

¿SNACKS SALUDABLES?

Mesías M., Morales F.J. mmesias@ictan.csic.es

Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN - CSIC). José Antonio Novais 10, 28040 Madrid

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de nuevos productos alimenticios destinados a satisfacer las demandas de un consumidor que persigue hábitos más saludables, ha hecho que actualmente se encuentren en el mercado nuevos snacks como una propuesta alternativa para tomar entre horas, incluyendo aperitivos horneados formulados a base de cereales y frutos secos, así como chips de vegetales. La acrilamida (ACR) es un contaminante químico del procesado de los alimentos cuya exposición ha sido vinculada con el riesgo de desarrollar determinados tipos de cáncer¹. Es importante considerar conjuntamente los beneficios de un nuevo producto con el posible riesgo que supone el aumento injustificado de la formación de ACR.

OBJETIVOS

Determinar los niveles de ACR en snacks de nueva comercialización. Los resultados serán comparados con datos conocidos de snacks tradicionales, como las patatas fritas, cuyo contenido en ACR ha sido previamente evaluado².

MÉTODOS

Análisis de ACR mediante HPLC-MS/MS² en tortitas de maíz (C₁) y arroz (C₂), cereales-patatas-soja (C₃), pan con frutos secos (C₄), horneado de cereales (C₅), chips fritos de zanahoria (V₁), remolacha (V₂), boniato (V₃), chirivía (V₄), guisantes horneados (V₅).

RESULTADOS

Los niveles de ACR en los snacks (106-1393 µg/kg) fueron próximos a los descritos en patatas fritas tipo chips (108-2180 µg/kg)², sin ser detectados en los guisantes horneados. Los snacks de cereales-patatas-soja superaron los valores indicativos para estos productos³.

CONCLUSIONES

La presencia de precursores de ACR (azúcares reductores y asparagina) en los vegetales frescos así como en los ingredientes utilizados para la elaboración de los aperitivos, junto con las elevadas temperaturas empleadas durante el horneado o la fritura de los snacks, conducen a la formación de ACR en este tipo de productos. Aunque las propiedades nutricionales puedan ser mejoradas debido a un alto contenido en fibra o un bajo contenido en grasa, la formación de contaminantes de procesado y en concreto de acrilamida, debería ser tenida en cuenta dentro de un contexto riesgo/beneficio a la hora de formular nuevos productos alimenticios como los snacks saludables.

Figuras 1 y 2: Niveles de ACR (µg/kg) en snacks

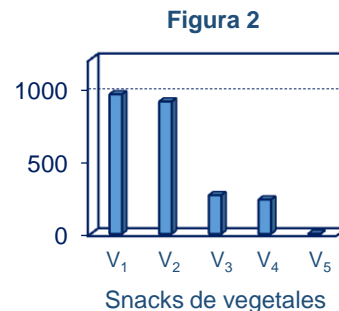
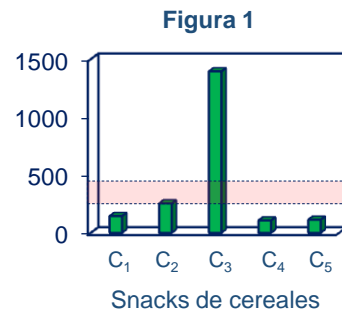
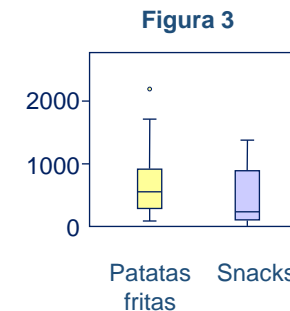


Figura 3: Comparación de los niveles de ACR (µg/kg) en snacks y en patatas fritas tipo chips²



..... Valores indicativos: 200-450 µg/kg (productos a base de cereales); 1000 µg/kg (patatas tipo chips)³