

**Níveis de lisina para suínos alimentados com rações
contendo subprodutos de arroz**

NERY, V. L. H.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Professor (a) orientador (a): Rita da Trindade Ribeiro Nobre Soares
Resumo de tese de doutorado
Julho de 2008

Foram realizados quatro experimentos na Unidade de Apoio à Pesquisa em Zootecnia do Laboratório de Zootecnia e Nutrição Animal, situado na Escola Técnica Estadual Antônio Sarlo, no município de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil. Experimento I: teve por objetivo avaliar o efeito dos subprodutos de arroz na ração sobre o desempenho e as características de carcaça de suínos nas fases de crescimento (I e II) e terminação. Foram utilizados 40 suínos, mestiços, pesando $31,263 \pm 4,62$ kg, distribuídos em um delineamento experimental de blocos casualizados com cinco tratamentos, quatro repetições e dois animais cada. Os tratamentos estavam constituídos por 1-ração testemunha contendo milho; 2-ração com 100% de substituição do milho pela quirera de arroz; 3-ração com 50% de substituição de milho pela quirera de arroz; 4-ração com 100% de substituição de milho pelo farelo de arroz integral, e 5-ração com 50% de substituição de milho pelo farelo de arroz integral. A fase experimental teve uma duração de 77 dias. Experimento II: teve por objetivo avaliar o efeito dos níveis de lisina digestível sobre o desempenho e as características de carcaça de suínos nas fases de crescimento (I e II) e de terminação, sendo os animais alimentados com rações contendo subprodutos de arroz em substituição ao milho. Foram utilizados 40 suínos mestiços de $25,00 \pm 5,65$ kg de peso, distribuídos em um delineamento experimental de blocos casualizados com quatro tratamentos, cinco repetições e dois leitões por unidade experimental. Os tratamentos foram constituídos por quatro níveis de suplementação de lisina sintética (0,000; 0,191;

0,382 e 0,573%), que formavam as rações com 0,717; 0,867; 1,017 e 1,167% (crescimento I), 0,628; 0,778; 0,928 e 1,078% (crescimento II) e 0,53; 0,68; 0,83 e 0,98% (terminação). A fase experimental teve uma duração de 77 dias. Experimento III: teve por objetivo avaliar o efeito dos níveis de lisina digestível sobre o desempenho de leitões na fase de creche (I e II) e de crescimento (I e II), alimentados com rações contendo quirera de arroz em substituição total ao milho. Foram utilizados 80 leitões de $6,16 \pm 1,02$ kg de peso distribuídos em um delineamento experimental de blocos casualizados com quatro tratamentos, cinco repetições e quatro leitões por repetição. Os tratamentos foram constituídos por quatro níveis de suplementação de lisina sintética (0,000; 0,191; 0,382 e 0,573%), que formavam as rações com 1,10; 1,25; 1,40 e 1,55% (creche I); 0,77; 0,92; 1,07 e 1,22% (creche II); 0,717; 0,867; 1,017 e 1,167% (crescimento I), 0,628; 0,778; 0,928 e 1,078% (crescimento II). A fase experimental teve uma duração de 84 dias. Experimento IV: teve por objetivo estimar a digestibilidade da ração contendo quirera de arroz. Foram utilizados cinco suínos machos castrados de 50 kg de peso $50,75 \pm 1,47$ Kg, uma ração referência e substituição de 40% da ração referência pela quirera de arroz. A fase experimental teve uma duração de 12 dias.

Experimento I: foi observado em todas as fases avaliadas (fase I, fase II e no período total de crescimento e terminação) um pior desempenho dos suínos alimentados com rações contendo farelo de arroz integral. A substituição total ou parcial do milho pela quirera de arroz não afetou o desempenho dos suínos nos períodos avaliados. Os subprodutos de arroz não influenciaram a espessura de toucinho, o rendimento de carcaça nem a área de olho de lombo. Experimento II: Foi observado efeito linear dos níveis de lisina sobre o consumo diário de lisina em todas as fases avaliadas. Na fase de crescimento I não houve influência dos tratamentos sobre o ganho diário de peso, entretanto houve efeito linear sobre consumo de ração e de energia e sobre a conversão alimentar. Na fase de crescimento II, os níveis de lisina influenciaram de forma quadrática o ganho de peso e a

conversão alimentar, e de forma linear o consumo de ração e de energia. Na fase de terminação não houve efeito dos níveis de lisina sobre o consumo de ração e de energia, porém influenciaram de modo quadrático o ganho de peso e a área de olho de lombo, e de forma linear a conversão alimentar. Experimento III: no primeiro período de creche não houve efeito dos níveis de lisina digestível sobre o ganho de peso, consumo de ração e energia, nem sobre a conversão alimentar; os níveis de lisina influenciaram de forma linear o consumo diário de lisina. No segundo período de creche (13,0 – 28,0 kg), houve efeito linear sobre o consumo diário de ração, lisina e energia, e efeito quadrático sobre o ganho diário de peso e a conversão alimentar. No primeiro período de crescimento (28,0-47,0 kg) houve efeito quadrático dos níveis de lisina sobre o consumo de ração, e do consumo de energia e do efeito linear sobre o consumo de lisina. No segundo período de crescimento (47,0-68,0 kg) houve efeito linear sobre o consumo de lisina. Experimento IV: a ração com quirera de arroz apresentou os maiores coeficientes de digestibilidade de matéria seca e de energia bruta, porém o coeficiente de digestibilidade da proteína bruta foi menor em relação à ração baseada em milho. O milho pode ser substituído 100% em rações para suínos em crescimento e terminação pela quirera de arroz, e em 50% por farelo de arroz integral sem prejudicar o desempenho dos animais nem as características de carcaça. O maior ganho de peso na faixa de 25-45 kg foi obtido com 1,017% de lisina digestível. Estimou-se a exigência de lisina digestível em 0,879 e 0,635% para máximo ganho de peso para suínos de 45-67 e 67-85 kg de peso vivo respectivamente, alimentados com rações contendo subprodutos de arroz. O nível de lisina que proporcionou o maior peso de 6,0-13,0 kg foi de 1,40%, a exigência de lisina para a faixa de peso de 13,0-28,0 kg foi estimada em 0,972. Para suínos alimentados com rações contendo quirera de arroz de 28-46 e 48-67 kg, o maior ganho de peso foi obtido com 0,867 e 1,078% de lisina digestível respectivamente. A substituição de milho pela quirera de

arroz em rações para suínos em crescimento pode ser feita, sem comprometer a digestibilidade dos nutrientes.

Palavras-chave: Alimentos alternativos, carcaça, desempenho, exigências nutricionais, suínos

Autor (a): Victor Libardo Hurtado Nery

Email: johnnie182@hotmail.com