

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Los vegetales frescos pueden contener residuos de plaguicidas?

Sí, es posible aunque no en todos los casos. Es normal que el uso de un plaguicida deje pequeñas cantidades en los vegetales sobre los cuales se aplica o, si son aplicados al suelo, una planta puede absorberlos.

En ocasiones, la reducción de ese residuo es tal que no quedan cantidades que se puedan detectar con equipos modernos de análisis. Podría decirse que no quedan residuos. Sin embargo, es posible que una pequeña cantidad de residuo persista en el alimento al momento de ser consumido sin que ello represente un peligro para la salud.

¿Se pueden consumir los alimentos que contienen residuos?

Si, una de las consecuencias del uso de plaguicidas en la producción agropecuaria es la presencia de un residuo del plaguicida en el alimento al momento de ser consumido, sea vegetal, animal o derivado de alguno de ellos. Esto es un hecho conocido y por eso se lo toma en cuenta cuando se autoriza el uso de todo plaguicida.

Los procedimientos de evaluación que se siguen para concluir en la aprobación o rechazo de la aprobación de un producto fitosanitarios contemplan el residuo que puede quedar en el alimento. Por eso, el Senasa, después de ensayos regulados y evaluaciones exhaustivas, determina la cantidad máxima que se puede tolerar de un plaguicida en un alimento de modo que no produzca ningún daño a la salud de quien lo consume. Esa cantidad máxima se regula por norma y se conoce como límite máximo de residuo (LMR).

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Qué son los plaguicidas?

Los plaguicidas, son herramientas necesarias en la producción de alimentos de origen vegetal para controlar plagas, enfermedades y malezas que, en caso de no ser controladas, dañarían el cultivo o el alimento producido, provocando pérdidas y, por eso, menos producción de alimentos.

También se los conoce con la denominación de productos fitosanitarios, pesticidas o agroquímicos. Todas estas denominaciones se refieren a los insecticidas, fungicidas, herbicidas, acaricidas, reguladores del crecimiento de plantas y coadyuvantes, entre otras clases de uso.

¿Por qué quedan residuos de plaguicidas en los vegetales?

Cuando un plaguicida es aplicado sobre el vegetal, cantidades de este plaguicida se depositan en él, pudiendo ser absorbidas o quedar en su superficie. Cuando los plaguicidas son aplicados al suelo, pueden ser absorbidos por la planta.

Estas cantidades iniciales o depósito inicial que queda de un plaguicida como consecuencia de su aplicación, se reduce a medida que transcurren los días desde que se aplicó hasta que se consume. A esta porción menor de plaguicida se la llama residuo.

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Quién o cuál es la institución que autoriza el uso de un plaguicida?

El Senasa es el responsable de tal autorización.

¿Qué es un LMR?

Es la cantidad máxima de residuo de un plaguicida permitida legalmente en un alimento, siempre establecido para cada combinación individual alimento/plaguicida y dentro de márgenes seguros para la salud humana. Es decir que una persona puede consumir un alimento todos los días de su vida con un nivel de residuos igual o menor a los LMR de plaguicidas establecidos y no le producirá un efecto perjudicial o daño a su salud.

¿Cómo se establece un LMR?

El establecimiento de un LMR se basa en tres aspectos fundamentales: la práctica agrícola con la cual se utiliza el plaguicida (denominada Buena Práctica Agrícola -BPA-); la toxicidad del plaguicida que indica el peligro y la ingesta o dieta por parte del consumidor de un alimento que puede contener residuo del plaguicida, lo que determina el grado de exposición de un consumidor a ese plaguicida. Extensos estudios y datos sobre los productos fitosanitarios son destinados para la evaluación de su toxicidad.

De este modo se dispone de la información de toxicidad aguda, estudios de alimentación a corto plazo, estudios de alimentación a largo plazo y estudios bioquímicos (cómo se absorbe, cómo se distribuye en el cuerpo, cómo se elimina, cuánto tiempo persiste en el organismo y el ambiente, cómo se metaboliza y que resulta de su metabolización, entre otros).

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

Además, se necesitan estudios sobre efectos específicos, como carcinogenicidad, reproducción, teratogenicidad y, para algunos compuestos, neurotoxicidad. El objetivo general de la evaluación de toda esta compleja información es determinar una dosis sin efecto adverso observado (NOAEL), es decir, el nivel de plaguicida que no produce ningún daño y sobre este valor tomar un margen de seguridad, que por lo general es de 100, para determinar la Ingesta Diaria Admisible (conocida como IDA por su sigla) y, cuando corresponda, la Dosis de Referencia Aguda (conocida por su sigla como DRfA).

La IDA es la cantidad de un plaguicida que un consumidor puede ingerir diariamente durante toda su vida sin riesgo para su salud, en tanto que la DRfA tiene el mismo resultado pero para el caso de una sola ingesta.

Ambos índices son tomados como base para fijar un LMR y ambos índices ya son "100 veces menores" a la dosis que la información del plaguicida indicaba que no produce efecto adverso o daño a la salud, el NOAEL.

Sin embargo y a pesar de ser la IDA un valor seguro para establecer un LMR, la determinación se realiza sobre la base de las Buenas Prácticas Agrícolas, conforme a las cuales, se utiliza un plaguicida para combatir plagas de forma efectiva, pero de manera que deje como residuo la concentración mínima posible, concentración que generalmente está por debajo de la que sería la máxima aceptable si se tomara en cuenta la IDA, obteniéndose de este modo un margen de seguridad mayor aún.

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Qué normativa se aplica?

Quienes soliciten un registro y la autorización de comercialización y uso de un producto fitosanitario en nuestro país, debe cumplir con lo que exige la Resolución ex SAgpya Nro 350/99, la que, a su vez, reglamenta otras normas de orden superior como lo son los decretos Ley Nro3489/58 y Nro5769/59.

Los LMR establecidos se encuentran en las resol. Senasa Nro 934/2010 y 608/12.

¿Por qué todos los países no tienen los mismos LMR?

Existen variados motivos por los cuales hay diferencias entre los LMR de diferentes países. Entre las motivaciones se encuentran las cuestiones técnicas o científicas y aquellas que son de orden comercial y nada tienen que ver con la protección del ambiente o de la salud de la población.

Las que se deben al primer grupo, técnicas y científicas, resultan obvias al analizar los tres aspectos fundamentales en los que se basa el establecimiento de los LMR que fueron mencionados anteriormente: la práctica agrícola; la toxicidad del plaguicida y la ingesta o dieta por parte del consumidor de un alimento.

De estos tres elementos, la toxicidad del plaguicida resulta invariable ya que es una característica del propio plaguicida, de la propia sustancia. Los otros dos elementos sí varían comparativamente entre países ya que la práctica agrícola se relaciona con las condiciones ambientales, las diferentes plagas, etc. y las dietas de los países presentan también diferencias relevantes.

En nuestro país se consume más trigo que en Brasil y en ese país se consume mucho más poroto o arroz que en el nuestro. Si éstos elementos son componentes de una ecuación cuyo resultado es un LMR, al variar los componentes de la ecuación, su resultado también varía.

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Qué ocurre cuando un residuo supera un LMR?

Como los LMR basados en las Buenas Prácticas Agrícolas son generalmente inferiores a los que podrían basarse en datos toxicológicos (IDA y DRfA) ya que de ese modo se logra un nivel de protección mayor al consumidor, cuando un residuo supera un LMR no significa que el alimento que lo contiene sea dañino para la salud o no apto para el consumo o “envenene” a quien consuma ese alimento. Debido al amplio margen de seguridad que se toma para el establecimiento de un LMR, la superación de éstos en la mayoría de los casos no constituye riesgo para la inocuidad alimentaria, sino el incumplimiento de la práctica agrícola recomendada y la infracción a una norma técnica y administrativa. Es decir, sería la consecuencia de una “mala práctica agrícola”.

No obstante podrían presentarse situaciones ocasionales en las que el exceso al LMR representaría un riesgo para el consumidor cuando el nivel del residuo del plaguicida encontrado sea de una magnitud que supere significativamente al LMR establecido. Para establecer este riesgo se requiere aplicar, a cada caso detectado, una metodología de uso internacional que permite evaluar el riesgo de un consumidor cuando se expone al residuo de plaguicida encontrado.

¿Quién es el responsable de aplicar los plaguicidas?

El productor agropecuario es el responsable de aplicar los plaguicidas para poder luchar contra las plagas y enfermedades que afectan a su cultivo tomando los recaudos para asegurar un uso seguro y responsable de los agroquímicos, bajo el concepto de las buenas prácticas de aplicación, las que se indican en las etiquetas de los envases de los productos fitosanitarios.

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Se usan plaguicidas no autorizados?

Si, es una mala práctica agrícola recurrente que algunos agricultores apliquen plaguicidas que no están autorizados para la especie o cultivo donde lo aplican. A esto se lo denomina desvío de uso o uso no autorizado, pero no significa que se aplicó un producto prohibido.

Significa que por razones económicas, mal asesoramiento, desconocimiento, etc., utilizó el plaguicida que tenía disponible en ese momento, que está autorizado para otra especie.

En algunos cultivos considerados menores, como es el caso de ciertas hortalizas, no hay suficientes agroquímicos autorizados para luchar contra las plagas y enfermedades que las afectan debido a que los laboratorios que desarrollan los plaguicidas no están interesados en tramitar en el Senasa su autorización para tales cultivos por razones de índole comercial/económica.

Por ello es posible que algunos productores utilicen plaguicidas no autorizados (que no es lo mismo que prohibidos) en sus plantaciones por una razón de costo y oportunidad. Esta problemática no es exclusiva de la Argentina sino que se presenta en otras regiones como: la Unión Europea, los Estados Unidos de América, etc.

En estos casos NO se puede afirmar de un modo generalizado que se está poniendo en riesgo al consumidor. Para ello es necesario realizar una evaluación de riesgo caso por caso para llegar a una conclusión correcta.

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Dónde se realizan los análisis de residuos de los alimentos?

Un aspecto importante es la cuestión de los laboratorios que realizan los análisis de las muestras para determinar la presencia de residuos de plaguicidas. Para que un resultado analítico reúna las condiciones de confianza necesarias, debe cumplir con requisitos y normas de calidad de nivel y reconocimiento internacional que, en nuestro país son auditadas y acreditadas por el Organismo Argentino de Acreditación. El Senasa cuenta con un laboratorio de referencia en la materia, que cumple con las normas de calidad internacional y a su vez, administra y audita la Red Nacional de Laboratorios, enmarcados en los mismos conceptos de calidad citados.

Las altas exigencias en materia de calidad de gestión que se deben cumplir en el marco de las normas de reconocimiento internacional, limita la cantidad de laboratorios capaces de realizar análisis confiables y como consecuencia de ello, la cantidad de análisis y muestras a ser extraídas.

Aun así, se alcanzan a cubrir la cantidad de determinaciones necesarias para cumplir con los objetivos de los programas de monitoreo ejecutados, analizándose las muestras en los laboratorios de la Red Nacional y en el propio Senasa.

QUÉ SON LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

UNA GUÍA ÚTIL Y SENCILLA

¿Existen otras autoridades responsables?

No sólo el Senasa adopta medidas y ejerce su competencia sobre el problema de los residuos en alimentos.

Para verificar si se cumple con la buena práctica agrícola existe un Sistema Nacional de Control de Alimentos, integrado por el Estado nacional y sus órganos de control como el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) y el Senasa, las provincias y los municipios a través de sus órganos competentes.

Incluso los gobiernos provinciales preocupados por la problemática de los plaguicidas, han creado y puesto en aplicación sus propias leyes de agroquímicos. Excepto la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tierra del Fuego y La Rioja, todas las demás provincias cuentan con su propia ley y con su autoridad de aplicación. Los municipios son responsables por la higiene e inocuidad de los alimentos que se expenden para el consumo humano.