
PRIMEROS RESULTADOS DE GESTION TECNICA. PROGRAMA DE CONTROL DE RENDIMIENTOS (P.C.R) EN GRANJA.

O. Rafel Guarro (1).
R. Valls Pursals (1).
J. Fuster Bassas (2).

INTRODUCCION.-

Extraemos en el presente trabajo los primeros resultados del programa de control de rendimientos (P.C.R.) en granjas cunícolas, puesto a punto por el S.I.A. y el S.E.A. y, presentado en la revista "Cunicultura" del pasado mes de octubre 1982 (Valls, R. 1982).

Los resultados aquí presentados, si bien pertenecen a una muestra reducida y evolutiva, representan la realidad de unas granjas escogidas al azar con unas características, constructivas, de manejo, origen y raza de los animales etc., muy dispares - unas de otras.

Los aspectos más peculiares del P.C.R. son la calidad y la cantidad de información generada gracias al control individualizado de cada reproductor, analizado con una periodicidad mensual y un tratamiento de datos mediante ordenador.

El objetivo que se persigue en este trabajo, es doble; por un lado, presentar una herramienta, enormemente precisa y concreta, capaz de deslindar y aislar cada uno de los problemas técnicos que afecta a la producción cunícola y por tanto posibilitar su solución (ejemplo A. Roustan et al. 1980); y por otro, - y como muestra, presentar ya una realidad productiva, de rendimientos cunícolas, quizás desoladora, pero cuyo conocimiento y análisis primario podrá permitir evaluar mejor el sector, dis-

Generalitat de Catalunya.

- (1) Servei d'Investigació Agrària (S.I.A)
(2) Servei d'Extensió Agrària (S.E.A)

cutiendose a la vez unas alternativas capaces de paliar a corto o medio plazo, las causas del problema.

MATERIAL Y METODOS.-

La evolución en número de granjas bajo control del P.C.R., así como el número de conejas controladas. Se puede apreciar en el cuadro nº 1.

El período estudiado comprende de Mayo del 1980 a Julio del -- 1982, ambos inclusive. Conteniendo la información referente a 7.274 partos (ver cuadro nº 2).

Las principales características de las granjas son: naves con ventanas y ventilación estática, complementada en algunos casos con ventiladores, distribución geográfica dentro de la provincia de Barcelona y predominio de las razas Neozelandesa y California sobre las demás razas.

Cuadro nº 1. Evolución del nº de granjas y conejas en control.

Año	1980	1981	1982
Número de explotaciones	2	4	8
Número máximo conejas en control	448	614	1280
Tamaño medio explotación (nº de hembras).	224	153	160

Los parámetros que se han empleado los definimos como sigue:

- Jaulas vacias: $\frac{\text{días jaulas no ocupadas}}{\text{nº días de cada mes.}}$
- % partos/mes.: nº de partos habidos en un mes en relación al total de jaulas de hembra.
- Fertilidad: nº de partos obtenidos por 100 cubriciones.
- Mortinatalidad: nº de gazapos hallados muertos al realizar el primer control después del parto.

- Mortalidad pre-destete: Diferencia de gazapos vivos entre el primer control de nido (N.V.) y destete.

En el cuadro nº 3 se aprecia la influencia estacional sobre los parámetros productivos más importantes.

Para la realización de este cuadro se han tomado sólo los resultados de estaciones completas para cada una de las granjas, despreciando aquellas que eran incompletas, así el período estudiado comprende de Julio de 1980 a Junio de 1982.

Dado que el método estadístico empleado para la obtención de -- los cuadros nº 2 y 3 no ha sido el mismo, se obtienen para un mismo parámetro, resultados distintos (vease prolificidades), -- sí bien el estudio de las desviaciones standards demuestra que los dos resultados quedan englobados.

RESULTADOS Y DISCUSION.-

Ante todo hay que señalar que, los resultados aquí presentados, están ligados a la evolución de la muestra.

Del cuadro nº 2 hay que señalar como positivo la alta fertilidad de las hembras, en contraposición a los mediocres resultados de los demás parámetros.

Los resultados hallados podemos agruparlos en dos apartados: a- calidad de los animales, b- ritmo de reproducción.

- a.) Referente a la calidad de los animales que medimos por el nº de gazapos nacidos vivos o el nº de gazapos nacidos totales por camada, hay que señalar que, los 7.72 N.V./parto para el año 1980, los 7.60 N.V./parto para el año 1981 y 7.36 N.V./parto para el año 1982, no son resultados nada halagüeños, -- más aún sí los comparamos con los resultados de G.T.E. (Cabrero 1982) que obtiene 7.75 N.V./parto o los obtenidos en -- Francia por los diferentes programas de gestión (anónimo 82) en donde obtienen como media de todos los programas 8.05 N.V./parto.
- b.) En el apartado del ritmo de reproducción, los resultados son igualmente descorazonadores, ya que se observa como el % de partos se estabiliza cada vez en cotas más bajas, que provoca un intervalo entre partos excesivamente largos, que de 67 días en el año 1980 se ha pasado a 78 días en 1982. Ello con lleva un número de partos/jaula hembra de 6.45, 4.81 y 4.67

CUADRO Nº 2. RESULTADOS PRODUCTIVOS (EVOLUCION ANUAL).-

	1980	1981	1982
Nº partos controlados	1576	2713	2985
Jaulas vacías %	3,09	8,30	8,32
% partos/mes	45,44	40,11	38,89
Fertilidad %	83,70	67,90	75,90
N.V.	7,72	7,60	7,36
N.M.	0,46	0,42	0,45
N.T.	8,18	8,02	8,01
Destetados	6,33	5,81	6,08
Nº partos/Jaula hembra/año	5,45	4,81	4,67
Nº gazapos destetados/Jaula hembra/año	34,49	27,95	28,39
Intervalo entre dos partos (días)	67,00	76,00	78,00
Mortinatalidad (%)	5,68	5,28	7,95
Mortalidad pre-destete (%)	19,46	20,15	21,77
% Camadas totalmente desaparecidas	9,16	11,90	9,79
Mortalidad en camadas totalmente desaparecidas	6,92	9,70	6,83

N.V. = nacidos vivos/ N.M. = nacidos muertos/ N.T. = nacidos totales. -

que junto con la baja calidad de los animales da una producción inferior a los 30 gazapos destetados/jaula hembra/año.

Otros parámetros a remarcar son el % de jaulas vacías que de un 3,09 en el año 1980 ha pasado a 8,32 en el año 1982, y, todo el capítulo de la mortalidad de gazapos. La mortinatalidad ha llegado a 7.95 en este año, sufriendo un fuerte aumento en relación a los anteriores y la mortalidad pre-destete, que sigue una evolución más equilibrada, de esta manera sí bien los resultados son comparables con los de la G.T.E. de la Diputación de Barcelona, distan mucho de los obtenidos en Francia.

En el cuadro nº 3 podemos apreciar como el % de partos y la fertilidad sufren en invierno un descenso en relación al resto de las estaciones, siendo así mismo esta estación, la peor para casi la totalidad de los parámetros.

Se aprecia como la prolificidad se mantiene estable prácticamente a lo largo de todo el año y, se ve una relación entre el máximo de prolificidad y de mortinatalidad y el mínimo de prolificidad y viabilidad.

De esta manera los aspectos más flojos de las granjas consideradas parece ser la baja prolificidad y el bajo porcentaje de partos.

Es, sin embargo, sobre el porcentaje de partos, donde más rápidamente podemos actuar para mejorar los resultados; para ello tendremos que diferenciar entre, rigor con que el cunicultor ha escogido y sigue un ritmo de reproducción, y el estudio individualizado de los animales que no lo siguen, y que por ello están penalizando los resultados de toda la explotación.

El estudio de la eliminación de animales nos muestra como, el --43% de la eliminación en las granjas se produce por la muerte --del ocupante. Ello quiere decir, que no está haciendo un seguimiento de cada animal, de su estado sanitario y sobre todo de su producción. O, dicho a la inversa, que no se está mirando si un animal lleva un largo período en una jaula sin producir o que un animal enfermo e inproductivo, no es reformado hasta que se muere.

La causa principal cabe suponerla en que los cunicultores no tienen animales preparados para reemplazar a un reproductor inproductivo o, aún más grave, para ocupar el 8.32% de jaulas vacías, al apreciar un porcentaje de renovación correcto en su total e incorrecto en su distribución.

Cuadro nº 3.

EFECTO ESTACIONAL SOBRE LOS RESULTADOS PRODUCTIVOS.-

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
	1 - 2 -3	4 -5 -6	7- 8- 9	10- 11- 12
Nº partos controlados	1447	2127	1410	1360
% partos	37,88	42,33	45,60	43,72
Fertilidad (%)	68,00	71,33	78,60	72,27
Prolificidad *	7,84	7,86	7,96	7,95
Mortinatalidad (%)	6,20	6,30	8,54	6,15
Mortalidad pre-destete (%)	24,21	16,85	17,86	20,37
Destetados/parto	5,75	6,18	6,32	6,01

* Prolificidad = nacidos totales = N.V. + N.M.

El tema de la prolificidad es de más difícil solución, porque sólo cabe la posibilidad de utilizar animales genéticamente superiores. Remarcamos así la importancia de la calidad genética pues, detrás de un animal externamente precioso, puede haber -- un reproductor escasamente productivo. Por ello, aconsejamos la adquisición de animales en granjas donde se asegure más la calidad reproductiva y sanitaria que su aspecto externo.

% Eliminación y sus causas. (Resultado de los 2 años de control).

% Eliminación	111,60
Causa técnica (%)	36,81
Causa sanitaria (%)	26,57
Muerte (%)	48,22

Finalmente hay que señalar que, tanto la mortinatalidad como la mortalidad pre-destete son dos parámetros sobre los que hay que trabajar para mejorar los resultados. Sin embargo este capítulo requiere un estudio particularizado para cada granja, deslindando un problema ambiental de uno sanitario o simplemente, de otro causado por la mala calidad del material (nidos).

CONCLUSIONES.-

De los resultados presentados y discutidos extraemos tres conclusiones:

- 1.- Necesidad de mejorar la prolificidad mediante la utilización de reproductores de calidad genética probada.
- 2.- Asegurar el ritmo de reproducción escogido, con el fin de obtener un intervalo medio entre partos inferior a 60 días. Esto supondrá minimizar lostiempos muertos (intervalo último alta-primer parto).
- 3.- Organizar en cada granja una política de renuevo estricta y regular durante todo el año acelerándola en primavera y verano (período de máxima producción y mínimo precio) para obtener más animales en otoño e invierno períodos más problemáticos y por tanto, con mayor necesidad de renuevo (reposición).

BIBLIOGRAFIA.-

- Anónimo (1982) Résultats 1981 des différentes gestions -- techniques Françaises. Cuniculture n° 45. pag. 129.
- Cabrero, (1982) Resultados de la Gestión Técnica Económica de explotaciones cunícolas de la Diputación de Barcelona. Cunicultura n° 38. pag. 119-121.
- A. Roustan et al. (1980) Première analyse des résultats de mortalité des lapereaux avant sevrage dans les élevages pratiquant le contrôle de performances sur la productivité numérique des lapines. Cuniculture. Supplément au n° 31. pag. 3-13.
- A. Roustan et al. (1980) Influence de l'adoption sur la mesure de - la viabilité naissance sevrage. II Congreso Mundial de Cunicultura. pag. 343-354.
- R. Valls et al. (1982). Programa control de rendimientos. Cunicultura n° 39.

R E S U M E N

El presente trabajo muestra los primeros resultados del programa de control de rendimientos en granjas cunícolas. Este programa (P.C.R.) se muestra como sumamente útil para detectar los principales problemas de la explotación cunícola. Por otro lado, y como muestra, se presentan, los primeros resultados que, aunque mediocres son fruto de la realidad. Los principales problemas extraídos del trabajo son la poca prolificidad de los reproductores, el bajo porcentaje de partos y como resultado de ambos una productividad de menos de 30 gazapos destetados por jaula/hembra/año.

