



Colores

Su Impacto en la Evaluación Sensorial de Alimentos



El dicho “la comida entra por los ojos” habla ciertamente de lo relevante que es la apariencia como la primera impresión que recibimos de los alimentos y bebidas. La apariencia nos puede motivar a comer algo o provocar el rechazo inmediatamente. Cuando observamos la apariencia, podemos ver múltiples características de los alimentos, como su forma, el tamaño, la textura, si algo es blando, duro, grasoso, entre otros.

Dentro de la apariencia, el color es un atributo fundamental en los alimentos y bebidas. El color puede entregar variadas informaciones acerca de un producto. Por ejemplo, en el caso de frutas y verduras, el color se relaciona con la presencia de compuestos bioactivos, pero además el color puede entregar información sobre el grado de madurez en este tipo de productos.

El color también se puede relacionar con la calidad de un alimento, en este sentido muchas veces el color es una ca-



Es posible evaluar el color de los productos con cartas de color en formato de escala (que se presentan a un panel entrenado), con tarjetas de colores estandarizadas para distintos tipos de alimentos.

racterística esperada, se supone que, al cortar una manzana, su pulpa sea blanca y no color de café, que sería signo de oxidación y por lo tanto no el estado óptimo de calidad para ese tipo de producto.

Así como en la vida cotidiana el color es relevante, en las ciencias de los alimentos también lo es. La evaluación sensorial es una ciencia que utiliza los órganos de los sentidos para evaluar características de los alimentos, habitualmente con jueces que pertenecen a paneles entrenados, que han sido seleccionados por sus habilidades para evaluar alimentos y que han participado en entrenamientos para objetivar sus evaluaciones.

Dentro de las evaluaciones sensoriales más frecuentes, están los análisis de calidad organoléptica, donde con

escalas de evaluación por atributo, se determina el nivel de calidad de un producto, en este caso el óptimo para un producto, determina el nivel máximo de calidad. Para este tipo de evaluación, el color no es analizado por su intensidad, desde lo más claro a lo más oscuro para cierta tonalidad, sino que el valor máximo en la escala es el color óptimo esperado para cierto tipo de producto.

Otros tipos de análisis, como los perfiles descriptivos, van a evaluar los atributos desde la ausencia hasta la máxima intensidad, para el caso del color, se caracteriza el color esperable para el producto, en toda la gama, por ejemplo, para la miel, el color puede ir desde blanco hasta ámbar oscuro.

También es posible evaluar el color de los productos con cartas de color, que

se presentan al panel entrenado, en formato de escala, con tarjetas de colores estandarizadas para distintos tipos de alimentos.

El color es un atributo con componentes físicos, la percepción de la luz de distintas longitudes de onda, por parte del sistema visual, comúnmente es expresada en términos de matiz, valor y croma del sistema de color Munsell, este sistema ha dado origen a otros más utilizados en la actualidad como el sistema CIELAB.


Dentro de las técnicas de medición del color, existen métodos más avanzados que el uso simple de la vista, por ejemplo, para medir en el espacio CIELAB, se utilizan colorímetros, que están diseñados en forma específica para los distintos tipos de alimentos y superficies. También existe la



visión digital, que esta compuesta por tecnologías que por medio de cámaras digitales y el procesamiento de software con fines especiales, son capaces de interpretar la información de manera semejante al ojo humano, este tipo de tecnología sería útil para procesos automáticos con alta demanda, que puedan compensar sus costos con el uso intensivo que se les daría.

El color es un atributo sensorial que se puede describir en términos cuantificables. Para la industria de alimentos, evaluar el color, con los diferentes métodos, dependiendo del objetivo del análisis, puede presentar múltiples oportunidades, por ejemplo, para evaluar la calidad de los productos, evaluar la estandarización de los procesos y es parte de los análisis de vida útil, como atributo fundamental dentro de las características organolépticas que debe mantener un producto en el tiempo.

Los colores son atributos que pueden modificar la percepción de otras características de los alimentos. Diversos estudios han demostrado cómo colores más intensos pueden mejorar la percepción por ejemplo de la intensidad de gustos básicos y también pueden mejorar la impresión general que tiene un cliente de un producto, por ejemplo, su naturalidad o artificialidad, dependiendo de lo que es esperado, para esa categoría.

La aceptabilidad y preferencia de los consumidores por un producto es una parte crítica en el éxito de su comercialización. Colores adecuados en los alimentos y bebidas, dentro de una apariencia atractiva, son necesarios para que el consumidor tome la decisión de compra y consumo, por lo que es fundamental utilizar la evaluación del color, en distintas instancias, para comprobar que este es el óptimo y que aportará efectivamente a la preferencia de los consumidores. 

Carmen Gloria González, PhD
Prof. Adjunta INTA Universidad de Chile



Laboratorio de Evaluación Sensorial del INTA



- Evaluación de la calidad organoléptica de un producto
- Determinación de diferencias
- Evaluación de preferencia entre productos
- Aceptabilidad en general
- Entrenamiento y capacitación de panelistas
- Mesa redonda

Av. El Líbano 5524, Macul / Santiago - Chile
Tel: (56 2) 2978 1404 - (56 2) 2978 1528
atecnica@inta.uchile.cl / www.dinta.cl - www.inta.cl



UNIVERSIDAD DE CHILE
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros