

ESTUDIO DE FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR SOBRE LA CALIDAD DEL NIDO: EFECTO DEL SISTEMA DE CUBRICION

T. Roca y M. Alaeenasab

Introducción.-

La novedosa técnica de la inseminación artificial se usa para simplificar el manejo de las explotaciones cunícolas; tiene la finalidad de reducir el tiempo horario de trabajo, y por consiguiente para incrementar la productividad por UTH (unidad de trabajo hombre), ello no debe alterar los parámetros productivos, sino conservarlos, o si es posible incluso mejorarlos.

En este estudio se demuestra que las modalidades de cubrición no afectan a la calidad del nido, por ser uno de los factores que está relacionado con el carácter maternal y el estado sanitario de las hembras, influyendo sus resultados en mortinatalidad.

El trabajo corresponde a un estudio que analiza diversos hechos y las posibles consecuencias del tipo de cubrición y respecto a ciertas variables que pueden incidir sobre la calidad de los nidos.



Nido de calidad bueno o muy bueno, con los gazapos bien recubiertos y abrigados.

Material y método.-

La experiencia se desarrolló en la granja «El Bosque» de Argentona, situada en el Maresme (Barcelona). Se realizaron en total 2.328 cubriciones - 1.349 en monta natural y 979 en monta artificial.-



Nido de calidad pobre, con poco pelo y con los gazapos desprotegidos del frío.

La explotación consta de tres módulos productivos: un módulo de maternidad, un módulo de engorde-reposición y un módulo integral.

Las razas explotadas son principalmente las Neozelandesa blanca y Californiana, con pequeños núcleos de Leonado de Borgoña, Pequeño Ruso y cruzamientos entre NZB x CAL y CAL x NZB.

La alimentación se hace *ad libitum* con un pienso comercial para las madres con crías y con racionamiento para las hembras sólo gestantes.

Factores considerados en la calidad del nido:

• Factores variables:

S = sin pelo, sin cama

P = poco pelo y poca cama

B = bastante pelo y bastante cama

M = mucho pelo y mucha cama

Para facilitar la cualificación de los nidos, se simplificó el concepto en dos:

M + B = nido bueno

P + S = nido malo

• Ciclos reproductivos considerados:

J = joven nulípara (de reposición)

S = semiintensivo con cubrición entre 7 y 21

días post parto (el ciclo habitual es de 7 días, con 2 cubriciones semanales).

A = ciclo atrasado con cubrición a más de 21 días post parto (se consideraban atrasadas las hembras que resultaron negativas a la palpación y se cubrieron nuevamente).

• **Coloración y aspecto vulvar:**

En el momento de la cubrición se anotó el aspecto de la vulva, con el siguiente código,

- b = blanca
- r = rosada
- R = roja
- m = amoratada

Igualmente se anotó en la cubrición:

- P = poca turgencia
- M = mucha turgencia.

Resultados.-

Los datos referentes a los factores que influyeron se separan en varios sub-apartados:

A) La calidad del nido relacionada con el sistema de cubrición.

Este punto viene anotado en la tabla 1 y representado gráficamente en la figura 1.

Tabla 1.- Relación tipo de cubrición sobre calidad del nido.

Cubrición	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
I. artificial	892	91	87	9	979
M. natural	1260	93	89	7	1349
Total	2152	92	176	8	2328

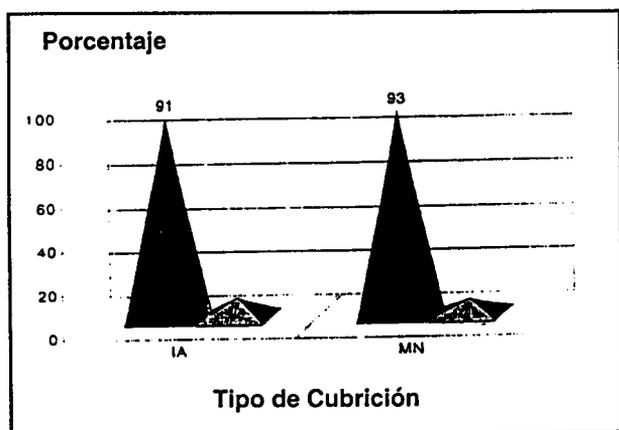


Fig. 1 - Representación gráfica del tipo de cubrición sobre la calidad del nido, las diferencias son escasas.

En la calidad del nido no se encontraron diferencias significativas. Aplicando el test x2 ($p < 0,05$) se aprecia una tendencia favorable a la monta natural para la calidad M + B (nidos buenos).

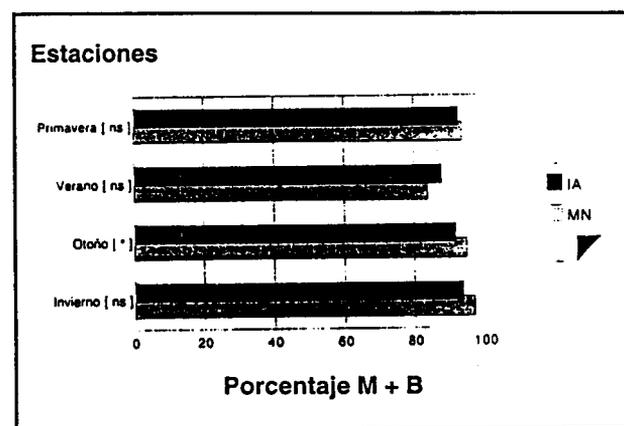
B) Efecto de las estaciones sobre la calidad del nido.

La estacionalidad del año influye algo sobre la calidad de los nidos, como puede apreciarse en la Tabla 2

Tabla 2.- Relación de la estación del año sobre la calidad del nido (inseminación artificial).

Estación	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
Primavera	159	93	11	7	170
Verano	257	88	69	45	293
Otoño	339	92	31	8	370
Invierno	137	94	9	6	146
Total	2152	92	176	8	979

Los resultados de las tablas 2 y 3 se hallan representados gráficamente en la figura 2.



Se aprecia un menor porcentaje de nidos buenos en verano respecto a las demás estaciones del año con significación estadística ($p < 0,001$), sin apreciarse diferencias relativas a los dos sistemas de cubrición.

C) Efecto de las distintas razas sobre la calidad del nido.

Los datos sobre calidad de los nidos, preparados por las hembras puras de raza Neozelandés (NZB) o Californiano (CAL), vienen apuntadas en la tabla 4.

Tabla 3.- Relación de la estación del año sobre la calidad del nido (cubrición natural).

Estación	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
Primavera	305	94	18	6	323
Verano	207	84	38	16	245
Otoño	557	95	28	5	585
Invierno	191	97	5	3	196
Total	2152	92	176	8	1349

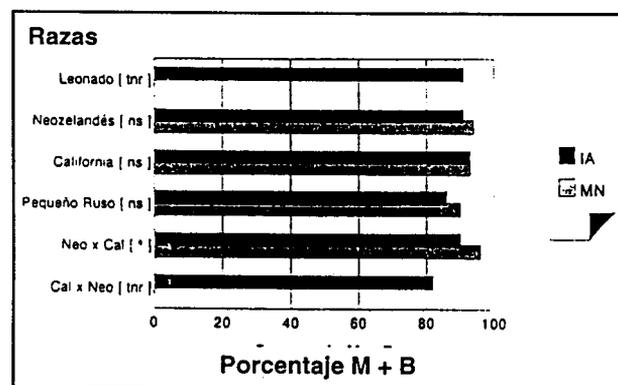
Tabla 4.- Calidad del nido de las razas Neozelandés y Californiano, en dos sistemas de cubrición.

Neozelandés	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
I. artificial	215	91	21	9	236
M. natural	472	94	30	6	502
Total	687	93	52	7	738
Californiano	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
I. artificial	243	93	19	8	262
M. natural	484	93	37	7	521
Total	727	93	56	7	783

Entre las razas de referencia controladas, no hubo diferencias significativas.

D) Efecto del color de la vulva sobre calidad del nido.

Los datos referentes a la coloración vulvar y su relación con la calidad del nido, vienen anotados en la tabla 5



No hubo diferencias significativas entre las turgencias de la vulva y calidades de los nidos, tanto en monta natural como inseminación artificial.

Tabla 5.- Calidad del nido según coloración vulvar, en dos sistemas de cubrición.

I. artificial	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
blanca	23	96	1	4	24
rosada	371	90	43	10	414
morada	172	92	15	8	187
roja	326	92	28	8	354
Total	892	91	87	9	979
M. natural	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
blanca	12	85	4	25	16
rosada	541	94	32	6	573
morada	153	94	9	6	162
roja	554	93	44	7	598
Total	892	91	87	9	979

F) Efecto del ciclo reproductivo sobre calidad del nido.

Por lo que se refiere a la calidad del nido, con respecto al ciclo de reproducción y modalidad del sistema de cubrición, anotamos los resultados en la tabla 6.

Tabla 6.- Calidad del nido según ciclo reproductivo, en dos sistemas de cubrición.

I. artificial	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
Atrasado	178	91	17	9	195
Jóvenes	221	90	25	10	246
Semiintensivo	493	92	45	8	538
Total	892	91	87	9	979
M. natural	calidad M + B		calidad P + S		Total
	nº	%	nº	%	
Atrasado	302	92	26	8	328
Jóvenes	99	96	4	4	103
Semiintensivo	859	93	59	7	918
Total	1260	93	89	7	1349

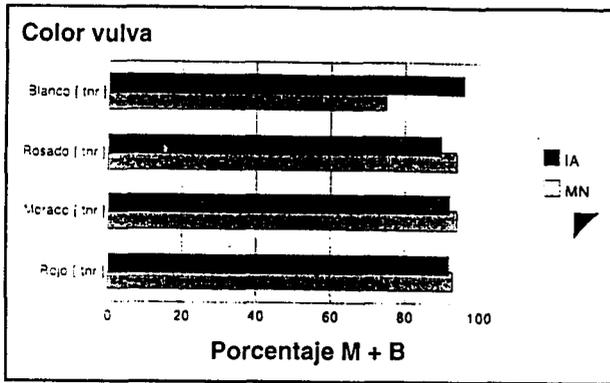


Tabla 7.- Resumen de los resultados sobre los diversos parámetros estudiados.

Nidos	MN	nac.T	nac.V	bajas	n° ds	p° ds
nido bueno	5,87	8,00	7,53	8,7	6,95	715,11
nido malo	18,56	7,54	6,14	26,06	5,63	700,71
Total	6,41	7,95	7,44	9,68	6,84	713,45

MN: mortinatalidad (% nacidos muertos)
 nac.T: n° de gazapos nacidos total
 nac.V: n° de gazapos nacidos vivos

bajas: hasta el destete (%)
 n° ds: n° de destetados-camada
 p° ds: peso gazapo al destete (g)

MUY IMPORTANTE PARA LAS ASOCIACIONES DE CUNICULTORES

Algunos cunicultores nos han señalado que la suscripción de esta revista, así como la cuota socio de ADESCU es demasiado alta por los momentos que atraviesa el Sector.

Los estatutos de ADESCU Art. 22-4, *prevén una importante reducción de la cuota anual si se deciden asociarse de forma colectiva*. Este llamamiento está orientado lógicamente a las Asociaciones, Cooperativas, Agrupaciones y demás colectivos cuyos miembros -respetando su individualidad- quieran beneficiarse de esta reducción. Las cuotas anuales individuales y colectivas vigentes son:

- Cuota individual: 5.000,-
- Grupos de 2 a 10 miembros: 3.750,- ptas.
- Grupos de 11 a 50 miembros: 3.000,- ptas.
- Grupos de 51 a 100 miembros: 1.750,- ptas., y
- Grupos de más de 100 miembros: 1.250,- ptas!.

Cada uno de los miembros adherido en estas modalidades y precios, recibirá particularmente 6 números al año del «Boletín de CUNICULTURA» y disfrutará de todos los beneficios como socio de ADESCU (descuentos en Jornadas y Symposiums, servicio técnico gratuito, informaciones, campañas, etc.).