J.P. Blake y J.B Hess
J. Appl. Poultly Res., 23: 101-107. 2014

LAS CENIZAS DE YACIJA AVÍCOLA COMO FUENTE DE FÓSFORO PARA LOS BROILERS

Pese a su valor potencial como fertilizante, el empleo de la cama de los pollos tiene sus objeciones debido a la su alta acumulación de fósforo en el campo.

En cambio, este producto, tras su combustión, tiene un valor potencial como fuente de fósforo en alimentación animal, resultando más valioso con este fin que como fertilizante, sustituyendo a parte de los fosfatos que tienen que emplearse en las raciones para las aves.

Partiendo de esta idea hemos realizado una experiencia para averiguar la posibilidad de reemplazar parte del fosfato dicálcico — FBI - empleado en las raciones de los broilers por unas cenizas de cama de ave — CCA — obtenidas de una planta piloto diseñada para quemarla. El análisis de este producto, procedente la yacija acumulada durante 6 crianzas consecutivas de broilers se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Composición de las cenizas de cama de ave

Elementos	%
Calcio	16,68
Fósforo	10,08
Potasio	7,64
Sodio	4,34
Magnesio	2,65
Selenio	2,40
Cloro	0,99
Manganeso	0,21

Los tratamientos experimentales consistieron en la preparación de 3 series de dietas en las que sustituimos unas cantidades crecientes de FBI por CCA, equilibrando adecuadamente los niveles de P no fítico en el 0,45 % en el período de arranque, 0,42 % en el de crianza y 0,37 % en el de acabado. En lo demás, las raciones de cada período, de tipo maíz-soja, tenían los mismos valores en energía, aminoácidos y calcio y en cada uno de los 3 períodos se sustituyó el 25 %, el 50 %, el 75 % ó el 100 % del FBI por CCA, componiéndose así 8 tratamientos, incluyendo uno testigo.

Las aves utilizadas en la prueba fueron un lote de pollitos para carne recién nacidos sin sexar, criados en las mismas condiciones a excepción de lo que respecta a su alimentación.

Resultados

Se exponen resumidos en la tabla 2.

Como puede verse, ninguno de los parámetros expuestos en la tabla 2 resultaron afectados por la sustitución parcial o total del FBI por CCA, de igual forma que tampoco lo fueron otros parámetros no incluidos en esta tabla - la grasa abdominal y el peso de las mitades delanteras y traseras de lasa canales-.

Los resultados de esta experiencia confirman pues los de pruebas anteriores realizadas con pavos - Apke y col., 1984 - y broilers - Muir y col. 1990 - con las cenizas de la combustión de la cama avícola, demostrando la posibilidad de utilizar este producto en sustitución de los caros fosfatos que se emplean actualmente.

Tabla 2. Efectos de la fuente de fósforo en la dieta de los pollos a 41 días de edad

% de sustitución de FBI por CCA (*)	Peso vivo, g	Ingesta de pienso, g	Indice de conversión	Mortalidad, %	Rendimiento canal, %
0/0/0	2.557	4.852	1,898	2,50	71,4
22/25/25	2.567	4.886	1,896	1,50	74,2
50/50/50	2.603	4.933	1,895	2,50	70,1
75/75/75	2.562	4.820	1,881	2,50	71,4
100/100/100	2.517	4.784	1,901	2,50	72,8
25/100/100	2.537	4.799	1,892	2,50	71,7
50/100/100	2.555	4.870	1,906	2,50	70,4
75/100/100	2.596	5.000	1,926	2,50	70,8

(*) Las tres cifras indican la proporción de FBI que fue sustituida por CCA en cada uno de los 3 períodos