



Usos de los sulfitos como conservantes y necesidad de su control en alimentos

08-09-2015

Los sulfitos son un derivado del azufre que se encuentra de manera natural en algunos alimentos y en otros casos son usados como aditivos de acción antioxidante y conservante (embutidos, zumos, refrescos...). Su control es necesario debido a que hay personas alérgicas y por otro lado porque pueden producir pérdida del valor nutricional de algunos alimentos.

Con el nombre de sulfitos conocemos el dióxido de azufre (SO₂) y distintos sulfitos inorgánicos. Son compuestos polivalentes desde un punto de vista tecnológico y pueden encontrarse en bebidas y alimentos, empleándose como aditivos de acción antioxidante y conservante: previene la oxidación de aceites y grasas, mantiene el color original de los alimentos (inhibición del pardeamiento enzimático y no enzimático), prolonga la vida útil de los alimentos, y previene el crecimiento de bacterias, mohos y levaduras, sobre todo en un ambiente ácido, por lo que es de uso frecuente en zumos.

Se encuentran además de manera natural en alimentos que han sufrido un proceso de fermentación, como el vino, la cerveza o el pan, aunque las concentraciones son muy bajas.

En España, el uso del dióxido de azufre y los sulfitos se permite en determinadas condiciones, en una amplia variedad de alimentos (RD 142/2002, RD 1118/2007) y en un amplio rango de concentración, que oscila entre los 10 y los 2000 mg/kg de SO₂.

En 2009, el Comité del Codex Alimentarius sobre aditivos alimentarios evaluó el uso de sulfitos en alimentos, informando que los alimentos que aportan más sulfitos a la dieta son: vino, zumos de fruta, refrescos, diversas formas de patatas elaboradas, fruta seca, nueces y embutidos.

¿Riesgo para la salud?

Aunque los sulfitos no tienen efectos teratogénicos ni cancerígenos, se les atribuyen diversos efectos adversos relacionados con su ingestión, que afectan principalmente a algunos individuos asmáticos (5-10 %) y a personas con un trastorno del metabolismo de los

sulfitos caracterizado por un déficit de la enzima sulfito-oxidasa, habiéndose registrado en asmáticos reacciones adversas como dermatitis, dolor de cabeza, irritación del tracto gastrointestinal, urticarias, exacerbación del asma e incluso *shock* anafiláctico, y en el caso del trastorno metabólico hasta lesiones oculares y daño cerebral grave. La única medida viable, en estos casos, es evitar los alimentos y las bebidas que contengan sulfitos.

Otro aspecto que hace necesario su control, es la pérdida del valor nutricional de algunos alimentos debido a la capacidad que tienen para descomponer la tiamina o vitamina B1 en sus componentes: tiazol y pirimidina. Por este motivo se recomienda que su uso debe permanezca restringido al mínimo nivel necesario tecnológicamente, sobre todo en alimentos ricos en tiamina como la carne.

La normativa europea actual (Reglamento 1169-2011) obliga a etiquetar cualquier alimento que contenga sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/l, debiendo aparecer con el término sulfito o dióxido de azufre. La mención a los sulfitos en la etiqueta puede encontrarse de diferentes maneras: dióxido de azufre (E220), sulfito sódico (E221), sulfito ácido de sodio (E222), metabisulfito sódico (disulfito sódico) (E223), metabisulfito potásico (disulfito potásico) (E224), sulfito cálcico (E226), sulfito ácido de calcio (bisulfito cálcico) (E227), y sulfito ácido de potasio (bisulfito potásico) (E228).



Ángel Caracuel es veterinario bromatólogo y trabaja en la Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición del Hospital Regional de Málaga. Es autor de innumerables artículos publicados en prensa y promotor del [Bromatoblog](#), un espacio de difusión de la alimentación, de los alimentos y de la nutrición. @: angelcaracuel@gmail.com. ([Todos los artículos](#)).