

BIENESTAR Y PRODUCCION INTENSIVA DE CONEJOS

J.P. Morisse y R. Meurice

Hemos reproducido este trabajo, no por su novedad -pues omite muchos aspectos y realidades actuales de la cría y explotación del conejo-, sino por el hecho de que ha aparecido en el nº de marzo de la Revista de la O.I.E (Oficina Internacional de Epizootias), monográfico sobre «Protección Animal y Servicios Veterinarios».

El estudio, situado en Francia, considera dos tipos de explotación: la familiar o tradicional y la racional o especializada. Aunque el trabajo no lo especifica, debemos significar que en España existe poca cunicultura tradicional en la que se mantienen los hábitos caseros, involutivos, poco profesionales y poco evolucionada en que predomina el «tabú», el azar, hábito, estacionalidad, longevidad, etc. Por el contrario, la inmensa mayoría de explotaciones españolas se encuadran en la explotación racional, la cual nos ofrece un abanico productivo real y actual en el que se diferencian tres segmentos: minifundio (rural o de traspatio), estandard (complementario o semi-industrial) e industrial (empresa agraria). Todos ellos definidos y diferenciados por ubicación, envergadura, hábitat, alimentación, tipo de animales,... pero con un común denominador: un manejo racional.

Toni Roca

RESUMEN

La producción europea de conejos interesa fundamentalmente a países de tradición latina como Italia, Francia y España, cuya vocación proteccionista se considera moderada.

Sin embargo, es importante destacar que la intensificación de los sistemas de crianza en cunicultura sólo se pudo llevar a cabo habiendo respetado rigurosamente las exigencias fisiológicas, comportamientos y exigencias sanitarias de los conejos, dadas las necesidades muy particulares de esta especie, incluida su reconocida sensibilidad con respecto al medio ambiente.

En efecto, los conejos son los animales que han sido descritos como ansiosos, tímidos, emotivos, con particularidades señaladas en la reproducción (ovulación provocada) y la digestión (cecotrofia). Estas características hicieron que su cría en sistemas de producción intensiva fuera precedida, desde hace unos 20 años, de numerosas investigaciones. Se ha investigado sobre su medio ambiente, su alimentación, la selección de razas tranquilas con aptitudes maternas, etc. y el conjunto de estos trabajos se sitúa de hecho, dentro del ámbito de la protección de los animales.

Es así que, según los autores, conviene evitar cuestionar los muchos conceptos así adquiridos y

perfectamente integrados al funcionamiento habitual de los sistemas de producción intensiva de conejos: este ha sido el caso de otros autores que, partiendo de algunas observaciones fragmentarias, pretenden justificar un retorno a la crianza sobre lechos de paja.

Una investigación sobre el bienestar de los conejos llevada a cabo en 1992 por diferentes especialistas de la sección alemana de la W.R.S.A. permite justificar sin problemas la crianza moderna sobre rejas, con tal de que se realicen algunas modificaciones en el sistema actualmente en uso.

INTRODUCCION.-

Sobre una producción conjunta estimada en 465.000 Tm de carne de conejo entre los doce estados miembros de la Unión Europea (U.E.), los países de cultura latina (Italia, Francia, España y Portugal) representan más del 80 % de esta producción.

En Francia la producción cunícola ocupa el segundo lugar de Europa después de Italia. Se estima en 150.000 Tm de canales, de las cuales 85.000 Tm están producidas en granjas del segmento complementario e industrial y 65.000 Tm en granjas familiares.

Durante 20 años, la estructura de producción cunícola francesa ha conocido profundas mutacio-

nes con una disminución considerable del número de pequeñas explotaciones unifamiliares con menos de 20 hembras reproductoras. Habiendo pasado de 1 millón de hembras en 1970 a 350.000 en 1988, mientras que las explotaciones industriales han manifestado un incremento considerable.

En 1991, 6.000 granjas tenían entre 20 y 100 hembras reproductoras y 3.000 tenían entre 100 y 1.000, pero esta evolución no ha podido compensar la caída del volumen global de la producción, debida a la reducción de las granjas familiares.

PROTECCION DEL CONEJO: ASPECTO LEGAL.-

Aunque no se ha tomado ninguna consideración especial con respecto a las granjas cunícolas por parte del consejo de Europa, el conejo como animal de renta se considera bajo las normas de la «*Convención sobre la Protección de los Animales en las granjas*», suscrito y ratificado por Francia en 1976, que se basa como principio en la prohibición de sufrimientos inútiles y el respeto a las necesidades biológicas propias de la especie.

En derecho, el conejo está por tanto beneficiado, al mismo nivel que otras especies domésticas o silvestres domesticadas o mantenidas en cautividad, según la Ley del 10 de julio de 1976 instrita en el Código Rural, libro 2º, título 5º, Art. 276 a 283-6.

CONDICIONES DE CRIANZA Y BIENESTAR

Crianza tradicional:

Definición:

Este tipo de granja tiene las siguientes características esenciales: un hábitat individual construido en obra civil -a excepción de una puerta enrejada- y situada al exterior, una cama de paja y una alimentación variada constituida por forrajes y cereales.

Esta explotación parece presentar todas las condiciones de confort y bienestar, si la jaula dispone de una exposición favorable, protegiendo al animal de la lluvia y de los vientos dominantes, y si la cama se mantiene limpia y seca, aunque ello no suele ser común.

Patología:

El principal inconveniente de este sistema es la difícil prevención eficaz del parasitismo interno (coccidiosis, cisticercosis) y la dificultad de impedir la transmisión del virus de la mixomatosis por parte de los insectos picadores (mosquitos y pulgas) muy frecuentes en estas explotaciones.

A este riesgo, se añade en los últimos años, la enfermedad vírica hemorrágica (VDH). Se trata de una verdadera hepatitis vírica en la que el agente,

excretado en abundancia por los conejos silvestres enfermos, puede contaminar a los forrajes, que constituyen la base de la alimentación de las granjas familiares. De hecho, la VDH ha ocasionado estragos considerables en todos los países de Europa, incluso entre las granjas racionales (industriales), menos expuestas a la contaminación debido a la protección vacunal.

El sistema tradicional a pesar del innegable «confort», no se puede apenas concebir para las granjas de más de 20 hembras debido al tiempo necesario para la limpieza, renuevo de la cama, distribución del pienso, etc.; para paliar este último inconveniente, numerosas explotaciones utilizan un alimento concentrado (pienso) lo que ha supuesto una pérdida importante de su carácter artesanal y rústico.

Con independencia de los inconvenientes de orden sanitario, en la explotación tradicional (familiar) se emplean frecuentemente prácticas más que discutibles respecto a la protección animal.

Bebederos:

Existen conejares tradicionales donde el abrevamiento se realiza de forma correcta, a base de bebederos automáticos tipo «boya» o «chupete». Pero a menudo en las granjas familiares, los animales no disponen más que de un recipiente rudimentario que no se llena regularmente y el agua puede helarse.

Muchos mantienen todavía la falsa idea de que los conejos no tienen necesidad de beber en numerosas granjas minifundistas. Ni que decir cabe, lo perjudicial que ello supone a los conejos cuando estos reciben alimento seco en forma de granulado.

Manejo:

En muchos conejares se coge el conejo por las orejas. El animal ejecuta movimientos violentos que dan testimonio de las molestias que recibe. Este manejo puede provocar fracturas en la columna vertebral. La técnica de una correcta manipulación, consiste en asir el conejo por la piel del dorso a nivel de la espalda y sostenerse la parte trasera con la otra mano.

Sacrificio:

Ciertas prácticas de sacrificio, por suerte en desuso, todavía pueden ser observadas en ciertas granjas familiares. Nada puede justificar su muerte que conlleve una lenta agonía mientras se desangra por el ojo.

Los productos que se obtienen en estas explotaciones se destinan principalmente al autoconsumo y también se comercializan en los mercados locales debido al precio de coste y heterogeneidad (morfología, peso, edad) ya que no son bien aceptados en otros canales de comercialización más sofisticados.

EXPLOTACION RACIONAL (ESPECIALIZACION)

A partir de los años 70, las jaulas metálicas, el alimento granulado y la nave o el local especializado han supuesto la llegada de las explotaciones racionales, conocidas como «intensivas» o «especializadas».

Resulta evidente que la búsqueda de una productividad elevada, a menor coste, para un producto más homogéneo ha sido el principal motor de esta transformación. Es necesario señalar que el piso de varilla o malla para evitar el contacto del animal con sus deyecciones no le impide realizar la cecotrofia. Los tres apartados que se citan a continuación han permitido explotar mayor cantidad de animales y el incremento del número de animales sólo puede realizarse mediante un respeto escrupuloso de sus necesidades fisiológicas.

Ritmo de reproducción y reposición en las explotaciones intensivas.-

La productividad del conejo en las explotaciones intensivas ha aumentado, al igual que otras especies domésticas, por la acción conjunta de la genética y la alimentación. Pero, a diferencia de otras especies, el conejo se distingue por una ovulación provocada, es decir, que en el supuesto de reproducción natural, las condiciones de cría no deben perturbar el entorno «psicológico» necesario a la cubrición y a la ovulación.

En el conejo la hembra presenta características de poder estar gestante y lactante al mismo tiempo. Gestación y lactación duran un mes; durante ciertos años ha sido práctica habitual montar la coneja el mismo día del parto -época más favorable para la aceptación del macho y la fecundación-.

Aunque este apareamiento se produce de forma espontánea en la naturaleza y en las granjas tradicionales, la repetición de la cubrición post-parto conlleva a un adelgazamiento prematuro de las hembras y se traduce en un elevado porcentaje de eliminaciones.

Actualmente, el apareamiento se efectúa entre el 7º y 11º día después del parto, y si la reposición de los reproductores está en torno al 100 % anual, ello es debido a criterios de eliminación en base a los resultados zootécnicos insuficientes. Esta insuficiencia es a menudo relativa y viene condicionada por el nivel de exigencias técnicas del cunicultor y por la necesidad de rentabilizar una inversión elevada en las modernas explotaciones.

La inseminación artificial (IA) se practica con éxito en granjas importantes, en las que se induce la ovulación mediante la inyección de hormonas hipofisarias.

Alimentación.-

Aunque las necesidades nutricionales del conejo necesita todavía de numerosas investigaciones, los progresos más importantes han sido realizados en las explotaciones racionales.

Debido a sus características anatómicas (gran desarrollo del ciego) y fisiológicas (flora intestinal celulolítica dominante y cecotrofia), el conejo es capaz de utilizar grandes cantidades de fibra: un promedio del 16 % en su ración.

La noción de utilización selectiva de los distintos tipos de fibra -hemicelulosa, celulosa y lignina- se ha considerado después de varios años gracias a las técnicas de los análisis desarrollados por Van Soest y Wine.

Las características habituales de los alimentos utilizados en la explotación intensiva de conejos se resumen en la tabla 1

Tabla 1.- Algunas recomendaciones para alimentación de los conejos en explotación intensiva.

Régimen (89-90 % de sustancia seca)	Unidad ó (%)	Reproductores	Gazapos	Engorde
Energía digestible	Kcal/Kg	>2.500	>2.250	>2.350
En.metabolizable	Kcal/Kg	>2.300	>2.140	>2.240
Proteína bruta	(%)	17,5-18	15,5-16	16-16,5
Proteína digestible	(%)	12,8-13	10,5-11	11,2
Celulosa bruta	(%)	>11,5	>15,5	>14,5
ADF	(%)	>15	>20	>18,5
Celulosa no digerible	(%)	>10	>14,0	>12,5
Materia grasa total	(%)	4-5	3-5	3-5
Lisina	(%)	>0,9	>0,75	>0,7
Almidón	(%)	n.l.	<13,5	n.l.
Anti-cocidiósico		-	+	+
Probióticos Kcal/Kg		-	+	±

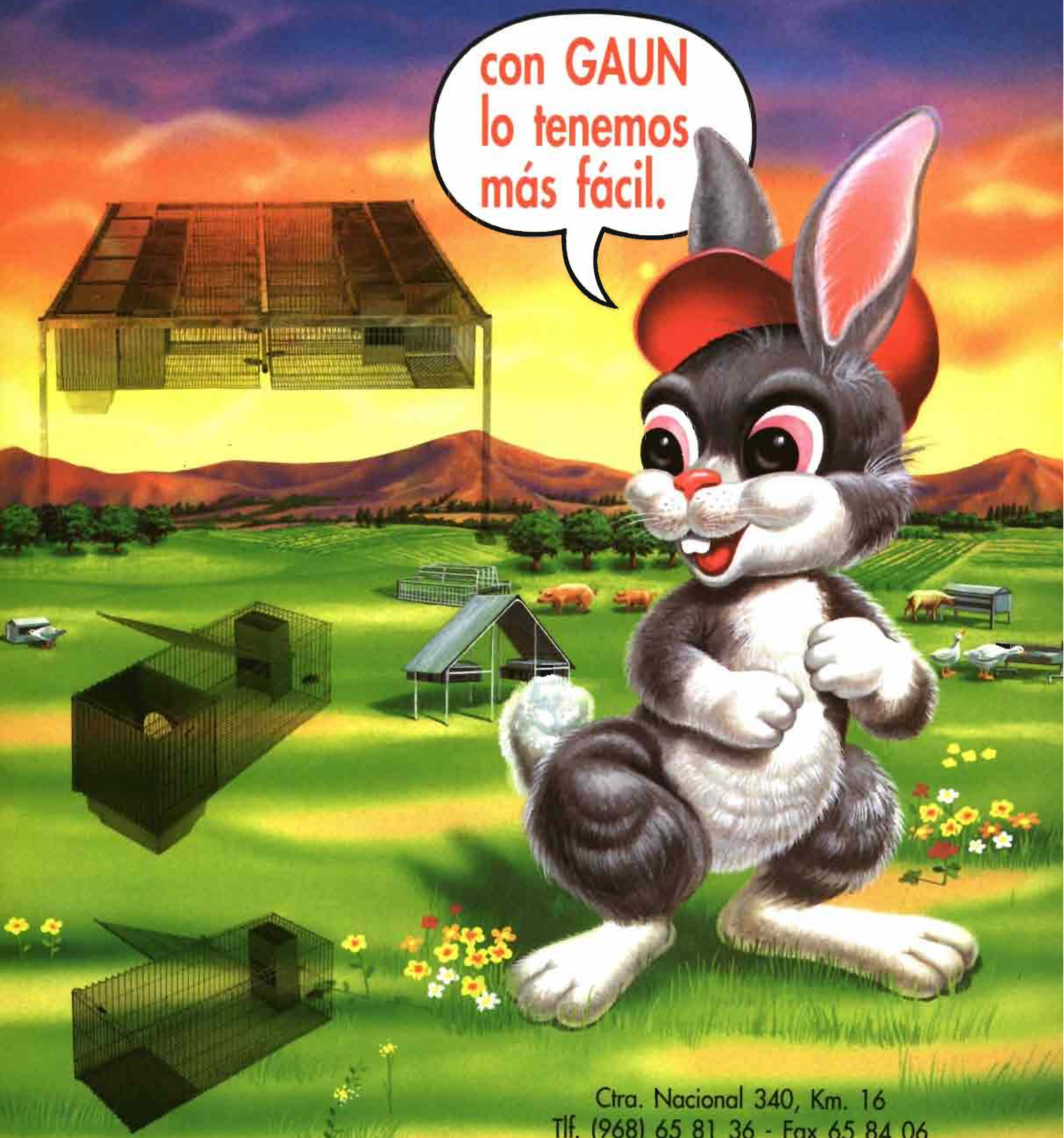
- (ausencia) + (presencia) ± (facultativo) n.l.(no limitado)



GAUN, S.A.

EQUIPOS METALICOS PARA GANADERIA

con GAUN
lo tenemos
más fácil.



Ctra. Nacional 340, Km. 16
Tlf. (968) 65 81 36 - Fax 65 84 06
LIBRILLA (MURCIA)



Los conejares tradicionales no siempre significan bienestar y trato adecuado de los animales

A partir de su interés puramente zootécnico, la formulación alimenticia juega un papel determinante en el equilibrio de la flora intestinal: los ácidos grasos volátiles, nacidos directamente del metabolismo de los glúcidos, ejercen un papel inhibitor sobre los colibacilos patógenos principales responsables en las enteritis a menudo mortales en el conejo.

En esta especie, emparentada con los roedores, el alimento se presenta granulado y continuamente, numerosos trabajos permiten definir las mejores características de las mezclas de los ingredientes, las dimensiones y las características de los gránulos (diámetro 2,5 a 3,5 mm, longitud de 10 a 20 mm).

La sensibilidad del olfato y del gusto en el conejo supone una muy elevada estabilidad cuando se eligen las materias primas y una calidad de conservación irreprochable. De igual manera, la fragilidad de la flora intestinal en esta especie impone a los fabricantes tomar unas precauciones muy particulares. Se ha demostrado que la utilización de ciertas sustancias medicamentosas en los piensos de avicultura (anticoccidióticos ionóforos, por ejemplo) pueden conllevar en mezclas precedentes a las de conejo problemas por residuos indeseables.

En el conejo, la presencia de algunos gramos por Tm de ciertos anticoccidióticos pueden manifestar alteraciones con mortalidad.

Abreviamento.-

En las granjas especializadas, el agua de bebida se suministra a través de un sistema automático, generalmente de tipo «pipeta». Cada jaula de reproducción o de engorde esta equipada con una unidad, conectada a un depósito de nivel constante. La

misión de este depósito es doble:

- asegurar una presión constante, que permita el buen funcionamiento de los bebederos sin pérdidas de agua, y

- permitir la distribución a través del agua de tratamientos destinados a la totalidad o parte de los animales.

Los bebederos automáticos de boya se han abandonado en las explotaciones modernas debido a su costo y a la frecuencia de limpiezas que requiere por depositarse en ellos restos de pienso.

Aunque la bebida no supone ningún problema particular para las conejas lactantes que pueden consumir hasta tres litros de agua al día (según la temperatura), es importante dejar constancia que el conejo está obligado a beber dirigiendo la cabeza hacia arriba, es decir, en una posición inabituada en esta especie.

En el conejo joven, la necesidad de bebida aparece cuando empieza a consumir alimento, más o menos hacia los 20 días, por lo que no es raro ver iniciarse los gazapos a la bebida encaramándose sobre el dorso de su madre.

En la mayoría de granjas especializadas, el problema de la bebida de los gazapos se resuelve alargando las pipetas.

Acondicionamiento de los locales.-

Para los zootecnistas, el conejo es ciertamente el animal más exigente en cuanto se refiere a la calidad de su medio, cuando se mantiene en cautiverio.





Su sensibilidad a los saltos térmicos e higrométricos a las velocidades del aire y a los gases tóxicos (CO_2 , NH_3) ha sido objeto de numerosos trabajos. Se puede considerar que actualmente el nivel de conocimientos es suficiente para concebir y realizar un hábitat que respete las exigencias fisiológicas de estos animales.

Toda explotación en cautiverio dispone de un sistema de aislamiento y de ventilación - calefacción que permiten reducir en 5°C los saltos térmicos diarios y no superar una concentración de 10 ppm de amoníaco.

Tipo de piso y lesiones podales.-

La utilización de jaulas emparrilladas constituye la etapa decisiva que ha supuesto el paso de la granja tradicional a la granja especializada, haciendo posible un aumento de los efectivos frente a una disminución del tiempo de trabajo.

Los laterales emparrillados no suponen ningún problema particular, permitiendo el contacto social entre los animales -únicamente los machos requieren paredes cerradas para evitar conflictos-, los pisos son, por el contrario, objeto de múltiples estudios orientados a la disminución de las lesiones podales, estas lesiones, causa importante de reposición de reproductores, se inician con una erosión de la piel a nivel de los tarsos para evolucionar hacia unas úlceras.

La postura adoptada por el animal afectado no deja ninguna duda sobre la falta de comodidad y sufrimiento provocados por esta lesión.

Los fabricantes de material han contribuido a disminuir la frecuencia de este problema gracias a la adopción de características muy estrictas referentes al emparrillado del piso de las jaulas de los reproductores, como son:

- abandono de la malla cuadrada (19 x 19 mm).
- adaptación a la malla rectangular 75 x 12,5 mm, que permite un mejor asentamiento de los aplomos.

- utilización de alambre de un diámetro mayor (2,4 mm).

- Calidad de las soldaduras, sin erosiones ni aristas.

Por otro lado, los seleccionadores han considerado los criterios morfológicos tanto del tamaño y calidad de las patas, como la densidad de pelo para resolver este problema.

Después de algunos años, la adaptación para los reproductores de reposapatas de plástico es una práctica habitual entre machos y en cada vez más cantidad de hembras. Ello supone una mejora decisiva en el confort del animal y una solución al problema de las lesiones podales. A pesar de las condiciones inherentes al cautiverio, no es necesario, atendiendo a su corto periodo de explotación, cortar las uñas de los reproductores.

Espacio disponible.-

Los reproductores de las granjas racionales, disponen en general de una jaula individual de 0,60 a 0,65 m. de largo por 0,50 m de ancho con una altura de 0,30 a 0,35 m. Para las hembras con nidal exterior a la jaula de 0,4 x 0,25 x 0,30 m permite la confección del nido para el parto y lactación de los jóvenes; por



Tabla 2.- Normas recomendadas por el Farm Animal Welfare Council y la W.R.S.A., relativas a superficies para conejos de crianza.

Recomendación Farm Animal Welfare Council		
Conejos	Superficie	gazapos/m ²
Coneja y camada	0,56 m ² con nido	14,3
Reproductores ♂ y ♀	0,56 m ² con nido	
Superficie nidal	> 0,08 m ²	
Engorde 5 - 12 semanas	0,07 m ²	
id. más de 12 semanas	> 0,45 m ²	
Recomendaciones de la W.R.S.A.		
Reproductores (♂ y ♀)		
hasta 4,5 Kg	0,2 m ²	0,35 m alto
hasta 5,5 Kg	0,3 m ²	0,40 m alto
más de 5,5 Kg	0,4 m ²	0,40 m alto
superficie nidal	0,1 m ²	
Engorde		
hasta 6 semanas	0,04 m ²	25 (nº /m ²)
hasta 3,3 Kg	0,08 m ²	12,5 (id)
altura de jaula	0,35 m	

supuesto, la cría en jaula de tipo intensivo no ha alterado el comportamiento maternal con la depilación abdominal y la preparación del nido.

En las jaulas de 0,325 m² (más el nidal) los desplazamientos son a buen seguro limitados, el decúbito en todas las posiciones es posible, pero es evidente que la altura de 0,30 a 0,35 m no permite al animal enderezarse, con o sin contacto de las patas con el piso.

El apareamiento, siempre realizado en la jaula del macho, se efectúa sin problemas con una altura de 0,30 m. Ciertos fabricantes de material ofertan para los machos, además del reposapiés indicado, jaulas con una altura de 0,37 m.

El engorde.-

Entre la edad del destete (30 - 40 días) y el sacrificio (10 a 11 semanas; 2,3 - 2,4 Kg) el gazapo es criado sobre piso emparrillado con una densidad de 16 a 18 animales por m², en grupos de 6 a 8 animales no sexados (unos 560 a 625 cm² por animal).

La media óptima del grupo social no está científicamente definida en el conejo y son posibles algunos comportamientos agresivos al finalizar el engorde; la experiencia demuestra que hasta 11 semanas hay buena coexistencia entre seis u ocho sujetos por jaula, captados o no de una misma camada.

Al lado de estas características clásicamente observadas en las explotaciones especializadas, se han realizado dos tentativas para elaborar una carta que defina las condiciones de cría compatibles con el bienestar de los animales.

El «Código de Recomendaciones para el Bienestar del Conejo», establecido por el Farm Animal Welfare Council en Gran Bretaña, y La «Carta de Protección y Bienestar del Conejo Doméstico» propuesto por la rama alemana de la W.R.S.A.

Las recomendaciones en materia de superficie disponible se resumen en la tabla 2.

Como puede observarse, las normas propuestas por la W.R.S.A., que agrupa la casi totalidad de los investigadores implicados en cunicultura, están muy próximos a las características usadas en las explotaciones modernas, con la reserva de conformidad respecto a la altura de las jaulas.

COMPARACION ENTRE SUELO Y EMPARRILLADO

La comparación entre suelo emparillado y compacto, en materia de bienestar, difiere a menudo entre autores, y sobre todo según sea el parámetro estudiado.

- Si se considera el problema bajo el aspecto de la ocupación de espacio, la cría en el suelo está considerada «como una alternativa posible que permite a la vez un crecimiento correcto y comportamiento no agresivo».

- Si nos limitamos a estudios de ciertos parámetros fisiológicos, la cría en jaula está condenada por ciertos autores, por el hecho de observar ciertas modificaciones en los conejos criados sobre emparillado. Estas modificaciones atañen al esqueleto -huesos largos más finos y anomalías vertebrales-, a la adiposidad -acumulación de grasa abdominal- y al comportamiento -agresividad más acusada-.

Si debemos rechazar cualquier sufrimiento inútil, debemos igualmente admitir que los progresos en genética, higiene y alimentación pueden inducir a ciertas modificaciones fisiológicas, admisibles si no conlleva a dolores importantes para el individuo, a pesar de los enrarecimientos óseos, (las fracturas son excepcionales en las explotaciones intensivas) y el exceso de grasa abdominal que no puede ser considerado como inductor del sufrimiento. Es por ello que las alteraciones vertebrales, el exceso de grasa abdominal y el comportamiento voluntario agresivo, que caracterizan igualmente al hombre moderno -incluido el investigador- y que de no retroceder a la economía del cambio y al sílex, nuestra evolución parecería irreversible.

CONCLUSION.-

Escasos trabajos han tratado del bienestar del conejo y los estudios están muy fragmentados como

para dictar unas normas o describir un sistema de manejo.

La experiencia adquirida para las otras especies demuestra la complejidad del problema y lo importante que es tomar en consideración la totalidad de los parámetros en juego a saber:

- el comportamiento,
- la fisiología,
- el estado sanitario,
- las características zootécnicas

Estas consideraciones no deben ocultar el aspecto socio económico, importante para toda reforma de un sistema existente.

El conejo es, ciertamente, una de las especies domésticas donde la cría intensiva necesita de las máximas precauciones y conocimientos técnicos.

Su fragilidad, su emotividad, su sensibilidad hacia el entorno han sido en muchas ocasiones descritas y la intensificación de su producción sólo se ha podido realizar gracias a la estricta consideración de las exigencias fisiológicas y de comportamiento.

Mucho más que las otras especies animales, el conejo reacciona con brutalidad frente a cualquier negligencia o error de manejo y un cunicultor informado debe ser un verdadero técnico de explotación.

La competencia para la labor, la tranquilidad, la ausencia de brusquedad, la calidad del entorno... son las condiciones principales del éxito en la explotación cunícola y ninguna granja supera el año de producción si estas condiciones no se cumplen.

Veinte años de experiencia en los países de tradición latina, avalan a los científicos y a los profesionales miembros de la W.R.S.A.

Deben realizarse todavía algunos progresos, especialmente sobre los materiales de granja, para aumentar el confort de los animales, pero debemos aprovechar la experiencia adquirida en materia de protección para otras especies animales; en efecto,

todo planteamiento sobre los sistemas de manejo ampliamente experimentados deberían ser considerados y basados sobre los trabajos, teniendo en cuenta la totalidad del problema. La satisfacción intelectual del investigador y la emotividad del público deben ser comedidas frente al análisis objetivo del bienestar animal, integrando aspectos socio-económicos de las producciones animales, so pena de observar que se instaure una selección del consumidor basado en su poder de compra

T.R. ■

