

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA FERTILIDAD EN MONTA NATURAL E INSEMINACION ARTIFICIAL EN UNA GRANJA CUNICOLA AL AIRE LIBRE.

TONI ROCA * Escola Superior d'Agricultura.Barcelona.
MAJID ALAEE ** Técnico en cunicultura.

INTRODUCCION.

Con un total de 3.257 cubriciones, de las cuales 1.973 se efectuaron en Monta natural -MN- y 1.284 en Inseminación Artificial -IA-, se presenta este trabajo experimental realizado en una granja al aire libre, situada en la comarca del Maresme, en Catalunya-España.

Con una población de 288 hembras reproductoras, de las razas Neozelandesa blanca y Californiana, instaladas en "flat deck", se ha comprobado durante todo el año 1991, la fertilidad * de las hembras entre dos ciclos productivos (semi-intensivo de 38 días -SI- y atrasado de 49 días -AT-), además del efecto de cada ciclo respecto al método de cubrición (MN e IA).

* Entendemos por fertilidad, las palpaciones positivas sobre las cubriciones realizadas.

METODO.

Al azar y dos días por semana, se han realizado las cubriciones de las hembras siguiendo los ciclos productivos indicados, llevando siempre la coneja al macho y observando dos saltos de éste, en el método de Monta Natural.

En la Inseminación Artificial, se ha captado el semen del macho con una vagina artificial (Strong Tag), analizando y diluyendo el eyaculado viable con una solución orgánica comercial al 1/10 Una vez comprobada la motilidad del diluido, se han inseminado las conejas con 1 ml. del producto y se ha inducido la ovulación mediante la aplicación de 0'2 ml. de hormona sintética GnRH.

En el CUADRO 1. se reflejan los resultados obtenidos en la granja durante el año 1991.

Observamos que:

- En la Monta Natural, de 2.634 presentaciones (100%), aceptaron al macho 1.973 hembras (74'90%) y quedaron gestantes 1.348 hembras (68'32%).

- En Inseminación Artificial, de 1.248 presentaciones (100%), todas aceptaron la dosis (macho) y quedaron gestantes 887 hembras (69'08%).

Así pues, el total de hembras cubiertas o inseminadas fue de 3.918, de las cuales 3.257 fueron receptoras.

	RECEPTIVIDAD	FERTILIDAD
MONTA NATURAL	74'90%	68'32%
INSEMINACION ARTIFICIAL...	100'00%	69'08%

CUADRO 1.

meses	rech.	SEMIINTENSIVO				ATRASADO			IA		total pres
		MN		+	IA	MN		+	-	cubr.	
		+	-			-	+				
E.	49	87	18	68	19	25	21	16	11	265	314
F.	85	83	29	60	17	18	13	11	14	245	330
M.	78	116	25	48	14	19	13	15	7	257	335
A.	37	103	27	76	12	21	13	10	6	268	305
M.	27	91	43	48	22	28	21	19	10	282	309
J.	43	122	33	34	12	40	28	6	5	280	323
X.	32	91	30	45	25	50	17	23	13	294	326
A.	29	58	21	85	34	26	14	21	22	281	330
S.	65	64	18	62	24	19	17	11	11	226	291
O.	47	58	35	101	35	21	18	12	7	287	334
N.	122	92	41	25	17	45	26	21	14	281	403
D.	47	44	76	42	27	27	28	28	19	291	338
TOTAL	661	1009	396	694	258	339	229	193	139	3257	3918

INFLUENCIA DEL CICLO DE PRODUCCION.-

A). en Monta Natural.

En el CUADRO 2. se exponen los resultados obtenidos mediante Monta Natural.

CUADRO 2.

	MONTA NATURAL		MONTA NATURAL		TOTALES
	nº +	%	nº -	%	
SEMIINTENSIVO	1009	71'80	396	28'20	1405
ATRASADO	339	59'70	229	40'30	568
TOTAL	1348	68'32	625	31'68	1973

Se observa una diferencia significativa de fertilidad en los diferentes intervalos entre partos. La fertilidad es máxima (71'80%) para hembras cuyo intervalo entre dos partos es de 38 días -SI- y es mínima (59'70%) para las que cuyo intervalo es de 49 días -AT-.

Aplicando el test x², la significación es palpable.
(x² = 27'5; pr 0'0005)

B). en Inseminación Artificial.

En el CUADRO 3. se presentan los resultados obtenidos mediante Inseminación Artificial.

	INSEM.ARTIF.		INSEM.ARTIF.		TOTALES
	nº +	%	nº -	%	
SEMIINTENSIVO	694	72'90	258	27'00	952
ATRASADO	193	58'10	139	41'90	332
TOTAL	887	69'08	397	30'92	1284

También se observa una diferencia significativa de la fertilidad respecto a los diferentes intervalos entre partos. La fertilidad es máxima (79'90%) para las hembras cuyo intervalo entre partos es de 38 días -SI- y mínima (58'10%) para las conejas con intervalo entre partos de 49 días -AT-.

En IA, observamos que el retraso de la cubrición después del parto, o sea, cuando se incrementa el intervalo entre dos partos, la fertilidad tiende a disminuir de forma significativa.

Aplicando el test χ^2 , existe una significación estadística. ($\chi^2 = 25'125$; pr 0'0005).

C). en ambos métodos de cubrición: MN e IA.

En el CUADRO 4. presentamos el análisis de resultados entre los dos ciclos de producción, al margen del método de cubrición

	PALPADAS +		PALPADAS -		TOTALES
	Nº H.	%	Nº H.	%	
SEMIINTENSIVO	1703	72'25	654	27'75	2357
ATRASADO	532	59'10	368	40'90	900
TOTAL	2235	68'62	1022	31'38	3257

Para un intervalo entre partos de 38 días, cubrición a los 7 días después del parto, observamos una diferencia significativa en la fertilidad respecto a un intervalo de 49 días, cubrición a los 18 días después del parto.

Las cubriciones -MN e IA- realizadas en ciclo Semiintensivo, nos dan como resultado una fertilidad del 72'25%. A medida que aumenta el periodo entre el parto y la cubrición, observamos que la fertilidad baja considerablemente situándose en 59'10%.

La diferencia entre un ciclo semiintensivo y un ciclo atrasado, es del 13'15%. Aplicando el test χ^2 , se comprueba claramente su significación estadística.

($\chi^2 = 52'24$; pr 0'0005).

INFLUENCIA DEL METODO DE CUBRICION.-

En el CUADRO 5. se presentan los resultados entre los dos métodos de cubrición practicados, al margen del ciclo productivo.

	PALPACION +		PALPACION -		TOTALES
	nº H	%	nº H	%	
MONTA NATURAL	1348	68'32	625	31'68	1973
INS. ARTIFICIAL	887	69'08	397	30'92	1284
TOTAL	2235	68'62	1022	31'38	3257

Observamos que la diferencia de fertilidad existente entre los dos métodos de cubrición es prácticamente inapreciable, del orden del 0'76% a favor de la IA. No existe significación estadística. ($\chi^2 = 0'204$; pr 0'75).

CONCLUSIONES.

Una vez más, se demuestra la viabilidad práctica de la Inseminación Artificial en las granjas cunicolas de producción cárnica.

Como todo método, requiere unas atenciones y una práctica que se consigue utilizando correctamente los útiles de trabajo, evitando saltos térmicos en el proceso y siguiendo un manejo apropiado, el cual no es ningún secreto al estar publicado repetidas veces en numerosas publicaciones.

Observamos unos resultados finales de fertilidad muy similares entre la MN y la IA. La ventaja destacada de la IA frente a la MN en este trabajo, radica en la receptividad. Del 74'90% de receptividad en MN, pasamos al 100% en IA. Esto significa que, a igual fertilidad, las hembras fecundadas o que consiguen parir, serán más en Inseminación que en Monta Natural lo cual repercutirá en una regularidad de los ciclos productivos programados y la consecución de un mejor resultado de producción anual.

Otro aspecto importante a destacar es la mayor fertilidad obtenida en el ciclo semiintensivo respecto al atrasado. Ello confirma, no sólo económicamente sino técnicamente, la mejora de resultados intensificando el intervalo entre partos.

Debemos indicar que la tasa de fecundidad (partos sobre cubriciones) y de prolificidad (nacidos vivos por parto) en este trabajo experimental (tesina ESAB.1992), ha sido similar, sin significación estadística, entre ambos métodos de cubrición

Barcelona, Junio de 1992.