

## Rediseñando la limpieza y sanitización.

Hoy en día es necesario enfatizar la importancia de mantener un nivel adecuado de inocuidad en el proceso de la fruta. Para ello es imprescindible poner debida atención al lavado y sanitización de los equipos de proceso de la fruta y del ambiente en torno a ellos. Lavado y sanitización son tan importantes como el trabajo diario de las líneas de embalaje y requiere ser atendido con igual importancia.

Las prácticas modernas requieren que no solamente sean las superficies de contacto con la fruta las que se sometan a lavado y sanitización. También es necesario incluir pisos, drenajes, muros y las estructuras de los equipos.

Limpiando, lavando y desinfectando todo el entorno donde se embala la fruta (zona 1), podrá dar la tranquilidad de tener una planta en condiciones de higiene adecuadas.

**Nota:** Zona 1 es aquella en la cual se encuentran las superficies que tienen contacto directo con las frutas. Incluye no sólo las superficies específicas; también las estructuras, murallas, pisos, etc que se encuentren en dichas áreas.

En este contexto, es recomendable revisar los actuales detergentes y sanitizantes utilizados y los momentos y condiciones de aplicación, porque es posible que se puedan hacer mejoras en beneficios de la sanidad del proceso respecto a distintos microorganismos y hongos.

La industria ha seguido prácticas adecuadas al respecto, sin embargo frente a nuevos desafíos, tanto legales como de manejo, en esta materia, es necesario revisar los criterios utilizados para seleccionar estos productos, haciendo énfasis en algunos aspectos adicionales entre los que destacan los siguientes:

- 1.-Los detergentes deben ser compatibles con el tipo de superficie a limpiar y deben ser adecuados para las condiciones de uso en sus instalaciones. Por ejemplo existen detergentes que para una mejor acción requieren temperaturas de 60°C. Ellos están formulados para otras industrias y formas de aplicación, y no serían los adecuados para nuestros procesos habituales.
- 2.-Los detergentes deben ser de fácil remoción. Aquellos que requieren de largos enjuagues no son compatibles con los tiempos disponibles en los procesos de la fruta.
- 3.-Los sanitizantes deben tener un amplio espectro de acción contra microorganismos de distinto tipo y contra biofilms.

4.- Los sanitizantes no deben dejar residuos que se encuentren reglamentados para ciertos mercados. Es el caso de amonio cuaternario, que es un excelente sanitizante, sus residuos son objetados en el mercado europeo.

5.- El manejo del cloro debe ser cuidadoso. Elija siempre el cloro de mayor nivel de pureza. Otro aspecto fundamental es no almacenar cloro por largo tiempo, pues disminuye su efectividad. También se debe mantener almacenado a temperaturas entre 15 y 29°C.

Independientemente de los puntos anteriores, hay dos aspectos fundamentales a considerar en el éxito de los programas de limpieza y sanitización:

1.- Adecuada planificación de los tiempos para efectuar la limpieza y sanitización según corresponda y contar con el personal necesario para realizarla en forma efectiva. En la práctica, siempre hay buenas definiciones o procedimientos adecuados pero por aspectos operacionales (tiempos entre turnos) o de disponibilidad y entrenamiento de las personas, los programas se aplican en tiempos menores a los estipulados.

2.- Requerir y analizar con detenimiento las hojas técnicas y las etiquetas de los productos. Estos documentos deben contener la información precisa sobre dosis, formas, tiempo y temperaturas de aplicación, y en el caso de sanitizantes, además, el espectro de organismos sobre el que actúan, etc. Experiencias previas nos han demostrado que con este simple ejercicio, encontramos productos que no son los más adecuados para el uso requerido.

Sobre esta importante materia y para contribuir a que la industria cuente con lineamientos basados en la experiencia, el Comité de Inocuidad de ASOEX emitirá en el mes de noviembre una guía con criterios para identificar y seleccionar detergentes y sanitizantes en la industria de fruta fresca.