COMBINACIÓN DE **ACEITE ÁCIDO DE SOJA** CON **ACEITE DE PALMA** EN PIENSOS DE CRECIMIENTO - ACABADO DE **POLLOS DE CARNE**

EFECTO SOBRE LA DIGESTIBILIDAD DE LOS ÁCIDOS GRASOS

B. JIMENEZ-MOYA1, R. SALA1, D. SOLÀ-ORIOL1, A. TRES2, M.D. SOLER3, A.C. BARROETA1

1Dpto. Ciencia Animal y de los Alimentos, UAB, 08193 Bellaterra, España; 2Dpto. Nutrición, Ciencia de la Alimentación y Gastronomía, UB, 08028 Barcelona, España; 3Dpto. Producción y Sanidad Animal, Salud Pública Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. CEU-UCH, 46115 Alfara del Patriarca, España.

beatriz.jimenez@uab.cat

INTRODUCCIÓN

Aceites ácidos: subproductos del proceso de refinación de los aceites para consumo humano. Perfil de ácidos grasos (AG) similar a sus respectivos aceites crudos, pero mayor contenido de AG libres (AGL: 40-90%).

La utilización de estas grasas alternativas, de precio competitivo, en avicultura podría contribuir a mejorar la sostenibilidad de la cadena alimentaria.

ABREVIACIONES

AGT: Ácidos grasos totales;
AGS: Ácidos grasos saturados;
AGMI: Ácidos grasos monoinsaturados;
AGPI: Ácidos grasos poliinsaturados

OBJETIVO

Determinar el efecto de combinar un aceite ácido insaturado con un aceite saturado sobre el coeficiente de digestibilidad aparente (CDA) de los AG a lo largo del tracto gastrointestinal en pollos de carne.

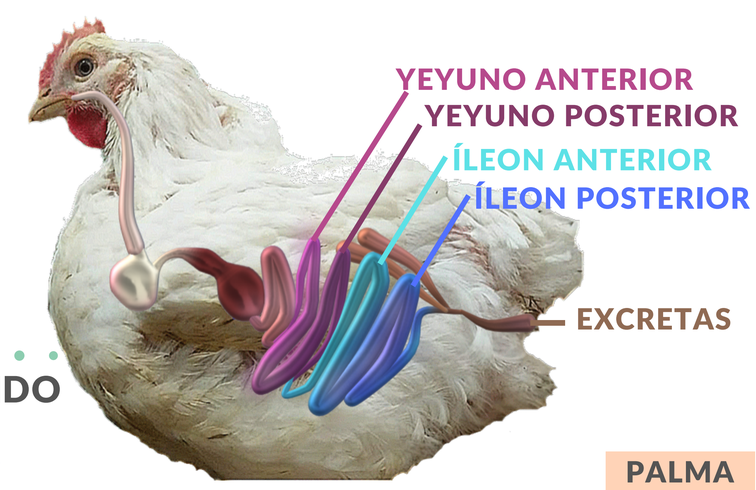
MATERIAL Y MÉTODOS

480 POLLITOS ROSS 308

16 aves / jaula de 1-35d
5 tratamientos (6 réplicas)

DÍA 35: RECOGIDA MUESTRAS CONTENIDO

PIENSO BASE + **6 % GRASA**
TiO2 (0,5 %)



SATURADA: Palma (P)
INSATURADA: Soja (S); Soja Ácida (SA)

ANÁLISIS LABORATORIAL

TiO2: Espectrometría ICP-OES
Extracción grasa: AG (CG-FID)

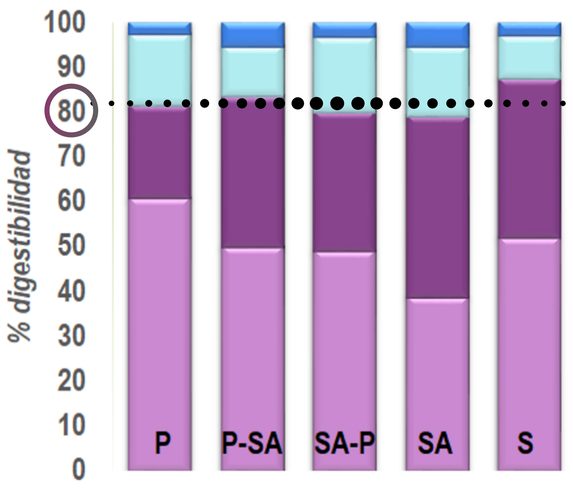
sas
Análisis de regresión GLM

	PALMA	66P-33SA	33P-66SA	SOJA ÁCIDA	SOJA
% AGS	40,5	33,3	22,4	15,3	15,0
% AGL	9,0	25,3	40,8	55,0	14,2

RESULTADOS

ÁCIDOS GRASOS TOTALES

ÍLEON POSTERIOR: Máxima absorción alcanzada.

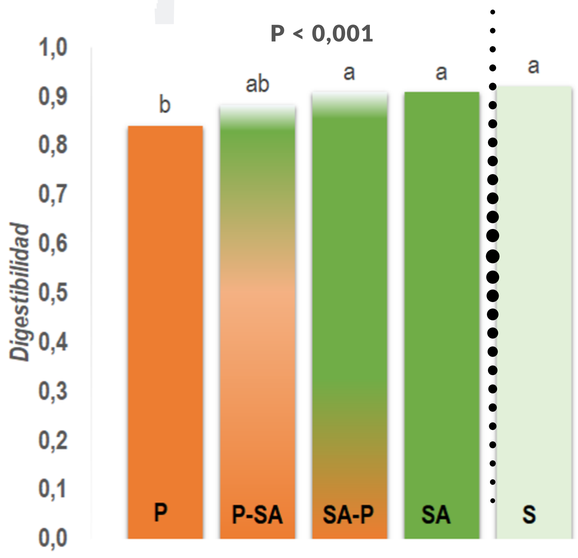


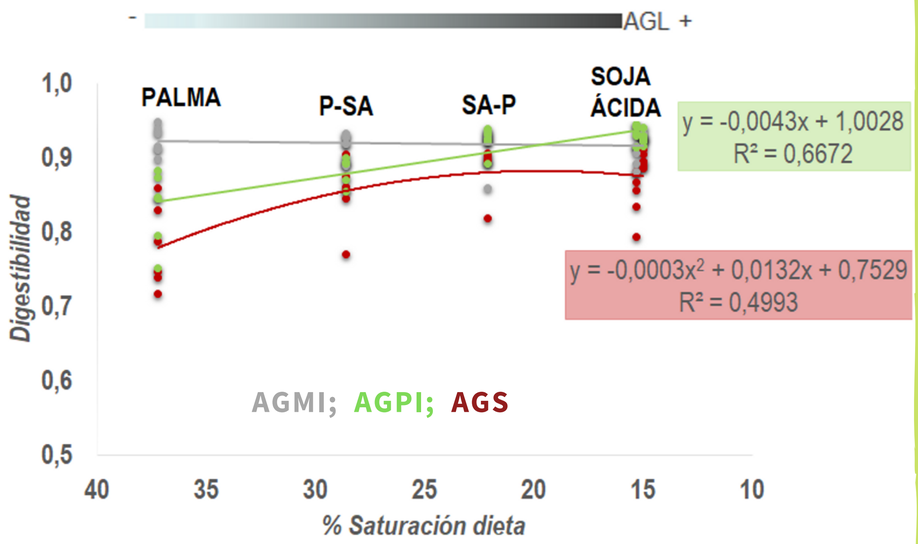
YEYUNO: principal punto de absorción.

ABSORCIÓN EN CADA TRAMO INTESTINAL

ÍLEON POSTERIOR
ÍLEON ANTERIOR
YEYUNO POSTERIOR
YEYUNO ANTERIOR

DIGESTIBILIDAD ÁCIDOS GRASOS TOTALES EN ÍLEON POSTERIOR





PALMA: Coeficiente digestibilidad de los AGT inferior al resto de tratamientos. No existen diferencias entre Soja, Soja ácida y las combinaciones SA-P.

SUSTITUCIÓN DE PALMA POR SOJA ÁCIDA: aumento cuadrático de la digestibilidad de los AGS y lineal de los AGPI. No afecta a los AGMI.

Conclusión

La inclusión de aceite ácido de soja, solo o en combinación con aceite de palma, permite alcanzar valores de digestibilidad similares a los obtenidos con el aceite de soja

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad español a través del proyecto AGL 2015-64431-C2-1-R (MINECO / FEDER, UE) y por un contrato predoctoral dentro del programa FPI (BES-2016-077930).

SNiBA Servei de Nutrició i Benestar Animal · LVI Symposium Científico de Avicultura · Asociación Española de Ciencia Avícola (AECA - WPSA) · CEU Universidad Cardenal Herrera · AviFeedScience · Universitat de Barcelona · libifood Lípids i compostos bioactius · UAB · TECNIO · Parc de Recerca UAB