

# NOVEDADES EN TECNOLOGÍA DE ASPERSIÓN PARA FABRICANTES DE ALIMENTOS

24 DE AGOSTO DE 2017 - IN FOCUS - MATT McDONALD  
EXTRACTO DE FOOD & BEVERAGE INDUSTRY NEWS



Las empresas alimenticias suelen tener dificultades a la hora de elegir la tecnología de aspersión. Conversamos con Kerry McPhail de Spraying Systems Co. sobre cuáles son los tipos de aspersión que funcionan mejor en diversas aplicaciones y lo nuevo en el mercado.

La tecnología de aspersión es parte fundamental de las operaciones de fabricación de alimentos y bebidas. Se usa para todo, desde limpiar tanques, pasando por la aplicación de recubrimientos como aceite y aromatizantes, hasta la higienización de los embalajes para vitaminas, por ejemplo.

Como dijo Kerry McPhail, ingeniero senior de ventas de Spraying Systems Co. a Food & Beverage Industry News, la tecnología de aspersión no es una propuesta única.

“En realidad, nosotros fabricamos más de 100,000 boquillas de aspersión para uso en una amplia gama de industrias, incluida la de alimentos y bebidas”, explica. “Trabajamos continuamente con los clientes en la concepción de nuevas boquillas porque a medida que los clientes mejoran y amplían sus procesos, muchas veces exigen variaciones o mejoras en sus soluciones de aspersión”.

McPhail explicó que las panificadoras son grandes usuarios de la tecnología de aspersión. En sus operaciones usan cuchillos de aire para limpiar las bandejas de hornear, pistolas accionadas eléctricamente para aplicar aceite en las bandejas como desmoldante y pistolas eléctricas para aplicar coberturas en pasteles, donas, panes y otros productos.

En la industria del procesamiento de la carne, las aplicaciones de tecnología de aspersión incluyen limpieza de

canales, limpieza de telas, limpieza de botas, refrigeración por aspersión y sanitización de las mesas de eviscerado. En los productos lácteos se usa la tecnología de aspersión para aplicar conservadores a los quesos. Los fabricantes de bebidas usan la tecnología de aspersión para desinfectar botellas, limpiar tanques con soluciones cáusticas y demás.

Cada aplicación es única, así que para que cada una de ellas se realice correctamente, debe usarse un producto especializado. McPhail menciona a continuación una serie de factores que deben considerarse al usar la tecnología de aspersión.

La repetición y la precisión son dos de estos factores. Por ejemplo, los procesadores de alimentos suelen usar boquillas de aspersión para aplicar vitaminas en sus productos. “Deben aplicarse en la dosis necesaria”, dijo McPhail.

El uso de tecnología de aspersión asegura una cobertura uniforme y precisa del objetivo o producto. Al tratar de limpiar un tanque, se necesita fuerza y energía para retirar la acumulación de alimentos. Una neblina con un tamaño de gota muy pequeño no funcionaría para esta tarea.

## CONTROL PRECISO DE LA ASPERSIÓN

Al ser cuestionado si existen nuevas tecnologías que marcan una diferencia en el mercado, McPhail habló sobre el Control Preciso de la Aspersión (PSC), que se usa frecuentemente en conjunto con las pistolas de aspersión PulsaJet de Spraying Systems Co.

“Estoy en la empresa hace más de veinte años. He visto muchas cosas nuevas en la industria, pero este tipo de tecnología siempre había faltado”, afirmó.



Pistolas PulsaJet realizando suajado de pan.

Similares a los inyectores de combustible en vehículos motorizados, el PSC es una técnica que controla un dispositivo, encendiendo y apagando, o “pulsando”, muy rápidamente. Permite a los usuarios modificar significativamente el flujo de manera automática sin variar el tamaño de la gota o alterar el ángulo y la cobertura de aspersión.

En el pasado, era muy difícil cambiar el flujo por medio del intercambio de boquillas y aun así obtener el mismo resultado en el producto”, afirmó McPhail. “Solíamos hacerlo de maneras que yo ahora llamaría muy antiguas. Si querías cambiar el flujo, la mejor boquilla era una de atomización con aire”.

Esa no era una solución adecuada porque producía neblina adicional no deseada. En contraste con esta técnica antigua, el PSC permite controlar el ciclo de trabajo de

la pistola de aspersión por medio de un panel de control. (Puede encenderse y apagarse con una frecuencia de 30,000 veces por minuto con la tecnología más reciente). Aunque a simple vista pueda parecer una aspersión continua, la pistola puede funcionar realmente solo cinco por ciento del tiempo.

La ausencia de nebulización, junto con el hecho de que las boquillas de aspersión no operan continuamente, significa que disminuye el desperdicio. Además de eso, al no haber neblina implica que el exceso de aspersión en el resto de la máquina se minimiza. Esto reduce la necesidad de limpieza, los costos asociados y el tiempo de inactividad.

Como comenta McPhail, la neblina de aceite puede incluso afectar la operación eléctrica de la máquina. Proteger contra esto es otro claro beneficio de usar la tecnología de aspersión.

## APLICACIONES

Las pistolas de aspersión PulsaJet funcionan mejor en aplicaciones rápidas, complejas, variables o en constante cambio, usando líquidos menos viscosos. Por ejemplo, se recomiendan para la aspersión de agentes antimicrobianos en la carne a fin de garantizar la seguridad alimenticia; aplicación de cobertura de huevo o caramelo; aplicación de desmoldante para mejorar la liberación del molde; y humedecimiento de los panecitos con agua para agregarles ajonjolí u otras coberturas.



Kit de pistolas PulsaJet, Cabezal y Controlador automático de aspersión.



**Spraying Systems Co.®**  
Especialistas en tecnología de aspersión

### Argentina - Buenos Aires

Tel.: +54 (11) 4567-3707  
Email: [spraying@spraying.com.ar](mailto:spraying@spraying.com.ar)  
[www.spraying.com.ar](http://www.spraying.com.ar)

### Ecuador - Guayaquil

Tel.: +593 (4) 600-7495  
Email: [spray.ecuador@spray.com](mailto:spray.ecuador@spray.com)  
[www.spray.com.ec](http://www.spray.com.ec)

### Chile - Santiago

Tel.: +56 (2) 274-9417  
Email: [contacto@ssco.cl](mailto:contacto@ssco.cl)  
[www.boquillaspulverizadoras.cl](http://www.boquillaspulverizadoras.cl)

### México

Tel.: +52 (442) 218-4571  
Email: [ssmex@spray.com](mailto:ssmex@spray.com)  
[www.spray.com.mx](http://www.spray.com.mx)

### Colombia - Bogotá

Tel.: +57 (1) 619-6264  
Email: [oficinabogota@spray.com](mailto:oficinabogota@spray.com)  
[www.spray.com.co](http://www.spray.com.co)

### Peru - Lima

Tel.: +51 (1) 224-1060  
Email: [sprayingperu@infonegocio.net.pe](mailto:sprayingperu@infonegocio.net.pe)  
[www.spray.com.pe](http://www.spray.com.pe)



Boquillas



Automatización



Análisis  
Técnico



Cabezales  
e Inyectores