

ESTUDIOS

IN VIVO

SOBRE EL KIWI Y LA DIGESTIÓN

DE LAS PROTEÍNAS

ESTUDIO 1

EFECTO DE LA ACTINIDINA SOBRE LA DIGESTIÓN DE LAS PROTEÍNAS GÁSTRICAS EN RATAS^{6,7}

Resultados:

- La actinidina del kiwi verde aumenta significativamente la digestión gástrica de la proteína de carne de vacuno, de la proteína de gelatina de soja y del gluten en un 27-60 %.
- Aumento de la digestión de las proteínas gástricas con la actinidina alimentaria del kiwi.
- Tasa de vaciamiento gástrico acelerada para varias fuentes de proteína alimentaria.

ESTUDIO 2

EFECTO DE LA ACTINIDINA ALIMENTARIA EN LA DIGESTIÓN GÁSTRICA DE LAS PROTEÍNAS DE CARNE DE VACUNO Y EN LAS TASAS DE VACIAMIENTO GÁSTRICO EN CERDOS⁸

Método:

Se equilibró una muestra positiva de actinidina añadida con un control negativo de actinidina inactivada.

Resultados:

- Aumento significativo de la digestión gástrica con el principio activo cuando se consume con carne (25 % con actinidina, 17 % sin ella).
- Aporta una demostración concluyente de que la actinidina es responsable de una mejora en la hidrólisis gástrica de las proteínas de los alimentos.
- La tasa de vaciamiento gástrico fue también más rápida cuando se consumía el kiwi verde con carne (la semivida para la materia seca fue de 137 minutos con la actinidina, en contraposición a 172 minutos sin ella).



6. Rutherford SM, Montoya CA, Zou ML, Moughan PJ, Drummond LN, Boland MJ. Effect of actinidin from kiwifruit (*Actinidia deliciosa* cv. Hayward) on the digestion of food proteins determined in the growing rat. *Food Chem.* 2011;129:1681-9.

7. Montoya CA, Hindmarsh JP, Gonzalez L, Boland MJ, Moughan PJ, Rutherford SM. Dietary actinidin from kiwifruit (*Actinidia deliciosa* cv. Hayward) increases gastric digestion and the gastric emptying rate of several dietary proteins in growing rats. *J Nutr.* 2014;144:440-6.

8. Montoya CA, Rutherford SM, Olson TD, Purba AS, Drummond, LN, Boland MJ, Moughan PJ. Actinidin from kiwifruit (*Actinidia deliciosa* cv. Hayward) increases the digestion and rate of gastric emptying of meat proteins in the growing pig. *Br J Nutr.* 2014;111:957-67.