

Comportamiento alimenticio del conejo sometido a temperaturas de 10°, 20° y 30° C.

En la mayor parte de los seres homeotermos, su nivel de ingestión alimenticio depende en parte de los mecanismos de regulación de la temperatura corporal (Hamilton 1973). Esto se da en las conejas, que son capaces de incrementar su consumo al disminuir el valor energético de los alimentos, o al disminuir la temperatura... sin embargo, en el conejo se aprecia que cuando las temperaturas son muy elevadas, hay una grave perturbación del nivel de ingestión de alimentos.

No se conoce perfectamente la incidencia exacta de las bajas temperaturas sobre el comportamiento alimenticio del conejo. Por esta razón se procedió al estudio preciso de las temperaturas sobre el apetito; dicha prueba consistió en someter sucesivamente a conejas púberes y no gestantes a temperaturas de 10°, 20° y 30° por períodos consecutivos de dos semanas.

Material y métodos

Se tomaron 9 conejas Neozelandesas de 22 ± 2 semanas con un peso medio de 3.754 ± 107 gramos al principio de la fase experimental. Las conejas fueron situadas en jaulas individuales con registro gráfico de las tomas espontáneas de sólidos y líquidos. Recibieron a lo largo de la prueba agua a voluntad y un pienso comercial con un mínimo de un 15 por ciento de proteína bruta y un máximo del 13 por ciento de celulosa.

Las jaulas recibieron 14 horas de luz diariamente, mediante tubos fluorescentes tipo "luz diurna", con intensidad luminosa de 12 lux a nivel de los animales. Durante las dos primeras semanas se mantuvo la temperatura constante a 10° C., a 20° C. las otras dos siguientes semanas y a 30° durante las dos últimas de prueba.

No se controló la humedad relativa de la nave.

Características del consumo

Las principales características vienen agrupadas en la tabla 1. Como puede apreciarse disminuyen las tomas de pienso y agua conforme aumentan las temperaturas.

Las cantidades de alimentos sólidos y líquidos consumidos siguen una evolución análoga, aunque el descenso presentado entre los 10° y 20° es escaso (del 6 por ciento para el agua y el 15 por ciento para el granulado) en comparación con el paso de 20 a 30° % (en los que hubo un bajón del 12 por ciento en el consumo de agua y un 35 por ciento en el de pienso).

El valor medio de cada toma de alimento no varió entre 10° y 20°, pero sí fue significativamente inferior este valor a 30° C. Para el agua sin embargo, aumentó el volumen ingerido por cada toma al aumentar la temperatura.

La relación agua/pienso pasó de 1,76 a 10° a 2,44 a 30°

Reparto del consumo

Las figuras 1 y 2 representan gráficamente las frecuencias y las cantidades medias consumidas por hora durante el día natural. A 10° y 20° C. el reparto de tomas viene a ser muy regular, en tanto que a 30° hay cambios sensibles, pues el consumo se produce sobre todo en los períodos que preceden o siguen al encendido o apagado de las luces. Este fenómeno está particularmente marcado en los alimentos sólidos, para los cuales la punta de consumo clásico entre las 20 y 21 horas desaparece totalmente. Las modificaciones a 30° C. tienen desventajas

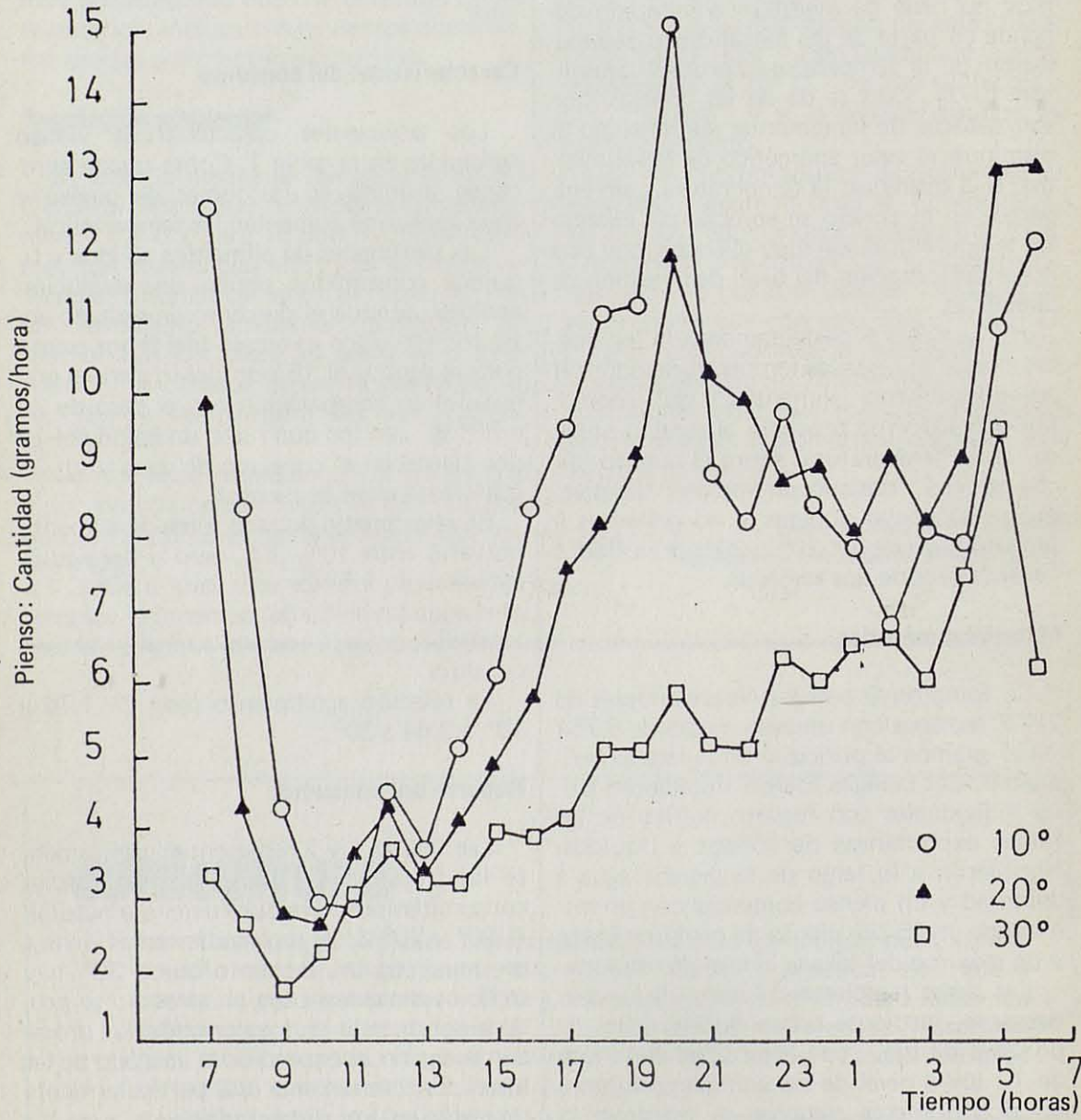
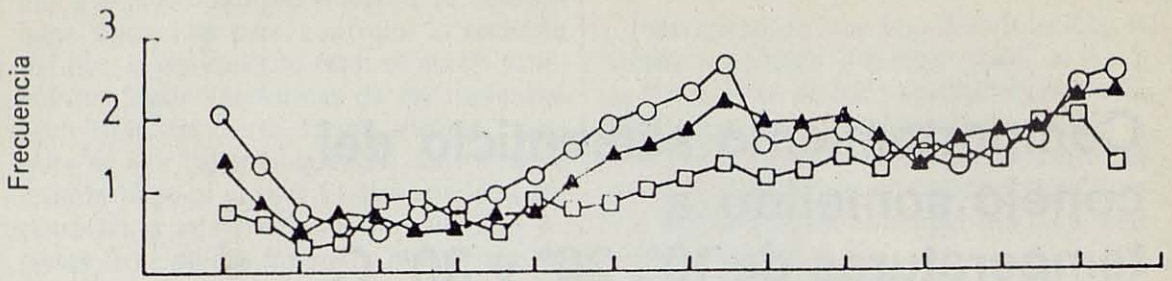


Figura 1. Evolución durante 24 horas de la frecuencia y cantidad de pienso consumido por conejar y hora.

Grisozel[®]-premix

(griseofulvina)

Para el tratamiento
y control de la tiña
en el conejo.

Administración por
vía oral -mezclado
con el pienso-

Evita el contagio del
cunicultor al eliminar
el tratamiento
directo de los animales



Grisozel[®]-premix

Un producto de



**IMPERIAL CHEMICAL
INDUSTRIES LIMITED
PHARMACEUTICALS
DIVISION
INGLATERRA**

Fabricado por **COOPER - ZELTIA, S. A.**
bajo licencia de ICI

consulte a su veterinario o a su proveedor habitual de piensos.



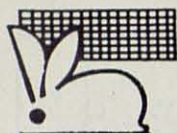
COOPER-ZELTIA, S. A.

DIVISION VETERINARIA

Servicio técnico: Av. José Antonio, 26 - Tel. 231 80 00 - MADRID-14

Delegación Cataluña: Rosellón, 453 - Tels. 235 20 72-235 23 77

BARCELONA-13



imasa

EL MEJOR MATERIAL PARA UNA MEJOR EXPLOTACION

Jaulas Flat-Deck
Serie IMASA-10



LES OFRECEMOS:

Gran comodidad en su manejo y economía en su coste

Máxima visibilidad al interior de las jaulas

Jaulas individuales de cría, con control de lactancia para los gazapos,
mediante trampilla en la madriguera

Acabado en bicromatado. Muy resistente a la oxidación

Infórmese en:

IMASA Polígono Industrial Canaletas. Tel. 31 01 62. TARREGA (Lérida)

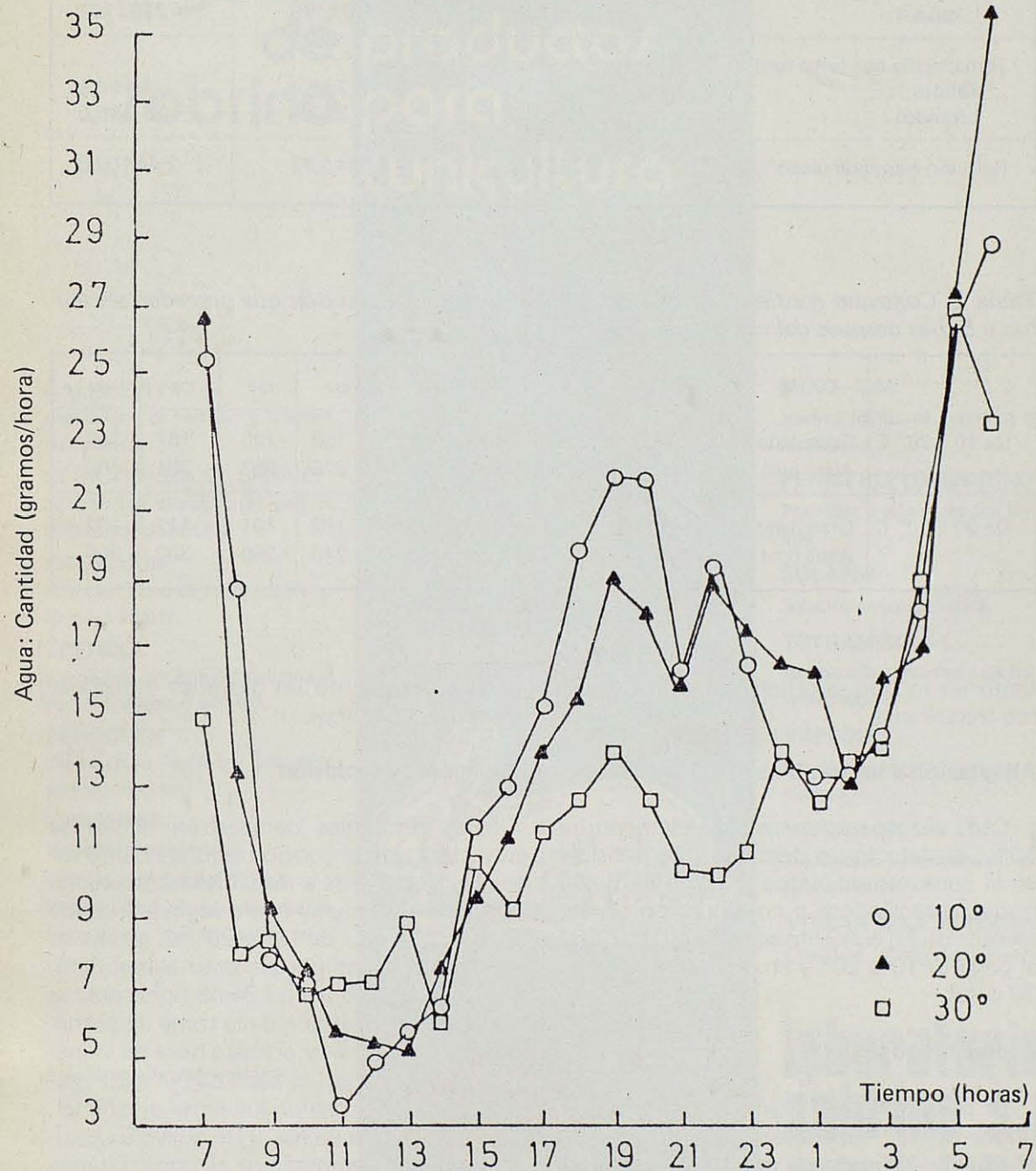
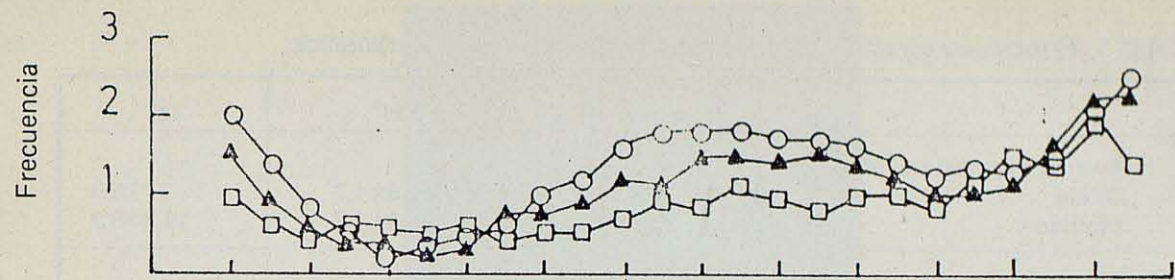


Figura 2. Evolución durante 24 horas de la frecuencia y cantidad de agua consumida por coneja.

Tabla 1. Principales características de los consumos de agua y granulado.

	10°	20°	30°
Frecuencia de tomas (n.º/día)			
Sólido	37,4±4,9	32,5±4,7	27±5,0
Líquido	32,1±7,8	26,2±8,7	19,2±5,9
Cantidades ingeridas (gr./día)			
Sólidos	208±24	182±21	118±23
Líquidos	359±152	339±178	298±102
Toma media por toma (gr.)			
Sólidos	5,7±0,9	5,7±0,9	4,4±0,8
Líquidos	11,4±4,0	14,2±3,4	16,2±5,0
Relación agua/granulado	1,76±0,58	2,02±0,72	2,44±0,86

Tabla 2. Consumo medio de granulado y agua durante los tres días que preceden al cambio y 5 días después del cambio de temperatura.

		D-3	D-2	D-1	D1	D2	D3	D4	D5
		De 10 a 20° C.	Granulado (gr.)	213	199	217	153	188	196
	Agua (gr.)	388	373	398	297	376	357	381	400
De 20 a 30° C.	Granulado (gr.)	181	184	182	98	102	101	112	122
	Agua (gr.)	352	369	361	194	243	259	302	309

tanto en lo que se refiere a cantidades como frecuencias.

Adaptación a los cambios de temperatura

Cada vez que se aumentó la temperatura 10°, se detectó un descenso muy sensible en el consumo de pienso y agua durante 24 horas, apreciándose a continuación un aumento; dicho aumento se produjo en 2 días al pasar de 10° a 20° y en 5 días de pasar de 20 a 30°.

Evolución ponderal

El paso durante 15 días por una temperatura de 10° supuso un aumento de peso medio de 175 gramos por animal, este período mismo también supuso un aumento de 160 gramos; sin embargo, la permanencia de las mismas conejas a 30° durante 2

semanas representó un descenso individual medio de 61 gramos.

Discusión y conclusión

Estos resultados demuestran de forma muy clara que el conejo responde como todos los mamíferos a mecanismos de regulación termostática, tal como sugirió Brobeck (1948). El paso de 10° a 20° C. perturba muy poco el comportamiento alimenticio, el cual se equilibra a las 24-48 horas gracias a una ligera reducción de la toma de primera hora de la tarde y primera hora de la mañana; sin embargo, el paso de 20° a 30° parece perturbar profundamente al animal, que tarda 5 días en hallar de nuevo su equilibrio; a esta temperatura el conejo queda postrado la mayor parte del día, cosa que posiblemente se deba a su dificultad para el logro de una buena termoregulación corpo-

gama de productos sobrino para cunicultura

CALFOSVIT

Asociación de calcio y fósforo inyectable.

CLORANFENICOL SPRAY

Solución de cloranfenicol para el tratamiento de heridas.

COLIBRION

Antimicrobiano de amplio espectro en polvo soluble.

ERITICOL

Asociación antibiótica polivalente en polvo soluble o solución.

FENOCLEN

Desinfectante fenólico y detergente para uso externo.

FURENTER

Suspensión antidiarreica.

LAPIN-VAC MULTIPLE

Vacuna contra las enfermedades polimicrobianas más frecuentes en el conejo.

Solicite amplia información a:



MIXO-VAC

Vacuna liofilizada contra la mixomatosis.

PENISTREPTO SOBRINO

Penicilina y estreptomycin inyectables.

SULAPIN

Solución anticoccidiósica.

TETRAMISOL-L

Antiparasito interno contra las verminosis.

VAPOSIT

Solución antiparasitaria para uso externo.

VITEAR 606

Suplemento medicamentoso granulado anti-stress.

VITEAR AD₃E INYECTABLE

Complejo vitamínico inyectable.

laboratorios sobrino s.a.

Apartado 49 - Tel. 26 12 33
Telex 57.223 SLOT E
OLOT (Gerona)



CURSO OFICIAL de Avicultura

1 de marzo al 15 de junio

PREPARACION TEORICO-PRACTICA DE TECNICOS,
ASESORES Y EXPERTOS EN AVICULTURA, PARA
CONSEGUIR EL TITULO DE

AVICULTOR DIPLOMADO

Enseñanza completa con texto propio de la Escuela. Clases diarias y prácticas en los gallineros experimentales de broilers y de ponedoras.

Autopsias, sexaje, análisis de piensos, etc., en los laboratorios de la Escuela.

MATERIAS DEL CURSO

Prof. José A. Castelló Llobet

Alimentación
Alojamientos y equipo
Industria huevera
Reproducción

Prof. F. Lleonart (veterinario)

Anatomía y fisiología

Prof. Enrique García Martín

Industria de la carne

Examen final ante Tribunal designado por la Dirección General de la Producción Agraria.

Los conocimientos más avanzados en la industria avícola, expuestos en el plan de

FORMACION PROFESIONAL ACELERADA

Solicite —sin compromiso— información sobre condiciones de matrícula, alojamiento, etc.

BECAS DE ESTUDIO

Se concederán a quienes, previa justificación de su petición, las soliciten. Comprenden gastos de matrícula y hospedaje en Arenys de Mar.

REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Teléfono 792 11 37

ARENYS DE MAR (Barcelona)

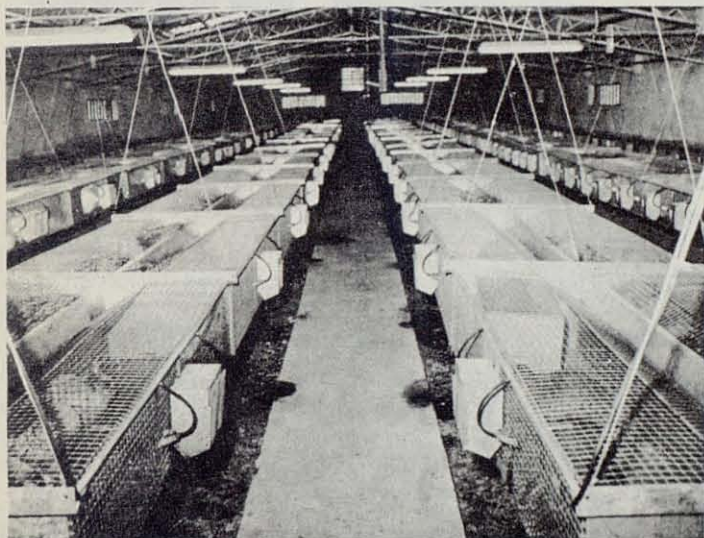
ral. Resulta curioso comprobar que pese a reducirse tanto el consumo de alimento y agua ambos en términos absolutos, asciende a la relación agua/pienso.

La homeostasia del conejo se realiza parcialmente —pero con gran rendimiento— a través de los pabellones de la oreja, los cuales, gracias a una intensa vasodilatación

puede mantener estable la temperatura interna (Mc Ewen y Heath, 1973). Por último queda por destacar la desigual distribución de tomas de pienso a lo largo del ritmo nicotamental, pese a la constancia de la temperatura ambiente, pues el ambiente nocturno —período de oscuridad— favorece el consumo de alimentos.

M. Prud'hon

I Congreso Internacional Cunicola. Comunicación n.º 14. Dijon (1976)



EXPLORACIONES CUNICOLAS INDUSTRIALES

Las explotaciones cunicolas industriales se caracterizan por su funcionalismo y por la disposición racional del equipo.

En este tipo de explotaciones predomina el sistema de jaulas flat-deck con sistemas de limpieza que permiten prestar escasa atención diaria a la misma.

La foto superior representa un sistema de jaulas suspendidas y la inferior con jaulas apoyadas en el suelo.
