

RESULTADOS PRODUTIVOS DE UM REBANHO EXPLORADO NO NE DE PORTUGAL*

Alfredo J. Costa Teixeira

Escola Superior Agrária de Bragança (Zootecnia)
Apt. 38, 5301 Bragança Codex, Portugal

SUMÁRIO

São analisados os dados produtivos de um rebanho de ovinos dos grupos étnicos Churro Galego Bragançano e Churro Mondegueiro e dum grupo de fêmeas cruzadas Scottish Blackface x Bragançano, explorados num sistema extensivo no NE de Portugal. No período de 1986/87 o grupo de fêmeas cruzadas foi colocado à cobrição com um carneiro da raça Suffolk; a fertilidade foi de 77% e a prolificidade de 1,1 e os borregos tiveram um crescimento médio diário de 190 g/dia desde do nascimento até ao desmame e de 309 g/dia desde o desmame ao abate. Os núcleos de ovelhas Bragançano e Mondegueiro foram sujeitas a duas épocas de cobrição. Na primeira (15 de Junho a 15 de Julho) a fertilidade foi de 91% e 86%, e a prolificidade de 1,45 e 1,63, respectivamente. Na segunda época de cobrição (15 de Dezembro a 15 de Janeiro) a fertilidade foi de 74 e 76% e a prolificidade de 1,61 e 1,76, respectivamente para os núcleos Bragançano e Mondegueiro. Os borregos resultantes da primeira época de cobrição apresentaram um aumento médio diário no período do nascimento ao desmame de 274 g/dia, significativamente superior ($P \leq 0,001$) ao apresentado pelos borregos resultantes da segunda época de cobrição, que foi de 235 g/dia. Para o mesmo período de crescimento os borregos Suffolk x Bragançano tiveram um aumento médio diário 53 g/dia superior ($P \leq 0,01$) aos Mondegueiros. No entanto foram os borregos machos nascidos de parto simples e do grupo Suffolk x Bragançano, os que apresentaram um crescimento significativamente superior ($P \leq 0,01$) a qualquer um dos outros grupos (368,5 g/dia). Em média os borregos nascidos de parto gemelar cresceram 104 g/dia menos ($P \leq 0,0001$) que os borregos resultantes de parto simples. Durante o período do nascimento ao desmame, o sexo foi um factor que não afectou o crescimento. No período de crescimento desde o desmame ao abate, foram igualmente os borregos da época de cobrição de 15 de Junho a 15 de Julho, os que apresentaram um crescimento 110,4 g/dia significativamente maior ($P \leq 0,0001$) ao dos borregos fruto da época de cobrição de 15 de Dezembro a 15 de Janeiro. Por outro lado os borregos de parto simples tiveram um crescimento 66 g/dia superior ($P \leq 0,01$) aos borregos de parto gemelar e os machos 50 g/dia superior ($P \leq 0,01$) às fêmeas. Neste período de crescimento e à semelhança do período anterior foram os borregos Suffolk x Bragançano que cresceram significativamente mais ($P \leq 0,0001$) que os Mondegueiro, sendo os crescimentos verificados de 278,5 e 191,8 g/dia, respectivamente. Os resultados sugerem que a época de cobrição de 15 de Junho a 15 de Julho apresentou melhores parâmetros produtivos que a época de 15 de Dezembro a 15 de Janeiro.

* Comunicação apresentada ao I Encontro de Engenheiros Zootécnicos. 16 e 17 de Dezembro. Évora, 1988.

INTRODUÇÃO

Tendo em atenção a importância que a ovinocultura vem assumindo no Nordeste de Portugal, o objectivo fundamental do presente trabalho é analisar os dados produtivos de um rebanho de ovinos dos grupos étnicos Churro Galego Bragançano e Churro Mondegueiro e dum grupo de fêmeas cruzadas Scottish Blackface x Bragançano, explorados num sistema extensivo e vocacionado para a produção de carne, característico da Terra fria transmontana.

MATERIAL E MÉTODOS

Animais e Manejo

No ano de produção de 1986/87, do rebanho pertencente à Escola Superior Agrária (ESA) do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), foram constituídos os seguintes grupos de animais:

- 35 fêmeas do grupo étnico Churro Galego Bragançano;
- 32 fêmeas do grupo étnico Churro Mondegueiro;
- 13 fêmeas cruzadas Scottish Blackface x Bragançano.

A época de cobrição do grupo de fêmeas cruzadas (Scottish Blackface x Bragançano) decorreu de 15 de Setembro a 15 de Outubro, tendo sido utilizados machos da raça Suffolk.

Os grupos de fêmeas Churro Bragançano e Churro Mondegueiro foram submetidos a duas épocas de cobrição, uma de 15 de Junho a 15 de Julho e outra de 15 de Dezembro a 15 de Janeiro, tendo sido utilizados machos da raça Suffolk para cobrir as fêmeas Bragançano e machos Churro Mondegueiro para cobrir as fêmeas do mesmo grupo étnico.

Foi usado um flushing, durante 15 dias antes até 15 depois do início da cobrição, com 300 g/dia/ovelha de alimento concentrado comercial 0-520. O mesmo tipo de alimento foi administrado durante os 4 primeiros dias após o parto.

Os borregos foram desmamados quando atingiram 3 a 4 vezes o peso ao nascimento, o que correspondeu a 12 a 15 kg de peso vivo. Desde o desmame até ao abate que ocorreu entre 20 e 30 kg de peso vivo, cada borrego consumiu, por dia, em média 300 g de alimento concentrado comercial 0-510.

Os ovinos adultos foram pesados mensalmente e os jovens quinzenalmente. Os parâmetros produtivos dos 3 núcleos de ovelhas, foram calculados segundo o esquema proposto por DESVIGNES (1), adaptado por VAZ PORTUGAL (2).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para avaliar o crescimento dos borregos, efectuamos uma análise de variância com um desenho factorial (época de cobrição, raça, tipo de nascimento e sexo). A comparação entre médias foi feita pelo test da mínima diferença significativa (LSD) de Fisher (3).

Dos cálculos de crescimento foram eliminados os borregos procedentes de partos triplos e de partos duplos criados como simples, por constituírem um grupo diminuto de animais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Crescimento dos Borregos

Da análise dos resultados referentes ao crescimento dos borregos (Suffolk x Bragançano e Mondegueiros) no período do nascimento ao desmame, segundo a época de cobrição (QUADRO I), deduzimos que

Os borregos procedentes da época de cobrição de 15 de Junho a 15 de Julho tiveram um crescimento de 274 g/dia, que foi significativamente maior ($P \leq 0,001$) aos 235 g/dia dos borregos resultantes da época de cobrição de 15 de Dezembro a 15 de Janeiro;

- Os borregos Suffolk x Bragançano cresceram significativamente mais ($P \leq 0,01$) que os Mondegueiros, tendo sido os seus crescimentos, 288 g/dia e 235 g/dia, respectivamente;

- Os borregos nascidos de parto simples cresceram 316 g/dia, sendo este crescimento significativamente superior ($P \leq 0,0001$) ao apresentado pelo grupo de borregos procedentes de parto gemelar que foi 232 g/dia. No entanto foram os borregos nascidos de parto simples e da época de cobrição de 15 de Junho a 15 de Julho, os que cresceram significativamente mais ($P \leq 0,01$), ou seja 386,5 g/dia;

- Para este período de crescimento, do nascimento ao desmame não se verificaram diferenças significativas ($P \geq 0,05$) com relação ao sexo, tendo os machos um crescimento de 273 g/dia e as fêmeas 238 g/dia.

Os resultados verificados no período do desmame ao abate (QUADRO II), evidenciam que:

- Os borregos resultantes da época de cobrição de 15 de Junho a 15 de Julho, tal como para o período de crescimento do nascimento ao desmame, cresceram significativamente mais ($P \leq 0,001$) 110,4 g, que os da época de cobrição de 15 de Dezembro a 15 de Janeiro;

- Por outro lado os borregos cruzados Suffolk x Bragançano apresentaram um crescimento médio de 278,5 g/dia, que foi significativamente superior ($P \leq 0,01$) ao dos borregos Mondegueiro, que foi de 191,8 g/dia;

- Tal como no período do nascimento ao desmame, voltaram a ser os borregos nascidos de parto simples que com 274 g/dia cresceram significativamente mais ($P \leq 0,01$) que os borregos de parto gemelar com 207 g/dia;

- Verificamos que no período do desmame ao abate o factor sexo, que no período do nascimento ao desmame não influenciou o crescimento, foram os machos que tiveram um crescimento 50 g/dia superior ($P \leq 0,01$) ao das fêmeas, sendo respectivamente 251 g/dia e 201 g/dia.

Em relação ao crescimento dos borregos cruzados Suffolk x (Scottish Blackface x Bragançano) (QUADRO III e IV), verificamos não haver diferenças significativas ($P \geq 0,05$) para os factores sexo e tipo de nascimento, tendo os seus crescimentos rondado 190 g/dia no período do nascimento ao desmame e 309 g/dia no período do desmame ao abate.

Dados Produtivos dos Rebanhos

No núcleo de fêmeas cruzadas, cuja época de cobrição foi de 15 de Setembro a 15 de Outubro, verificaram-se os seguintes resultados produtivos:

Fertilidade - 77 %;
Prolificidade - 1,1.

Nos núcleos de fêmeas Bragançano e Mondegueiro, que foram submetidos a duas épocas de cobrição, observamos os seguintes resultados:

1ª Época de cobrição (15 de Junho a 15 de Julho)

Núcleo de fêmeas Bragançano

Fertilidade - 91%
Prolificidade - 1,45

Núcleo de fêmeas Mondegueiro

Fertilidade - 86%
Prolificidade - 1,63
Mortalidade dos 0 aos 3 dias - 0

2ª Época de cobrição (15 de Dezembro a 15 de Janeiro)

Núcleo de fêmeas Bragançano

Fertilidade - 74%
Prolificidade - 1,61
Mortalidade dos 0 aos 3 dias - 27%

Núcleo de fêmeas Mondegueiro

Fertilidade - 76%
Prolificidade - 1,76
Mortalidade dos 0 aos 3 dias - 2%

Os resultados produtivos dos núcleos de fêmeas Bragançano e cruzadas de Scottish Blackface x Bragançano, foram obtidos em condições de pastoreio de pastagens de sequeiro à base de trevo subterrâneo, semeadas a uma altitude superior a 650 m de altitude em um solo ácido e de baixa fertilidade. Os resultados indicaram que a instalação de pastagens de sequeiro num sistema de montanha, podem ser uma contribuição para o incremento da produção ovina no Nordeste de Portugal (4).

QUADRO I

CRESCIMENTO DOS BORREGOS NO PERÍODO DO NASCIMENTO AO DESMAME, SEGUNDO A ÉPOCA DE COBRIZAÇÃO.

Fome	gl	Soma quadrados	Quadrado médio	F-test	P
época de cobr. (A)	1	40278.5	40278.5	11.4	<0.001
raça (B)	1	33290.8	33290.8	9.4	<0.01
AB	1	457.3	457.3	1	N.S.
tipo de nasc. (C)	1	73615.7	73615.7	20.8	<0.0001
AC	1	35431.3	35431.3	10.0	<0.01
BC	1	12349.0	12349.0	3.5	N.S.
ABC	1	3293.8	3293.8	0	N.S.
sexo (D)	1	11328.1	11328.1	3.2	N.S.
AD	1	7196.1	7196.1	2.0	N.S.
BD	1	146.3	146.3	0	N.S.
ABD	1	14.7	14.7	4.1	N.S.
CD	1	7703.0	7703.0	2.2	N.S.
ACD	1	2682.2	2682.2	8	N.S.
BCD	1	2773.0	2773.0	8	N.S.
ABCD	1	1305.3	1305.3	7	N.S.
Erro	135	477651.7	3538.3		

tipo de nasc.	simples	gêmeo	Total
SulxBr	26	37	63
Mondeg	16	70	86
Total	42	107	151

época de nasc.	raça	SulfolxBragança		Mondegueiro		Total
		simples	gêmeo	simples	gêmeo	
15Jun/15Jul	SulfolxBragança	18	18	11	38	65
	Mondegueiro	366.6	235.6	289.4	234.7	274.1
15Dez/15Jan	SulfolxBragança	8	19	7	32	66
	Mondegueiro	279.9	247.8	223.7	218.7	235.0
Total		26	37	18	70	151

época de nasc.	raça	tipo de nasc.	sexo	SulfolxBragança				Mondegueiro				Total
				simples		gêmeo		simples		gêmeo		
				machos	fêmeas	machos	fêmeas	machos	fêmeas	machos	fêmeas	
15Jun/15Jul	SulfolxBragança	simples	14	4	0	0	4	7	16	22	85	
			405.1	321.5	231	240.2	321.8	270.9	252.3	222	274.1	
15Dez/15Jan	SulfolxBragança	gêmeo	6	2	12	7	3	4	17	15	66	
			282.8	271	244.3	253.9	230.3	218.8	220.4	216.7	235.0	
Total		20	6	21	18	7	11	33	37	151		

N.S. não significativo $P \geq 0,05$

QUADRO II

CRESCIMENTO DOS BORREGOS NO PERÍODO DO DESMAME AO ABATE, SEGUNDO A ÉPOCA DE COBRIÇÃO.

Fonte	g.l.	Soma quadrados:	Quadrado médio:	F-test.	P.
época de cobr. (A)	1	236352.8	236352.8	48.7	<0.0001
raça (B)	1	109142.3	109142.3	22.5	<0.0001
AB	1	61.4	61.4	.0	N.S.
tipo de nasc. (C)	1	36358.1	36358.1	7.5	<0.01
AC	1	11723.0	11723.0	2.4	N.S.
BC	1	10979.5	10979.5	2.3	N.S.
ABC	1	2982.1	2982.1	.6	N.S.
sexo (D)	1	41169.5	41169.5	8.5	<0.01
AD	1	1982.1	1982.1	.4	N.S.
BD	1	7225.4	7225.4	1.5	N.S.
ABD	1	756.0	756.0	.2	N.S.
CD	1	8133.8	8133.8	1.7	N.S.
ACD	1	19160.1	19160.1	3.9	N.S.
BCD	1	6408.8	6408.8	1.3	N.S.
ABCD	1	6880.4	6880.4	1.4	N.S.
Erro	132	641126.9	4857.0		

		seco:	machos	fêmeas	Total
tipo de na.	simples		26	18	44
			302.1	232.9	273.8
gemelar			53	51	104
			225.8	189.4	208.0
Total			79	69	148
			250.9	200.7	227.5

		simples		gemelar		Total
tipo de nasc.:		machos	fêmeas	machos	fêmeas	
raça	Suffolk Brag.	20	7	20	14	61
		328.6	284.7	274.4	209.6	278.5
	Mondeguero	6	11	33	37	87
		213.8	199.9	196.4	181.7	191.8
Total		26	18	53	51	148
		302.1	232.9	225.8	189.4	227.5

época de ...	raça:	Suffolk X Bragançano				Mondeguero				Total
	tipo de nasc.:	simples		gemelar		simples		gemelar		
	sexo:	machos	fêmeas	machos	fêmeas	machos	fêmeas	machos	fêmeas	
15Jun/15Jul		14	5	9	9	3	7	16	22	85
		363.9	290.2	325.9	273.3	271	222.3	254.9	225	274.6
15Dez/15Jan		6	2	11	5	3	4	17	15	63
		246	271	232.2	95	156.7	160.8	141.4	118.3	164.1
Total		20	7	20	14	6	11	33	37	148
		328.6	284.714	274.4	209.6	213.8	199.9	196.4	181.7	227.5

N.S. não significativo $P \geq 0,05$

QUADRO III

CRESCIMENTO DOS BORREGOS SUFFOLK X (SCOTTISH BLACKFACE X BRAGANÇANO NO PERÍODO DO NASCIMENTO AO DESMAME.

Fonte	g.l.	Soma quadrados.	Quadrado médio:	F-test:	P:
tipo de nac. (A)	1	16788.8	16788.8	1.0	N.S.
sexo (B)	1	2206.1	2206.1	.1	N.S.
AB	1	1378.4	1378.4	.1	N.S.
Erro	7	118925.4	16989.3		

sexo:		machos	femeas	Total
tipo de nasc.	simples	2 258.5	7 190.1	9 205.3
	gemelar	1 123	1 115	2 119
Total		3 213.3	8 180.8	11 189.6

N.S. não significativo $P \geq 0,05$

QUADRO IV

CRESCIMENTO DOS BORREGOS SUFFOLK X (SCOTTISH BLACKFACE X BRAGANÇANO NO PERÍODO DO DESMAME AO ABATE.

Fonte	g.l.	Soma quadrados.	Quadrado médio:	F-test:	P:
Tipo de nac. (A)	1	27.8	27.8	.0043	N.S.
sexo (B)	1	4410	4410	.7	N.S.
AB	1	3.6	3.6	.00056	N.S.
Erro	7	44984	6426.3		

sexo:		machos	femeas	Total
Tipo nasc.	simples	3 344.7	6 290.7	9 308.7
	gemelar	1 339	1 288	2 313.5
Total		4 343.3	7 290.3	11 309.5

N.S. não significativo $P \geq 0,05$

CONCLUSÕES

Não pretendendo generalizar a outras situações não testadas, cremos poder deduzir que:

- A época de cobrição que apresentou melhores resultados produtivos, foi a realizada entre 15 de Junho e 15 de Julho, em relação à de 15 de Dezembro a 15 de Janeiro.

- O tipo de nascimento afecta o crescimento dos borregos, principalmente na primeira fase, ou seja desde o nascimento ao desmame, período em que a capacidade leiteira da mãe é fundamental ao crescimento dos borregos;

- O sexo é um factor que tem influencia no crescimento dos borregos no período do desmame ao abate, apresentando os machos crescimentos superiores ao das fêmeas;

- Os borregos cruzados de Suffolk x Bragançano, tiveram crescimentos superiores aos borregos Mondégueiros, no período do nascimento ao desmame e do desmame ao abate;

- Globalmente os crescimentos verificados nas condições extensivas da Terra Fria transmontana, estão de acordo com os valores mais comumente apresentados para a exploração de ovinos em condições de montanha, com base essencialmente em pastagens naturais e de sequeiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DESVIGNES, A. (1968). European Association for Animal Production. Sheep and Goat Production. Commission Meeting. DUBLIN. Citado por VAZ PORTUGAL, A. (1974). Unidade integrada de exploração ovina: controlo e eficiência do sistema produtivo in "A produção ovina nas regiões de clima mediterrânico da Península Ibérica". Santarém nº 8.
2. VAZ PORTUGAL, A. (1974). Unidade integrada de exploração ovina: controlo e eficiência do sistema produtivo in "A produção ovina nas regiões de clima mediterrânico da Península Ibérica". Santarém nº 8.
3. STEEL, ROBERT, G.D. and TORRIE, JAMES, H.M (1982). Principles and Procedures of Statistics, A Biometrical Approach, Mc GRAW-HILL International Book Company, Ed. 2nd.
4. AZEVEDO, JORGE, M.T. y TEIXEIRA, ALFREDO J. COSTA (1988) Comportamiento productivo de ovinos en una pradera de secano en el nordeste transmontano de Portugal. XXVIII Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Ganadería y pastos en el sistema Monte-Valle, 429-436. Jaca.