

Ultra pisos®

Ultra soluciones para cualquier tipo de piso.

Doméstico

Casa habitación
Garages
Pasillos
Terrazas

Comercial

Agencias automotrices
Oficinas
Bodegas de tráfico ligero
Tiendas detallistas

Industrial

Alimentos y bebidas
Laboratorios
Hospitales
Industria Metal-Mecánica
Maquiladoras
Talleres



- Sellos
- Membranas
- Acabados
- Juntas de expansión
- Carpetas y morteros poliméricos

Atención Consumidor Final: 01-800-71 26639.
En el D.F. 5864 0790 y 5864 0791.
www.comex.com.mx

Comex[®]
Industrial

Tendencias en **sabores** y **bebidas** no alcohólicas en el mercado **mexicano**

El mercado de las bebidas es uno de los más dinámicos de la industria de los alimentos en México. Es también uno de los más competitivos y por ello, el lanzamiento de nuevas variedades de productos es una de las claves de la permanencia de las empresas del sector.

Para abordar este tema Mundo Alimentario entrevistó al Sr. Francois Genzling V. Gerente de la División Sabores de Mane México.

MA: ¿Nos podría comentar sobre las características y novedades de los sistemas para saborizar bebidas no alcohólicas líquidas y en polvo?

FG: Es un tema muy amplio. Lo más sencillo para abordarlo es dividirlo por tipo de bebida.

Bebidas carbonatadas y no carbonatadas

FG: Es el segmento de bebidas más importante actualmente en México. Si bien existe una tendencia mundial a la baja en el consumo de bebidas carbonatadas, en México aun tienen un gran futuro. En este país todavía no se observa una baja sino tan sólo una disminución en el ritmo de crecimiento.

Lo que sí observamos en este mercado es una lucha muy fuerte a nivel de precios de los productos, como el caso de Big Cola contra Coca Cola y Pepsi Cola. Respecto a la tecnología del sabor, los fabricantes buscan las soluciones más eficientes y de menor costo. Cabe mencionar que la mayoría del costo de la bebida no está en el sabor.

La mayoría de los componentes de los sabores son insolubles en agua en cantidades apreciables y por ello mientras más diluido está, como en la bebida terminada alrededor del 0.1% o menor concentración, es mucho más sencillo



que estabilizar un sistema concentrado en el que los sabores son liposolubles y el color hidrosoluble. Esto se vuelve en ocasiones un reto interesante. En los productos que requieren cierta turbidez, como en el caso de la naranja, la toronja, ya sea bebida carbonatada o no, se tiene la posibilidad de realizar una emulsión que permite estabilizar el producto.

Para la formulación de la emulsión es necesario que se tomen en cuenta varios parámetros de la bebida a formular con el fin de lograr que la emulsión sea estable tanto en forma de concentrado, como en bebida terminada y se logre evitar la formación de un anillo en la parte superior o depósitos en el fondo del envase.

También se tienen nuevos tipos y generaciones de bebidas como las aguas saborizadas transparentes en las cuales se busca la perfecta solubilidad para evitar cualquier turbidez u opalescencia que afecte el aspecto de la bebida terminada, como son los casos de Levité de Bonafont y la línea Propel Fitness Water de Gatorade.

Hemos visitado los extremos: En el primer caso, se desea que el sistema aporte turbidez y color y en este último que no aporte absolutamente nada al aspecto de la bebida.

Los sabores más populares siguen siendo los mismos: naranja, limón, jamaica, tamarindo, manzana, toronja y cítricos en general. Es muy importante considerar las características finales de la bebida a desarrollar para utilizar los sabores más adecuados.

Bebidas Light

Otro caso que representa un reto son las bebidas light, como el Belight o el Clight líquido, en las cuales los edulcorantes de alta intensidad (los más empleados acesulfame K y aspartame, solos o combinados) ya poseen sabor y se hace indispensable tomarlos en cuenta para la formulación del saborizante ya que debe lograrse la combinación óptima con la base propuesta.

Una bebida por ejemplo de coco es muy buena para enmascarar los endulzantes de alta intensidad, pero si el mercado lo que pide es una bebida con sabor a manzana, entonces



se deben emplear todas las capacidades y habilidades de los saboristas para encontrar la forma en que combinen mejor los edulcorantes con la base propuesta, aunque no sean los sabores de mayor capacidad enmascarante.

Si el mercado acepta el producto y además no tiene calorías pues ya fue un éxito. Y si por otro lado la bebida no sabe bien, la comprarán 1,2,3 veces y a la cuarta o mucho antes y a pesar de sus propiedades, seguramente el consumidor elegirá otra opción.

Bebidas Fortificadas y Energizantes

MA: Existen también ciertas tendencias a la adición de vitaminas y en general a la fortificación de las bebidas. ¿Cuáles son las implicaciones para la formulación del sabor?

FG: Algunas vitaminas tienen sabores muy intensos, el complejo B es un ejemplo de ello. En los casos en que la vitamina añadida es la C no se presentan muchos problemas pues es un acidulante y no tiene dificultades de aceptación en el mercado.

El opuesto de la sencillez de la vitamina C son las bebidas llamadas energizantes como el Red Bull, Dark Dog, etc. Son bebidas importadas en la mayoría de los casos. En ellas se tiene una base compleja de ingredientes que incluyen a la taurina, cafeína, glucuronolactona para ayudar a liberar energía, vitaminas y sabores.

En estos casos, desde el concepto mismo de la bebida se debe pensar en el sistema saborizante, el cual normalmente será muy artificial como de fresa y en general frutas rojas no muy definidas. En este tipo de bebidas el sabor es un acompañante de la funcionalidad de la bebida que infundirá ánimo para trabajar o para pasar momentos de esparcimiento. Por lo anterior, en este concepto de bebida, el sabor es más libre y se puede desarrollar específicamente para esta aplicación.



Bebidas en Polvo

Sabores Dispersos

MA: En el caso de las bebidas en polvo, ¿Qué características tienen los sistemas saborizantes?

FG: Para este caso lo primero que debemos considerar es que el sabor es en polvo. Existen dos tecnologías diferentes para los sabores en polvo, la primera es por dispersión: Se parte de una base concentrada y por mezcla física se dispersa en un polvo que puede ser maltodextrina, azúcar, etc. y se usa algún antiapelmazante para evitar la aglomeración del producto.

Una de las grandes ventajas de este proceso es que el precio del producto es muy económico pues casi no hay gasto energético, ni de proceso o equipo. Tiene la gran desventaja de su comportamiento en el tiempo. En este tipo de tecnología, el sabor queda en estado libre para 1) evaporarse y 2) oxidarse más fácilmente. Específicamente en el caso de los sabores cítricos esta es una desventaja muy importante y el producto final puede tener una vida de anaquel corta.

Si se puede garantizar que el sabor tendrá una rápida rotación, es decir, a los 15 días de recibido el sabor ya está en uso, entonces es posible emplear sabores en dispersión. A los dos o tres meses ya se notan cambios en el producto.

Para este tipo de sabores son muy críticas las condiciones de almacenamiento, embalaje, temperatura y humedad. Estas condiciones y sus repercusiones se toman en cuenta para los estudios de pruebas aceleradas de vida de anaquel.

Los sabores se pueden entregar dispersos o concentrados al fabricante de bebidas. Si se entregan concentrados es muy importante considerar que a mayor concentración, mayor la

dificultad y exigencia del manejo pues los resultados se amplifican y las cantidades a mezclar se reducen. Una pequeña diferencia en la dosificación correcta produce cambios muy drásticos en la bebida reconstituida.

Además, si se utilizan concentrados, es muy importante lograr una muy buena dispersión y asegurar que no existan regiones con concentraciones desiguales pues el resultado en el producto puede ser muy notorio.

Por ejemplo para 100 kg de base para bebida, se utilizarán 0.5%, es decir 500g de sabor y si éste está concentrado 10 veces, tan solo se emplearán 50 gr en 100 kg. Si por falta de dispersión queda mucha cantidad en un sobre, el sabor sería demasiado intenso e incluso desagradable.

Por lo anterior, es mejor que el sistema saborizante que reciba el fabricante ya esté listo para su aplicación al nivel y tamaño de la escala industrial y por tanto diseñado ex profeso para ese cliente.

Sabores Secados por Aspersión

MA: ¿Cuál sería la otra gran línea de tecnología de los sabores para bebidas en polvo?

FG: La otra gran línea tecnológica es el secado por aspersión. Esta tecnología se desarrolló inicialmente para la industria de la leche. La primeras leches se secaban sobre tambor rotatorio demeritando su calidad por caramelización y carbonización, afectando sus propiedades nutritivas. Posteriormente se ideó el secado por aspersión donde el concepto básico es tener una preparación con encapsulantes.

Esta preparación es un líquido de entre 35-40 Brix, la cual se esprea obteniendo una nebulización que se encuentra a contracorriente con aire caliente en la cámara de atomización. El agua de las pequeñísimas gotas se evapora y se encapsulan los sabores.

MA: ¿Cuáles son los encapsulantes de mayor uso?

FG: Hay muchos. La goma arábica funciona muy bien para algunas aplicaciones y para otras no tanto. Desafortunadamente por tratarse de un producto natural está sujeto a variaciones de precio y disponibilidad considerables. Por otro lado tenemos a los almidones modificados, de los cuales existen diversos fabricantes, cada unos con sus propias especialidades y con distintas funcionalidades para la protección del sabor.

Además se cuenta con una gama de sistemas intermedios entre ambas tecnologías, en los cuales al realizar el secado se

intenta aprovechar las ventajas de ambos mundos. Esto ya es tema de especialidad de las compañías de sabores, las cuales hacen sus combinaciones de procesos y encapsulantes a fin de obtener, lo que a su juicio, son los mejores resultados para un sabor en particular.

MA: Esta tecnología por lo tanto ya no es tan accesible a los fabricantes.

FG: Exactamente. La inversión en un equipo de secado y la infraestructura necesaria para operarlo puede ser de alrededor de un millón de dólares.

MA: ¿Cuándo se usa una tecnología y cuándo la otra?

FG: En general si se desea un producto económico, se sabe que se tiene una buena rotación y que el consumidor no es tan exigente con el sabor pues es el tipo de producto que su presupuesto le permite adquirir, se pueden emplear sabores dispersos.

Cuando lo que se busca es estabilidad, un producto con mejor definición y vida útil, a un precio distinto, los sabores secados por aspersión son realmente la solución.

Además cuando se trabaja sobre bebidas en polvo sin azúcar, donde los sobres son más pequeños, la proporción del sabor respecto al contenido del sobre es mucho mayor, pues puede alcanzar niveles del 35-40% en peso. Una vez reconstituida la bebida regresa a las proporciones normales.

Para estos casos las características y funcionalidad del polvo, su aspecto, su fluidez y tamaño de partícula influyen sobre el comportamiento de la base para el envasado. Si empleamos las tecnologías y distintas condiciones de proceso, se puede aumentar el tamaño de partícula que facilite el manejo del polvo.

MA: ¿Está creciendo el mercado de las bebidas en polvo?

FG: Sí, es un mercado fuerte, con una compañía muy importante con el 75% del mercado y están entrando nuevos fabricantes. Es un mercado que sigue creciendo y que va de la mano con el crecimiento del mercado del agua embotellada, precisamente porque una de las limitaciones para las bebidas en polvo es de que se disponga de agua para reconstituirlas. Inclusive hay compañías extranjeras, en particular una chilena, que está importando y haciendo un gran esfuerzo para colocar sus productos en el mercado mexicano.

Tendencias en las Bebidas y sus Sabores

MA: En lo que respecta a las tendencias en los sabores, por ejemplo los naturales y otros novedosos ¿Qué nos puede comentar?

FG: Hay que dissociar este punto en dos: Natural desde el punto de vista de la legislación y sabores naturales desde el punto de vista del perfil organoléptico.

La tendencia más fuerte en México es la de disponer de productos cada vez más naturales a nivel de perfil organoléptico usando aun sabores sintéticos, de tal manera que sea más representativo del sabor del alimento original pero sin extracto o sabor natural por legislación.

Los sabores naturales desde el punto de vista de legislación son más caros que los sintéticos. México es un país donde lo económico aun tiene mucho peso en la decisión de compra. Debo añadir que también existe un segmento pequeño de la población que buscará y comparará los productos naturales, orgánicos y otros. También hay otra porción del mercado que consumen las frutas naturales y no compran tantos productos saborizados.

En el mercado de las bebidas, se observa una clara tendencia a mejorar el envase haciéndolo más sofisticado y más atractivo. Además muchos fabricantes están buscando la interactividad con el consumidor: Que la bebida no sea únicamente algo que se destapa, se bebe y listo, sino que el cliente participe también en la preparación de la misma.



Hay una marca de refrescos que está ofreciendo su producto líder de lima-limón con unos sobres modificadores de sabor para que al momento de consumirse, el cliente pueda interactuar con la bebida con la intención de que la sienta más suya, más personalizada. Aunque la posibilidad de personalización sea la misma, el grado en que cada quien le agrega el contenido del sobre sí puede hacer la diferencia entre bebidas. Esta tendencia se está marcando claramente.

Otra tendencia es la ligada a los sabores en si mismos, en la cual se trata de salir de los sabores «de toda la vida» o tradicionales. Por ejemplo, la industria de refrescos tiene sabores de cola, manzana, naranja, toronja, uva y lima-limón, como los principales. En el caso del sabor cola, se le modificó con vainilla o con un twist de limón, para salirse del esquema original del sabor.

Para el caso de lima-limón, ya comentamos sobre los modificadores del sabor.

Para la manzana, ahora se cuentan con diferentes colores-sabores: Manzana tradicional, manzana verde, manzana amarilla, etc. Para el caso del sabor de toronja se ha añadido ahora al repertorio el de toronja rosa que está teniendo muy buena aceptación.

En el caso de la naranja, lo que se está haciendo es mezclarlo con otros sabores, por ejemplo, naranja-mago, del cual ya hay una marca comercial, naranja-chamoy que se acaba de lanzar. Y todo ello es precisamente para variar la propuesta original.



Levite



Bebidas Lácteas

MA: Respecto a la saborización de bebidas lácteas ¿Qué nos puede compartir?

FG: Las mezclas de frutas tropicales son una tendencia muy marcada para los lácteos, en especial para los yogures para beber. En el caso de los yogures bebibles y las bebidas lácteas fermentadas, con las distintas cepas de microorganismos que los acompañan según la especialidad del fabricante, se trata de romper la hegemonía del sabor a fresa que representa del 75-80% del mercado. Ya han salido este tipo de combinaciones tropicales y están por salir más.

En los productos lácteos, puesto que contienen cierta cantidad de grasa, se tienen menores dificultades de solubilidad para los componentes liposolubles de los sabores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la base ya tiene un sabor, a diferencia del agua que se endulza, acidifica y se añade el sabor que se desempeña en si mismo.

En los productos lácteos la base ya tiene una acidez de ácido láctico, no del ácido cítrico, que no se percibe de la misma manera, ni interactúa de la misma forma con los sabores.

Por otro lado la base tiene un sabor *sui generis*, el sabor de la leche fermentada. Las cepas utilizadas y las condiciones de proceso específicas hacen que las características organolépticas sean diferentes en cada caso. Hay diferencias también a nivel de textura, viscosidad, espesor de la bebida y todo ello influye en la percepción del sabor. Todo lo anterior debe tomarse en cuenta cuando se desarrollan sistemas para lácteos y más aun si además se tendrá un enriquecimiento con proteína de soya.

En ocasiones los productos lácteos utilizan preparados de frutas. Estas frutas aportan algo de sabor y entonces es necesario concentrarse sobre las notas que ya proporciona el pre-

parado de frutas y la base, para balancearlas en conjunto, a fin de obtener el sabor adecuado para el producto terminado.

MA: Para el caso de bebidas con soya ¿Cómo se trabaja con un sabor tan intenso?

FG: El sabor a soya es muy notorio, es un sabor como terroso. En este caso depende nuevamente mucho de las características de la base a utilizar. Hay muchas formas de hacer una bebida de soya: Una es comenzando con el frijol de soya, molerlo, para obtener lo que se conoce como leche de soya y que se utiliza directamente.

En el extremo opuesto está la proteína aislada de soya. Obviamente entre ambos puntos se encuentran todo tipo de intermedios de distintos grados de desodorización y desaborización de la soya y dependiendo de la base se elige el enmascarante.

Normalmente el esmascarante cuenta con notas relacionadas con la vainilla, con la leche, notas cremosas, para tratar de ocultar un poco el sabor desagradable de la soya. Como es de esperar, a mayor grado de purificación de la proteína de soya, se tendrán menores dificultades.

El asunto del sabor desagradable de la soya es un tema de la cultura occidental. En Asia lo que el consumidor busca son precisamente esas notas a sabor de frijol de soya y por lo tanto nuestros colegas de aquella parte del mundo en vez de enmascararlo trabajan para resaltarlo. Esto demuestra como la tradición y cultura de un país influyen determinantemente sobre la elección de los sabores que la población considera agradables.

MA: Muchas Gracias.

Mane es una empresa francesa. México cuenta con una de las plantas más grande del Grupo en todo el mundo. Colaboran en esta empresa casi 300 empleados y desde México se atienden los mercados del Caribe, Centroamérica, Colombia, Venezuela y Países del Pacto Andino además del mexicano. La planta de México, inaugurada en 1995, cuenta con capacidad de producción de sabores líquidos, emulsiones, en polvo por mezcla física y secado por aspersión. Cuenta con un equipo de desarrollo de productos y aplicaciones, de evaluaciones sensoriales discriminativas de panel experto y efectivas de consumidor. En septiembre obtendrán la recertificación ISO 9001 versión 2000 y cuentan también con certificación HACCP, entre otras. En cuanto a su presencia en México, se ubican en el 5 o 6 lugar nacional, 2 o 3 lugares por encima del desempeño global del Grupo Mane. ■

Purificadores de Agua por medio de Luz Ultravioleta

Equipo: Doméstico, Comercial, Industrial y Municipal



Calidad, Confianza, Garantía y Servicio

Equipos desde 4 hasta 1500 litros por minuto, además contamos con:

● Portacartuchos	● Filtros de Carbón Activado	● Generadores de Ozono
● Cartuchos Filtrantes	● Suavizadores	● Plantas Embotelladoras y mucho más...
● Lámparas Germicida	● Desmineralizadores	Somos Fabricantes
● Filtros Multicapa	● Osmosis Inversa	

Tel: (777) 380-0791 • Fax sin costo: 01800-202-3845
e-mail: info@instapura.com.mx
Subida a Chalma No. 2044, Lomas Tetela, 62158, Cuernavaca, Mor. México

www.instapura.com.mx