

Que aspectos de la regulación FSMA, Sub parte aplicable al agua de uso agrícola, se deben cumplir actualmente?

La norma FSMA aplica solamente a los campos que producen fruta que será exportada a los Estados Unidos de América. La subparte E, que corresponde al agua de uso agrícola es una de las secciones relevantes de esta regulación y cuyas cláusulas aplicables a precosecha se encuentran en estudio por parte de FDA, quien ha estimado que la versión final será publicada durante 2024.

Sin embargo hay cláusulas que, hasta ahora, no serán modificadas y **que se encuentran vigentes**, las cuales explicamos a continuación:

1.- ¿A qué tipo de agua aplica la regulación FSMA actual y la futura? La propuesta no cambia el concepto de agua de uso agrícola. En Chile el término está siendo mal utilizado, por lo cual es bueno refrescar qué entiende FDA por agua de uso agrícola:

Definición de agua de uso agrícola: Agua que está destinada o es probable que tenga contacto con los productos o con las superficies de contacto con los alimentos. Se incluye el agua usada en las actividades de producción, (incluyendo el agua de riego aplicada usando métodos de aplicación directa de agua, agua utilizada para preparar aplicaciones para el cultivo y agua usada para el cultivo de productos germinados o brotes), y en la cosecha, empaque y almacenamiento, incluyendo el agua utilizada para lavar o enfriar los productos agrícolas frescos cosechados y el agua utilizada para evitar la deshidratación de los productos agrícolas frescos.

2.-Revisión del sistema del agua de uso agrícola. Esta revisión se debe efectuar al menos una vez al año, en sistemas de agua para uso en pre o post cosecha. En la regulación propuesta, esta revisión adquiere aun mayor relevancia puesto que será pieza clave para la evaluación del agua de uso agrícola, evaluación con la cual el productor determinará si su agua es segura o no y las medidas necesarias a tomar para hacerla segura.

Si hoy día llegase un inspector FDA a un campo, probablemente solicitaría revisar los registros y resultados de la revisión del sistema de agua de uso agrícola para agua utilizada en cosecha y post cosecha, puesto que hoy ya está en vigencia (y desde enero 2024 para campos de tamaño mediano).

¿Qué implica esta revisión del sistema de agua de uso agrícola?

Para responder a esta pregunta, recomendamos analizar el siguiente link y en especial las columnas 1 y 2 de la tabla de la página dos. La columna tres, en este momento, no es tan relevante pues en ella se informan algunas características de la propuesta, la cual aún puede cambiar.

<https://cornell.app.box.com/s/n6t0p4zki9am5ob6gicsxcm43yq9780m>

(Nota: i el link no funciona en su computador, copiar y pegar en el navegador).

3.- Agua de uso agrícola utilizada en cosecha y post cosecha. La regulación FSMA para el agua utilizada en cosecha y post cosecha no se encuentra en estudio. Está completamente vigente para campos grandes y desde enero de 2024 para campos medianos.

El agua de uso agrícola **en cosecha y post-cosecha** tiene que cumplir con los requisitos de la Norma FSMA en los aspectos aplicables de la Subparte E, incluyendo la inspección del sistema de agua de uso agrícola.

Pero además de la inspección del sistema de agua, la regulación incluye varios requisitos que es necesario recordar antes de la temporada.-

- Análisis microbiológicos demostrando el cumplimiento de no detección de E coli genérica por 100 ml. 112.44(a).
- Si se utiliza agua subterránea sin tratar, [112.46 (c)] se deben tomar 4 muestras en la temporada o en el año, durante el primer año y posteriormente una muestra anual para el análisis de E coli genérica. La regulación establece que si se efectúa un tratamiento al agua, no es necesario el análisis microbiológico, pero a nuestro juicio es una buena práctica tenerlo para evidenciar el resultado adecuado del tratamiento efectuado.
- En caso de agua recirculada, tener frecuencias establecidas para su recambio 112.48 (a).
- En caso de agua recirculada, efectuar monitoreo de acumulación de materia orgánica, turbidez 112.48 (b).
- En caso de efectuar tratamiento, [112.45(a)(2)], por ej. utilizar desinfectante para el agua, es necesario contar con:
 - Evidencia que el desinfectante utilizado está registrado para contacto con alimentos.
 - Evidencia que el desinfectante utilizado es adecuado para el propósito.
 - Evidencia de controles periódicos de nivel de desinfectante y que éste se encuentra en los valores establecidos por el fabricante para lograr el propósito de desinfección. 112.43 (b).
 - Si el desinfectante requiere control de pH, evidencia de su verificación y control.
- En caso de inmersión de fruta en agua, mantener y monitorear la temperatura del agua, para minimizar el potencial de infiltración en la fruta, de microorganismos de importancia para la salud pública. 112.48 (c)
- El agua utilizada en el lavado y enfriamiento tiene que desecharse adecuadamente para que no sea fuente de contaminación para las superficies de contacto y otras áreas de la producción y embalaje. (§§ 112.132 y 112.133).
- Cuando corresponda, contar con dispositivos para evitar contraflujo.
- Registros [112.50 (b)(1) a (9)]. Establecer y mantener los siguientes registros para el agua de uso en post-cosecha, específicamente:
 1. Resultados de la inspección del sistema de agua de uso agrícola según los requisitos de la § 112.42 (a).
 2. Resultados de los análisis efectuados al agua de uso agrícola para cumplir con las disposiciones de FSMA.
 3. Los datos científicos o la información en la cual se basan los productores para sustentar la adecuación de los métodos utilizados para satisfacer las §§ 112.43 (a)(1) y (2) para el tratamiento del agua.

Recomendamos utilizar los puntos indicados como una pauta de verificación del cumplimiento con los requisitos FSMA para el agua de cosecha y post cosecha.

Limpeza de drenajes en centros de embalaje

Los desagües o drenajes en las centrales de embalaje son uno de los puntos de difícil limpieza y una más difícil aún sanitización. Presentan por lo general, muchas características que dificultan su mantención higiénica y por lo tanto, pueden transformarse en focos de colonización de bacterias formadoras de biofilm y contaminar áreas a su alrededor o transmitirla a través de tráfico que ocurra por sobre las rejillas de desagües contaminados.

Dada la variabilidad de drenajes existentes, no hay una única receta para su limpieza e higienización y por las características de sus superficies, es necesario contar con elementos de limpieza especialmente adecuados siendo sus características recomendables las siguientes:

Es recomendable que estén codificados por color para evitar la contaminación cruzada, siendo preferible usar el color negro en los utensilios destinados a la limpieza de desagües.

Después de cada uso, los utensilios para desagües se deben limpiar, desinfectar y secar.

Los utensilios para desagües deben mantenerse en un sitio especialmente dedicado a ellos. Se recomienda soportes de pared codificados por color negro.

Los utensilios para limpieza de desagües deben cumplir las siguientes características señaladas en una nota de la empresa europea Vikan. :

- Tener cerdas rígidas y su construcción robusta, firmes.
- Preferentemente deben ser de una sola pieza y tener un diseño higiénico.
- Deben ser fáciles de usar en cuanto a la función que cumplen, es decir, la longitud de su mango, su agarre, peso, etc.
- Deben ser contruidos de materiales resistentes. Deben resistir flexiones, tensiones, torceduras, fuerzas, poder raspar , etc,
- Efectuar una inspección frecuente de su estado.

Definitivamente los utensilios para una limpieza efectiva de los desagües o drenajes, requieren características diferentes a los utensilios de limpieza para equipos y otras superficies menos agresivas.

Este boletín es elaborado por el Comité de Inocuidad de ASOEX
Para consultas, dirigirse al Secretario Ejecutivo del Comité y
Editor del boletín: Ricardo Adonis, e-mail: radonis@fdf.cl