

EVALUACIÓN DE LA PREFERENCIA ALIMENTARIA EN LECHONES A PARTIR DE 15 DÍAS POST-DESTETE: EFECTO DE LA TEMPERATURA DE PROCESADO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PIENSO

Tej^{1,2*}, O., Leskovec², J., Güell Saperas¹, M.C., Ferrando Cogollos¹, M.M. y Torrallardona², D.

¹Universitat Rovira i Virgili, Facultad de Química, Departament d'Enginyeria Química, Tarragona;

²Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, Nutrición Animal, Más Bové, Constantí

*Oussama.tej@irta.cat

INTRODUCCIÓN

En lechones, la calidad física del pienso, influenciada por su proceso y temperatura de fabricación, así como su forma de presentación, puede afectar su palatabilidad (Zijlstra *et al.*, 2009). En este estudio se evaluaron diferentes presentaciones y temperaturas de procesado de pienso en lechones a partir de los 15 días post-destete mediante ensayos de preferencia de doble elección.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 144 lechones (Pietrain × (Large White × Landrace); destete 28 d edad; $8,34 \pm 0,87$ kg PV), fueron utilizados en las pruebas de preferencia. El estudio se realizó en cinco períodos experimentales de 2 días cada uno, bajo un diseño de bloques completos aleatorizados. En cada período, se evaluaron 3 tratamientos mediante ensayos de doble-elección (Solà-Oriol *et al.*, 2008) para analizar la preferencia de los lechones por diferentes tipos de pienso. Se realizaron 4 comparaciones por período: entre los 3 tratamientos y una comparación de control de uno de los tratamientos consigo mismo. Se realizaron las siguientes comparaciones: (Período-1) pienso granulado a 55, 70, o 85 °C; (Período-2) pienso extrusionado a 105, 120 o 140 °C; (Período-3) mezcla de pienso en harina con partículas de maíz extrusionado (105, 120 o 140 °C) añadidas como partículas lúdicas; (Período-4) mezcla de pienso en harina con partículas de arroz extrusionado (105, 120 o 140 °C); y (Período-5) el mejor pienso granulado del período 1 comparado con el mejor de cada período anterior, junto con una mezcla del mismo granulado con un 10% del mejor extrusionado. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el procedimiento GLM del sistema SAS[®] V.9.3 (SAS Institute, 2011).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se calculó el porcentaje de preferencia de cada pienso dividiendo la desaparición de cada tipo de pienso por la desaparición total. En el primer período, no se vio un efecto concluyente de la temperatura de granulación sobre la preferencia, por lo que se continuó la prueba con el granulado a 70°C. En el segundo período, el pienso extrusionado a 120°C mostró una preferencia significativa frente al extrusionado a 140°C (76% vs. 24%, $P < 0,05$) y al extrusionado a 105°C (81% vs. 19%, $P < 0,05$). En el tercer y cuarto período, no se observaron diferencias significativas entre los tratamientos ($P > 0,05$). En el quinto período, el granulado a 70°C presentó una preferencia superior al 87% en comparación con las mezclas de harina-maíz y harina-arroz ($P < 0,05$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre el granulado a 70°C, el extrusionado a 120°C y la mezcla de granulado 70°C con extrusionado a 120°C ($P > 0,05$). Estos resultados podrían explicarse por la textura consistente, la facilidad de ingestión y la distribución uniforme de nutrientes en los piensos granulados y extrusionados, en comparación con el pienso en harina.

CONCLUSIÓN

Los lechones prefieren piensos granulados y extrusionados a piensos en harina. La preferencia no varía con la inclusión de maíz o arroz extrusionados como partículas lúdicas. Aunque no se observaron diferencias significativas en preferencia en los piensos granulados, en los extrusionados sí se encontraron diferencias, sugiriendo que altas o bajas temperaturas de extrusión disminuyen la palatabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• SAS Institute. SAS Inst. Inc.: Cary, NC, USA, 2017. • Solà-Oriol, D. *et al.* 2008. J. Anim. Sci. 87(2): 562-570. • Zijlstra, R.T. *et al.* 2009. In Voluntary feed intake in pigs, pp: 277-287: Wageningen Acad. Publ. Wageningen.

Agradecimientos: O. Tej agradece a la URV y a IRTA por otorgar una beca de investigación Martí Franqués (2023PMF-PIPF-47) y a los investigadores y personal de laboratorio de IRTA.