

GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS

Un aspecto muy relevante de la normativa relativa a la Directiva de uso sostenible de los productos fitosanitarios es el establecimiento de la Gestión Integrada de Plagas (GIP), obligatorio para todos los productores agrícolas profesionales. Ante cualquier problema que pueda afectar a la sanidad de los cultivos, propone una toma de decisiones jerarquizada que implica:

- Anteponer las medidas preventivas:
 - utilizar material vegetal tolerante o resistente a las plagas si está disponible,
 - utilizar medidas culturales para reducir los problemas, rotaciones de cultivos, fertilización y riego equilibrados, laboreo para reducir el inóculo en el suelo, retraso de la fecha de siembra, falsas siembras, semilla de calidad libre de enfermedades y malas hierbas, destrucción de restos de cultivo una vez recolectado...,
 - cuidar el entorno de las parcelas para favorecer la presencia de auxiliares.
- Vigilar las parcelas para detectar los problemas precozmente y apoyarse en los sistemas de alertas y avisos cuando existan (en Navarra está disponible para descarga en Google Play la [app Avisos INTIA](#)). La información obtenida de la vigilancia se contrastará con los umbrales establecidos para el cultivo.
- Cuando se supere el umbral establecido para la plaga se establecerán las medidas de control directas. Se preferirán medidas alternativas al control con fitosanitarios, como el control biológico (insectos auxiliares), biotecnológico (feromonas, cebos alimenticios) o físico (trampas engomadas, control mecánico con aperos, solarización, biofumigación). Si las medidas propuestas no han sido eficaces o no son económicamente viables, se recurrirá a los productos fitosanitarios, prefiriéndose en primer lugar aquellos específicos contra la plaga y con menor efecto secundario contra insectos no objetivo.

PAUTAS PARA EL BUEN USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

A continuación, se presentan una serie de pautas referentes al uso de los fitosanitarios que, aun no siendo ninguna novedad, se considera bueno desde INTIA repasar y recordar.

Tanto quienes venden productos fitosanitarios de uso profesional como quienes los adquieren, deben tener una formación obligatoria, que se demuestra con la posesión del denominado carné de fitosanitarios, y que queda recogida en el registro correspondiente (ROPO, Registro Oficial de Productores y Operadores de medios de defensa fitosanitaria). Las personas usuarias que no cumplan estas condiciones no podrán adquirir productos fitosanitarios de uso profesional.

Además, para determinados cultivos, es necesario contar con los servicios de personal técnico asesor que realizará la prescripción del producto a aplicar en la parcela.

En el momento de adquisición de un producto fitosanitario es conveniente solicitar la Ficha de Datos de Seguridad del producto. Este documento junto con la etiqueta del envase y la hoja de registro —que se puede consultar en la web de [Ministerio de Agricultura](#)— reúne toda la información necesaria para utilizar el producto de manera segura y da pautas sobre cómo actuar en caso de accidente o intoxicación.

Una vez tomada la decisión de realizar la aplicación del fitosanitario, deberán tenerse una serie de consideraciones para hacer un buen uso de los productos y tratar de obtener la mayor eficacia posible:

- El equipo de aplicación deberá estar inscrito en el ROMA (Registro Oficial de Medios de Aplicación de Fitosanitarios) y haber pasado la inspección correspondiente. Se comprobará el buen funcionamiento del equipo y se regulará al menos una vez por campaña.
- Los productos fitosanitarios se consideran productos peligrosos, por lo que existe una reglamentación sobre las condiciones de almacenamiento a cumplir ([RD 285/2021](#)). Se puede consultar información detallada al respecto en la Hoja Informativa nº 102 de 2023 elaborada por INTIA que está disponible, para personas socias de dicha empresa pública, en su página [web](#).



- Antes de iniciar la carga de los productos en el equipo de aplicación, la persona usuaria deberá colocarse el Equipo de Protección Individual de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta o de la Ficha de seguridad del producto.
- Elegir el momento de aplicación: superado el umbral establecido como el mínimo a partir del cual se puede comenzar el tratamiento, se intervendrá lo antes posible: a la vista de los primeros focos en los casos de plagas y enfermedades y cuanto menor sea el tamaño en el caso de las malas hierbas.
- Elegir el producto a aplicar: entre los productos eficaces disponibles en ese momento, se elegirá el que tenga menos efectos secundarios para los organismos no objeto del tratamiento.



- Preparar la cantidad adecuada: se preparará la cantidad necesaria para la superficie a aplicar evitando que sobre producto. Los envases vacíos se enjuagarán tres veces y el agua del lavado se añadirá al depósito de tratamiento. Finalizada la aplicación se gastará el resto del producto en la misma parcela, sin sobrepasar la dosis máxima autorizada.
- Tener en cuenta las condiciones climáticas en el entorno de la aplicación:
 - En el caso de tratamientos invernales, no aplicar fitosanitarios en periodos de heladas o temperaturas muy bajas continuadas.
 - En periodos cálidos, es preferible realizar los tratamientos en las primeras horas del día, cuando las temperaturas son frescas y hay mayor humedad ambiental. Se evitarán los tratamientos en las horas centrales del día. También es posible hacerlos al atardecer cuando baja la temperatura, pero las plantas todavía se están sobreponiendo a un día de calor.
 - Si las plantas están cubiertas por una capa de rocío, se deberá esperar a que se quite, para evitar que el producto sea arrastrado al suelo.
 - En épocas de sequía, con el suelo seco y las plantas estresadas, la aplicación de fitosanitarios puede resultar agresiva para el cultivo, siendo preferible suspender las aplicaciones en ese momento.
 - Los productos que actúan en el suelo (herbicidas de acción radicular o desinfectantes de suelo) deberán incorporarse con una labor, lluvia o riego.
 - Se evitará todo tipo de tratamientos con vientos superiores a 3 m/s (10,8 km/h).
 - Finalizado el tratamiento, deberán transcurrir entre 1 y 6 horas sin llover, según el producto utilizado, para no perder eficacia.

- Elegir la cantidad de agua a aplicar según el volumen que ocupe el cultivo a tratar. Los herbicidas se aplicarán diluidos entre 100 y 300 l de agua/ha. Para aplicaciones foliares de fungicidas e insecticidas en extensivos el volumen será entre 100 y 400 l/ha. En el caso de hortalizas, frutales, olivo y vid el volumen oscilará de 200 a 1.000 l/ha.
- Utilizar coadyuvantes cuando los recomiende el fabricante del fitosanitario. Se deberán utilizar correctores de la calidad del agua; para algunos herbicidas como el glifosato, conviene reducir la dureza del agua, para numerosos insecticidas es necesario que el pH sea ligeramente ácido. Es conveniente conocer la calidad del agua que se va a utilizar y seguir las recomendaciones del fabricante del producto.
- Evitar la contaminación de las aguas: deben guardarse una serie de distancias a los ríos, que vienen indicadas en la etiqueta. Como norma, y si en la etiqueta no se dice otra cosa, deberá respetarse una banda sin tratar mínima de 5 m. Esta distancia será de 50 m a las zonas de extracción de agua potable. No se debe cargar agua directamente de los ríos salvo que se cuente con una válvula anti-retorno. Las operaciones de regulación de los equipos se realizarán a más de 25 m de las masas de agua.
- Lavar el equipo tras la aplicación teniendo cuidado de no contaminar las aguas con los restos de lavado. El equipo se almacenará en un lugar cubierto.
- Entregar los envases vacíos limpios en la cooperativa o distribuidor para su reciclado y solicitar un albarán de la entrega que se deberá guardar durante al menos tres años.
- Registrar la actuación en el Cuaderno de Explotación en papel lo antes posible una vez finalizado el tratamiento del fitosanitario. Cuando se habilite el Cuaderno Digital de Explotación, las anotaciones deberán registrarse de manera electrónica antes de que pase un mes.





coda

Bioestimulante para la
tolerancia a las heladas



kryoss

tolerancia al frío



Mayor resistencia a las heladas,
mejor cuaje, mejor floración.



Preserva la célula,
evita su deshidratación.



Menos daños,
más producción,
más rentabilidad.

 sas

Sustainable Agro Solutions, S.A.U.
Ctra. N-240, Km 110 - Almacelles - Lleida (Spain) 25100
t. (34) 973 74 04 00 / info@sas-agri.com

sas-agri.com

