

Práctica de la inseminación artificial en Italia

un reportaje de Toni Roca

Nos habían dicho y se comentaba que, en Italia, muchas de las explotaciones cunícolas para carne utilizaban de forma habitual la técnica de la I.A. como sistema único de cubrición asistida.

Avidos por conocer «in situ» esta realidad, nos pusimos en contacto con nuestro colega, el profesor de cunicultura en el Instituto di Zootecnia de la Universidad de Viterbo, Luigi Gualterio, quien, de forma exhaustiva nos mostró la realidad.

Junto al ex-vicepresidente de ASESCU, José A. del Arco, Ingeniero Agrónomo, viajamos a las regiones de la Latina y Sabina, cerca de Roma, para comprobar que en las granjas industriales sólo se practica la Inseminación Artificial para cubrir a las hembras.

Invitados por el Dr. Luigi Gualterio (PETRINI/TECNO-LAP) visitamos numerosas explotaciones cunícolas en donde no se practica otra técnica para la cubrición de la I.A.

ALGUNAS GRANJAS...

El Sr. Puccianti Paolo, en Latina, explota actualmente 3.800 hembras (reproductoras + reposición) en 4 naves de ambiente natural (60 m. x 12 m.) y dispone, además, de 2 naves idénticas para el engorde.

Destacamos en la granja, una nave instalada con jaulas EXTRONA, con una original disposición en Flat deck (mod. Euro), pero insertando en el espacio, nidal-suelo, una hilera de jaulas con huecos individuales para la gestación y reposición.

Se sigue un sistema de trabajo que se basa en agrupar, en una misma zona de la nave, a todas las conejas inseminadas el mismo día y que van a parir a la vez (agrupado o en serpenteo).

Sistemáticamente, al destete, medica a los gazapos durante dos días con 10 gr. de Gentamicina base por cada 100 litros de agua, debido a los graves problemas respiratorios motivados, a nuestro parecer, por la ventilación incorrecta, la falta de higiene y atenciones (5 personas realizan el manejo sólo por las mañanas) y el estado sanitario general (dermatomicosis, mamiitis, etc.).

El Sr. Aldo Giordani, en Montopoli-Sabina, nos presentó su explotación de ambiente natural en la que tiene un total de 360 Jaulas-Hembra (con



Los Sres. del Arco y Gualterio, ante el carrito de la I.A.

nidal) y mantiene 548 hembras reproductoras y 100 hembras de reposición, con una sobrecupación del 150 % y una reposición del 118 % anual.

Su producción por hembra presente está entorno a los 35 gazapos anuales, pero gracias a la sobrecupación, obtiene un resultado de 53 gazapos vendidos por Jaula-Hembra y año.

En la granja (una única unidad) trabaja una sola persona, sólo por las mañanas. Destacamos la limpieza y sanidad en general, aunque se inyecta sistemáticamente a las hembras 24 horas después del parto con 125.000 UI de penicilina + estreptomycin (subcutánea), y también dosifica en el pienso, durante 3-4 días cada mes con Oxitetraciclina en polvo (1.000 mg./Kg. de pienso).

Como detalles generales, observamos:

- La limpieza en general.
- El suministro de pienso.
- La construcción de la nave y su ventilación (ventanas corridas en los dos laterales), con un costo de 11.000 ptas./m² incluyendo la obra civil, agua y luz.
- Las jaulas de engorde, dispuestas en California de tres pisos, y con

una ocupación de 2 animales por hueco. Los gazapos se venden a un peso de 2.400 a 2.600 gramos.

— La salida de los excrementos al exterior de la nave a través de palas mecánicas.

Finalmente, destacamos nuestra visita a un centro de multiplicación del híbrido italiano Orlandi (Veneto), en el que, además de practicar la técnica de la I.A. como en todas las explotaciones visitadas y observar el mismo tipo de construcción y disposición del material, había un sistema mecanizado que conducía las deyecciones de dos naves a un punto de recogida.

LA TÉCNICA DE LA I.A.

Hay un poco de todo, aunque en general se siguen unas pautas comunes.

Para sincronizar el celo, hemos observado la utilización, DOS DÍAS ANTES DE LA I.A., y usado en general de junio a octubre (el resto del año no lo utilizan) los productos:

— PG-600 (Intervet), mediante la aplicación de 40 UI de PMSG + 20 UI de IICG y previamente en suero glucosado; otros aplican 4 ml. de producto que contienen 66 UI de PMSG + 33 UI de IICG.



Detalle de las jaulas de gestación y reposición (Extrona) situadas debajo las Jaulas-Hembra. (Granja P. Paolo, Latina.)



Jaulas dispuestas en California de tres pisos para el engorde. (A. Giordani.)



Salida de las deyecciones al exterior.



Carro para el pienso y salida del silo.



Canal mecanizado para el transporte de las deyecciones. (Granja Orlandi, Veneto.)



Vista exterior de una de las naves visitadas. Granja A. Giordani.

— Foligon (Intervet). Frasco de 5 ml. mezclado con Vitalox con 245 ml. Vitatox (producto vitamínico, antitóxico y energético). De la mezcla de 250 ml., se aplican 5 ml., vía s.c., por hembra, lo que supone una aplicación de 20 UI de PMSG.

— Ciclogonina (Prochema). Frasco de 5 ml. con 1.000 UI de PMSG + 250 UI de hialuronidasa, que puede mezclarse también con Vitatox (245 ml.), administrando 5 ml., o sea, 20 UI de PMSG.

El día de la Inseminación Artificial, se procede:

1. Captación del semen de los machos, los cuales están ubicados en un local exprofeso, mediante una vagina artificial que mantiene una temperatura superior a los 43° C. Al realizar esta operación y en una ficha, se anota el n.º del macho, volumen recogido, color, motilidad, dilución (siempre con SUERO FISIOLÓGICO el n.º de dosis total y la dosis a aplicar.

De cada macho se captan 2 eyaculados por separado que se colocan enseguida en el «baño maría» para ser estudiados y diluidos.

También en dicho baño maría es-

PAUTAS PARA DILUIR EL SEMEN: con suero fisiológico (CINa 9 por mil)

	bueno	suficiente	regular
concentración	ALTA	MEDIA	BUENA
motilidad	BUENA	BUENA	BUENA
cuerpos extraños	AUSENTES	ALGUNOS	PRESENTES
DILUCIÓN	1 : 15	1 : 10	1 : 5

Noticario de ASESCU

XVIII SYMPOSIUM DE CUNICULTURA

Granollers 20 Y 21 de Mayo de 1993

FIRA DE L'ASCENSIO
del 20 al 23 de mayo

Pabellón Monográfico de Cunicultura

- ▶ Avance del programa
- ▶ Contratación de stands
anuncios
encartes
- ▶ Comunicaciones
- ▶ Inscripción



PROGRAMA PROVISIONAL

Día 19, miércoles

- ▶ Montaje de la Muestra comercial y de Ganado selecto
- ▶ Reunión de la Junta Directiva de ASESCU

Día 20, jueves

9,00 h. Entrega de Documentación

10,00 h. Acto Inaugural

PONENCIA: "*La cunicultura en la CEE*", por el Dr. Juan Alvarez

11,00 h. Descanso

11,30 h. **MESA REDONDA:** "*Los colectivos en la cunicultura*".

Asistentes: D. José Artola (ARTOLA, S.A.), D. Javier Gómez (BOZANO), J. Castro (COGAL), D. José Mestres (C.C. de Catalunya), D. J.M^a. Gonzalez (CONACUN) y D. Xavier Homar (Associació de Cunicultors del Vallés-Maresme).

13,00 h. Asamblea General Ordinaria de ASESCU

16,00 h. **MESA REDONDA:** "*La reposición con gazapos de un día*".

Asistentes: Sra. Lina Jové (EURO), D. E. Solé (HYLA), D. F. Lorente (HY PLUS) y el Dr. Juan Maria Rosell (NANTA).

17,30 h. Descanso

18,00 h. **PONENCIA:** "*La profilaxis en cunicultura*", por el Dr. Francesc Lleonart

20,00 h. Recepción Oficial en el Exmo. Ayuntamiento de Granollers.

Día 21, viernes

10,00 h. **PONENCIA:** "*El manejo en la alimentación*", por el Dr. Gonzalo G. Mateos

11,00 h. Descanso

11,30 h. **PONENCIA:** "*Sistemas, métodos y técnicas de manejo*", por D. Toni Roca.

Visita a la demostración Ferial

13,00 h. Concurso Gastronómico del conejo.

14,00 h. Comida colectiva y Acto de Clausura (entrega de diplomas y trofeos).

INSCRIPCION GRATUITA A LOS SOCIOS DE ASESCU

**HAGASE
SOCIO**

D.....
Dirección.....
Población Código Postal Teléfono.....

Presenta la solicitud de ALTA en la Asociación Española de Cunicultura

Banco o Caja nº de cuenta firma:
Dirección
Población

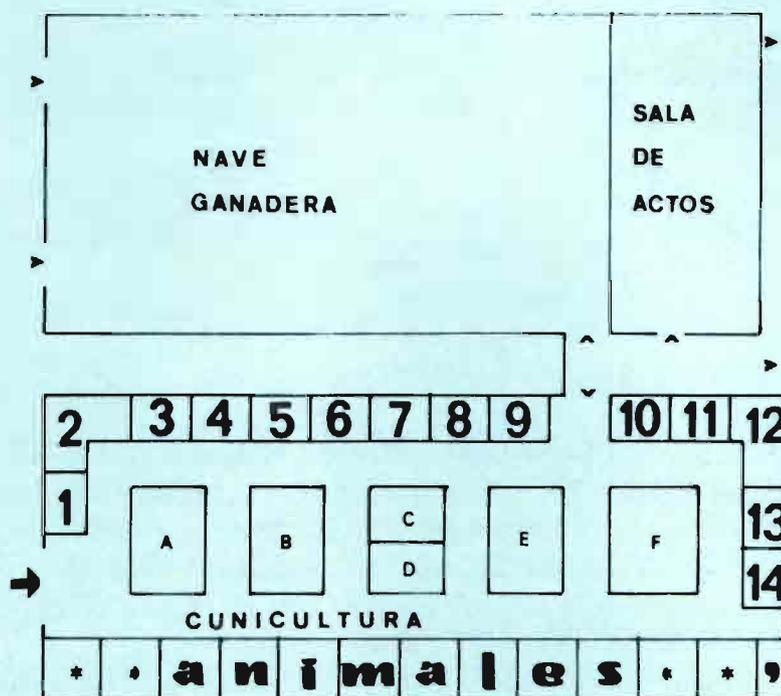
Cuota anual de socio, incluyendo la suscripción a la revista "Boletín de CUNICULTURA" (5.000 Ptas).

(Remitir a: ASESCU, C. Nou, 14 08785 VALLBONA D'ANOIA (Barcelona))

PABELLON MONOGRAFICO DE CUNICULTURA (1.000 m²)

- ▶ Presencia de empresas líderes del sector y que apoyan al cunicultor.
- ▶ Animales selectos de granjas asociadas a ASEMUCE.

ESQUEMA DEL PABELLON MONOGRAFICO DE CUNICULTURA



COMUNICACIONES LIBRES Y COMERCIALES: POSTERS

El Comité Organizador deberá recibir el título, nombre del autor o autores, centro o empresa y dirección (incluido teléfono y FAX) antes del 1 de marzo de 1993.

A partir de esta fecha, recibirán las instrucciones específicas para la presentación de los trabajos para su publicación, y para la confección de los posters. Así pues, no se prevé en el programa la exposición oral de comunicaciones técnicas.

La exposición de las ponencias y su nivel serán didácticos, dirigidos de forma expresa a los cunicultores asistentes a los Actos del Symposium.

LA FECHA LIMITE PARA LA RECEPCION DE COMUNICACIONES SERA EN 1º DE MAYO DE 1993 Y ESTAS SE EXPONDRAN EN POSTERS.

DIRECCION Y COMITÉ ORGANIZADOR

SECRETARIA DEL SYMPOSIUM
Oficina comarcal del DARP
(a la atención de Dña, Dolors Meix)
C. Roger de Flor, 68, esc. C bajos.
08400 GRANOLLERS
Tel. 93.879.44.55 Fax. 93.790.60.49

AGENCIA OFICIAL
Hotel ALFA VALLES
Teléfono (93) 878.86.00
Fax (93) 845.60.61
Precios especiales para los asociados a
ASESCU

PABELLON DE LA CUNICULTURA

* Se dispone de 14 stands, con iluminación individual de 50 w/m², enchufe de 200 w, limitadores, moqueta y rotulación oficial.

SIRVASE PASAR POR FAX ó TELEFONO LA RESERVA Y MANDAR POR CORREO EL BOLETIN ADJUNTO A:

Secretaría del XVIII Symposium (a la Atención de Dolors Meix), C. Roger de Flor, 68, esc. C bajos. Tel. (93) 790.51.89 ó (93) 879.44.55. Fax (93) 790.60.49.

D.....
Empresa
Dirección Población
CP Tel Fax

SI NO

- ___ ___ SOLICITA RESERVA STAND nº _____ DEL PABELLON MONOGRAFICO
___ ___ DESEA COLABORAR EN LA EDICION DE LA MEMORIA, PARA ELLO
REMITA 25.000 ptas. Y ENVIA EL ANAGRAMA PARA PUBLICARLO
___ ___ DESEA ENTREGAR PUBLICIDAD EN LA DOCUMENTACION QUE SE
DARA EN EL SYMPOSIUM. PARA ELLO REMITE 30.000 ptas. Y 300
EJEMPLARES DE MATERIAL PUBLICITARIO.
___ ___ SOLICITO MAS INFORMACION PARA ESTUDIAR OTRAS POSIBLES
COLABORACIONES.

SAGARTE

"SYSTEME GILLET" Ocho años de experiencia en el Mercado Común.
Ahora en España

SAGARTE, S.A. Zona Sarrarte, s.n. 31830 LACUNZA (Navarra)
Tel. (948) 46.48.32 y 57.62.25. Fax: (948) 57.62.25

LE INTERESA CONSULTARNOS • PRESUPUESTO SIN COMPROMISO

- * En vanguardia de la cunicultura industrial.
- * Nuestro programa: calidad, diseño, óptimo manejo.
- * Comedero-Tolva: 4 departamentos, para automatización con total garantía.
- * Jaulas polivalentes y tradicionales en 42 x 90 y 42 x 70, sin deterioro de jaula, sin accesorios y piezas apartadas.
- * Práctico: nido 2 velocidades, garantía en la camada, sin accidentes, térmico y cómodo.
- * Resultado: Marcando línea en Europa.

tán los tubos de recogida y el diluyente. Todo mantenido a 37° C.

Para facilitar el estudio y dilución del semen, se utiliza una ficha en la que se especifica:

VALORACIÓN DEL SEMEN: en el momento de la captación.

COLOR rosado	No utilizable
gris	No utilizable
blanco claro	Verificar
blanco leche	Verificar
blanco marfil	Verificar

VERIFICACIÓN DEL SEMEN: en el microscopio.

- **CONCENTRACIÓN:** n.º de espermatozoides en el campo de visión.

- **MOTILIDAD:** no deben girar sobre sí mismos.

- **CUERPOS EXTRAÑOS:** no deben agruparse en un mismo punto.

2. Con el semen diluido de cada

macho y mantenido en el «baño maría» a 37° C, una vez realizadas todas las extracciones, se procede a inseminar las conejas (una o dos veces por semana. Por regla general un sólo día, los viernes por la mañana).

Para ello, se cuenta con la ayuda de un carrito en el que hay una plataforma con un tubo de PVC de 15,4 cm. de diámetro y unos 30 cm. de largo, algo inclinado, en donde se introduce la hembra para inmovilizarla. En la plataforma hay, además, un porta tubos de ensayo donde se depositan los tubitos con el semen diluido (sin protección a la temperatura) y unos recipientes de plástico para las cánulas limpias y utilizadas.

3. Con una cánula por coneja (previamente limpia y esterilizada en un horno casero a 160° C) se captan 0,5 ml. de semen diluido y se introduce, a través de la vulva, en la vagina de la coneja.



Seguidamente, se inyecta vía i.m., 0,2 ml. de hormona GnRH para provocar la ovulación.

LOS RESULTADOS

Ni los peores ni mejores que en la monta natural, pero con una gran racionalización del trabajo: SE INSEMINAN DE 80 A 100 CONEJAS POR HORA, lo que supone, ayudados por una limpieza mecanizada de las deyecciones y un método de manejo agrupando operaciones diarias, que un cunicultor puede manejar de 500 a 800 hembras.

La fecundidad está entorno al 70-75 % anual, con mínimos del 40 % y máximos superiores al 90 %.

Para 480 hembras reproductoras, suele haber 380 Jaulas-Hembra, 16 machos (30 HEMBRAS PARA 1 MACHO) y 100 hembras de reposición.

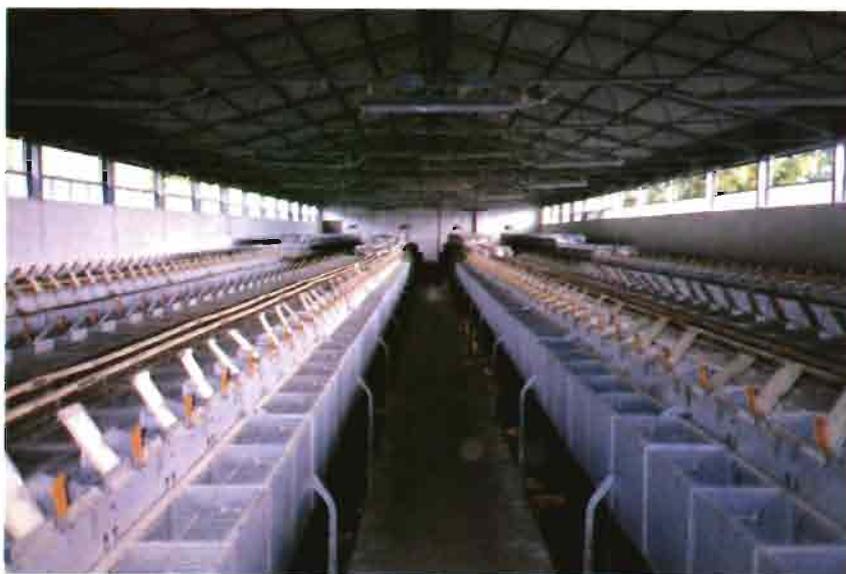
Los machos siempre se renuevan adquiriéndolos del exterior (granjas de selección) y las hembras son de autorrenuevo, adquiriendo, en el caso de híbridos, un lote de abuelas —GP.

Se trabaja, en general, con un 126 % de sobreocupación y un 120 % de reposición. ■

Διευθύνει δε Ο.Π.Π.



Local para los machos a los que se capta el semen para la I.A.



Interior de una nave. Obsérvese la ventilación natural alta en los laterales. Única abertura.