
INCIDENCIA DEL AÑADIDO DE UN REPOSA PATAS “RELAX” SOBRE LA PRODUCCION DE LAS CONEJAS.

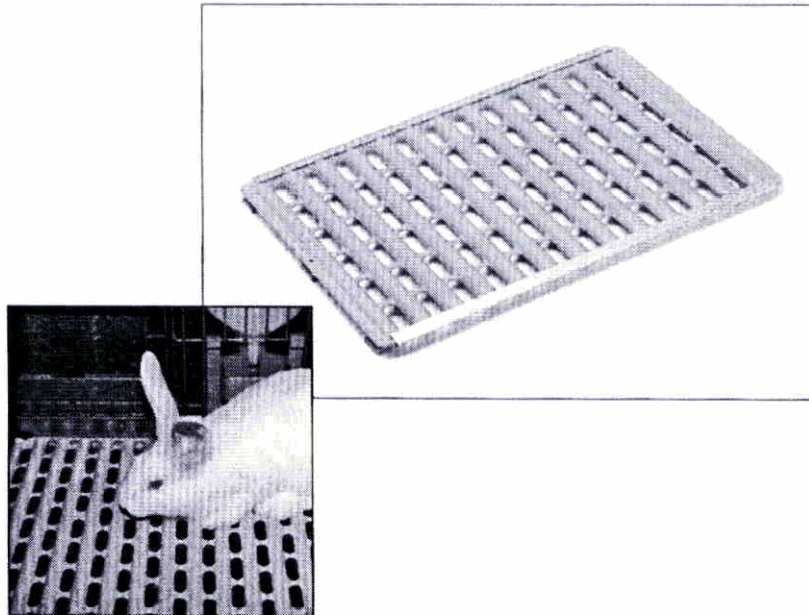
COMPARACION CIENTIFICA PARA CONTROL DEL "MAL DE PATAS".

Joan Ruíz*, Jaume Camps*, François Tudela**, Hervé Garreau**.

Toulouse

**Institut National de la Recherche Agronomique.

*Equipo técnico Extrona. Viladecavalls. (Barcelona)



RESUMEN:

En un experimento en medios de pruebas de campo,
hemos estudiado un grupo de 189 conejas, durante diez
meses,

para analizar si la utilización, o no, de un reposapatas tiene
incidencia en los resultados de productividad en las conejas.
Los resultados nos han permitido llegar a la conclusión que:

todos modos la vida en jaula al aire libre parece responder plenamente a las necesidades etológicas de los conejos y mucho más de lo que se pudiera conjeturar.

Otros resultados interesantes son que el comportamiento de la coneja no es constante, sino que varía en el tiempo en forma regular por lo que se refiere a la preferencia del lugar donde ubicarse, mientras varían abruptamente las costumbres relativas al lugar escogido para parir y donde deponer sus heces. En efecto el primer parto se averiguó en el nidal de la celda, pero, por el segundo, la coneja excavó su madriguera en el montón de tierra preparado con el propósito de crear un sitio favorable.

También imprevisible fue el hecho de que, después de haber escogido un lugar detrás del árbol para deponer sus heces (pero continuando a utilizar el lugar escogido en la jaula), la coneja lo abandonó totalmente después de la parición, continuando a utilizar tan sólo la jaula. Quizás este fue relacionado con la reducción al mínimo del tiempo pasado en el cercado.

Bibliografía

Finzi A. (1986) Perspectives of extensive rabbit breeding. Proc. Seminar on rabbit production systems including welfare. Publ. Commission of the European Communities EUR 10983EN (1987): 93-98.

Finzi A. (1987) Technical support to agricultural development and settlements in West Noubaria, Egypt (rabbit breeding). Technical Report F.A.O., Project EGY/85/001.

Finzi A., Amici A. (1988) Free range rabbit breeding systems: new technologies. Proc. 4th World Rabbit Congr., Budapest (Hungary) **1**: 276-285.

Finzi A., Nyvold S., El Agroudi M. (1992) Efficiency of three different housing systems in reducing heat stress in rabbits, Proc. 5th World Rabbit Congr., Corvallis (U.S.A.) **B**: 745-750.

Finzi A., Ciorba P., Macchioni P. (2000) Rabbit does behaviour in choosing living area in the underground cell system. Proc. 7th World Rabbit Congr., Valencia (Spain) **B**: 525-529.

- A) El tipo de suelo no parece tenga incidencia sobre el resultado zootécnico sobre fecundación ni sobre fertilidad.
- B) Añadir, o no, un reposa patas sobre el suelo de las jaulas no ha tenido efecto sobre el nivel de mortalidad en hembras, que se produce esencialmente a los pocos días del parto, pero SI tiene un efecto MUY significativo sobre el estado sanitario general. Con reposa patas se consigue reducir el número de conejas eliminadas por nivel sanitario.
- C) Las conejas que disponen de un reposapatas de calidad en su jaula viven más tiempo, de media, y, por tanto, tienen una producción acumulada superior.

Con el uso de reposapatas “relax” se consiguió una producción de un 20 % superior, que las conejas con suelo normal de varilla de hierro galvanizado.

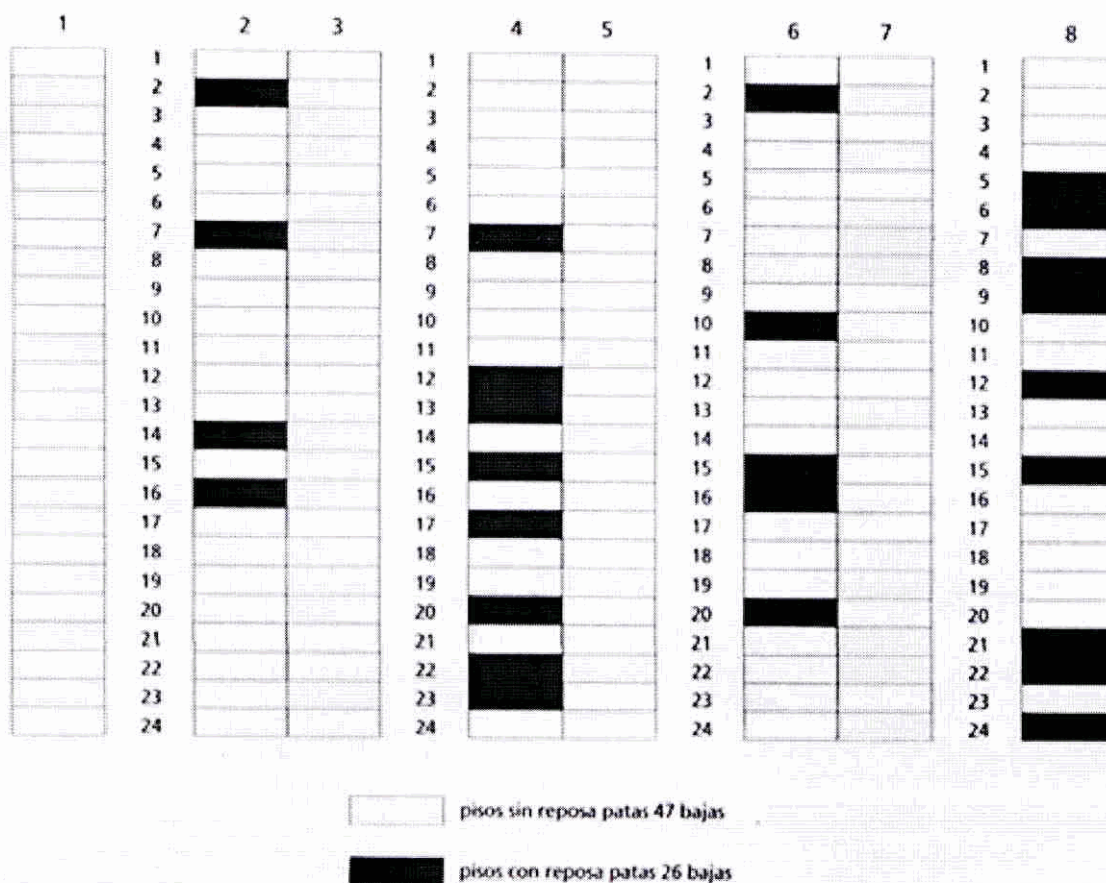
DESCRIPCION DE LA PRUEBA:

Esta prueba se llevó a cabo en el centro de investigaciones sobre cunicultura del INRA (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias) de Francia, considerado uno de los más importantes del mundo, especialmente en Genética y Manejo. El director de la Estación Experimental Cunicola, M. François Tudela, con el ingeniero de estudios M. Hervé Garreau, fueron los principales responsables, en colaboración con el equipo técnico de la empresa española Extrona, que participó en el proyecto. Empresa que ya ha realizado modelos de jaulas normales, y experimentales, para el INRA, con anterioridad, y que se interesó en esta prueba experimental, dirigida hacia la prevención del “mal de patas”, y la rentabilidad del uso del “Reposa patas”, en jaulas estándar.

El tipo de reposa patas y su disposición en el interior de la jaula, son fruto de un estudio conjunto con la CEO (Coop, des éleveurs d’Orylag), ya que sabemos que los animales de tipo “Rex” no se podían criar en jaulas estándar, lo que impedía el buen desarrollo de esta producción. En 2.000, la CEO se compone de 30 cunicultores que comercializan más de cien mil pieles de alta calidad, pero precisa duplicar esta producción antes del 2.005, en la región Charente Maritime.

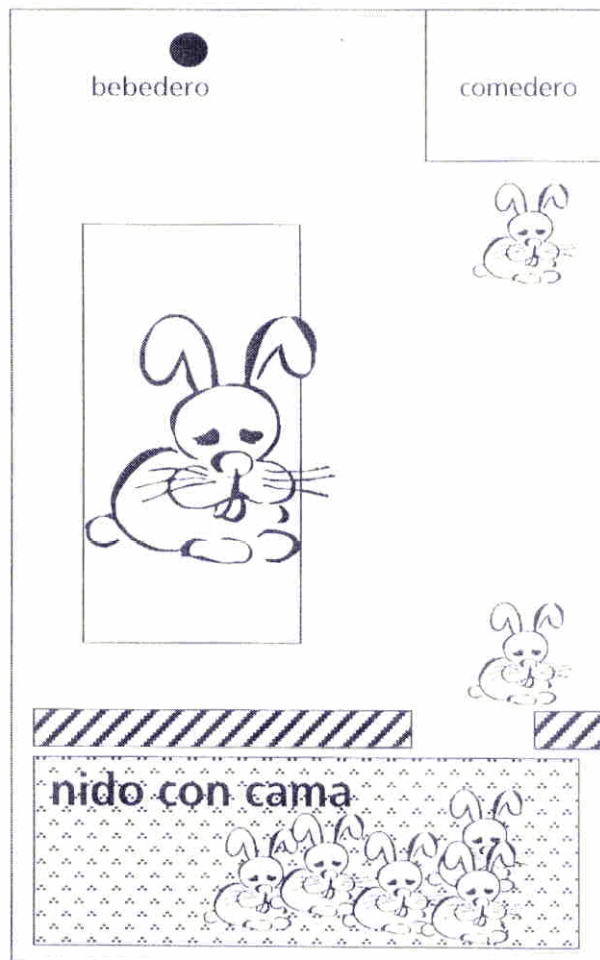
MATERIAL Y METODOS:

La prueba se hizo en una nave con 192 jaulas, con 189 conejas en uso. La nave, cerrada y aire forzado, dispone de tres hileras dobles y dos en los laterales de sencillas. Por tanto con cuatro pasillos. Estas ocho hileras de jaulas tuvieron de forma alterna, para evitar el efecto de plaza de jaula, en unas el suelo de malla 76 x 13 mm x 2,2 de grosor, (registrado por INRA), que denominamos (H) de hierro, y en las otras el mismo tipo de suelo, con un reposa patas "Relax", que denominamos (R), fabricadas por Extrona, siguiendo las normas del INRA.



El reposa patas es un rectángulo, de 38,5 x 26 cm, de plástico virgen, con unas formas acanaladas para que reposen las patas y en la parte baja de la canal suficientes agujeros para eliminación de las cagarrutas, comercializado de años con el nombre de "Relax". Que se sitúa centrado en el suelo, según dibujo.

Conviene no colocar el relax frente al comedero para conservarlo lo más limpio posible ya que es cuando el conejo come cuando expulsa la mayoría de sus deyecciones.



Estas jaulas estaban llenas de conejas jóvenes de dos estirpes distintas, (A), y (B), no comerciales, para ver asimismo si hay alguna influencia según la línea de selección.

El manejo es a banda única de 42 días. La duración después del primer parto es de diez meses. Desde última mitad del 99 y primera mitad del año 2000.

En este tiempo se van eliminando aquellas conejas según su estado sanitario, exclusivamente. Tanto si tienen, o no, mal de patas. Se les controla, además, el número de gazapos nacidos totales y los vivos.

El manejo del grupo se ha limitado a esta experiencia, limitando las intervenciones, al menos aquellas que fuesen susceptibles de alterar el ensayo.

RESULTADOS Y DISCUSION:

Transcurridos los diez meses se suman todos los datos y en cuanto a productividad nos dan los siguientes resultados:

• PRODUCCION SEGÚN TIPO DE SUELO:

	NACIDOS TOTALES	NACIDOS VIVOS
(V) Suelo de varilla	33,38	31,06
(R) Suelo con reposapatras	43,11	39,22
Mejora con el R	29,1 %	26,3 %

Aquí ya la diferencia ya es muy significativa, aunque debido a la viabilidad, lo que indica la ventaja del uso del reposapatras relax, en los resultados.

*** PRODUCCION SEGÚN TIPO DE SUELO:**

	NACIDOS TOTALES	NACIDOS VIVOS
(V) Suelo de varilla	33,38	31,06
(R) Suelo con reposapatras	43,11	39,22
Mejora con el R	29,1 %	26,3 %

Aquí ya la diferencia ya es muy significativa, aunque debido a la viabilidad, lo que indica la ventaja del uso del reposapatras relax, en los resultados.

Diferencia significativa $p < 0,001$

*** RESULTADOS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD:**

En los diez meses, y a criterio de las normas INRA, fueron eliminándose las conejas con estado o patología grave, y contándose las bajas. Los resultados fueron los siguientes:

	ELIMINADAS	MUERTAS	TOTAL BAJAS
(V) Suelo de varilla	23	24	47
(R) Suelo con reposapatras	2	24	26
Mejora con el R	→ ¡LA MITAD DE BAJAS!		

Las bajas totales en los diez meses representaron el 27 % en las jaulas con reposapatras, y del 49 % en las que no lo tenían. Ver dibujo (2).

Las bajas totales en los diez meses representaron el 27 % en las jaulas con reposapatras, y del 49 % en las que no lo tenían. Ver dibujo (2).

En este gráfico de situación de las jaulas, se destacan en colores las conejas eliminadas en los diez meses, según sean las hileras, con suelo normal de varilla, o las jaulas que, además, disponen de reposa patas "Relax". La diferencia de 47 eliminadas, comparando con 26, significa que prácticamente las bajas, por cuestiones sanitarias, fueron casi el doble en el caso de no disponer de reposa patas. Si añadimos la mejora de la producción de gazapos vivos, consecuencia de la mayor viabilidad, podemos comprobar el aserto del RESUMEN, y la eficacia del uso del Relax.

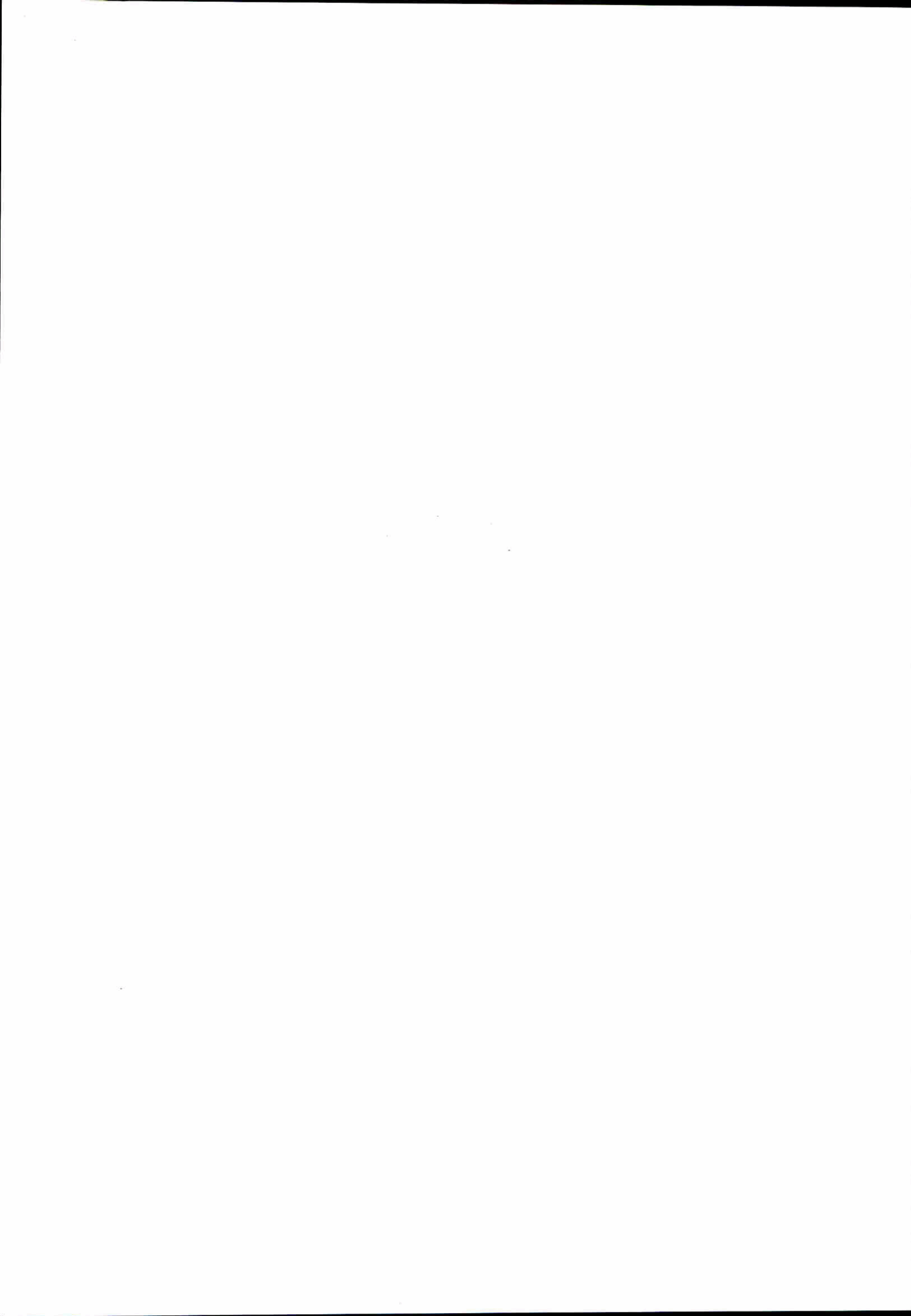
Es una solución rentable, para reducir el "mal de patas", sobretodo mejorar el estado sanitario del animal, y para aumentar la productividad total.

Los resultados no son comparables cifra por cifra, con los resultados en las granjas, debido a que, al no reponer en la prueba, la diferencia global fue mayor, pero es real que existe una mayor viabilidad de las conejas

con el reposa patas, y ello significa un gran ahorro en número de conejas de reposición.

(Este trabajo fue presentado a los administradores de la CPLB (la agrup. Más importante de Francia con más de cien mil hembras, que hicieron un estudio

Nb: este trabajo fue presentado a los administradores de la CPLB (La agrupación mas importante de cunicultores franceses: mas de 100000 hembras). Un ensayo del mismo tipo se hizo a la nave de experimentacion situada en el centro de Francia (800 hembras híbridas tipo hyplus) en conducta racional. Segun su Director C.Dessèvres, los resultados fueron identicos a los observados por F.TULEDA al INRA de TOULOUSE: produccion zootechnica poco diferente, misma mortalidad de las hembras pero estado sanitario superior para las hembras que disponen de unsalva patas que limita las eliminaciones y al final mejora la produccion global y la rentabilidad economica de la nave.



HIPRA

a la vanguardia en productos para

CUNICULTURA



CUNIPRAVAC

VACUNA INACTIVADA, ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS CONEJOS

Composición: *Bordetella bronchiseptica* inactivada; *Pasteurella multocida* inactivada, tipos A y D. Adyuvante oleoso - Reg. nº 252/9.243

MIXOHIPRA-FSA

VACUNA VIVA, HETERÓLOGA Y ADYUVANTADA,
MIXOMATOSIS

Composición: Virus vivo fibroma de Shope - Reg. 252/9.818

TOXIPRA CONEJOS

VACUNA INACTIVADA, ENTEROTOXEMIA CONEJOS

Composición: Toxoides *Clostridium perfringens* (tipos A, B, C y D); Anacultivo de *Clostridium spiroforme*. Adyuvante idóneo - Reg. nº 252/9.321

CUNIPRAVAC-RHD

VACUNA INACTIVADA, ENFERMEDAD
VÍRICA HEMORRÁGICA

Composición: Virus inactivado enfermedad vírica hemorrágica. Adyuvante oleoso
Reg. nº 252/10.691

MIXOHIPRA-H

VACUNA VIVA, HOMÓLOGA,
MIXOMATOSIS

Composición: Virus vivo mixomatosis - Reg. nº 252/10.454

GONASER

GONADOTROPINA SÉRICA, EN LIOFILIZADO
INYECTABLE

Composición: Gonadotropina sérica liofilizada (PMSG) - Reg. nº 247/4.959



LABORATORIOS HIPRA, S.A.

Avenida La Selva, 135 17170 Amer (Girona) Spain

Tel. (34) 972 43 05 60 Fax (34) 972 43 06 61

E-mail: hipra@hipra.com www.hipra.com



Centro de Inseminación



ESP
10.09417/TE
CEE



Interior de una granja asociada



Fábrica de piensos



Matadero de conejos



Campo de cereales



Sala de despiece

CARNE DE CONEJO LA CARNE DE LA DIETA MEDITERRANEA

FOCCON

Fomento del consumo de la carne de conejo

GUCO



Fábrica de piensos
y servicios

GRUPO DE EMPRESAS **ARCORIS**
C/ Tarragona, 1. Tel. 978 85 00 62. 44580 VALDERROBRES



INSEMINACION,
MATADERO Y DESPIECE