

AROMAS DE HUMO, LÍQUIDAS O EN POLVO

El aroma es uno de los principales factores que determina la elección de un producto por el consumidor; gran parte del sabor de un alimento es directamente influenciada por el aroma.

Los aromas se utilizan desde los inicios de la civilización, donde tenían la función de verificar si un alimento no estaba estropeado o diferenciar plantas nocivas de las comestibles.

Durante el siglo XIX, avances en la química orgánica hicieron posible que importantes sustancias aromatizantes fueran sintetizadas y añadidas a los productos alimenticios. Y así, con el paso de los años, los aromas asumieron la función de mejorar la calidad sensorial de los alimentos, realizando cada vez el aroma de los alimentos y bebidas.

Actualmente, los aromas están disponibles en el mercado en diferentes tipos y para diversas aplicaciones, como es el caso de los aromas de humo, utilizados para conferir color y sabor a los alimentos.

Los aromas de humo son preparaciones concentradas utilizadas para conferir aroma/sabor de ahumado a los alimentos. El término ahumado hace mención a todo producto

que tuvo contacto con humo o sufrió un tratamiento por humo líquido. La principal acción del ahumado es conferir al producto aroma y sabor, así como coloración específica.

El ahumado por ser obtenida a través de tres procesos: el tradicional, por inmersión o douchage; y por adición directa (aromatización).

Para el ahumado se pueden utilizar humos líquidos o en polvo.

El humo líquido se ha utilizado extensivamente en sistemas alimenticios para transmitir características de sabor similares a las de productos alimenticios ahumados, los cuales pueden ser usados para preservar la calidad y garantizar la seguridad de los alimentos.

El humo líquido se obtiene a través de una combinación de agua con el humo desarrollado a través de la pirólisis de maderas macizas, sin alteración de sus esencias naturales. Diversos métodos de tratamiento y tipos de madera pueden ser empleados para producir humos líquidos con varios grados de intensidad de color y sabor. Los componentes del humo líquido reaccionan con las proteínas de la carne durante el proceso térmico, produciendo el color, aroma y sabor, y la formación de la piel superficial característica de los productos ahumados.

Cerca de 20 compuestos fenólicos fueron aislados e identificados en el humo de madera. Son responsables del aroma de los ahumados y poseen una acción antioxidante que permite actuar en la conservación del producto tratado. La cantidad y la naturaleza de los fenoles presentes están directamente relacionadas con la temperatura de la pirólisis de la madera, así como la técnica utilizada.

El humo en polvo es un producto desarrollado a partir del humo líquido para añadir

sabor de ahumado a los alimentos, teniendo, básicamente, la misma funcionalidad de un condimento.

Se produce a partir de la quema de maderas desgastadas con el tiempo, teniendo su humo canalizado y mezclado con otras especias. Este proceso también se utiliza para la producción de humo líquido, con la diferencia en la captación del humo, que viene de la transformación del vapor del humo en líquido, en procedimientos complejos en ambientes propicios.

Por el mismo uso de un condimento, el humo en polvo puede ser aplicado visualmente en cualquier tipo de plato, en cantidades moderadas, siendo más común su uso en recetas que llevan carne roja o blanca.

El humo líquido comercial es comúnmente fraccionada, purificada y concentrada para producir productos acuosos, aceites o polvos secos.

Hay varias maneras de aplicar el humo líquido, siendo las principales la atomización; el sistema de ducha o drenching; la inmersión; las adiciones a la salmuera; y la adición directa.

El grado de color y sabor que se consigue es, en primer lugar, resultado de tres factores significativos de influencia: la concentración de los componentes del humo de la solución de humo líquido; la temperatura de la solución; y el tiempo de contacto de la solución de humo en relación a los productos cárnicos que están siendo ahumados.

Son estos tres factores que, esencialmente, influyen el grado de eficiencia con que los componentes del humo se incorporan a los productos ahumados. El porcentaje de

transferencia de los componentes del humo a los productos aumenta con la concentración de la solución de humo.

Los aromas de humo se utilizan para conferir aroma y color a los productos alimenticios, pero también presentan beneficios funcionales. Sus propiedades antimicrobianas y antioxidantes hacen que los alimentos sean más seguros y así aumentan su shelf life.

De acuerdo con los estudios disponibles, el uso de humos líquidos, junto con prácticas sanitarias y de elaboración recomendadas, genera reducción en una serie de microorganismos. En el caso de la listeria, la aplicación en superficie de humo líquido es extremadamente beneficiosa.

Los humos líquidos también son agentes anti-fúngicos contra algunos hongos de almacenamiento, como embutidos secos.

Al lado de las propiedades antimicrobianas, bacteriostáticas y antioxidantes, el humo líquido presenta una lista enorme de otras ventajas con relación al proceso tradicional. Entre ellas, merecen destacar los factores ambientales, económicos, de calidad del producto acabado y de productividad.

Las legislaciones europeas y norteamericanas no presentan diferencias sensibles. En los Estados Unidos, el humo líquido se considera como GRAS (Generally Recognized as Safe) y, por lo tanto, no requiere otras autorizaciones antes de su uso. Según las normas del USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), el humo líquido se puede utilizar como parte de un proceso o como ingrediente. Las aplicaciones por atomización, irrigación / ducha o inmersión forman parte de un proceso y permiten que el producto final sea llamado de ahumado, sin que sea necesaria ninguna otra mención. En los procesos de sal-

muera o incorporación directa, se considera como ingrediente y la mención "aroma de humo natural" pasa a ser obligatoria. Los términos "ahumados naturalmente" sólo están permitidos para productos ahumados por el método tradicional.

En Europa, el humo líquido se incluye en la clasificación general de los aromas (Directiva Europea 88/388). Aunque es un producto 100% natural, no puede usar el término "natural". Cuando se usa en proceso, el humo líquido no requiere ninguna mención; cuando se incorpora como ingrediente, se hará la mención en el etiquetado de "aroma de humo" o, simplemente, "ahumado". No se puede citar la madera utilizada, porque esto puede inducir al consumidor a pensar que el producto fue ahumado por el proceso tradicional.

En Brasil, la Resolución nº 104, de 14 de mayo de 1999, de la ANVISA, define aroma de humo como preparaciones concentradas obtenidas por combustión controlada: destilación seca o vapor de maderas específicas, después de la condensación y el fraccionamiento.

Según la legislación brasileña, el aroma de humo se denomina "aroma natural de humo", "aroma idéntico al natural de humo" y "aroma artificial de humo", de acuerdo con los ingredientes utilizados y/o proceso de elaboración, fraccionamiento.

Segundo a Legislação brasileira, o aroma de fumaça pode designado como "aroma natural de fumaça", "aroma idêntico ao natural de fumaça" e "aroma artificial de fumaça", de acordo com os ingredientes utilizados e/ou processo de elaboração.