

Uso de productos fitosanitarios y seguridad alimentaria



European
Crop Protection

Contenidos

Garantizar el uso correcto de los productos fitosanitarios	1
Como se evalúan los niveles de residuos	2
Parámetros de seguridad: IDA y DARf	4
Superar los límites máximos de residuos	5
Tolerancia en las importaciones	6
¿Por qué se supera el LMR?	7
¿Cómo usar productos fitosanitarios de forma correcta y segura?	8
¿Qué factores pueden influir en los niveles de residuos?	9



Garantizar el uso correcto de los productos fitosanitarios

Al igual que ocurre con los medicamentos, los productos fitosanitarios están sujetos a diferentes normativas.

Antes de permitir su utilización en los cultivos, autoridades independientes evalúan la seguridad de estos productos.

Los agricultores deben cumplir con las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), siguiendo el principio básico de usar **productos fitosanitarios tan poco como sea posible y solamente cuando sea necesario**.

El uso de productos fitosanitarios está autorizado sólo después de que expertos independientes hayan realizado una evaluación de riesgos para verificar que cualquier residuo que permanezca, tras el uso correcto del producto, no constituya un riesgo para el consumidor. Los residuos en los alimentos recolectados son regulados por un límite máximo (LMR) según el principio **ALARA** (del inglés **As Low As Reasonably Achievable**), es decir el principio de "tan bajo como sea razonablemente posible". Este valor es un estándar comercial importante.

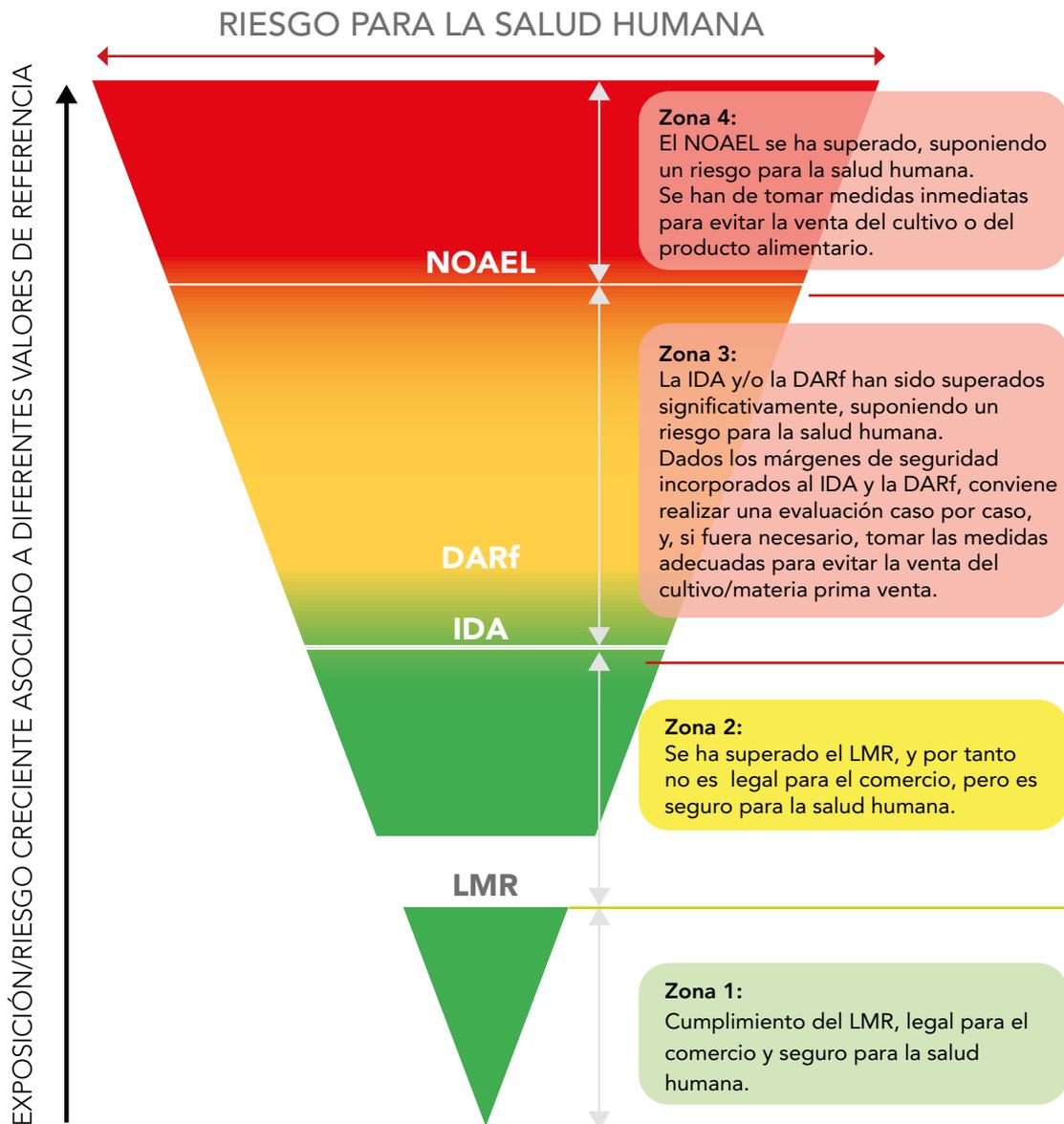
Además los límites **Máximos de Residuos (LMR)** ayudan a verificar si un producto ha sido aplicado correctamente. En la UE, los LMR son establecidos por la Comisión Europea siguiendo un proceso en el que están involucrados la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y los Estados Miembros.

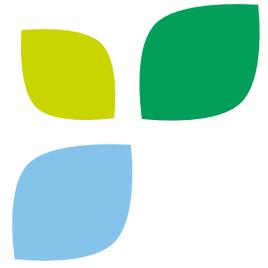
Los residuos de plaguicidas son las trazas de productos fitosanitarios en el interior o en la superficie del producto recolectado.

Residuos de plaguicidas: ¿qué es el Límite Máximo de Residuos (LMR) y son seguros mis alimentos? Vea el video explicativo de ECPA (Asociación Europea para la Protección de los Cultivos). Encuentre este video y más en <http://www.youtube.com/user/eurocropprotection/videos>



Cómo se evalúan los niveles de residuos





NOAEL

(Nivel sin efecto adverso observado): mayor nivel exposición en el cual que no se identifican efectos adversos en los ensayos.

Dosis de Referencia Aguda (DARf):

Límite de seguridad toxicológica especificando la cantidad de una sustancia que puede ser ingerida en un solo día sin ningún efecto adverso en la salud del consumidor.

Ingesta Diaria Admisible (IDA):

Límite de seguridad toxicológica que especifica la cantidad de sustancia que puede ser ingerida a diario a lo largo de toda la vida sin ningún efecto adverso reconocido en la salud del consumidor.

La IDA y la DARf se calculan dividiendo el NOAEL por un factor de al menos 100

LMR (Límite Máximo de Residuo):

La concentración máxima, legalmente establecida, de un ingrediente activo específico en un cultivo en particular. Se trata de un estándar comercial, destinado principalmente a verificar que un producto fitosanitario ha sido usado correctamente.

Estos Límites Máximos de Residuos (LMR) no son límites de seguridad toxicológica sino estándares comerciales, que indican la cantidad máxima legalmente permitida de un ingrediente activo que, tras una aplicación correcta, puede estar presente como residuo en el interior o la superficie de un producto no transformado (como un plátano o una naranja sin pelar). Es decir, sirven para verificar si un producto fitosanitario ha sido utilizado correctamente o no.

Parámetros de seguridad : IDA y DARf

Tal y como exige la legislación comunitaria, la IDA y la DARf son obtenidas mediante ensayos con animales y están basadas en la dosis máxima en la que no se observan efectos nocivos: el denominado **“Nivel sin efecto adverso observado” (NOAEL)**.

En línea con las prácticas internacionales, el NOAEL se divide por un factor de incertidumbre de al menos 100 para compensar las diferencias entre resultados obtenidos en los ensayos con animales y el efecto en seres humanos (y las diferencias entre individuos). Ya que el NOAEL puede diferir para efectos crónicos (a largo plazo) y agudos (a corto plazo), la IDA y la DARf se pueden fijar a diferentes niveles.

Antes de autorizar un ingrediente activo, se realiza una evaluación del riesgo para el consumidor para garantizar que la posible exposición crónica y aguda de los consumidores a los residuos permanezca por debajo de la IDA y de la DARf respectivamente.

La autorización sólo se concede si se ha comprobado que los niveles máximos de residuos son seguros basándose en “el peor caso posible”

La protección del consumidor se garantiza mediante límites de seguridad basados en estudios toxicológicos:

La IDA (Ingesta Diaria Admisible) se refiere a la cantidad diaria máxima de sustancia que puede ser consumida durante toda la vida sin perjudicar al consumidor.

La DARf (Dosis Aguda de Referencia) se refiere a la cantidad máxima de sustancia que se puede ingerir en un solo día sin perjudicar al consumidor.

El factor de seguridad de 100 aplicado al tráfico rodado



A una velocidad de 120 km/h se requiere una distancia de 60 metros con respecto al coche de delante para evitar un choque trasero.



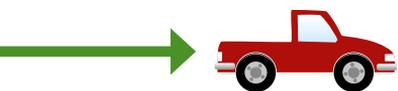
Se requiere un factor de seguridad de 100, a 120 km/h una distancia de 6.000 metros con el coche de delante.

Superar los Límites Máximos de Residuos

Que se superen los límites máximos de residuos no implica necesariamente un riesgo para la salud, sino que el producto fitosanitario **ha sido usado incorrectamente. Esto es ilegal y significa que el producto alimentario no puede ser comercializado.**

Cuando un agricultor usa un producto fitosanitario de acuerdo a las instrucciones indicadas en la etiqueta y a las buenas prácticas agrícolas (BPA) los residuos en el cultivo durante la recogida de la cosecha normalmente no exceden el Límite Máximo de Residuo establecido en el país de uso.

Sin embargo, como los LMR no están armonizados mundialmente, hay casos en que los LMR son superados, por ejemplo cuando se exporta un producto a otro país donde el LMR está más bajo para una determinada combinación de ingrediente activo-cultivo.



Tolerancia en las importaciones

Para resolver el problema de la ausencia de armonización en los LMR se han establecido **tolerancias en las importaciones**.

Los LMR en el comercio internacional con países no miembros de la UE

Normalmente un LMR sólo se establece cuando los agricultores locales necesitan un producto fitosanitario para controlar malas hierbas, plagas y enfermedades. Por ejemplo, Reino Unido no tiene productos fitosanitarios autorizados para su uso en plátano, ya que esta fruta no se cultiva localmente.

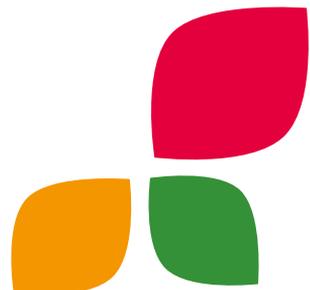
Otras razones para la existencia de diferencias entre los LMR tienen que ver con las condiciones locales. Por ejemplo, un clima más húmedo puede provocar una mayor infestación fúngica, requiriendo diferentes niveles de aplicación de fungicidas.

En estos casos, el país importador puede fijar los LMRs que corresponden con los del país de exportación. Este tipo de LMR se denominan "tolerancia en la importación". Estos LMRs tienen que cumplir con los mismos estándares de seguridad, y facilitar el comercio internacional.

La tolerancia en la importación es un Límite Máximo de Residuos establecido según los usos registrados en países extranjeros para permitir la importación de productos tratados en origen y para facilitar el comercio internacional.

Si un comerciante desea importar un producto, se puede solicitar una tolerancia en la importación, siempre que se cumplan algunos criterios específicos:

- El producto contiene residuos de una sustancia usada en la UE pero no es producido en la UE (por ejemplo, papayas);
- El producto ha sido tratado con una sustancia que ya no se usa o aún no se usa en la UE; o
- El producto ha sido tratado con una sustancia en uso en la UE pero las BPA autorizadas en el país de exportación podrían resultar en cantidades de residuos mayores a las que han sido definidas en las BPAs de la UE.



¿Por qué se supera el LMR?

Se puede superar el LMR por las siguientes razones:

- El producto fitosanitario no fue usado de acuerdo con las instrucciones indicadas en la etiqueta;
 - a. No se respetó el período mínimo de espera entre una aplicación del producto fitosanitario y la recogida de la cosecha;
 - b. Se usó una dosis incorrecta del producto fitosanitario;
 - c. No se respetaron las instrucciones de seguridad de los productos fitosanitarios con respecto a su almacenamiento, uso y limpieza de material;
- El producto fitosanitario no estaba registrado para un país en concreto y/o se usó ilegalmente;
- Se usó una dosis incorrecta del producto fitosanitario;
- Cambios recientes en un gran número de prácticas agrícolas debido a la cancelación de una gran cantidad de sustancias activas;
- El producto alimenticio fue importado de un país externo a la UE y el uso no estaba cubierto por un LMR adecuado ó una tolerancia de importación adecuada en la UE;
- Contaminación medioambiental;
- Cambio de la normativa de los LMRs comunitarios.

Otros casos excepcionales incluyen:

- Contaminación por deriva de pulverización desde campos colindantes;
- Contaminación de cosechas durante su almacenamiento;
- Condiciones climáticas desfavorables que hacen que la tasa de disminución de residuos disminuya;
- Presencia de sustancias de origen natural que imitan la presencia de productos fitosanitarios o metabolitos en los alimentos (por ejemplo, disulfuro de carbono en hortalizas del género brassica).



¿Cómo usar los productos fitosanitarios de forma correcta y segura?

- Observe el cultivo para detectar a tiempo cualquier tipo de problema;
- Lea atentamente las instrucciones indicadas en la etiqueta del producto fitosanitario y/o;
- Consulte un técnico para conocer qué productos fitosanitarios se recomiendan para el uso en su cultivo y el tipo de las malas hierbas y enfermedades que lo afecten;
- Los productos fitosanitarios que use deben estar registrados en su país para el cultivo en particular que quiere tratar;
- Si el cultivo va a ser exportado compruebe que el uso de los productos fitosanitarios está cubierto por los LMR / las tolerancias de importación adecuados en los posibles países de destino (en caso de duda consulte un experto);
- No debe utilizar productos caducados o en mal estado (verifique la fecha de caducidad);
- Aplique solamente la dosis indicada en la etiqueta;
- Respete el tiempo de espera entre aplicaciones;
- Respete el intervalo previo a la recogida del cultivo (la fecha en la que usted puede hacer la última aplicación antes de recoger la cosecha);
- No entre en el cultivo inmediatamente después de la aplicación (respete el plazo de re-entrada indicado en la etiqueta);
- Mantenga un registro preciso de los productos utilizados.



¿Qué factores pueden influir en los niveles de residuos?

Propiedades del ingrediente activo y tipos de formulación

Todos los productos fitosanitarios se degradan con el tiempo. Diferentes ingredientes activos y formulaciones conducen a diferentes ratios de degradación.

Condiciones locales

Factores como las horas de sol, la temperatura y las precipitaciones influyen en la degradación y consecuentemente en los niveles de residuos.

Periodo de tiempo

Más tiempo entre la aplicación de un producto fitosanitario y la recogida de la cosecha normalmente supone más tiempo de degradación, resultando en bajos niveles de residuo.

Tipo de cultivo

El tipo de cultivo es igualmente un factor importante. Por ejemplo, las raíces de las patatas y las zanahorias están protegidas de la aplicación foliar ya que están bajo tierra.

Infestación por plaga

La infestación por plaga altera el tiempo y la frecuencia de las aplicaciones.

Estado de la planta

Si el cultivo no se desarrolla adecuadamente (por ejemplo, debido a una sequía) es posible que aumenten los niveles de residuo.



Nuestra red

Miembros Corporativos



BASF



Bayer CropScience



Dow AgroScience



DuPont de Nemours



Adama



Monsanto Europe



Syngenta

Compañías y PYME asociadas



Arysta LifeScience



Certis Europe



Cheminova



Chemtura Europe



FMC



Gowan Company



ISK Biosciences Europe



Janssen Pharmaceutica



Nufarm



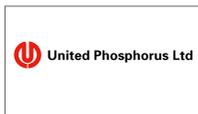
SIPCAM



Sumitomo Chemical



Taminco



United Phosphorous Ltd

Asociaciones Miembros de pleno derecho



Austria
FCIO – Fachverband
der Chemischen Industrie
Oesterreichs



Belgium
Phytofar – Belgische
Vereniging voor de Industrie
van phytosanitaire producten
Association Belge de l'Industrie
des Produits Phytosanitaires



Denmark
DCPA – Danish Crop
Protection Association



France
UIPP – Union des Industries
de la Protection des Plantes



Germany
IVA – Industrieverband
Agrar eV



Greece
HCPA – Hellenic Crop
Protection Association



Ireland
APHA – Animal and Plant
Health Association



Italy
Agrofarma – Associazione
nazionale imprese agrofarmaci



Netherlands
Nefyto – Dutch Crop
Protection Association



Spain
aepla – Asociación Empresarial
para la Protección de las Plantas



United Kingdom
CPA – Crop Protection
Association

Asociaciones de los países nórdicos, constituyendo un solo miembro



Finland
KASTE
Kasvinsuojeluteollisuus ry



Norway
NPF – Norsk Plantevern Forening



Sweden
Svenskt Växtskydd

Asociaciones nacionales como Miembros Asociados



Bulgaria
BgCPA – Bulgarian Crop Protection Association NA



Croatia
CROCPA – Croatian Crop Protection Association



Cyprus
CCPA – Cyprus Crop Protection Association



Czech Republic
CPCA – Czech Crop Protection Association



Hungary
HuCPA – Hungarian Crop Protection Association



Latvia
LAARUTA – Latvian Crop Protection Association



Lithuania
LCPA – Lithuanian Crop Protection Association



Poland
PSOR – Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin



Portugal
ANIPLA – Associação Nacional da Indústria para a Protecção das Plantas



Romania
AIPROM – Romanian Crop Protection Association



Russia
AEB – Russian Federation



Serbia
SECPA – Serbian Crop Protection Association



Slovak Republic
SCPA – Slovak Crop Protection Association



Slovenia
SLOCPA – Slovenian Crop Protection Association



Switzerland
scienceINDUSTRIES – Business Association Chemistry Pharma Biotech



Turkey
ZIMID – Zirai Mücadele İlaçları Üreticileri Derneği

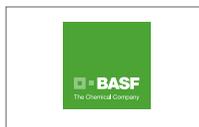


Ukraine
EBA – European Business Assoc. Agrochemical Committee



Kazakhstan
The Kazakhstan Plant Protection Association

Compañías miembro GAPEG (no agrícolas)



BASF



Bayer Environmental Science



COMPO



Everris



Monsanto Europe



Neudorff



Nufarm



Scotts France



Syngenta

Asociaciones Miembro GAPEG (no agrícolas)



Spain
aepla
Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas



Belgium
Phytofar – Belgische Vereniging voor de Industrie van Phytosanitaire Producten
Association Belge de l'Industrie des Produits Phytosanitaire



Italy
Agrofarma
Associazione nazionale imprese agrofarmaci



France
UPJ – Union des entreprises pour la Protection des Jardins et Espaces Verts



European Crop Protection

La Asociación Europea para la Protección de los Cultivos (ECPA) representa la industria fitosanitaria a nivel europeo. Sus miembros incluyen a todas las empresas de fitosanitarios y asociaciones nacionales en Europa.

ECPA promueve tecnología agrícola moderna en un contexto de desarrollo sostenible para proteger la salud humana y el medioambiente, y para contribuir a una dieta saludable y asequible, a una agricultura competitiva y una alta calidad de vida.

Los miembros de la ECPA apoyan una normativa justa con una base científica como garantía de productos seguros con elevados estándares de calidad para el consumidor y el usuario de productos fitosanitarios.

Para más información, por favor contacte:

ECPA aisbl

(asociación internacional sin ánimo de lucro)

6 Avenue E. Van Nieuwenhuysse

1160 Brussels - Belgium

Tel: +32 2 663 15 50

Fax: +32 2 663 15 60

E-mail: ecpa@ecpa.eu

www.ecpa.eu

www.twitter.com/cropprotection

www.facebook.com/cropprotection



AEPLA (Asociación Empresarial
para la Protección de las Plantas)

Eloy Gonzalo, 27. 6ª planta

28010 Madrid - España

Tel: +34 91 310 02 38

Fax: + 34 91 319 77 34

E-mail: comunicacion@aepla.es

www.aepla.es

FSC logo here

July 2014