

Reporte de aplicación industrial de Lenerzyme en pollo de engorde

Introducción

Lenerzyme se ha ensayado extensamente en granja experimental. En las diversas pruebas a que ha sido sometida se ha encontrado que permite ahorrar energía de las dietas de pollo de engorde. Los valores de ahorro oscilan entre 70 kcal/kg en dietas de pre iniciación hasta 150 kcal/kg en dietas de engorde. Las fuentes de ahorro provienen de la disminución del componente lipídico de la dieta, o del almidón manteniendo estable el extracto etéreo.

A finales de 2017, se realizó un ensayo industrial con 35.000 aves, divididas en dos galpones idénticos en la misma granja en Colombia

Objetivo del ensayo

El objetivo de este ensayo fue comprobar si un programa de disminución gradual de la energía metabolizable en dietas de pollo de engorde y usando Lenerzyme, permitía mantener el crecimiento estándar de las aves, disminuyendo el costo de producción.

Material y métodos

Localización

El ensayo se llevó a cabo en dos galpones idénticos de ambiente controlado, en una granja de un productor avícola de Colombia.

Animales, dietas y procedimiento experimental

Cada galpón alojó aproximadamente 17.000 aves de sexos mezclados al 50%. Las aves se sometieron al manejo estándar de la unidad.

La alimentación consistió en cinco dietas: pre inicio de 1 a 7 días; inicio 2 de 7 a 14 días; crecimiento, de 14 a 21 días; y dos acabados, acabado 1 y acabado 2. A la mayoría de las dietas experimentales se les redujo la energía metabolizable y se les añadieron 100 g/t de Lenerzyme. Los valores de energía metabolizable de las dietas control y experimental se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1. Valores de EM (kcal/kg) de las dietas control y experimental del ensayo industrial con Lenerzyme

Dieta	Control	Experimental	Diferencia
Pre inicio	2980	2980	0
Inicio 2	3.060	3.000	60
Crecimiento	3.070	2.990	80
Acabado 1	3.200	3.080	120
Acabado2	3.250	3.130	120

Los alimentos son fórmulas modificadas del estándar de la unidad. La composición de los inicios 2, control y experimental, se presenta en la Tabla 2 a modo de ejemplo de la modificación de los valores de energía metabolizable en el ensayo.

Tabla 2. Composición del inicio 2 control y experimental del ensayo industrial con Lenerzyme

Ingrediente	Control, kg	Porcentaje	Experimental, kg	Porcentaje
Maíz	1723,2234	57,4465	1761,3077	58,7161
Soya integral extrusionada	660,0000	22,0022	494,6765	16,4909
Torta de soya	358,2988	11,9445	476,3080	15,8785
Harina de arroz	99,6802	3,3230	118,6129	3,9542
Harina avícola	45,0000	1,5002	45,0000	1,5002
Carbonato cálcico	28,6968	0,9567	27,9166	0,9306
Harina de sangre	20,8862	0,6963	17,6172	0,5873

Harina de hueso	14,0433	0,4682	14,6579	0,4886
Metionina	9,8405	0,3280	9,7752	0,3259
L-Lisina 99%	6,8931	0,2298	7,6527	0,2551
Sal	4,1770	0,1392	4,2444	0,1415
L-Treonina 98,5%	3,5063	0,1169	3,6209	0,1207
Bicarbonato sódico	2,7384	0,0913	2,7277	0,0909
Premezcla Mineral-vit	15,5821	0,5195	15,5821	0,5195
Aceite de soya	7,1332	0,2378	0,0000	0,0000
Lenerzyme	0,0000	0,0000	0,3000	0,0100
Total, kg-porcentaje	3.000	100	3.000	100

Registros

Se controlaron semanalmente el consumo de alimento, el crecimiento y la mortalidad, calculándose la supervivencia, el índice de conversión y el índice de eficiencia europeo.

Resultados

En las Tablas 3 y 4 se presentan el promedio semanal de los datos zootécnicos y el resumen final del experimento, tal y como lo reportó el productor.

Tabla 3. Parámetros semanales de las dietas control y experimental del ensayo industrial con Lenerzyme

Semana	Control				Lenerzyme			
	Consumo, g	Peso vivo, g	IC	Mortalidad, %	Consumo, g	Peso vivo, g	IC	Mortalidad, %
1	181	184	0,98	0,65	187	192	0,97	0,61
2	562	513	1,10	1,22	582	520	1,12	1,12
3	1230	977	1,26	1,49	1279	977	1,31	1,36
4	2168	1544	1,40	1,88	2253	1565	1,44	1,75
5	3277	2195	1,49	2,31	3325	2220	1,50	2,17
6	3827	2573	1,49	2,70	3925	2609	1,50	2,57

Tabla 4. Resumen del ensayo industrial con Lenerzyme

	Control	Lenerzyme
Aves iniciadas	17.736	17.396
Sexo	Mixto	Mixto
Peso inicial, g	42,60	42,65
Aves terminadas	17.174	16.886
Peso promedio, g	2.573	2.609
Consumo promedio, g	3.866	3.946
Bultos de alimento	1.660	1.666
Kg producidos	44.198	44.069
Conversión	1,50	1,51
Mortalidad, %	3,16	2,93
Supervivencia, %	96,84	97,67
Edad sacrificio, días	36,07	36,19
Factor eficiencia Eur.	460	463

Conclusiones

La disminución gradual de energía de las dietas de pollo de engorde, conseguida eliminando aceite añadido y sustituyendo parcialmente soya full fat y añadiendo Lenerzyme, no ocasiona disminución del rendimiento de las aves. Todos los parámetros productivos del grupo experimental son idénticos a los del grupo control, que recibió la dieta con la especificación completa de energía.

Se puede concluir que Lenerzyme contribuye a mejorar la economía de la producción del pollo de carne al reducir el costo de las dietas sin que se aprecie impacto alguno sobre la eficiencia del

crecimiento de las aves.