

SARNA SARCÓPTICA DOS SUÍNOS: ESTRATÉGIA DE AÇÃO NO CONTROLE E AVALIAÇÃO ECONÔMICA

*Jurij Sobestiansky¹
Ademir F. Giroto²
Gilberto B. Lignon³
João L. H. Faccin⁴
Maximino L. Mezacasa⁵*

O objetivo deste trabalho é relatar o êxito de um programa para manter um plantel livre de sarna sarcóptica e apresentar o resultado da análise econômica deste método e compará-lo com as estratégias usualmente utilizadas pelos suinocultores em nosso meio.

A estratégia de controle (EC) da sarna sarcóptica foi adotada no período de 1982 a 1988, na granja de suínos da EMBRAPA-CNPSA, com capacidade para 240 matrizes e 12 cachaços, mantidos em confinamento. A maternidade, a creche e a terminação são manejadas segundo o sistema todos dentro todos fora, enquanto que a cobrição, gestação e reposição segundo o sistema contínuo.

Os reprodutores introduzidos para a formação do plantel núcleo bem como para renovação genética normal foram adquiridos de diferentes granjas e submetidos a um período de quarentena. Na entrada da quarentena, independentemente do resultado do exame parasitológico, os reprodutores, bem como as instalações foram submetidos a três banhos com sarnicidas comerciais. Por medida de segurança, a dosagem utilizada nas instalações foi dobrada.

A "EC" consta de coleta e exame de raspados de pele ("raspados") dos condutos auditivos externo e de mais duas ou três diferentes regiões do corpo do animal duas vezes por ano.

Foram submetidos aos raspados animais selecionados ao acaso ou naqueles que apresentassem prurido e/ou erupções cutâneas. No período de 1982 a 1984 foi realizada uma coleta por ano e a partir de 1985 devido ao aumento no número de suínos na granja, optou-se por duas coletas anuais com intervalo de 6 meses.

A análise e avaliação econômica foi efetuada comparando-se ano a ano a estratégia de controle (EC), adotada com dois métodos usualmente utilizados pelos produtores nas criações de suínos brasileiros:

- a) uso de sarnicida injetável duas vezes ao ano;
- b) aplicação de sarnicida através da pulverização dos animais e instalações duas vezes ao ano.

¹Méd. Vet., D. M. V., EMBRAPA-CNPSA

²Econ. Rural, M. Sc., EMBRAPA-CNPSA

³Méd. Vet., M. Sc., EMBRAPA-CNPSA

⁴Méd. Vet., D. Sc, Prof. Univ. Fed. Rural do Rio de Janeiro, RJ (UFRRJ), Área de Patologia

⁵Biól., B. Sc., EMBRAPA-CNPSA

Considerou-se que qualquer método se utilizado manteria a granja livre da sarna.

O cálculo do custo da "EC" foi efetuado com base no custo das coletas e exame de raspados de pele e nos dispêndios efetuados no quarentenário com a aplicação de sarnicida.

O custo dos métodos alternativos, considerando o mesmo rebanho, tanto no caso do produto injetável como no do sarnicida aplicado via pulverização, foi calculado com base nas recomendações técnicas dos respectivos produtos, levando-se em consideração que estes seriam aplicados em todo o rebanho, inclusive no quarentenário.

Os preços dos insumos, mão-de-obra e equipamentos utilizados na análise comparativa foram levantados no mês de junho/89, no município de Concórdia, SC.

O equipamento utilizado na "EC" para a pulverização dos animais e instalações teve seu valor depreciado linearmente, considerando um valor residual de 10% do seu valor inicial e uma vida útil de 10 anos.

Resultados e discussão

A Tabela 1 apresenta a população média mensal de animais com 120 ou mais dias de idade no período de 1982 a 1988, o respectivo número de reprodutores introduzidos na granja e o da dos animais ao quarentenário revelaram a presença de *Sarcoptes scabiei*.

Pela Tabela 1 verifica-se que dos 535 animais examinados e que passaram pela quarentena 32 (6%) apresentaram presença do ácaro causador da sarna sarcóptica. Uma vez que estes animais são precedentes de 10 granjas diferentes e comparando estes resultados com os já existentes pode-se afirmar que esta ectoparasitose está muito difundida nas granjas produtoras de reprodutores.

O período de quarentena teve uma variação de 3-10 semanas sendo que o período mais longo deve-se ao fato de que um lote com 12 reprodutores apresentou raspados com ácaros ativos durante 7 semanas o que foi atribuído a falhas na forma de aplicação do sarnicida e não a resistência do ácaro ao produto utilizado. Este lote foi tratado sete vezes com intervalo de sete dias.

No período de 1982 a 1988, não se diagnosticou nenhum caso de ocorrência de sarna na granja considerando-se portanto a granja livre de sarna para este período.

Na "EC", observou-se um aumento percentual do número de "raspados" a medida que aumentou a população da granja, passando de 100 amostras em 1.153 animais em 1982, para 406 amostras em 2.417 animais em 1988. O percentual de raspados com relação ao rebanho passou de 3,88% em 1982 para 23,32% em 1988. Neste período observou-se um crescimento de 18% no plantel de reprodutores, enquanto que a população total de suínos teve um incremento de 110% (Tabela 1).

Este fato fez com que o custo total de "EC" evoluísse de NCz\$ 192,14 em 1982 para NCz\$ 792,18 em 1989, o que representa uma variação de 312%. Individualmente a variação percentual foi menor, caracterizando a existência de economias de escala.

No caso do uso alternativo de controle via produto injetável, observou-se uma queda acentuada no custo unitário de NCz\$ 1,058 em 1982 para NCz\$ 0,510 em 1988, o que indica que com maiores índices de produtividade, obtém-se economias de escala também com o produto injetável.

O custo da pulverização dos animais e instalações com sarnicida, teve o seu máximo em 1986 com 2.424 animais banhados com um custo unitário de NCz\$ 0,28. À medida que aumentou a população da granja, o custo dos banhos por animal foi menor.

Quando comparamos a "EC" com os dois métodos usualmente utilizados pelos produtores, constatou-se que o custo com utilização do produto injetável foi o mais alto e que do ponto de vista econômico a aplicação de sarnicida, através da pulverização foi mais vantajosa quando

comparado com a aplicação via injetável. Todavia quando utilizada no dia-a-dia deve-se considerar também a eficiência do produto aplicado.

Comparadas as alternativas de controle da doença ano a ano, verifica-se que no período de 1982 a "EC" foi a forma mais econômica de controle. A partir de 1986, o uso do banho passou a ser mais vantajoso do ponto de vista econômico (Tabela 2). A explicação é que o número de amostras de raspados teve um aumento significativo no período, no intuito de buscar maior segurança no controle da doença.

Comparando-se o uso de sarnicida injetável com a aplicação, através da pulverização em todo o período, verificou-se que a pulverização de sarnicida representa menos que a metade do que seria gasto com o uso do produto injetável.

As despesas efetuadas ao longo do período com a "EC" totalizaram NCz\$ 3.256,03, que apesar de a estratégia em alguns anos ter apresentado custos mais altos do que o banho, ainda representou uma economia total de NCz\$ 628,82. Quando esta comparação for efetuada com o uso do produto injetável a economia foi de NCz\$ 5.664,66. Comparando-se o produto injetável com o banho a economia em favor deste último é de NCz\$ 5.035,85.

Conclusões

A avaliação econômica da "EC", quando comparada com os custos das alternativas analisadas demonstraram:

a) o uso do produto injetável teria apresentado maior economia de escala, ou seja a medida que aumenta o número de animais na granja a economia obtida por animal também aumenta, mas ainda assim seu menor valor é superior ao maior custo por animal da "EC";

b) a "EC" utilizada na granja estudada foi economicamente mais vantajosa.

Todavia, a coleta e exame de raspados de pele nem sempre está disponível aos produtores, ou no mínimo estes têm dificuldade de acesso a este método. Nestes casos, o estudo demonstra que a opção mais interessante do ponto de vista econômico é a aplicação de um sarnicida através da pulverização.

Os resultados obtidos neste trabalho permitem ainda inferir que:

1) são frequentes na região granjas com suínos de reposição com sarna sarcóptica;

2) é possível evitar a introdução de suínos portadores de *S. scabiei* em um rebanho através da execução de exames de raspados cutâneos e de pulverização com sarnicidas durante o período de quarentena;

3) a realização de exames clínicos e laboratoriais periódicos permitem certificar-se da presença ou não de animais com sarna sarcóptica em uma granja de suínos.

Tabela 1 – Resultados dos exames laboratoriais de raspados de pele de reprodutores introduzidos por ano e população média mensal de animais com mais de 120 dias de idade (1982-1988).

Anos	População Média Mensal	Nº de reprodutores introduzidos	Nº de amostras positivas
1982	1.153	22	6
1983	1.432	272	7
1984	1.593	31	0
1985	1.674	46	6
1986	2.159	37	2
1987	2.222	5	2
1988	2.417	122	7
Total	12.650	535	30

Tabela 2 – Custo total das estratégias de controle da sarna (1982-1988) em NCz\$.

Anos	“EC” (A)	Prod. injet. (B)	Banho (C)	(B-A)	(C-A)
1982	192,14	1.220,19	536,19	1.028,05	344,05
1983	253,36	1.235,48	538,11	982,12	284,75
1984	136,59	1.150,99	522,91	1.014,40	386,32
1985	419,98	1.459,18	573,47	1.039,20	153,49
1986	771,77	1.412,64	604,19	640,87	-167,58
1987	690,01	1.209,28	540,35	519,27	-149,66
1988	792,18	1.232,93	569,63	440,75	-222,55
Total	3.256,03	8.920,69	3.884,85	5.664,66	628,82