

Breve Información sobre Residuos de Pesticidas en Productos Orgánicos

1. Introducción

La agricultura orgánica sigue siendo una actividad en un pequeño nicho, en medio de un mundo donde **predomina la agricultura convencional**. Al mismo tiempo, con el crecimiento del mercado orgánico, con cadenas de comercio cada vez más largas y complejas, también crece el riesgo de **fraude**. Por eso, tanto el Reglamento Europeo sobre la producción orgánica (CE) 889/2008 y NOP exigen que certificadoras orgánicas tomen muestras de un **mínimo 5%** de los clientes cada año. Adicionalmente, diferentes actores en el mercado toman y analizan sus **propias muestras**.

2. Lo que dicen las normas orgánicas sobre residuos

- El **Reglamento Europeo** sobre la agricultura orgánica **no establece un límite máximo de residuos (LMR) específico para productos orgánicos** hasta ahora. Algunos países miembros (p.ej. Bélgica, Italia y Chequia) han establecido "LMR orgánicos". Sin embargo, por el momento en la mayoría de los países miembros, aplican solo los LMR generales para alimentos convencionales. Pero la presencia de residuos siempre provoca la sospecha de que podrían haberse usado sustancias no permitidas en la producción, o que productos convencionales podrían estarse vendiendo como "orgánicos".
- El Programa Nacional Orgánico de EE. UU. (**NOP**) establece LMR específicos ("niveles de tolerancia") para alimentos orgánicos. Estos se establecen en **5% del nivel general de tolerancia** establecido para alimentos convencionales. Si es que no existe un LMR específico para la respectiva combinación alimento / pesticida, se aplica un nivel general de 0,01 mg/kg. Lo que significa que cualquier producto con un residuo de más de 0,01 mg/kg tiene que declararse convencional – independientemente del origen de los residuos.
- La norma japonesa sobre agricultura orgánica (JAS) no establece lineamientos muy claros al respecto, pero por lo general parece seguir más la lógica del Reglamento Europeo.
- La legislación en algunos mercados orgánicos (p.ej. China, Corea, Taiwán) sigue una política de cero tolerancia en cuanto a residuos de pesticidas.

3. ¿Qué nos dicen los resultados de análisis?

Algunas personas creen que análisis de residuos de pesticidas les dirán si un producto es orgánico o no. No es el caso. Veamos los siguientes escenarios y su interpretación:

Escenario	Interpretación	Seguimiento por CERES
No hay residuos	¡Buena noticia! Sin embargo, no es suficiente para demostrar que el producto es orgánico. Podría ser que se aplicaron pesticidas en un estado temprano del cultivo, y los mismos desaparecieron en el momento de la toma de la muestra. O se usaron pesticidas que no se encuentran dentro del alcance del análisis. También el uso de fertilizantes químicos es muy difícil detectar mediante análisis de laboratorio.	Normalmente no necesario
Residuos encontrados a nivel de, o debajo de 0,01 mg/kg	Muchas personas dicen, "esto está debajo del nivel establecido por asociaciones orgánicas, por eso el producto es orgánico ". Esto no es correcto . El bajo nivel puede ser por: <ol style="list-style-type: none"> Deriva inevitable, Degradación de residuos entre el tiempo de la aplicación, y el momento de muestreo, Mezcla de lotes contaminados con otros no contaminados. 	Normalmente, CERES inicia una investigación
Residuos más altos	Cuanto más alto el nivel (y/o tanto más grande el número de diferentes sustancias encontradas), tanto más fuerte la sospecha de haberse usado pesticidas, o que productos convencionales se estén vendiendo como "orgánicos". Depende del cultivo y las circunstancias lo que consideramos un nivel "alto" de residuos.	CERES inicia una investigación

4. Obligaciones del operador

Siempre y cuando un productor, procesador o comerciante de productos orgánicos es informado sobre residuos encontrados en sus productos o en productos comprados o vendidos por su operación, el/ella es obligado/a a:

- a. **Informar** inmediatamente **a la certificadora** (CERES en nuestro caso),
- b. **Investigar** el origen del problema,
- c. Asegurar que **el lote en cuestión y otros lotes** que podrían estar afectados por el mismo problema, no se vendan con referencia a la producción orgánica, mientras no se concluya la investigación,
- d. **Informar** a sus **clientes** por escrito en caso de que cualquier producto que se les ha vendido, no cumpla con los requerimientos de la producción orgánica.
- e. Tomar las medidas necesarias para **eliminar la causa del problema**, para que no vuelva a ocurrir.
- f. Documentar el caso en el **registro de reclamos**, incluyendo la causa y las acciones tomadas.

Favor vea el Reglamento CE 889/2008, Art. 91(1), y el contrato de certificación de CERES al respecto. No informar al certificador de casos de residuos constituye una no conformidad seria.

Algunos comerciantes y procesadores han establecido una rutina de analizar muestras enviadas por diferentes proveedores, y luego solo comprar de aquéllos que entreguen muestras "limpias". Es una buena práctica en términos de control de calidad – siempre y cuando se informe a las respectivas certificadoras acerca de resultados positivos. Si este no es el caso, este procedimiento no es aceptable, ya que estas empresas conscientemente ayudan a esconder casos de fraude.

5. ¿Cuáles son los criterios para que un análisis de residuos sea fidedigno?

Cuando recibimos resultados de análisis de muestras no tomadas por CERES, aplican los siguientes criterios:

- a. El **laboratorio** no debería solo tener acreditación, sino también tener **mucha experiencia** en el campo de análisis de residuos de pesticidas,
- b. Debe existir un **juego completo de documentos** demostrando que el respectivo lote de hecho proviene del respectivo operador,
- c. Muchos actores en el mercado orgánico tienen sus propios departamentos de control de calidad, los cuales siguen procedimientos estrictos para la toma de muestras. Pero, desde luego, una muestra tomada por una tercera parte (p.ej. una certificadora) tiene más credibilidad que una muestra tomada por un comerciante.

6. Obligaciones del Sistema de Control Interno (SCI) en la certificación de grupos de productores

En el caso de grupos de productores con SCI, tanto la prevención y la identificación de no-conformidades a nivel de los productores, como las medidas sistémicas son las tareas principales del SCI. CERES, mediante sus auditorías, solo inspecciona una muestra de todos los productores con el fin de verificar si el **SCI es capaz de asegurar el cumplimiento de los productores con las normas**, y de dar seguimiento adecuado en el caso que no. Un instrumento de CERES para verificar si el SCI es efectivo, son los análisis de agroquímicos. Por eso, cuando se detectan residuos de plaguicidas a nivel de grupos de productores, eso muchas veces es un indicador de que el SCI no detecta efectivamente NCs graves de parte de los productores. Las no-conformidades más frecuentes en el contexto de residuos de sustancias prohibidas son:

- a. **Uso** de pesticidas prohibidos **por los productores**
- b. **Mezcla** con producto no certificado a nivel de finca o acopio

Otras posibles fuentes (p.ej. deriva lateral, contaminación cruzada) normalmente no llevan a la presencia de residuos significativos.

Para el seguimiento a esos casos y para la prevención de futuros casos, el papel del SCI es crucial. El SCI debe considerar las siguientes medidas:

- a. **Identificar la causa** de los residuos mediante visitas adicionales, entrevistas con vecinos, muestreo. Muy frecuentemente se identifica a **un solo productor** quien supuestamente causó el problema, cuando eso es muy **poco probable**. Muchas veces, hay más productores con no-conformidades similares. Por ejemplo: si en un container de 20 toneladas se encuentra producto mezclado proveniente de 30 pequeños productores, y en una muestra de ese container se encuentran residuos de un plaguicida de por ejemplo 0,03 mg/kg, la explicación de que sea un solo productor el culpable, no es muy plausible. El producto entregado por ese agricultor debe haber tenido casi 1 mg/kg, para que después de la dilución todavía se encuentre el valor indicado. Sin embargo, residuos de ese nivel muy raras veces se encuentran, ¡ni siquiera en productos convencionales!
- b. **Ir más allá:** No solo investigar a nivel de los productores donde se encontraron los residuos, sino identificar a todos los productores no conformes. Para ello, realizar visitas adicionales en las épocas de mayor riesgo de infiltración de producto no-certificado o aplicación de insumos prohibidos.
- c. Analizar las **debilidades en el sistema**, definir medidas para remediarlas y asegurar que, a largo plazo, el SCI detecte las NCs graves de manera efectiva y antes de la certificadora. En ese contexto, los siguientes pasos son útiles:
 - i. Suficiente supervisión del flujo del producto
 - ii. Mecanismos adecuados de control de cantidades
 - iii. Verificación y documentación de posibles doble o triple membresías de productores en varios programas grupales
 - iv. Análisis de riesgo adecuado e individual de cada productor
 - v. Medidas de control adicionales (inspecciones no anunciadas, muestreo, etc.) suficientes y basadas en los riesgos identificados
 - vi. Calidad y profesionalismo de los inspectores internos y de sus métodos de inspección

Normalmente, después de que el SCI haya identificado las debilidades y definido un plan de medidas, CERES debe evaluar ese plan y decidir si es suficiente. Después de la implementación del plan de parte del SCI, CERES debe verificar, normalmente mediante visitas adicionales y muestreo, si las medidas implementadas fueron eficientes. En base de eso, CERES decidirá si la certificación se puede mantener.

7. ¿Qué pasa con los productos afectados mientras investigamos?

El Reglamento (CE) 889/2008, Art. 91(2) dice: "Cuando un organismo (...) de control tenga la sospecha fundada de que un operador tiene intención de comercializar un producto que no cumple las normas relativas a la producción ecológica pero que lleva una referencia al método de producción ecológica, dicho organismo (...) de control podrá exigir que el operador no pueda provisionalmente comercializar dicho producto con esa referencia durante un determinado plazo que tendrá que fijar dicho organismo". Por lo tanto, **cuando la sospecha es "fundada"**, CERES tiene que asegurar que el operador **no venda productos orgánicos mientras dure la investigación**. Esta regla aplica al Reglamento Europeo, más no a NOP. Sin embargo, también bajo NOP el operador tienen la responsabilidad de asegurar que productos que no cumplan con la norma, no se vendan como "orgánicos".

8. Procedimientos de CERES en casos de investigación

Como organismo de control, **CERES tiene la obligación de investigar**, siempre cuando tiene la sospecha de que un operador certificado no cumple con las normas. Como ya fue explicado arriba, la presencia de pesticidas no permitidos en muestras de productos orgánicos representa un caso de sospecha. Pero también existen otros tipos de analíticas que pueden llevar a investigaciones (OGM, isótopos de nitrógeno, radiación, etc.).

Las investigaciones en CERES son manejadas por los especialistas del departamento de irregularidades con competencia en la interpretación de resultados analíticos y en el seguimiento en

casos de irregularidad. **El fin de esas investigaciones es determinar la causa de los residuos** y posibles no conformidades de parte del operador certificado. En base de eso, se definen las medidas a tomar (i.e. solicitar acciones correctivas, descertificación de lotes, de cosechas o de operadores).

Los métodos de investigación, usados por organismos de control, incluyen colección de datos, verificaciones de trazabilidad, comunicación con otras certificadoras/con expertos, cartas de investigación al operador certificado, inspecciones de seguimiento, tomas de muestra.

Si el análisis de una muestra, tomada por CERES en una inspección a un operador, revela sustancias prohibidas, cada operador tiene el derecho de solicitar, a su propio costo, el **análisis de la contra muestra** en un laboratorio calificado y aprobado por CERES. **El plazo para solicitar ese tipo de análisis normalmente es una semana después de recibir la notificación.** En caso de resultados contradictorios, un segundo contra análisis debe decidir si la investigación continua o el caso se cierra.

9. Costos de la investigación

Muchas veces, las investigaciones de seguimiento son costosas. CERES tiene que **facturar los respectivos costos y horas de trabajo al cliente** en cuyo producto se encontraron los residuos.