



Gestión Técnico y Económica en granjas cunícolas, situación y perspectivas

Oriol Rafel Guarro
I.R.T.A. - Unitat de cunicultura

El presente trabajo plantea la gestión técnico-económica como una herramienta útil para todos los cunicultores para programar el trabajo, el conocimiento de la realidad de la producción a través de los márgenes económicos y la confección de resultados de la propia explotación y las de referencia de un grupo de gestión o de un país.

No se pretende mostrar un único modelo de gestión y los valores óptimos a alcanzar en cada uno de sus índices, al no existir un único sistema de producción de conejo, ni un único producto comercial.

Se intenta animar de un lado a todos los cunicultores que todavía no hacen gestión a que se lancen a ello y que disfruten de las ventajas que les puede reportar y del otro a los técnicos a desarrollar sistemas útiles para el sector.

Insisto, desde un principio, en la necesidad de que Todos los Cunicultores, han de hacer gestión al ser ésta, lo suficientemente ágil y maleable para permitir proponer sistemas adaptados a todas las realidades de producción.

1. INTRODUCCIÓN:

Gestión: el arte de tomar decisiones. (Larousse Agricole. 81)

En cunicultura, igual que en cualquier otra rama de la ganadería racional, la industria, el comercio, o la actividad empresarial no es necesario demostrar, a finales del siglo XX, la necesidad de practicar una gestión racional.

El conejo de carne, como especie ganadera, explotada para la

producción comercial o el autoconsumo debe ser conducido de forma racional para obtener los objetivos propuestos, tiene unas particularidades de alimentación, manejo, patología,...y de gestión que deben ser tenidas en cuenta.

Las principales particularidades de la cunicultura que se deben considerar desde la perspectiva de la gestión son:

El ciclo reproductivo extremadamente corto de una coneja (31 días de gestación) hace que la

velocidad y el volumen de información que se genera sea muy importante. Igualmente los altos índices de ocupación de las jaulas de maternidad (120-150) % aumentan la dificultad de recogida de datos y la programación de los diferentes trabajos a realizar. (Cubriciones, palpaciones, partos, movimientos de reproductores,...)

Una coneja, animal de 3 o 4 Kg. , necesita cada 30 o 45 días los mismos registros que una cerda, animal de 200 Kg. cada 120 o 150 días. Por kilo de reproductor

Bayer le ofrece una **SOLUCIÓN INTEGRAL** para los problemas de la Cunicultura

¡Consúltenos!

Control de roedores

Desinfección



Control de insectos

Desinfección

de naves (superficies y ambiente), instalaciones de bebida, incubadoras, instrumental, equipos, pediluvios, etc.

Control de insectos

como el escarabajo del estiércol* (*Alphitobius diaperinus*) y la mosca.

*Destructor del material aislante de las naves y transmisor de enfermedades como Newcastle, Marek, Gumboro, Salmonelosis,...

Control de roedores

como ratas y ratones.



Especialistas profesionales atenderán su caso.



Química Farmacéutica Bayer, S.A.
División TG - Sanidad Ambiental

y por día una coneja necesita 210 veces más registros que una cerda. Esta tontería puede demostrar la complejidad del problema. (Tremoliers, 1977).

La doble perspectiva de la gestión en cunicultura, programación de las operaciones reproductivas en la maternidad y análisis reflexivo de los resultados técnicos y económicos de cada período, obligan a registrar toda la información que se genera.

En vacuno de leche, por ejemplo, para la realización del control de la producción láctea no es necesario controlar y registrar a diario la producción de cada una de las vacas. La producción total de leche de una hembra se estima a partir de los muestreos realizados en unos días concretos de cada lactación.

En cunicultura, la complejidad de las anotaciones que se han ido mencionando, se ve incrementada porque todas ellas las realiza el propio cunicultor y no por un

controlador externo como puede suceder en el vacuno de leche donde los controles de producción láctea oficiales los realizan controladores foráneos a la explotación.

Otro aspecto a tener presente es que no existe un modelo de gestión para cunicultura pues no existe un solo modelo de producción cunicola ni un mismo producto comercial.

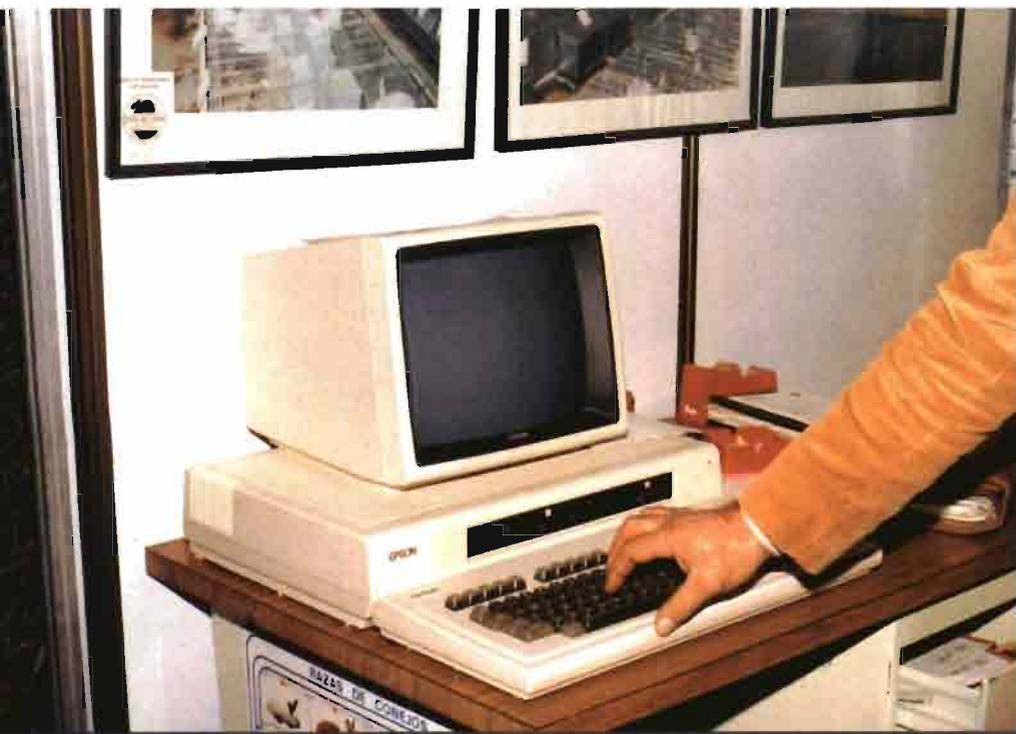
La gestión es y ha de ser una herramienta suficientemente flexible para adaptarla a cada realidad de producción. No requiere la misma gestión un cunicultor francés que gestiona su granja con una banda única cada 45 días con una sobreocupación del 150 % que un cunicultor tunecino que tiene una explotación de 10 hembras manejadas en una colonia sobre el suelo.

Lo más importante es que los dos cunicultores necesitan gestión para conocer su explotación, sus aspectos más limitantes y to-

mar decisiones para mejorar. No hay que caer en el error de hacer comprar jaulas al cunicultor tunecino pues existen ciertos índices en el sistema de gestión que queremos, erróneamente, implantar en su región en que la unidad de referencia de la producción es la jaula madre. El trabajo, es reflexionar cuales son las necesidades de gestión de este cunicultor con una estructura productiva específica y como se plantea una gestión que le sea útil. La gestión debe adaptarse a cada realidad de producción y no plantear cambios en la producción para adaptarlos a los requerimientos del sistema. Esta segunda situación puede romper el equilibrio y la racionalidad en muchos sistemas de producción plenamente válidos.

La gestión en cunicultura no es un invento de técnicos y/o investigadores de esta especie ganadera. La gestión en cunicultura nace inspirada en la de otras especies ganaderas con más años de tradición, y se ha realizado la adaptación a las particularidades de la especie y sus formas de manejo, manteniendo el principal objetivo de todos los sistemas de gestión: Aportar información con el máximo detalle posible sobre el funcionamiento de la producción y de los resultados económicos para poder tomar decisiones que permitan mejorar.

Otras particularidades de la cunicultura a ser consideradas en su gestión, son: el elevado número de reproductores a ser controlados de forma individual, el encontrarse en estados fisiológicos distintos que incluso se sobrepone (gestación y lactación), la



convivencia en una misma granja de realidades zootécnicas tan distintas como una maternidad y un cebo y por ello la existencia de gazapos de todas las edades, de cero días de vida hasta la edad del sacrificio.

2. LA GESTIÓN TÉCNICO ECONÓMICA EN OTRAS ESPECIES:

Los modelos de gestión en cunicultura se inspiran básicamente en el porcino, especie con más tradición, por las similitudes biológicas (camada numerosa), en producto comercial y el tipo de manejo.



2.1 PORCINO:

La clásica ciclicidad de los precios de mercado del lechón y del cerdo cebado unido a la política comercial de los últimos años determinan que haya épocas en que, a pesar de la optimización técnica y de los costes de producción, la rentabilidad de la explotación porcina sea dudosa. Por ello actualmente la supervivencia económica de la granja porcicultora de lechones se apoyará en conseguir los mayores rendimientos económicos posibles en las épocas favorables de precios y reducir las pérdidas en las desfavorables. En ambos aspectos, fácilmente podrá comprenderse que la gestión técnico-económica juega un papel fundamental. (Daza, 1995).

Cualquier explotación porcina que pretenda obtener rendimientos económicos globales adecuados, deberá con-

seguir unos resultados reproductivos que conduzcan a optimizar la productividad numérica de la cerda.

La productividad numérica de la cerda se define como el número medio de lechones destetados por cerda y año de vida reproductiva.

Las variables que afectan a la producción numérica son el número de lechones destetados por parto y el intervalo entre partos. A su vez el número de lechones destetados por parto se ve afectado por la prolificidad y la mortalidad de lechones bajo la madre, el intervalo entre partos se ve influido por la duración de la lactación y el intervalo destete cubrición fértil.

Al considerar la producción numérica por cerda presente suele estudiarse también otros factores: la edad de la cerda al primer parto, el porcentaje de primeras camadas, la duración de interva-

lo último destete-renovación de la cerda desechada y la edad media de la renovación.

2.2 VACUNO DE LECHE:

En el contexto económico actual, los granjeros de vacuno de leche no pueden contentarse con una gestión aproximada o intuitiva de su explotación donde el manejo cada día es más complejo.

Diferentes ratios técnicos y económicos son utilizados normalmente para analizar la explotación de vacuno de leche. Los diferentes sistemas existentes permiten apreciar la valorización del sistema forrajero, los resultados lecheros de los animales, el manejo del rebaño y la utilización del concentrado.

En muchas explotaciones de leche no es posible producir más y el productor debe concentrarse en producir mejor. Frente a la

dificultad de la respuesta de este planteamiento el granjero debe utilizar todas las herramientas de gestión a su disposición para tomar las mejores decisiones posibles.

La calidad de la gestión técnica y económica es más determinante que nunca para el mantenimiento o desarrollo de la actividad lechera. (Metge, 1990).

3. SISTEMAS DE TOMA DE DATOS Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Para gestionar es necesario tener cifras fiables y suficientes que representen el funcionamiento de la actividad ganadera. Estas cifras se obtienen tomando datos a nivel técnico y económico.

El manejo racional de la reproducción necesita una sólida organización que pasa obligatoriamente por la existencia de documentos indispensables para una gestión eficaz de los animales y sobre todo de los reproductores. Los elementos básicos son: las fichas de los reproductores y el planning de programación del trabajo.

La ficha de reproductora, macho o hembra, sirve para registrar todas las operaciones realizadas por cada reproductor, su rol es el de «memoria». El planning es una herramienta para la programación, a partir de una operación realizada (cubrición por ejemplo) se programa la siguiente operación (palpación en este ejemplo).

La FICHA HEMBRA es un elemento imprescindible. Existen diferentes modelos (Abadie, 1979) (Mercier, 1979) (Main-

guene, 1986) (Cheeke, et al. 1982), todos basados en una tabla de doble entrada. En las filas se ordenan los diferentes caracteres a

registrar y en las columnas los diferentes ciclos productivos. Los elementos a considerar en una ficha hembra son:

Identificación: ♀
número de jaula
tatuaje o crotal
origen
fecha de nacimiento

Carrera reproductiva:
fecha y resultado de la cubrición, número de macho
resultado palpación
fecha parto, gazapos nacidos vivos y muertos
fecha destete, número gazapos destetados.
Eventualmente el peso de los gazapos destetados.

Baja o eliminación:
Fecha y razón

En la ficha hembra se almacena la carrera reproductiva de cada coneja. Además de ser la memoria es particularmente útil para decidir sobre la eliminación de un reproductor. Los criterios de eliminación dependen de cada explotación y debe realizarse en función de condiciones propias (tipo genético de animales, comercialización, estación...).

La FICHA MACHO permite controlar la producción de los machos, detectar rápidamente los individuos con bajas fertilidades y eliminar los de peores resultados.

La concepción de una ficha macho, también es una tabla de doble entrada. En las filas se registran los diferentes caracteres y en columnas los diferentes servicios realizados. (Una fila corresponde a una cubrición). Los datos a registrar son:

Identificación: ♂
número de jaula
tatuaje o crotal
origen
fecha de nacimiento

Carrera reproductiva:
fecha cubrición
hembra cubierta
resultado palpación
resultado del parto

Baja o eliminación:
fecha y razón

La ficha macho puede ser optativa. Esta característica, hace que se olvide en la mayoría de explotaciones, por su dificultad de manejo de forma manual. Los sistemas informáticos eliminan esta limitación y muestran la plena eficacia de esta ficha al mejorar los resultados de las explotaciones por la simple identifica-



GRANGES CAN RAFEL, S.L.

CONEJOS REPRODUCTORES HIBRIDOS

«HYCAT»

ABUELOS



GP 98
MACHO Abuelo
LINEA MATERNAL

TER 2000



TER 2000
Hembra Terminal. Peso adulto: 3,5 - 4,5 Kg.
Nacidos vivos: 9,70. Destetados: 8,95



GP 99
HEMBRA Abuela
LINEA MATERNAL

TERMINAL



TER SINTETICO
Macho Terminal semi-pesado
Peso adulto: 4,0 - 5,5 Kg.
Peso 63 días: 2,100 Kg.



TER PIRINEO
Macho Terminal pesado
Peso adulto: 4,7 - 6,0 Kg.
Peso 70 días: 2,650 Kg.



TER IBÉRICO
Macho Terminal pesado
Peso adulto: 4,7 - 6,0 Kg.
Peso 70 días: 2,650 Kg.

Les ofrecemos las hembras y machos abuelos para producir sus propias hembras de reposición, la TER. 2000. Además podrá adquirir machos Terminal Sintético, Terminal Pirineo y Terminal Ibérico (color), con los que conseguirá un buen rendimiento a la canal con el primero y un crecimiento extra rápido con el segundo y tercero.

NUCLEO DE SELECCIÓN "HYCAT"

Granges Can Rafel S.L.

Apdo. de Correos, 25 • 08580 SANT QUIRZE DE BESORA (Barcelona) SPAIN

E-mail: canrafel@logiccontrol.es

Tel. 00 34 3 852 90 02 - 852 91 36 - 852 91 27 • Fax 00 34 3 852 90 51

NUCLEO DE MULTIPLICACIÓN "HYCAT"

Granja Riudemeia

Can Riudemeia • 08310 ARGENTONA (Barcelona) • Tel. 00 34 3 797 15 29



ción de los machos con peores resultados de fertilidad u otros parámetros (viabilidad o crecimiento de los gazapos).

Los PLANNINGS permiten al cunicultor efectuar en el momento oportuno, las diferentes operaciones de granja sobre los animales a quienes debe aplicarse: Hembras para cubrir, palpar, poner nido, destetes. Pueden tomar muchas formas y soluciones desde una agenda (o libreta preparada) que se organiza para escribir las diferentes operaciones que deben hacerse en una fecha prevista en función de las operaciones ya realizadas: Por ejemplo el número e identificación de una hembra cubierta el día D, se escribe en el apartado de palpación del día D+11 y si la palpación es positiva se escribe en D+25 para poner el nido. El manejo de cada granja decidirá las operaciones a realizar y los intervalos entre ellas (Roustan, 1992).

Otros modelos de plannig son: Los lineales, circulares o de casi-

llero. Los modelos lineales y de casillero se fundamentan en una tabla de doble entrada: en las filas se registran los días del mes y en las columnas las operaciones a efectuar.

En el tipo casillero el elemento que se desplaza es la ficha de la hembra desde un día-operación al siguiente. Se encuentra ordenado en función de la operación a realizar sobre un grupo de hembras en una fecha determinada.

El planning lineal, suele ser impreso sobre papel, escribiendo el número identificación de cada reproductor en la casilla día-operación correspondiente (Mercier, 1979).

El planning circular, está constituido de una base y de un disco móvil que gira por su centro adherido a la base. Las partes en que se corta el disco corresponde a los días. Los animales son representados con dos chinchetas con el número de identificación de colores diferentes, uno corresponde a la gestación y el otro a la

lactación. El disco gira una parte cada día. Este movimiento hace situar las chinchetas frente a los indicadores de las operaciones que están fijados en la base. Existe la posibilidad de dibujar unos círculos concéntricos para expresar las hembras que están en segunda o tercera aceptación de macho o palpación negativa. (Cousin,P;1975).

Hay que notar que los tipos de plannings que utilizan el número de identificación para organizar el trabajo, no guardan ninguna información, y peor pueden perderla. Las hembras con mala fecundidad pueden salirse del ciclo normal y también pueden producirse pérdida de chinchetas. (Cordier, 1975).

El manejo en bandas con todos los animales agrupados por sus estado fisiológico permite prescindir del planning. La propia granja hace esta función.

La utilización conjunta de fichas y planning permite seguir de forma precisa las granjas. No es extraño ver como se confunden los usos de los dos elementos y encontrar cunicultores consultando todas las fichas para poder organizar las operaciones a realizar en un día sobre cada reproductor o apuntando resultados de una operación en el planning para disponer de datos para realizar gestión o conocer el historial de los reproductores.

4. PAPEL DE LA INFORMÁTICA:

El soporte y el tratamiento de la información necesarios para una buena gestión pueden tomar

formas más o menos elaboradas en función del tamaño de la explotación y el contexto económico o social en que se encuentre.

Las fichas y los plannings han sido, son y serán de gran eficacia escritos sobre papel. La aparición de la informática permite alcanzar los objetivos de estas herramientas bajo una nueva forma de trabajo muy útil pero no imprescindible.

El cunicultor que pretenda informatizar la explotación ha de evaluar la repercusión de la inversión en software y hardware sobre los balances y las mejoras que le puede representar. Informatizar una granja ha de significar poder disponer de un sistema que además de la elaboración de una ficha y organizar el planning realice la gestión técnica y económica en tiempo real de la granja.

A un programa de gestión para cunicultura hay que exigirle que sea una buena memoria (fichas), un buen programador (planning) y un buen analizador (gestión). Para que sea eficaz debe tener unos buenos filtros automáticos de errores para que la información introducida sea de calidad al reducir al mínimo los posibles errores y que su corrección o modificación se pueda realizar mecánicamente para evitar errores más importantes con las correcciones manuales.

5. PRODUCCIÓN NUMÉRICA. PRINCIPALES FACTORES QUE LA INFLUYEN:

La mejora de la rentabilidad en una granja de conejos de carne depende principalmente de la



reducción de los costes de producción y de la producción numérica (J.L. MOUSSET, 1994). Una de sus expresiones más utilizadas es el número de gazapos vendidos por jaula hembra y año.

Esta expresión requiere diversas concreciones:

En la cunicultura industrial es normal usar el número de gazapos vendidos para conocer si una explotación funciona bien o no, pero esta es una unidad que dificulta la comparación al esconder realidades mercantiles distintas, como el peso comercial de sacrificio. En España un gazapo alcanza su peso comercial a los 1950 g. mientras en Francia es de 2400g., y en el Piamonte (Italia) se llega casi a los 3000g. (COLIN et al., 1995). Con estos pesos unitarios diferentes y una misma producción numérica los kilos de gazapos vendidos variarán de un lugar a otro.

Al incluir la expresión año en el índice, como denominador, se

pretende introducir un factor tiempo que permita una evaluación con más perspectiva y eliminar las variaciones provocadas por las influencias estacionales o un periodo excesivamente corto de análisis. Los nuevos sistemas de manejo en bandas, y expresamente aquellos que se conducen en banda única de 45 días, están obligando a rediseñar los sistemas de gestión y la unidad tiempo, esta deja de ser una medida cronológica, mes, trimestre, año, y pasa a ser la banda. (Koehl, 1994). (tiempo necesario para producir un gazapo comercial).

La jaula hembra, definida como aquella jaula en que podemos poner un nido y que tiene asociadas un determinado número de jaulas de cebo, macho, reposición y gestación, es la unidad económica sobre la que medimos la producción en este índice. En algunos modelos productivos la jaula hembra puede no existir, por ejemplo con la utilización de jau-

las polivalentes o la crianza en colonias en el suelo.

Cualquier sistema de gestión implantado en una explotación de conejos ha de permitir un seguimiento constante de la producción numérica, pero también la descomposición en todas sus componentes expresados desde la perspectiva de la jaula hembra y de la propia hembra productora, dos realidades presentes en todas la explotaciones pero que no deben confundirse. La jaula hembra, es la unidad económica de referencia mientras que la hembra es el elemento técnico de producción. La perspectiva histórica de estos dos elementos permite comprender el por qué de la confusión entre ambos términos. Inicialmente existía mayor número de jaulas hembras que hembras en producción. Esta situación permitía identificar a cada reproductor por la jaula que ocupaba durante toda su vida productiva, en consecuencia la expresión número jaula hembra

igual a número hembra reproductora era verdadera. Actualmente la situación se ha invertido y existen más hembras productoras que jaulas hembra (sobreocupación). Esta nueva situación a obligado a identificar individualmente a las jaulas y a los reproductores, al ser la jaula hembra ocupada sólo de forma temporal por un reproductor en una parte de cada ciclo productivo.

Los principales elementos que influyen sobre la producción numérica son: (Koehl, P.F. et al. 1990)

6. DIFERENTES MODOS DE GESTIÓN:

Los programas de gestión pueden considerar la producción de cada individuo separadamente (gestión individual) o la totalización para un periodo determinado de los resultados del conjunto de la granja o de un grupo de animales. (gestión colectiva).

Según la forma de utilización encontramos: Gestión particular cuando esta la realiza cada cunicultor en el interior de la granja sin conexión permanente con otros usuarios del mismo sistema , y gestión global cuando la gestión además de considerar los resultados particulares considera los de un grupo de gestión o colectividad.

Cada sistema tiene sus ventajas e inconvenientes, no se puede decir de forma absoluta cual es el mejor. (Brun, 1978).

6.1 GESTIÓN TÉCNICA INDIVIDUAL. GTI.

Los sistemas de gestión individual están basados en el registro, por parte del cunicultor de los datos relativos a la vida productiva de cada hembra tomada individualmente. (Roustan, 1992).

La información de base se toma desde la jaula hembra por medio de la ficha hembra, al final de cada ciclo reproductivo (destete y/o baja-eliminación, por ejemplo) y es procesada para generar, para un periodo determinado, (mes, trimestre, año) un balance detallado de la granja y la repercusión de cada reproductor sobre las medias.

Estos sistemas permiten el análisis muy exacto de los resultados obtenidos, pero necesitan unos datos precisos y completos: Movimiento de reproductores (altas y bajas) y resultados de la reproducción. ■

Continuará en el próximo número de Lagomorpha.

