

DOSSIER

La gestión en cunicultura: Toni Roca

Objetivo del cunicultor: PRODUCIR CONEJOS.

Orientado hacia este objetivo, el cunicultor implanta una UNIDAD ECONÓMICA en su granja: la JAULA-HEMBRA (JH).

Para rentabilizar esta UNIDAD es necesario establecer un montaje productivo que está integrado por hembras y machos reproductores, animales de reemplazo (reposición) y gazapos de engorde.

Cada 8 a 12 hembras en la explotación requieren 1 macho. Así, por ejemplo, para 100 hembras serán necesarios unos 12 machos. Para garantizar la permanencia anual de este colectivo reproductor será preciso contar con una *reposición suficiente*, que se determinará, en base a la productividad estimada siguiendo las pautas:

producción hembra/año	% reposición anual
35 gazapos	80
40 gazapos	100
45 gazapos	120
50 gazapos	140
55 gazapos	160

Si consideramos una producción hembra de 45 gazapos al año, *con 100 hembras se precisará una reposición así:*

$120\% \times 100 \text{ H} = 120:52 \text{ semanas} = 2,3 \text{ hembras/semana}$
 $2,34 \times 4,5 \text{ semanas} = 10,35 \text{ H reposición de 2 a 3 meses.}$
 $10,35 \times 100/72 (72\% \text{ fecundidad}) = 14,37 \text{ H reposición de 3 a 4 meses.}$

En cuanto a los machos reproductores, aproximadamente se estima un renuevo anual del 40%. Así, $12 \text{ M} \times 40\% = 5 \text{ machos}$ que permanecerán unos 3 meses (de 2 a 5 meses) en la reposición, precisando un espacio fijo de 1 a 2 huecos.

La organización del engorde se realiza bajo la previsión de una ocupación mensual de jaulas que se estima a partir de la producción anual de las hembras.

$100 \times 45 \text{ gazapos} = 4.500 \text{ gazapos (E) vendidos}$
 $4.500 \text{ E} \times 1,12 \text{ (mortalidad)} = 5.040 \text{ E destetados}$
 $5.040 \text{ E} : 52 \text{ semanas} = 96,92 \text{ E/s.} \times 6 \text{ semanas} = 5,8$

De esta manera, podemos establecer el siguiente cuadro orientativo:

producción hembra/año	n.º de hembras	x	* factor	=	capacidad engorde
35 gazapos:	—	x	4,50	=	—
40 gazapos:	—	x	5,15	=	—
45 gazapos:	—	x	5,80	=	—
50 gazapos:	—	x	6,45	=	—
55 gazapos:	—	x	7,10	=	—

* peso vivo de los gazapos 2.000 gramos.

Y aplicándolo al ejemplo de este trabajo, obtendremos:

$100 \text{ H} \times 5,80 = 580 \text{ gazapos}$ en el engorde, así pues, ésta será, la capacidad del engorde en cuestión, teniendo en cuenta que en España, los gazapos llegan a un peso comercial de 2.000 gramos en 40 días (6 semanas). Para un cunicultor francés, el factor 5,8 se convertiría en 7,3, al llegar los gazapos a un peso comercial de 2.350 gramos en 7,5 semanas.

Siguiendo con el ejemplo que ilustra el presente estudio, se puede considerar que la explotación ya está planificada.

100 H hembras reproductoras
 12 M machos reproductores
 24 R hembras de reposición
 1-2 m machos de reposición
 580 E gazapos de engorde

Pero hemos hablado de la unidad económica: JAULA-HEMBRA y no necesariamente todas las hembras reproductoras deben alojarse en esta unidad, ya que, las hembras deben cumplir en su ciclo productivo 5 parámetros técnicos:

- Receptividad: aceptar al macho en la cubrición.
- Fertilidad: resultar positivas a la palpación.
- Fecundidad: realizar un parto correcto.
- Prolificidad: parir un número viable de gazapos.
- Productividad: destetar su camada.

Y no todas las hembras los cumplen regularmente. Unas no aceptan al macho o tardan días en aceptarlo; otras no resultan gestantes a la palpación; algunas abortan o mal paren (sanidad, stress, manejo deficiente, etc.) e incluso pueden parir pocos gazapos (menos de 5) y dejarlos morir por diversas causas. Finalmente, en el transcurso de la lactación, también pueden surgir problemas que conlleven decrecimiento de la camada e incluso a su exterminio.

Por todo lo expuesto, resulta muy práctico y económicamente positivo, reducir el número de JAULAS-HEMBRA en relación a las hembras totales y alojar el excedente (el que no cursa con regularidad los parámetros productivos) en unas jaulas más reducidas las cuales son conocidas como de gestación, donde y de forma rotativa, se mantendrán a la espera de su normalización.

El % de ocupación no aumenta solamente en función de la productividad. Existen numerosos factores que pueden variarla, así, la estación del año, la climatología, el fotoperíodo, la alimentación (principalmente en verano), la calidad zootécnica y sanitaria de los reproductores, etc., serán factores con incidencia en este porcentaje.

Podemos estandarizar la tasa de ocupación en un 120%, es decir, 20% más hembras que JAULAS-HEMBRA, aunque no decrecer a niveles al 100% puede considerarse bueno y se puede cuestionar un incremento que

supere al 140 %, al indicar que el manejo de la explotación, y muy concretamente de las hembras reproductoras, no es correcto al existir muchos problemas en la consecución de los parámetros productivos.

Siguiendo con el ejemplo, con una población de 100 H hembras:

$$n + \frac{20}{100} n = 100 \quad n = \frac{10.000}{120} = 84 \text{ JH}$$

De esta forma, hemos conseguido definir una UNIDAD DE EXPLOTACIÓN racional, la cual estará formada por:

84 JH JAULAS-HEMBRA con	84 H hembras	} 100 H reproductoras
16 JG jaulas gestación con	16 G hembras	
12 JM jaulas macho con	12 M machos	
24 JR espacios reposición	{ 10 R hembras de 2 a 3 meses 14 R hembras de 3 a 4 meses	
2 JR espacios reposición con 2 machos de 2 a 5 meses.		
72 JE jaulas engorde con	580 E gazapos	

Una gestión eficiente en la explotación cunícola empieza con un planteamiento correcto de la UNIDAD DE EXPLOTACIÓN y el análisis y consideración detallados de los parámetros productivos (o técnicos) y la imputación económica del conjunto hacia una unidad productiva que hemos definido como unidad económica: JAULA-HEMBRA.

Fíjense Uds. en un detalle importante y que no debemos confundir al realizar gestión. Hemos hablado de 100 H hembras con una producción estimada de 45 gazapos al año por reproductora, lo cual arroja una producción anual de 4.500 gazapos. Si ésta cantidad de animales la dividimos por las JAULAS-HEMBRA implantadas, obtenemos una producción JH y año de **53,58 gazapos**. De esta manera estamos indicando dos producciones distintas que confluyen a un mismo resultado. O sea, es lo mismo decir 100 H que producen 45 gazapos al año cada una, que decir 84 JH de las cuales obtenemos 53,58 gazapos por unidad.

Para que el potencial hembra consiga la producción estimada de 45 gazapos/H y año, será necesario explotar un total de 120 H reproductoras en un año, de las cuales siempre habrá 100 H en la reproducción (maternidad) y sólo 84 H estarán verdaderamente productivas de forma constante ocupando las JH. Llegamos pues, a ser más críticos y vemos que la productividad hembra real, en promedio, sólo consigue 37,5 gazapos al año.

En una misma inversión y gracias a un manejo correcto de la reposición y de la ocupación, pasamos de un potencial hembra real de 37,5 gazapos al año a una producción total JH de 53,58 gazapos. Volvamos, una vez más al ejemplo:

120 H hembras totales	× 37,5 E = 4.500 gazapos/año
100 H hembras presentes	× 45 E = 4.500 gazapos/año
84 JH JAULAS-HEMBRA	× 53,58 E = 4.500 gazapos/años

SISTEMAS EN LA PRÁCTICA

Para realizar la gestión técnica podemos sugerir varios caminos que se basarán en el seguimiento de unos controles aplicados según el interés y la disponibilidad (técnico-económica) del propio cunicultor.

El sistema más sencillo se basa en planificar las operaciones diarias a través de un planning lineal y resumir mensualmente en las hojas del mes las anotaciones de acuerdo con los signos convencionales establecidos.

Por ejemplo. En un planning lineal, *cada día*, se anotan las hembras que aceptan al macho. Una vez se llega a la palpación, el número anotado se recuadra si la hembra está vacía. Dicho n.º es tachado y anotado de nuevo, una vez la hembra vuelve a aceptar al macho.

De igual forma se procede al parto. Cuando éste ha sido inviable (aborto, gazapos muertos, etc) el n.º de la hembra se recuadra. Dicho n.º es tachado y anotado de nuevo, al principio, una vez la hembra vuelve a aceptar al macho. Inicia un nuevo ciclo.

Las hembras que han realizado bien el parto, su n.º sigue intacto hasta que, pasados unos días (según el ciclo productivo), vuelven a ser presentadas al macho. Será en este momento cuando la hembra inicie un nuevo ciclo y debe concluir, con el destete, el iniciado. Así pues, su n.º se anota al principio del planning, mientras que el n.º existente se cerca o señala para indicar que la hembra sigue con normalidad su cometido.

Además, las hembras eliminadas y muertas, también son señaladas convenientemente.

De esta manera, en las *hojas mensuales* de un planning lineal, disponemos de la siguiente información:

- n.º hembra cubierta que entra en producción
- hembra vacía a la palpación
- ☒ palpación negativa. Inicio nuevo ciclo
- ◇ parto inviable
- ⊗ hembra cubierta de nuevo en mal parto
- hembra cubierta después del parto
- /// hembra eliminada
- + hembra muerta

El cunicultor sabe cuántas hembras mantiene en su explotación. Mensualmente realizará el siguiente recuento:

- A. Número de hembras presentes en la explotación.
- B. Hembras que han iniciado el ciclo reproductivo, o total de anotaciones mensuales.
- C. Hembras que han culminado bien su ciclo o números cercados.
- D. Número de palpaciones negativas o recuadros (cuadrados), tachados o sin tachar.
- E. Partos inviables o recuadros (rombos) tachados o no.
- F. Hembras eliminadas.
- G. Hembras muertas.

El total de hembras presentes se engrasa a 100, obteniéndose los porcentajes de cada uno de los parámetros estudiados y se analizan los resultados mensualmente.

Veamos un ejemplo.

Supongamos una explotación con 150 hembras (el 100 % de la explotación) = A.

Si las cubrimos a los 9 días después del parto, el ciclo



LEONADO DE BORGOÑA
(Fauve de Bourgne)



CALIFORNIA



CALICARDO SIAMES



NEO ZELANDES
(New Zeland)



BELIER



BOUSCAT

Disponemos de nuevas líneas,
principalmente en Neozelandés y
California.

Servicios a domicilio con camión
acondicionado.

¡VISITENOS!



CUNICULTURA FREIXER

GRANJA CAN RAFAEL

Especialistas en producción y razas de conejos

Nº 750/001 del Registro Oficial de Granjas Cuniculas de la Generalitat de Catalunya

C/. Pont, 48 - **08580 SANT QUIRZE DE BESORA** (Barcelona) España

Granja Santa Maria de Besora, Ctra. de Vidrà, Km. 5,600

Tels. (93) 855 07 79 - 855 02 69 - Fax (93) 855 11 51

teórico —intervalo entre dos partos— será de 40 días, así:

$365 \text{ días} : 40 \text{ días} = 9 \times 150 \text{ H} = 1.350 : 12 \text{ meses} = 112$ hembras son las que deberían observarse en el total de anotaciones = **B**.

A medida que la cantidad aumente o disminuya sabemos que el ciclo teórico no ha sido real y debemos buscar los motivos.

Imaginemos que en un mes hay anotadas 120 hembras, de las cuales 22 han resultado palpadas negativas. **D** = 18,33 %.

Podemos considerar como pautas a seguir los criterios:

- A. 100 % de hembras presentes.
- B. en función del ciclo, del 65 al 100 %.
- C. + 72 %
- D. -15 %
- E. -6 %
- F. -10 %
- G. -2 %

Otro sistema para realizar gestión técnica en una explotación cunícola se basa en establecer un objetivo productivo y controlar semanalmente toda una serie de operaciones.

Se debe conocer el número de hembras reproductoras en la explotación y fijar una producción por hembra como objetivo a conseguir.

Con un ejemplo entenderemos bien el mecanismo de este método. Supongamos una explotación con 200 H hembras, cuyo objetivo son 45 gazapos producidos por hembra presente y año. La reposición se estima en un 120 %.

Objetivos mínimos que deberán obtenerse semanalmente:

- Reposición de hembras entre 2 y 3 meses = 10 % (20 animales)
- Reposición de hembras entre 3 y 4 meses = 15 % (30 animales)
- N.º de reemplazos a cubrir semanalmente = 2 % (4 animales)
- N.º de cubriciones/semana = 18 % (36 cubriciones)
- N.º de partos/semana = 14 % (28 partos)
- N.º de gazapos vivos/semana = 109,5 % (219 gazapos)
- N.º de gazapos destetados/semana = 93,0 % (186 gazapos)
- N.º de gazapos vendidos/semana = 85,5 % (173 gazapos)

$173 \text{ E vendidos/s.} \times 52 \text{ semanas} = 8.996 \text{ E} : 200 \text{ H} = 45$ gazapos/hembra

Finalmente, centraremos nuestra atención en el sistema más completo de gestión, el cual puede adaptarse al ordenador y en el que se establece un control técnico absoluto de la explotación cunícola en función a diferentes criterios en los que, una vez analizados, el cunicultor observa la evolución mensual de su granja y determina los puntos fuertes y débiles de la misma, pudiendo actuar para su mantenimiento o corrección. Un análisis *trimestral* es aconsejable para estimar las acciones emprendidas y un resumen anual, ofrece al cunicultor una gestión precisa.

El cunicultor debe registrar diariamente toda una serie de datos, los cuales resume a fin de mes de la forma siguiente:

	mes
D.01	Cantidad de JAULAS-HEMBRA instaladas (jaulas con nidal)
D.02	Hembras reproductoras (gestantes, lactantes y vacías)
D.03	Machos reproductores presentes
D.04	Hembras muertas por cualquier motivo
D.05	Hembras eliminadas por enfermedad, productividad, etc.
D.06	Machos eliminados y muertos
D.07	Cubriciones. N.º de hembras que han sido cubiertos por el M.
D.08	Palpaciones positivas totales
D.09	Partos. Deben anotarse todos los partos viables
D.10	Gazapos nacidos vivos. Cantidad total
D.11	Gazapos nacidos muertos y un día después del parto
D.12	N.º total de destetes. Cantidad de hembras
D.13	Gazapos destetados. Cantidad total
D.14	N.º camadas negativas o que no llegan a ser destetadas
D.15	Gazapos vendidos o salidos del engorde (consumo, reposición)
D.16	Kg. de pienso consumidos en toda la explotación
D.17	Peso total de gazapos destetados (Kg del dato D.13)
D.18	Peso total de gazapos vendidos o salidos (Kg del dato D.15)
D.19	Promedio días de engorde (del destete a la venta)
D.20	Horas empleadas al mes en la explotación

Con estos datos mensuales recogidos en cada UNIDAD DE EXPLOTACIÓN debe efectuarse un análisis de resultados, el cual ofrecerá al cunicultor técnico una información técnica real de la marcha de la granja, punto por punto, y podrá actuar de forma rápida y precisa sobre los aspectos anómalos para su corrección, adaptación o mejora, según sea el caso.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

I. SITUACIÓN DE LUGAR

A.01 - Capacidad de la granja: Es el número de JAULAS-HEMBRA implantadas por UNIDAD DE EXPLOTACIÓN

= D.01

A.02 — Tasa de ocupación: Indica la cantidad de hembras reproductoras que ocupan las JH de producción. Debe superar el 100 % siempre, teniendo en cuenta que superar el 140 % puede representar un desajuste de los parámetros productivos y no llegar al 100 %, un desaprovechamiento de la inversión.

$$\frac{D.02 \times 100}{D.01} =$$

A.03 — Porcentaje de machos sobre hembras presentes: Del 8 al 12 %. Normalmente será superior al 10 %, aunque superar el 12 % puede significar disponer de machos infrautilizados. Sólo será inferior al 8 % en el caso de Inseminación artificial.

$$\frac{D.03 \times 100}{D.02} =$$

II. REPOSICIÓN

A.04 — *Porcentaje de hembras muertas*: Debe situarse alrededor del 2 % como máximo. Superar el 4 % significa enfermedad, alta temperatura o manejo deficiente (alimentación, tratamientos, etc.)

$$\frac{D.04 \times 100}{D.02} =$$

A.05 — *Porcentaje de hembras desechadas*: Está en función del ciclo reproductivo, la calidad zootécnica de las conejas y la sanidad. Debería situarse entre el 6 % y 11 %

$$\frac{D.05 \times 100}{D.02} =$$

A.06 — *Porcentaje de reposición total de hembras*: En función del incremento de la producción, este índice se verá incrementado necesariamente. Puede variar del 7 % al 14 %, para producciones de 30 a 50 gazapos por hembra y año, respectivamente.

$$\frac{(D.04 + D.05) \times 100}{D.02} =$$

A.07 — *Porcentaje de reposición total de machos*: Debería ser del 3 % al 4 % mensual, aunque este valor deberá ser estimado de forma trimestral, con valores del 10 %

$$\frac{D.06 \times 100}{D.03} =$$

III. CARACTERÍSTICAS MATERNALES

A.08 — *Receptividad*: Porcentaje mensual de cubriciones por coneja presente. Puede variar entre el 70 % y 98 %, aunque debería situarse por encima del 90 %. Valores inferiores al 80 % son indicadores que las hembras no aceptan al macho o que éstos están apáticos.

$$\frac{D.07 \times 100}{D.02} =$$

A.09 — *Porcentaje mensual de palpaciones positivas por coneja presente*: Este índice puede correlacionarse con el anterior para estimar la «fertilidad» potencial del colectivo reproductor, aunque el próximo ratio será más indicativo.

$$\frac{D.08 \times 100}{D.02} =$$

A.10 — *Fertilidad*: Porcentaje de palpaciones positivas respecto a las cubriciones realizadas. Suele oscilar entre el 65 % y 95 %, según los meses del año, estado general de la granja, etc. Debería superar siempre el 85 % y cuando es inferior al 80 % se debe revisar a los machos, manejo y sanidad de los reproductores.

$$\frac{D.08 \times 100}{D.07} =$$

A.11 — *Fecundidad*: Porcentaje de partos sobre palpaciones positivas. Su valor se sitúa por encima del 95 %. Si este parámetro es inferior al 90 %, se deberán revisar los partos (nidales, abortos, mortalidad, etc.) y ratificar el manejo de la palpación.

Consideración: si de 100 H, el 90 % son receptivos = 90

H que se cubren y de las cuales el 85 % resultan gestantes = 76,5 H de las que el 95 % realizan un buen parto = 72 H. O sea, el 72 % de las hembras cubiertas, paren bien. Estos porcentajes varían a lo largo del año, pero deberían compensarse entre sí para llegar a un resultado final superior al 70 % anual.

$$\frac{D.09 \times 100}{D.08} =$$

A.12 — *Porcentaje mensual de partos viables sobre cubriciones*: Este parámetro es considerado como determinante de la fertilidad y fecundidad de las reproductoras, según autores. En realidad resume los dos ratios anteriores. Su valor oscila del 60 % al 90 % mensual, debiéndose situar por encima del 75 % en la media anual y cuánto más alto, mejor.

$$\frac{D.09 \times 100}{D.07} =$$

A.13 — *Porcentaje de partos que no llegan al destete*: Es importante conocer la viabilidad de la camada y este índice nos indica la cantidad de camadas inviables por causas diversas: sanidad (mamitis, estafilococias, colibacilosis, etc.); frío; calidad el nido; cantidad de leche... Cada caso debe ser controlado y un valor del 5 % motivará una inspección veterinaria.

$$\frac{D.14 \times 100}{D.09} =$$

A.14 — *Número teórico de partos por coneja y año*: Está en función del ciclo productivo, pero no debería ser inferior a 7. La cifra estándar es 8 y, siguiendo un manejo correcto, se pueden superar los 9 partos tanto en un ciclo intensivo como semiintensivo.

$$\frac{D.09 \times 100}{D.02} =$$

A.15 — *Intervalo entre dos partos o días entre partos por coneja presente*. El resultado ha de ser lo más ajustado posible al número de días estimados del ciclo programado. Puntualmente puede aceptarse un incremento del 40 % (de 40 días programados, se aceptan 56 reales, p.e.), aunque no se debería superar un 20 % los días del ciclo programado. Así los días oscilarán entre 38 y 60.

$$\frac{D.02 \times \text{días}}{D.09} =$$

IV. PROLIFICIDAD

A.16 — *Prolificidad. Promedio de gazapos nacidos vivos por parto*: Siempre superior a 6,5, llegando a superar los 9. Si no se alcanzan los 6, una revisión de los reproductores, machos y hembras, será imprescindible. De superarse los 9, deberían sacrificarse los más débiles, repartiendo gazapos para homogeneizar camadas. Un excedente continuado podría sugerir la venta de gazapos de 1 día.

$$\frac{D.10}{D.09} =$$

A.17 — *Promedio de gazapos nacidos muertos por parto*: No suele presentarse como problemática en las explotaciones cunícolas, pero su estimación permitirá al cunicultor estar atento ante un aspecto que haría decrecer la productividad. El stress y la falta de agua pueden ser motivos principales. No debe superar nunca un valor de 0,5, aunque puede oscilar entre 0,8 y 0,2.

$$\frac{D.11}{D.09} =$$

A.18 — *Número de gazapos nacidos vivos por hembra presente y año*: El resultado deberá multiplicarse por 12 meses y la cifra que se obtenga será de orientación anual con unos valores que pueden oscilar entre 40 y 75 gazapos. El promedio rentable se sitúa por encima de los 45 y superar los 55 no es fácil.

Los ratios A.14 y A.16 son referencia obligada para su mejora.

$$\frac{D.10 \times 12}{D.02} =$$

A.19 — *Gazapos nacidos vivos por JAULA-HEMBRA y año*: Índice de interés económico. Variará en función de la tasa de ocupación A.02 y siempre deberá ser igual o superior al anterior A.18.

$$\frac{D.10 \times 12}{D.01} =$$

V. PRODUCTIVIDAD

A.20 — *Camadas destetadas por coneja presente y mes*: Es importante correlacionarse con el ratio A.14 (sin multiplicar por 12) y controlar el índice A.13, si la diferencia es sensible.

$$\frac{D.12}{D.02} =$$

A.21 — *Gazapos destetados por parto*: Directamente relacionado con el ratio A.16, cuyo valor se deprecia con motivo de la mortalidad entre el nacimiento y el destete. La sanidad y el manejo son decisivos, junto a una equilibrada alimentación. Debe superarse un mínimo de 5 siempre, situando el objetivo a partir de 7.

$$\frac{D.13}{D.09} =$$

A.22 — *Productividad. Gazapos destetados por coneja y año*: Si se omite la multiplicación por 12, se obtiene la productividad mensual aunque la estimación anual es más objetiva. El resultado puede oscilar de 35 a 60, aunque deben superarse los 38 gazapos como mínimo y situar el índice por encima de los 45.

$$\frac{D.13 \times 12}{D.02} =$$

A.23 — *Gazapos destetados por JAULA-HEMBRA y año*: Índice de interés económico. Siempre igual o superior al ratio A.22

$$\frac{D.13 \times 12}{D.02} =$$

A.24 — *Peso medio de los gazapos al destete (Kg)*: Variará en función del tamaño de la camada, del tipo de animal explotado, alimentación, ambiente, etc. Podemos reflejar unos pesos orientativos en general según el tamaño de la camada:

de 5 a 6 gazapos 0,75 a 0,90 Kg.
de 7 a 8 gazapos 0,63 a 0,90 Kg.
de 8 a 9 gazapos 0,50 a 0,65 Kg.

$$\frac{D.17}{D.13} =$$

A.25 — *Porcentaje de mortalidad del nacimiento al destete (N-D)*: Del 8 % al 25 %, considerando un resultado bueno entre el 10 % y 15 %. Superar el 20 % indica problema.

$$\frac{(D.10-D.13) \times 100}{D.10} =$$

VI. PRODUCCIÓN

A.26 — *Gazapos vendidos por parto*: Índice que va acumulando fallos productivos anteriores pero que puede caer fuerte en función de la mortalidad en el engorde. En 5,5 situamos el mínimo, aunque debería superar siempre los 6 gazapos.

$$\frac{D.15}{D.09} =$$

A.27 — *Gazapos vendidos por hembra presente y año*: Al igual que en los índices A.22 y A.18, se refleja el ratio de forma anual para un mejor seguimiento, aunque si se omite multiplicar por 12, se obtiene la producción mensual. De 30 a 50 gazapos, situando el umbral rentable por encima de los 35, siempre en función de la inversión realizada.

$$\frac{D.15}{D.02} =$$

A.28 — *Producción. Gazapos vendidos por JAULA-HEMBRA y año*: Índice de interés económico. Siempre igual o superior al ratio A.27. En función de que la tasa de ocupación se incrementa, la producción JH y año puede alcanzar cifras superiores a los 70 gazapos. Cantidad impactante pero de fácil manipulación y engaño comercial e incluso técnico. Mucha atención con la diferenciación entre las JH y hembras presentes, así como, hembras totales (presentes + reposición):

$$\frac{D.15}{D.01} =$$

A.29 — *Peso promedio de los gazapos a la venta (Kg)*: En España debe obtenerse pesos entre los 1,8 a 2,1 Kg., según la demanda comercial y entre 30 a 40 días (D.19). No obstante pueden considerarse mercados y países (exportación).

$$\frac{D.18}{D.15} =$$

A.30 — *Ganancia Media Diaria (GMD) o aumento promedio diario de peso (Kg)*: Entre 30 y 40 gramos.

$$\frac{(A.29-A.24)}{D.19} =$$

A.31 — *Porcentaje de mortalidad del destete a la venta (D-V)*: Del 3 % al 12 %, situando la media entre el 5 % y 8 %. Superar el 10 % indica problema.

$$\frac{(D.13-D.15) \times 100}{D.13} =$$

(Pasa a la pág. 56)

Reparto de las pérdidas de calor por conejos neozelandeses sometidos a diferentes temperaturas

Temperatura ° C.	Pérdida de calor total (W/H)	Pérdida de calor sensible (W/H)	Pérdida de calor latente (W/H)
5	5,3	4,8	0,5
10	4,5	3,9	0,6
15	3,7	3,1	0,6
20	3,5	2,7	0,8
25	3,2	2,2	1,0
30	3,1	1,8	1,3
35	2,7	0,7	2,0

según Heinzl, 1988



La cunicultura se puede desarrollar en ambientes muy variados, desde los simples cubiertos más simples y económicos, hasta las más sofisticadas instalaciones de ambiente controlado y con climatización artificial. Sobre estas imágenes ofrecemos un aspecto de contraste entre ambas modalidades de crianza, cada una de las cuales tiene a priori indudables posibilidades en función de la climatología, capacidad productiva, manejo y un largo etcétera. Acaso por ello la cunicultura es una de las actividades ganaderas más controvertidas.

La gestión en cunicultura (Viene de la pág. 31)

VII. CONVERSIÓN

A.32 — *Consumo de pienso por coneja presente y año (Kg)*: Oscilará en función de la tasa de reposición y de la producción obtenida. Debe oscilar entre los 300 y 450 Kg, bajo el criterio de 50 Kg por coneja y parto.

$$\frac{D.16 \times 12}{D.02} =$$

A.33 — *Consumo de pienso por gazapo vendido (kg)*: De 7,5 a 10 Kg. Una media de 8,5 Kg es aceptable. Otros resultados deben correlacionarse con las producciones:

$$\frac{D.16}{D.15} =$$

A.34 — *Conversión total de la explotación (IC)*: Es el ratio más juicioso y válido a estimar. La producción es determinante aunque puede existir interferencias (gasto calórico, despilfarro, etc.) Puede oscilar de 3,2 a 5, situando las medias entorno a 4.

$$\frac{D.16}{D.18} =$$

A.35 — *Unidad de Trabajo Humano (UTH)*. Pueden considerarse los siguientes ratios para determinar las UTH en horas por hembra presente y mes:

- En unidades de 100 hembras = de 2 a 3 horas/día
- En unidades de 200 hembras = de 4 a 6 horas/día
- En unidades de 300 hembras = de 6 a 9 horas/día
- En unidades de 400 hembras = de 8 a 12 horas/día
- En unidades de 500 hembras = de 12 a 15 horas/día

O sea, el ratio variará de 0,5 a 0,75 horas con 100 H, de 1,0 a 1,5 horas con 200 H, de 1,5 a 2,25 horas con 300 H, de 2,0 a 3,0 horas con 400 H y de 3,0 a 3,75 horas con 500 H. Siempre en función del tamaño de la explotación, método de manejo, sistema de limpieza, ambiente, etc.

$$\frac{D.20}{D.02} =$$

A.36 — *Conejas por persona*: Se acepta una unidad de 250 a 300 hembras por cuidante, aunque nunca será este un ratio fijo, inamovible. Infiuye el ambiente, disposición del material, etc. Este ratio debe tener un valor de 1.

$$\frac{D.02 \times A.35}{D.20} =$$