

Reparto del tiempo del avestruz (*Struthio camelus*) con una alimentación a base de pienso y criado en parque

- A.A. Degen, M. Kam y A. Rosentrauch. Israel.
- Applied Animal Behaviour Science, 22, 347-358 (1989)
-

Los ocho avestruces estudiados se criaron en cuatro parques -3 x 6 m cada uno- exteriores y de suelo compacto. La alimentación fue con pienso concentrado y agua «ad-libitum», iniciándose el estudio a los 5-6 meses de edad. Se aparejaron en función de edades y pesos similares.

Estaban 12 horas, aproximadamente, levantados durante el día y otras 12 sentados durante la noche. El reparto del tiempo en estas 12 horas viene expresado en el gráfico de la página siguiente.

Cada pareja de avestruces evidenciaron cierta sincronía, por ejemplo, bebían juntos, comían juntos, etc. Cuando se sentaban normalmente lo hacían con el cuello perpendicular al suelo -ver foto- y las patas dobladas debajo del cuerpo, aunque ocasionalmente el cuello -paralelo al suelo- estaba extendido hacia delante. Cada pareja pasaba la mayor parte del tiempo caminando y con el cuello bien recto y a veces con la cabeza y cuello bajados haciendo una especie de S más o menos paralelo y pegado al suelo. La velocidad con la que caminaban era de 1m/segundo aproximadamente a lo largo del cercado.

Cada avestruz consumió 1911 ± 266 gramos de materia seca -MS- por día, sacando este resultado del consumo medio por pareja. Para comer todo este pienso estuvieron $46,4 \pm 25,3$ minutos/día y «picaban» el pienso 2830 ± 394 veces por día, consumiendo en consecuencia $41,2 \pm 5,7$ g de MS por minuto, ingiriendo en cada «picotazo» $0,7 \pm 0,1$ g de pienso. La arena también formaba parte de su dieta con $129,2 \pm 25,4$ g de tierra/día, la «búsqueda» de alimento les representaba $35,3 \pm 13,3$ minutos/día y picaban al suelo 1957 ± 737 veces/día, ingiriendo en total en su «picoteo» del suelo $3,7 \pm 1,4$ g de tierra por

“Resumimos a continuación un interesante trabajo financiado por el Ministerio de Agricultura israelí en el que cronómetro en mano, se estudio el comportamiento -etograma- de un grupo de 8 avestruces durante un año en una zona semi-árida -250 mm de lluvia anual- a 3 Km al Norte de Beer-Sheva, en Israel.

El objeto del mismo es orientar al futuro o actual criador sobre qué comportamientos pueden considerarse más o menos normales y cuáles no, y para que no se sorprenda al saber que puede ser perfectamente normal que el avestruz picotee el suelo hasta más de 2.000 veces (!) al día.

Para más información o para solventar sus dudas particulares dirijanse a ATIDA -Asesoría Técnica y Documental de la Real Escuela de Avicultura-”.



Posición de descanso del avestruz, en la que están un $20,4 \pm 14\%$ de sus 12 horas de actividad diurna. Foto: S. Casademunt (Feria de Verona-1995).

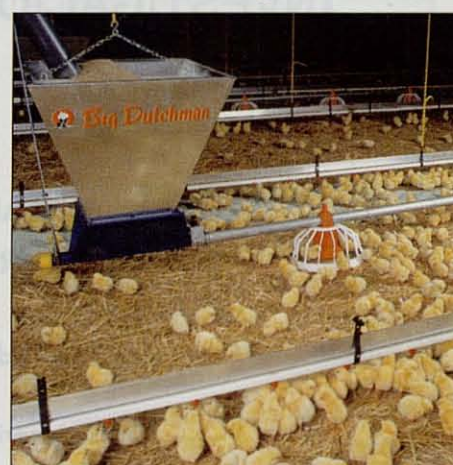
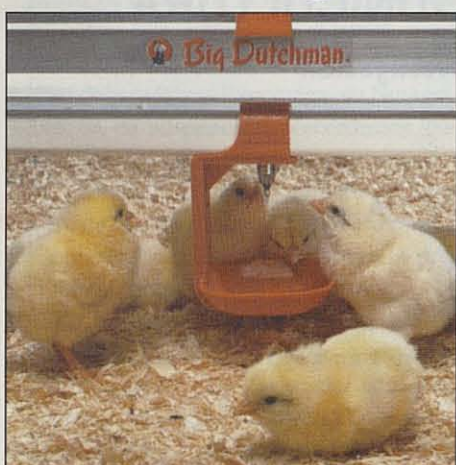
¿Conoce usted alguna otra empresa, trabajando



con tanto éxito para sus clientes en todo el mundo



con una gama de productos tan completa?



- Baterías de cinta con y sin secado de estiércol para la puesta y cría-recría
- baterías tipo "A" • alimentación controlada • alimentación separada para reproductoras pesadas • comederos de cadena rápida para reproductoras
- comederos y sistemas de bebederos para broilers • sistemas de recogida de huevos automáticos • ventilación y sistemas de refrigeración.



Big Dutchman

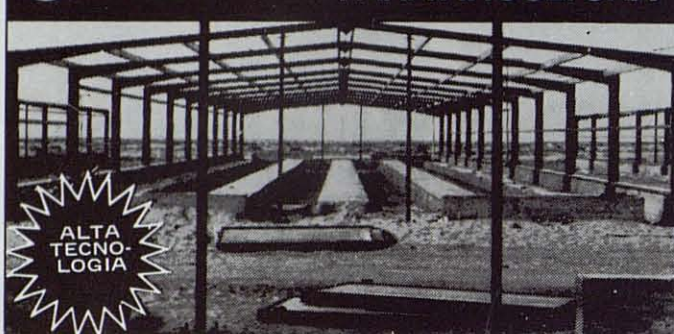
Big Dutchmann Ibérica, S.A.

Víctor Catalá, nave 13. Polígono Industrial "Agro-Reus"

Tel 977-31 78 77 y 31 58 87 - Fax 977-31 50 47

43206 REUS (Tarragona)

SERTEC NAVES METÁLICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA



ALTA
TECNO-
LOGIA

- * Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES AVICOLAS "LLAVE EN MANO" para pollos, pavos, reproductoras, ponedoras, codornices, etc.
- * Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- * Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 1.200 m²
- * Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- * Entrega INMEDIATA * Gran calidad constructiva
- * Precios sin competencia.
- * Medidas normalizadas en stock: 100 x 12 x 2,5 m.
- * Facilitamos financiación a 3 años.
- ¡ Consúltenos sus proyectos!

Solicitamos Agentes
en Diversas Zonas

Para mayor información contacte con:

SERTEC

Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial
Apartado 84
VALLS (Tarragona)
Tel. (977) 60 09 37
Fax (977) 61 21 96



ASSOCIACIÓ CATALANA DE CRIADORS D'ESTRUÇOS

INFORMACIÓN:

Tel. (972) 20 84 50 - Tel/Fax (972) 56 33 17
Avda. Jaume I, 3 - Girona

**Agradeceremos que en la
correspondencia dirigida a
los anunciantes citen
siempre haber obtenido su
dirección de esta revista.**

INVESTIGACIÓN EN AVICULTURA Y CUNICULTURA

Algo de lo que en España falta en materia de investigación
se está haciendo en las

INSTALACIONES EXPERIMENTALES DE LA REAL ESCUELA DE AVICULTURA

Para broilers, ponedoras comerciales, conejas reproductoras y gazapos en engorde
bajo unos lemas de
máxima seriedad, absoluta discreción, rapidez y coste moderado
y comprendiendo
planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,
e informe sobre resultados.

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Solicite información y condiciones a:

REAL ESCUELA DE AVICULTURA, Plana del Paraíso, 14 - 08350 Arenys de Mar (Barcelona)
Tel (93) 792 11 37 - Fax (93) 792 15 37

AVESTRUZÓMETRO.

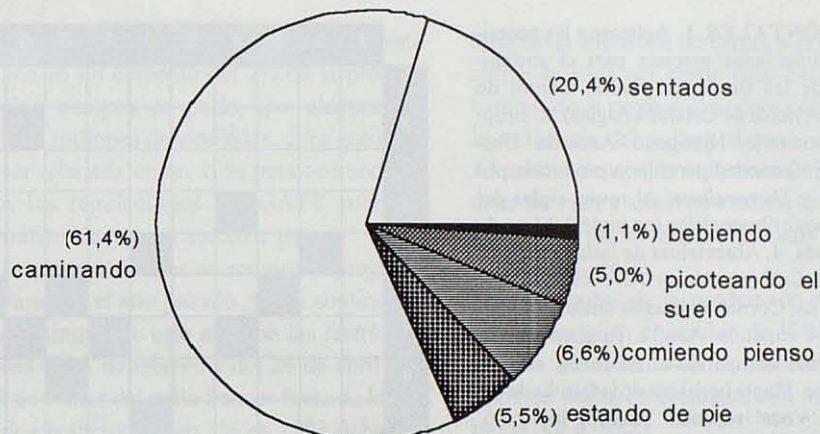
Cotización aproximada (en pesetas) de avestruces. Transporte excluido.

Fecha: 11-Julio-95	España (1)	Italia (2)
Huevo fértil	20.000 - 25.000	20.000
Pollo de 1 mes	40.000	--
Pollo de 3 meses	125.000	150.000
Ave de 12-14 meses	250.000 - 275.000	300.000
Reproductor hembra de 20 meses	450.000	900.000
Reproductor macho de 30 meses	800.000 - 1.000.000	1.125.000
Cambios aplicados: 7,50 pts/100 liras.		

Fuentes:

- (1) Estimaciones propias
 (2) Feria de Verona

minuto y $0,1 \pm 0,0$ gramos por «picotazo». La ingesta diaria de agua fue de $10,1 \pm 3,4$ l/día, de los que $9,1 \pm 3,1$ l procedían directamente de la bebida y $1,0 \pm 0,1$ l del pienso. El tiempo empleado en beber fue de $8,2 \pm 3,3$ minutos/día, durante el que efectuaron 315 ± 106 tomas de agua. ☐



Suspensión de la «OSTRICH EXPO 95»

Según una información que este medio acaba de recibir de la Feria de Barcelona al cerrar esta edición, la «Ostrich Expo 95», que tenía que celebrarse durante los días de la próxima Expoaviga, en Noviembre, se ha suspendido. Recordemos que el anuncio de este acontecimiento fue publicado en el pasado número de junio de este medio y que se trataba de la III Conferencia y Exposición sobre la producción mundial del avestruz.

La causa de esta suspensión ha sido la falta de preparación de la Asociación Europea del Avestruz, la cual sólo muy recientemente ha terminado por contestar las cartas y «faxes» que se le habían puesto al efecto por parte de Expoaviga. Y si se tiene en cuenta que los preparativos de un Congreso o Conferencia internacional deben iniciarse con, al menos, uno o dos años de antelación, puede comprenderse que a pocos meses vista y con el verano por medio no hubiera posibilidad alguna de poder organizar con un

mínimo de garantías de éxito lo que se proponía en Barcelona.

La situación, de hecho, no nos extraña ya que, tras el silencio con que la citada Asociación mantenía al no contestar las cartas cuando tenía su sede en Bélgica, se añade el que mantiene actualmente su actual Secretario, Mr. Simon Joshua, del Reino Unido, quien tampoco ha contestado a la petición de información hecha por la Real Escuela de Avicultura.

La falta de cooperación de la citada Asociación no quita para que en la Expoaviga no se trate del tema de los avestruces dentro del sector Progalter, el día 8 de noviembre, el cual abarcará todas las producciones ganaderas alternativas. Así pues, el avestruz también podrá ser objeto de la presentación de alguna conferencia, una pequeña muestra de animales, etc., todo lo cual se anunciará oportunamente.

Añadiremos, por último, que por parte de Expoaviga se piensa seguir en contacto con la Asociación Europea del Avestruz para ver si hay alguna posibilidad de celebrar lo que ahora se ha aplazado a fines de 1996. Ojalá podamos ver pues la

«Ostrich Expo» en Barcelona en este momento, aunque por las noticias que nos llegan del Reino Unido y de algún otro país europeo parece como si la falta de infraestructuras necesarias -mataderos, piensos, distribución, etc.- estuviese enlenteciendo el despegue de este sector.

Actualmente y sobretodo en España, existe una gran cantidad de futuros productores que están a la expectativa para ver cómo evoluciona la demanda de esta carne, pudiendo comportar esta espera cierto riesgo por los ya miles de reproductores que existen solamente en Francia e Italia. Esto por no hablar de importaciones, perfectamente posibles, de carne de avestruz de Israel.

Recordaremos, por último que desde SELECCIONES AVICOLAS seguiremos informando puntualmente de todo lo que ocurre en este sector, esperando que la lectura de lo que se «cuece» en España y otros países permita a los lectores interesados en él la máxima competitividad. ☐

PASA- TIEMPOS



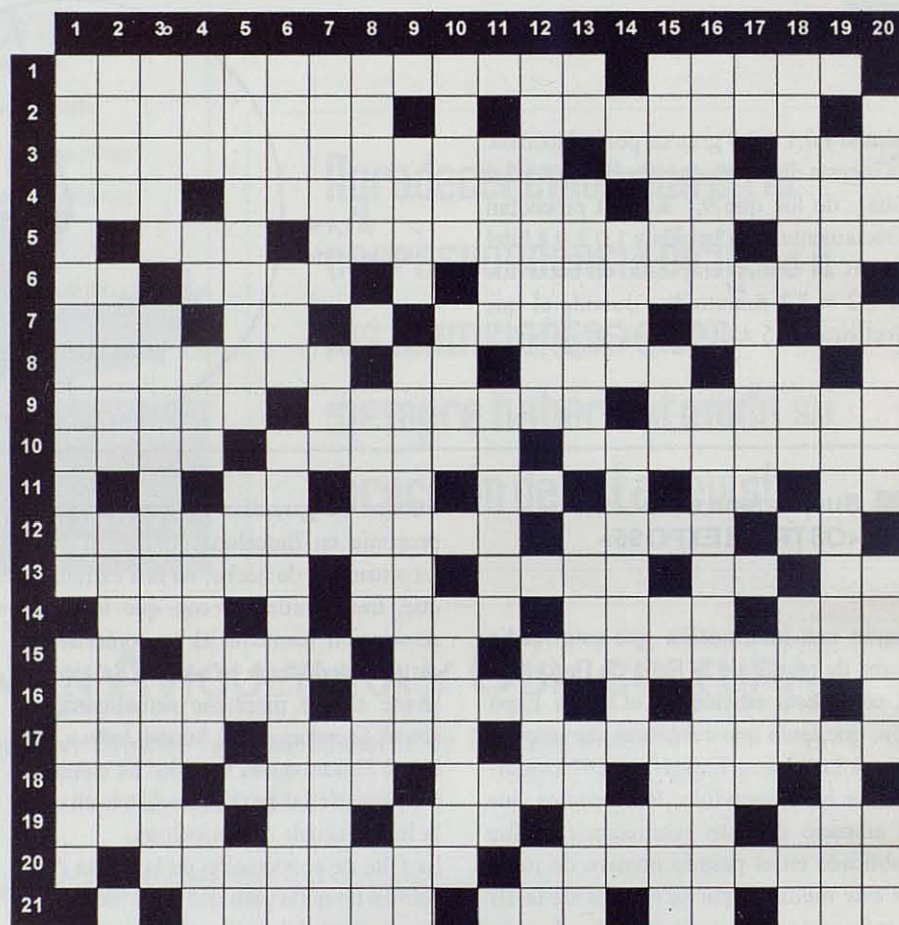
AVIGRAMA

• Por A. Gurri



HORIZONTALES. 1. Aplícase a las necesidades alimenticias precisas para el sostenimiento de las funciones vitales. Centro de Sanidad Avícola de Cataluña (siglas). 2. Erupción eritematosa. Nitrógeno. Acuerdo. Uranio. 3. Enfermedad parasitaria producida por *Fasciola* y *Dicrocoelium*. Al revés, siglas del ácido desoxirribonucleico (en inglés). Masa de agua salada. 4. Abreviatura de Isabel. Nidales. Robaré. 5. Carbono. Alabar. Al revés, pusiérase una vacuna. Corriente de agua dulce. 6. Campeón. Ave zancuda. Azufre. Requerimiento. 7. Adverbio comparativo. Al revés, otorga. Wolframio. Planta herbácea de la familia de las iridáceas. Vocal repetida. Radical hidroxilo. 8. Sucesos. Se canta en los estadios. Instituto Nacional de Empleo (siglas). Dios egipcio. Oxígeno. 9. Tacaño. mezquino. Al revés, instrumento para taladrar. Vaquero. 10. Le dio la antorcha a Alejandro Magno para quemar Persépolis. Inventole, fabricole. Monumento en forma de pilar muy usado por los egipcios. 11. Oviedo. Cincuenta. Río italiano. Manganeso. Nombre de consonante. Quinta vocal. Preposición. Existe. 12. Inflamación de las trompas uterinas. La raza que querían preservar los nazis. Radio. 13. Garantices un pago. En inglés, ir. Licor. Níquel. Neodimio. 14. Baile canario. Tarragona. Al revés, alisa. Capital de Arabia Saudí. Si el perro ladra, el pollito... 15. Lengua occitana. Al revés, antorchas. Al revés, cobalto. Aplicar petróleo a algo. 16. Que causa la muerte. Acido, áspero. Yodo. Peso en gramos de $6,023 \times 10^{23}$ átomos o moléculas. Lérida. 17. Concuerta, reúne. Nombre de mujer. Mascola. 18. Su Alteza Real (siglas). Hecho o acción. Ne. Ansar. Cuarta vocal. 19. Plantígrados. Inseminación artificial (siglas). Al revés, enrede. Asunción. Dueño. 20. Azufre. Especialista en hongos (fem.). Andaras. 21. Boro. Que tiene canas. Local donde se sirven bebidas. Vocal repetida. Quiere.

VERTICALES. 1. Sustancia con virtud de medicamento (fem.). Libros (en los rumiantes). 2. Segunda vértebra cervical. Jugo de las plantas. Esta revista es Selecciones... Barcelona. 3. Relativo a la nariz. Simientes. Al revés, fenecer. 4. Explosivo (siglas). Escuché. Al



revés, carencia, falta. Fam. pesado. Textual. 5. Coccidiostato. Pata. Vocales repetidas. Primera vocal. Calcio. 6. El capitán de 20.000 leguas de viaje submarino. Loco. Conjunto de estrellas. 7. Atraen al hierro. Religiosa. Consonante. Tarragona. Italiano. 8. Matemáticas. Potasio. Pluma remera. Orificio final del tubo digestivo. Osmio. 9. Italia. Composiciones poéticas. Dentista. Yo. 10. Utensilio, mueble. Fiel. Uno. País al sur de Rusia. 11. Nitrógeno. Habitante de Irán. Al revés, tarta. Uno. Artículo determinado. Segunda letra del abecedario. 12. Obstinación, terquedad. Segunda vocal. Noruega. Ramillete de flores. Interjección. 13. Al revés, negación. Breve,

conciso. Conjunto de gases de la atmósfera. Ganso. 14. Tantalio. Confederación española de organizaciones empresariales (siglas). Inflamación de la bolsa de Fabricio. Al revés, lo hace la vaca. 15. Haces el censo. Mercado Común Europeo (siglas). Intensidad. Voz militar. Tenía tos. 16. Vegetal para ensaladas. Macrófido. 17. Apócope de santo. Ese. Autor de la teoría de la evolución de las especies. Tercera vocal. Ida. Vocal. 18. Al revés, descendiente de Aram (fem.). Algunos frenos son así. Roentgen. Cabello. Anillo. 19. Carbono. Seco. El quinto continente. Cerros. 20. Prefijo que significa urea. Agujeros. Entregarla. Cocino.

(Solución en la página 512)