

En 1990 se necesitarán 250 millones de toneladas de pienso

*(Trabajo presentado en la Conferencia Anual de la IEC,
Amberes, Sept. 1988)*

Para el año 1990 la industria avícola mundial necesitará unos 250 millones de toneladas de pienso. Basándose en estimaciones sobre la producción mundial de huevos y carne de pollo para 1990, el asesor avícola John Cook calculó que los 35,5 millones de toneladas de huevos equivalen a 710.000 millones de huevos, si se considera un peso medio de 50 g y los 40 millones de toneladas de carne de pollo equivalen a unos 26.600 millones de broilers de 1,5 Kg.

En base a una previsión de la población mundial de 5.250 millones para el año 1990, cada habitante consumirá unos 135 huevos y 7,5 Kg de carne de pollo al año. Por supuesto, esto no ocurre así a nivel práctico, ya que en los países más pobres no se llega ni a 10 huevos/persona/año y tan sólo a unos pocos gramos de carne de pollo, si es que llegan a consumirlo.

Según Cook, "las cifras sobre las necesidades de pienso se basan en cálculos propios en los que el índice de conversión encontrado para la producción de carne de pollo, bajo diferentes condiciones y sistemas de manejo, ha sido de 2,5 a 1". "Esto da unas necesidades anuales de pienso de unos 100 millones de toneladas".

"La conversión del pienso para la producción de huevos es de 4 a 1, para una ponedora media -promediando las blancas y las marrones- que produzca 250 huevos -12,5 Kg- y consuma 50 kilos de pienso entre la cría y la puesta. Esto da unas necesidades anuales de unos 142 millones de toneladas de pienso".

Considerando el pienso adicional corres-

pondiente a los reproductores -8 millones de toneladas- se obtienen unas necesidades mundiales de unos 250 millones de toneladas de pienso para la avicultura.

Pocos países son autosuficientes en las materias primas necesarias para formular piensos avícolas económicos y equilibrados -las Américas, quizás la India, Francia y Australia-. La mayoría de los países han de importar algunas materias primas o concentrados y premezclas. Algunos países tienen que importarlo todo - Yemen y los Emiratos Arabes Unidos-; la Arabia Saudí ha de importar más del 90%; Egipto el 80%; Siria alrededor del 50% y Polonia el 40%. Incluso países europeos con industrias sofisticadas importan hasta el 20% de sus necesidades de alimentos para avicultura.

Las actuales inundaciones en el Sudán ponen de manifiesto no sólo la necesidad de protección del Nilo sino también la ampliación de las medidas de conservación de presas, canales y sistemas de irrigación. De esta forma las fértiles orillas del Nilo producirán abundantes alimentos para el ganado.

En el Yemen y en el norte de Siria se han puesto en marcha loables programas que incluyen la construcción de embalses y canales en zonas donde existen reliquias de proyectos similares de hace miles de años cuando estos países eran el granero del Oriente Medio. Es preciso retener en presas las aguas torrenciales antes que inunden los campos.

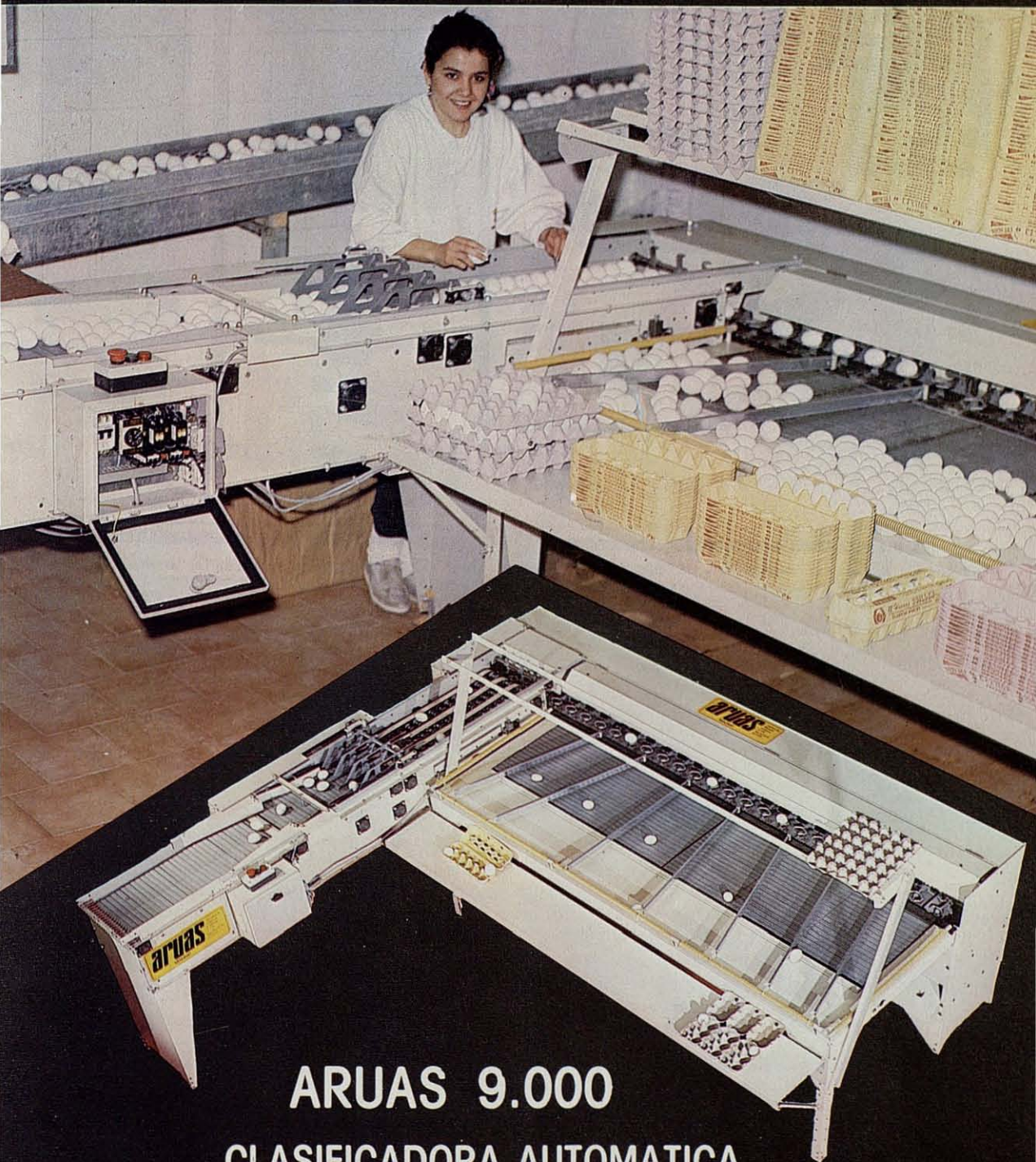
La producción de trigo en Arabia Saudí en cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades nacionales e incluso para ex-



-aruas

CLASIFICADORA AUTOMATICA 9000

AUTOMATIC CLASSIFIER 9000



ARUAS 9.000

CLASIFICADORA AUTOMATICA

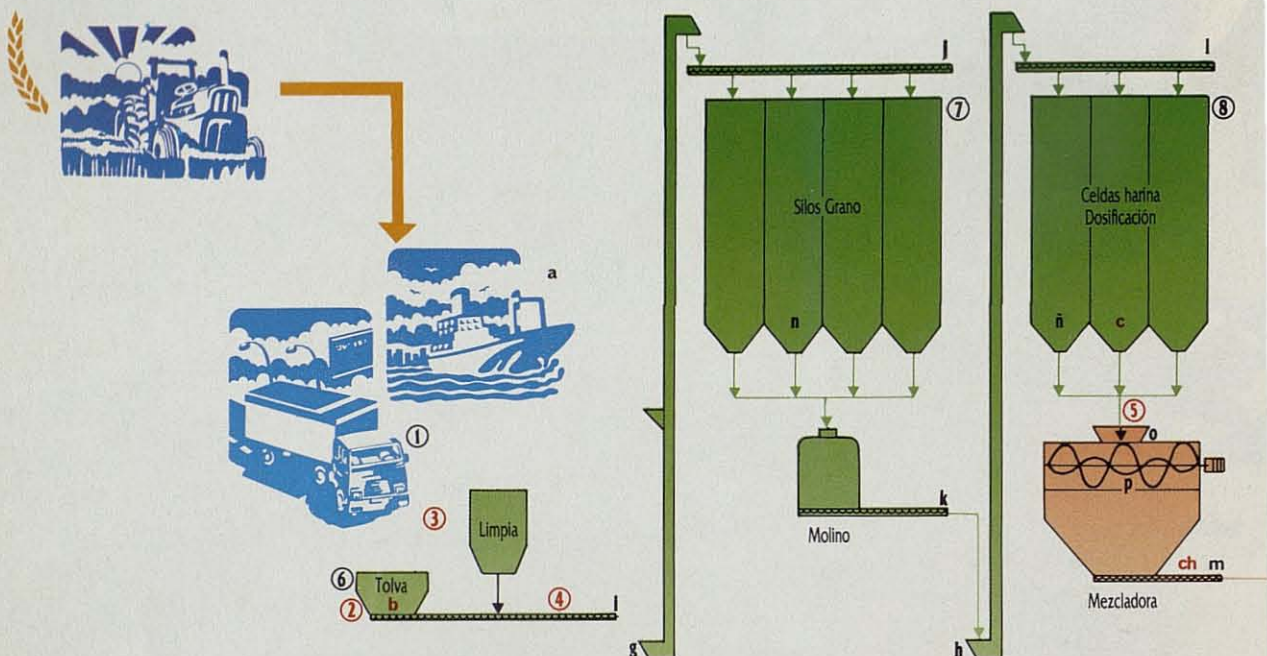
9.000 huevos/hora · Balanzas móviles individuales · 7 Clasificaciones · Fácil regulación · Amplia mesa de recog

ARUAS AUTOMATIC CLASSIFIER

9.000 Eggs/hour · Individual mobile scales · 7 Classifiers · Simple controls · Wide table for gathering eggs

Esquema General del Control Fú

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona



PUNTO DE APLICACION DEL TRATAMIENTO ANTIFUNGICO AL ALIMENTO

① Caja del Camión ② Tolva de Descarga ③ Transportador a LIMPIA ④ Transportador a elevador ⑤ Mezcladora

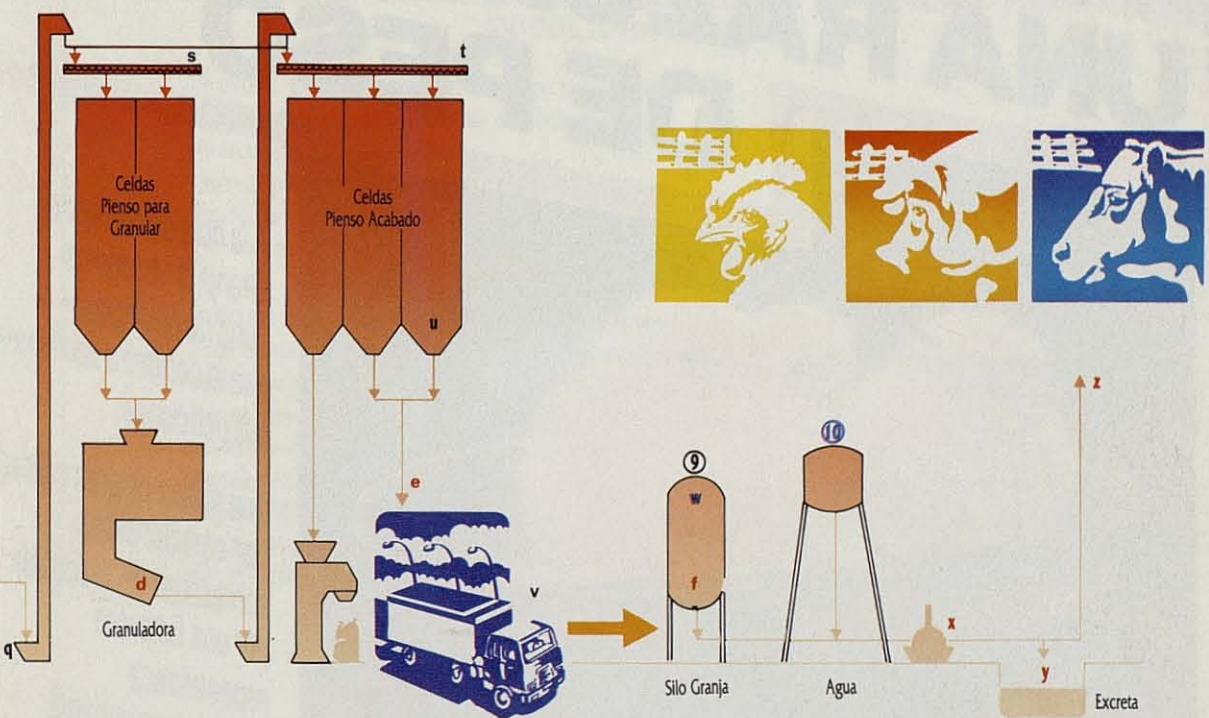
PUNTO DE APLICACION DEL TRATAMIENTO ANTIFUNGICO A LAS INSTALACIONES

⑥ Tolva (inicio del circuito) ⑦ Parte superior silos ⑧ Parte superior CELDAS ⑨ Silo granja

		CRITERIO DE SELECCIÓN		TIPO DE ANTIFUNGICO *	PUNTO DE APLICACIÓN	DOSIS	
EN ALIMENTOS	No hay LIMPIA ó No hay instalación Dosificadora de ANTIFUNGICO	Poco tiempo de Almacenamiento		PROPEX prx.	1 6 2 6 5	Hum < 13%	300 g/TM
		Acción de Choque		PROFUNG prx.		CONTAM. < 15.000 esp./gr.	
		Almacenamiento prolongado		PROPEX COLOR	1 6 2	Hum. 13-14%	500 g/TM
	Antifúngico líquido		PROFUNG liq.	3 6 4	CONTAM. 15.000 - 30.000 esp./gr.		
	Si hay LIMPIA ó Hay instalación dosificadora de ANTIFUNGICO	Anti-fúngico Polvo	Poco tiempo de almacen	PROPEX prx.	4 6 5	Hum 14-15%	1000 g/TM
			Acción Choque	PROFUNG prx.		CONTAM. 30.000 - 150.000 esp./gr.	
Almacén prolongado			PROPEX COLOR	4	Hum > 15%	2000 g/TM	
Hnas. de fácil contaminación BACTERIANA (Came, pescado, etc.)		PROPEX HARINAS	0	CONTAM. > 150.000 esp./gr.			
EN INSTALACIONES	TODO EL CIRCUITO	Hacer limpiezas periódicas de todo el circuito de fábrica, aprovechando las paradas destinadas a limpieza y/o mantenimiento		PROPEX LIMPIEZA	6	Mezclar en piqueta 1000 kg. de Antifúngico con 1000 kg de excipiente y pasar por todo el circuito	
	SILOS Y CELDAS	Aprovechar el agotamiento del Silo para proceder a su descontaminación		FUNGICIDA ESPECIAL SILOS	7 ó 8	Verter un saco y cerrar inmediatamente	
				PROPEX COLOR liq.		Rociar desde lo alto la mezcla: violet : agua, 1:1 (1 l/25 tm de capacidad)	
	SILOS GRANJA	Aprovechar el agotamiento del Silo para proceder a su descontaminación		PROPEX COLOR liq.	9	Diluir con agua 1:1 y rociar las paredes (1 l/5 Tm capacidad)	
EN ANIMAL	PASES PERIODICOS O EN CASOS DE MICOSIS			PROPEX COLOR liq.	10	Preventivo 0.5 ml/l. Curativo 1 a 2 ml/L	

* Véase la composición, descripción, especificaciones, modo de empleo, etc., de los distintos ANTIFUNGICOS en los prospectos correspondientes

Antifúngico en la Industria de Piensos



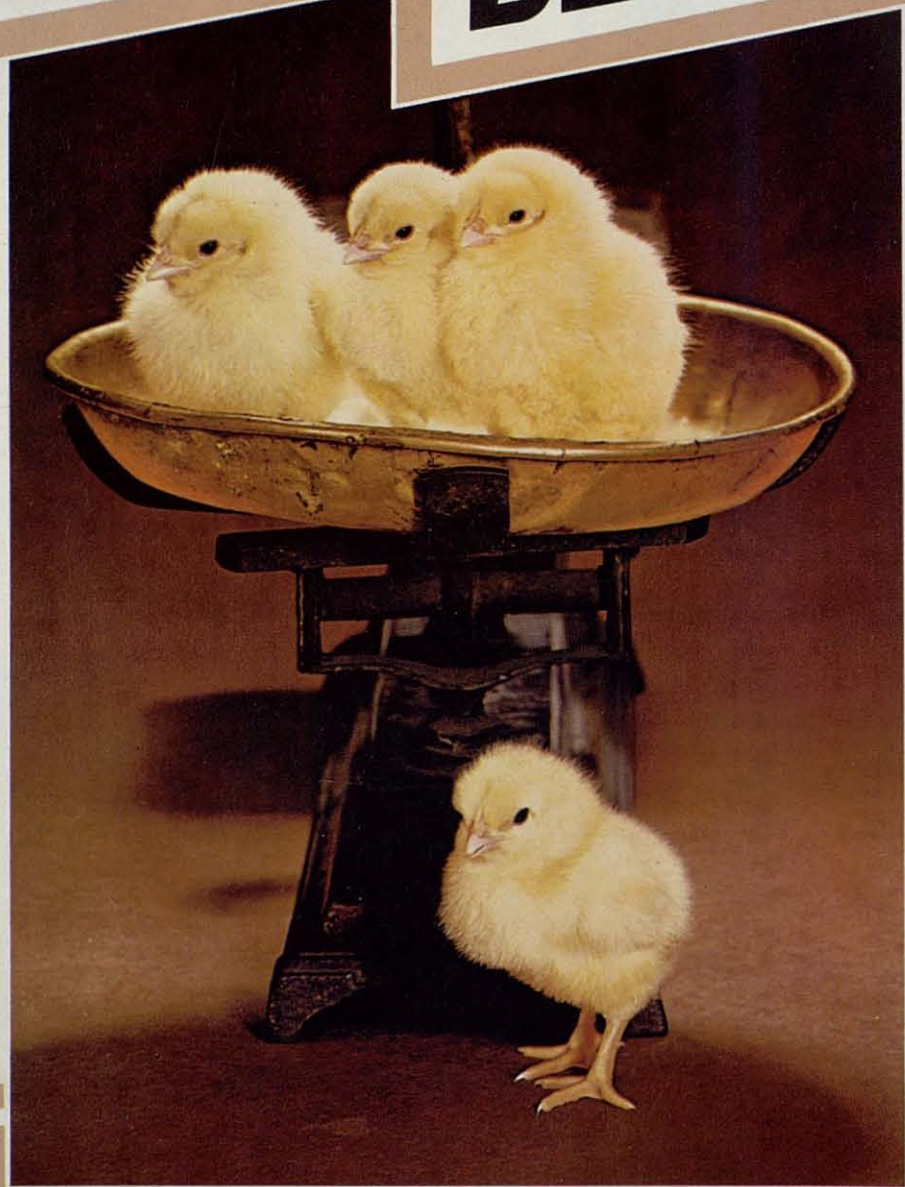
PUNTO DE APLICACION DEL TRATAMIENTO ANTIFUNGICO AL ANIMAL
 10 AGUA de bebida

PUNTOS PARA EL CONTROL DE CONTAMINACION
 letras rojas: en el alimento
 letras negras: en las instalaciones
 letras azules: en la granja

EVALUACION DEL NIVEL DE CONTAMINACION FUNGICA

PUNTOS DE CONTROL		Determinaciones	Niveles Máximos esp/gr
EN ALIMENTOS	MAT. PRIMAS	- Muestra en origen - Muestra a la descarga - Muestra en Celda dosificación	Micotoxinas Recuento esporas/gr. Ident. hongos 15.000 a 30.000
	PIENSOS	- Muestra a la Salida Mezcladora - Muestra a la Salida Granuladora - Muestra a la Salida Fábrica - Muestra en destino	
			Recuento esporas/gr. Presencia antifúngico 50.000
EN INSTALACIONES		- Bajos Elevadores de Materias Primas - Final recorrido Transportadores Mat. Primas - Polvo Pared Silos Grano - Polvo Pared Silos Harina - Polvo Pared Tolva espera a Mezcladora - Polvo Pared Mezcladora - Bajos Elevadores de Pienso - Final recorrido Transportadores Pienso - Polvo pared Silos de carga - Polvo pared compartimento Camión	Recuento esporas/gr. Presencia Antifúngico (máximo valor) medio 250.000 (máximo valor) individual 400.000
EN GRANJA		- Polvo Pared Silo Granja ó Pared Almacén - Rincones Comedero - Excrementos	Presencia Antifúngico Ident. hongos Micotoxinas Recuento esporas/gr. 250.000 a 400.000
		- Animal	Examen Lesiones Colonias/animal Sint. y cuadro Patol.

“UNA RAZON DE PESO”



A la hora de reponer su Granja le ofrecemos «una razón de peso» que le decidirá a confiarnos sus peticiones:

Una gallina de gran calidad con características sobresalientes, producida por una Empresa especializada en la materia que está situada en primera línea en la avicultura europea.



hibramer s.a.

Apartado 380 Telf. (983) 206000 VALLADOLID

PREVISION DE LAS NECESIDADES MUNDIALES DE PIENSOS PARA AVICULTURA (1990)

Pienso para producción de huevos

Total de huevos -35,5 millones de toneladas	710.000 millones de huevos
Producción media por ave	250 huevos (12,5 Kg)
Pienso/ave	50 Kg (recría y puesta)
Índice de conversión aproximado	4:1
Pienso anual	142 millones de toneladas

Pienso para la producción de carne

Total carne de pollo -40 millones de toneladas	26.600 millones de broilers
Peso medio de un pollo	1,5 Kg
Pienso/ave	3,75 Kg
Índice de conversión aproximado	2,5 : 1
Pienso anual	100 millones de toneladas
Pienso para producción avícola	242 millones de toneladas
Pienso adicional para reproductores	8 millones de toneladas
Necesidades mundiales de pienso	250 millones de toneladas

Pienso y productos avícolas

Previsión de producción para 1990 (1.000 ton.)

Región	Huevos	Pienso necesario	Carne	Pienso necesario
Europa	12.724	50.896	12.659	31.648
Asia y Oriente Medio	12.713	50.852	8.922	22.305
América Norte y Central	5.810	23.240	12.000	30.000
Sudamérica	2.222	8.888	3.524	8.810
África	1.726	6.904	2.295	5.738
Australasia	250	1.000	518	1.295
Total mundial	35.345	141.780	39.918	99.795

Previsión Población Mundial 1990 - 5.250 millones.

portar, aunque a costes exorbitantes, es un hecho que debe ser reconocido como uno de los principales logros agrícolas de este siglo. Los árabes se encuentran entre los principales consumidores de huevos y de carne de pollo y han establecido eficientes industrias avícolas.

Además de los Estados Unidos, algunos países han desarrollado un importante comercio de exportación de materias primas, como harina de pescado del Perú, soja del Brasil y maíz de Tailandia.

Las mejoras que se han producido en el campo de la tecnología agrícola permitirán que se consigan los 250 millones de toneladas de

pienso para la avicultura. En los últimos años se han aplicado cambios en la formulación de piensos: sustitución de maíz por mandioca, soja por otras proteínas vegetales, proteína animal por aminoácidos sintéticos, así como mezclas de grasas y aceites como fuente de energía.

Se pueden encontrar ciertos países en los que es probable que se produzcan grandes cambios por lo que respecta a su producción nacional de alimentos para los animales. La Unión Soviética podría ser rápidamente autosuficiente en todas sus necesidades adoptando simplemente prácticas modernas caso de ser apoyadas por el proceso de liberación.