

Datos estadísticos del Ministerio de Agricultura

(Bol. Mensual de Estadística Agraria, 1985: 6)

PRODUCCION DE AVES Y HUEVOS. APTITUD PUESTA (en miles)

Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Total o media
Reproductoras de 1 día incorporadas	1983	35	13	45	26	21	24	33	45	40	12	8	—	25
	1984	30	40	26	—	6	41	41	11	24	12	14	31	23
	1985	29	19	43										
Reproductoras en puesta	1983	585	578	569	583	584	532	510	505	543	566	542	550	554
	1984	516	485	514	505	507	517	484	489	512	499	491	485	500
	1985	468	438	469										
Huevos incubados para ponedoras	1983	9.295	9.174	8.922	7.682	7.850	7.779	8.237	5.639	6.628	6.303	7.161	7.853	7.710
	1984	8.949	7.042	7.790	7.688	8.958	9.239	8.464	6.649	6.816	7.926	7.467	6.596	7.797
	1985	8.293	8.075	8.512										
Pollitas nacidas viables	1983	3.500	3.531	3.365	3.056	2.950	2.730	3.000	2.056	2.365	2.401	2.702	2.890	2.879
	1984	3.321	2.886	2.898	3.245	3.483	3.511	3.053	2.379	2.421	3.038	2.915	2.464	12.968
	1985	3.180	3.068	3.351										
Censo de ponedoras de más de 5 meses	1983	47.542	47.130	46.649	46.120	45.595	45.792	46.005	46.035	45.764	45.374	44.809	44.476	45.940
	1984	43.336	42.554	41.815	41.394	41.168	41.227	40.922	40.635	40.756	41.148	41.686	41.746	41.532
	1985	41.290	40.875	41.064	41.071	40.662	40.856	41.125	41.600					
Producción de huevos (millones de docenas)	1983	81,1	80,6	79,7	78,7	77,5	77,0	77,0	77,3	77,2	76,8	76,1	75,4	934,4
	1984	74,2	72,6	71,0	69,8	69,1	68,7	68,5	68,3	68,6	69,3	70,5	71,2	841,8
	1985	71,0	70,3	69,9	69,7	69,2	68,8	69,2	70,0					

Fuente: Asociaciones Avícolas.

PRODUCCION DE AVES Y HUEVOS. APTITUD CARNE (en miles)

Concepto	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Media mensual
Reproductoras de 1 día incorporadas	1982	332	394	531	360	370	522	440	525	482	353	382	496	432
	1983	293	413	514	487	413	424	290	291	445	351	402	436	397
	1984	413	321	402	375	293	355	268	369					
Reproductoras en cría	1982	885	1.017	1.008	984	930	1.017	1.023	1.149	1.019	1.114	919	906	998
	1983	984	1.106	961	1.093	1.123	1.018	860	859	865	949	886	943	963
	1984	998	941	900	948	954	809	755	844					
Reproductoras en recría	1982	1.256	1.174	1.239	1.217	1.365	1.273	1.320	1.304	1.419	1.498	1.436	1.387	1.324
	1983	1.281	1.296	1.217	1.261	1.213	1.335	1.408	1.402	1.246	1.292	1.287	1.216	1.288
	1984	1.248	1.081	1.144	1.274	1.187	1.151	1.237	1.111					
Reproductoras en puesta	1982	3.604	3.601	3.447	3.555	3.101	3.044	2.910	2.943	3.036	3.178	2.992	3.065	3.206
	1983	3.048	3.072	3.251	3.341	3.201	3.092	2.992	2.994	2.800	3.125	3.119	3.225	3.105
	1984	3.011	3.072	2.894	3.083	2.804	2.655	2.825	2.918					
Huevos incubados para broilers	1982	63.348	61.953	59.637	61.596	54.948	53.935	53.141	52.113	53.356	57.246	53.566	54.467	56.609
	1983	54.835	55.107	58.848	59.447	57.220	55.915	54.713	53.700	50.685	56.238	56.484	58.372	55.964
	1984	56.054	54.866	54.421	55.421	50.859	49.878	58.823	51.172					
Broilers nacidos viables	1982	50.014	49.868	47.164	48.285	43.275	41.488	40.869	40.271	41.166	44.380	41.355	41.653	44.149
	1983	42.568	43.351	45.245	47.341	44.718	43.055	43.587	42.779	38.925	42.292	43.480	45.558	43.567
	1984	43.751	41.950	42.236	44.245	40.854	39.627	38.161	39.493					
Broilers sacrificados, cabezas	1982	47.649	45.270	47.613	47.474	44.900	45.967	41.198	39.497	38.907	38.338	39.190	42.250	518.253
	1983	39.370	39.654	40.525	41.270	43.073	44.973	42.572	40.988	41.495	40.726	37.057	40.262	491.965
	1984	41.393	43.371	41.651	39.937	40.209	42.122	38.893	37.725	36.329	37.597			
Broilers peso canal, Tm	1982	71.949	68.357	71.896	71.686	67.799	69.411	62.209	59.640	58.750	57.890	59.177	63.797	782.561
	1983	59.449	59.877	61.193	62.318	65.040	67.909	64.284	61.892	62.657	61.496	55.956	60.795	742.866
	1984	62.503	65.940	62.893	60.305	60.716	63.604	58.729	56.965	54.857	56.772			

Fuente: Dirección General de la Producción Agraria.

(Continúa al pie de página 300)

Cartas de los lectores

Muy Sres. nuestros:

Como ustedes saben, hasta el 31-3-1985 en España para los productos a base de TIAMULIN (Sandoz) se comercializaban la marca Dynamutlin (Squibb) y TIAMUTIN (Sandoz).

Nos es grato informarles que desde el primero de abril de 1985, SANDOZ, S.A., de Basilea

—Suiza— es el único y exclusivo responsable para todo el mercado europeo.

Les rogamos se sirvan tomar nota de que el único licenciario y distribuidor exclusivo para España del TIAMUTIN —marca de TIAMULIN— de SANDOZ en todas sus formas y presentaciones es:

LABORATORIOS CALIER, S.A.
c/Barcelonés, 26
(Pla del Ramassa)

Les Franqueses del Vallés (Barcelona) Tel. (93) 849 51 33.

Atentamente,
SANDOZ, S.A.

Estadísticas (Viene de página 299)

PRODUCCION DE CARNE

Clase de ganado	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Total
N.º de aves, miles,	1982	51.191	48.812	51.155	51.016	48.442	49.509	44.740	43.039	42.449	41.880	42.732	45.792	560.757
	1983	42.917	43.196	44.067	44.812	46.615	48.515	46.114	44.530	45.037	44.268	40.599	43.803	553.473
	1984	44.935	46.913	45.193	43.479	43.751	45.664	42.435	41.267	39.871	41.139			
Peso canal, miles Tm.	1982	77,8	74,2	77,3	77,5	73,6	75,2	68,1	65,5	64,6	63,7	65,0	69,6	852,6
	1983	65,3	65,7	67,0	58,2	70,9	73,8	70,1	67,7	68,5	67,3	61,8	66,6	812,9
	1984	68,3	71,3	68,7	66,1	66,5	69,4	64,6	62,8	60,7	62,6			

PRECIOS DE LOS PIENSOS PARA AVES (PTAS.)

Productos	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Media anual
Pollitas cría (Kg).....	1983	30,35	30,73	31,08	31,60	32,32	32,94	33,51	34,80	35,71	36,74	38,21	39,28	33,94
	1984	39,95	41,16	41,15	41,13	41,30	41,27	41,80	41,53	41,38	41,48	41,04	41,17	41,20
	1985	41,13	41,40	40,68	41,47									
Pollitas recria (Kg).....	1983	27,86	28,08	28,69	28,90	29,73	30,36	30,84	32,44	32,99	34,24	35,17	35,96	31,27
	1984	36,77	37,49	37,63	37,95	37,93	37,93	38,51	37,95	37,86	37,78	37,57	37,60	37,75
	1985	37,03	37,30	38,19	40,92									
Gallinas ponedoras (Kg).....	1983	27,18	27,17	27,94	28,30	28,88	29,49	30,54	31,05	32,20	33,95	34,78	35,33	30,57
	1984	35,72	37,10	37,50	37,27	37,25	37,39	37,10	36,95	36,84	36,57	36,48	36,59	36,90
	1985	36,29	36,39	35,92	36,87									
Pollos carne iniciación (Kg).....	1983	32,51	32,67	33,06	33,83	35,18	36,46	36,57	37,98	39,00	41,09	42,13	42,96	36,95
	1984	43,55	44,59	44,54	44,65	44,77	44,55	44,76	44,61	44,53	44,42	44,30	44,36	44,47
	1985	44,17	44,92	44,72	45,72									
Pollos carne terminación (Kg).....	1983	31,60	31,65	32,01	32,82	34,46	35,48	35,26	36,92	38,34	39,89	40,86	41,53	35,90
	1984	41,95	43,02	42,99	42,31	42,38	42,36	42,45	42,29	42,15	42,16	42,10	42,10	42,36
	1985	41,82	42,33	42,54	45,22									

PRECIOS PERCIBIDOS POR LOS AVICULTORES (PTAS.)

Productos	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep-tiembre	Oc-tubre	No-viembre	Di-ciembre	Media anual
Gallinas (Kg vivo).....	1983	62,79	67,79	72,00	73,08	70,26	64,04	60,19	53,62	59,63	61,10	68,48	74,62	65,56
	1984	62,36	64,36	65,85	69,51	70,42	68,33	70,83	78,10	81,63	86,46	86,13	89,55	74,71
	1985	92,59	96,87	100,62	102,70									
Huevos de gallina (Doc).....	1983	80,07	77,84	81,42	75,61	72,28	83,26	85,11	84,18	86,58	89,39	100,61	108,08	85,73
	1984	102,74	106,58	109,42	111,82	113,71	110,29	111,19	119,14	119,54	115,10	117,16	121,00	113,30
	1985	123,20	124,32	129,54	131,24									

EFFECTOS DE LA ADICION DE MINERALES Y AMINOACIDOS A LAS DIETAS DE BROILERS PARA EVITAR LAS ANORMALIDADES EN LAS PATAS

T.S. Nelson y col.

(Arkansas Farm Res., 33: 5, 2, 1984)

La incidencia de los problemas de patas en los broilers puede llegar hasta el 5 por ciento en algunas manadas, causando pérdidas muy elevadas a la industria. Las pérdidas a causa de ello provienen tanto de la muerte o de la tría de los pollos durante su crianza, como de los decomisos que tienen lugar en los mataderos.

Estos problemas tienen lugar pese a que las raciones actuales se hallan correctamente equilibradas. Las anomalías en las patas son problemas complejos en los que intervienen la nutrición, el manejo, la genética, enfermedades como las micotoxicosis y el ambiente.

Con objeto de aportar algo de luz sobre el problema hemos llevado a cabo 2 experiencias en las que, partiendo de unas dietas normales, tipo maíz-soja, conteniendo todos los principios nutritivos que sabemos requieren las aves, adicionamos molibdeno —Mo—, cobre —Cu—, hierro —Fe—, sulfato —SO₄—, L-cistina y L-arginina.

Se utilizaron sólo machitos para carne de un día, distribuidos al azar en los departamentos de una batería con piso de enrejado metálico. Cada tratamiento comprendía 4 réplicas de 10 pollitos cada una. Cada experiencia tuvo 3 semanas de duración, repartiéndose el pienso y el agua *ad libi*.

tum. A los 21 días, además de pesar a los pollos y medir su consumo de pienso, se examinaron individualmente para ver la posible presencia de patas torcidas —de tipo "cowboy".

Resultados

Se exponen en las tablas siguientes:

Como puede verse, ninguna de las adiciones a la dieta realizadas en la primera experiencia resultó eficaz para prevenir la aparición de pollos con pa-

Tabla 1. Resultados de la primera experiencia.

Adiciones a la dieta basal	Peso a 3 semanas, g.	Indice de conversión	% de patas torcidas
Ninguna	447	1,54	7,5
5 ppm Mo	444	1,58	23,3
4 ppm Cu	453	1,54	12,5
40 ppm. Fe	442	1,52	7,5
0,1% L-cistina	441	1,55	22,5
0,1% L-arginina	462	1,52	10,0

EFFECTO DE LA GRANULACION SOBRE LA ACTIVIDAD DE LOS HONGOS Y DE LOS INHIBIDORES DE ESTOS EN EL PIENSO

Z. Tabib y col.

(Poultry Sci. 63: 70-75. 1984)

Una de las ventajas de la granulación que no siempre se tiene presente es la de que contribuye notablemente a reducir la contaminación bacteriana de los piensos. Se considera que la temperatura de granulación rompe el ciclo de las salmonelosis, disminuye unas 1.000 veces la contaminación por enterobacteriáceas y también contribuye a reducir el conteo de hongos.

La importancia de la reducción de los hongos

—en caso de que se produzca realmente— no ha sido aún investigada, desconociéndose asimismo lo que sucede con los antifúngicos a lo largo de la granulación. Así, se sabe que los ácidos sórbico y benzoico ven interferida parcialmente su actividad por la temperatura de la granulación, desconociéndose cómo ésta afecta a los inhibidores de los hongos y a su ulterior actividad.

Para estudiar la actividad de los inhibidores en

Tabla 1. Interacción entre la temperatura de granulación y ácido propiónico sobre el conteo de hongos en harina de maíz (*).

Temperatura, ° C.	Acido propiónico	Humedad		
		15%	20%	25%
60	NO	8×10^5	7×10^4	2×10^4
	SI	6×10^4	6×10^2	2×10^3
70	NO	2×10^3	1×10^4	1×10^2
	SI	1×10^3	< 10	< 10
80	NO	2×10^3	2×10^2	< 10
	SI	< 10	< 10	< 10

(*) Contaje control de la harina base 8×10^5 . Contenido en ácido propiónico 0 ó 2 mg/g. de harina.

Tabla 2. Resultados de la segunda experiencia (*).

Adiciones a la dieta basal	Peso a 3 semanas, g.	Índice de conversión	% de patas torcidas
Ninguna	458 a	1,60 d	5,0
0,5 ppm Mo	460 a	1,62 cd	10,3
1 ppm Mo	444 ab	1,68 b	10,3
10 ppm Mo	446 ab	1,66 bc	2,5
0,25% SO ₄	459 a	1,63 cd	15,0
10 ppm Mo + 0,25% SO ₄	431 b	1,74 a	13,3

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

condiciones de granulación se realizaron estudios sobre cultivos de hongos, previa dilución del inóculo cereal en medios especiales y ulterior siembra en placas de Saboreaud Dextrosa Agar —que se incubaron durante 48 horas a 29° C.

El estudio del grado de contaminación fue realizado mediante diversos contajes en placas que permitieron verificar el grado de contaminación por hongos de los piensos, determinándose su grado de inhibición por medio de valoraciones directas del CO₂ generado por la fermentación, mediante la técnica de cromatografía de gases.

Para valoración de los conservantes antifúngicos se utilizaron el ácido propiónico y un producto comercial —el "Mold X", de Ag-Reaearch— a base de ácido propiónico, ácido acético, ácido sórbico y ácido benzoico, productos ambos utilizados en los piensos compuestos para pollos.

Para el desarrollo de los hongos se ajustaron los piensos por lo que a humedades se refiere al 20, 25 y 30 por ciento, valorándose sus respectivas actividades microbianas mediante el análisis del CO₂ liberado por las fermentaciones.

Resultados

La presencia de conservantes —como puede apreciarse en la figura 1— retrasó un día la liberación del CO₂, pero cuando ésta se produjo fue de las mismas características que en ausencia del conservante.

Cuando el pienso se granuló disminuyó notablemente la cantidad de CO₂ producido. Según ello, parece ser que el ácido propiónico mejora su eficacia como inhibidor del moho cuando el pienso tratado es sometido a granulación; este hecho se debe fundamentalmente al calor, siendo mejor el resultado antifúngico cuanto más alta haya sido la temperatura de preparación del granulado, conforme puede apreciarse en la tabla 1.

tas torcidas. En la segunda experiencia ocurrió otro tanto con los productos incorporados, cabiendo resaltar en esta prueba la reducción significativa en peso observada con la adición conjunta de Mo y SO₄.

Cabe concluir, pues que ni el molibdeno, el hierro, el cobre, el sulfato, la cistina o la arginina resultan eficaces para evitar la aparición de pollos con problemas en las patas. Todo parece indicar así que los niveles de estos nutrientes en las raciones actuales de broilers, capaces por otra parte de proporcionar un crecimiento muy acelerado, son suficientes, debiendo buscarse por otro lado la causa o las causas del problema.

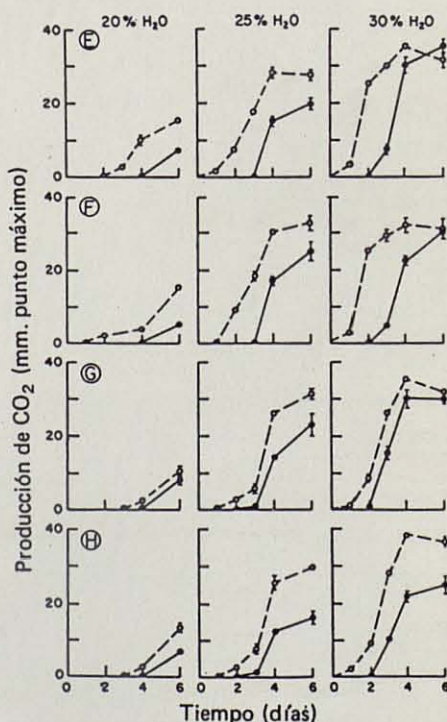


Figura 1. Comparación del CO₂ producido por 4 muestras (E, F, G y H) en harina (o—o) y gránulos (●—●), conteniendo 1 mg/g. de Mold-X. Las humedades de las muestras se ajustaron a 20, 25 y 30 por ciento antes de la incubación a 29° C. durante 6 días. Cada punto es la media de cuatro resultados.