



PRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA

Nº XXIX SEOC

**XXIX JORNADAS CIENTÍFICAS
VIII INTERNACIONALES
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE OVINOTECNIA Y CAPRINOTECNIA**

Lleida, 22 al 25 de Septiembre de 2004

PRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA

Nº XXIX SEOC



Edición financiada por: **Diputació de Lleida**

Edita: Imprenta Diputació de Lleida

Coordinadores: Fernando Forcada Miranda.
Eduardo Angulo Asensio.
Marcelo De las Heras Guillamón.
José Antonio Garcia de Jalón Ciércoles.
Luis Miguel Ferrer Mayayo.
Fernando Lopez Gatus.
Mariano Domingo Álvarez.
Alfonso Abecia Martínez.

©Textos: Los autores

Diseño gráfico: Jordi Codony

Maquetación: Imprenta Diputació de Lleida

Depósito legal: L-623/2004

Lleida, Septiembre de 2004

EFECTO RACIAL EN EL COMPORTAMIENTO SEXUAL DURANTE EL ENTRENAMIENTO PARA LA RECOGIDA DE SEMEN DE MACHOS CABRÍOS JÓVENES EN CONDICIONES DE AGRUPAMIENTO

SICILIA, J.¹; CAPOTE, J.¹; ARGÜELLO, A.²; DARMANIN, N.¹ Y FRESNO, M.R.¹

¹ICIA, La Laguna, Tenerife, España.

²Unidad de Producción Animal, ULPGC, España.

E-mail: jsecilia@icia.es

RESUMEN

Doce machos pertenecientes a las razas Majorera, Tinerfena y Palmera (n=4) fueron empleados en la presente experiencia, permaneciendo agrupados por razas durante toda la duración de la misma. Su comportamiento reproductivo se estudió desde los cinco meses (abril-2002) hasta los 15 meses (febrero-2003) de vida. Cada semana todos los machos se presentaron a una hembra previamente estrogenizada, recogiendo los siguientes parámetros en la sala: actitud frente a la hembra (se arrinconan, pasea, se interesa o se coloca detrás), monta (Intenta saltar, erecciona, penetra, eyacula y eyacula en la vagina), y diversos signos etiológicos (Flehmen, manotea, olisqueo de vulva, saca la lengua, topa, orina, lame el pene/orina en la cara, lame a la hembra, voltea el cuello y gruñe). El objetivo del presente trabajo fue estudiar las diferencias raciales en cuanto a la evolución del comportamiento sexual en el entrenamiento para la recogida de semen. Durante los cuatro primeros meses de estudio se observó escasa actividad y prácticamente ninguna diferencia estadística entre razas. Entre los nueve y los doce meses de vida las diferencias entre razas se acentúan, siendo los machos tinerfeños los que presentan una menor actividad sexual. A partir de los trece meses de edad, todos los machos presentan una actividad sexual similar.

Palabras clave: raza, entrenamiento, semen, macho cabrío, comportamiento sexual.

INTRODUCCIÓN

Actualmente no se dispone de información precisa acerca del entrenamiento de los machos cabríos jóvenes destinados a futuros sementales y si sus características etiológicas raciales justifican un procedimiento distinto atendiendo a la raza en cuestión. Además, generalmente en este procedimiento se recomienda el aislamiento de los machos a la menor edad posible una vez destetados (Montigny y Lequenne, 1975), pero aún no se ha profundizado en este tema, tan sólo se tienen escasas referencias (Orgeur et al. 1988). Nuestro trabajo pretende mostrar, en la medida de lo posible, el efecto racial cuando los machos de distinto tipo étnico son agrupados a muy temprana edad para luego formar parte de un programa de selección y mejora genética a través del empleo de la inseminación artificial y que además resulte en una inversión económica y compatible con las futuras medidas de la UE.

MATERIAL Y MÉTODOS

Doce machos vacunados y desparasitados pertenecientes a las razas Majorera, Tinerfeña y Palmera (n=4) fueron empleados en la presente experiencia, permaneciendo agrupados por razas durante toda la duración de la misma. Su comportamiento reproductivo se estudió desde los cinco meses (abril-2002) hasta los 15 meses (febrero-2003) de vida. Cada semana todos los machos se presentaron a una hembra previamente estrogenizada durante una sesión de 5 minutos para el intento de la recogida seminal. Durante las sesiones se tomaron los siguientes parámetros: actitud frente a la hembra (se arrinconan, se pasea, se interesa o se coloca detrás), aptitud en la monta (Intenta saltar, erecciona, penetra, eyacula y eyacula en la vagina), y diversos signos etiológicos (flehmen, manotea, olisqueo de vulva, saca la lengua, topa, orina, lame el pene/orina en la cara, lame a la hembra, voltea el cuello y gruñe). Todos los machos observaban las sesiones de los restantes individuos. Cuando un individuo efectuaba la eyaculación la sesión concluía. Se determinaron las frecuencias y las pruebas de Kruskal-Wallis para los distintos parámetros con el paquete estadístico SPSS V. 11.0.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los primeros meses (1^{er} intervalo: abril-julio) se observó significación racial en algunos gestos pero de forma esporádica y además dicha significación no mantuvo continuidad en estos parámetros a lo largo del tiempo. Esto puede explicarse debido a la escasa actividad de los individuos en esta etapa del entrenamiento, bien porque en este intervalo de tiempo aún son animales prepúberes y porque entraron en fase de adaptación al contacto con los operarios. Además cabe la posibilidad de que se

trate de una época desfavorable con respecto al alcance de la pubertad. En los meses siguientes (2° intervalo: agosto-noviembre) los resultados fueron altamente significativos para la raza en cuanto

Tabla 1. Grado de significación estadística (P) para las frecuencias relativas de los diferentes parámetros evaluados por raza (n=12) durante el período de entrenamiento.

	P											
	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Febr.	
Rincón	0,368	0,216	0,147	0,090	0,000	0,018	0,003	0,017	1,000	1,000	0,147	
Pasea	0,107	1,000	0,798	0,004	0,713	0,049	0,013	0,053	1,000	1,000	0,078	
Interesado	0,919	0,370	0,502	0,368	0,171	0,598	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Detrás	0,107	0,216	0,051	0,090	0,031	0,116	0,001	0,346	1,000	0,368	0,798	
Int. salto	0,352	0,130	0,335	0,090	0,001	0,116	0,026	0,346	1,000	0,368	0,558	
Erecciona	0,031	0,063	0,017	0,295	0,025	0,116	0,329	0,346	1,000	0,368	0,558	
Penetra	1,000	1,000	1,000	0,090	0,000	0,009	0,001	0,053	1,000	0,368	0,558	
Eyacula	1,000	1,000	0,368	1,000	0,001	0,005	0,019	0,053	1,000	0,368	0,558	
Dentro vagina	1,000	1,000	1,000	0,090	0,001	0,001	0,004	0,053	1,000	0,368	0,405	
Flehmen	0,368	0,352	0,017	0,577	0,387	0,174	0,013	0,558	1,000	1,000	0,346	
Manotea	1,000	0,368	0,147	0,577	0,001	0,228	0,416	0,004	0,111	0,577	1,000	
Olisqu.vulva	0,884	0,060	0,451	0,111	0,343	1,000	0,601	1,000	1,000	0,577	0,368	
Sacaleng	1,000	0,130	0,206	0,709	0,005	0,335	0,058	0,410	0,400	0,284	0,365	
Topa	1,000	0,044	0,368	1,000	0,310	0,346	0,368	1,000	1,000	1,000	1,000	
Orina	0,045	0,352	0,206	0,368	0,504	0,147	0,022	0,368	1,000	1,000	1,000	
Lamepene	0,187	0,766	0,063	1,000	0,679	0,042	0,158	0,368	0,368	1,000	0,368	
Lamehemb	0,368	0,368	0,017	0,295	0,142	0,048	0,048	0,034	0,577	0,284	0,717	
Volt.cuello	0,044	0,000	0,000	0,295	0,025	0,042	0,368	1,000	1,000	1,000	0,368	
Gruñidos	1,000	1,000	0,598	0,295	0,042	0,346	0,262	0,013	1,000	0,111	0,649	

a la mayoría de los gestos practicados mientras que en el último período del estudio (3^{er} intervalo septiembre-febrero), no existió significación alguna para estos parámetros. Estos resultados fueron consecuencia de la menor actividad que demostró el grupo tinerfeño con respecto al grupo palmero y majorero en el segundo intervalo del ensayo estableciéndose dicha actividad en el intervalo siguiente. La crianza colectiva de los machos cabríos jóvenes no tiene consecuencias desfavorables mayores frente a la crianza individual si se tienen en cuenta algunas precauciones (Orgeur et al., 1988). En general los animales empleados en este estudio, eyacularon algo más tarde (9 meses de edad) con respecto a lo descrito por otros autores para estas latitudes (Lall, 1947), por lo que es posible que haya existido un efecto negativo en la expresión sexual al haber permanecido en grupo. La menor actividad presentada en la raza tinerfeña durante el segundo intervalo parece improbable que pueda explicarse por una menor precocidad sexual de la raza ya que otros estudios realizados demuestran la posibilidad de alcanzar la pubertad en la misma época para las tres razas (datos no publicados). En conclusión, este estudio sugiere la posibilidad de que exista un efecto negativo de la raza tinerfeña frente a la majorera y palmera en cuanto a la expresión sexual cuando los animales son mantenidos colectivamente durante esta etapa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DE MONTIGNY, G.; LAQUENNE, D. 1975. Observations sur la croissance et le comportement sexuel de jeunes boucs élevés en lots. 1ères J. Rech. Ovine-Caprine. INRA ITOVIC, 18-22.
- LALL, H.K. 1947. Some common breeds of goats in India. III. Indian Fmg., (8), 322-327.
- ORGEUR, P.; MIMOUNI, P.; LEBOEUF, B.; SIGNORET, J.P. 1988. Effet de l'expérience sociale au cours du développement sur le comportement sexuel et la production spermatique de jeunes boucs. Ann. Zootech. 37 (2), 99-110.

SUMMARY

Twelve males belonging to the Majorera, Tinerfeña and Palmera breeds (n=4) were used in the current experiment, and were maintained in breed groups throughout. Their reproductive behaviour was studied from 5 months of life (April 2002) until 15 months (February 2003). Each week all the males were presented with a female who had been previously estrogenized and the following parameters were recorded: attitude in front of the female, mounting (Attempts to mount, erections, penetration, ejaculation and ejaculation in the vagina) and diverse ethiological signs (Flehmen, nudging, genital sniffing, putting the tongue out, bumping, urinating licking the penis/self enurination, licking the female, turn round the neck and growling)

The objective of the present work was to study the different breeds with regard to the evolution of sexual behaviour and training for the collection of semen. For the first four months little activity was observed and there were practically no differences between the breeds. From nine to twelve months of life the differences between breeds increase, the Tinerfeñan males showing less sexual activity. As from thirteen months of age, all the males showed a similar sexual activity.

Keywords: breed, training, semen, buck, sexual performance