

Tendencias e interdependencias en los mercados avícolas internacionales

Dr. R. Bröcker

(Memoria del Symposium de Spelderholt, en Mayo 1981, 27-37)

Ninguna otra rama de producción agrícola es objeto de tanta controversia como la industria avícola. Esta constituye, por una parte, un ejemplo sobresaliente de continuidad en la aplicación del progreso en la tecnología, la mejora genética o el manejo. Por otra, ofrece también como ejemplo negativo los peores aspectos de desarrollo estructural, abocado industrialmente a explotar hasta el agotamiento los medios de producción. La industria avícola presenta por eso un panorama lleno de contrastes que son lo bastante interesantes para que nos ocupemos de ellos, investiguemos sus causas y nos aventuremos a deducir su desarrollo futuro. Vamos a intentar pues, en seis apartados, explicar y dilucidar la situación actual y a predecir las tendencias inmediatas de los mercados internacionales de huevos y de carne de aves.

1. La industria avícola ha aprovechado bien todas sus oportunidades para desarrollarse; en los países industrializados, se está llegando ahora a la saturación de sus mercados, mientras que en los países en vías de desarrollo tiene todavía ciertos márgenes para su expansión.

Sin duda alguna, la producción de huevos y de aves para carne es uno de los sectores que ha experimentado más extraordinario crecimiento. Las estadísticas así lo indican, sobre todo las que reflejan los índices anuales de aumento en el inmediato pasado y proporcionan también razones suficientes para concluir que los logros obtenidos en la genética y la tecnología en general han su-

perado las pautas normales. De hecho, la introducción de los cruces híbridos y de las técnicas de gestión más avanzadas han sido las verdaderas causas de tales notabilísimos incrementos de la producción. Unos pocos datos bastarán como muestra de ello. A este respecto, el mercado mundial debe ser observado de manera distinta en función del grado de desarrollo de cada país, individualmente considerado.

En conjunto, la producción de huevos ha aumentado alrededor de un 25 por ciento durante los diez últimos años. Son los países más industrializados y de mayor índice de desarrollo los que han participado menos en este aumento. En Estados Unidos, por ejemplo, el nivel de producción de huevos ha permanecido invariable durante un plazo análogo de tiempo. En las naciones pertenecientes a la Comunidad Económica Europea —CEE— el crecimiento puede establecerse estadísticamente en casi un 10 por ciento. Sobresale el incremento de la producción en la Unión Soviética: un 60 por ciento aproximadamente durante los pasados diez años, debido principalmente a la expansión de la producción en grandes empresas estatales.

Es también prometedor el elevado aumento de producción, que alcanza casi idénticas magnitudes, en los países en vías de desarrollo, por más que en ellos aún siga predominando la avicultura de tipo extensivo. Esta situación muestra las futuras posibilidades de racionalización productiva, latentes en esas zonas. Si serán o no utilizadas en el futuro es tema que merece ser

® Hostaphos

sustituye con ventaja las propiedades del fosfato bicálcico.

Los animales en fase de crecimiento y producción precisan de una mayor cantidad de minerales.

HOSTAPHOS es un complejo de fósforo, calcio, sodio y magnesio.

La asimilación biológica del fósforo contenido se encuentra dentro de un margen óptimo, con grado de actividad 121 en el "ensayo de translocación de Göttinga". El 90% de fósforo contenido en el HOSTAPHOS es

absorbido por el organismo animal.

La relación calcio-fósforo 1/2 es la adecuada para poder obtener la proporción ideal a las necesidades orgánicas.

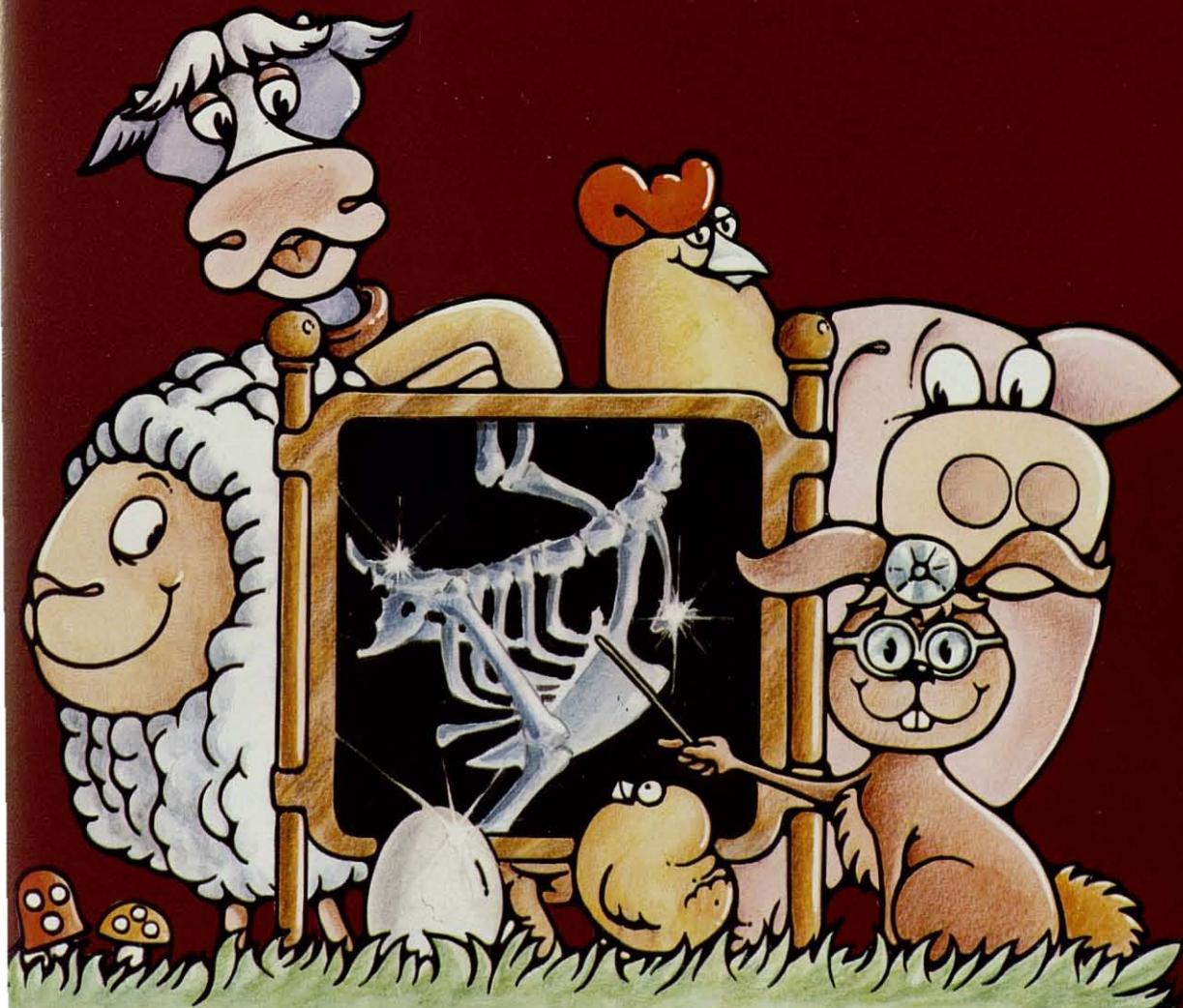
El sodio del producto posibilita la sustitución de sal del pienso, eliminando así una cantidad de iones de cloro perjudiciales para la nutrición.

El magnesio es un mineral imprescindible para el ganado. Al incorporar HOSTAPHOS al pienso se cubren las necesidades de magnesio, sin aportar el sabor desagradable propio de este elemento.

Hoechst



HOECHST IBÉRICA, S.A.
Departamento Agrícola,
Travesera de Gracia, 47-49
Tel. 209 31 11* BARCELONA-21





Flavomycin®

impide la transmisión de resistencias mejorando el rendimiento en el engorde.

A los animales se les administra cada vez más piensos medicados para evitar la aparición de enfermedades. Estas sustancias adicionales originan la formación de resistencias haciéndolos así insensibles a los antibióticos y

quimioterápicos. Las resistencias se multiplican rápidamente entre los mismos animales así como también en el aire del establo, en el pienso, etc.

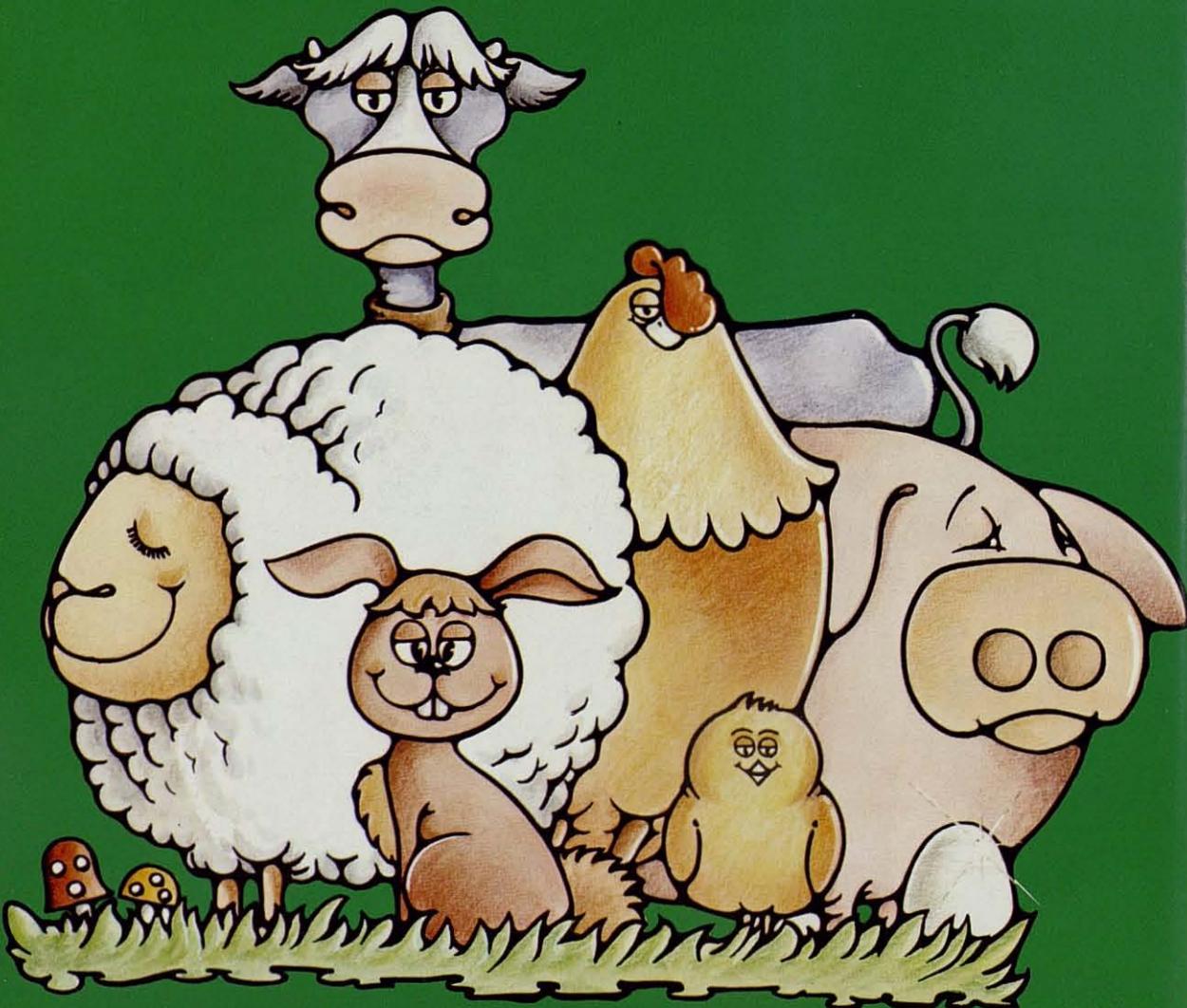
Flavomycin es el único estimulante de crecimiento y puesta que impide la formación de resistencias.

Flavomycin no deja residuos en la carne.

Hoechst



HOECHST IBÉRICA, S.A.
Departamento Agrícola
Travesera de Gracia, 47-49
Tel. 209 31 11* BARCELONA-21



examinado con mayor detalle. En los países productores de petróleo, pertenecientes a la OPEP, la producción de huevos ha aumentado asimismo en los diez años últimos en casi un 100 por cien, aunque en este caso se trata del resultado de unos planes de inversión poco frecuentes que ya han sido realizados.

El comercio de huevos en cáscara está limitado a un pequeño número de países. La República Federal de Alemania representa por sí sola el 50 por ciento de todo el movimiento importador y Holanda casi el 50 por ciento del exportador, en el mercado mundial. La exportación de huevos, pese a su limitado volumen comparado con los niveles de producción, juega un importante papel en los mercados de la CEE y de los Estados Unidos a causa de que las fluctuaciones de la demanda en el Próximo Oriente representan una provechosa salida para equilibrar la de aquéllos Estados.

Los aumentos más espectaculares en la producción de huevos y pollos durante los 10 últimos años, los han registrado los países de la OPEP

El mercado mundial de aves para carne es evidente que no ha llegado a alcanzar los límites de su crecimiento potencial, por

mucho que el "boom" en el incremento de los índices de producción de algunos países se haya visto interrumpido. Con todo, la producción mundial de aves para carne ha aumentado en más de un 50 por ciento durante los diez últimos años. Un incremento sustancial de la producción ha sido conseguido por la Unión Soviética y por varios países de América Latina. En estas dos zonas, las cifras respectivas se han prácticamente doblado. Incluso en la CEE, la producción ha subido un 45 por ciento aproximadamente. La subida en los países en vías de desarrollo —un 90 por ciento durante idéntico período de tiempo— resulta también esperanzadora. Los incrementos menores han tenido lugar en Estados Unidos: 40 por ciento más o menos. Hay que destacar de nuevo el sorprendente desarrollo de los países de la OPEP que han aumentado su producción de aves para carne en cerca de un 160 por ciento, a lo largo de los diez pasados años.

El comercio mundial de este género alimenticio continúa todavía creciendo con firmeza, toda vez que los países de la CEE, Brasil, Estados Unidos y los del Este de Europa compiten por conquistar los del Próximo Oriente. Como resultado del alto nivel de renta que origina en esta parte del mundo la exportación del petróleo, la demanda de géneros alimenticios crece en ellos más



La competencia mundial en el mercado de pollos es cada vez mayor. Ejemplo de ello es el fuerte incremento de las exportaciones francesas.

En algunos países desarrollados se ha llegado a una completa saturación del mercado huevero, disminuyendo también el crecimiento del sector carne de pollo

rápidamente incluso que su producción interior.

El consumo se ha desarrollado casi al mismo tiempo que la producción. Los progresos técnicos y de organización alcanzados han permitido que alimentos considerados anteriormente como de lujo, como son los huevos y la carne de aves, hayan pasado a estar al alcance de cualquier bolsillo. Este hecho se ha visto favorecido por la circunstancia de que el incremento de la producción ha venido a incidir en un mercado de gran capacidad de absorción de modo que la disminución de los costes de aquella producción y, en consecuencia, la de los precios de venta se han visto complementadas por la demanda real. Sin embargo, el desarrollo extraordinariamente positivo del consumo en general y las sustanciales subidas per cápita del mismo han conducido en algunos países a una completa saturación del mercado, en la práctica. Es lo que ocurre en las naciones de Occidente, sobre todo en cuanto concierne a mercado de huevos, si bien igualmente están disminuyendo los índices de crecimiento en el sector de aves para carne. El nivel de consumo, no obstante, difiere considerablemente de un país a otro. Los norteamericanos, por ejemplo, consumen 30 kilos de carne de pollo al año, mientras que en la CEE aquella cifra es sólo de 14 kilos. Por lo que respecta a los huevos la discrepancia en la Comunidad es todavía mayor. Van en cabeza los alemanes con 290 per cápita al año, mientras que los holandeses consumen 100 huevos menos, por más que se trate de uno de los países exportadores más importantes del mundo. Las causas de semejantes diferencias, incluso dentro de un área restringida se deben evidentemente a los peculiares hábitos alimenticios nacionales.

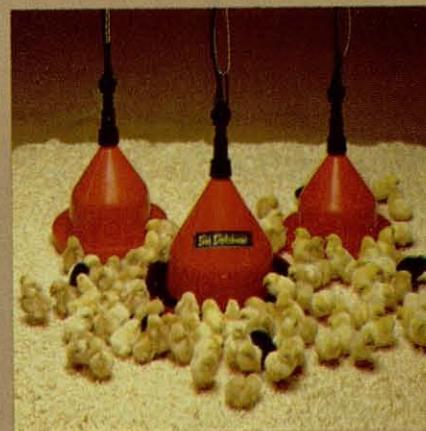
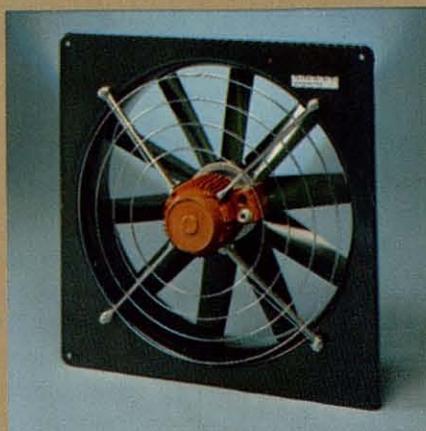
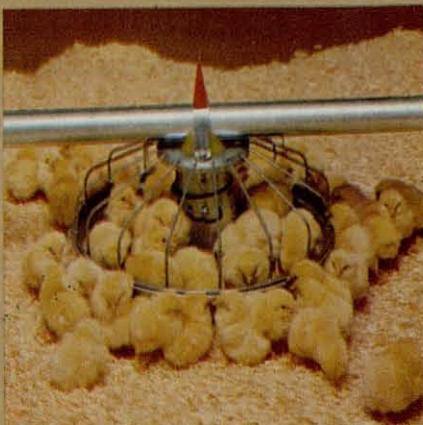
2. Es necesario reforzar las técnicas de comercialización para estimular el consumo de huevos y de carne de pollo.

Sabido es que la demanda de géneros ali-

menticios está sobre todo condicionada por el crecimiento de la población y de la renta per cápita, así como por los cambios en los hábitos de los consumidores. Desde que, por ejemplo, en la CEE permanece estable el índice de crecimiento de la población y sólo se consume en alimentación una proporción relativamente pequeña de la renta, los cambios de preferencia en la demanda deben ser considerados con especial cuidado. Dicho de otro modo: los géneros alimenticios compiten entre sí para hacerse con el mismo número limitado de consumidores en potencia quienes seleccionan los productos —y esto es importante destacarlo— en atención a la más alta calidad de cuantos se le ofrecen en el mercado. Consecuentemente, el crecimiento de la demanda es función de la calidad.

Los bajos precios de los pollos han perjudicado su imagen en algunos países

El extraordinario crecimiento de la producción experimentado en el reciente pasado junto con la presencia de condiciones competitivas no habituales han sido las causas de que los huevos y la carne de pollo se hayan convertido en uno de los géneros alimenticios más baratos. La relación que el consumidor establece entre el precio y el producto, que hasta ahora ha venido inclinándose en favor de los huevos y de la carne de pollo, está comenzando a cambiar a su costa. El alza de los costes de producción en las granjas avícolas —al menos en los países occidentales— no puede en lo sucesivo verse compensado simplemente por la racionalización de las reservas. Los huevos y la carne de pollo permanecerán igual que antes en un bajo nivel de precios, comparados con otros productos avícolas; sin embargo, sería erróneo infravalorar el efecto psicológico que ocasionan las expectati-



Big Dutchman lo tiene todo

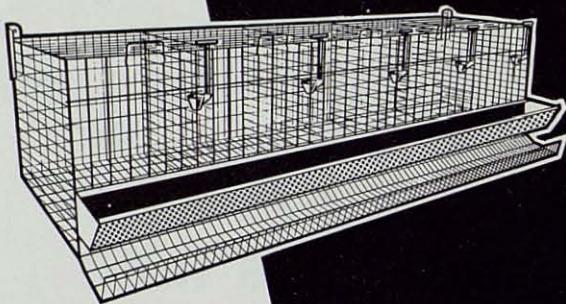
Equipos y sistemas para cualquier tipo de proyectos, sean pequeños o grandes. La intensificación de instalaciones avícolas y ganaderas ha sido la especialidad de Big Dutchman durante 40 años. - Nosotros, en Big Dutchman, hemos sido los creadores de la automatización en naves avícolas y los mundialmente reconocidos inventores de los primeros comederos automáticos para avicultura. - Hoy ofrecemos la más amplia gama de sistemas para ahorro de tiempo y rebaja de costos de toda confianza para los ganaderos, así como equipos para broilers, ponedoras, pavos, cerdos y lo que es aún más importante.....

**Un servicio sin paralelo
en todo el mundo**

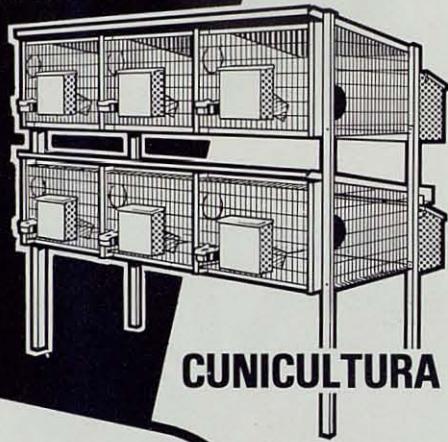
Big Dutchman

BIG DUTCHMAN IBERICA, S.A.
Carretera Salou, Km. 5
Apartado Correos, 374
Teléfono 30 59 45 (977)
Telex 56865 bigd e
REUS

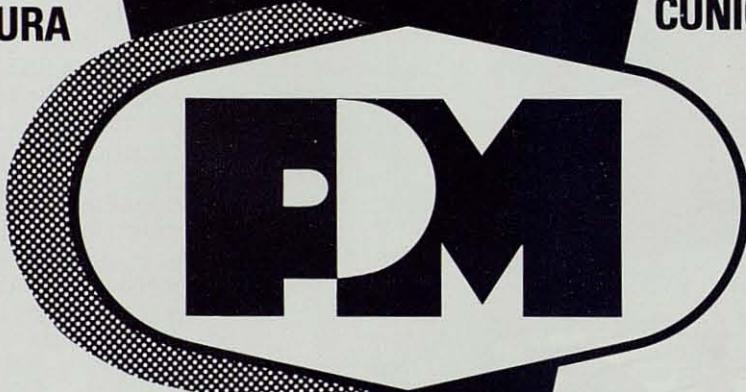
• AVANZADA TECNOLOGIA
EN MATERIAL
GANADERO



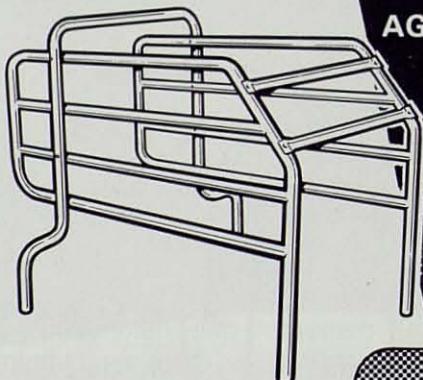
AVICULTURA



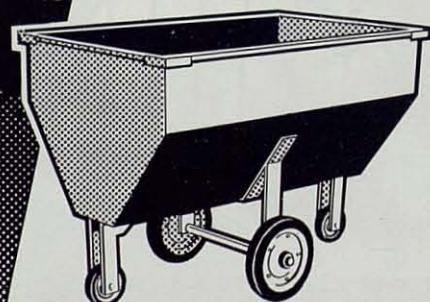
CUNICULTURA



PORCINO

CONSTRUCCION
DE NAVES
AGROPECUARIAS

GANADERIA



Para mayor información:

PLASTIC-METALL

CAMI BASSA NOVA, 161 - TEL. (977) 311454 - 58 REUS



vas de que los precios aumenten. Ocurre, en efecto, que los bajos precios del pasado no han tenido efectos favorables en la imagen que el consumidor se ha formado de los huevos y de la carne de pollo. El consumidor está ya acostumbrado a que los productores avícolas sean baratos y, por tanto, difícilmente juzgará admisible una subida de sus precios. A mayor abundamiento, los precios bajos han perjudicado también en algunos países la imagen misma del producto, especialmente la de la carne de pollo. Cuando se ofrecen con demasiada frecuencia productos a bajos precios en campañas de venta especiales llevadas a cabo por los detallistas, la imagen pública de esos productos sale deteriorada. Como norma general, el precio de esos productos no puede ser aumentado sino reduciendo el volumen de la oferta. En consecuencia, la industria del broiler haría bien en plantearse la reconsideración de la calidad de sus productos y en mejorar su imagen mediante una estrategia de comercialización adecuada, a largo plazo, que le permitiese durante el mismo período un alza de los precios.

En Alemania, dos tercios de los huevos se venden directamente al consumidor, sin intervención del intermediario

En el sector huevos, las posibilidades de diferenciar el producto están limitadas. Por ello, las restantes actividades de comercialización, especialmente las consistentes en promoción de la venta directa, tienen aquí una incidencia decisiva. Otra práctica que está extendida entre muchos productores, es la de poner los huevos directamente a disposición del consumidor, eliminando los intermediarios de todo tipo, desde los vendedores callejeros hasta el mercado semanal. En Alemania, por ejemplo, dos tercios de su producción de huevos son vendidos así. Esta manera de ofertar los productos acompañados de algún tipo de servicio complementario permite mayor agilidad para el desarrollo de una activa política de precios. Claro está que semejantes formas de comercialización se ven limitadas a círculos o a mercados muy concretos pero en cualquier caso no impiden la mejora al mismo tiempo de los sistemas de venta de huevos por los detallistas, con lo cual se puede al menos mantener los actuales índices de demanda.

3. El alto grado de autosuficiencia de los países de la CEE por lo que se refiere a los productos avícolas les hace extraordinariamente sensibles a las fluctuaciones del mercado, les crea problemas de abastecimiento y aumenta la competencia.

La CEE alcanzó la autosuficiencia por lo que respecta a la producción y al consumo de huevos y de carne de pollo hace ya varios años. Y la alcanzó desde mediados de 1967 sin que fueran precisas para ello normas reguladoras del mercado de huevos y de carne de pollo encaminadas bien a apoyar dichos mercados, bien a garantizar sus precios, como las dictadas en muchos otros mercados de productos agrícolas. Por otro lado, los aranceles aduaneros proporcionaron a esos países una protección efectiva de su comercio exterior frente al mercado mundial y les facilitaron sistemas de ajuste de precios y de primas a la exportación. Es evidente que no todos los miembros de la Comunidad se han servido de barreras anti-importación como las mencionadas en sus relaciones con el mercado mundial; e igualmente lo es el que algunos de ellos no se han acostumbrado todavía a utilizarlas y a enfrentarse con todas sus consecuencias en uno u otro sector del comercio internacional. Así por ejemplo, han dado lugar reiteradamente a la aparición de conflictos con los Estados Unidos que recuerdan la hoy

Los intereses de la avicultura no pueden considerarse aislados del resto de la política agrícola en general

histórica "guerra de los broilers" de 1962 y que afectó entonces incluso a la Volkswagen y a su política de exportación, tan importante para Alemania, así como a las exportaciones de coñac francés.

Los productores de huevos y de carne de pollo de la Comunidad pueden estar segu-

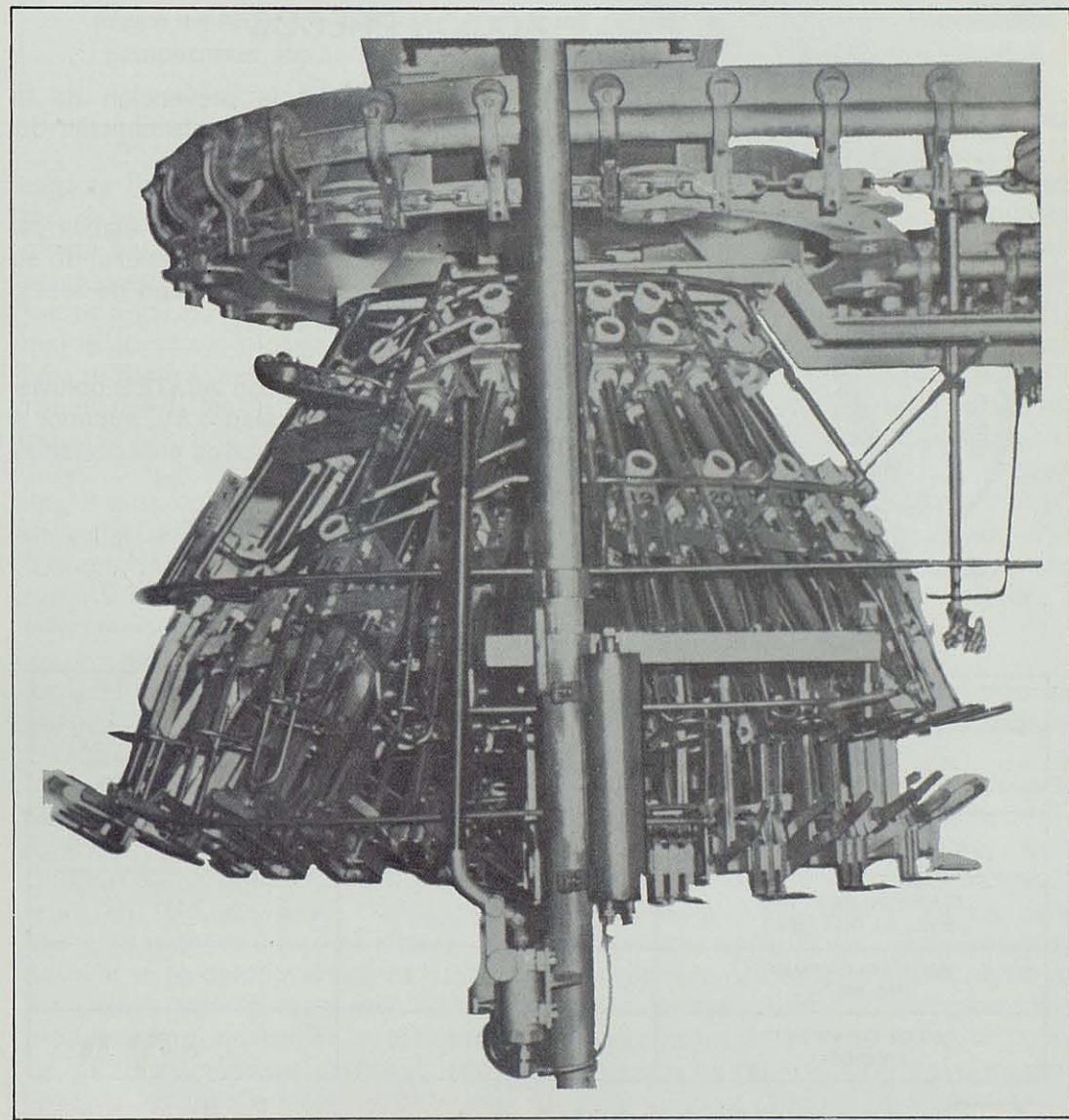
ros de que continuarán estando protegidos ante los mercados exteriores por los mecanismos arancelarios y aduaneros de la CEE. Resulta, en efecto, difícil de concebir que la Comunidad intente adaptarse a la situación y a las condiciones del mercado y del comercio internacional y que, por esta razón, abra sus puertas a las importaciones procedentes de países no miembros de la CEE. Por otro lado, es también improbable que la Administración comunitaria se halle preparada para canalizar hacia el mercado exterior sus excesos de producción, mediante la concesión de fuertes primas a la exportación. Todo esto, sólo tendrá lugar en casos excepcionales, igual que sucede ahora. Un mercado exportador impide por sí mismo que se le esté promocionando permanentemente porque para ello son necesarios recursos financieros difícilmente disponibles. La industria avícola de la CEE puede en este sentido proclamar que no es responsable de los grandes y más debatidos problemas que se le presentan a la Comunidad en sus mercados agrícolas, toda vez que, si bien las primas a la exportación no son compensadas, únicamente constituyen una fracción del presupuesto comunitario. Ello no obstante, la industria avícola debería estar ansiosa de que los problemas agrícolas de la Comunidad se resuelvan cuanto antes porque, pese a sus condiciones un tanto peculiares, los intereses de la avicultura no pueden considerarse aislados del resto de la política agrícola en general.

El alto grado de saturación alcanzado en la CEE que, por lo que se refiere a la carne de pollo —105 por ciento— coloca a la autosuficiencia o al autoabastecimiento en cotas verdaderamente alarmantes por lo elevadas, es causa de que el mercado se muestre muy sensible a cualquier perturbación. Así, la menor modificación en el abastecimiento conduce a perceptibles fluctuaciones de los precios, sobre todo en el mercado de los huevos, de manera que las variaciones en el nivel de precios siguen con regularidad sorprendente en intervalos medios a las de las altas o bajas de aquel abastecimiento. Es también obvio que las fluctuaciones económicas tampoco pueden ser detenidas o corregidas en este mercado. Con independencia de este fenómeno y de las variaciones

del mercado a corto plazo o en razón de la temporada, el precio de los huevos y de los pollos destinados a la alimentación seguirá siendo función, a largo plazo, de los costes de producción, como ha venido siéndolo hasta ahora. Puesto que la racionalización de las reservas ha sido ya llevada a sus últimos extremos, la esperada alza de los costes de producción implica también una tendencia al alza en los precios de los huevos y de las aves, sin que ello se traduzca simultáneamente en un aumento del margen de beneficio.

La altamente productiva industria avícola española es plenamente capaz de competir con la de los países del Mercado Común

El ingreso de Grecia en la CEE no ha introducido variaciones en la producción de la Comunidad, que tiende siempre a ser excesiva. Ni tampoco tendrá consecuencias relevantes la esperada admisión de España y Portugal. Por el contrario, la altamente productiva industria avícola española es plenamente capaz de competir con la de otros países comunitarios. Por estas razones la industria avícola europea deberá en el futuro prestar mayor atención que en el presente al problema derivado del abastecimiento de los mercados. Resulta sorprendente que en la República Federal de Alemania, donde la producción interior cubre sólamente el 75 por ciento de la demanda de huevos y el 60 por ciento de la de carne de ave, y que es por tanto el único país dentro de la Comunidad que importa notables cantidades de productos avícolas, los productores se hayan estado dedicando durante varios años y con inversiones considerables, a intentar armonizar la demanda con el abastecimiento. En 1972 establecieron los llamados fondos de estabilización para planificar la producción de huevos y de aves para carne según los niveles de la de pollos y de acuerdo con las condiciones reales del mercado. La industria avícola alemana esperaba seguramente interesar a su principal competidor —Holanda— en el establecimiento de medidas y de acuerdos análogos. Sin embargo, la cooperación del Estado vecino no

EQUIPOS PARA MATADEROS AVICOLAS**PLANTAS PARA EL APROVECHAMIENTO
PROTEICO DE RESIDUOS DE MATADEROS
Y TRATAMIENTO DE GRASAS Y SANGRE**

EVISCRADORA AUTOMATICA DE AVES DE ALTA PRODUCCION

VEANOS EN NUESTRO STAND N° 124-126, PALACIO 4, NIVEL 3, DE EXPOAVIGA

**Gordon Johnson
Iberica SA**Capitán Haya, 13
Madrid-20, Spain
Teléfs: 455 17 60/61Telex: 43679 JOHN E
Cables: Johnstep-Madrid

AVATEC*

(LASALOCID SODICO)



NUEVO COCCIDICIDA DE ACCION PRECOZ

Un gran avance en la prevención de la coccidiosis sin riesgo de disminución del crecimiento.

AVATEC actúa en las primeras etapas del ciclo vital de las coccidias ocasionando su muerte y evitando cualquier tipo de lesión intestinal por eimerias.

Los broilers tratados con AVATEC obtuvieron un promedio de peso 4,8% superior a los demás broilers con otros anticoccidióticos.

RESUMEN DE 9 PRUEBAS DE CAMPO

	Lasalocid sódico 75 ppm	Otros tratamientos anticoccidióticos
Número de aves	401.409	437.878
Promedio peso vivo a los 54 días (grs.)	1688	1611
Aumento de peso vivo en %	4.8%	-
Índice conversión promedio	2.06	2.07



PRODUCTOS ROCHE, S. A. Ruiz de Alarcón, 23 - MADRID-14

* Marca Registrada

fue más allá de acceder a realizar algún intento de reducir la producción. Quienes no participaron en el fondo mencionado, tanto en la misma República Federal como en los países competidores de la Comunidad, intentaron por el contrario penetrar en las cuotas de mercado que quedaron libres por la voluntaria restricción de la producción. Por ello, los fondos de estabilización establecidos por Alemania, sólo en parte fueron

obtienen probablemente de su ubicación determinadas ventajas complementarias, que dan a las otras áreas pocas probabilidades de expansión. Pese a todo, los cambios de situación y las oscilaciones en las cuotas de mercado entre los países no pueden ser totalmente reguladas; especialmente cuando cambios externos arbitrarios en las condiciones de la competencia afectan a la producción. Aunque los países de la Comuni-

Pese a los acuerdos existentes entre ellos para hallarse en idénticas condiciones competitivas, los países de la Comunidad han presenciado repetidos intentos de ayuda a sus medios locales de producción

capaces de conseguir sus objetivos de ajustar el mercado. Hoy sirven fundamentalmente para reforzar y para mejorar la situación en el mercado de los productores frente a los competidores. Si bien hasta el momento actual ninguna medida concreta para prevenir excesos temporales en el abastecimiento de los mercados está siendo considerada por la CEE y aunque no parezca tampoco que medidas semejantes vayan a implantarse en un futuro próximo, dada la situación de fuerte competencia presente, cuantos están relacionados con la industria avícola deberían practicar una política de información abierta con la finalidad de que los procesos del mercado fueran transparentes y se suprimieran los problemas derivados de un exceso de abastecimiento.

Otro problema específico de la CEE es la fuerte y no habitual competencia entre los países miembros. Ello es también debido a su alto nivel de producción y a la libre circulación de los productos alimenticios existente en la Comunidad. Obligada por la fuerte presión de la competencia, la producción se ha desplazado desde hace años a los lugares más idóneos. Así, los centros productivos contemplan la concentración de múltiples empresas dentro de una zona limitada, estando orientados en primer lugar hacia los sitios cerca de la costa donde es más fácil la adquisición de materias primas o hacia los bordes de las áreas de más amplio consumo. Esos centros de producción han saturado ya las indicadas zonas y

dad se hallan generalmente vinculados por acuerdos contractuales que les obligan a adherirse a idénticas condiciones competitivas, no pueden impedirse los repetidos intentos de apoyar y de promocionar la industria farmacéutica nacional, por ejemplo, o cualquier otra rama particular de producción, en cuya ayuda acudan los respectivos Gobiernos. Estos apoyos unilaterales no dejarán de producirse en el futuro, según sea la importancia que los países de la CEE concedan al sector agrícola, por lo que es inviable todo intento de evitar cambios importantes en la producción dentro de la Comunidad.

4. Las estructuras de la industria avícola difieren de la competición política general de la producción agrícola.

Los mercados de huevos y de aves para carne, que se hallan carentes de protección gubernamental y en una amplia medida totalmente liberalizados, han obligado a las empresas involucradas a orientar su actuación con criterios casi exclusivamente económicos. Favorecidas por el hecho de que los métodos de producción son casi independientes de la tierra donde se hallen instaladas las explotaciones, las estructuras comerciales y productivas difieren mucho de las propias de otras ramas agrícolas. En la República Federal Alemana, por ejemplo, alrededor del 40 por ciento de las gallinas ponedoras se hallan instaladas en granjas de más de 30.000 animales. Un número pareci-

do de ponedoras se encuentra en empresas establecidas fuera de áreas agrícolas y, por tanto, esas zonas deben considerarse como destinadas a terrenos industriales o comerciales. Un avanzado proceso de concentración se constata igualmente en las empresas dedicadas del sector carne. Casi un 75 por ciento de toda la producción de broilers corresponde a empresas con más de 25.000 aves y el 50 por ciento de esa producción es criado por empresas fundamentalmente comerciales. Esta estructura del tamaño y de la capacidad de las granjas en la República Federal es parecida a la de otros países de la Comunidad. Se trata, pues, de magnitudes que si bien no encajan ya en las coordenadas actuales de la política de explotación granjera, tampoco lo hacen en el modelo de explotación de empresa familiar, tan frecuente todavía en algunos países europeos.

En algunos países europeos se están planteando medidas legales para reducir el número de aves por granja

Las críticas a las condiciones estructurales de la industria avícola son cada día más severas y más claras. En varios países se han llevado a cabo intentos de reducir e incluso de transformar por completo la situación actual del tamaño de las explotaciones avícolas. Las medidas adoptadas en este sentido van desde el aumento considerable de los impuestos a las empresas que superen un determinado tamaño, como ocurre en Suecia, hasta, como sucede en Suiza, a solicitar que únicamente se permita la instalación de explotaciones con un limitado número de aves e incluso que se reduzcan las



¿Llegará el día en que, sea por razones ambientales, por normas protectoras de los animales o bien para evitar la saturación de los mercados, se impedirá el montaje de grandes instalaciones para ponedoras en batería?

campeón
del
mundo



6 semanas

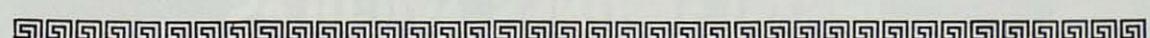
Peso: 1'480 Kgs.

Conversion: 1'688 Kgs. pienso
por Kg. peso vivo

Peso: 2'070 Kgs.

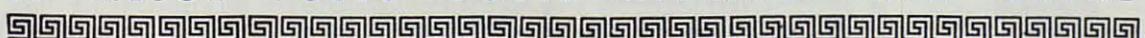
Conversion: 1'937 Kgs. pienso
por Kg. peso vivo

MACHO HUBBARD WHITE MOUNTAIN



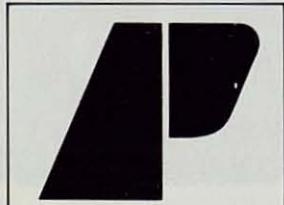
HUBBARD

EL MEJOR POLLO DOBLE HIBRIDO PARA CARNE



PRADO SIGUE AVANZANDO
con soluciones de primera linea

En EQUIPOS AVICOLAS la solución es PRADO



PRADO
cerca de usted en:

Barcelona - Bilbao - La Coruña
Madrid - Sevilla - Valencia
Valladolid y Zaragoza.

Servicio de exportación
PRADO INTERNACIONAL, S. A.
José Lázaro Galdiano, 4
Madrid-16

I. V.
Selecciones Avicolas
PRADO HNOS. y CIA., S. A.
Solicite información más amplia al
Apartado 36161 Madrid

Nombre

Dirección

Teléfono

Población

Provincia



ya establecidas que superen esa cifra hasta las dimensiones permitidas. Parecidos planteamientos se han formulado en Bélgica y en la República Federal Alemana por quienes se hallan interesados en reducir el número de aves de las granjas. El problema se centra en fijar cuál es el número óptimo de aves que debe ser explotado por cada granja. Pero en todo caso resulta todavía dudoso si estas tendencias y estas reflexiones podrán cambiar radicalmente la estructura actual de la industria avícola.

Un problema que todavía no ha sido considerado es el de si, por detrás de la concentración evidente de granjas dedicadas a la producción de huevos y de aves para carne han aparecido diferentes formas de integración vertical. Así, las pocas granjas de selección hoy existentes intentan asegurar sus mercados mediante acuerdos con otras empresas subsidiarias o derivadas. Se trata de una práctica creciente que restringe cada vez más la libertad de decisión de los avicultores con respecto a sus propias explotaciones y les obliga a depender de aquellas grandes empresas multinacionales, que son también las que influyen de manera decisiva en el mercado.

5. La ecología adquiere una creciente influencia con sus exigencias.

En el momento presente son varios los países que se hallan invadidos por un movimiento de romántica reminiscencia de tiempos pasados.

Son varias las razones para ello. De una parte, el descontento ante un mundo cada vez más sometido a la tecnología; de otra, la insatisfacción que producen las condiciones de vida que inciden en la existencia pública y privada de las gentes. Los portavoces de las protestas contra semejante estado de cosas rechazan las formas de la civilización actual y suspiran por conseguir una vida más conforme con la Naturaleza y, por tanto, con la ecología. La agricultura desempeña en este planteamiento un papel decisivo y central puesto que representa la forma inicial en que se desarrolló la vida social. El rechazo de los procedimientos de la producción industrial, aplicados entre otros campos a la avicultura actual, encaja de lleno en esta moderna tendencia ecológica. Y

las discusiones y las exigencias para proteger el medio ambiente natural y animal encuentran una favorable acogida.

Se trata sin duda de áreas que pertenecen a los legítimos intereses de la comunidad, aunque por desgracia, los planteamientos formulados sobre la protección a los animales concretamente adolecen de una excesiva carga emocional, exenta muchas veces de buen sentido y de serenidad reflexiva. En el conflicto así surgido entre los defensores del medio ambiente y los empresarios avícolas, los problemas afectan a intereses palpables y medibles económicamente junto a concepciones filosóficas de la existencia. Por eso, habrá de transcurrir bastante tiempo hasta que se hallen soluciones intermedias entre la economía y la ecología.

Debido a la prohibición de utilizar baterías de puesta, Dinamarca ha perdido gran parte de su poder competitivo

Hasta ahora, las discusiones sobre la forma en que se hallan instaladas las ponedoras en batería, contra las que protestan los protectores de los animales, han causado una serie de efectos sorprendentes. Mientras en la República Federal Alemana un cíero número de avicultores se han visto sometidos a procesos por mal trato a las aves, en Dinamarca la prohibición de utilizar baterías ha sido abolida hace sólo un corto período de tiempo y en Suiza se ha promulgado un decreto regulador de esta materia en cuya virtud éstas no se permitirán una vez transcurrido el período señalado para la transformación de las instalaciones actuales. Son, según se ve, disposiciones contradictorias que responden a diferentes concepciones de la protección de los animales. Pero aquí también entran en juego consideraciones económicas: a causa de la prohibición de utilizar jaulas Dinamarca perdió gran parte de su poder competitivo respecto de otros países de la CEE, que confía ahora en recuperar, mientras que Suiza, al no formar parte de la Comunidad, es evidente que está dispuesta a pagar un alto precio por utilizar otros sistemas de producción. Sin embargo, y en contrapartida,

proporciona al sector agrícola, que utiliza estos sistemas alternativos, una deseable protección contra la competencia de los mercados extranjeros y sus importaciones en la Confederación Helvética.

En los países de la CEE es de esperar que se promulguen en un próximo futuro normas de obligado cumplimiento respecto de la protección de las aves (1). Es sabido que actualmente se está procediendo en Bruselas al estudio de la normalización de las jaulas para las ponedoras, normalización que será promulgada por los órganos rectores de la Comunidad a fines de este año.

Incluso aunque admitamos que seguirán utilizándose en todo el mundo los habituales sistemas de manejo, es muy probable que se vean afectados de ciertas restricciones. El regreso al método idílico de dejarles escarbar en el estiércol, no se va a producir. Ello no obstante, la protección a los animales puede constituir un tema de vida o muerte para los avicultores si, por ejemplo, los países miembros de la CEE establecen normas legales sobre la materia más avanzadas que las actuales y más restrictivas que las que imperen en el resto de los países no miembros, con lo que debilitarían la posición competitiva de sus explotaciones -unque resulta difícil imaginar que las vacas, los cerdos y las gallinas dispongan de las mismas condiciones de instalación desde el punto de vista de la protección de los animales en Grecia, Gran Bretaña e Italia, la industria avícola de Europa debe insistir en que el conflicto surgido entre los criterios de la protección a los animales con los de su explotación sea resuelto cuanto antes de manera que se creen iguales condiciones de competencia.

Es de prever que los problemas derivados de la contaminación ambiental producida por nuestras granjas vayan aumentando cada día.

El tema de la protección a los animales debe resolverse, pese a las dificultades con

que se enfrenta, en un próximo futuro; y en esta solución ha de entrar también el aspecto económico de la cuestión. Más complicados y arduos son los problemas derivados de las restricciones y de los gravámenes, hoy en día ya claramente perceptibles y concretos, que imponen otros condicionamientos ambientales. La protección contra los ruidos, los olores y los desperdicios es un concepto clave que va conformando e incidiendo con creciente importancia en los proyectos legislativos y que puede presionar sobre la producción y originar efectos restrictivos. En determinadas áreas, los costosos procedimientos de control y de obtención de las preceptivas licencias administrativas, estorban e incluso llegan a impedir la expansión de las empresas avícolas. Cada vez con mayor frecuencia las decisiones adoptadas por las empresas individuales sobre la base de planteamientos meramente económicos y gerenciales no pueden llevarse a la práctica a causa de requisitos políticos o de exigencias ambientales. Es también evidente que cada país tiene distinta normativa reguladora del emplazamiento de las explotaciones agropecuarias y de sus requisitos por lo que pretender su uniformidad en el seno de todos los miembros de la CEE es una pura utopía, hoy por hoy (2). Aquí radican la mayoría de las causas de los cambios que se producen en las situaciones competitivas entre países y regiones, los cuales no se hacen tangibles de un modo ruidoso y repentino, sino por etapas y solapadamente.

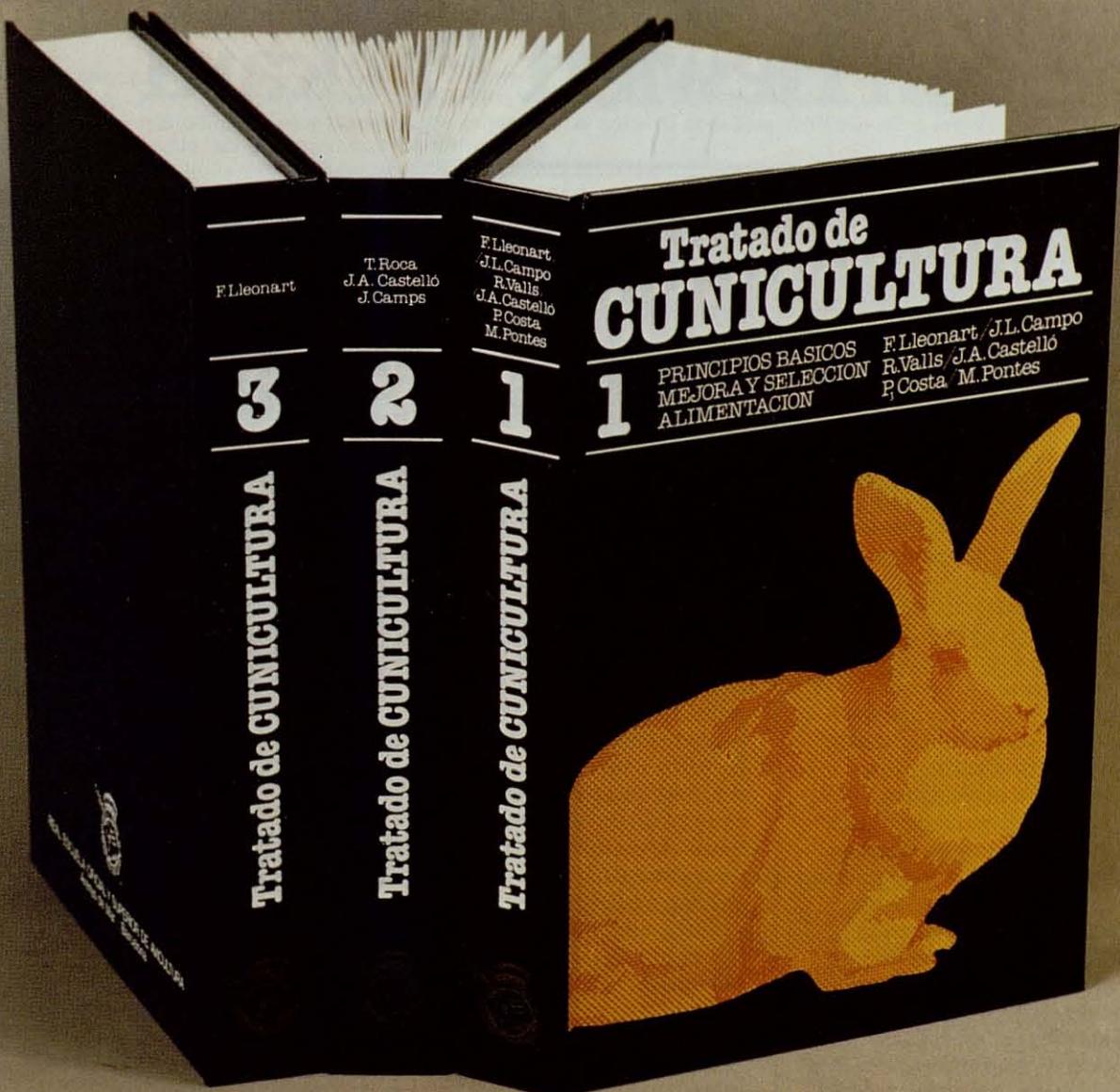
6. La industria avícola atraviesa por diferentes etapas en los países en vías de desarrollo; pero sus efectos en los ya industrializados son todavía insignificantes.

Mayor espacio deberíamos dedicar a la cuestión de en qué dirección se está moviendo la industria avícola en los países en vías de desarrollo y cuáles van a ser sus repercusiones en los industrializados. Lo referente a la producción que hemos mencionado anteriormente puede dar la impresión de que la aplicación a la industria avícola de

(1) Véase el artículo publicado en la página 354 del número de setiembre pasado en el cual ya se indican las nuevas normas comunitarias sobre las gallinas en batería. (N. de la R.)

(2) En España la avicultura está considerada como "actividad molesta" según Decreto n.º 2414 del 30.11.61 (N. de la R.)

La «encyclopedia» de la cunicultura



1.200 páginas de texto
153 tablas
4 planos completos
200 figuras

115 fotos en negro
30 fotos en color
1.500 términos prácticos en su índice de materias

EN 3 TOMOS ORIGINALES CON TODO LO QUE HOY PUEDE DECIRSE
SOBRE LA CUNICULTURA

Tomo 1: PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION, ALIMENTACION
Biología, fisiología, anatomía, genética, selección, nutrición, racionamiento, formulación, ...

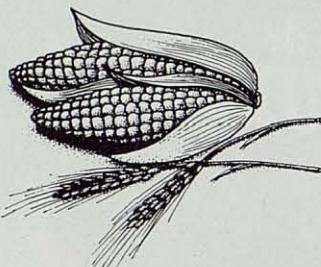
Tomo 2: CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES CUNICOLAS
Tipos de alojamiento, aislamiento, ventilación, iluminación, equipo, ciclos de reproducción y manejo de la cubrición, engorde, reproductores, inseminación artificial, producción de carne, comercialización, producción de pelo, economía, ...

Tomo 3: PATOLOGIA E HIGIENE
Enfermedades, terapéutica, profilaxis, ...

PRECIO DE CADA VOLUMEN: 1.700 PTAS.

Pedidos a: LIBRERIA AGROPECUARIA, REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA
Arenys de Mar (Barcelona). Tel. (93) 792 11 37

Su economía a dieta con Hewlett-Packard



Los ordenadores de mesa HEWLETT-PACKARD disponen de una extensa biblioteca de programas desarrollados por DATISA para el cálculo de raciones alimenticias a coste mínimo mediante las técnicas de "Programación Lineal". En ellas se aprovechan los últimos avances en el campo de la computación, sin olvidar las necesidades particulares en nuestro país de nutrólogos y de fábricas de piensos y de correctores.

La utilización de estos programas es sumamente sencilla y no son necesarios conocimientos de informática ni cursos de entrenamiento para obtener de ellos el máximo rendimiento desde el primer día. La comunicación con el ordenador se realiza de forma conversacional, respondiendo a las preguntas que aparecen en pantalla. El operador no se distrae con las operaciones de manejo, centrando su atención en el problema nutrológico.

Todos los datos relativos a nutrientes, composición de ingredientes y exigencias de las distintas fórmulas son grabados en un soporte magnético (cinta o disco flexible) para su posterior utilización. Estos datos son susceptibles de modificación o eliminación en cualquier

momento. También existen rutinas para la edición de los datos en pantalla o por impresora externa.

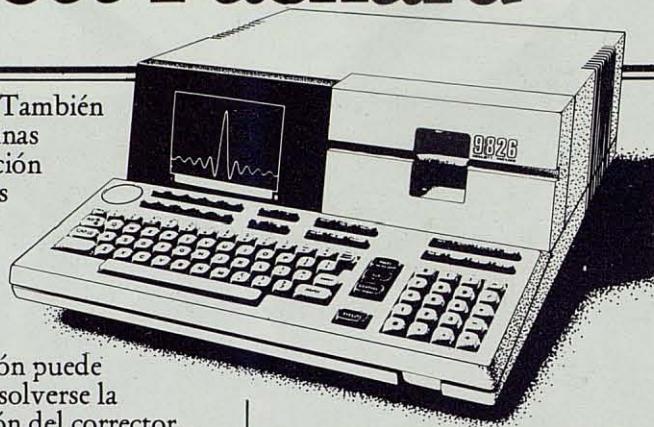
En la optimización puede también resolverse la composición del corrector.

Los resultados finales pueden obtenerse con el número de ejemplares deseado, en las versiones "resumen" y "análisis".

En ellas se expresa, para cada ingrediente en fórmula: porcentaje, kilos (o litros) para mezcladora redondeados según su naturaleza, precio, repercusión económica en el coste de la fórmula, precios límite de estabilidad, costes de sustitución y sus límites de validez, en los precios límite a quién sustituyen, por quién son sustituidos y en qué porcentaje. Para los ingredientes rechazados: precio al que entrarían, coste marginal, porcentaje e ingrediente al que sustituyen en el citado precio. Para los nutrientes, análisis calculado, costes unitarios de aumento y disminución y límites de validez.

Los precios de los ingredientes pueden ser modificados "conversacionalmente" después de cada optimización y obtener el nuevo óptimo en escasos segundos.

Existen varios modelos y configuraciones de ordenadores, lo que permite disponer de la solución más económica a las necesidades específicas de cada usuario.



PROGRAMAS DATISA PARA NUTROLOGOS Y FABRICAS DE PIENSOS.

- Formulación de piensos.
- Formulación de raciones alimenticias.
- Consumo estimado de materias primas.
- Cálculo de precio de las últimas fórmulas.
- Fichero histórico de composición de fórmulas.
- Fichero histórico de precios de fórmulas.
- Fichero histórico de producciones.
- Análisis calculado de fórmulas dadas.
- Previsión de consumo de materias primas para todas las fórmulas al variar el precio de una materia prima.
- Control de stocks de materias primas y de fórmulas acabadas integrados con facturación y contabilidad.

Rellene y envíe el cupón adjunto a DATISA C/. Gómez Tejedor, 17 CH-7 POZUELO DE ALARCON MADRID-23 y con mucho gusto le enviaremos una información más detallada o le visitaremos personalmente.

- Deseo que me envíen más información sobre el programa de Formulación de Piensos.
 Deseo que me visiten personalmente.

NOMBRE
 CARGO
 EMPRESA
 DIRECCION
 LOCALIDAD
 TELEFONO

**EFFECTOS DE LA DENSIDAD INICIAL DE POBLACION
EN LOS BROILERS SOBRE LOS RESULTADOS
DE LA CRIANZA**

J. W. Deaton y col.

(Poultry Science, 60: 730-732. 1981)

Aunque una de las soluciones que tienen los criadores de broilers para ahorrar energía es la de tenerlos más concentrados durante sus primeras semanas de vida, un problema que se plantea con ello es el de que la yacija se humedece más fácilmente y, en consecuencia, se necesita más ventilación para retirar este exceso de humedad.

Como una posible solución para obviar este problema sería la de criar a los broilers sobre un piso de malla metálica, hemos llevado a cabo 3 pruebas idénticas, utilizando pollitos comerciales para carne de un día, sin sexar, con el fin de comparar unas densidades de población de 54, 35 y 14 aves por m^2 , las dos primeras criadas sobre yacija o bien sobre un enrejado metálico y la última sólo sobre yacija. A 54 aves/ m^2 los pollos sólo se tuvieron 2 semanas, pasándose seguidamente a departamentos con yacija a una densidad de 14 aves/ m^2 . Lo mismo se hizo a las 3 semanas de edad con los grupos alojados inicialmente a una densidad de 35 aves/ m^2 .

La yacija de todos los departamentos fue viruta de pino y las tres pruebas finalizaron a los 49 días de vida. Los valores de energía de las raciones de arranque y acabado fueron 3.200 y 3.250 Kcal. Met./Kg. y los de proteína el 22 por ciento y el 20 por ciento respectivamente. Durante las primeras

semanas el número de comederos y bebederos de cada departamento experimental fue proporcional al número de pollos instalado en el mismo.

Resultados y discusión

Se exponen resumidos en la tabla siguiente:

Como puede verse por los datos de esta tabla, la crianza durante las dos o tres primeras semanas de vida de los broilers a unas densidades de 54 o de 35 pollos/ m^2 —equivalentes, respectivamente, a la utilización de sólo una cuarta parte o de un tercio de un local— en vez de la convencional de 14 aves/ m^2 no afectó al crecimiento, la conversión alimenticia, el porcentaje de pollos que presentaron algún tipo de deformidades en las patas o la mortalidad. En cambio, los grupos criados inicialmente a razón de 35 pollos/ m^2 tuvieron inexplicablemente un mayor porcentaje de vesículas en el pecho que los otros.

La crianza de broilers durante sus primeras semanas sobre un piso de enrejado se presenta así como una interesante solución alternativa para solventar los inconvenientes del empleo de yacija, derivados principalmente de que a desnidades muy elevadas de población se humedece con suma facilidad.

**EFFECTOS DE LAS INGESTAS DE ENERGIA Y
PROTEINA SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE
LAS REPRODUCTORAS PESADAS (y II)**

R. Anne Pearson y
Kathleen M. Herron

(British Poultry Sci., 22: 227-239. 1981)

Tabla 2. Efectos de la regulación de las ingestas de energía y proteína sobre los caracteres de la producción hasta 64 semanas de edad.

Tratamientos	A	B	C	D	E	F
Días de edad al 50% de puesta	183	182	181	183	183	181
% de puesta gallina/día	58,9	58,0	61,3	62,3	57,1	59,8
N.º huevos por gallina alojada	155	150	158	162	154	156
Peso medio del huevo, g.	64,0	62,8	62,1	63,2	62,5	61,1
% de nacimientos sobre fértiles	79,7	78,4	78,0	80,2	75,8	80,9

Fertilidad. En las primeras dos terceras partes de la prueba no se observó ninguna influencia sobre la fertilidad, aunque sí en la tercera por sufrir una marcada reducción con las mayores ingestas de energía. Las ingestas de proteína no influyeron sobre ello.

Incubabilidad. Aunque hasta las 36 semanas de edad se notó una significativa interacción entre la energía y la proteína por sus efectos sobre la incubabilidad —con la proteína más alta la incubabilidad disminuyó al reducir la energía y viceversa—, este efecto desapareció posteriormente.

Peso vivo. En la tabla 3 se muestran los cambios en el peso vivo de las aves así como los resultados de los análisis de la composición de las canales.

Los efectos de la ingesta de energía fueron muy marcados sobre los aumentos de peso, especial-

mente hasta las 36 semanas de edad. Aunque luego lo fueron menos, al final de la prueba las aves que habían ingerido más energía aún pesaban significativamente más que las que tuvieron una menor ingesta proteica.

Los machos reaccionaron igual que las hembras a este respecto. La ingesta de proteína no influyó sobre los cambios de peso.

Composición de canales. Al reducirse la ingesta de energía aumentó significativamente el porcentaje de humedad de las canales al propio tiempo que disminuía también significativamente su porcentaje de grasa. La ingesta de proteína en sí no tuvo ningún efecto al respecto, de igual forma que ni la energía ni la proteína influyeron sobre la composición de las canales en proteína o en cenizas.

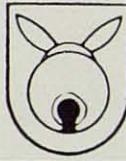
Tabla 1. Resultados en distintos momentos de la crianza a consecuencia de la densidad inicial de población y el tipo de piso. (*)

Aves/m ²	54		35		14
Tipo de piso	Yacifa	Enrejado	Yacifa	Enrejado	Yacifa
Peso vivo, g.	14 días 267 a	261 a	280 a	277 a	276 a
	21 días 479 a	481 a	493 a	494 a	494 a
	49 días 1756 a	1751 a	1782 a	1770 a	1769 a
Índice conversión final	1,99 a	1,99 a	1,97 a	2,00 a	1,99 a
% vesículas en pechuga	6,5 ab	5,3 a	10,1 c	9,6 bc	6,7 abc
% deformidades en patas	2,2 a	0,9 a	2,4 a	1,3 a	0,4 a
% de mortalidad	3,9 a	3,9 a	4,3 a	3,7 a	3,3 a

(*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ($P < 0,05$).

lidad. Lo ideal, sin embargo, sería el poder criar a los pollos en un lugar sobre piso de enrejado y pa-

sarlos posteriormente a otro con yacifa, mecanizando a ser posible la operación.



cunicultura
 Publicación bimestral de la
 REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR
 DE AVICULTURA

Suscríbase a la única revista en castellano especializada en el tema.
 Precio para España: 900 pesetas.

Tabla 3. Pesos y cambios de peso de las aves a las 64 semanas de edad y composición de las canales de las gallinas.

Tratamientos	A	B	C	D	E	F
Aumento de peso de las gallinas, g.	1855	1994	1771	1713	1234	1292
Peso vivo de los gallos, g.	4978	4902	4763	4738	4519	4344
% de humedad canal	52,7	49,0	54,7	55,1	59,6	57,3
% de grasa canal	26,5	31,7	24,7	22,5	15,5	18,5

Discusión

Estos resultados concuerdan con los de Van Wambeke y Blair y col. en que las reproductoras pesadas son muy sensibles a la ingesta de energía durante su puesta. En esta prueba, la ingesta de 413 Kcal/día/gallina representa una considerable reducción sobre lo que el ave llegaría a consumir *ad libitum* —unas 565 Kcal./día con unas dietas semejantes— y que, por tanto, no sólo resultaría innecesario, sino incluso perjudicial.

Es más difícil explicar el porqué de la reducción de la puesta con el mayor nivel energético aunque suponemos que al hacer que las aves aumentaran más de peso, esto ejerció un efecto depresor sobre la puesta.

Es evidente además que todos los niveles proteicos utilizados permitieron cubrir perfectamente las necesidades de las aves al respecto. Esta experiencia concuerda así con la opinión de Waldroup de que una reproductora pesada no requiere más de 20 a 22 g. diarios de proteína, lo que en esta prueba fue conseguido con unos niveles tan bajos de lisina y de metionina como de 0,97 y 0,57 g/ave/día respectivamente.

Por último, la estrecha relación entre el peso vivo de las aves y las ingestas de energía, así como entre éstas y la puesta, hacen de aquél una valiosa guía de manejo en la que basarse para controlar la producción. En las circunstancias de esta prueba los resultados óptimos se obtuvieron con un aumento de peso vivo de alrededor de 1,1 Kg. desde las 21 a las 36 semanas de edad.

las modernas técnicas productivas, las lagunas hoy existentes en la alimentación de su población —especialmente en lo que respecta a las proteínas— pueden ser fácilmente salvables en aquellos países. Una más detenida consideración del problema demuestra, sin embargo, que en los países más pobres del mundo, en los que el alimento base está constituido por el grano, debe tener prioridad indiscutible la vigorosa promoción de este tipo de productos agrícolas. Sólo cuando la disponibilidad de los alimentos básicos puede ser ampliada por la expansión y la intensificación de productos vegetales, tiene la producción animal posibilidades reales de ganar algunos pasos como componente de un conjunto de géneros alimenticios de calidad. Y precisamente cuando esto sucede, la avicultura y su producción ocupa uno de los primeros lugares entre las diversas ramas de la producción animal, debido a que las gallinas y los pollitos son considerados desde hace mucho tiempo como animales domésticos familiares para los habitantes de los países subdesarrollados y, en consecuencia, no sienten animadversión para su consumo, al contrario de lo que ocurre, por ejemplo, con las vacas entre los hindúes o con los cerdos entre los árabes. Los primitivos sistemas de explotación de las granjas que se dan en esos países y los consiguientes bajos rendimientos que se obtienen, han impedido hasta el momento que los productos avícolas alcancen la posición que de otro modo deberían fácilmente ocupar en el conjunto de una saneada dieta alimenticia. En ciertas zonas una gran ayuda sería el que se mejorase la calidad genética de las aves y que se elevara, aunque fuese en términos modestos, el nivel de su alimentación y de su manejo. Como consecuencia de todo ello es fácil deducir que hoy por hoy los países subdesarrollados no ejercen desde el punto de vista avícola ninguna influencia.

El crecimiento de la avicultura y de sus industrias derivadas en algunas regiones densamente pobladas de América Latina, sigue derroteros poco usuales y diferentes. Las más y mejor arraigadas de esas industrias hallan sus incentivos productivos ante todo en el poder adquisitivo de determinados estratos de la sociedad, particularmente

desde que los productos avícolas, como resultado del alto coste de los piensos, son

Es difícil que América Latina ocupe una posición influyente en los mercados avícolas internacionales durante un próximo futuro

más caros que otros géneros alimenticios. Se trata de un fenómeno que ya sucedió entre nosotros, alrededor de los años cincuenta, al principio de la intensificación o de la proliferación de las granjas. Brasil, por ejemplo, que continúa siendo básicamente un país en vías de desarrollo, aparece habitualmente en el mercado mundial y empieza a competir con los proveedores tradicionales, facilitando a aquél mercado una considerable cantidad de carne de ave. Pese a ello, y en vista de sus propias estructuras de consumo, resulta difícil imaginar que América Latina ocupe o mantenga una posición influyente en los mercados internacionales durante el próximo futuro. Es mucho más probable que, debido a la caída de los precios, los productos avícolas experimenten un alza en la demanda doméstica.

Una vez más, los países del Próximo y del Medio Oriente, productores de petróleo, así como los del Este, presentan un desarrollo diferente. Mientras que en los países en vías de desarrollo económica y financieramente débiles los factores característicos de la producción animal independiente del suelo, tales como son las altas inversiones de capital y el reducido número de trabajadores, constituyen obstáculos casi insuperables, representan virtualmente unos derechos exclusivos para los países ricos, factores que éstos utilizan hoy al ciento por ciento. Los contratos establecidos hoy por empresas europeas, concernientes al establecimiento y puesta en explotación de grandes complejos avícolas, particularmente en colaboración con los países de la OPEP, carecen ya de todo sensacionalismo, hasta ahora motivado por su carácter excepcional. Resulta corriente, en nuestros días, leer en la prensa diaria o especializada que en Arabia Saudita, en Kuwait o en otras naciones del cercano y próximo Oriente, se han instalado industrias avícolas cuyo volumen de producción supera con

En los países en vías de desarrollo es de prever que en el futuro aún seguirá existiendo una considerable distancia entre el crecimiento de la producción y el de la demanda interior

creces los niveles medios europeos. Los países mencionados han comprobado sin género de dudas que los rápidos índices de producción, su planificación técnica de explotación, su adaptabilidad y sus posibilidades de transformación pueden contribuir de modo notabilísimo a competir a escala mundial en la cada vez mayor demanda por géneros alimenticios de calidad. Por otra parte y a mayor abundamiento, dado que en las naciones de religión mahometana la avicultura no tropieza con problemas para que sus productos lleguen a formar parte de los hábitos dietéticos de sus habitantes sino que contrariamente son plenamente aceptados, el creciente desarrollo de su producción puede, al menos en teoría proseguir indefinidamente hasta conseguir las cotas de autoabastecimiento. Análogamente, las grandes empresas estatales y la promoción de amplios programas de inversión están orientadas a satisfacer, a corto plazo, la demanda interior, mediante el desarrollo de programas productivos de realización anual.

Llegamos con todo esto al punto de te-

del tiempo, soluciones más perfeccionadas a los problemas que ahora no están plenamente resueltos. Incluso aunque en los países citados las empresas se dirijan con un perfecto conocimiento de los procedimientos adecuados, una experiencia cada vez mejor y el asesoramiento de auténticos expertos, lo más probable es que tropiecen con dificultades de gestión que a su vez alteren los programas previstos de producción, comparativamente con los países occidentales en los que la industria avícola se ha desarrollado paulatinamente, sin experimentar tales espectaculares avances. Esos países deben incluso enfrentarse con problemas relativos a la comercialización de la producción y a su distribución, concentradas ambas en un pequeño número de puntos de venta. Estas circunstancias, unidas a la dificultad de aproximación al consumidor final, amenazan la prosecución del espectacular desarrollo, repetidamente aludido.

Sin embargo, las dificultades que hemos mencionado, contrabalanceadas por la decisión de superarlas que tienen los países

La industria avícola europea no puede seguir considerando a los países del Próximo Oriente como clientes permanentes de su producción.

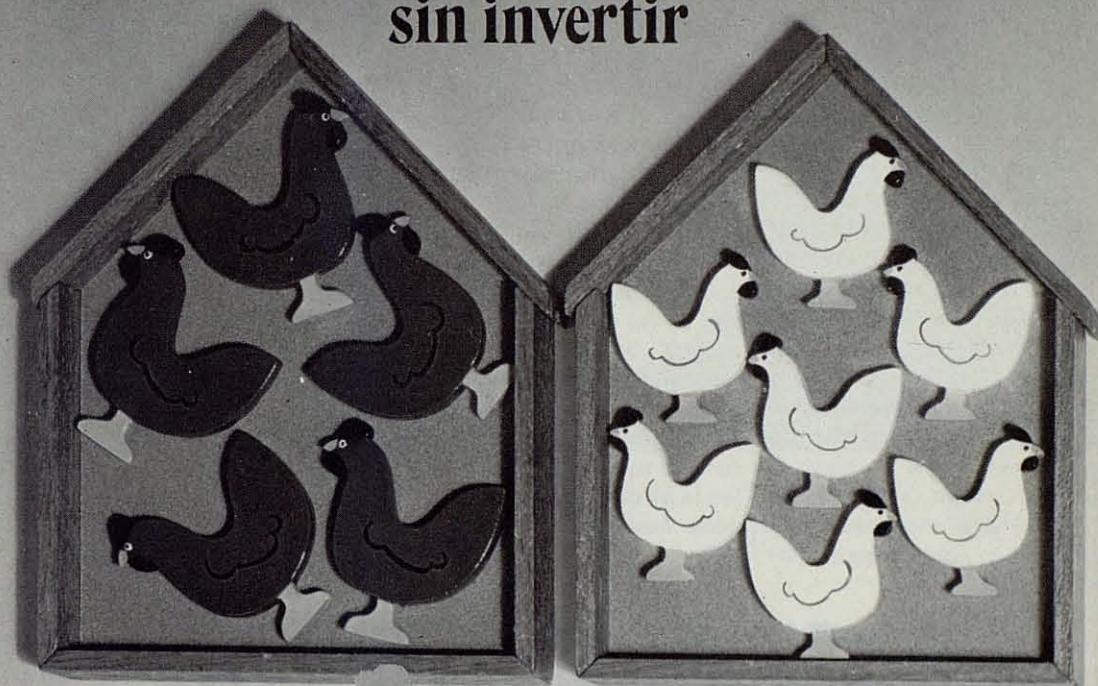
nernos que preguntar si el desarrollo avícola experimentado por todos esos países repercutirá en la avicultura de las naciones industrializadas de Occidente. Por el momento, la respuesta es que seguirá subsistiendo aún una considerable distancia entre el crecimiento de la producción y el de la demanda interior. Tampoco es previsible por ahora que disminuya o retroceda la producción industrializada a que nos venimos refiriendo. Consideraciones políticas aparte, queda todavía pendiente de solución un notable conjunto de cuestiones técnicas. A veces surgen problemas concernientes a la ubicación de las explotaciones o a la influencia sobre ellas del clima, lo que obliga a las empresas a desarrollar nuevas concepciones técnicas, las cuales aportarán, con el paso

exportadores de petróleo, dan base para pensar que a largo plazo la mayoría de los planes nacionales de producción conseguirán sus objetivos de abastecer en un próximo futuro la demanda interior. Y, a largo plazo, también cabe pensar en que puede llegar un momento en que haya que enfrentarse con una superproducción o con un retroceso a nivel mundial en la demanda de los productos avícolas. De todos modos, la industria avícola europea al igual que la de los restantes proveedores de otras partes del mundo no pueden seguir considerando a los países del Próximo Oriente como clientes permanentes de su producción, sino que deben arbitrar nuevas líneas de mercado y nuevas formas de salida para sus posibilidades exportadoras.

ISA VEDETTE

LA REPRODUCTORA "ENANA"

la solución económica
para aumentar
su producción
sin invertir



5 = 7

MEJORE SU PRODUCCION
EN 40 %

alojando 7 reproductoras
ISA VEDETTE
donde se alojaba
5 de otras estirpes.

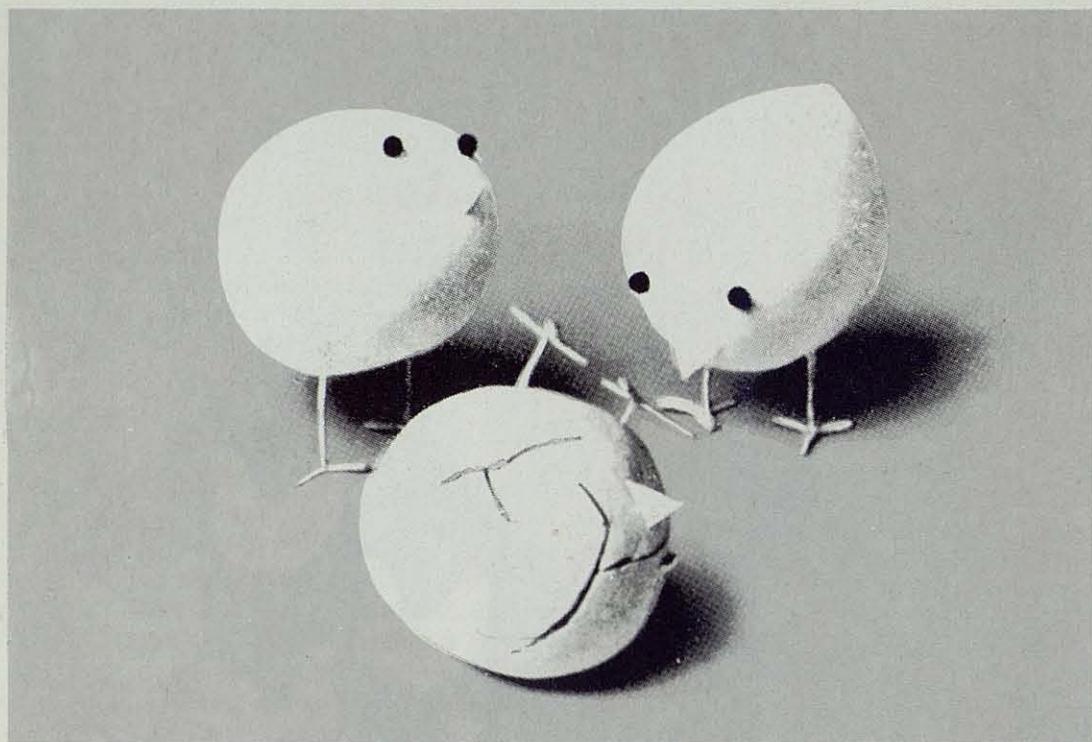


INSTITUT
DE SELECTION ANIMALE

7, Place Ampère
69002 LYON - FRANCE
Tel.: 7/838 10 17
Telex : 380.723 F.



al servicio de avicultura en todo el mundo



mycovax

Vacuna viva liofilizada
para la erradicación de la micoplasmosis aviar



IFFA - MÉRIEUX



DIVISION VETERINARIA

DIVISION VETERINARIA LETI
Rosellón, 285 - Barcelona/9 — Av. J. Antonio, 68 - Madrid/13