

Reproducción

¿Tiene futuro la inseminación artificial en el conejo?

I.B.C.

(L'Eleveur de Lapins, 1988, 23: 44-46)

La inseminación artificial del conejo no es una cosa nueva, pues las primeras publicaciones sobre la misma datan de 1950, si bien hasta 1961 no hubo una descripción completa debida a Adams. Posteriormente, se han realizado múltiples trabajos en numerosos países.

Primeras generalizaciones de la técnica

Hacia principios de los años 70 el uso de los preparados LH-RH (Luteinizing Hormon-Releasing Hermon) y su comercialización permitió la puesta a punto del método como se señala en la tabla 1, en la cual figuran una serie de países y programas que la han aplicado.

En algunos países como Francia, Hungría, Alemania y sobre todo Italia, los ensayos se han venido realizando durante 3 años; ensayos en este último país que han sido conducidos por el Dr. E. Facchin del Instituto Zooprofiláctico de Venecia, quien con un

equipo de veterinarios decidió en 1985 poner en marcha un servicio de inseminación artificial para conejares de producción de carne, siguiendo las directrices de los Dres. Sinkovics (Hungría), Constantini (Italia) y Scholaut (Italia).

Ensayos realizados en Italia

La idea original del método utilizado fue la creación de un centro de inseminación para recogida y venta de esperma, hecho que funciona ya en otras especies. Dicho centro funciona en dos fases:

- Nivel de centro: con selección, testaje y valoración de los machos reproductores; recogida, evaluación y dilución del esperma y conservación del mismo durante 48 horas a 5° C.
- Nivel de granja: a base de asistencia técnica, selección de las hembras a in-

Tabla 1. Resumen de los resultados obtenidos con la inseminación artificial a "gran escala" en distintos países.

Año	País	Período	Nº de granjas	Nº de animales	Nº de inseminaciones	Nº de % de fertilidad	Nº de nacidos vivos
1977	Bélgica	2 años	1	=	=	50,4/68,5	=
1978	Hungría	=	=	=	11.480	68,7	=
1979	Holanda	=	2	1.850	1.066	62,2/64,4	9
1980	Francia	72/75	1	=	3.200	48,0	6,8
1980	Rusia	=	4	1.058	=	79,2	8,1
1982	Italia	75/82	=	=	908	61,5/65,8	=
83/86	España	83/86	=	=	1.106	57/72	=
1983	Hungría	1979	=	1.211	2.596	60,3/72,2	7,3/9,3
1985	Alemania	1 año	1	=	=	71,2	7,7
86/88	Italia	3 años	48	=	23.843	46,8/71	7,3/7,9

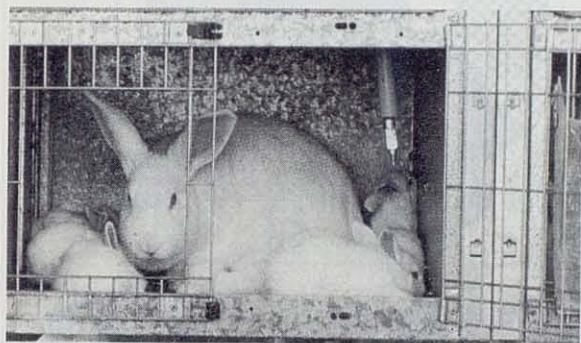
Facchin, 1988.



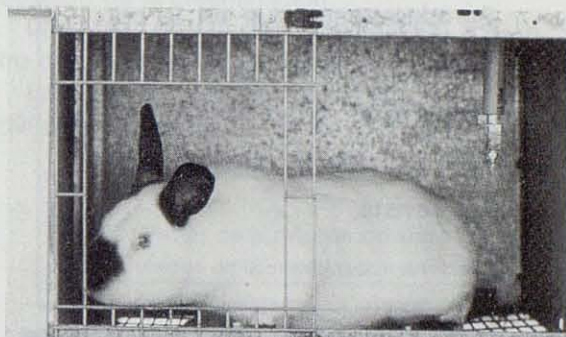
ALTA SELECCION DE REPRODUCTORES

Nuestros reproductores se crían en instalaciones al aire libre, desarrolladas a lo largo de nuestra experiencia cunícula.

Este sistema de cría contribuye en el logro de reproductores de excelente vigor y rusticidad, y a una mejor adaptación en su granja que añadido a una esmeradísima selección, nos permite ofrecer nuestros ya acreditados reproductores.



NEOCELANDES CALIFORNIA - ST.PM.28



NEOCELANDES CALIFORNIA - ASM 23

Raza originaria de EE.UU.

- Peso de los animales a los 70 días es de 1,950 Kg.
- Extrema rusticidad
- Fertilidad del 90%
- Producción por parto: Media 8 animales por parto.
- 55 gazapos destetados por jaula / madre y año.
- Rendimiento en canal de 60%

EXTREMA RUSTICIDAD

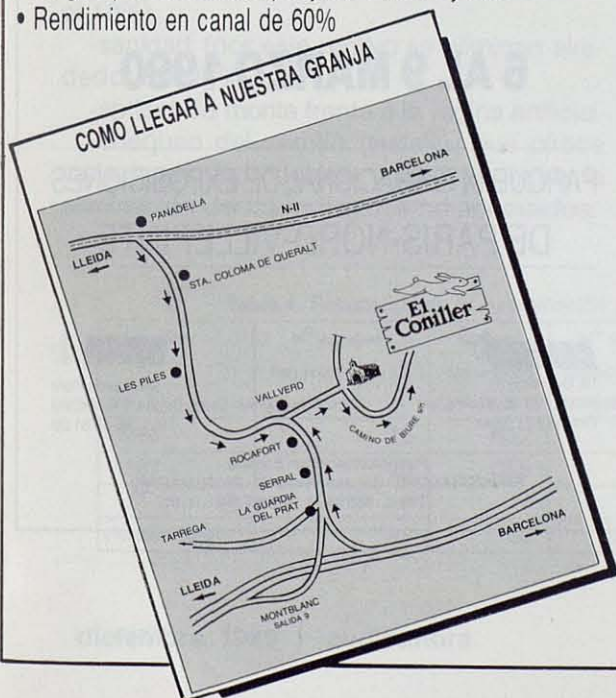
- Fertilidad del 90% al 95%
- Producción por parto de +9
- Producción por jaula madre / año de 55 a 60 gazapos destetados.
- 1.ª Cubrición a los 3,600 Kg. en las hembras
- Peso adulto 4,800 Kg.
- Peso a los 60 días 1,950 Kg. / media
- Rendimiento en canal del 60% al 65%
- 1.ª Monta del macho a los 4,000 Kg.

RAZAS PURAS CON PEDIGREE



ENVIOS A TODA ESPAÑA Y AL EXTRANJERO

Información en Granja: Tel. (977) 89 81 42
Camino de Biure s/n. - 43428 VALLVERD DE QUERALT
Tarragona



UNION
TECNICAS
CUNICOLAS

UNITEC

Apartado 398
REUS (Tarragona)
Tels.: (977) 85 02 15
32 04 14 — 31 60 02

¡¡ ATENCION !!

CUNICULTOR:

- No instale su granja a ciegas.
- Hágalo con las máximas garantías de rentabilidad.
- Si ya la tiene en funcionamiento y no obtiene los beneficios deseados,

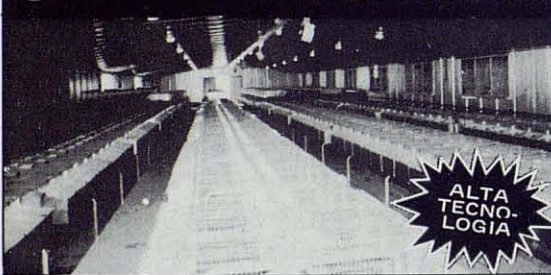
LLAMENOS:

tenemos la solución

- en 36 meses recuperación total de su inversión.
- **GARANTIZAMOS** un beneficio anual neto del 33 %.

Agradeceremos que en la correspondencia dirigida a los anunciantes, citen siempre haber obtenido su dirección de esta revista.

JERTEC NAVES METÁLICAS
PREFABRICADAS
PARA CUNICULTURA



**ALTA
TECNO-
LOGIA**

- * Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES CUNICOLAS "LLAVE EN MANO"
- * Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- * Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 720 m²
- * Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- * Entrega INMEDIATA * Gran calidad constructiva
- * Precios sin competencia.
- * Medidas normalizadas en stock: 60 x 12 x 2,5 m.
- * Facilitamos financiación a 3 años.
- i Consulten sus proyectos!

**Solicitamos Agentes
en Diversas Zonas**

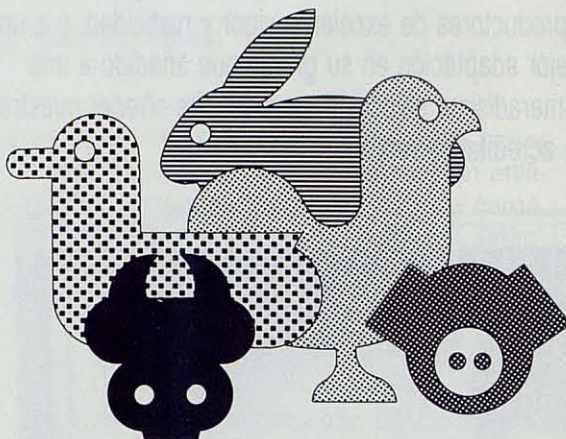
Para mayor información contacte con:

JERTEC

Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial
Apartado 84
VALLS - Tarragona
Tel.: 977/60.09.37
Télex: 93.921 JMVE-E

**Un salón
de desarrollo...
¡intensivo!**



SiMaViP

**7.º SALÓN INTERNACIONAL
DE TÉCNICAS Y EQUIPOS
DE CRianza INTENSIVA**

6 AL 9 MARZO 1990

**PARQUE INTERNACIONAL DE EXPOSICIONES
DE PARIS-NORD-VILLEPINTE**

CENECA

19, Bd. Henri IV
75004 PARIS (FRANCIA)
Tfno.: 42 71 88 44

SIMA

24, rue du Pont
92522 Neuilly-sur-Seine Cédex (FRANCIA)
Tfno.: 45 40 31 20

Para información en España:
PROMOSALONS - General Perón, 26 - 28020 MADRID
Tfños.: 555 96 31 / 555 96 74

Tabla 2. Resultados de la inseminación artificial en las granjas de conejos. Variaciones en función del macho.

N.º del macho	Tasa de fertilidad	Media de la camada
1	64,5	6,7
2	74,6	7,1
3	64,8	6,6
4	72,5	6,2
5	54,5	6,9
6	54,8	6,9
7	53,0	6,6
8	50,1	7,2
9	51,1	6,7
10	54,6	7,4
11	60,8	6,5
12	63,4	6,2
13	57,8	6,6
14	57,5	6,9
15	47,4	5,2
16	18,0	4,8
17	77,1	5,9
18	46,4	6,0
19	30,2	6,6
20	43,5	6,6

Facchin, 1988

seminar y ejecución de la técnica de inseminación propiamente dicha.

El método de trabajo se desarrolla en multitud de fases, siendo la primera la adquisición de machos reproductores para el centro, seleccionándose éstos según los siguientes criterios:

- morfología (se eliminan aproximadamente el 10%).
- sanidad (por este motivo se eliminan alrededor del 20%).
- aptitud de monta frente a la vagina artificial.
- chequeo del semen (testaje), que ofrece variaciones individuales y que suponen la eliminación de los individuos no adecuados.

El esperma se obtiene mediante la ayuda de una vagina artificial, controlándose su movilidad. Acto seguido se realiza una dilución en Tri-buffer más un 15% de yema de huevo y un poco de antibiótico, forma bajo la que puede conservarse hasta un máximo de 48 horas a una temperatura de 5°, si bien es conveniente un segundo control microscópico del semen diluido después del período de conservación.

¿Qué motiva la inseminación artificial?

La administración del semen se realiza con la inoculación de 0,5 ml por dosis, estimulándose la ovulación mediante la inyección de hormona GnRH por vía intramuscular, acto seguido de la inseminación.

Las fichas de resultados se remiten al centro de inseminación para su tratamiento.

Las operaciones de recolección, control y dilución del semen se realizan a ser posible

Tabla 3. Efectos de la estación del año sobre los resultados de la inseminación artificial.

Estación del año	Tasa de fertilidad	Tamaño de la camada
Invierno	66,1	6,7
Primavera	56,3	6,3
Verano	51,7	6,8
Otoño	57,3	6,6

por la misma persona con objeto de garantizar la tipificación del esperma. La naturaleza de la hormona empleada es siempre la misma y los criterios de aplicación de la inseminación artificial por los cunicultores se basa en los siguientes puntos:

- practicar una técnica a nivel experimental.
- uso temporal de la inseminación para paliar

Tabla 4. Resultados de la inseminación artificial en conejares para producir carne

Año	Nº conejares con práctica de I.A.	% media palpaciones positivas	Nº total de inseminaciones artificiales	Nº de gestaciones observadas	% de gestaciones eficaces	Nº nacidos vivos
1986	15	60,7	9.152	4.289	46,8	=
1987	25	63,5	9.105	5.804	63,7	7,3
1.ª sem. 88	8	71	5.586	3.972	71	7,9
Media total	48	65	23.843	14.065	59	7,6

Tabla 5. Resultados de la inseminación artificial en 15 conejares en 1986.

Nº de granja	Media de gestaciones
1	67
2	31
3	45
4	29
5	83
6	66
7	52
8	59
9	55
10	83
11	67
12	82
13	67
14	65
15	60

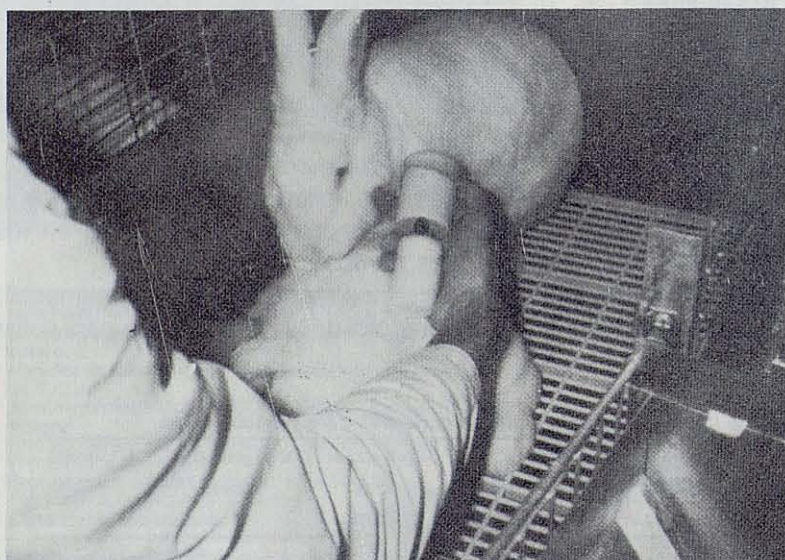
en lo posible ciertas dificultades estacionales (verano y otoño principalmente).

-aporte genético en las granjas por parte de semen de otras procedencias.

Notable disparidad de resultados

Entre 1985 y 1988 se realizaron más de 50.000 inseminaciones en un total de 100 granjas situadas en el norte y centro de Italia, si bien sólo se disponen de los datos completos de 23.843 inseminaciones. La tabla 4 muestra el resumen total de resultados habidos durante dos años y medio, en que se puede apreciar una mejora entre 1986 y primer semestre de 1988, en lo que a porcentajes de gestaciones se refiere que pasan del 46,8% al 71%, aumentando los nacidos vivos por parto desde 7,3 a 7,9 gracias a la mejora de la organización y de la técnica utilizada.

Si bien el conjunto de resultados parece mediano en comparación con la monta natural, la tabla 5 nos indica que hay una importante dispersión de resultados pues se puede pasar desde medias muy escasas, con 29% de gestaciones hasta el 83% de éxitos; así pues, hay una capacidad de progresión nada despreciable, por lo que conviene seguir analizando la forma de mejorar y optimizar los resultados de esta técnica.



La inseminación artificial del conejo es una técnica alternativa para incrementar la producción en determinadas épocas del año. En la instantánea se presenta el momento de la recogida de semen mediante la vagina artificial.