



## **Efecto del consumo de inulina de agave comercial en dietas de gluten sobre su digestibilidad y utilización de la proteína mediante bioensayos en ratas**

María del Refugio Falcón Villa<sup>1</sup> y Kevin Ricardo Díaz Gálvez<sup>2</sup>

1 Universidad de Sonora, 2 Pueblo Nuevo 3, Santa Fe. [refugio.falcon@unison.mx](mailto:refugio.falcon@unison.mx)

En la última década, los alimentos funcionales en la nutrición humana y animal han ganado importancia. Los prebióticos se formulan en un número creciente de alimentos, las implicaciones del papel evolutivo de los prebióticos en la salud y el bienestar humanos son desconocidas. Existe un interés creciente en el uso de inulinas como sustratos para el crecimiento selectivo de bacterias intestinales beneficiosas tales como bifidobacterias y lactobacilos debido a que estudios recientes han establecido que su efecto prebiótico está ligado a varios beneficios para la salud, pero el consumo de inulina de agave en los alimentos podría tener un impacto en la digestibilidad y la calidad de la proteína. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del consumo de inulina de agave sobre la calidad de la proteína de la dieta gluten, mediante bioensayos, empleando la rata Sprague Dawley como modelo experimental. Se prepararon cuatro dietas sintéticas utilizando gluten como única fuente de proteína con tres ingredientes diferentes de fibra: inulina de agave, fibra soluble de maltodextrinas resistentes, fibra de celulosa y una dieta sin fibra como control. Los indicadores biológicos analizados fueron: Digestibilidad de nitrógeno aparente y verdadero (DNA, DNV) y razón neta de proteína (RNP). Los resultados fueron analizados por un programa estadístico con un 95% de significación. La DNA y la DNV de la dieta de gluten con fibra de inulina de agave variaron entre 89,7% y 93,7% respectivamente y el resultado RNP fue de 1,87, los resultados fueron inferiores a las dietas gluten con celulosa y a la dieta sin fibra. Los resultados demostraron que el consumo de inulina de agave en la dieta de gluten mostró disminución en la digestibilidad y RNP en la dieta de gluten.