



XIV Congresso Ibérico sobre Recursos Genéticos Animais

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Setembro 2024

COMPARAÇÃO DE DADOS PRODUTIVOS ENTRE DOIS SISTEMAS DE MATERNIDADES DE SUINOS.

Vitorino, J., Querido, S., Carolino,
N. e Vicente, A.



Introdução

- Necessidade de adaptar a suinicultura às práticas do bem-estar animal;
- Conciliar o bem-estar com a produtividade e rentabilidade da atividade;



Maternidade Convencional

- Confinamento total da porca em todo o período de aleitamento;
- Minimizar a mortalidade dos leitões por esmagamento;
- Criar dois ambientes distintos em temperatura.



Maternidade Confinamento Temporário

- Porca solta na primeira semana pós-parto;
- Possibilidade de aumentar a mortalidade por esmagamento;
- Maior necessidade de área do porca alojada;
- Depois de solta, a porca consegue expressar os seus comportamentos naturais.



Parâmetros estudados

- Produtividade numérica das porcas;
- Peso dos leitões em diversas etapas;
- Peso das porcas em diversas etapas;
- GMD dos leitões;
- IDC(F) das porcas.



Materiais e Métodos

Seleção das porcas

- Foram selecionadas 48 porcas, ficando 24 alojadas em cada sistema de maternidade;



Pesagens das porcas

- Entrada à maternidade;
- Dia após o parto;
- Dia do desmame.



Pesagens dos leitões

- Após o nascimento;
- Dia da homogeneização das ninhadas;
- Desmame.





Análise de dados

- Recurso ao programa SAS
 - PROCs FREQ, MEANS, CORR, GLM
- Análise estatística de parâmetros como a produtividade numérica, variações de peso nas porcas e leitões, GMD, mortalidade e IDC (F).



Resultados

Produtividade numérica (leitões)

| <i>Tipo de maternidade</i> | <i>NV LSMEAN ± EPM</i> | <i>NM LSMEAN ± EPM</i> | <i>MM LSMEAN ± EPM</i> |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Convencional | 14,875 ± 0,767 | 1,208 ± 0,255 | 0,292 ± 0,183 |
| Confinamento temporário | 15,333 ± 0,767 | 1,000 ± 0,255 | 0,458 ± 0,183 |

Peso dos leitões ao desmame

| <i>Tipo de maternidade</i> | <i>Peso médio do leitão ao desmame LSMEAN (kg)</i> |
|----------------------------|--|
| Convencional | 8,106 ± 0,230 |
| Confinamento temporário | 8,368 ± 0,230 |

Ganhos médios diários dos leitões em aleitamento

| <i>Tipo de maternidade</i> | <i>GMD dos leitões durante o aleitamento LSMEAN (kg) ± EPM</i> |
|----------------------------|--|
| Convencional | 0,246 ± 0,0074 |
| Confinamento temporário | 0,259 ± 0,0074 |

Tendência (p=0,057) para os leitões das MA apresentarem GMD superiores.

Pesos das porcas (kg)

| Variável | N | Média | Desvio Padrão |
|-----------------|----------|--------------|----------------------|
| Peso1 | 48 | 268,498 | 34,758 |
| Peso2 | 48 | 251,533 | 33,736 |
| PP1_2 | 48 | 16,965 | 8,684 |
| Peso3 | 48 | 242,079 | 31,429 |
| PP2_3 | 48 | 9,454 | 16,207 |

Coeficiente de correlação de *Pearson* entre a variação de peso da porca durante a lactação e o GMD dos leitões foi de 0,303 ($P < 0,05$)

(Peso1: Peso das porcas de entrada na maternidade; Peso2: Peso das porcas no dia após o parto; PP1_2: Variação de peso durante o parto; Peso3: Peso das porcas ao desmame; PP2_3: Variação de peso durante o aleitamento).

Mortalidade dos leitões em aleitamento

- $2,04 \pm 2,24$ leitões mortos enquanto as porcas estavam confinadas;
- $0,67 \pm 0,70$ leitões mortos enquanto as porcas estavam soltas;
- A mortalidade global de leitões em MC foi de $2,83 \pm 0,44$ leitões.

66% da mortalidade total foi causada por esmagamento.

Intervalo Desmame-cobrição (Fecundante)

| <i>IDC (F)</i> | <i>N</i> | <i>Média</i> | <i>DP</i> | <i>CV</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> |
|-------------------|----------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Mat. Conf. Temp. | 23 | 4,87 | 4,75 | 97,51 | 3 | 5 |
| Mat. Convencional | 24 | 3,67 | 0,75 | 20,33 | 3 | 27 |

(IDC (F): Intervalo Desmame-Cobrição (fecundante); N: Tamanho da amostra; DP: Desvio padrão; CV: Coeficiente de variação (%); Min: Mínimo; Max: Máximo; Mat. Conf. Temp.: Maternidade de confinamento temporário; Mat. Convencional: Maternidade convencional).

IDC (F) médio do
ensaio de
 $4,26 \pm 3,46$ dias.



Considerações finais

- Foco importante nas diferenças entre os dois sistemas de maternidade em aspetos como o manejo, mortalidade e bem-estar animal;
- É necessário continuar a estudar a temática de modo a conciliar e maximizar o bem-estar animal e a produtividade.

A photograph of a pig and its piglets in a metal cage. The pig is lying down, and several piglets are gathered around it, some appearing to be nursing. The cage is made of metal bars and has a green plastic grate floor. The word "Obrigado!" is overlaid in large, bold, black text across the center of the image.

Obrigado!



COMPARAÇÃO DE DADOS PRODUTIVOS ENTRE DOIS SISTEMAS DE MATERNIDADES DE SUINOS

Vitorino J.^{1,2}, Querido S.¹, Carolino N.^{3,4,5,6} e Vicente A.^{2,6,7,8}

¹Grupo Querido, Rua 25 de Abril, Nº 1C 2550-165 Cadaval, Lisboa Portugal

²Escola Superior Agrária do IPSantarém, Qta Galinheiro. Apart. 310. 2001-904 Santarém, Portugal.

³CIISA - Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade de Lisboa, Portugal

⁴INIAV - Instituto Nacional Investigação Agrária e Veterinária, EZN - Santarém, Portugal

⁵EUVG - Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra, Portugal

⁶SPREGA – Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais, Vale de Santarém, Portugal

⁷CERNAS - Centro Recursos Naturais Ambiente e Sociedade, Pólo de Santarém, Portugal

⁸CIEQV - Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Santarém, Portugal

Palavras-chave: Maternidades de confinamento temporário; Maternidades convencionais; Produtividade; Mortalidade; Porco.

O bem-estar animal é cada vez mais um foco na produção suinícola europeia, estando patente em diversas alterações tais como os sistemas de maternidades alternativas com porcas soltas e leitões. Para a realização deste ensaio foram definidos dois grupos compostos por 24 porcas cada. O primeiro grupo permaneceu todo o tempo de lactação em maternidades convencionais (MC), com porcas fechadas em celas e o segundo grupo em maternidades alternativas (MA) de confinamento temporário, em que as fêmeas são soltas no parque de maternidade ao 4º dia de aleitamento. As porcas foram selecionadas para que ambos os grupos fossem equilibrados em termos de histórico produtivo.

As porcas foram sujeitas a três momentos de pesagem, sendo o primeiro à entrada para a maternidade, o segundo no dia após parto e o terceiro ao desmame. Os leitões também foram sujeitos a três pesagens, sendo elas após o nascimento, na altura da homogeneização das ninhadas e ao desmame. Foi realizada a análise estatística, com recurso ao software SAS (PROC's FREQ, MEANS, CORR, GLM), referente a parâmetros como a produtividade numérica, evolução dos pesos das porcas e leitões, ganho médio diário (GMD), mortalidade e intervalo desmame-cobrição fecundante (IDC(F)).

Obtiveram-se valores médios (LSMeans) para nascidos vivos nas MC de 14,88±0,77leitões e 15,33±0,77leitões nas MA. Para o peso dos leitões ao desmame (LSMeans) (média de 26,83±1,69dias de aleitamento), existiram pesos superiores nas MA, com valores médios de 8,37±0,23kg relativamente a 8,11±0,23kg nas MC (P>0,05). Existiu ainda uma tendência (p=0,057) de os leitões criados nas MA apresentarem maiores GMD durante o aleitamento, com valores médios de 0,259±0,007g versus os 0,246±0,007g nas MC. Relativamente à mortalidade dos leitões obteve-se um valor médio de 2,04±2,24leitões mortos enquanto as porcas estavam confinadas e 0,67±0,70leitões mortos enquanto as porcas estavam soltas. A mortalidade global de leitões em MC foi de 2,83±0,44 leitões. A principal causa de mortalidade foi o esmagamento e correspondeu a 66% do total. Todas as porcas em estudo entraram na maternidade com um peso médio de 268,50±34,76kg, perderam 16,97±8,68kg durante o parto e terminaram o aleitamento com 242,08±31,43kg (perda média de 9,45±16,21kg). Determinaram-se os coeficientes de correlação de *Pearson* entre as diversas variáveis, existindo um efeito significativo (P<0,05) da variação de peso da porca durante a lactação no GMD dos leitões (0,303). Para o IDC(F) foi determinado um valor médio de 4,26±3,46dias, apresentando as porcas provenientes das MC uma média de 3,67±0,75dias e as de MA 4,87±4,75dias. Revela-se necessário continuar a desenvolver estudos sobre esta temática de MA de modo a maximizar a produção, bem-estar animal, tentando minimizar os custos de produção mais elevados.



XIV CONGRESSO IBÉRICO sobre RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS

VILA REAL

ESCOLA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS
UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTE E ALTO DOURO

12 a 14 de Setembro



2024

LIVRO DE RESUMOS

ISBN: 978-989-336718



Sociedade Portuguesa
de Recursos Genéticos
Animais
sprega.pt@gmail.com
www.sprega.com.pt

SERGA utad



LIVRO DE RESUMOS do

XIV CONGRESSO IBÉRICO sobre

RECURSOS GENÉTICOS ANIMAIS

2024

ISBN: 978-989-336718

AUTOR

Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais – SPREGA

Ricardo Faria, António Vicente, José Pedro Araújo, Teresa Lupi Caldeira e Nuno Carolino

EDIÇÃO

Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais – SPREGA

EDITOR

Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais – SPREGA

COMISSÃO ORGANIZADORA

Ângela Martins (APEZ/UTAD)

António Vicente (ESAS/SPREGA)

José Pedro Araújo (ESA-IPVC/SPREGA)

Mariana Almeida (APEZ/UTAD)

Nuno Carolino (INIAV/SPREGA)

Paulo António Russo Almeida (UTAD)

Pedro Santos Vaz (APEZ)

Ricardo Faria (ESAS/SPREGA)

Telma G. Pinto (APEZ)

Teresa Lupi Caldeira (ESACB/SPREGA)