

Resumen de las comunicaciones presentadas al III Congreso Mundial de Cunicultura en Roma

Un Congreso Mundial, que se celebra solo cada cuatro años, tiene su base y su razón de ser en las aportaciones técnicas o científicas de los investigadores que concurren al mismo, lo cual constituirá la verdadera "punta de lanza" del futuro desarrollo de la cunicultura. En Roma se celebraron diversas Mesas Redondas y se pronunciaron diversas ponencias, pero el cuerpo de mayor interés lo constituyen sin duda las comunicaciones que en número de ciento once son el verdadero aporte del Congreso a la Ciencia Cunicola. "CUNICULTURA" ofrece a sus lectores una información muy resumida de cada uno de estos trabajos, esperando que esta primicia sea de interés para todos ellos.

FISIOLOGIA

1. Metabolismo proteico en conejos adultos alimentados con dietas de distinto contenido proteico.

M. Corti, F. Salerno, G.F. Greppi, R. Abbiati, S. Badalamenti, F. Rossi y C. Nordio.

Se valoraron los efectos de la administración durante 40 días de cuatro raciones conteniendo respectivamente el 4,8, 8,1, 18,3 y 27,7 por ciento de proteína, en base a los niveles de aminoácidos plasmáticos en conejos machos adultos de raza Neozelandesa. Entre los aminoácidos esenciales, la valina y la metionina más cistina fueron particularmente muy sensibles a la variación del contenido proteico de la ración.

2. Metabolismo proteico de los conejos adultos alimentados con dietas de distinto

contenido proteico: parámetros hemáticos y bioquímicos.

M. Corti, F. Greppi, F. Salerno, R. Abbiati, S. Badalamenti, F. Rossi y C. Nordio.

Se estudiaron los efectos de dietas conteniendo 4,8, 8,1, 18,3 y 27 por ciento de proteína sobre las concentraciones en sangre de proteínas totales, albúmina, transferrina, fibrinógeno, urea, creatinina y ácido úrico, analizándose las modificaciones detectadas en base a las citadas dietas.

3. Observaciones histopatológicas en conejos alimentados con "Leucaenea leucocephala".

U. Filotto, R. Parigi Bini y M. Cinetto (Italia).

Se estudiaron las modificaciones ponderales y estructurales del intestino, hígado y riñones, de conejos alimentados con cuatro

dietas conteniendo el 0, 10, 20 y 30 por ciento de la planta deshidratada de "Leucaena leucocephala". Se apreciaron lesiones degenerativas renales, conforme aumentaban las dosis de dicha materia prima.

4. Metabolismo proteico de los conejos adultos alimentados con dietas de distinto contenido proteico: balance nitrogenado.

G.F. Greppi, M. Corti, F. Salerno, F. Rosi y C. Nordio (Italia).

Se valoró el balance nitrogenado de 20 conejos Neozelandeses, calculándose la relación de nitrógeno ingerido diariamente y el retenido, estableciendo en base a la ecuación determinada, que para un equilibrio cero, sería suficiente un aporte diario de 1,017 g. de nitrógeno proteico.

5. Distribución de la actividad ureática y de las bacterias ureolíticas en el tubo digestivo del conejo.

F. Crociani, A. Minardi, P. Castagnoli y D. Matteuzzi (Italia).

Se investigó la distribución de la calidad ureásica y se cuantificaron las bacterias ureolíticas anaerobias en distintos tramos del tracto gastrointestinal. La máxima capacidad ureolítica correspondió al ciego, siendo mínimos los valores gástricos e intestinales. Al mismo tiempo se discutió el papel de dichas bacterias en el metabolismo proteico.

6. El ritmo circadiano de conejos Neozelandeses bajo diversos regímenes alimenticios.

F. Rosi, G.F. Greppi, M. Corti y C. Nordio (Italia).

Se valoraron diversos componentes hemáticos de tres grupos de conejos, unos alimentados ad libitum, otros alimentados sólo de día y los últimos sólo por la noche, apreciándose la carencia de un ciclo en los valores estimados de glucosa, proteína total y determinados valores electroforéticos.

7. Consecuencias de la densidad de población sobre las variaciones leucocitarias en el conejo.

W. Motta Ferreira, E.J. Campos, L. de Sanctis Viana y S.E. Andrade (Italia).

Se estudiaron recuentos de leucocitos de gazapos sometidos a distintas condiciones de densidad, para apreciar si el stress era capaz de alterar el ritmo fisiológico de dichos animales. Por lo que se refiere a este particular, no hubo diferencias significativas en las condiciones experimentales planteadas.

8. Variaciones de los niveles de algunas hormonas esteroides durante el desarrollo del conejo.

G.M. Chiericato, F. Marcomini, W. Gommiero, S. Ferrarin y L. Velicogna.

Se estudió la dosis hemática de testosterona más dihidrotestosterona y estrona en la sangre de gazapos de 50, 90 y 160 días de edad, dándose un máximo de 279 ng./100 ml. a los 90 días, decreciendo luego con la edad la fracción combinada con el suero.

9. Función ovárica de la coneja y respuesta a la administración exógena de GnRH y en el período inmediato después del parto.

M. Battaglini, C. Boiti, C. Canali y F. Constantini (Italia).

Se determinaron las tasas de progesterona y 17 beta-estradiol en conejas, para valorar la función ovárica como respuesta de la inyección endovenosa de 10 mcgr. de GnRH e inmediatamente después del parto. Los valores de progesterona plasmática sufrieron un fuerte incremento a los 30 minutos de la aplicación de GnRH que se mantuvo durante seis horas, tras las cuales descendió a los valores basales.

10. Velocidad de la ovulación en los conejos de carne.

F. García, M. Baselga, M. Plá y J. Del Toro (España)

Se determinó en base a la valoración de los embriones entre los 7 y 12 días después de la cubrición —tanto en madres primíparas como de segundo o tercer parto—; el factor que influyó mayormente en la velocidad de ovulación fue el peso de las hembras.

11. Comportamiento en la monta, e inducción de la ovulación en los conejos de carne.

M. Plá, M. Baselga, F. García y J. Del Toro (España).

Después de efectuar una serie de valoraciones, se detectó que la lactación es un fenómeno que tiende a favorecer la aceptación del coito, mientras que el número de gazapos lactantes actúa como factor negativo. Se estableció asimismo la existencia de una relación entre el color de la vulva y la capacidad de aceptación del macho.

12. Categorías foliculares y su influencia sobre el comportamiento en el momento de la cubrición y efectos sobre la estructura uterina.

M. Plá, M. Baselga, F. García y J. Deltoro (España).

Se sacrificaron un total de 60 hembras nulíparas o multíparas después de su cubrición, estudiándose la estructura folicular de acuerdo con cuatro categorías. Se comprobó cómo la presencia de folículos de más de 1,2 mm. de diámetro ejercieron un notable efecto sobre el peso del útero, apreciándose claras diferencias estructurales entre las conejas que aceptaron macho y las que lo rehusaron.

13. Coeficientes alométricos de diversas partes del cuerpo, tejidos y de la canal del conejo.

J. Deltoro, A.M. López y A. Blasco (España).

Se establecieron los coeficientes alométricos de 320 conejos procedentes de dos líneas genéticas, considerándose los sexos de las canales. Los estudios no señalaron diferencias significativas entre las dos líneas estudiadas, dándose únicamente diferencias en cuanto al engrasamiento entre machos y hembras.

14. Alometría de las principales partes del cuerpo, tejidos y mediciones sobre las canales del conejo.

J. Deltoro, A.M. López y A. Blasco (España).

Los tejidos tomados en los 320 conejos de la comunicación anterior, fueron disecados, separándose los músculos del hueso, intentando valorar un coeficiente alométrico referente a la precocidad. No se apreciaron diferencias significativas entre las dos líneas estudiadas, si bien los sexos marca-

ron ciertas diferencias en cuanto a los músculos lumbares y grasa hipodérmica.

15. Estudio comparativo del desarrollo y de la mortalidad embrionaria de dos genotipos de conejos.

S. Torres, F. Hulot y M. Meunier (Francia).

Se utilizaron dos estirpes puras Neozelandesa y Californiana, hembras que se consideraron bajo la misma prolificidad —8 gazapos/camada— para apreciar el número de huevos fecundados y número de blastocistos habidos. La raza California dio dos huevos más por ovulación, si bien el número de blastocistos en la raza Neozelandesa fue superior, con una supervivencia del 75 por ciento, mientras que la supervivencia de estos mismos en la raza Californiana fue del 90 por ciento.

16. Estudio del ritmo circadiano sobre el consumo de pienso y agua en el conejo silvestre y en condiciones de luz y oscuridad continua.

Y. Reyne y J. Goussopoulos (Francia).

La alimentación y la bebida coinciden básicamente con los períodos de oscuridad. En condiciones de luz continua u oscuridad continua el ritmo circadiano resulta libre, con una duración de 24,9 horas para la luz total y 23,7 horas en condiciones de oscuridad total.

17. Evolución circadiana del contenido digestivo en conejos en crecimiento y su relación con la cecotrofia.

T. Gidenne y F. Lebas (Francia).

Se trabajó con 135 conejos de 9 semanas, a régimen de 12 horas diarias de luz y alimentados ad libitum, siendo sacrificados en grupos de a 15 cada 3 horas desde las 9 de la mañana hasta la misma hora del día siguiente, pesándose en cada animal el contenido del estómago, la parte terminal del íleo, ciego y recto, así como los valores pH de los mismos sectores, analizándose la significación de estas variaciones respecto a los tiempos de cecotrofia.

18. Evolución de los parámetros hemáticos en las reproductoras en función del estado fisiológico y del racionamiento alimenticio.

F. Viard Drouet, F. Provot y P. Coudert (Francia).

Se efectuó un racionamiento alimenticio al 75 por ciento de la cantidad ingerida "ad libitum" a conejas criadas en plan intensivo; ello trajo consigo una ligera variación de ciertos componentes del plasma tales como proteína, colesterol, fosfatasa alcalinas y valor hematocrito.

19. Utilización del micelio del *Penicillium commune* en la alimentación del conejo.

A. Salse y P. Raynaud (Francia).

En condiciones de cultivo, el micelio *Penicillium commune* presenta del 20 al 30 por ciento de materia seca soluble, muy rica en nitrógeno —del 9,6 al 11,2 por ciento—. Se determinó que el micelio constituía por sí mismo una fuente proteica muy eficaz asegurando un desarrollo adecuado de los conejos, debido en parte a la actividad de la microflora digestiva sobre las paredes celulares del hongo en cuestión.

20. Sincronización del ritmo circadiano a la cecotrofia en diversos fotoperíodos.

B. Jilge (Alemania).

Se sometieron lotes de 15 machos adultos a 11 condiciones distintas de luz, controlándose esta oscilación lumínica en relación a la excreción fecal y cecotrófica, apreciándose entre otras cosas, que el aumento de la duración de la luz produce la anulación de la segunda fase cecotrófica nocturna.

21. La ecuación de Janoshek modificada para valorar el desarrollo ponderal.

W. Rudolf y V. Sotto (Alemania, República Democrática).

Entre las estimaciones matemáticas para predecir el desarrollo post-natal de los conejos, se ha aplicado la ecuación de Janoshek modificada por Sager, señalando que es posible estimar el peso corporal y calidad de la canal, mediante observaciones efectuadas a intervalos de 4 semanas, lo que puede ser de interés para la mejora de los sistemas de producción.

22. Ecuaciones de regresión para determinar el contenido en carne, huesos y grasa en la canal del conejo Neozelandés blanco.

S. Niedzwiadek (Polonia).

Estudiando 404 conejos se calcularon los coeficientes de correlación con objeto de valorar adecuadamente sus canales, indicándose un sistema de cálculo para gazapos sacrificados entre 2.000 y 2.600 g. con objeto de estimar el contenido de carne y hueso de la canal.

23. Comportamiento sexual del conejo.

I. Pacs y L. Szabo (Hungría).

A partir de las 12 semanas no es aconsejable criar conjuntamente los reproductores debiendo alojarse los machos individualmente. El 65 por ciento de los machos púberes marcan el territorio con las glándulas del mentón, mientras que un 1,5 por ciento lo hacen con la orina. Según la actitud al salto pueden valorarse diferencias significativas entre los machos de líneas parentales o maternas para la raza Californiana.

24. Análisis hemático en conejos Neozelandeses blancos en Bangla Desh.

A.S.M. Hamidur Rahman, K.A. Al-Mahmud y M.M. Rahaman (Bangla Desh).

Se analizaron muestras de sangre de 108 conejos de edades diversas desde 1 a 9 semanas, de 9 a 24 y de más de 25 semanas. Los resultados revelaron un inferior número de eritrocitos, leucocitos totales, neutrófilos y basófilos, no dándose diferencias entre las distintas edades.

25. Crecimiento compensatorio en conejos Norfolk sometidos a un stress térmico moderado.

F. Baccari, O. Campos Neto, C.A. Fre y A.S.A.M.T. Moura (Brasil).

Se experimentó con 12 conejos Norfolk —6 machos y 6 hembras— en grupos de a 3, desde los 35 días manteniéndose parte en un ambiente climatizado, tomando agua y pienso ad libitum. Para la experiencia se compararon distintas temperaturas; la cantidad de alimento ingerido y el crecimiento disminuyeron en forma significativa con el incremento térmico.

26. La densidad de la población cunícola y sus consecuencias sobre el peso de las glándulas suprarrenales.

Imaverol

solución

Trade Mark

UNB

Universitat Autònoma de Barcelona

JANSSEN

LA TIÑA DEL



CONEJO

- Como tratar
- Como prevenir

Imaverol

solución

JANSSEN

La tiña del conejo

La **tiña**, dermatomicosis o dermatofitosis es una enfermedad muy contagiosa que afecta a los conejos, causada por hongos microscópicos y que produce alteraciones de la piel y caída del pelo.

El **contagio** puede ser **directo**, de animal a animal, o **indirecto**, a través del aire por las esporas de los hongos existentes en el medio ambiente, que contaminan suelo, paredes, jaulas, material, etc. La **tiña** del conejo es **transmisible al hombre**.

En las zonas afectadas hay caída de pelo, formando áreas depiladas bien definidas y redondas. Al principio, la piel parece intacta, pero paulatinamente va haciéndose costrosa, dando a las lesiones un aspecto escamoso.

En los gazapos, los síntomas suelen ser más graves y visibles que en los conejos adultos, en los cuales pueden pasar desapercibidos y contagiarse con facilidad a sus propias crías.

Es importante **no confundir** la **tiña** con la **sarna**, enfermedad producida por ácaros que requiere un tratamiento distinto (insecticida).

La **tiña** es una enfermedad **grave** del conejo, por ser muy **contagiosa** y de difícil eliminación, origina pérdidas económicas importantes (carne, pieles) y ser fácilmente transmisible al hombre.

Afortunadamente, en la actualidad es posible **controlar** y **eliminar** la **tiña** de un conejar mediante la aplicación adecuada de un nuevo

medicamento antifúngico de amplio espectro:

IMAVEROL Solución

IMAVEROL es una solución concentrada que necesariamente hay que diluir en agua tibia antes de su empleo.



IMAVEROL se diluye en 50 partes de agua tibia, logrando una emulsión dispuesta para su uso.

Ejemplos:

20 cc de IMAVEROL en 1 litro de agua.

100 cc de IMAVEROL en 5 litros de agua.

Con la emulsión diluida empapar (esponja, brocha) o rociar (pulverizador) **todo el cuerpo del conejo a tratar**. Repetir el tratamiento, cada 3-4 días, tres veces más.



IMAVEROL **no irrita** los ojos, la piel ni las mucosas. Los conejos pueden lamerse, ya que no es tóxico.

La emulsión diluida de IMAVEROL permanece activa durante más de 4 semanas.



A los animales tratados hay que protegerlos del frío cubriendo las jaulas con sacos o plásticos, hasta que estén completamente secos.

Como tratar

LA TIÑA

La **tiña** del conejo es una enfermedad



de «colectividad». Es necesario tratar a **todos** los conejos que conviven con los enfermos en la misma jaula y la medicación ha de contactar con todo el cuerpo de los animales tratados. Tratar sólo los enfermos y limitarse a las lesiones visibles, supone mantener indefinidamente la **tiña** en el conejar.

Con la emulsión diluida de IMAVEROL es posible **controlar por completo** la **tiña** de una explotación, aplicando con rigor las

LA TIÑA DEL CONEJO

siguientes pautas de tratamiento:

1.— Reproductores

(machos y hembras) alojados individualmente

Tratamiento completo con la emulsión diluida de IMAVEROL (cada 3-4 días, 4 veces).

2.— Reproductores en alojamiento colectivo

Tratamiento completo de todos los reproductores, con o sin síntomas clínicos, con la emulsión diluida de IMAVEROL (cada 3-4 días, 4 veces).

3.— Conejas con camada

Tratamiento completo de la coneja y de todos los gazapos con la emulsión diluida de IMAVEROL (cada 3-4 días, 4 veces).

4.— Conejos destetados-recría-cebo

Alojar aparte a los conejos que presenten síntomas clínicos y someterlos a un tratamiento completo con la emulsión diluida de



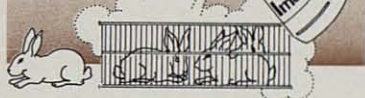
IMAVEROL (cada 3-4 días, 4 veces). A los demás, alojados en la misma jaula y sin presentar síntomas clínicos, tratar una vez, a fin de controlar la infestación de posibles portadores.

Paralelamente a cada tratamiento, es indispensable efectuar una limpieza y desinfección a fondo del local, jaulas y material.

Como prevenir

LA TIÑA

La **tiña** del conejo es una enfermedad de fácil contagio e



insidiosa, que exige constante atención. No obstante, es posible mantener una explotación cunicola (familiar o industrial) libre de **tiña**, siguiendo las normas siguientes:



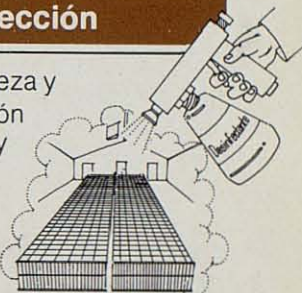
Prohibido

Impedir la entrada al conejar de perros, gatos, ratas, pájaros, etc., posibles portadores de la **tiña**.



Limpieza y Desinfección

Limpieza y desinfección periódica y frecuente de suelo, paredes y utillaje, mediante soplete donde sea posible y desinfectantes activos (yodóforos u otros).



Humedad

Evitar que la humedad interior del local supere el 70 % (H.R.) mediante calefacción, en caso necesario, y mejora de la ventilación. La humedad ambiental excesiva favorece la **tiña**.



Sospechosos

Por último y muy importante: sólo dedicar a la reproducción machos y hembras absolutamente libres de **tiña**.

A los reproductores dudosos o sospechosos hay que aislarlos y someterles a un tratamiento completo con la emulsión diluida de IMAVEROL (cada 3-4 días, 4 veces). A los reproductores procedentes de otras explotaciones (teóricamente libres de **tiña**) es aconsejable tratarlos como a dudosos a su entrada en granja. Se elimina la posibilidad de que, aparentemente sanos, sean portadores y puedan contagiar al resto del conejar.



Trade Mark
Unica Per A. Sistema da B. 1980

Imaverol

JANSSEN

solución

Solución concentrada de Enilconazol (R-23.979) Registrado M.A.P.A. y M.S.C. n.º 9.685



*Antifúngico de
amplio espectro
en el tratamiento
tópico de la
Tiña del Conejo*

Presentación:
En solución.
Envases de 100 ml y de 1 litro.



Licencia:
JANSSEN PHARMACEUTICA
Elaborado por:
Laboratorios Dr. Esteve, S.A.
Avda. Virgen de Montserrat, 221-
Barcelona-26

W. Motte Ferreira, E.J. Campos, L. De Sanctis, S.R. Andrade (Brasil).

Mediante densidades a razón de 1.200, 900, 700 y 600 cm². por animal y un alojamiento a base de jaulas de alambre de 60 x 60 x 37,5 cm., se intentó valorar el stress fisiológico en base a la detección de posibles alteraciones en el peso de las glándulas suprarrenales. En los estudios efectuados y a las densidades ensayadas no se pudo apreciar una diferencia significativa en cuanto a la evolución de dichas glándulas.

GENETICA

27. Estudios citogenéticos sobre los cromosomas somáticos del conejo.

M. V. Arruga y I. Zaragoza (España).

Este estudio trata de las características cromosómicas de los conejos de razas españolas, expresando la morfología y número de cromosomas, de acuerdo con diversas normas de estudio —bandas G, C. y NOR— en la metafase y mediante la coloración argéntica, demostrándose un máximo de 6 bandas NOR con una media de 3 a 4.

28. Estudios electroforéticos sobre el polimorfismo enzimático para la 6 — fosfogluconato-dehidrogenasa (6-PGD) en el conejo común español.

M.P. Zarazaga, A. Arana, B. Amorena e I. Zarazaga (España).

Se señala que el conejo común español presenta tres variantes electroforéticas idénticas a las descritas por Coggan, las cuales son controladas a partir de un sólo locus autosómico, con dos alelos codominantes. Se ha intentado aplicar la variación de la 6-PGD para el seguimiento de posibles caracteres de productividad.

29. Indices de selección de los caracteres reproductivos con información variable.

M. Baselga, A. Blasco y J. Estany (España).

Se expone en la comunicación un método para estimación del valor aditivos de un carácter para cuando se disponga de medi-

ciones repetidas en individuos que puedan ser objeto de selección; dicho método tiene interés para estimación de los caracteres seleccionables de las hembras.

30. Estudios genéticos sobre las canales del conejo.

A. Blasco, M. Baselga y J. Estany (España).

Se investigaron una serie de variables sobre los caracteres genéticos en base a las características de los músculos bíceps femoral y largo dorsal, estableciendo dos líneas de ecuaciones regresivas múltiples. La heredabilidad del peso de la canal fue del orden de 0,3 en una línea y de 0,5 en otra.

31. Características productivas del cruce de una estirpe de Rex y control del efecto pleiotrópico.

H. de Rochambeau y J.L. Vrillon (Francia).

Se cruzaron 19 hembras hermanas (Rr) con tres machos Rex (rr). Un estudio de los rendimientos de las dos primeras camadas señaló que las hembras Rex pesaron menos en el momento de la primera cubrición dando una buena prolificidad en relación al segundo parto, por lo que el efecto pleiotrópico del carácter Rex no parece producir resultados inferiores.

32. Experiencias de selección por el tamaño de la camada.

G. Matheron y B. Poujardieu (Francia).

Se anotaron los resultados de nueve generaciones encaminando la selección hacia la mejora del número de gazapos por camada. Los resultados fueron analizados numéricamente dando un coeficiente de heredabilidad del 0,15 sin que los resultados afectasen el peso al destete.

33. Productividad numérica del conejo y comparación de dos sistemas de mejora de la difusión genética.

A. Roustan y B. Poujardieu (Francia).

Se expusieron de forma comparativa los primeros resultados de dos sistemas de difusión de estirpes seleccionadas para una alta productividad numérica. Un método consistió en el cruzamiento de hembras con machos californianos y otro a base de cruces

de absorción con machos Neozelandeses mejorados. El segundo sistema resultó superior en cuanto a los nacimientos, si bien esta diferencia no se apreció luego en el destete.

34. Influencia de condiciones ambientales cálidas y húmedas sobre el desarrollo de las hembras de recría.

B. Poujardieu y G. Matheron (Francia).

Se estudiaron sistemáticamente 97 hembras desde su nacimiento a los 35 días hasta el inicio de la capacidad reproductora —a los 112 días de edad—. La mitad se criaron a 35° C. y 80% de humedad y el resto a 23° C. y 70% de humedad, formándose cuatro grupos dos que se mantuvieron en estas condiciones continuamente y otros dos que pasaron de los 23° a los 35° y viceversa a los 71 días, analizándose los resultados del comportamiento de dichas madres y su desarrollo físico.

35. Influencia del número de pezones sobre el rendimiento de los gazapos.

H. Fleischhauer, W. Scholaut y K. Lange (Alemania).

El número de pezones es un dato que no suele tenerse muy en cuenta al seleccionar las hembras reproductoras. Para este estudio se partió de hembras que poseían entre 6 y 12 pezones; los gazapos se amamantaron una vez al día y durante sólo 3 minutos, siendo 10 el número de gazapos iniciales por madre y camada, siguiéndose su evolución posterior durante 5 semanas. Se detectó que los lotes poseían de 9 a 10 mamas y 8 mamas dieron resultados superiores al lote de hembras que tenían sólo 6 pezones.

36. Estudios comparativos sobre la reproducción y rendimientos al engorde de dos grupos de conejos.

K. Lange y W. Scholaut (Alemania).

Se compararon los rendimientos de 18 conejas Neozelandesas Blancas con 20 hembras híbridas comerciales durante 9 meses, en los que las hembras fueron inseminadas 8 veces con un intervalo de 33 días. Los índices de fertilidad fueron superiores en el Neozelandés que en los híbridos, no obstante todos los parámetros sobre rendi-

mientos resultaron superiores en las hembras híbridas, cuya producción en gazapos año apuntaba entre 7 y 8 más que para las Neozelandesas puras.

37. Experiencia sobre un cruce de tres vías con animales de talla media.

J. Kowalsky, S. Niedzwiedek y A. Gut (Polonia).

Se verificó un estudio de cruzamientos entre 140 hembras y 44 machos de las razas Blanco Polaco, Neozelandés Blanco y Californiano. El cruzamiento de tres vías mejoró sensiblemente los rendimientos al sacrificio, apreciándose la máxima prolificidad y rendimiento para el cruzamiento del Neozelandés x Californiano (hembras) con macho Blanco Polaco.

38. Peso de las camadas de conejos de razas egipcias y exóticas y sus cruzamientos.

E.A. Afisi y M.E. Emara (Egipto).

Presentaron los resultados de 513 camadas y los rendimientos de distintas líneas, valorándose los efectos de los cruzamientos y su significación estadística en cuanto a peso al nacimiento.

39. La componente genética e influencia de la alimentación sobre la productividad y caracteres relacionados en razas de conejos y sus cruces.

S.D. Lukefahr, W.D. Hohenboken, P.R. Cheeke y N.M. Patton (Estados Unidos).

Se estudió el análisis de la productividad numérica y resultados de la lactación de 4 grupos genéticos y 2 regímenes alimenticios, con objeto de cuantificar los efectos aditivos y maternos de la raza o de la heterosis y la alimentación sobre la producción lechera y caracteres de producción. Se comprobó el efecto positivo de la heterosis sobre el peso a los 21 días. Entre los alimentos administrados, resultó superior el pienso formulado con un 74 por ciento de alfalfa que el granulado comercial.

40. Potencial genético y valor cárnico del conejo "Gris de Boubonnais".

R. Henaff, M.P. Pilandon, M. Touraille y J.S. Gascuel (Francia).

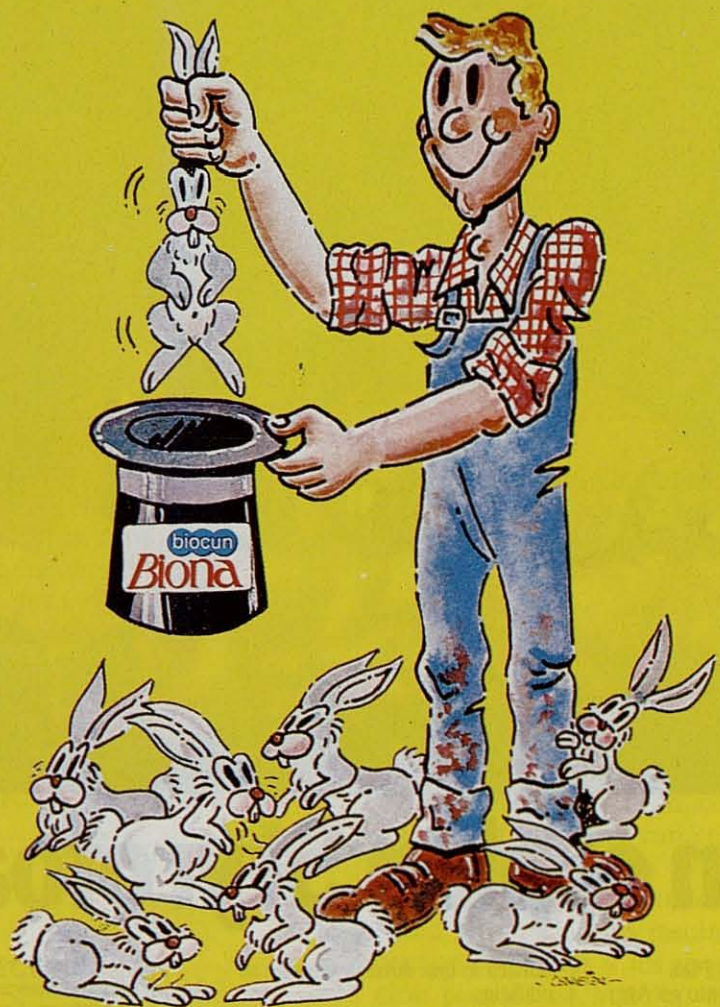
La raza "Gris de Boubonnais" fue presentada por primera vez en Vichy en 1921.



AVANZADA

PARA LA

CUNICULTURA

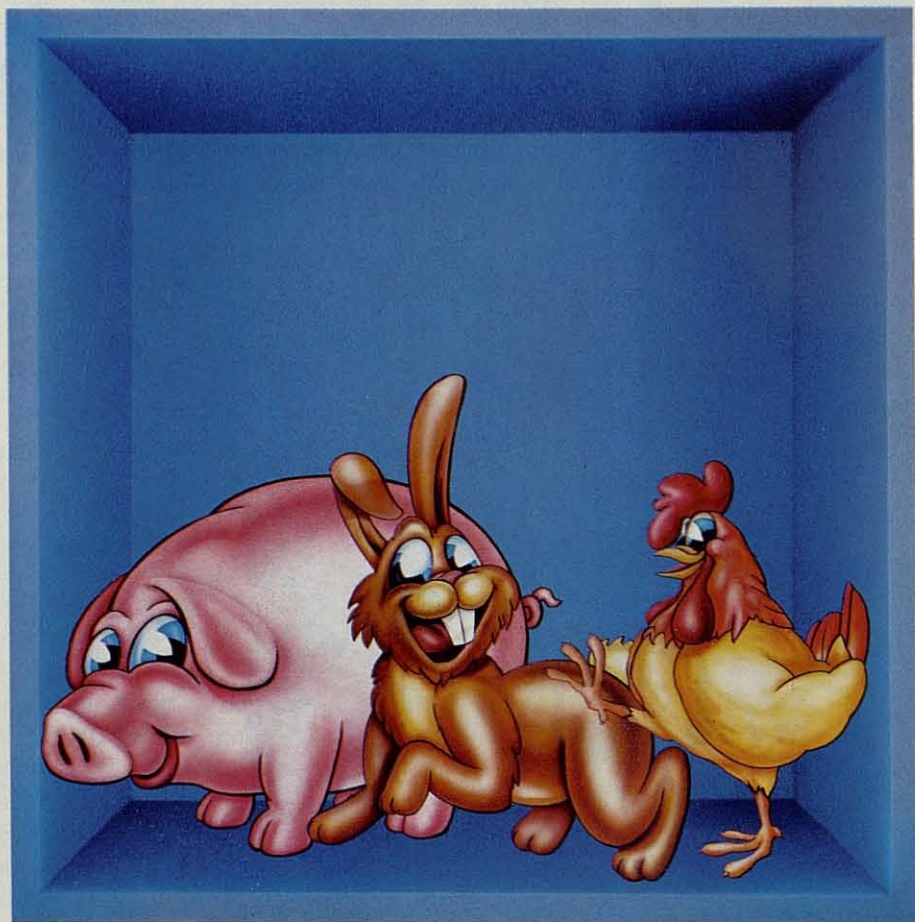


¡tiene el secreto!



CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR *Biona*

Aislamiento total...



...con el plan Styrofoam.

Cuando se guíe por el Plan Styrofoam para aislamiento en Agricultura, descubrirá que Styrofoam,* la plancha de espuma de poliestireno extruido, rígida, es el aislamiento térmico apropiado para cualquier uso en construcción de naves.

Una amplia gama de densidades, espesores y perfiles le asegura el aislamiento adecuado para el alojamiento de ganado, aves, conejos, etc., almacenamiento de productos del campo y naves de producción de champiñones.

El aislamiento de Styrofoam combina las mejores propiedades térmicas y mecánicas para un control ideal del ambiente en su granja.

Debido a su estructura celular cerrada, el panel azul Styrofoam es impermeable. Funciona eficazmente incluso cuando su superficie está dañada.

No se pudre, comprime ni delamina y puede ser lavado y desinfectado.

Puede estar seguro que su enorme eficacia como aislamiento térmico,

durará lo que dure la vida de su edificio.

Además, sus costes de instalación son bajos. Porque Styrofoam es ligero, fácil de cortar y ensamblar.

Siga el plan Styrofoam. Está diseñado para facilitarle la elección del tipo y tamaño apropiado del aislamiento Styrofoam para sus naves. Para los tejados. Los techos. Las paredes. Y los suelos.



Sírvase mandarme más información sobre Styrofoam. En particular sobre la siguiente aplicación.

Nombre

Cargo

Compañía

Dirección

Teléfono

Aplicación

Dow Chemical Iberica, S.A. - Avda. de Burgos, 109. Madrid-34 - Tel.: 766 12 11.



*Marca registrada
The Dow Chemical
Company.

Los autores trabajando con 25 hembras y 6 machos, establecieron el control de 164 partos, estudiando genéticamente los parámetros de fertilidad, nacidos vivos, mortinatalidad, crecimiento y capacidad de producir carne. Como datos de interés se cita un 65,4 por ciento de rendimiento a la canal y un crecimiento diario de 34,7 g. Entre los detalles más destacados se señala una buena aptitud de producción cárnica, siendo éste uno de los factores genéticos que deben profundizarse.

41. Los modelos de pigmentación en el conejo.

J. Arnold.

Se relacionan una serie de datos relativos a los patrones de coloración que existen en el conejo, extraídos de textos clásicos, que dejan entrever las primeras señales que conducen a la tipología de standards raciales. En base a estos hechos se plantea un resumen de los distintos símbolos genéticos actuales sobre pigmentación.

Se proponen siete modelos de pigmentación y sus variantes entre una relación de denominaciones raciales: agouti, unicolor, albinos, himalaya, plateado, panache o en manchas y multicolor.

ECONOMIA

42. Análisis del rendimiento de la cunicultura en Italia.

R. Grazziani y F. Möller (Italia).

Se efectuó un seguimiento completo de la evolución de la cunicultura en Italia desde 1977 hasta 1982, valorándose el precio del conejo y el de los piensos compuestos, llegándose a la conclusión de que no ha habido un paralelismo durante este período en que ha ido disminuyendo progresivamente la rentabilidad del cunicultor. Se realizó un detenido análisis entre la productividad y los rendimientos económicos de las explotaciones italianas.

43. Análisis de la situación de las granjas

cunícolas en la provincia de Viterbo.

I. Gualterio, A. Valentini y A. Finzi (Italia).

Fueron valorados los datos técnicos de producción, analizándose detalladamente los factores limitantes de la producción y su incidencia económica.

44. Funciones de las estructuras públicas en los circuitos de distribución del conejo.

S. Rubbiani (Italia).

Se ha verificado un control y seguimiento de determinadas cooperativas cunícolas para estudiar el proceso económico desde la adquisición del pienso hasta la comercialización de la carne, analizándose punto por punto las repercusiones en cuanto a costos y rentabilidades.

45. Problemas económicos y organizativos de la cunicultura en Mozambique.

D. Gasparini (Mozambique)

La población de Mozambique sufre las consecuencias de la falta de proteínas animales por falta de un censo suficiente. El consumo de proteína animal es 5 veces inferior a la necesaria, lo cual conduce a una mortalidad infantil del 20 por ciento y una esperanza de vida de 44 años. Con objeto de incrementar la producción proteica se inició la formación cunícola en el Centro Nacional Umbeluzi en 1977, con la asistencia de 33 alumnos de todo el país. En el estudio se analizan los resultados de diversas granjas colectivas y los sistemas de explotación puestos en marcha, tomándose como referencia la unidad denominada Liguria que dispone de 170 madres.

46. Hipótesis económica sobre crianza del conejo.

M. Tormene (Italia)

Se plantea un estudio económico completo sobre una explotación cunícola con un túnel, con áreas de reproducción, recría y engorde, contemplándose zonas de vacío sanitario. Se valora la construcción, el equipo y los accesorios; el valor de los animales, costo de los reproductores hasta alcanzar la fase de producción y un estudio de la rentabilidad de la operación en base a una previ-

sión de balances con la venta de 43 gazapos por nido/madre y año.

Los materiales y conceptos pueden ser extrapolados, pero no así algunos términos comerciales, como la venta de gazapos para carne de 2.600 Kg.

ALIMENTACION

47. Ensayos de alimentación con pulpa de naranja y de limón deshidratadas para alimentación del conejo de carne.

G. Leto, M.L. Alicata, A. Bonanno y M. Bacchi (Italia)

Las citadas materias primas se utilizaron al 20 por ciento en substitución del maíz y proporcionaron un adecuado desarrollo de los gazapos. Al margen de los estudios de crecimiento, se analizaron los ácidos grasos volátiles de los ciegos y la composición en aminoácidos de su contenido cecal.

48. Standards de energía en el conejo: influencia del contenido de heno y su molturación sobre sus rendimientos y su digestibilidad.

S. Ward y E. Owen (Gran Bretaña).

Se comprobaron diferentes niveles energéticos y distintas formas de fibra, valorándose durante 65 días el aumento diario, ingestión de pienso y digestibilidad, según los diversos contenidos en forraje.

49. El empleo de paja tratada en dietas para conejos en crecimiento.

G.G. Patridge, M. Radwan, S.J. Allan y R. Fordyce (Gran Bretaña)

Se criaron conejos desde los 800 g. a los 2.000 g. con piensos a los que se habían incorporado distintas dosis de paja de cebada tratada con amoníaco, con sosa cáustica o sin tratamiento alguno. A mayor contenido en paja, el crecimiento era inferior, demostrándose en los estudios de digestibilidad, que los citados tratamientos no mejoraban apenas el rendimiento de la fibra de paja incorporada al pienso.

50. Efectos de distintos intervalos entre partos y la densidad nutritiva, sobre los rendimientos reproductivos y el estado físico de las conejas lactantes.

I.C. Lamb, G.G. Patridge, M.F. Fuller, S.J. Allan y K. Pennie (Gran Bretaña).

Se utilizaron dos dietas en 44 conejas, para estudiar los parámetros de reproducción y mantenimiento del estado físico de las mismas. Las conejas que recibieron la ración baja en energía manifestaron en la autopsia un significativo descenso de la grasa corporal y reducción de la capacidad reproductiva.

51. Utilización de la alfalfa fresca en la alimentación de los gazapos.

E. Cabrero Sáenz y X. Tarafa (España).

Se efectuó un estudio con 144 gazapos distribuidos en cuatro lotes de 36, realizándose cuatro tratamientos, dos a base de piensos compuestos y otros dos consistentes en este mismo pienso más distintas cantidades de alfalfa fresca. Se analizaron los resultados digestivos, la reducción del consumo de pienso y las transformaciones de pienso/carne verificándose un análisis de la eficacia de esta substitución parcial de pienso por alfalfa.

52. Estimación del valor nutritivo de distintas materias primas para el conejo.

M.T. Beltrán, J. Martínez, J. Fernández y C. Cervera (España).

Se determinó el valor nutritivo de once piensos a base de un 15 por ciento de proteína bruta y un 15 por ciento de fibra, con harina de soja, almidón y paja de cebada. La prueba efectuada en 84 gazapos individualizados en jaulas metabólicas verificó la digestibilidad de distintas sustancias que complementaron las citadas fórmulas alimenticias.

53. El empleo de dietas con un sólo cereal para conejos de engorde.

M. Seroux (Francia).

Se efectuaron cuatro ensayos con 2.080 gazapos, para comparar el rendimiento de tres cereales: trigo, maíz y cebada, más tres variedades de trigo y cebada, frente a una dieta integrada por una mezcla de los tres cereales. Se analizaron los resultados en ba-

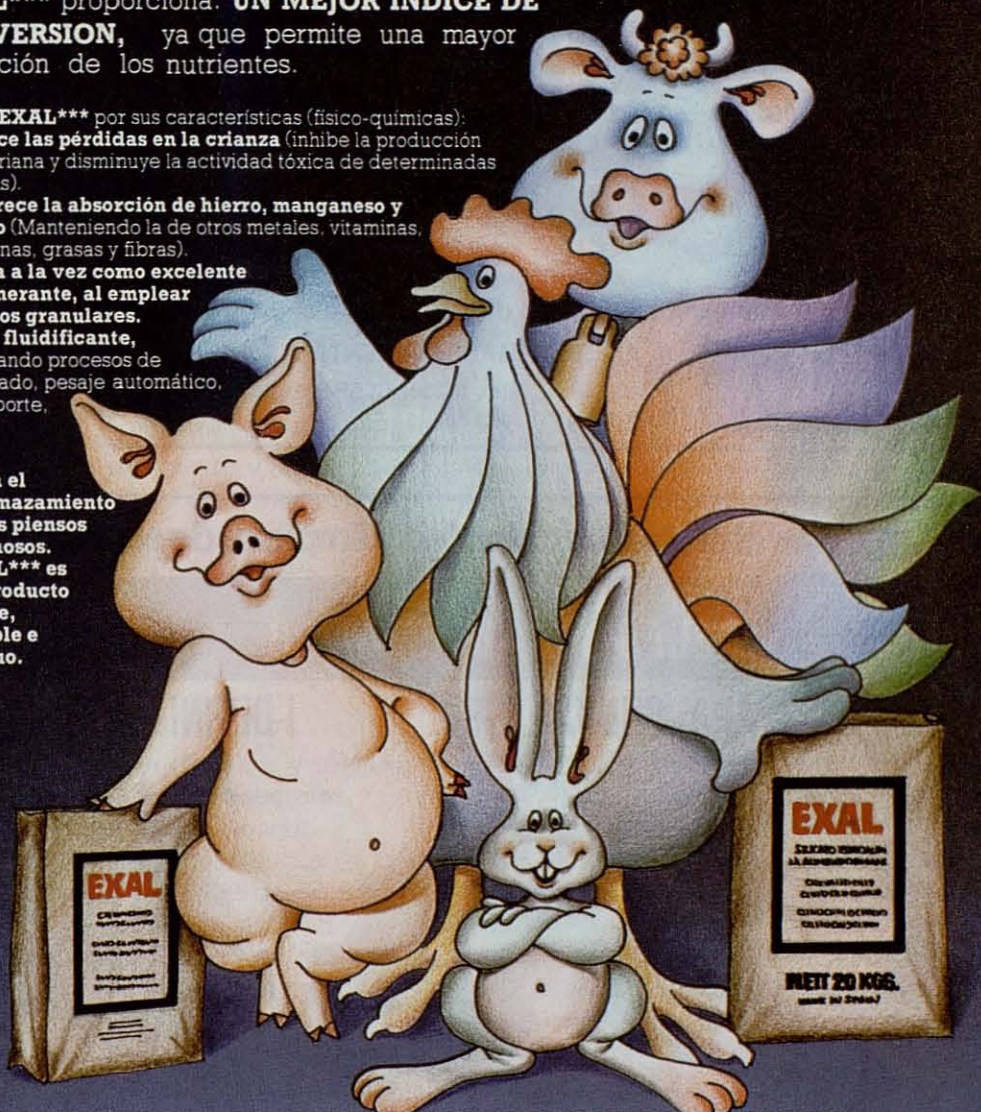
EXAL ***

ESTIMULANTE DE TODA CLASE DE PRODUCCIONES AVICOLAS Y GANADERAS

EXAL*** proporciona: **UN MEJOR INDICE DE CONVERSION**, ya que permite una mayor absorción de los nutrientes.

Además **EXAL***** por sus características (físico-químicas):

- ★ **Reduce las pérdidas en la crianza** (inhibe la producción bacteriana y disminuye la actividad tóxica de determinadas aminos).
- ★ **Favorece la absorción de hierro, manganeso y calcio** (Manteniendo la de otros metales, vitaminas, proteínas, grasas y fibras).
- ★ **Actúa a la vez como excelente aglomerante, al emplear piensos granulares.**
- ★ **Es un fluidificante**, facilitando procesos de envasado, pesaje automático, transporte, etc.
- ★ **Evita el apelmazamiento de los piensos harinosos.**
- ★ **EXAL*** es un producto inerte, estable e inocuo.**



EXAL*** RENTABILIZA LA PRODUCCION ANIMAL:

- ★ **AUMENTA LA EFICACIA NUTRITIVA DEL PIENSO**
- ★ **ABARATA EL COSTE DE LA DIETA**

Santal

TOLSA S.A.

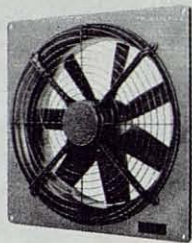
División Agropecuaria Núñez de Balboa, 51-4.º
Teléfono (91) 274 99 00 MADRID-1

Ud. puede perder dinero con sus conejos...

...Por mala ventilación y exceso de calor.

El exceso de calor, la falta de una buena renovación del aire, la humedad y el amoníaco de las deyecciones, provocan un descenso en la producción de las conejas y retrasan el crecimiento de los gazapos.

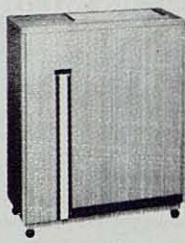
Los ventiladores AYLO, automáticos, robustos y silenciosos le ayudarán a evitar las pérdidas económicas derivadas de una mala ventilación, tanto en verano como en invierno.



...Por mala ventilación y bajas temperaturas.

El conejo resiste mejor el frío que el calor. Pero la temperatura óptima para obtener la máxima producción está en los 18-20° C. Asegure una buena ventilación, pero no olvide la temperatura más rentable.

Los calefactores automáticos AYLO son la mejor solución para conseguir una menor mortalidad antes del destete, menor consumo de pienso y una mayor fertilidad.



Consúltenos sin ningún compromiso directamente o al distribuidor AYLO más cercano

HY-LO

S. A., SISTEMAS AMBIENTALES

Bilbao, 58 - Télex 50830. CLAP-E - Barcelona-5

Teléfono (93) 308 92 62

DY-EX

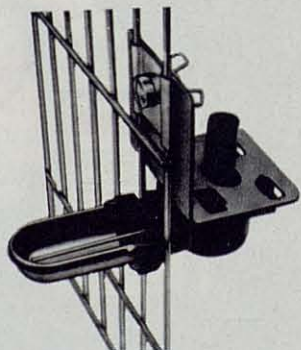
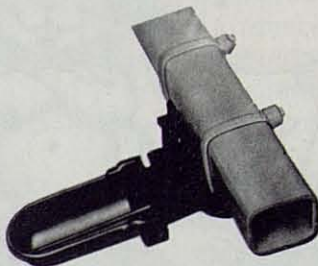
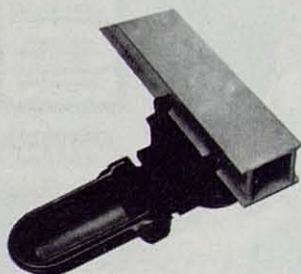
Solucione el problema del goteo y limpieza de sus bebederos

Cambie! **BEBEDERO AUTOMATICO**

MINI

PARA CUNICULTURA

¡ DEFINITIVO !



● **SIN GOTEO**
Garantizado

● **SIN RINCONES**
Autolimpiante

● **IRROIBLE**
Cazoleta en acero inox.

Fabricados por



EXTRONA

Sociedad Anónima

FABRICA DE JAULAS Y ACCESORIOS
PARA EL MONTAJE DE GRANJAS

POLIG. INDUSTRIAL CAN MIR
VILADECABALLS (Barcelona)
Tel.: (93) 788 58 66

se al consumo de pienso diario e índices de transformación.

54. El empleo de plantas ricas en proteínas para conejos de engorde.

M. Seroux (Francia).

Se tomaron 2.472 gazapos tipo Hyla para estudiar la posibilidad de usar plantas forrajeras ricas en proteínas, para reducir o sustituir la soja. Se utilizaron lupino, haba y guisantes a distintas dosis, estudiándose sus efectos sobre el crecimiento, la mortalidad y las dosis de guisante equivalentes a la proteína de la soja.

55. Efecto de la suplementación con metionina de dietas a base de haba y su efecto sobre el crecimiento y características de la canal de los gazapos.

M. Berchiche y F. Lebas.

Cinco grupos de 20 gazapos fueron alimentados individualmente desde la 5.^a a la 11.^a semana de edad, con raciones base que contenían un 36 por ciento de habas. Estaban suplementadas además con cinco dosis de metionina. Las dosis generales de proteína fueron del 18,8 por ciento y las de fibra bruta del 13,6 por ciento. Los crecimientos diarios oscilaron entre 33,7 g. y 40,8 g. analizándose no sólo los rendimientos de los piensos sino también las calidades y rendimientos de las canales, los pesos del hígado y las relaciones hueso-músculo.

56. Efecto de los niveles de calcio y fósforo en la dieta de las conejas reproductoras.

F. Lebas y J.Y. Jouglar (Francia).

Después del parto se tomaron cuatro lotes que comprendían un total de 68 conejas, cuyas camadas oscilaban entre 8 y 11 gazapos. La alimentación fue "ad libitum" hasta el destete de su segunda camada. Las cuatro dietas consistieron en dos niveles de calcio —1,35 por ciento y 2,1 por ciento sobre la sustancia seca y dos relaciones o coeficientes calcio/fósforo: 1,8 y 3.

Estas composiciones minerales no alteraron la apetecibilidad. Un nivel alto de calcio redujo el peso de la camada al destete y un bajo contenido en fósforo (0,42 por ciento) — redujo significativamente el número de gazapos nacidos por camada.

57. Pruebas preliminares sobre el desarrollo y reproducción de los conejos, con dietas con distinto suplemento de vitamina A y beta-caroteno.

A.W. Kormann y M. Schlachter.

La suplementación de beta-caroteno a raciones que ya contenían 20.000 UI/Kg. mejoraron los rendimientos reproductivos, dando mejores porcentajes de gazapos nacidos vivos y destetados, resultados que se confirmarán en un segundo ciclo. El aumento del beta-caroteno aumentó asimismo las reservas de vitamina A en el hígado.

58. Digestibilidad y energía digestible en algunos piensos para conejos.

L. Maertens y G. de Groot (Bélgica)

Las pruebas de digestibilidad en gazapos de engorde permitieron apreciar la digestibilidad y el aprovechamiento energético de diecisiete piensos.

La digestibilidad media de la proteína osciló entre el 75 y el 80 por ciento, salvo para la harina de cacahuete —con el 57,7 por ciento— y la soja —88 por ciento—. Se discutieron los papeles de la fibra, así como la baja digestibilidad de la de la pulpa de remolacha, del glúten, del cacahuete y la soja.

59. Rendimientos del engorde y calidad de la canal en relación al método de acabado del engorde.

W. Scholaut, A. Walter y K. Lange (Alemania).

Una serie de pruebas analizaron los resultados de cuatro grupos de gazapos sacrificados a 1,8 Kg., 2,2, 2,6 y 3,0 Kg., parte de los canales recibieron pienso compuesto o forraje más tercerillas. La prueba analizó con detalle el despiece de las canales, la acumulación de la grasa, la relación carne-hueso, el contenido en agua, etc. relacionando edades y dietas ingeridas durante el engorde.

60. Eficacia en campo de algunos coccidios-tatos para conejares intensivos.

G. Voros, T. Gippert y S. Szabo (Hungría).

Ensayos efectuados suplementando diversos coccidiostatos al pienso de gazapos destetados entre los 28-30 días señalaron que la furazolidona a 25 mg./Kg. produjo

una mejora significativa del peso en dos de tres ensayos. La Salinomicina y la mome-sina mejoraron ligeramente el índice de transformación y entre 25 y 50 mg./Kg. redujeron significativamente el número de ooquistes fecales, sin anular totalmente su presencia.

61. Efectividad del amonio perclórico como agente tireostático en los gazapos.

T. Gippert, F.S. Feteke, I. Hullar y P. Rudas (Hungría).

Los controles de la aplicación de amonio perclórico a dosis desde 50 a 600 mg./Kg. de pienso demostraron una cierta capacidad de éste para reducir los niveles séricos de tiroxina y de diyodotiroxina, efecto que se aprecia a partir de los 300 mg./Kg., dando una mejora del crecimiento. Se desconoce si esta acción es debida a causas antitiroideas o por una mejora indirecta de la digestibilidad debido a la inactivación de la misma glándula.

62. Influencia del porcentaje en celulosa y proteína sobre el uso de los cecotrofos.

S. Fekete y J. Bokori (Hungría).

Se ensayaron siete raciones con distintos contenidos en proteína y fibra, analizándose los cecotrofos producidos, para comprobar su composición alimenticia en relación a las fórmulas suministradas. Los resultados tienen interés por contribuir a mejorar los conocimientos de la digestibilidad total de los alimentos después de su reciclaje.

63. Influencia de los niveles proteicos y de aminoácidos sobre el aumento de peso, índice de transformación y digestibilidad.

Tag-el-del Massan (Egipto).

Los niveles entre 13,8 y 16,9 de proteína no tuvieron efecto significativo sobre el crecimiento, no apreciándose ningún cambio por la adición de los aminoácidos, a excepción de la mejora del aprovechamiento de la fibra. Para el autor, una proteína de buen origen del 13,8 por ciento puede ser usada ventajosamente para alimentar los gazapos sin añadir aminoácido suplementario.

64. El empleo de hojas de col y de bananero en las dietas para conejos.

R. T. Fomunyam (Camerún).

La adición al pienso de un 30 por ciento de una mezcla de hojas de bananero y de col dieron crecimientos diarios desde 19,1 g. y 20,2 g. En el país en que se hizo la prueba esta incorporación supone una importante reducción del precio del alimento y una mejora de la rentabilidad para los pequeños criadores.

65. Efecto de las razas y distintos niveles de proteína y fibra bruta sobre la digestibilidad de los alimentos por el conejo.

R.D. Carregal (Brasil).

Se estudiaron las razas Californiana y Neozelandesa y sus cruzamientos, con dietas del 14, 16 y 18 por ciento de proteína y el 12, 14 y 16 por ciento de fibra. El total de gazapos ensayados fue de 648. Se analizaron las diferencias de crecimiento por la proteína —que fue no significativa— y la influencia de las raciones sobre los índices de transformación motivados por las diferencias en fibra. El rendimiento en canal disminuyó al reducirse la dosis de proteína.

66. Niveles de proteína y de fibra en las raciones de crecimiento de los conejos.

R.D. Carregal (Brasil).

Se alojaron 108 gazapos en jaulas individuales a los 58 días de edad, para valorar el metabolismo de tres piensos con un 14, 16 y 18 por ciento de proteína y 12, 14 y 16 por ciento de fibra bruta. Se observó que los coeficientes de digestibilidad estaban influenciados por los niveles de nutrientes, pero no por la raza de los animales objeto del ensayo.

67. Efectos comparativos de los turtós de harinas de algidón, soja, cártamo y linaza sobre el rendimiento de los conejos y cobayos.

N.P. Lincoln y F. Berrio (Estados Unidos).

Los estudios efectuados con las cuatro materias primas antemencionadas no mostraron grandes diferencias en cuanto al crecimiento y la lactación de los animales, si bien el turtó de algodón fue el que dio inferior crecimiento. Se efectúa un análisis estadístico de los resultados obtenidos tanto para los conejos como para los cobayos.

MIXOMATOSIS



- Vacune seguro
- Vacune con Mixotaber
- Vacuna viva y liofilizada

LA VACUNA HETEROLOGA, EXENTA DE PELIGROS



LABORATORIOS TABERNER, S.A.

castillejos, 352 - BARCELONA - 25



la rentabilidad de su granja
 depende de las
 cualidades genéticas de

elco

(FRANCE)



el conejo híbrido francés



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

Jesús Gran Saldaña

ELCO-ZUERA

VENTA DE G.P. - ELCO (ABUELOS) PARA LA CREACION DE NUEVAS ZONAS EN EXCLUSIVA

Oficinas: Ctra. Castellón, Km. 4,800. Polígono San Valero, nave 95
 Teléfono (976) 41 94 50 - ZARAGOZA-13

CENTROS DE MULTIPLICACION DEL GRUPO ELCO EN ESPAÑA

VENTA DE PARENTERALES (Reproductores) PARA LA IMPLANTACION DE SU NUEVA GRANJA O PARA SU REPOSICION

PAIS VASCO
J. M. REKARTE
 Tel. (945) 30 04 07
 Salvatierra (Alava)

LUGO ESTE
ABEL FERNANDEZ
 Bóveda de Remesar
 (Lugo)

GALICIA OESTE
MARIO SANTOS
 Tel. (981) 59 00 57
 Santiago de Compostela

SUDOESTE
DOANA GANADERA
 Tel. (924) 55 20 53
 Zafra (Badajoz)

RIOJA ALTA
PEDRO DE MIGUEL
 Tel. (941) 24 33 80
 Alberite (Logroño)

LUGO OESTE
JUAN ANTONIO JUNQUERA
 Tel. (982) 44 06 83
 Chantada (Lugo)

NORDESTE
CUNICSAT
 Tels. (93) 237 54 42 - 237 56 31
 Masquefa (Barcelona)

ARAGON
JAVIER GRAN
 Tel. (976) 41 94 50
 Zuera (Zaragoza)

RIOJA BAJA
RICARDO GARCIA
 Tel. (941) 13 03 67
 Calahorra (Rioja)

IDENTIFICACION Y GARANTIA ELCO:
 Todo animal a su compra deberá llevar
 el **CROTAL ELCO NUMERADO.**

CASTILLA SUR
AFRODISIO DE LA CRUZ
 Tel. (925) 48 00 49
 Consuegra (Toledo)

68. Efecto de la toyocerina sobre la flora bacteriana intestinal de los conejos.

Y. Hattori, M. Kozasa y J. Brenes (Japón).

La toyocerina polvo es un producto preparado a partir de las bacterias *Bacillus toyoi*. Fue administrado en el conejo para estudiar su efecto sobre la microflora intestinal. Aumentando la cantidad de *B. toyoi* se produce una reducción de las diarreas poseyendo un efecto positivo sobre el crecimiento. Se comprobó una disminución significativa de los colibacilos por la adición de toyocerina en el pienso.

69. Estimación del valor nutritivo de distintos piensos para conejos.

M. Battaglini y G. De Groot (Bélgica).

Esta investigación se basó en 29 pruebas de digestibilidad en 203 machos de un peso medio de 3.300 g. Fueron estudiados los valores de la energía digestible, así como la digestibilidad de la celulosa y otros nutrientes, estableciéndose numerosas rectas de regresión, con lo que han podido ser valorados los coeficientes de digestibilidad de los ingredientes en función de la composición energética.

70. Influencia del nivel nutritivo sobre la concentración periférica de algunas hormonas andrógenas en el conejo.

G.M. Chiericato (Italia).

El resultado de las experiencias señala que en la especie cunícola el tratamiento alimenticio puede influir sobre las tasas hemáticas de algunos andrógenos como la testosterona y dihidrotestosterona, cuya presencia puede condicionar la madurez sexual de los gazapos en desarrollo. Los niveles atípicos de estas hormonas son realmente interesantes para determinar el efecto alimenticio sobre estas hormonas separadamente.

71. Empleo de deshidratado de cereales en dietas de alta energía para conejos de carne.

F. Polidori, V. dell'Orto, C. Corino, O. Pedrón y A. Bigli (Italia).

Mediante tres experiencias se señala la posibilidad del uso de deshidratado de cereales en el pienso para conejos de engorde,

para constituir el aporte fibroso. En estos casos se utilizaron como fuentes de fibra las plantas de maíz y de cebada, no obstante, los resultados permiten señalar que en estos casos es conveniente incrementar 1,5 veces la energía del alimento, no dándose por otra parte ninguna acción secundaria ni problema patológico alguno.

72. La paja de arroz y de trigo tratada con sosa en las dietas para gazapos.

G. Masoero, R. Chicco, A. Ferrero y I. Rabino (Italia).

Se analizan una serie muy variada de ensayos con diversas fórmulas de alimentos, siguiendo los crecimientos de los gazapos. En principio, se intentó descubrir la posible utilización como alimentos de subproductos agrícolas pobres y poco nutritivos. La adición de paja tratada al 30 por ciento fue la que dio mejores resultados de transformación y crecimiento; la paja de arroz se mostró menos apetecible que la de trigo; dió un cierto resultado pudiéndose incorporar a las dietas del conejo, si bien su valor nutritivo depende bastante de las condiciones de su cosecha y conservación.

73. Estudios preliminares sobre los subcultivos de los champiñones para la alimentación del conejo.

A. Valentini, L. Gualterio y A. Finzi (Italia).

Se estudió la alimentación de gazapos utilizando como alimento forrajero los subproductos del cultivo del hongo *Pleurotus ostreatus*, compuesto por paja y residuos de dicho vegetal; la apetecibilidad de esta materia prima fue superior a la paja, pero inferior al heno. Los exámenes histológicos de los gazapos manifestaron la ausencia de trastornos en los gazapos que ingirieron este producto como alimento. Para forzar el consumo de este forraje se dio a los animales un 75 por ciento y un 50 por ciento de la ración granulada.

74. Digestibilidad y valor nutritivo de la *Leucaena leucocephala* en los conejos en crecimiento.

R. Parigi Bini, M. Cinetto y N. Carotta (Italia).

La Leucaenea es una planta leguminosa tropical, que puede constituir una forrajera interesante para suplir a la alfalfa, pero que posee sin embargo, en sus hojas y semillas, una sustancia denominada mimosina a la que han sido atribuídos determinados efectos negativos. De acuerdo con las pruebas realizadas se demostró que poseía una escasa capacidad nutritiva, provocando a partir del 10 al 15 por ciento una depresión del crecimiento, habiéndose señalado aspecto antinutricionales, pero no tóxicos.

75. Estudios de la digestibilidad de la fibra bruta en la alimentación del conejo.

S. Nogradi (Hungría).

En base a tres dietas con distinta calidad de la fibra, se estudió la digestibilidad de los componentes de las membranas, comparando diversas materias primas. Las experiencias in vitro ensayaron distintos sistemas enzimáticos y detergentes para determinar la medida de la digestibilidad. Se comprobó que la pulpa de remolacha presenta la máxima digestibilidad —70,6 por ciento—, mientras que la harina de alfalfa y heno deshidratado fueron respectivamente del 34,3 y 29,5. Los resultados del engorde mostraron la importancia de la digestión de las membranas de los vegetales y la calidad de la pulpa de remolacha como alimento fibroso.

76. Utilización de un hongo *Penicillium commune* en la alimentación del conejo.

A. Salse y P. Raynaud (Francia).

Se preparó el cultivo del *Penicillium commune* en lactosuero bovino, recuperándose un rendimiento en materia seca del orden del 15 al 38 por ciento, con una riqueza nitrogenada del 38 al 46 por ciento. Esta materia prima se incorporó del 20 al 30 por ciento en la ración para conejos, con un 12 por ciento de sustancias nitrogenadas. El hongo mostró ser una fuente de proteína eficaz y capaz de asegurar un buen rendimiento de los conejos cuyas floras digestivas permitieron el uso de los glúcidos con aminos y las proteínas constituyentes de las paredes celulares del hongo en cuestión.

PATOLOGIA

77. Composición de los aminoácidos plasmáticos libres en conejos con afecciones hepáticas crónicas y sometidos a distintas dietas.

F. Salerno, M. Corti, G.F. Greppi, S. Badalamenti, M. Leonardi, R. Abbiati y C. Nordio (Italia).

Se estudiaron durante 40 días los efectos de tres dietas con distintos aminoácidos en conejos machos con alteraciones hepáticas. Se apreciaron de forma básica una reducción de la creatinina urinaria y una peor utilización de ciertos aminoácidos como el triptófano, situación que resultó peor aún para las dietas que presentaban además un bajo contenido proteico.

78. Un inductor de la parainmunidad en el control de las infecciones condicionadas del conejo.

D. Galassi, A. Pelliccioni, B. di Emidio, P. Semprini, G. Urbani, G. Paganico y D. Antonucci (Italia).

Teniendo en cuenta la gran incidencia de las infecciones bacterianas, víricas, protozoarias, fúngicas y por levaduras en la época post-destete, fue ensayado un producto inductor de la inmunidad (Poli-if) constituido por virus de la enfermedad de Newcastle, endotoxinas de *E. coli* y adyuvante de Freund. Las pruebas de campo indican que este preparado puede reducir ciertamente determinadas enfermedades durante el engorde.

79. Concentración hipotalámica de CCK-8 en gazapos sometidos a distintas dietas con diverso contenido proteico.

A. Malesci, F. Vignati, M. Corti, G.F. Greppi, F. Abbiati, F. Badalamenti, F. Salerno y C. Nordio (Italia).

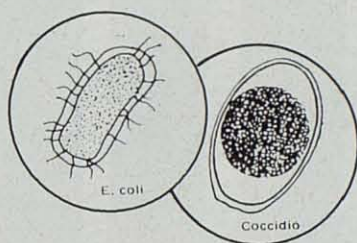
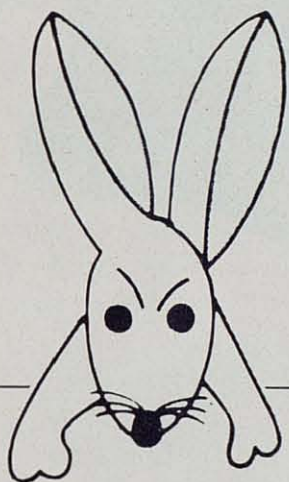
Los niveles de la hormona CCK no resultan modificados en conejos alimentados con distintas dietas, aumentando la misma en los casos de alteraciones hepáticas por intoxicación producida por tetracloruro de carbono, sin que la intoxicación citada influyera sobre los resultados ocasionados por el tipo de alimento.

sobrino

SULAPIN-N

ANTICOCCIDIOSICO Y ANTIDIARREICO ESPECIFICO PARA CONEJOS,
EN FORMA DE SOLUCION HIDROSOLUBLE

**un preparado que hace justicia
al prestigio de una marca**



Por su composición en principios activos y por las características galénicas de su fórmula, **SULAPIN-N** supone una valiosa aportación técnica en el terreno de la terapéutica antidiarreica del conejo.

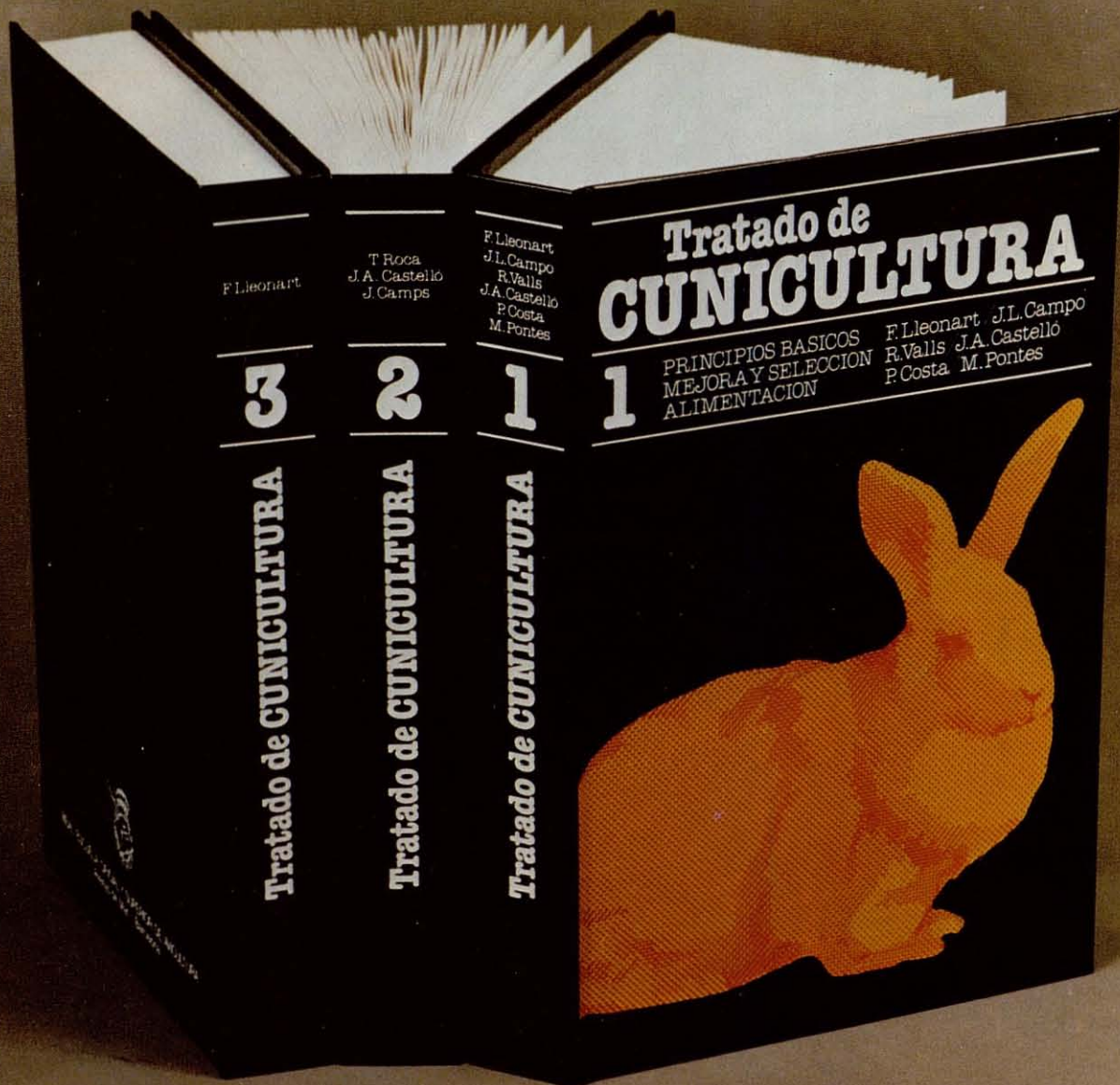
Presentado en forma de solución hidrosoluble, **SULAPIN-N** lleva incorporadas en su composición trimetoprima, sulfadimetoxina y arsanilato sódico. **SULAPIN-N**, se presenta en frascos de 100 y 1000 ml.

laboratorios sobrino, s. a.

Apartado 49-Tel. 29 00 01 (5 líneas)-Telex 57.223 SLOT E
VALL DE BIANYA-OTLOT (Gerona)

La «enciclopedia» de la cunicultura

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona



1.200 páginas de texto

153 tablas

4 planos completos

200 figuras

115 fotos en negro

30 fotos en color

1.500 términos prácticos en su
índice de materias

EN 3 TOMOS ORIGINALES CON TODO LO QUE HOY PUEDE DECIRSE
SOBRE LA CUNICULTURA

Tomo 1: PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION, ALIMENTACION
Biología, fisiología, anatomía, genética, selección, nutrición, racionamiento,
formulación, ...

Tomo 2: CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES CUNICOLAS
Tipos de alojamiento, aislamiento, ventilación, iluminación, equipo, ciclos de
reproducción y manejo de la cubrición, engorde, reproductores, inseminación artificial,
producción de carne, comercialización, producción de pelo, economía, ...

Tomo 3: PATOLOGIA E HIGIENE
Enfermedades, terapéutica, profilaxis, ...

PRECIO DE CADA VOLUMEN: 1.950 PTAS.

Pedidos a: LIBRERIA AGROPECUARIA, REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA
Arenys de Mar (Barcelona). Tel. (93) 792 11 37

Envíe estas tarjetas SIN SELLO. Basta echarlas al buzón sin más trámite

RESPUESTA COMERCIAL
F.D. Autorización núm. 515
(B. O. de Correos 1856 de 3-1-66)



TARJETA POSTAL

A
FRANQUEAR
EN DESTINO

**Real Escuela Oficial y Superior
de Avicultura**

Apartado núm. 1 F. D.

ARENYS DE MAR
(Barcelona)

Envíe esta tarjeta SIN FRANQUEAR. Basta echarla al buzón sin más trámites.



RESPUESTA COMERCIAL
F.D. Autorización núm. 515
(B. O. de Correos 1856 de 3-1-66)



TARJETA POSTAL

A
FRANQUEAR
EN DESTINO

**Real Escuela Oficial y Superior
de Avicultura**

Apartado núm. 1 F. D.

ARENYS DE MAR
(Barcelona)

Envíe esta tarjeta SIN FRANQUEAR. Basta echarla al buzón sin más trámites.



cunicultura
BOLETIN DE PUBLICIDAD

cunicultura
BOLETIN DE SUSCRIPCION

80. Efecto de la edad de los reproductores Neozelandeses y Californianos en la primera cubrición sobre su futuro y su productividad.

F. Lebas y P. Coudert (Francia).

Se considera que una de las causas de los bajos rendimientos de las conejas se deben a que se cubren demasiado pronto. Para estudiar este hecho fueron estimados durante 34 semanas seis lotes de hembras que se cubrieron a la edad de 15, 16, 17, 18, 19 y 20 semanas de edad. Los mejores resultados se dieron en las cubriciones a las 16 semanas para las hembras Neozelandesas y a las 18 semanas para las Californianas, no viéndose ninguna variación en cuanto a los demás parámetros por causa de una cubrición demasiado precoz. Una primera cubrición tardía —19-20 semanas— no pareció mejorar la producción global de los reproductores estudiados.

81. El carcinoma del endometrio en la coneja como modelo del carcinoma humano: aspectos endocrinos.

T.A.M. Elsinghorst, W. Misdorp y J.M. Hendriks (Holanda).

Se describió la presencia de carcinomas de matriz en un grupo de conejas del cruce Blanco de Viena x Alaska; la incidencia de este tumor fue del 54 por ciento, del cual un 44 por ciento metastatóz al pulmón. Un lote de estas conejas se estudió en referencia a la presencia de receptores estrogénicos en el tejido neoplásico, efectuándose experiencias de trasplantes autólogos. Se apreció que este carcinoma de endometrio es un buen modelo para estudiar la enfermedad en la especie humana.

82. La estafilococcia cutánea en el conejo.

L. Okerman, L.A. Devriese, L. Maertens, F. Okerman y C. Godard (Bélgica).

A partir de una epidemia de estafilococcia en gazapos jóvenes se ha estudiado el biotipo del germen. Las lesiones más típicas fueron la dermatitis exudativa, con abscesos subcutáneos en animales de cualquier edad y presencia de mastitis en las hembras lactantes. La estafilococcia generalizada era frecuente como manifestación secundaria de la enfermedad.

83. Agentes infecciosos asociados a las diarreas. Estudio de campo.

J.E. Peeters, P. Pohl, G. Charlier, R. Geeroms y B. Glorieux (Bélgica).

Durante un período de 9 meses se estudió la presencia de parásitos, bacterias y virus a partir de los gazapos diarreicos de 21 conejares analizándose sus síntomas y lesiones. En un 71,5 por ciento de animales fueron detectados agentes patógenos, dándose formas de *E. coli* adheridas a la mucosa digestiva en un 40 por ciento de animales examinados —asociado frecuentemente con bajas, edema cecal y tumefacción de los ganglios mesentéricos. Los rotavirus fueron determinados en el 35,4 por ciento de animales y los coccidios en sólo el 18,5 por ciento.

84. La enteritis experimental en gazapos destetados por *Escherichia coli*.

J.E. Peeters, G.C. Charler, P. Pohl, B. Glorieux (Bélgica).

El estudio se refirió a la inoculación de 32 serotipos de *E. coli* procedentes de gazapos diarreicos. Se inocularon gazapos, aplicándoseles dichos gérmenes, ninguno de los cuales era capaz de producir enterotoxinas termolábiles, pero sí termoestables. Los estudios de seguimiento consistieron en observar la incidencia de la enfermedad así como el estudio profundo de las lesiones a nivel del epitelio y placas de Peyer. La máxima intensidad del problema se dio entre los 4 y 7 días post-inoculación.

85. Estudio de la tolerancia de los antibióticos en el conejo por vía oral.

H.C. Löliger, C. Schroeder y E. Matthes (R.F. Alemana).

Se verificaron estudios con clortetraciclina, doxiciclina, cloranfenicol, spectinomina, eritromicina y oleandomicina, los cuales mostraron ser bien tolerados a las dosis terapéuticas orales. Contrariamente los antibióticos de tipo beta-lactámico como la penicilina, ampicilina y cefalexina y algunos macrólidos como la spiramicina, tilosina y lincomicina desarrollan fuertes efectos tóxicos con resultado mortal, por lo que están del todo desaconsejados en los tratamientos orales.

86. Fisiología y patología del período perinatal de los conejos recién nacidos.

H. C. Löliger (R.F. Alemania)

Se considera en esta comunicación los problemas sanitarios de los gazapos en el período comprendido desde el 28.º día de gestación hasta la segunda semana de vida, fase que se caracteriza por la preparación para la vida extrauterina y adaptación al crecimiento juvenil. Las bajas más frecuentes en este período son la falta de leche de las madres, infecciones mamarias y enfriamiento. La medida efectiva más adecuada para evitar estas pérdidas consistió en una buena asistencia a las madres.

87. El empleo de un pienso medicado con clorotetraciclina para prevención y tratamiento de las infecciones enzoóticas del conejo.

S. Matthes y H.C. Löliger (R. F. Alemana).

Se ha ensayado un producto comercial con un 10 por ciento de clorotetraciclina y otro con clorotetraciclina más sulfadimidina, para la profilaxis de las disenterías del conejo. Los resultados señalaron una clara acción protectora cuando los gazapos recibían el medicamento durante la fase de engorde; no dándose similar resultado para las infecciones por Pasteurellas.

88. Diagnóstico y profilaxis de los tricobezoares en conejo de Angora.

J. Panalis, W. Scholaut y K. Lange (R.F. Alemana).

Una de las enfermedades más frecuentes en el conejo de Angora es la formación de tricobezoares los cuales pueden diagnosticarse por palpación abdominal. Se plantearon algunos posibles tratamientos dietéticos encaminados a la profilaxis de esta enfermedad. Los tricobezoares son acúmulos compactos de pelo formando bolas de gran tamaño en el interior del intestino.

89. Papel de la inmunidad de origen maternal en la protección activa contra la mixomatosis.

H. Badr, K. Bogнар y G. Sinkovics (Hungría).

Se ha estudiado la inmunidad de origen maternal en los gazapos nacidos de conejas

vacunadas con la vacuna Myxovac/Philaxis, estableciéndose que los gazapos lactantes poseen escasos niveles inmunitarios específicos. Estos niveles no son capaces de producir interferencias al aplicarse luego la mencionada vacuna.

90. Papel del Clostridium spiroforme en la enterotoxemia de los conejos.

S.P. Borriello y R.J. Carman (Estados Unidos).

El *Clostridium spiroforme* y su toxina han sido detectados como la causa principal de las enterotoxemias provocadas por antibióticos. La toxina de este germen anaerobio es termolábil, citotóxica para tejidos y células, dermonecrótica para el cobayo y letal para el ratón.

91. Las pasteurelosis de las vías respiratorias y mecanismos de transmisión.

N.M. Patton, H.T. Holmes y P.R. Cheeke (Estados Unidos).

La *Pasteurella multocida* fue detectada en el 42,8 por ciento de gazapos de 1 a 5 días de edad entre 35 camadas, dándose en el 45,8 por ciento en otro grupo. Para determinar el agente transmisor se apreció que mientras un 50,4 por ciento de conejas presentaban *P. multocida* en sus hollares, el 36,6 por ciento estaban también presentes en los bebederos. En el trabajo son analizados los factores causales y determinantes del contagio y relaciones entre estos y la incidencia de portadores de Pasteurellas.

92. Eficacia de la Robenidina en la cría del conejo.

J. Bernot y J.L. Boiron (Francia)

Se estudia el efecto y eficacia de la incorporación continuada de la Robenidina en el pienso. En una de las pruebas permitió mejorar la transformación entre un 7 y un 8 por ciento, disminuyendo la mortalidad entre un 10,9 y un 6,3 por ciento. Los registros regulares de los contajes de ooquistes demostraron la eficacia de la Robenidina de forma prolongada y la posible importancia de un plan de prevención continuado.

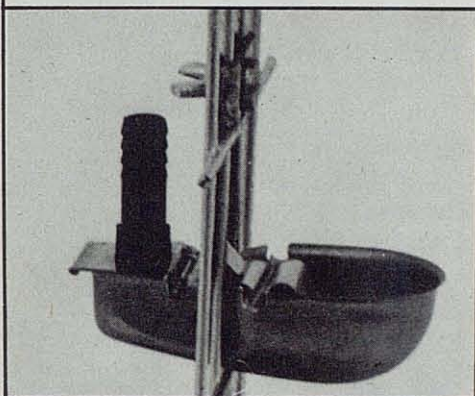
— NUEVO — EXIT^{II}

BEBEDERO AUTOMÁTICO PARA CONEJOS

BEBEDEROS



Compare su calidad y diseño



- En acero inoxidable
- Sin boya, muelles ni gomas
- Se desmonta sin cortar el agua
- Adaptable a cualquier jaula
- Garantizado sin goteo
- El conejo vé constantemente el agua

INDUSTRIAL LA PLANA

Carretera de Taradell, s/n
Barrio Estación Balenya
SEVA (Barcelona)
Tel.: 93 - 887 04 15

E X I T

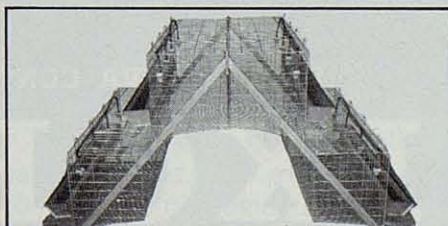
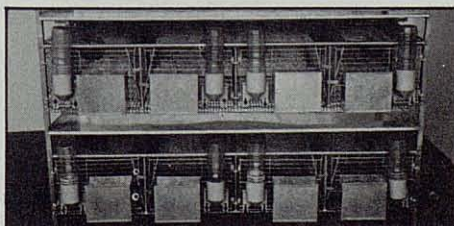
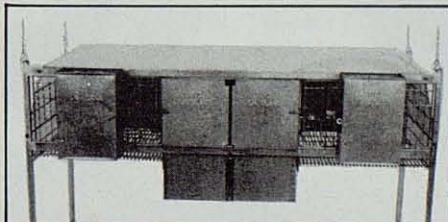
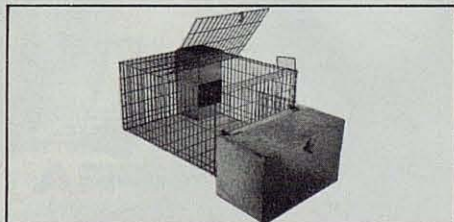
Apartado de Correos 43
L'AMETLLA DEL VALLES
(Barcelona)
Tel.: 93 - 843 04 08

OFRECEMOS DISTRIBUCION



Industrial LA PLANA

NUEVA GAMA DE JAULAS PARA INTERIOR Y EXTERIOR



Instalación de granjas para AVICULTURA

CUNICULTURA

VACUNO (Estabulación libre)

INDUSTRIAL LA PLANA

Carretera de Taradell, s/n - Barrio Estación Balenya
Tel.: 93 - 887 04 15 - SEVA (Barcelona)

*la primera
utilizada mediante
el sistema
dermojet*



VACUNA VIVA CONTRA LA MIXOMATOSIS

MIXOHIPRA

LABORATORIOS DE SANIDAD VETERINARIA HIPRA, S.A.

MADRID: PASEO MARQUES DE ZAFRA, 21 - TEL. (91) 245 20 24 - MADRID - 28
AMER (GERONA): LAS PRADES, S/N - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPR E

93. La inspección de la carne de conejo en Holanda.

J. Terbijhe (Holanda)

La cunicultura en Holanda ha sufrido un proceso de industrialización, de ahí que haya sido establecida la inspección cárnica para protección de los consumidores, dada la posibilidad de presentar enfermedades tales como la turalemia, tuberculosis, etc. Las inspecciones practicadas señalan que el 77 por ciento de canales son aceptadas, un 13 por ciento decomisadas parcialmente y un 2 por ciento decomisadas totalmente y un 8 por ciento aprobadas condicionalmente. Los controles sanitarios revisan no sólo la calidad de la carne, sino la correcta aplicación de los métodos de faenado.

94. Tratamiento de la sarna psoróptica con Ivermectin inyectable.

V. Puccini, P. Tassi y G. Francavilla.

Administrando ivermectina a las dosis de 100, 200 y 400 mcg./Kg. para curar la sarna producida por el *Psoroptes cuniculi*, produjo la curación total en todos los individuos tratados a todos los niveles de tratamiento aplicados en 14 días y curación de las lesiones a los 21 días. El producto mencionado se aplicó por vía subcutánea.

TECNOLOGIA DE MANEJO

95. Investigación sobre algunos materiales para preparación del nido.

M. Verga, P. Leone, S. Soliano, C. Carezzi y C. Crimella (Italia).

Se presentan los primeros resultados obtenidos con 50 conejas puras en condiciones intensivas de crianza, usando diversas sustancias para preparar el nidal. Los resultados analizaron la relación existente entre calidad de los nidos, el incremento ponderal y el porcentaje de mortalidad antes del destete.

96. Notas microclimáticas en granjas intensivas del centro de Italia.

A. di Rocco, B. di Emidio, O. Guerrieri y G. Paganico (Italia).

Se ha verificado un análisis del microclima de los conejares intensivos del dentro de Italia, a base de instalaciones de ambiente controlado. Se realizó un análisis completo de los resultados de estas instalaciones, teniendo en cuenta la situación patológica de cada conejar y la rentabilidad del sistema según el tamaño de la instalación, pues se analizaron granjas desde 70 a 600 madres.

97. Intensificación de la eficacia reproductora, con testosterona y GnRH en las conejas.

F. Pizzi, C. Lucca y C. Crimella (Italia).

Se tomaron 36 hembras de raza Neozelandesa blanca de cuatro meses y medio de edad, efectuándose tres tratamientos hormonales y un control, las aplicaciones se hicieron teniendo en cuenta la coloración vulvar —blanco, rosado o rojo—, calculándose los porcentajes de aceptación, de gestación y número de nacidos totales. Los tratamientos dieron resultados positivos tanto por la aceptabilidad de los machos como a nivel de los porcentajes de gestaciones obtenidas.

98. Producción de las reproductoras en función de la edad.

L. Verga y Z. Szendro (Italia)

Se analizaron de forma sistemática la fertilidad, número de nacidos y peso de las camadas en distintos momentos de la vida de las madres. La mortalidad durante el período de lactancia aumentó en las conejas que tenían más de 13 meses y la de las camadas a partir de las madres que superaban los 20 meses de edad. La prueba, cuyos análisis se verifican, duró dos años y se verificó sobre dos grupos de 45 madres.

99. Estudios sobre la lactación libre y programada.

J.A. Castelló y P. Costa (España)

Se utilizaron en la prueba 40 madres, separándose dos lotes en la siguiente forma: con nido continuamente dentro de la jaula de la madre y nido colocado en el interior de la jaula de la madre sólo durante 15 minutos al día. Se contabilizaron únicamente conejas que tenían de 7 a 9 gazapos. Los

gazapos con lactancia programada dieron un 17 por ciento de mortalidad y con el nido interior el 23,5 por ciento, si bien las diferencias no fueron significativas. Se estudiaron los aumentos diarios de los gazapos, el consumo alimenticio de las madres y la relación producción láctea y peso de los gazapos a los 18 días.

100. Observación durante tres años de los resultados técnicos en una unidad de producción.

P.F. Koel

Se analizaron 48 madres sobre un total de 4.700, en base a los datos de gestión, valorándose el período de días entre partos, índices de mortalidad y la clasificación de las conejas en tres grupos según su calidad. Sólo el 13 por ciento de madres fueron absolutamente regulares y el 25 por ciento muy irregulares, de ahí la dificultad en mantener unos buenos índices de productividad en base a las desviaciones de producción.

101. La renovación de los reproductores, estudio teórico y práctico.

H. Colin y J. Camps (Francia)

Se analizaron de forma detallada tres sistemas para la renovación de las progenies: acoplamiento, selección de hembras y selección de machos, describiéndose las ventajas e inconvenientes de las soluciones propuestas.

102. Incidencia de los costos de producción sobre los resultados técnicos y económicos en las granjas cunícolas.

F. Tudela (Francia).

Los costos de producción de los conejos de carne raramente influyen en los precios a la venta. Una experiencia efectuada en el INRA de Toulouse trató de establecer una construcción más económica, sin menoscabo de la productividad zootécnica; después de este ensayo se llegó a la conclusión de que es posible mejorar zootécnicamente sin aumentar necesariamente el costo de producción.

103. Comparación entre dos ritmos de reproducción en los conejos de carne. Resultados biológicos.

Ph. Sudeau, G. Perrier y J.L. Plassier (Francia).

Un lote de 80 conejas de dos variedades híbridas fueron distribuidas en dos grupos homogéneos, uno que sería cubierto después del parto y otro que se cubriría en torno a los 10 días después del mismo. Se estudiaron también numerosos ciclos biológicos y la influencia de éstos sobre la fertilidad. Se estableció como conclusión, que es preciso seleccionar las reproductoras en función de su aptitud para el ritmo intensivo.

104. Consecuencia de la restricción alimenticia sobre la productividad y sobre la morbilidad de las conejas antes y durante la primera gestación.

P. Coudert y F. Lebas (Francia).

Se formaron diversos grupos de conejas con las que se formaron cuatro lotes: uno con un racionamiento a 150 g. de los 79 al parto; otro con 150 g. desde el día 79 al 13.º de gestación y luego "ad libitum"; otro "ad libitum" hasta el 13.º día de gestación y el último recibió alimentación "ad libitum" continuamente. El estudio analizó de forma completa los resultados de la técnica de restricción y sus resultados sobre la fertilidad y estado sanitario de las madres.

105. Factores que afectan al tamaño de la camada y momento de la inseminación.

J. Aumann, E. Zimmermann y L. Dempfle (R.F. Alemana)

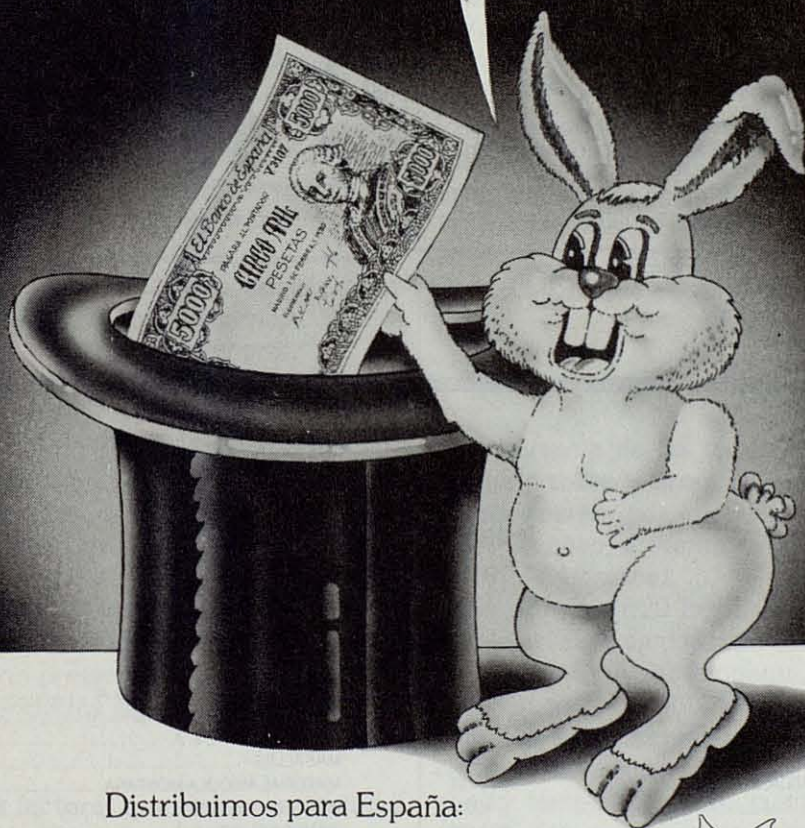
Se analizaron los datos reproductivos en una granja de gran capacidad con dos líneas de producción, para apreciar los índices de fertilidad y el tamaño de la camada. El día en que se efectuó la inseminación tuvo un efecto significativo sobre el tamaño de las camadas, existiendo una relación entre inseminación post-parto y fertilidad.

106. Influencia de la frecuencia de los partos sobre la eficacia reproductiva de las conejas

Z. Szendro, L. Szabo y I. Csonka (Hungría).

Han sido examinados diferentes grupos de conejas Neozelandesas, que fueron cubiertas sistemáticamente al mismo día del parto, a los 10, 20 y 30 días después del

**¡no es cosa
de Magia...!**



MONCRISA

Distribuimos para España:

Hembras "SOLAF"

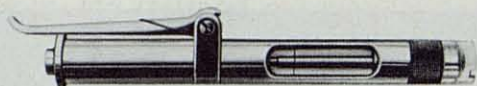
La más selecta y rentable estirpe Cunicola.

Información, asesoramiento técnico y ventas:

PYGASA

Avd. Alcalde Caballero, 4 · Tel. (976) 29 23 10 · Zaragoza





DERMO JET®

- Permite la vacunación contra la mi-xomatosis sin necesidad de utilizar aguja.
- No existe posibilidad de contagio entre animales enfermos.
- Dosificación exacta en cada aplicación con sólo apretar un pulsador.
- Aplicación en la oreja. No existe posibilidad de lesiones.
- Mayor rapidez y comodidad.

PIDA HOY MISMO INFORMACION



Masalles, s.a.

Ventas y granja: Dosrius, 38
(Junto Parque Laberinto - Horta)
Barcelona-35

Tels.: (93) 229 58 47 y 229 25 71
Télex: 54095 MALS E

JAULAS DE VARILLA

GRAN CALIDAD ★ TOTALMENTE GALVANIZADAS ELECTROLITICAMENTE ★ DESDE:

★ **1.550 pts.**

(★) Consulte descuentos para grandes instalaciones.

CUNICULTOR INDUSTRIAL

Consúltenos antes de construir su granja. Nuestro Sistema de Automatización Total (SAT) le permitirá **reducir a la mitad** los costes de edificación.



FINANCIACION HASTA 2 AÑOS
SIN RECARGO NI INTERESES

canbarsa

Pintor Torres, 164

Tels. 788 25 64 - 699 97 26 TERRASSA

(Barcelona)

Indice de anunciantes

	Frente a página		Frente a página
AYLO	103	LABORATORIOS SOBRINO, S. A.	106
BIONA	100	LABORATORIOS TABERNER	104
COPELE	93	LUBING IBERICA, S. A.	91
CUNICOLA INDUSTRIAL NULLENSE	94	MASALLES	111
DOW CHEMICAL IBERICA, S. A.	84 y 101	MATERIAL AVICOLA MONTAÑA	85
ELCO-ZUERA	105	PICROSA	93
EXTRONA, S. A.	90 y 103	PIENSOS EL SOL, S. A.	86
GALLINA BLANCA PURINA	90	PIENSOS HENS	89
GER	92 y	PRECIBER	95
	4.ª cubierta	PYGASA	110
HIBRIDOS IBERICOS	3.ª cubierta	REAL ESCUELA DE AVICULTURA	92 y 107
INDUSTRIAL LA PLANA	108	SELFOC	95
S. A. KROMSCHROEDER	93	SOLER & PALAU, S. A.	88
LABORATORIOS DR. ESTEVE, S. A.	entre 98 y 99	TEMSA	83
LABORATORIOS HIPRA	109	TOLSA	102
LABORATORIOS LETI-MERIEUX, S. A.	87	UNITEC	83
LABORATORIOS OVEJERO	2.ª cubierta		

parto. Las tasas de fertilidad estuvieron comprendidas entre el 57,5 y 92,6 por ciento, aumentando el número de nacidos de 7,91 y 8,36 por coneja y parto según fuese el período de espera.

Los resultados de las cubriciones postparto obtuvieron 6,61 camadas, con una media de 53,36 machos vivos y 43,36 sobrevivientes a los 21 días de edad.

107. Efecto de la doble cubrición sobre el índice de fertilidad y tamaño de la camada.

Z. Szendro, T.H. Tag-el-Den y B. Nemeth (Hungría).

Se efectuaron diversas experiencias para apreciar la posible importancia de una segunda cubrición, la cual se hizo: inmediatamente después de la primera y a las 2,4,6 8 y 24 horas de la primera.

Los resultados de estas operaciones fueron analizados numéricamente, comprobándose que los mejores resultados correspondían a la repetición de la monta consecutiva a la primera. La segunda cubrición no incrementó el número de nacidos, pero sí algo el número de hembras fecundas.

108. Relación entre el número de glándulas mamarias y producción de la coneja.

Z. Szendro y S. Holdas (Hungría)

Se ha estudiado el número de glándulas mamarias, comparando los resultados de las madres que tenían 8, 9 y 10 mamas y analizándose especialmente lo referente a la capacidad numérica de los gazapos nacidos vivos, mortalidad de los lactantes y peso de los mismos.

Las conejas que presentaron 10 mamas dieron aparentemente resultados algo mejores, si bien no presentaron diferencias significativas cuando los gazapos tenían 21 días de edad.

109. Algunos factores que causan mortalidad en los conejos lactantes y en crecimiento.

Z. Szendro y J. Barna (Hungría).

Se analizaron los resultados obtenidos al analizar la mortalidad de los gazapos. Los

gazapos que pesaban 35 g. o menos al nacer murieron en un 100 por cien, si el peso era de 35 a 40 g. murieron el 50 por ciento y entre 50 y 80 g. las bajas fueron del 10 por ciento. Las camadas escasas —de menos de seis— presentaron una mortalidad del 20 por ciento. Se efectuaron análisis relacionando número de individuos por camada y mortalidad, el número del parto y edad al destete.

Se señaló que los gazapos destetados entre 200 y 400 g. se pierden en torno a un 30 por ciento y menos del 10 por ciento por encima de los 600 g.

110. Estructura y organización de la cunicultura en la provincia de Como.

P. Bonfanti, F. Sangiorni y L. Vismare (Italia)

Para valorar el nivel técnico económico y funcional de la cunicultura, se estudiaron los datos de 14 explotaciones de la provincia italiana de Como, que disponía cada una de 200 reproductores. Se describieron las instalaciones y equipo de cada conejar, analizándose los tiempos de trabajo invertidos, costos energéticos y gastos estructurales.

111. Influencia de las temperaturas elevadas del nido sobre la productividad de los conejos para carne.

E. Stephan, S. Kammeiler y W. Schlolaut (R. F. Alemana).

Se utilizaron 20 hembras, comparándose sus respectivas camadas en función de la calidad del nido y su temperatura, controlándose un total de 965 gazapos. Los gazapos tratados térmicamente disponían de unas resistencias eléctricas en los nidos, alcanzando temperaturas en cuanto a pérdidas en las dos modalidades. No obstante, los autores señalaron que la capacidad de estas resistencias está en función del clima exterior.