

Uso sostenible de productos fitosanitarios en ámbitos distintos de la producción agraria

JORNADA TÉCNICA & TURF SHOW "PRADERAS SOSTENIBLES". Valencia. 20 de octubre de 2022

José Devesa Tarín
j.devesa@qualitas-osi.com
www.qualitas-osi.com

Presentación



- P** PAISAJISMO Y JARDINERÍA
- R** RIEGO Y AGRONOMÍA
- M** MEDIO AMBIENTE

QUALITAS-OSI es una empresa de ingeniería aplicada en varios ámbitos; Áreas Verdes, Regadío, Agronomía y Medio Ambiente, y cuenta entre sus clientes con entidades públicas y privadas, para los que ofrece soluciones integrales (Obras – Servicios – Ingeniería).

Entre las actividades de QUALITAS-OSI también se cuenta la participación y coordinación de diferentes proyectos de I+D+i, siempre en el ámbito agronómico.



José Devesa Tarín

José Devesa Tarín (1968). Es Ingeniero Agrónomo (1994) y Master en Sanidad Vegetal (2019) por la Universidad Politécnica de Valencia. Director ITEAF. Asesor ROPO. Empresario, cofundador de QUALITAS-OSI, y de otras empresas del sector de la agronomía aplicada y de la industria alimentaria. Especialista en el diseño y comercialización de servicios en ámbitos relacionados con el paisajismo, la jardinería y la consultoría medioambiental.

Índice general

- **Parte I.** Marco estratégico.
- **Parte II.** Marco normativo.
- **Parte III.** Requisitos de los PPF empleables en ADPA.
- **Parte IV.** Problemas habituales.
- **Parte V.** Visión de futuro.

Parte I. Marco estratégico

¿Qué es el Pacto Verde Europeo?

¿Qué es la Estrategia De la Granja a la Mesa?

Parte I. Marco estratégico

¿Qué es el Pacto Verde Europeo?

El Pacto Verde Europeo es un **paquete de iniciativas políticas cuyo objetivo es situar a la UE en el camino hacia una transición ecológica, con el objetivo último de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050**

El cambio climático y la degradación del medio ambiente son una amenaza existencial a la que se enfrentan Europa y el resto del mundo. Para superar estos retos, el Pacto Verde Europeo transformará la UE en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, garantizando que:

- hayan dejado de producirse emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050
- el crecimiento económico esté dissociado del uso de recursos
- no haya personas ni lugares que se queden atrás

Un tercio de los **1,8 billones de euros** de inversiones del plan de recuperación NextGenerationEU y el presupuesto de siete años de la UE financiarán el Pacto Verde Europeo.

Parte I. Marco estratégico

¿Qué es la Estrategia “De la Granja a la Mesa”? (1 de 2)

La estrategia “De la Granja a la Mesa” o “Farm to Fork (F2F)” por sus siglas en inglés, es una estrategia desarrollada por la Unión Europea dentro del Pacto Verde, para crear la “agricultura europea del futuro”.

Se pretende conseguir una agricultura digital y de precisión, respetuosa con el medio ambiente, que requiera un menor uso de insumos (fertilizantes, fitosanitarios, combustibles,...), garantizando la trazabilidad y transparencia de toda la cadena alimentaria.

El objetivo de la estrategia “De la Granja a la Mesa” es hacer que los sistemas alimentarios sean justos, saludables y respetuosos con el medio ambiente.



Parte I. Marco estratégico

¿Qué es la Estrategia “De la Granja a la Mesa”? (2 de 2)



From Farm to Fork:

Our food, our health, our planet, our future

The European Green Deal

May 2020
#EUGreenDeal

Moving towards a more healthy and sustainable EU food system, a corner stone of the European Green Deal



Make sure Europeans get healthy, affordable and sustainable food



Tackle climate change



Protect the environment and preserve biodiversity



Fair economic return in the food chain



Increase organic farming



The use of **pesticides in agriculture** contributes to pollution of soil, water and air. The Commission will take actions to:

- ✓ **reduce by 50%** the use and risk of chemical pesticides by 2030.
- ✓ **reduce by 50%** the use of more hazardous pesticides by 2030.



The **excess of nutrients** in the environment is a major source of air, soil and water pollution, negatively impacting biodiversity and climate. The Commission will act to:

- ✓ **reduce nutrient losses by at least 50%**, while ensuring no deterioration on soil fertility.
- ✓ **reduce fertilizer use by at least 20%** by 2030.



Antimicrobial resistance linked to the use of antimicrobials in animal and human health leads to an estimated 33,000 human deaths in the EU each year. The Commission will **reduce by 50% the sales of antimicrobials for farmed animals and in aquaculture by 2030**.



Organic farming is an environmentally-friendly practice that needs to be further developed. The Commission will boost the development of EU organic farming area with the aim to achieve **25% of total farmland under organic farming by 2030**.

Parte II. Marco normativo



**Normativa
europea**



**Normativa
española**

Parte II. Marco normativo

Normativa Europea

Reglamento 1107/2009

Relativo a la comercialización de productos fitosanitarios.

“El presente Reglamento establece las normas aplicables a la autorización de productos fitosanitarios en su presentación comercial, y a su comercialización, utilización y control en la Comunidad. Establece las normas relativas a la aprobación de sustancias activas, protectores y sinergistas contenidos en los productos fitosanitarios o que son ingredientes de estos, y normas relativas a los adyuvantes y coformulantes.”

Reglamento 1185/2009

Relativo a las estadísticas de los productos fitosanitarios.

“El presente Reglamento establece un marco común para la elaboración sistemática de estadísticas comunitarias relativas a la comercialización y utilización de aquellos plaguicidas que sean productos fitosanitarios.”

Directiva 2009/128/CE

Para el uso sostenible de los plaguicidas.

“La presente Directiva establece un marco para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas mediante la reducción de los riesgos y los efectos del uso de los plaguicidas en la salud humana y el medio ambiente, y el fomento de la gestión integrada de plagas y de planteamientos o técnicas alternativos, como las alternativas no químicas a los plaguicidas.”

Directiva 2009/127/CE

Sobre maquinaria de aplicación de plaguicidas.

“Esta Directiva define los requisitos esenciales que deben cumplir las máquinas para la aplicación de plaguicidas antes de su introducción en el mercado o su puesta en servicio.”

Parte II. Marco normativo

Normativa Española

Ley 43/2002, de sanidad vegetal.

Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Este Real Decreto transpone la Directiva 2009/128/CE al ordenamiento jurídico español, y desarrolla reglamentariamente ciertos preceptos relativos a la comercialización, la utilización y el uso racional y sostenible de los productos fitosanitarios, establecidos por la Ley 43/2002.

Real Decreto 555/2019, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Este Real Decreto establece normas para el cálculo del índice de riesgo armonizado.

Real Decreto 285/2021, por el que se establecen las condiciones de almacenamiento, comercialización, importación o exportación, control oficial y autorización de ensayos con productos fitosanitarios, y se modifica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Este Real Decreto define la creación de un registro electrónico de transacciones y operaciones con productos fitosanitarios (RETO)

Real Decreto 1702/2011, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de fitosanitarios (ITEAF).

Este Real Decreto tipifica y define los EAF, regula su inspección periódica, elabora un censo complementario al ROMA, define los requisitos de las instalaciones de inspección, y la metodología de las inspecciones.

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Definiciones

Clasificación de ámbitos distintos de la producción agraria

Ficha de Registro (ROPMF)

Jerarquía de “Usos”

Clasificación de “Agentes”

Frases de riesgo no admitidas en hoja de seguridad

Expresiones de limitación en ficha de registro

Cuadro resumen del proceso de uso sostenible

Cuadro resumen de actores, documentos y procedimientos

Registro Electrónico de Operaciones y Transacciones (RETO)

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Definiciones

Según la Ley 43/2002, de sanidad vegetal:

- **Medios de defensa fitosanitaria:** los productos, organismos, equipos, maquinaria de aplicación, dispositivos y elementos destinados a controlar los organismos nocivos, evitar sus efectos o incidir sobre el proceso vital de los vegetales de forma diferente a los nutrientes.
- **Sustancias activas:** las sustancias o microorganismos, incluidos los virus, que ejerzan una acción general o específica contra las plagas o en vegetales, partes de vegetales o productos vegetales.
- **Productos fitosanitarios:** las sustancias activas y los preparados que contengan una o más sustancias activas presentados en la forma en que se ofrecen para su distribución a los usuarios, destinados a proteger los vegetales o productos vegetales contra las plagas o evitar la acción de éstas, mejorar la conservación de los productos vegetales, destruir los vegetales indeseables o partes de vegetales, o influir en el proceso vital de los mismos de forma distinta a como actúan los nutrientes.
- **Organismo de control biológico:** enemigo natural antagonista o competidor u otra entidad biótica capaz de reproducirse, utilizado para el control de plagas, con excepción de los microorganismos y virus. (los OCB's, junto con las trampas y otros medios o dispositivos de monitoreo que no estén directamente vinculados con el control de plagas, son denominados comúnmente como “otros medios de defensa fitosanitaria”).

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Definiciones

Según el Reglamento 1107/2009, relativo a la comercialización de los productos fitosanitarios:

1. El presente Reglamento se aplicará a los productos, en la forma en que se suministren al usuario, que contengan o estén compuestos de **sustancias activas, protectores o sinergistas**, y que estén destinados a uno de los usos siguientes:
 - a) proteger los vegetales o los productos vegetales de todos los organismos nocivos o evitar la acción de estos, excepto cuando dichos productos se utilicen principalmente por motivos de higiene y no para la protección de vegetales o productos vegetales;
 - b) influir en los procesos vitales de los vegetales como, por ejemplo, las sustancias que influyen en su crecimiento, pero de forma distinta de los nutrientes;
 - c) mejorar la conservación de los productos vegetales, siempre y cuando las sustancias o productos de que se trata no estén sujetos a disposiciones comunitarias especiales sobre conservantes;
 - d) destruir vegetales o partes de vegetales no deseados, excepto las algas, a menos que los productos sean aplicados en el suelo o el agua para proteger los vegetales;
 - e) controlar o evitar el crecimiento no deseado de vegetales, excepto las algas, a menos que los productos sean aplicados en el suelo o el agua para proteger los vegetales.

Estos productos se denominan, en lo sucesivo, «productos fitosanitarios».

2. El presente Reglamento será aplicable a las sustancias, incluidos los microorganismos, que ejerzan una acción general o específica contra los organismos nocivos o en los vegetales, partes de vegetales o productos vegetales; dichas sustancias se denominan, en adelante, «sustancias activas».

3. El presente Reglamento será de aplicación a lo siguiente:

- a) sustancias o preparados, denominados «protectores», que se añadan a un producto fitosanitario para eliminar o reducir los efectos fitotóxicos del producto fitosanitario en determinadas plantas;
- b) sustancias o preparados, denominados «sinergistas», que, pese a presentar una actividad escasa o nula a los efectos indicados en el apartado 1, puedan aumentar la actividad de las sustancias activas de un producto fitosanitario;
- c) sustancias o preparados, denominados «coformulantes», que se usen o estén destinados a usarse en un producto fitosanitario o en un adyuvante, pero que no sean sustancias activas ni protectores o sinergistas;
- d) sustancias o preparados, denominados «adyuvantes», que consistan en coformulantes, o preparados que contengan uno o varios coformulantes, en la forma en que se suministren al usuario y se comercialicen para que el usuario los mezcle con un producto fitosanitario, y que mejoren su eficacia u otras propiedades plaguicidas.

Como puede verse el concepto de producto fitosanitario es muy amplio e incluye cualquier compuesto que se utilice para controlar los organismos nocivos que dañan las plantas y sus productos (plagas y enfermedades) o que compiten con ellas (malas hierbas), INDEPENDIENTEMENTE DE SU ORIGEN ARTIFICIAL O NATURAL, o si son compuestos orgánicos o inorgánicos, o si son microorganismos.


Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Clasificación de los ámbitos distintos de la producción agraria

TIPO	DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN
ZONAS ESPECÍFICAS La autoridad competente velará porque se minimice o prohíba el uso de plaguicidas en estos espacios, adoptándose medidas adecuadas de gestión del riesgo y concediendo prioridad al uso de productos fitosanitarios de bajo riesgo	a).- Espacios utilizados por el público en general	Áreas verdes y de recreo, con vegetación ornamental o para sombra, dedicadas al ocio, esparcimiento o práctica de deportes. Parques abiertos: que comprenden los parques y jardines de uso público al aire libre, incluidas las zonas ajardinadas de recintos de acampada (camping) y demás recintos para esparcimiento, así como el arbolado viario y otras alineaciones de vegetación en el medio urbano. Jardines confinados: tanto se trate de invernaderos como de espacios ocupados por plantas ornamentales en los centros de trabajo, de estudio o comerciales.
	b).- Campos de deporte	Espacios dedicados a la práctica de deporte por personas provistas de indumentaria y calzado apropiados, diferenciando entre abiertos y confinados, conforme a lo especificado en a)
	c).- Espacios utilizados por grupos vulnerables	Los jardines existentes en los recintos o en las inmediaciones de colegios y guarderías infantiles, campos de juego infantiles y centros de asistencia sanitaria, incluidas las residencias para ancianos.
ESPACIOS PRIVADOS En estos espacios no es obligatorio que los tratamientos los realicen usuarios profesionales, ni la documentación y comunicaciones requeridas para los otros espacios	d).- Espacios de uso privado	Espacios verdes o con algún tipo de vegetación en viviendas o anejos a ellas o a otras edificaciones o áreas que sean exclusivamente de acceso privado o vecinal, diferenciando entre: Jardines domésticos de exterior: espacios verdes de dominio privado, anejos a las viviendas. Jardinería doméstica de interior: incluye las plantas de interior y las cultivadas en balcones, terrazas o azoteas. Huertos familiares: áreas de extensión en las que se cultiva un pequeño número de diferentes hortalizas o frutos para aprovechamiento familiar o vecinal, tanto estén en el recinto del jardín doméstico como fuera del mismo.
OTROS ESPACIOS	e).- Redes de servicios	Áreas no urbanas, comprendidos los ferrocarriles y demás redes viarias, las de conducción de aguas de riego o de avenamiento, de tendidos eléctricos, cortafuegos u otras, de dominio público o privado, cuya característica es consistir en espacios lineales o redes de espacios lineales, particularmente para mantener controlada la vegetación espontánea.
	f).- Zonas industriales	Áreas de acceso restringido, de dominio público o privado, tales como centrales eléctricas, instalaciones industriales u otras en las que, principalmente, se requiere mantener el terreno sin vegetación.
	g).- Campos de multiplicación	Plantaciones o cultivos destinados a la producción de simientes u otro material de reproducción vegetal, gestionados por operadores dedicados a esta actividad.
	h).- Centros de recepción	Recintos cerrados de las instalaciones tales como centrales hortofrutícolas, almacenes, plantas de transformación u otras, gestionadas por operadores secundarios, donde se acondicionan, envasan y distribuyen producciones agrícolas y forestales, donde normalmente se pueden realizar tratamientos confinados en postcosecha, preembarque o cuarentena, de vegetales y productos vegetales, o de desinfección de simientes u otro material de reproducción vegetal

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Ficha de Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario (ROPMF)



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

15907
ALLETTE WG

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

Jerarquía de “Usos”

Usos y Dosis Autorizados

USO	AGENTE	Dosis	Nº Aplic.	Intervalos	Condic. Específico
Aguacate Arbustos y pequeños árboles ornamentales	BACTERIOSIS				
	FITOPHTORA	0,25 - 0,3 %	Máx. 3	14	Tratamientos preventivos alrededor de la floración y a lo largo de la primavera.
	FITOPHTORA	0,1 - 0,13 %	Máx. 3	28	Dosis máxima: 100 kg/ha.
Céspedes	FITOPHTORA				
	PITIUM	4 - 8 %	Máx. 3	21	Sólo se autoriza el uso profesional en céspedes deportivos (campos de golf). Dosis máxima: 24 kg/ha. Dosis máxima: 9 kg/ha.
Cítricos	AGUADO				
Coníferas	GOMOSIS	0,25 - 0,3 %	Máx. 3	60	Aplicaciones mediante pulverización: dosis máxima: 8 kg/ha. En riego por goteo: 1-25 g/árbol en función del tamaño de la copa del árbol, máx de 10 kg/ha y 2 aplicaciones por campaña.
	FITOPHTORA	0,1 - 0,13 %	Máx. 3	28	Exclusivamente para uso ornamental. Dosis máxima: 100 kg/ha.
Cupresáceas	FITOPHTORA	0,25 - 0,3 %	Máx. 3	21	Dosis máxima: 4,5 kg/ha en pulverización hidráulica y centrífuga (tractor y manual). En el caso de aplicación mediante regadera en viveros la dosis máxima será de 100 kg/ha.
	BACTERIOSIS				
Fresal	FITOPHTORA	0,25 - 0,3 %	Máx. 3	21	Se autoriza uso profesional (aire libre y cultivo protegido) y amateur (sólo aire libre). Dosis máxima: 3 kg/ha.
Frondosas	FITOPHTORA	0,1 - 0,13 %	Máx. 3	28	Exclusivamente para uso ornamental. Dosis máxima: 100 kg/ha.
	BACTERIOSIS				
Frutales de pepita	FITOPHTORA	0,25 - 0,3 %	Máx. 3	21	
Melocotonero	FITOPHTORA	0,25 %	Máx. 2	30	Se incluye nectarino. Aplicar en pulverización normal en período de crecimiento activo de las plantas. Dosis por aplicación: 1,25-3,75 kg/ha.
Ornamentales herbáceas	FITOPHTORA	0,1 - 0,13 %	Máx. 3	28	Dosis máxima: 100 kg/ha.
Palmáceas	FITOPHTORA	0,1 - 0,13 %	Máx. 3	28	Dosis máxima: 100 kg/ha.
	FITOPHTORA	0,1 - 0,13 %	Máx. 3	28	Exclusivamente para uso ornamental (no apto para consumo humano). Dosis máxima: 100 kg/ha.

Clasificación de “Agentes”

Plazos de Seguridad (Protección del Consumidor)

USO	P.S. (días)
Aguacate, Cítricos, Fresal	14
Frutales de pepita, Melocotonero	26
Arbustos y pequeños árboles ornamentales, Céspedes, Coníferas, Cupresáceas, Frondosas, Ornamentales herbáceas, Palmáceas, Palmera datilera.	NP

<https://servicio.mapa.gob.es/regfiweb#>

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Jerarquía de “Usos”

REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS					
JERARQUÍA DE ESPECIES VEGETALES; PRODUCTOS VEGETALES Y OTRAS APLICACIONES					
Código	Categoría	Nombre_Latin	EPPO cd	Observaciones	Uso menor
1.7.	1.7. Céspedes	Céspedes	3AMGC	Debe especificarse la finalidad para la que se cultivan los céspedes (parques y jardines, campos de golf, hipódromos u otras instalaciones deportivas, producción de tepes para su posterior plantación, etc).	
1.7.1.	1.7.1. Céspedes de gramíneas	Céspedes de gramíneas		Céspedes únicamente compuestos por gramíneas	
1.7.2.	1.7.2. Céspedes de polifitas	Céspedes de polifitas		Céspedes compuestos por gramíneas y/o otras especies no gramíneas (tréboles, lotus, alfalfas, etc)	

La **nueva jerarquía de usos del Registro de Productos Fitosanitarios** incluye la relación de tratamientos fitosanitarios que pueden llevarse a cabo con los productos fitosanitarios del Registro español, organizada y jerarquizada de acuerdo a las siguientes tres grandes categorías:

- Especies vegetales:** para productos destinados a tratamientos en campo.
- Productos vegetales:** se refiere a productos para tratamientos en almacén, post-cosecha, etc.
- Otras aplicaciones:** para tratar sustratos, áreas no cultivadas, almacenes, suelos, etc.

Los distintos usos considerados tienen un código jerárquico que empieza por 1, 2 o 3, respectivamente, dependiendo del grupo anterior en que se incluyan. **Las autorizaciones para categorías jerárquicas superiores incluyen a las categorías inferiores.** Por ejemplo, una autorización para la categoría “1.1.2.4. Frutales de hueso” contra una plaga determinada es aplicable en principio a las categorías “1.1.2.4.1. Melocotonero”, “1.1.2.4.2. Algaricoquero”, “1.1.2.4.3. Ciruelo” y “1.1.2.4.4. Cerezo”, sin perjuicio de las excepciones que pudieran establecerse en forma de requerimientos específicos en la autorización.

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Clasificación de “Agentes”

REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS				
CLASIFICACIÓN DE PLAGAS (ENFERMEDADES)				
Código	Categoría	Nombre científico	EPPO cd	Observaciones
1.62	Pythiaceae	Pythiaceae	1PYTHF	
	Pythium spp.	Pythium spp.	1PYTHG	
	Pitium, marchitez de la judía, Pythium aphanidermatum	Pythium aphanidermatum	PYTHAP	
	Pitium, mal de pie de la remolacha, Pythium betae	Pythium betae	PYTHBE	
	Pitium, picado de la zanahoria, Pythium coloratum	Pythium coloratum	PYTHCO	
	Pitium, pie pardo del trigo, Pythium graminicola	Pythium graminicola	PYTHGR	
	Pitium, Pythium irregulare	Pythium irregulare	PYTHIR	También descrito como Globisporangium irregulare. También conocido comúnmente como necrosis vascular negra de la remolacha, podredumbre vascular de la cebolla, de la judía o fallado de las semillas de meliloto.
	Pitium, podedumbre parda del cacahuete, Pythium myriotylum	Pythium myriotylum	PYTHMY	
	Pitium, podedumbre radicular de la col y la lechuga, Pythium polymastum	Pythium polymastum	PYTPHM	También descrito como Globisporangium polymastum.
	Pitium, podedumbre radicular y del hipocótilo de las alubias, Pythium solare	Pythium solare	PYTHSO	También descrito como Globisporangium solare.
	Pitium, traqueopitiosis de la lechuga, Pythium tracheiphilum	Pythium tracheiphilum	PYHTR	

El documento contiene cuatro tablas de plagas, que incluyen la siguiente información:- **Malas hierbas:** se incluyen también los helechos y afines, algas, musgos y hepáticas que pueden constituir plaga.- **Artrópodos y gasterópodos- Enfermedades:** se incluyen las enfermedades fúngicas (en sentido amplio), bacterianas, virosis (virus, viroides y fitoplasmas) y las enfermedades provocadas por nematodos.- **Reguladores de crecimiento, rodenticidas y otros** (repelentes, cicatrizantes, etc).

Para las diferentes categorías se incluye el nombre de la categoría (cuando es posible contiene una propuesta de nombre común seguida del nombre científico para su mejor identificación), el nombre científico (o denominación en inglés para categorías no taxonómicas), el código EPPO para facilitar el intercambio de información a nivel europeo, y un apartado de observaciones.

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Frases de riesgo no admitidas en hoja de seguridad (Anexo VIII RD 1311/2012)

Salvo que se admita expresamente en su autorización, solamente podrán utilizar los productos fitosanitarios que no estén clasificados como se indica a continuación: **(hoja de seguridad del producto)**

a) Si la clasificación se ha realizado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de diciembre, no se comercializarán productos fitosanitarios clasificados como explosivos ni aquellos a los que se haya asignado en la etiqueta alguna de las siguientes indicaciones de peligro:

Gas (**H220**), aerosol (**H222**), o líquido y vapores (**H224**) extremadamente inflamables.

Peligro de incendio en caso de calentamiento (**H242**).

Puede provocar un grave incendio; comburente (**H270**), para gases.

Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente (**H271**), para líquidos o sólidos.

Mortal o tóxico en caso de ingestión (**H300** ó **H301**), en contacto con la piel (**H310** ó **H311**) o en caso de inhalación (**H330** ó **H331**).

Tóxico en contacto con los ojos (**EUH070**).

En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos (**EUH032**) o tóxicos (**EUH031**).

Puede provocar una reacción alérgica en la piel (**H317**), síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación (H334).

Provoca (**H370**) o puede provocar (**H371**) daños en los órganos.

Provoca (**H372**) o puede provocar (**H373**) daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Puede provocar (**H350**) o se sospecha que provoca (**H351**) cáncer.

Puede provocar (**H340**) o se sospecha que provoca (**H341**) defectos genéticos.

Puede perjudicar (**H360F**) o se sospecha que perjudica (**H361f**) a la fertilidad.

Puede dañar (**H360D**) o se sospecha que daña (**H361d**) el feto.

Puede irritar las vías respiratorias (**H335**).

Provoca lesiones oculares graves (**H318**).

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

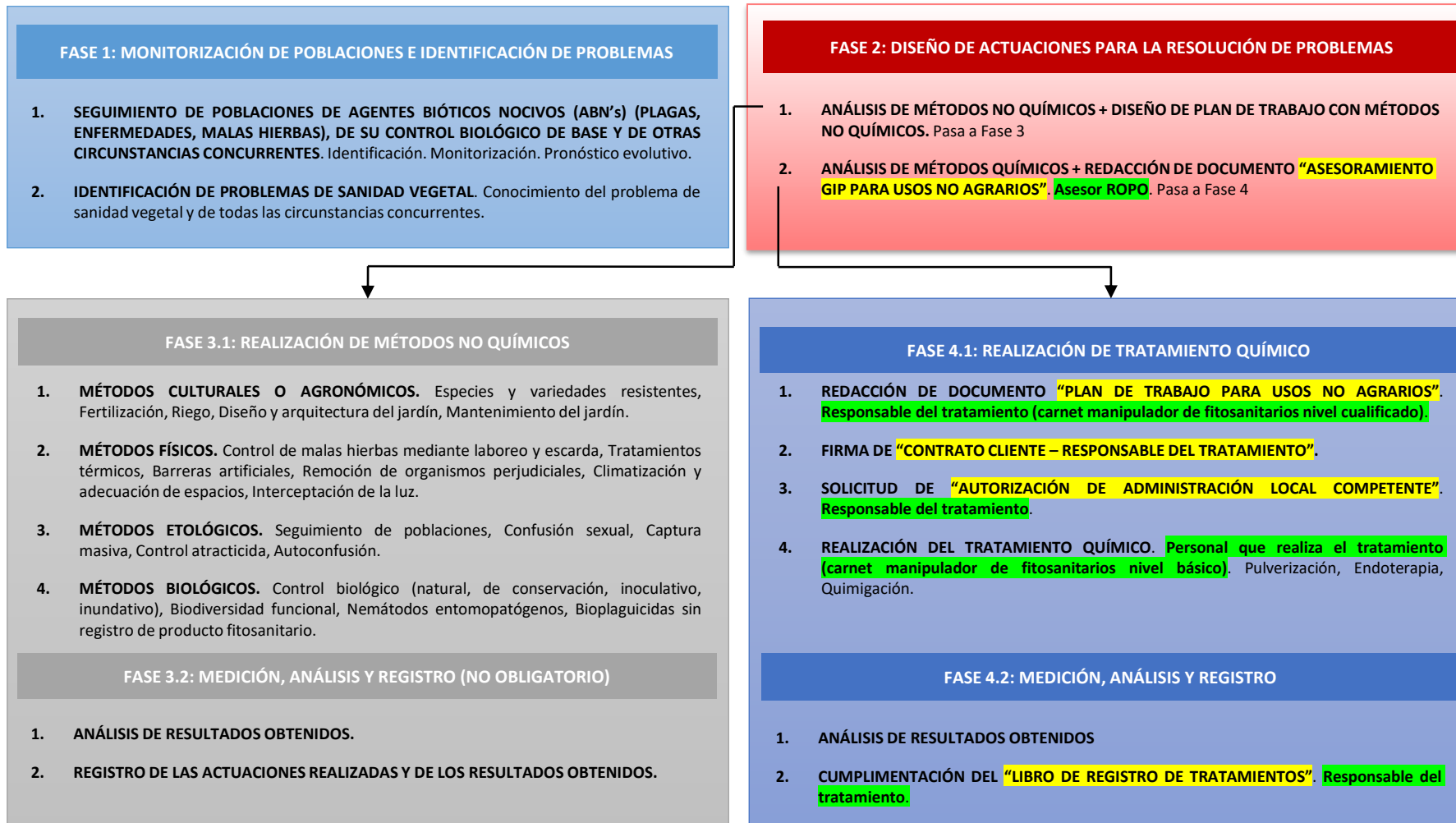
Expresiones limitantes en ficha de registro

Debemos examinar detenidamente la **ficha de registro del producto**, donde podemos encontrar las siguientes expresiones, que impiden el empleo de dicho producto en algunos o en todos los ADPA:

- **En restricciones del usuario:** “Uso profesional en zonas no destinadas al público en general”
- **En condiciones generales de uso:** “Producto no autorizado en ámbitos distintos de la producción primaria agraria”
- **En forma y época de aplicación:** Se puede especificar que el producto solo se puede usar en recintos cerrados, invernaderos, etc...

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Cuadro resumen del proceso de uso sostenible



Nota aclaratoria: “DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LA NORMATIVA SE RESALTAN EN AMARILLO”. Figuras requeridas en normativa se resaltan en verde.

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Cuadro resumen de actores, documentos y procedimientos por ámbitos

TIPO	DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN	ASESOR GIP	PLAN DE TRABAJO	CONTRATO CON EL CLIENTE	COMUNICACIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	COMUNICACIÓN A VECINOS	MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS	REGISTRO DE TRATAMIENTOS	REQUISITOS ANEXO VIII
ZONAS ESPECÍFICAS	a).- Espacios utilizados por el público en general.	Parques abiertos: que comprenden los parques y jardines de uso público al aire libre, incluidas las zonas ajardinadas de recintos de acampada (camping) y demás recintos para esparcimiento, así como el arbolado viario y otras alineaciones de vegetación en el medio urbano.	SI, a petición de usuario profesional o empresa	SI, redactado por usuario profesional o empresa	SI (Art 49.1)	SI	SI (Responsable es la Administración)	SI (Evitar acceso de terceros durante ejecución y plazo de seguridad. Tratar en horarios sin presencia de terceros o delimitar zona tratada)	SI	SI (Art 49.4)
		Jardines confinados: tanto se trate de invernaderos como de espacios ocupados por plantas ornamentales en los centros de trabajo, de estudio o comerciales.	SI, a petición de usuario profesional o empresa	SI, redactado por usuario profesional o empresa	SI (Art 49.1)	SI	SI (Responsable es la Administración)	SI (Evitar acceso de terceros durante ejecución y plazo de seguridad. Tratar en horarios sin presencia de terceros o delimitar zona tratada)	SI	SI (Art 49.4)
	b).- Campos de deporte	Espacios dedicados a la práctica de deporte por personas provistas de indumentaria y calzado apropiados, diferenciando entre abiertos y confinados, conforme a lo especificado en a)	SI, a petición de usuario profesional o empresa	SI, redactado por usuario profesional o empresa	SI (Art 49.1)	SI	SI (Responsable es la Administración)	SI (Evitar acceso de terceros durante ejecución y plazo de seguridad. Tratar en horarios sin presencia de terceros o delimitar zona tratada)	SI	SI (Art 49.4)
ESPACIOS PRIVADOS	d).- Espacios de uso privado	Los jardines existentes en los recintos o en las inmediaciones de colegios y guarderías infantiles, campos de juego infantiles y centros de asistencia sanitaria, incluidas las residencias para ancianos.	SI, a petición de usuario profesional o empresa	SI, redactado por usuario profesional o empresa	SI (Art 49.1)	SI	SI (Responsable es la Administración)	SI (Evitar acceso de terceros durante ejecución y plazo de seguridad. Tratar en horarios sin presencia de terceros o delimitar zona tratada). Se requiere comunicación previa al Director del centro	SI	SI (Art 49.4)
		Jardines domésticos de exterior: espacios verdes de dominio privado, anejos a las viviendas.	NO (Art 49.1)	SI (Art 49.1)	SI (Art 49.1)	NO (Art 49.1)	NO (Art 49.1)	SI, genéricas	NO (Art 50.4)	SI (Art 49.4)
		Jardinería doméstica de interior: incluye las plantas de interior y las cultivadas en balcones, terrazas o azoteas.	NO (Art 49.1)	SI (Art 49.1)	SI (Art 49.1)	NO (Art 49.1)	NO (Art 49.1)	SI, genéricas	NO (Art 50,4)	SI (Art 49.4)
OTROS ESPACIOS	e).- Redes de servicios	Huertos familiares: áreas de extensión en las que se cultiva un pequeño número de diferentes hortalizas o frutos para aprovechamiento familiar o vecinal, tanto estén en el recinto del jardín doméstico como fuera del mismo.	NO (Art 49.1)	SI (Art 49.1)	SI (Art 49.1)	NO (Art 49.1)	NO (Art 49.1)	SI, genéricas	NO (Art 50,4)	SI (Art 49.4)
		Áreas no urbanas, comprendidos los ferrocarriles y demás redes viarias, las de conducción de aguas de riego o de avenamiento, de tendidos eléctricos, cortafuegos u otras, de dominio público o privado, cuya característica es consistir en espacios lineales o redes de espacios lineales, particularmente para mantener controlada la vegetación espontánea.	SI (Documento de asesoramiento comprenderá EIA del tratamiento)	SI, redactado por usuario profesional o empresa	SI (Art 49.1)	SI	SI (Responsable es la Administración)	SI (Realizar tratamientos preferentemente en épocas libres de lluvias)	SI	NO (Art 49.4)
	f).- Zonas industriales	Áreas de acceso restringido, de dominio público o privado, tales como centrales eléctricas, instalaciones industriales u otras en las que, principalmente, se requiere mantener el terreno sin vegetación.	SI, a petición de usuario profesional o empresa	SI, redactado por usuario profesional o empresa	SI (Art 49.1)	SI	SI (Responsable es la Administración)	SI (Si suelo está impermeabilizado los tratamientos se reducirán a bordes y juntas para evitar lavados y escorrentías)	SI	NO (Art 49.4)

Parte III. Requisitos de los PPF empleables en ADPA

Registro Electrónico de Transacciones y Operaciones con PPF (RETO)

Real Decreto 285/2021. Artículo 15. Registro electrónico de transacciones y operaciones con productos fitosanitarios (RETO).

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 67.1 del Reglamento (CE) n.º 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, y con el artículo 25 del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, los operadores inscritos en los sectores suministrador y de tratamientos fitosanitarios del ROPO llevarán un registro actualizado de todas las operaciones de comercialización, importación o exportación, que realicen, en el que anotarán los datos referidos en el anexo I.
2. A efectos de cumplir con lo dispuesto en el apartado 1, y con la finalidad de facilitar las labores de control y registro de las transacciones de productos fitosanitarios, se establece, adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, un sistema informático, el Registro electrónico de transacciones y operaciones con productos fitosanitarios (RETO), que gestionará dicho Ministerio.

Para los usuarios del sector tratamientos se deberá registrar la siguiente información:

- a) Identificación de la operación: adquisición o aplicación.
- b) En caso de adquisición, identificación del suministrador (número de inscripción en el ROPO, NIF y nombre o denominación social).
- c) En caso de aplicación, identificación de la parte contratante del servicio (Nombre y apellidos o razón social, dirección o sede social y NIF).
- d) Fecha de la operación.
- e) Identificación del producto fitosanitario (nombre comercial, número de inscripción en el Registro oficial de productos y material fitosanitarios y número o referencia, en su caso, del lote de fabricación).
- f) Cantidad de producto objeto de la transacción (capacidad del envase y número de envases).
- g) En el caso de las aplicaciones, cultivo u objeto del tratamiento realizado.

Perfil: Grabador

Tareas comunes

- Transacciones**
Permite gestionar el alta, edición o borrado de las transacciones.
Nueva transacción Consulta de transacciones
- Carga de datos**
Permite realizar la carga y/o modificación masiva de los datos de las transacciones por medio de archivos de texto (.csv).
Nueva carga Consulta de cargas
- Descarga de documentos**
Manuales del funcionamiento de la aplicación y documentos, archivos y guías útiles para la carga masiva de datos.
Ir a la página

Parte IV. Problemas habituales

Parte IV. Problemas habituales

El número de amenazas y afecciones está aumentando

Disponemos de pocos PPF utilizables en ADPA

Los PPF de origen biológico no se pueden usar en ADPA

Los “productos sin registro” crean confusión

Los productos para Agricultura Ecológica crean confusión

La lucha biológica no controla todas las afecciones

Existe animadversión hacia los herbicidas

Hay desconocimiento generalizado de la normativa

No, a los documentos de asesoramiento “genéricos”

Parte IV. Problemas habituales

El número de amenazas y afecciones está aumentando



“Actualmente en el listado de plagas y enfermedades que encuentro (no en inventarios, ni Llibre Blanc de la Generalitat, ni Guía GIP de Parques y Jardines del Ministerio), tengo:

127 especies de plagas en árboles y arbustos (sin incluir pulgones, en 2016 eran 96)

88 especies de enfermedades en árboles y arbustos (en 2016 eran 56)

89 especies de pulgones en árboles y arbustos (de las 49 del estudio con X. Pons en PA en 2002 y en 2016 ya eran 64)

14 plagas y enfermedades en céspedes (los mismos de hace 6 años, pero acaban de comunicarme la presencia de *Blissus insularis*, que ataca las C4 en Huelva)”

S. García López (Comunicación en Congreso VIO 2022)

(Afecciones)

EUROPHYT es el sistema de notificación de la Unión Europea para interceptaciones de lotes por motivos fitosanitarios. Con el aumento en el comercio durante las últimas décadas, ha incrementado el riesgo de introducción de nuevas plagas y enfermedades. **(Amenazas)**

Parte IV. Problemas habituales

Disponemos de pocos PPF utilizables en ADPA

La UE dispone del sistema más riguroso del mundo para aprobar y autorizar los productos fitosanitarios. Se trata de un proceso largo y caro, que ha reducido en un 75% los productos existentes en los últimos 20 años. La perspectiva es que el número de materias siga reduciéndose y los productos convencionales, sean sustituidos progresivamente por sustancias alternativas de bajo riesgo.

La situación actual es que no disponemos de productos registrados para el control de algunas plagas y enfermedades, y en muchos casos, contamos solamente con un producto con registro válido. Esto favorece:

- El “control secundario” (eufemismo), al realizar tratamientos contra otras plagas
- La aparición de resistencias

Nuestros clientes son ajenos a esta realidad, muchas veces nuestros contratos están basados en “expectativas de perfección”, y explicar que no tenemos “herramientas” para solucionar un problema, no es fácil.

Los PPF de origen biológico no se pueden usar en ADPA

Los productos fitosanitarios de origen biológico; virus, bacterias, hongos, azadiractina, piretrina, etc... están restringidos en su empleo a “zonas no destinadas al público en general”, lo que excluye la mayoría de los ADPA. El motivo es que se consideran sustancias sensibilizantes (frase H317), y según el RD no pueden ser aprobados para tal uso.

Esta es una restricción muy severa, especialmente en el contexto actual, en el que todas las empresas del sector fitosanitario se han volcado en el desarrollo de productos de origen biológico, y según todas las previsiones estos productos van a ser “el futuro”.

Existe una excepción, que son las *Beauveria bassiana*, formuladas en microgránulo, con registro válido contra picudos en palmáceas y platanera.

Parte IV. Problemas habituales

Los “productos sin registro” generan confusión

En el mercado existen productos, carentes de registro, que deberían ser registrados para su uso como fitosanitarios. Se trata de extractos vegetales, jabones, aceites, repelentes, etc..., que se venden, normalmente, en canal online.

La existencia de estos productos genera dudas interpretativas, tanto a los usuarios profesionales, como a nuestros clientes. Si a esto le añadimos toda la corte de productos que se pueden emplear para mantener la “Salud de las plantas” (no confundir con Sanidad de las plantas), donde incluimos sustancias básicas, nutricionales, bioestimulantes, etc..., la confusión es aún mayor..

Los productos para la Agricultura Ecológica generan confusión

Existe la falsa creencia de que los productos autorizados para la Agricultura Ecológica producen menor impacto ambiental que los que no están autorizados para este uso específico, independientemente de su ámbito y condiciones de empleo. Como consecuencia, nos encontramos en ocasiones, la exigencia, en los pliegos de contratación, de emplear únicamente este tipo de productos en el ámbito de la infraestructura verde pública. Evidentemente, se trata de un error de interpretación, o de desconocimiento, de la normativa de uso sostenible de los PPF.

Los productos autorizados para la Agricultura Ecológica solamente se pueden emplear en ADPA si reúnen todos los requisitos descritos. Es decir, sin diferencias con respecto a los no autorizados para AE.

Los productos fitosanitarios de origen biológico, la mayoría autorizados en AE, no pueden ser empleados en ADPA, como ya se ha visto.

No existe ningún producto de acción herbicida autorizado para su uso en la Agricultura Ecológica. El “herbicida ecológico” no existe.

Parte IV. Problemas habituales

La lucha biológica no controla todas las afecciones

No disponemos de Enemigos Naturales (EN's) para todas las plagas, bien porque no se conocen, bien porque no se comercializan.

Los disponibles provienen del mundo de la producción agraria, para ser empleados, principalmente, en cultivo protegido (invernaderos o recintos cerrados) y no se comportan igual en espacios abiertos biodiversos. Muchos pierden su eficacia.

Los depredadores generalistas son impredecibles en su comportamiento, los parasitoides son muy específicos, y requieren un conocimiento avanzado de la plaga y de su ciclo biológico. Los depredadores específicos son los que mejor resultado dan (Rodolia, Cryptolaemus, ...).

El empleo de la lucha biológica ofrece sus efectos a medio y largo plazo y no da respuesta a problemas agudos que requieren una solución inmediata. Funciona muy bien el control biológico de base (de conservación), que debemos fomentar especialmente.

Existe animadversión hacia los herbicidas

Existe una animadversión generalizada hacia el empleo de herbicidas, lo que se hace especialmente patente en el caso concreto del glifosato. Como consecuencia, nos encontramos, en ocasiones, la prohibición expresa de emplear este tipo de productos en el ámbito de la infraestructura verde pública. A la vez, ese mismo “cliente”, o el usuario del área verde, no tolera la presencia de espacios colonizados por la vegetación espontánea...

Los problemas derivados del uso de los herbicidas tienen su origen en un mal uso de los mismos, no en las características intrínsecas de unas materias activas, que son sometidas a la autorización del sistema más garantista del mundo, como es el europeo.

Esta restricción tan severa conlleva un incremento de costes, por el empleo de técnicas de control de la vegetación, que resultan menos eficientes.

Parte IV. Problemas habituales

Hay desconocimiento generalizado de la normativa

La normativa en materia de uso sostenible de los productos fitosanitarios es abundante, larga y confusa. Una de las consecuencias es que algunos gestores desconocen la realidad de su aplicación práctica, y los requisitos de mantenimiento de los espacios verdes públicos, expresados en los pliegos de contratación, son muy inconsistentes en lo que se refiere a este ámbito específico.

Entiendo que nos corresponde a nosotros, los profesionales, hacer la labor divulgativa del conocimiento normativo y de su aplicación práctica. Normalmente vamos a encontrar buena disposición, cuando nuestros interlocutores sean técnicos.

No a los documentos de asesoramiento “genéricos”

El Documento de Asesoramiento (DA) debe ser realizado por el Asesor como respuesta a uno o varios problemas concretos, de acuerdo con las circunstancias concurrentes del momento en que este se emite. Los documentos emitidos con carácter anual, o aquéllos que tratan un problema de forma genérica, no particularizada, no son válidos, y van en contra del espíritu de la norma.

La obligación de elaborar los documentos de asesoramiento, es una oportunidad para poner en valor nuestra profesión frente a la sociedad. Si queremos ser valorados positivamente, debemos esforzarnos por hacer bien nuestro trabajo.

Parte V. Visión de futuro

**Una gran
amenaza: Nuevo
Reglamento (UE)**

**Las herramientas
fitosanitarias del
futuro**

Parte V. Visión de futuro

Una gran amenaza: Nuevo Reglamento (UE)

En el mes de junio de 2022 se ha publicado una propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al uso sostenible de los productos fitosanitarios y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2021/2115. Este Reglamento se plantea varios objetivos, entre los que destaca el de reducir al 50% el empleo de productos fitosanitarios, así como el riesgo de su utilización hasta 2030.

https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/participacionpublica/eiple/Consulta%20Reglamento%20USPPFF%20modifica%20Reglamento%202021_2115.aspx

Para el caso concreto de las “**zonas sensibles**”, entre las que se incluyen las zonas utilizadas por el público en general, como parques y jardines públicos, campos de deporte, áreas de recreo o caminos públicos, se propone la prohibición total de empleo de todo tipo de producto fitosanitario. **“Queda prohibido el uso de todo producto fitosanitario en las zonas sensibles y a menos de tres metros de dichas zonas. Esta zona tampón de tres metros no se reducirá utilizando técnicas alternativas de reducción del riesgo.”** La única excepción a esta prohibición expresa, que contempla esta norma, es contener la propagación de plagas cuarentenarias o especies exóticas invasoras.

Este Reglamento ha estado sometido a consulta y presentación de sugerencias durante el pasado mes de agosto, en la web del Ministerio. La propuesta, que deberá ser examinada ahora por el Parlamento Europeo y el Consejo, transformaría la directiva vigente en un reglamento que será directamente aplicable en todos los países de la Unión Europea.

Todas las organizaciones más importantes, tanto del sector agrario, como de otros sectores afectados, como es el nuestro, han manifestado su total disconformidad con el contenido del Reglamento. Personalmente opino que no es viable plantear una prohibición tan radical, porque no disponemos de conocimientos ni de técnicas alternativas que permitan gestionar las áreas verdes con un mínimo de garantías. Creo que hay que seguir trabajando en el uso sostenible de los PPF, con el marco normativo actual.

No obstante, creo que el contenido de este Reglamento se va a “suavizar” durante el proceso de su tramitación parlamentaria, y que al final lo que nos quedará será la prohibición de emplear PPF químicos en las denominadas “zonas sensibles”, y nos permitirán emplear PPF de origen biológico. Es posible incluso que lleguen a entrar las sustancias activas químicas de bajo riesgo.

Parte V. Visión de futuro

Las herramientas fitosanitarias del futuro

Los PPF calificados como de bajo riesgo

Reglamento 1107/2009: La evaluación de una sustancia activa puede revelar que presenta muchos menos riesgos que otras sustancias. Para favorecer la inclusión de una sustancia de este tipo en los productos fitosanitarios, conviene determinar cuáles son dichas sustancias y facilitar la comercialización de productos fitosanitarios que las contengan. Deben ofrecerse incentivos para la comercialización de productos fitosanitarios de bajo riesgo.

Existe una comunicación de la Comisión (2018) relativa a una lista de sustancias activas potencialmente de bajo riesgo aprobadas para su uso fitosanitario

- Microorganismos (Bacillus, Beauveria, Ampelomyces, Trichoderma, ...)
- Otras sustancias (Sulfato de aluminio y amonio, ácidos grasos C7 a C20, Extracto de ajo, repelentes, azufre, urea, ...)

Los PPF de origen biológico

La Comisión Europea ha publicado y adoptado un nuevo paquete legislativo que modifica los criterios de aprobación de las sustancias activas que contienen microorganismos. De esta forma, busca facilitar la salida al mercado de estas alternativas para la protección de las plantas.

Este paquete legislativo, publicado el 1 de septiembre, consiste en cuatro reglamentos de aplicación que modifican las normas actuales aplicables a los microorganismos (bacterias, hongos, virus y protozoos) y los criterios de aprobación como sustancias activas. Las nuevas normas, que se alinean con los objetivos europeos de reducción del uso de plaguicidas químicos, reflejan los últimos avances científicos y se basan en las propiedades biológicas específicas de los microorganismos.

MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

José Devesa Tarín
QUALITAS-OSI

j.devesa@qualitas-osi.com

www.qualitas-osi.com