercado. O Brasil ocupa, atualmente, a 4ª posição no ranking mundial de produção de carne suína, com 4.700 mil toneladas, e as previsões para o próximo ano indicam que a produção de carne suína do Brasil deverá crescer cerca de 5,5% (ABPA, 2021). A nutrição é uma área fundamental para a suinocultura, pois além de garantir que o produto final seja de boa qualidade, é o item que mais pesa no custo final da produção (NICOLAIEWSKY, 1984). Busca-se uma alimentação que permita o melhor retorno do capital e que atenda, ao mesmo tempo, o desempenho do animal de acordo com o potencial genético de determinado genótipo, sem que ocorra o desperdício de nutrientes, gerando menor impacto ambiental possível (ANDRIGUETTO, 2002). A fase de engorda é decisiva para a qualidade da carne produzida, pois a alimentação nessa fase não se trata apenas de quantidade, devendo ser fornecidos nutrientes em proporções adequadas para o desenvolvimento dos animais (NOGUEIRA et al., 2001). Além disso, a forma física da ração fornecida aos animais é de grande importância dentro da nutrição, visto que pode interferir tanto na aceitabilidade quanto na palatabilidade do alimento (CANIBE; JENSEN, 2012). Geralmente, os animais têm preferência por dietas úmidas ou líquidas por estas serem mais fáceis de consumir, mesmo que possa gerar uma redução no valor nutritivo da mesma. Acredita-se que o fornecimento de “papinha” comparada à ração seca possa comprometer a qualidade da carcaça através do aumento de gordura na mesma (MIYAWAKI et al., 1996). Desta forma, este manejo tem sido questionado por muitos suinocultores, visto que os animais criam uma dependência a esse tipo de dieta molhada, e uma vez que eles a consomem, não aceitam mais a ração farelada (IRGANG et al., 1998). Deste modo, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a utilização da ração úmida em suínos na fase de engorda e terminação comparada à ração seca e seus efeitos sobre as variáveis de desempenho dos animais, e consequentemente, nos índices econômicos do produtor ao final do lote.

Material e métodos /Metodologia

O estudo foi realizado em uma granja comercial no município de Uberlândia, MG. A granja possui 5400 suínos em fase de crescimento e terminação. Foram coletados dados de 240 suínos machos, uniformizados por peso, e alojados em baias coletivas com 20 animais cada. Cada baia possui bebedores tipo chupeta com duas saídas na parte posterior da baia e cochos de cimento para alimentação úmida. Foram utilizados dois tratamentos compostos por uma dieta base, formulada visando atender as exigências mínimas para suínos de alto potencial genético, para a fase de

crescimento e terminação: T1 (fornecimento de ração sólida) e T2 (fornecimento de “papinha”). Os animais receberam água e ração à vontade durante todo período experimental, totalizando 19 semanas. A papinha foi ofertada em torno de três vezes ao dia, a cada duas a três horas, sempre mensurando a quantidade de ração seca utilizada na mesma. Já para as baias que receberam a ração seca, esta era ofertada em média quatro vezes ao dia, e a quantidade foi mensurada conforme os animais iam comendo, sempre somando a quantidade consumida. A papinha ofertada utilizou a mesma ração sólida dos animais da granja, sendo a ração, misturada com água, na proporção de 3:1 (ração seca: água). Os animais foram pesados no início e final do experimento e os parâmetros de avaliação foram: peso inicial (PI), ganho de peso (GP), consumo diário de ração (CDR), conversão alimentar (CA) e peso final (PF) de abate. O peso inicial (PI) entrou como uma covariável e para o consumo diário de ração (CDR) era mensurado apenas a ração seca utilizada para os animais dos dois tratamentos. O delineamento experimental utilizado foi o DIC (delineamento inteiramente casualizado), com parcelas subdivididas (tratamentos como parcelas e as 19 semanas como subparcelas) e seis repetições por tratamento, sendo cada baia uma unidade experimental. O programa estatístico utilizado foi o SAS (Statistical Analysis System Institute Inc., Cary, NC, 2003), com nível de probabilidade menor que 0,05. As medias foram comparadas pelo teste de F. Para a análise econômica, foi considerado o cálculo do consumo total de ração pelos animais (kg), durante as 19 semanas do experimento e o Peso final (PF) dos animais (kg). Foi analisado a partir destes dados o custo do consumo total de ração por animal, durante as 19 semanas, a receita por animal vendido de cada tratamento, e, ainda, a receita final do lote, considerando que na granja possui 5400 animais, foi feito a estimativa total de venda desses animais, além da estimativa de venda dos 120 animais de cada tratamento.

Resultados e discussão

De acordo com os resultados obtidos na Tabela 1, os animais que consumiram ração seca obtiveram um maior ganho de peso diário ($P < 0,05$), obtendo um peso final superior em relação aos animais que receberam a papinha, que por sua vez, apresentaram melhor conversão alimentar ($P < 0,05$). No experimento, as rações eram fornecidas sempre nas quantidades suficientes para saciar os animais, tomando-se por base as sobras nos comedouros. Porém, na maioria das vezes, após a oferta da papinha, eles consumiam parte do que foi oferecido num período inferior a trinta minutos, e o pouco restante que não era consumido nesse período ficava no cocho e azedava, o que fazia com que os animais perdessem o interesse em consumi-la posteriormente. Caso, a sobra dessa papinha fosse significativa, era feita a retirada das sobras e limpeza do cocho, antes do fornecimento da mesma. Em contrapartida, a ração seca, ficava disponível para consumo dos animais a qualquer hora ao longo do dia, sem correr esse risco, fato pode ter influenciado os resultados encontrados. Houve um maior ganho de peso e consumo de ração nos animais alimentados com ração seca e melhores médias de conversão alimentar para animais alimentados com rações úmidas ($P < 0,05$). Este resultado pode ser justificado pelo fato de que quando molhamos a ração, há uma maior exposição da superfície das partículas às enzimas digestivas, o que facilita a digestibilidade e pode influenciar a conversão alimentar (CANIBE; JENSEN, 2012). No entanto, mesmo que os animais alimentados com a papinha tenham apresentado uma melhor CA, para a variável PF houve uma diferença significativa entre os tratamentos de quase 40 kg a mais para os animais submetidos ao tratamento 1. Para o ganho de peso diário, obtivemos um melhor desempenho para a ração seca ($P < 0,05$), mostrando que o fornecimento de papinha para suínos nas fases de crescimento e terminação proporcionou ganhos de peso de até 70% menores do que as rações secas. Este resultado pode estar associado ao maior consumo de ração pelos animais do tratamento 1. Se levarmos em conta as variáveis econômicas ao final do lote (Tabela 2), observaremos um grande impacto sobre os lucros da granja, comparando os dois tipos de tratamento. Fazendo uma estimativa de venda desses animais, com o preço estipulado com base no valor praticado pela Bolsa de Suínos do Estado de Minas Gerais, de R\$7,50/kg, os animais do tratamento 1 e 2 seriam vendidos, respectivamente por R\$1.051,27 e R\$761,33, gerando um lucro de R\$289,95 por animal que consumiu a ração seca. Tendo como base o consumo de ração, supondo que o custo da ração seja R\$0,95/kg, os animais alimentados com ração seca consumiram, em média, 325,07kg e os da papinha 199,66kg, assim o custo de ração/animal foi R\$308,81 e R\$189,67, respectivamente. Porém, mesmo que os animais do tratamento 1 tenham consumido R\$119,13 a mais de ração, ao subtrairmos pelo preço de

venda ao final do lote (R\$289,95), ainda haverá um lucro de R\$170,81 por animal. Com isso, é possível observar que mesmo os animais da papinha apresentando uma conversão alimentar melhor, ao levar em consideração o preço de venda dos animais ao final do lote, ainda compensa investir na ração sólida, visto que há um ganho de peso e lucro significativos. Além de um lucro maior com os animais que consumiram a ração seca, que obtiveram um ganho de peso superior, estes animais possivelmente apresentarão rendimento de carne magra superior (NOGUEIRA et al., 2001).

Conclusão

O fornecimento de papinha por um período maior de tempo nas fases de crescimento e terminação pode resultar em um baixo desempenho de suínos, mostrando que o ato de molhar a ração, além de gerar maior mão-de-obra, pode não ser eficiente para obtenção de melhores índices zootécnicos, onerando ainda mais o custo de produção do suinocultor.

Referências

- ABPA 2021- Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatório anual**. Disponível em: https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2021/04/ABPA_Relatorio_Anual_2021_web.pdf. Acesso em: 06 de abril, 2022.
- ANDRIGUETTO, J. M. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel, 2002. 2 v.
- CANIBE, N.; JENSEN, B.B. Fermented and nonfermented liquid feed to growing pigs: Effect on aspects of gastrointestinal ecology and growth performance. **Journal of Animal Science**, v. 81, p. 2019-2031, 2012.
- IRGANG, R. **Melhoramento genético de suínos**. In: SOBESTIANSKY, J. et al. (Ed). **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1998 p. 352 – 353.
- MIYAWAKI, K. Effects of wet/dry feeding for finishing pigs on growth, feed conversion and carcass quality. **Japan Journal Swine Science**, v.33, p.5-13, 1996.
- NICOLAIEWSKY, S. **Alimentos e alimentação dos suínos**. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1984.
- NOGUEIRA, E.T.; TEIXEIRA, A.O.; PUPA, J.M.R.; LOPES, D.C. **Manejo nutricional e alimentação nas fases de recria e terminação de suínos**, Viçosa, Minas Gerais, 2001.

ANEXO 1

Tabela 1. Média das variáveis de desempenho avaliadas nos animais de acordo com o tipo de ração

VARIÁVEIS	RAÇÃO SECA	PAPINHA	P
Peso Inicial(kg)	11,63	10,33*	<0,05
Peso Final(kg)	140,17	101,51	<0,05
CA*	2,53	2,19	<0,05
Ganho de Peso(kg)	128,49	91,17	<0,05
GPD (kg)	0,966	0,686	<0,05

*Para o cálculo da Conversão Alimentar (CA), dos animais da papinha, foi considerado o peso do alimento seco.
Fonte: Arquivo Pessoal (2021)

Tabela 2. Análise econômica dos dois tratamentos testados, nos casos de venda dos animais ao final do lote

Dados utilizados para o cálculo			
Parâmetros	Ração Seca	Papinha	Diferença
Consumo total de ração/animal (kg) (19 semanas)	325,07	199,66	125,41
Peso vivo dos animais (kg)	140,17	101,51	38,66
Custo do consumo total de ração por animal			
Custo (R\$)/ kg de ração	R\$0,95	R\$0,95	
Custo do consumo total/animal	R\$308,81	R\$189,67	R\$119,13
Preço de venda dos animais ao final do lote			
Preço de venda/kg	R\$7,50*	R\$7,50*	
Receita por animal vendido	R\$1.051,27	R\$761,33	R\$289,95
Receita do lote			
Receita (venda dos 120 animais)	R\$126.152,4	R\$91.359,6	R\$34.792,80
Receita (venda dos 5400 animais do lote)**	R\$5.676.858,0	R\$4.111.182,0	R\$1.565.676,0

*Preço estipulado com base no valor praticado pela Bolsa de Suínos do Estado de Minas Gerais (Associação de Suinocultores do Estado de Minas Gerais – ASEMGE) no mês de outubro de 2021.

**Considerando que na granja possui 5400 animais, foi feito a estimativa total de venda desses animais.
Fonte: Arquivo Pessoal (2021)