

**RESUMO** - O experimento foi realizado no Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, em Concórdia, SC, no período de agosto a novembro de 1983. Teve por objetivo avaliar o desempenho e característica de carcaça de suínos alimentados com rações contendo 3.150, 3.300, 3.450 e 3.600 kcal ED/kg, combinados com 16% e 14% de proteína bruta no período de crescimento e terminação, respectivamente. Foram utilizados 128 suínos (64 machos castrados e 64 fêmeas), com peso médio inicial  $21,4 \pm 0,5$  kg, alojados em número de quatro por baía. Paralelamente, foi conduzido um ensaio de digestibilidade com 12 suínos com  $24,8 \pm 0,6$  e 12 com  $69,0 \pm 0,5$  kg de peso. No período total, o ganho médio diário de peso (0,860; 0,846; 0,846; 0,890 kg) não foi influenciado ( $P > 0,05$ ), mas a conversão alimentar (2,94; 2,85; 2,88; 2,63) melhorou linearmente com o aumento do nível de energia na ração. O menor nível de ED proporcionou carcaças com menor espessura de toucinho, maior área de olho de lombo e melhor relação carne/gordura ( $P < 0,05$ ). Os machos castrados cresceram significativamente ( $P < 0,05$ ) mais rápido, consumiram mais ração, tiveram menor área de olho de lombo e maior relação carne/gordura que as fêmeas. A digestibilidade da matéria seca e da proteína bruta melhorou com o aumento do nível de energia das rações.

Termos para indexação: alimentação, energia, desempenho, carcaça.

### ENERGY LEVELS IN RATIONS FOR GROWING AND FINISHING SWINE

**ABSTRACT** - An experiment was carried out at the Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, in Concórdia, SC, Brazil, from August to November, 1983. The objective was to study the performance and carcass characteristics of swine fed with rations varying in digestible energy contents, 3,150; 3,300; 3,400 and 3,600 kcal DE/kg, combined with 16 and 14% of crude protein during the growing and finishing periods, respectively. One hundred and twenty eight pigs were used (64 barrows and 64 gilts), with initial average weight of  $21.4 \pm 0.5$  kg, penned in groups of four per pen. A digestion trial was conducted with 12 pigs weighing  $24.8 \pm 0.6$  and 12 with  $69.0 \pm 0.5$  kg. For the entire period, the average daily gain (0.860, 0.846, 0.846, 0.890 kg) was not influenced by treatments, but feed conversion (2.94, 2.85, 2.88, 2.63) improved linearly ( $P < 0.05$ ) with the increasing level of energy content in the rations. The lowest energy diet produced carcasses with less backfat thickness, larger loin eye area, and lower ratio of fat to lean ( $P < 0.05$ ). Barrows grew significantly faster, consumed more feed, had a significantly lower loin eye area, and higher fat to lean ratio than gilts. Digestibility of dry matter and crude protein were both increased by increasing levels of energy in the rations.

Index terms: feed, energy, performance, carcass.

### INTRODUÇÃO

O sistema de criação de suínos com alimentação adequada durante as fases de crescimento e terminação é preferido pelos suinocultores, em razão da menor mão-de-obra. Contudo, para se obter maior eficiência em termos de desempenho e características de carcaça dos animais é indispensável a utilização de rações com níveis adequados de

nutrientes, sendo de menor importância o nível energético.

Segundo o National Research Council (1979) a quantidade de alimento consumido diariamente pelos suínos em crescimento-terminação com alimentação à vontade depende do conteúdo de energia da ração, ou seja, aumentando a densidade calórica, geralmente reduz-se o consumo volumétrico de alimento. Entretanto, de acordo com Clawson et al. (1962), o decréscimo no consumo de alimento ocorre somente quando o suprimento de proteína é insuficiente em qualidade ou quantidade. Bowland & Berg (1959), estudando a relação energia/proteína, verificaram que, na fase de cre-

Recebido para publicação em 11 de janeiro de 1985.

<sup>2</sup> - Av. M. Sc. EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, Concórdia, SC.

PROCI-1985.00035

COS

1985

CD 1985.00035