

# ESTUDO COMPARATIVO DAS CARACTERÍSTICAS PRODUTIVAS E ORGANOLÉPTICAS DOS GALOS MOS FRONTE A UNHA ESTIRPE COMERCIAL: RESULTADOS PRELIMINARES (I)

ROIS, D.<sup>1</sup>, C.J. RIVERO<sup>2</sup>, J.R. JUSTO<sup>1</sup>, J.J. LAMA<sup>1</sup>, C. LÓPEZ<sup>2</sup>, A. ARIAS<sup>1</sup>, J. FEIJÓO<sup>2</sup> E ADÁN, S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FEDERACIÓN DE RAZAS AUTÓCTONAS DE GALICIA-BOAGA. FONTEFIZ. COLES, 32152 OURENSE

<sup>2</sup>CENTRO DE RECURSOS ZOOXENÉTICOS DE GALICIA. FONTEFIZ. COLES, 32152 OURENSE

## INTRODUCCIÓN

Como é sabido, desde tempos remotos as carnes dos produtos que se obtiñan a partir da raza Mos, xa foran polos, galos, capóns ou galiñas, eran moi prezados polos consumidores, sendo en moitos casos exportados a mercados do resto da Península Ibérica. Este tipo de carne era un artigo considerado de luxo, xa que noutra a produción era escasa e só se consumía en épocas festivas. O recoñecemento que tiña a raza Mos naqueles tempos viña dado principalmente pola suma dunhas características xenéticas peculiares máis un sistema de crianza ao aire libre, que lle outorgaba á carne unhas características diferenciais.

Despois dos anos críticos onde a raza estivo a punto de desaparecer, hoxe, plenamente recuperada, todo indica que para que unha raza se asente definitivamente, as súas producións deben alcanzar un nivel de rendemento económico aceptable e constatar unha calidade diferenciada. Por iso, nun mercado tan competitivo como o actual, débenselle ofrecer ao consumidor datos fidedignos e suficientemente contrastados cando nos atopemos ante unha produción diferenciada.

En Galicia levamos séculos de experiencia na crianza de galos, que na maioría dos casos son destinados ao autoconsumo. Coa decadencia da Galiña de Mos, a maioría dos habitantes do rural galego

abasteceuse de cruzamentos industriais para criar os seus galos. Estas estirpes proveñen, na maioría dos casos, de países estranxeiros coma Francia, e adoitan ser de cor rubia. O tipo principal de galos rubios cos que se estivo criando nos últimos anos son os da empresa francesa SASSO, concretamente o modelo T44.

Sabendo que as estirpes industriais están seleccionadas para crecementsos rápidos, o que se pretende é realizar estudos comparativos coa Galiña de Mos para analizar a súa competitividade fronte a elas, analizando unicamente aqueles sistemas de cría da raza.

Segundo os estudos que se teñen, pódense considerar como condicionantes da calidade da carne de galiña factores como a idade das aves, o sexo, o alimento que reciben, o ambiente no que se crían e a raza.

Atendendo a estes factores, no presente estudo preténdese traballar en similares condicións de idade de sacrificio, que será de 32 semanas para todos os lotes; de alimentación, que será idéntica e estará baseada nos pensos comerciais existentes para este tipo de produción; o ambiente, que será o de aloxamento dos lotes en galiñeiros con saída a parque exterior e, finalmente, o xenotipo ou a raza, factor que vai ser o único di-



Galos industriais SASSO-T44 (esquerda) e galos Mos (dereita)

ferente debido á importancia que ten para a avicultura e a raza Mos, podendo atribuír unha diferenza na produción e nas carnes dos dous tipos xenéticos diferentes.

Desta maneira, no Centro de Recursos Zootécnicos de Galicia deseñouse un estudo para comparar a crianza entre a raza autóctona e a industrial ata os 8 meses, con penso en toda a crianza e criados nun galiñeiro con saída ao aire libre. Posteriormente, os galos sacrificáronse e foron analizados no Centro Tecnolóxico da Carne (CTC) da Xunta de Galicia para coñecer as características da canal e da carne.

Nesta primeira parte explícanse os resultados de crecemento obtidos, na seguinte explícanse os resultados do laboratorio e na terceira abórdanse unhas conclusións xerais.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Distribuíronse dous lotes de exemplares, un formado por 100 poliños dun día da raza Mos, que foron sexados ás 8 semanas, e outro formado por 40 poliños machos da estirpe industrial SASSO-T44, tamén dun día, sexados na incubadora e adquiridos a unha empresa avícola industrial.

Administrárouselles unicamente penso comercial en toda a crianza, á súa dispo-

sición continuamente e que foi variando en función da idade que tiñan en cada momento. Trasládáronse ao exterior ás 8 semanas, dividíndose en catro galiñeiros específicos con saída a parque ao aire libre.

En cada lote dispuxéronse 15 exemplares, obténdose así 30 galos Mos e 30 SASSO-T44, que foron os que continuaron o estudo. As casetas estiveron sempre abertas, incluso polas noites, de xeito que os galos puideron entrar e saír cando quixeron. Cada un dispuxo de 6 m<sup>2</sup> de parque e no interior da caseta-galiñeiro a concentración foi de 3 galos/m<sup>2</sup>.

Os exemplares pesáronse o día do nacemento e, posteriormente, cada dúas semanas. Efectuáronse controis sobre o alimento consumido para facer o cálculo dos índices de conversión. O consumo alimenticio controlouse anotando o penso botado nos comedeiros menos o sobrante.

Para efectuar o seguimento individual dos exemplares, identificáronse ao nacer con crotal numerado na á dereita e posteriormente con anel.



Desde os primeiros días xa se observaron diferenzas morfolóxicas. Por exemplo, os Mos (esquerda) son máis clariños cós industriais (dereita). Ademais, xa desde o primeiro día se pode ver o tipo de crista



Os exemplares criáronse en galiñeiros abertos con parques anexos

TODO INDICA QUE PARA QUE UNHA RAZA SE ASESTE DEFINITIVAMENTE, AS SÚAS PRODUCCIÓNS DEBEN ALCANZAR UN NIVEL DE RENDEMENTO ECONÓMICO ACEPTABLE E CONSTATAR UNHA CALIDADE DIFERENCIADA

**RESULTADOS**

Calculáronse diversos parámetros, como a evolución do peso, a ganancia media diaria, acumulada e bisemanal, o consumo de alimento tanto acumulado como por día e o índice de conversión acumulado e bisemanal. O índice de conversión é a expresión que indica os quilogramos

de alimento para producir un quilogramo de peso da ave. Emprégase moito no ámbito da gandería, xa que é o que dá a referencia do consumo de alimento do animal, co que se pode facer un cálculo rápido do consumo a cada idade e, polo tanto, prever os custos de alimentación. Multiplicando este índice polos quilo-

gramos que pesa o animal, saberanse os quilos de penso que consumiu.

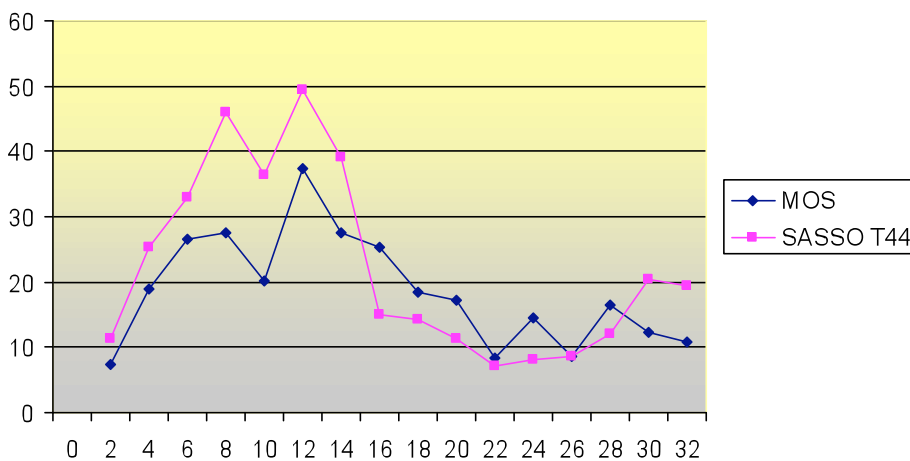
Na seguinte táboa pódese observar unha comparación entre o peso a cada semana e a ganancia por día en cada período bisemanal entre os dous tipos de galos.

Semana	MOS		SASSO-T44	
	Peso (kg)	Ganancia diaria por día nas dúas semanas (g)	Peso (kg)	Ganancia diaria por día nas dúas semanas (g)
0	0,04		0,04	
*2	0,15	7,30	0,20	11,25
*4	0,41	18,82	0,55	25,40
*6	0,78	26,44	1,02	33,05
8	1,17	27,66	1,66	46,09
10	1,45	20,24	2,17	36,36
12	1,98	37,50	2,86	49,42
14	2,36	27,43	3,41	39,04
16	2,71	25,23	3,62	15,00
18	2,97	18,49	3,82	14,21
20	3,21	17,30	3,98	11,35
22	3,33	8,40	4,08	7,17
24	3,53	14,43	4,19	8,15
26	3,65	8,67	4,31	8,68
28	3,92	16,37	4,50	11,99
30	4,06	12,28	4,75	20,33
32	4,19	10,80	5,02	19,49

\*Machos e femias

Na seguinte gráfica pódense ver os valores de crecemento e ganancia media diaria bisemanal de peso.

**Ganancia media diaria bisemanal**



Á vista destes datos, obsérvase como a estirpe industrial ten un maior crecemento en comparación coa raza Mos, como era de esperar. Os SASSO teñen un crecemento máis rápido ata as 14 semanas e despois reducen notablemente a progresión. Isto débese a que os industriais están seleccionados para acadar rápidos crecementos a idades temperás para ser vendidos como polos. Porén, a partir das 14 semanas, os Mos gañan peso máis rápido que os SASSO.

Nos dous tipos de galos observouse como do quinto ao sexto mes (das 20 ás 24 semanas) é a peor época de crecemento debido a que os polos se fan galos, ao comezar a madurez sexual. A partir do sexto mes, o crecemento volve a subir.

Este é o período máis crítico porque se aprecia un “despertar da actividade sexual” moi intenso, o que produce pelexas entre os galos que desencadean que nesta época se concentre a maior porcentaxe de baixas. Observouse que nos SASSO o comezo desta actividade hormonal foi máis temperán cá nos Mos (18 vs. 20 semanas). Nesta fase obsérvase unha diminución do incremento de

peso e tamén do consumo, pero tamén se transmite unha acusada peor transformación alimenticia, máis intensa nos SASSO ca nos Mos.

Entre a oitava e a décima semana tamén existiu unha depresión no crecemento de ambas razas, xa que foi o momento no que as aves foron trasladadas aos parques exteriores, véndose compro-

metida a curva de crecemento cunha menor ganancia media diaria debido ao cambio polas inclemencias meteorolóxicas e o período de aclimatación ao novo galiñeiro e parque.

Na seguinte táboa vese a evolución do consumo de penso acumulado por galo e a evolución do índice de conversión acumulado.

Semana	MOS		SASSO-T44	
	Consumo de penso acumulado (kg)	Índice de conversión acumulado	Consumo de penso acumulado (kg)	Índice de conversión acumulado
*2	0,21	1,46	0,30	1,53
*4	0,83	2,02	1,15	2,08
*6	1,84	2,37	2,37	2,33
8	3,21	2,75	4,30	2,59
10	4,66	3,21	6,51	3,00
12	6,77	3,43	9,29	3,25
14	8,94	3,79	11,90	3,49
16	11,69	4,31	14,79	4,09
18	14,09	4,74	17,25	4,52
20	16,71	5,20	19,51	4,91
22	18,78	5,64	21,70	5,32
24	21,28	6,02	24,12	5,76
26	23,21	6,35	26,32	6,10
28	25,64	6,55	29,67	6,59
30	27,79	6,84	32,08	6,76
32	29,88	7,12	34,78	6,93

\*Machos e femias

NO ESTUDO COMPÁRASE A CRIANZA ENTRE A RAZA MOS E UNHA INDUSTRIAL ATA AS 32 SEMANAS, MOMENTO DO SACRIFICIO, CON PENSO DURANTE TODA ELA E CRIADOS NUN GALIÑEIRO CON SAÍDA AO AIRE LIBRE



EN AMBAS RAZAS, A PEOR ÉPOCA DE CRECIMENTO É DO QUINTO AO SEXTO MES, AO COMEZAR A MADUREZ SEXUAL. TAMÉN É NA QUE SE PRODUCEN MÁIS BAIXAS

Apréciase como a pesar de que os SASSO medraron máis, tamén comeron máis, case 5 kg máis de penso por galo. O índice de conversión foi mellor nos SASSO, aínda que non existiron diferenzas significativas, chegando a igualarse ás 28 semanas.

O número de baixas nos dous lotes foi o mesmo (5), polo que dos 30 galos que pasaron aos parques exteriores chegaron 25 ao sacrificio.

Nas táboas da dereita pódense ver datos do estudo económico en función dos consumos e do peso dos animais. Para o cálculo dos custos, multiplícase o consumo en quilogramos polo custo medio do penso de arranque (0,50 €/kg) ata as seis semanas de vida, segundo recomendacións do fabricante, e logo polo prezo do penso de terminado (a unha media de 0,45 €/kg).

Na táboa de arriba obsérvase o custo de produción por galo vivo en función da época e o consumo, tendo en conta unicamente o consumo de alimento. Os Mos deron un gasto inferior debido ao menor consumo alimenticio.

Tendo en conta o custo por quilogramo de peso vivo e unicamente os gastos de alimentación, calculados en euros, os resultados foron os que se mostran na táboa de abaixo.

O ESTUDO COMPARATIVO INCLUÍU UNHA ANÁLISE ECONÓMICA FEITA EN FUNCIÓN DOS CONSUMOS E DO PESO DOS ANIMAIS

Como se pode ver, os resultados finais de custo de alimentación por quilo son moi parellos cara ao final da crianza. Non obstante, débese subliñar que a estes custos habería que engadir o resto de gastos, como o custo de incubación ou do poliño dun día, a enerxía calorífica, a man de obra, a amortización de inmovilizados, etc.

*Custo de produción por galo (só alimentación con penso) en euros*

Semana	MOS	SASSO-T44
0		
2	0,11	0,15
4	0,41	0,57
6	0,92	1,18
8	1,54	2,05
10	2,19	3,05
12	3,14	4,30
14	4,12	5,47
16	5,35	6,77
18	6,43	7,88
20	7,61	8,90
22	8,54	9,88
24	9,67	10,97
26	10,54	11,96
28	11,63	13,47
30	12,60	14,55
32	13,54	15,77

*Custo produción/kg de peso vivo (só alimentación)*

Semana	MOS	SASSO-T44
2	0,73	0,76
4	1,01	1,04
6	1,18	1,17
8	1,32	1,24
10	1,51	1,40
12	1,59	1,50
14	1,74	1,61
16	1,97	1,87
18	2,17	2,06
20	2,37	2,24
22	2,56	2,42
24	2,74	2,62
26	2,88	2,77
28	2,97	2,99
30	3,10	3,07
32	3,23	3,14