



EFECTO DE LA ADICIÓN DE DISTINTAS FUENTES DE FIBRA SOBRE LA CALIDAD PROTEICA DE DIETAS DE GLUTEN EMPLEANDO BIOENSAYOS EN RATAS

María del Refugio Falcón Villa¹ y Iris Adelina Monsivais Falcón¹

¹ Universidad de Sonora. rfalcon@guayacan.uson.mx

El creciente mercado de fibras dietéticas comerciales empleadas en la elaboración de productos con mayor nivel de fibra, podrían incrementar el consumo de fibra, como complemento de una sana alimentación, sin embargo aumentar la cantidad de fibra en la dieta puede también tener efectos adversos en la digestión, absorción y utilización de la proteína de los alimentos, afectando la calidad proteica, sobre todo cuando la fuente de proteína en la dieta es de menor calidad como la del gluten, por lo que en este trabajo se plantea evaluar el efecto de la adición de distintas fibras comerciales sobre la calidad proteica de dietas sintéticas de gluten, mediante bioensayos de calidad proteica empleando la rata como modelo experimental. Se elaboraron tres dietas sintéticas de gluten con tres distintas fuentes de fibras comerciales. Los indicadores biológicos evaluados fueron, Digestibilidad de materia seca (DMS), Digestibilidad de nitrógeno Aparente y Verdadera (DAN, DVN) y Razón Neta de Proteína (RNP). Los resultados fueron analizados por el programa estadístico JMP con un 95 % de significancia. Los resultados de DMS de las dietas de gluten con las distintas fibras variaron de 92.3 a 95.3% y la DNA y DNV variaron de 87.8 a 90.4% y de 91.1 a 93.8% respectivamente, estas digestibilidades mostraron diferencia significativa con respecto a las digestibilidades de la dieta de gluten sin fibra. Los resultados de RNP para estas dietas fueron de 1.16 a 1.42 resultados significativamente menores a la dieta de gluten con celulosa y a la dieta de gluten sin fibra. Los resultados mostraron que la adición de estas distintas fuentes de fibras comerciales a dietas de gluten tiene un efecto adverso en la digestibilidad, promovido por un aumento en la excreción de nitrógeno endógeno y fecal.