

INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO CON PMSG SOBRE LA RECEPTIVIDAD DE LAS CONEJAS SOMETIDAS A UN RITMO DE MONTA NATURAL

Bonet, A.; Sabatè, J.; Roca, T.
ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA DE BARCELONA -ESAB-

La elevación de los resultados técnico-económicos de la explotación cunícola pasan indiscutiblemente por una mejora de los índices de receptividad (aceptación del macho). Es por ello que el cunicultor se ha planteado la aplicación de hormonas reproductivas con tal de mejorar dicho índice y entre otras, es la PMSG (Pregnant Mare Serum Gonadotrophin) la que quizás haya tomado más relevancia.

En este ensayo estudiamos el efecto de la aplicación de PMSG a diferentes dosis y momentos de aplicación sobre la receptividad de las conejas sometidas a un ritmo de monta natural.

MATERIAL Y METODOS

- Hormona utilizada

La PMSG es una hormona extraída del suero de la yegua gestante que presenta una acción análoga a la FSH u hormona folículo estimulante.

La aplicación de dicha sustancia a las conejas produce un incremento del número de folículos preovulatorios que iniciaran la pro-

ducción de estrógenos que son los responsables de la aparición de los síntomas de celo y por tanto de la aceptación del macho.

- Animales

La experiencia se ha realizado sobre un total de 200 conejas de las razas California y Neozelandés de las que se han controlado 714 cubriciones durante Diciembre de 1993 y Junio de 1994.

- Ritmo reproductivo

Las conejas eran conducidas al macho 6 días después del parto y se permitía al macho a que realizara dos saltos consecutivos.

Las conejas receptivas eran sometidas a un diagnóstico de gestación 14 días después de la monta mediante palpación abdominal.

- Alimentación y sanidad

Los animales eran alimentados con un pienso granulado comer-

cial que presentaba las siguientes características:

- Proteína bruta 16.5 %
- Grasa bruta 3.2 %
- Fibra bruta 16.4 %
- Cenizas 8.5 %

Semestralmente las conejas recibían una vacuna con análogos del virus de la mixomatosis por vía intradérmica y se sometían a tratamientos de desparasitación y choques vitamínicos periódicamente.

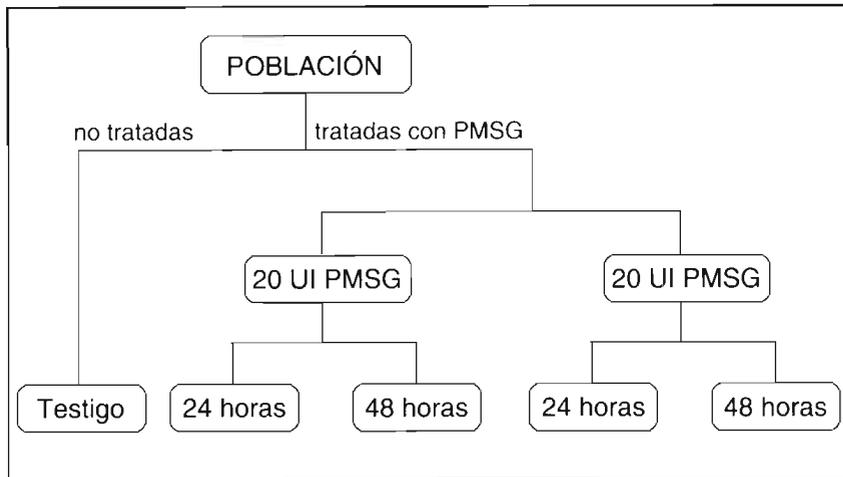
PROTOCOLO DEL ENSAYO

Se estudiaban cuatro tratamientos hormonales diferentes según dosis de aplicación: 20 y 30 UI de PMSG; y según momento de aplicación: 24 y 48 horas antes de la cubrición.

Los resultados de cada tratamiento se contrastaban con los de un lote testigo.

A cada coneja se le asignaba un tratamiento al azar los dos días previos a la presentación al macho.

Fig. 1. Esquema del protocolo del ensayo



RESULTADOS

La experiencia se llevo a cabo durante un periodo de anoestro estacional bastante acusado en el que las conejas de la explotación ensayada presentaban unos índices de receptividad extremadamente bajos. La aplicación de PMSG tuvo un efecto claramente mejorador de dicho índice,

obteniéndose incrementos en la tasa de receptividad superiores al 40 % tal como puede verse en el cuadro 1, donde los porcentajes de receptividad para cada grupo de conejas son estadísticamente diferentes al nivel de significación del 1 %.

Por estados productivos, lactantes y no lactantes los incrementos de la tasa de receptividad

siguen siendo significativos y bastante similares para las conejas lactantes como las no lactantes (ver cuadro 2).

El tratamiento con PMSG mejora siempre y con diferencias significativas (n.s. = 5 %) la receptividad de las conejas, siendo indiferente su estado fisiológico (nº de partos). El efecto estimulador de la PMSG se hace más evidente en aquellas conejas multiparas con más de 10 partos, tal como puede observarse en el gráfico 1.

Se controló la coloración vulvar de las conejas en el momento de la presentación al macho, viéndose una clara mejora del índice de receptividad de las conejas tratadas tanto en los colores más favorables, rojo y morado como en los más desfavorables, blanco-rosado donde los incrementos fueron más notables (ver cuadro 2.).

De las dosis contrastadas, 20 y 30 UI de PMSG, la mayor marca una tendencia más favorable en cuanto a mejora de la receptividad (67.07 % vs. 75.53 %).

El momento de aplicación más idóneo de entre los dos ensayados, 24 y 48 horas antes de la presentación al macho, resultó ser el de 48 horas con diferencia significativa al nivel de significación de 5 % (64.79 % vs. 76.19 %).

Cuando se compara entre los cuatro tratamientos ensayados según dosis y momento de aplicación, todos ellos superan al testigo, pero los peores resultados se obtienen con el tratamiento a 24 horas con la dosis más baja o sea, 20 UI de PMSG. Los demás tratamientos se muestran claramente superiores, pero sin diferencias significativas entre ellos.

Los resultados de cada tratamiento en función de la dosis y momento de aplicación se recogen en el cuadro 4.

Cuadro 1. Efecto del tratamiento con PMSG sobre la receptividad

	PMSG	TESTIGO	SIGNIFICACIÓN
Nº CONEJAS RECEPTIVAS	350	362	**
RECEPTIVIDAD %	72	29,28	$\alpha = 0,01$

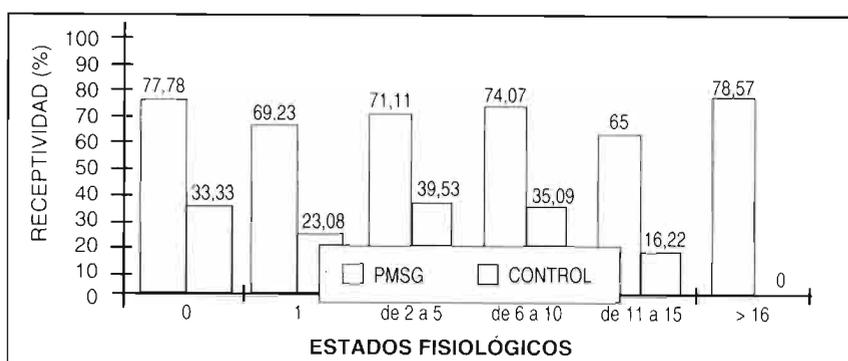
Cuadro 2. Efecto del estadio productivo sobre la receptividad de las conejas tratadas con PMSG.

		PMSG	TESTIGO	SIGNIFICACIÓN
LACTANTES	Nº CONEJAS	296	294	**
	% RECEPTIVIDAD	72,97	30,61	
NO LACTANTES	Nº CONEJAS	54	68	**
	% RECEPTIVIDAD	66,67	23,53	

$\alpha = 0,01$

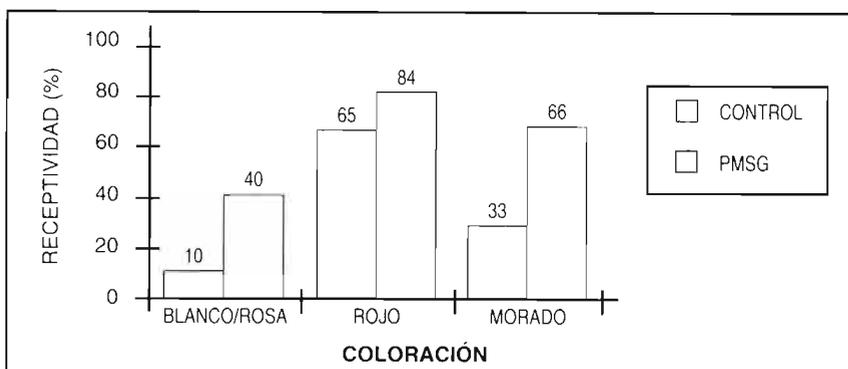
ESTADO FISIOLÓGICO	0	1	de 2 a 5	de 6 a 10	de 11 a 15	> 16
CONTROL	33,33	23,08	39,53	35,09	16,22	0
PMSG	77,78	69,23	71,11	74,04	65	78,57
SIGNIFICACIÓN	**	**	**	**	**	*

Gráfico 1. Efecto del estado fisiológico sobre la receptividad de las conejas tratadas con PMSG.



RECEPTIVIDAD %	COLOR VULVA		
	BLANCO/ROSA	ROJO	MORADO
CONTROL	10	65	33
PMSG	40	84	66
SIGNIFICACIÓN	**	**	n.s.

Cuadro 3. Influencia de la coloración de la vulva sobre la receptividad de las conejas tratadas con PMSG.



MOMENTO DE APLICACIÓN	DOSIS DE APLICACIÓN	
	20 UI	30 UI
24 H	51.72	73.80
48 H	76.92	76.92

DISCUSIÓN

La aplicación de PMSG a las conejas reproductoras sometidas a un ritmo de monta natural mejora la tasa de receptividad de las mismas, poniéndose de manifiesto que la PMSG incrementa notablemente dicha tasa en las conejas tratadas respecto al lote testigo.

Los incrementos de los índices de receptividad no difieren estadísticamente entre las conejas lactantes y no lactantes. También mejora la receptividad en cualquier estado fisiológico pero con más notabilidad en las conejas viejas (más de 10 partos), cosa que nos sugiere su utilización para mantener un ritmo productivo regular.

La receptividad de las conejas con coloraciones vulvares blancorosas y moradas se ven favorecidas con el tratamiento hormonal susodicho.

Los tratamientos más interesantes resultan ser los realizados las 48 horas previas a la cubrición mostrándose pocas diferencias entre la aplicación de 30 o 20 UI de PMSG. En cuanto a los tratamientos practicados 24 horas antes de la cubrición, la dosis de 20 UI se descarta por obtener unos incrementos insuficientes, no así la dosis de 30 UI cuyo incremento se asemeja a los obtenidos con la aplicación de la hormona a 48 horas.

Cuadro 4. Porcentaje de receptividad según dosis y momento de aplicación de la PMSG.