**M. Krawczyk y col.**
*Poultry Sci., 94: 1360-1367. 2015*

# EFECTOS DEL ALTRAMUZ AMARILLO SOBRE LA PUESTA Y LAS PROPIEDADES SENSORIALES DEL HUEVO

Aun siendo probablemente la harina de soja la mejor fuente de proteína vegetal de que se dispone, el aumento de su demanda en todo el mundo ha hecho aumentar el interés por la utilización de otras materias, entre las cuales, en Europa, destaca las variedades del altramuz dulce.

Movidos por el interés de estudiar este producto más a fondo, hemos llevado a cabo una experiencia con un grupo de gallinas Lohmann Brown de 32 semanas de edad, de casi idéntico peso vivo inicial, repartidas entre 4 grupos, en base al contenido de altramuz de sus dietas. El altramuz utilizado fue una variedad dulce, baja en alcaloides –*L. luteus*-, sometido a molturación con un tamiz de 3 mm y con un valor energético estimado de 1.990 kcal/kg.

Los tratamientos experimentales ensayados consistieron en la utilización de una ración testigo en la que la principal fuente proteica era la harina de soja, contra la cual se compararon otras tres con el 10 %, 20 % ó 30 % de la citada harina de altramuz. Las 4 raciones fueron isoenergéticas y con los mismos niveles proteicos y en lisina, aminoácidos azufrados, calcio y fósforo, aunque variaban en sus contenidos en ácidos grasos.

La experiencia tuvo una duración de 15 semanas y las restantes condiciones de manejo fueron idénticas para todos los grupos.

**Tabla 1. Efectos del altramuz amarillo el contenido en ácidos grasos de la yema del huevo (*)**

| Altramuz de la dieta | - | 10% | 20% | 30% |
|---|---|---|---|---|
| Ácido mirístico (C14:0) | 0,41 a | 0,40 a | 0,34 b | 0,29 c |
| Ácido palmitoleico (C16:1) | 4,21 a | 2,87 b | 2,54 bc | 2,14 c |
| Ácido esteárico (C18:0) | 7,49 b | 7,81 ab | 8,25 a | 8,15 a |
| Ácido oleico (C18:1*cis*9) | 43,25 a | 40,97 b | 40,41 b | 38,60 bc |
| Ácido linoleico (C18:2 n-6) | 12,08 d | 16,44 c | 17,97 b | 20,66 a |
| Ácido linolénico (C18:3 n-3) | 0,56 b | 0,60 b | 0,63 ab | 0,69 a |
| MUFA (1) | 50,61 a | 46,42 b | 45,17 b | 42,84 c |
| PUFA (2) | 15,57 d | 20,33 c | 21,86 b | 24,54 a |
| N-6 PUFA | 14,03 d | 18,68 c | 20,25 b | 22,94 a |

(*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes (P < 0,095)
(1) MUFA: Ácidos grasos monoinsaturados
(2) PUFA: Ácidos grasos poli-insaturados

## Resultados

Ninguno de las parámetros evaluados en cuanto a la puesta, el peso del huevo, la calidad del mismo, la ingesta de pienso y el índice de conversión resultaron afectados por los niveles de inclusión del altramuz en la dieta de las gallinas. Solo en el color de la yema se observó un efecto positivo de altramuz, elevándose significativamente al aumentar el mismo.

En cambio, en la tabla adjunta se muestran los efectos de la inclusión de altramuz sobre el contenido en los principales ácidos grasos de la yema del huevo. Como puede verse, la inclusión de la harina de altramuz en la dieta de las ponedoras afectó significativamente sobre la composición de la yema del huevo en ácidos grasos. Sin embargo, ello no afectó a los atributos sensoriales del mismo, analizados por un equipo de 6 panelistas entrenados para realizar las pruebas de degustación en tres sesiones a lo largo de la prueba.

En resumen, puede decirse que la inclusión hasta de un 30 % de una harina de altramuz dulce, de las características de la que hemos investigado en esta prueba, no afecta a las características de la puesta de las gallinas y aunque modifica la composición en ácidos grasos de la yema de los huevos, esto no es detectado en un análisis sensorial de los mismos. •