

Los lechones también tienen alergias

Fuente: Cassio Villela , Novus Nutrition S.A de C.V

La industria porcina global ha adoptado prácticas de destete temprano desde una generación atrás. Sin embargo, el destete temprano de lechones se ha visto afectado por un desempeño deficiente en el crecimiento, conocido como el “retraso post-destete.” Una causa de esto es la hipersensibilidad del lechón a la proteína de la soya – específicamente la glicinina y la β -conglucina, las cuales forman cerca del 40% y 30% de la proteína total encontrada en la pasta de soya (PS). Se ha visto que estas proteínas son alérgenos para el lumen intestinal, generando respuestas biológicas como inflamación y capacidad minimizada de absorción de nutrientes. A diferencia de otros factores anti-nutricionales en PS, la glicinina y la β -conglucina no son neutralizadas por el tratamiento térmico experimentado en el procesamiento de la PS. Esto puede algunas veces llevar a los productores a utilizar fuentes de proteína más costosas (y menos digestibles).

Así que es peor – ¿alimentar con los niveles de PS y experimentar desafíos en salud intestinal y un desempeño deficiente del crecimiento, o alimentar con fuentes de menor calidad que las fuentes de proteína y recibir el mismo resultado? Quizás hay otra opción...

La proteasa es una enzima que degrada a las proteínas incrementando la digestibilidad de los aminoácidos de los substratos de proteína. En el caso de la PS, este sustrato incluye a la glicinina y la β -conglucina. Un estudio conducido por Novus Internacional investigó la habilidad *in vitro* de la enzima proteasa **CIBENZA® DP100** para el alimento al hidrolizar la glicinina y la β -conglucina de la soya y luego evaluar el efecto *in vivo* de la proteasa sobre el desempeño, morfología intestinal, y respuesta inflamatoria de los lechones destetados alimentados con dietas de maíz-soya con diferentes concentraciones de proteína cruda. Los resultados de los estudios son anotados en las figuras más abajo.

Figura 1: Tasa de Hidrólisis de Glicina y β -conglucina del Incremento de la Proteasa in vitro

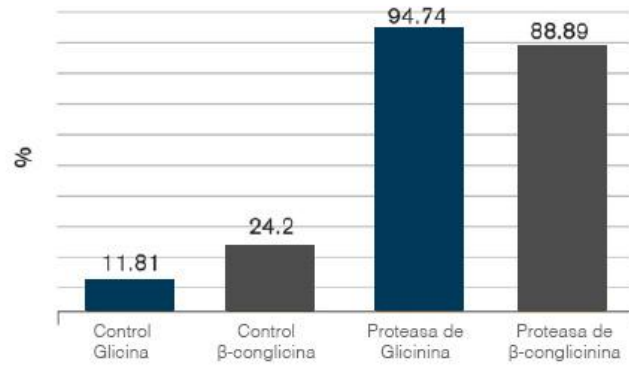


Figura 2: La Proteasa reduce la Inflamación Intestinal como se Muestra por el Decremento de la Concentración de IL-1 en el Suero de Lechones Destetados

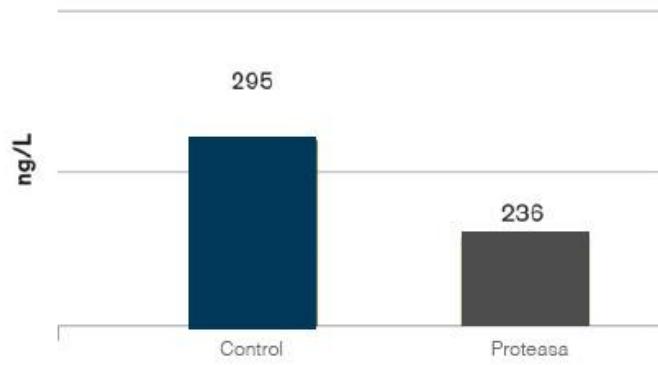


Figura 3: La Proteasa Mejoró la Morfometría Intestinal como se Muestra por el Incremento de la Longitud de las Vellosidades y la Reducción en la Profundidad de las Criptas en el Íleon de los Lechones destetados

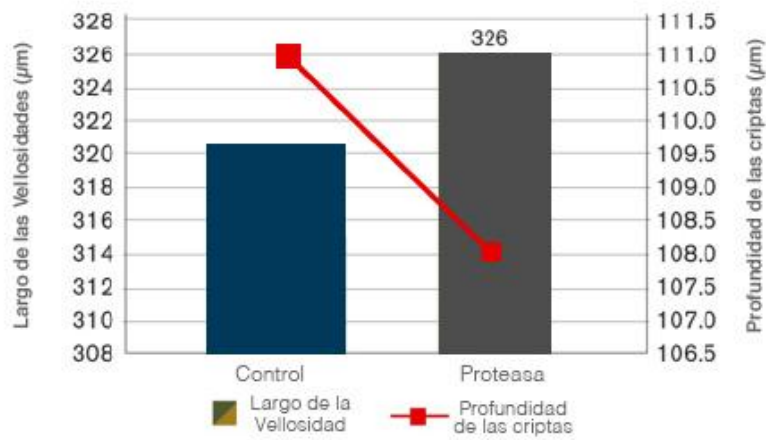


Figura 4: La Proteasa mejora la Ganancia Diaria Promedio (GDO) de los lechones Destetados.

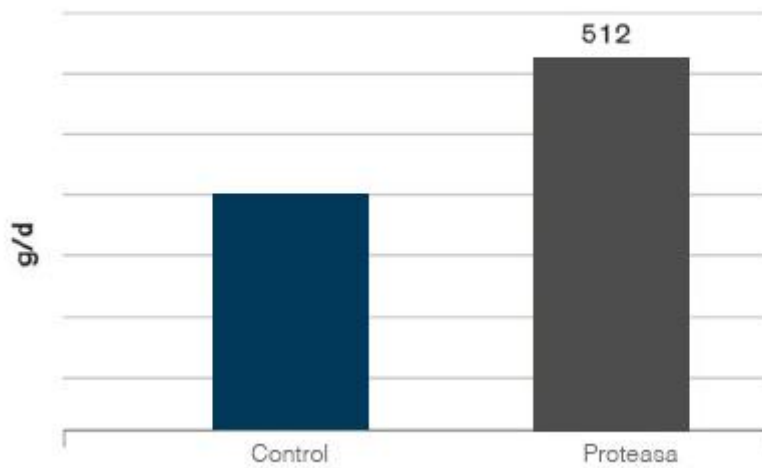
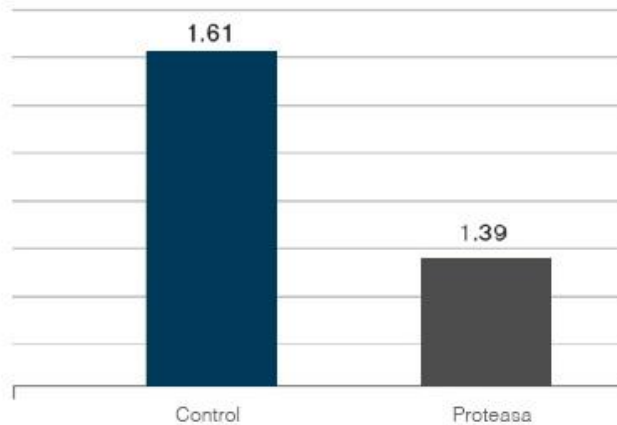


Figura 5: La Proteasa mejora la Tasa de conversión Alimenticia (TCA) de los lechones destetados.



En conclusión, los estudios indican que la proteasa puede hidrolizar a la glicinina y la β -conglucina como se observó en las pruebas *in vitro* e *in vivo*. La hidrólisis de estas proteínas antigénicas de la soya baja la reacción alérgica en el intestino, por lo tanto, mejorando la salud intestinal, permitiendo al lechón a crecer más rápido y más eficientemente, y también proporcionando flexibilidad a los productores para incluir niveles más altos de PS en los lechones destetados lo cual reduce los costos de alimentación.