

EFEITO DE DIFERENTES SISTEMAS AGROECOLÓGICO DE PRODUÇÃO SOBRE O DESEMPENHO DOS SUÍNOS NAS FASES DE CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO

DALLA COSTA, O. A.^{1,2}; COLDEBELLA, A.¹; FIGUEIREDO, E.A.P. DE¹; LUDKE, J. V.¹; OLIVEIRA, P.A.V. ¹; AJALA. L.C.¹; AMARAL, A. L do.¹; VENTURA, L. V.³

Palavras chaves: sistema de criação, desempenho, suínos.

INTRODUÇÃO

A produção de suínos confinada, embora se constitua na forma básica de produção brasileira, exige a utilização de esterqueiras ou de lagoas para o armazenamento dos dejetos líquidos. Quando esses dejetos não forem devidamente tratados, são considerados como uma das principais fontes de contaminação dos mananciais, o que tem dificultado o ingresso de novos produtores, ou aumento da produção de suínos em algumas regiões do Brasil. O desenvolvimento de sistemas alternativos de produção de suínos de menor custo de implantação e que agreguem valor econômico aos dejetos produzidos, aliados a bons índices de produtividade, tem sido alvo de intenso trabalho de pesquisa. A produção de suínos em cama sobreposta é uma opção, onde os dejetos sofrem compostagem “in situ” (OLIVEIRA, 1999), visando redução dos riscos de poluição e melhor valorização agrônoma dos resíduos. Estudos realizados por Perdomo et al. (1997), Oliveira (1999), Corrêa et al. (2000) e Birdi et al. (2003) utilizando diversos tipos de cama têm indicado a viabilidade técnica da utilização desse sistema de produção. Entretanto, nas últimas décadas, vários autores associam a utilização do sistema de criação sobre cama de serragem ou maravalha com a ocorrência de linfadenite granulomatosa causada por *Mycobacterium avium-intracellulare* (MAI), sugerindo a cama como fonte de infecção para os suínos (WINDSOR et al., 1984). O objetivo deste trabalho foi comparar o desempenho de suínos mestiços MS58 x (LD x LW) em diferentes sistemas de criação.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia, SC, no período de dezembro de 2000 a março de 2002. Foi comparado o desempenho de 803

¹ EMBRAPA Suínos e Aves, Cx. Postal 21, CEP 89700-000, Concórdia, SC. E-mail: osmar@cnpasa.embrapa.br

² Estudante do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (Produção Animal), FCAV/UNESP – Jaboticabal- SP, ETCO (Grupo de Estudos e Pesquisa em Etologia e Ecologia Animal).

³ Convênio ACCS, AINCADESC e Embrapa Suínos e Aves.

suínos mestiços MS58 x (LD x LW), em sete lotes, compostos com 50 % fêmeas e 50% machos castrados, procedentes de um rebanho livre de *Mycobacterium avium-intracellulare*, nas fases de crescimento e terminação, em dois sistemas de criação; confinado sobre piso ripado tradicional e cama sobreposta (palha, casca de arroz e serragem). Na fase de creche os leitões foram criados em três sistemas: sistema intensivo de suínos criados de suínos ao ar livre (SISCAL); creche móvel sobre cama de palha de trigo (Palha) e sistema confinado em baias suspensas (Baia Suspensa). Na fase de crescimento os 40 leitões de cada sistema de criação foram divididos em dois grupos, onde 10 leitões de cada sistema de criação foram alojados no sistema confinados sobre piso ripado (Piso Ripado) e os outros 30 leitões foram alojados em três sistemas de criação com a seguinte distribuição: os leitões criados na creche no sistema confinado foram alojados na fase de crescimento e terminação sobre a cama de serragem (Serragem); os leitões criados sobre a cama na fase de creche (Palha) foram alojados no sistema de cama de palha de trigo (Palha) nas fases de crescimento e terminação; e os leitões criados na fase de creche no SISCAL foram alojados sobre a cama de casca de arroz (Casca de Arroz). Utilizou-se seis instalações de cama sobreposta de baixo custo de investimento com capacidade de alojar 30 suínos e a unidade de crescimento e terminação do "Sistema de Produção de Suínos" da Embrapa Suínos e Aves. Os animais foram alimentados em regime à "vontade" consumindo duas rações na fase de crescimento (42 dias), com 20 e 18% de proteína bruta e 3280 kcal de energia metabolizável, e três rações na terminação (56 dias) com 16, 14 e 13% de proteína bruta e 3280 kcal de energia metabolizável, através de comedouros automáticos e bebedouro ecológicos® com corpo côncavo e válvula com jato de água direcionada para o fundo côncavo, para suínos nas fases de crescimento e terminação. No sistema de cama sobreposta (palha de trigo) utilizou-se uma área de 1,3 m²/suíno, inicialmente com cama de aproximadamente 30 cm de altura, sendo que sempre que necessário adicionou-se novas quantidades de cama ao sistema. Quando da retirada dos suínos para o abate as camas foram removidas. Nos sistemas que utilizavam a casca de arroz e serragem como cama, foi disponibilizado um volume inicial de 0,80 m³/suíno. Tais camas eram revolvidas através da utilização de enxadões, e sempre que necessário se fazia a adição de cama ao sistema. Os suínos do sistema confinado foram mantidos em baias coletivas, com piso ripado com capacidade para alojar 5 suínos, na densidade 1,3 m²/suínos. Tal sistema apresentava baixa densidade animal, e grande período de vazio sanitário, o que não é comum na suinocultura. A análise estatística dos dados foi efetuada utilizando-se o

procedimento GLM do SAS (SAS, 2001), considerando o modelo para o delineamento em blocos (lote) ao acaso, com tratamentos dispostos no esquema de parcela subdividida (sistemas de criação na parcela e sexo na subparcela) para os ganhos de peso diários. Para conversão alimentar considerou-se somente os efeitos de lote e sistemas de criação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A médias e erros padrão do ganho de peso diário médios dos suínos nas fases de crescimento e terminação são apresentados nas Tabela 1. O sistema de terminação influenciou significativamente ($P < 0,05$) o ganho de peso diário no crescimento, terminação e período total, onde os suínos criados no piso ripado nas fase de crescimento e terminação apresentaram os maiores ganhos de peso diários em relação aos demais sistemas de criação e os suínos criados na palha nas fases de creche, crescimento e terminação apresentaram o menor ganho de peso diário.

Esses resultados diferem dos encontrados por (OLIVEIRA, 1999; CORRÊA et al., 2000) que não encontrou diferenças estatística no desempenho dos suínos entre os sistemas de criação confinado e de cama sobreposta. Entretanto, Bird et al. (2003), observaram que os suínos criados no SISCAL, nas fases de crescimento e terminação, apresentaram menor ganho de peso em relação aos suínos criados no sistema confinado com e sem cama.

O sistema de criação de suínos não influenciou significativamente ($P > 0,05$) a conversão alimentar no período experimental, da mesma forma que os trabalhos encontrados na literatura (OLIVEIRA, 1999; CORRÊA et al., 2000). Verificou-se efeito significativo ($P < 0,05$) do sexo em relação ao ganho de peso diário, sendo que as fêmeas apresentaram desempenho inferior aos machos.

Neste experimento não foi observado incidência de linfadenite no abate dos suínos, em nenhum dos sete lotes criados.

CONCLUSÕES

Os suínos criados no sistema confinado sobre piso ripado nas fases de crescimento e terminação apresentaram melhor desempenho, independente do sistema de creche, enquanto que os suínos criados sobre palha de trigo nas fases de creche, crescimento e terminação apresentaram os menores ganhos de peso diário. Porém nesse último sistema não há custos com tratamento de dejetos, o que não se verifica-se quando é utilizado o sistema confinado sobre piso ripado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRIDI, A. M.; NICOLAIEWSKY, S.; RUBENSAM, M.; BOTH, M. do CARMO.; LOBATO, J. F. P. Efeito do genótipo halotano e de diferentes sistemas de produção no desempenho produtivo e na qualidade da carcaça suína. **Revista Sociedade Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.4, p. 942-950. 2000.

CORRÊA, É. K.; PERDOMO, C. C.; JACONDINO, I.F.; BARIONI JUNIOR, W.; TUMELERO, I. Condicionamento ambiental e desempenho de suínos em crescimento e terminação criados sobre piso com leito de cama. **Revista Sociedade Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.6, p. 2072-79, 2000.

SAS INSTITUTE INC. System for Microsoft Windows, Release 8.2, Cary, NC, USA, 1999-2001. (cd-rom).

OLIVEIRA, P. A. V de. Comparasion des systèmes d'élevage des porcs surs litière de sciure ou caillebotis intégral., RENNES:ENSA, 1999. 263p. These de Docteur;

PERDOMO, C. C.; OLIVEIRA, P. A. V.; CASTILHO, A. B. et. al. Efeito do tipo de cama sobre o desempenho de suínos em crescimento e terminação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 8., 1997, Foz do Iguaçu. **Anais...**Foz do Iguaçu, 1997. p. 421-422.

WINDSOR, R.S.; DURRANT, D. S.; BURN. K J. Avian tuberculosis in pigs: *Mycobacterium-intracellulare* infection in a beeding herd. *Vet. Rec.*, 497-500, 1984.

Tabela 1 – Médias ajustadas e erros padrão do ganho peso diário nas fases de crescimento (GPDC), terminação (GPDT) e no período total (GPDCT) por sistema de criação e sexo.

Fatores	Creche	Crescimento-Terminação	GPDC	GPDT	GPDCT
Tratamentos	Baia Suspensa	Serragem	734±13,3 ^{bc}	825±21,3 ^{bc}	787±15,5 ^b
	Baia Suspensa	Piso Ripado	754±13,9 ^{abc}	872±20,1 ^a	824±14,3 ^a
	Palha	Palha	682± 9,3 ^d	708±25,4 ^d	697±17,3 ^c
	Palha	Piso Ripado	771±17,8 ^{ab}	862±17,5 ^{ab}	824±15,7 ^a
	SISCAL	Casca de Arroz	723±14,9 ^c	789±25,9 ^c	761±20,3 ^b
	SISCAL	Piso Ripado	777±15,4 ^a	876±19,4 ^a	833±15,5 ^a
Sexo	Fêmeas		723± 8,8 ^B	791±15,5 ^B	761±11,5 ^B
	Macho		758± 9,4 ^A	853±13,6 ^A	814±10,9 ^A

Médias seguidas por letras minúsculas distintas nas colunas diferem entre si pelo teste t ($p \leq 0,05$).

Médias seguidas por letras maiúsculas distintas nas colunas diferem entre si pelo teste F ($p \leq 0,05$).