



La nueva normativa sobre el uso de fitosanitarios y pesticidas

En las siguientes páginas resumimos algunas de las principales normas que establece el nuevo decreto en materia de aplicación de fitosanitarios y pesticidas en nuestros cultivos, con el fin de lograr un aporte sostenible de nutrientes a los suelos agrarios para reducir la emisión de gases de tipo invernadero y otros gases contaminantes, así como los riesgos y efectos derivados de la utilización de productos para nuestra salud.

Marta Blanco Pena

ESAD Bayer CropScience SL.

En Europa cada año observamos un clima más cambiante, un tema que hoy en día es una preocupación mundial. Está claro que, aunque no sea solo función del medio rural mitigar el cambio climático, formamos parte de las posibles formas de frenarlo. La Unión Europea pretende encaminar la agricultura y la ganadería hacia la mitigación de este, la protección del medio ambiente y del consumidor, de ahí que

se lleven a cabo cambios en la gestión de las explotaciones tanto ganaderas como agrícolas para que toda contaminación se disminuya.

Es un año de transición, en el que pasaremos de registrar lo estrictamente necesario a registrar cada uno de nuestros pasos en nuestras explotaciones. Sin embargo, a pesar de que se incrementa claramente el trabajo, también tiene una parte beneficiosa, dado que podremos reducir costes

tanto en fertilizantes como en fitosanitarios, de forma que pasemos a utilizar solo lo necesario para nuestro cultivo. Dentro de cada uno de los puntos indicados, tenemos la ayuda de la tecnología que, a pesar de que adaptarse nos parezca complicado, será de gran ayuda en cada uno de estos procesos.

Los desafíos de la agricultura actualmente son cada vez más: cada año es necesario producir más alimentos bajo condiciones climáticas fluctuantes, con superficies de cultivos y recursos más limitados. La población mundial crece de manera exponencial, se considera que en 2025 habrá 10.000 millones de habitantes.

Y sobre todo esto debemos tener en cuenta los cambios en los patrones de consumo de la población mundial en general, tendiendo cada vez más hacia lo ecológico.

La Administración ha desarrollado una normativa que indica que se debe reducir un 50 % el uso general y el riesgo de pesticidas químicos, así como una reducción de los fertilizantes y la obligatoriedad de registrar y justificar cada aplicación realizada.



► ES UN AÑO DE TRANSICIÓN, EN EL QUE PASAREMOS DE REGISTRAR LO ESTRICTAMENTE NECESARIO A REGISTRAR CADA UNO DE NUESTROS PASOS EN NUESTRAS EXPLOTACIONES

USO SOSTENIBLE DE FITOSANITARIOS

Se establece por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), en común con el Comité Fitosanitario Nacional, comunidades autónomas y otros departamentos de la Administración general un "Plan de Acción Nacional para el Uso Sostenible de los Productos Fitosanitarios". En este plan se establecen 2 objetivos generales:

- **Fomentar la Gestión Integrada de Plagas (GIP):** esta consiste en considerar todas las técnicas posibles para combatir y disminuir el desarrollo de plagas.

En la GIP la parte principal es la utilización de los productos fitosanitarios en función del umbral de daño económico del cultivo, de forma que sea rentable económicamente para el productor en función del porcentaje de cultivo afectado.

- **Reducir los riesgos y efectos** derivados de la utilización de productos fitosanitarios, especialmente en el ámbito de la salud humana y del medio ambiente. (EPI, SIGFITO, LMR, etc.).

Se debe de alternar el uso de productos químicos con el uso de productos biológicos, así como rotación de cultivos y medios mecánicos con el fin de disminuir el uso de fitosanitarios

A mayores, debemos calibrar la maquinaria, no realizar aplicaciones por sistema sino dirigidas en función del problema detectado y lo más importante, contar con el apoyo técnico de personal cualificado.

Actualmente y de cara a un futuro no muy lejano, se está trabajando en la aplicación variable de

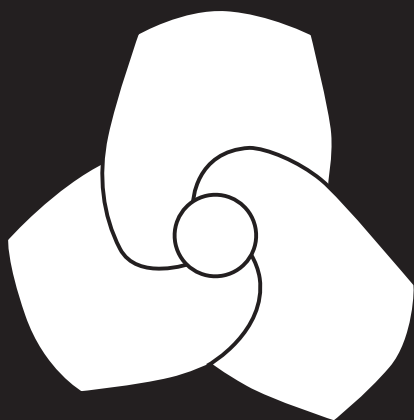
fitosanitarios, boquillas que detecten las malas hierbas, etc.

Un punto muy importante a la hora de adquirir un producto fitosanitario es consultar su hoja de registro en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, comprobando que está vigente, autorizado para el cultivo y la plaga existente, y las restricciones de uso, bien sean al producto o a la materia activa (aplicaciones cada 2-3 años...).

Por otra parte, es imprescindible rotar en las parcelas productos con materias activas de distinto modo de acción. En este punto debemos tener en cuenta, además, que la rotación de cultivos en las parcelas juega un papel fundamental en la aparición de resistencias, ayudando a que estas no aparezcan, dado que cada cultivo cuenta con productos autorizados para él y con plagas distintas en la mayor parte de ellos.

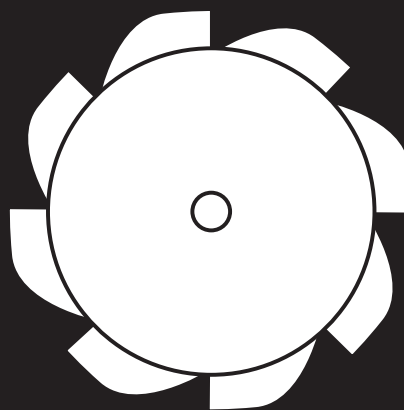
Hoy en día se ha instaurado mediante el Real Decreto 1170/2023, del 27 de diciembre, mientras no salga una actualización de la normativa ►►

BATIDORES DE PURIN



Batidores de toma de fuerza, batidores eléctricos, batidores con motor hidráulico y agitadores sumergidos. ¡Tenemos el batidor apropiado para sus necesidades individuales!

DISTRIBUIDORES DE ENSILAJE DE HIERBA



Agratechnik Landmaschinen Ibérica S.L.
+34 (0) 678432835
+34 (0) 982314029

RECK www.reck-agrar.com

MÁS
POTENCIA

► MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES Y USANDO LOS MAPAS DE MONITOREO EXISTENTES, PODEMOS REALIZAR APLICACIONES VARIABLES DE FERTILIZANTES REDUCIENDO EL USO DE ESTOS U OPTIMIZÁNDOLO, CON EL FIN DE SACAR EL MÁXIMO POTENCIAL DE CADA METRO CUADRADO DE NUESTRA PARCELA

con el contrario, que se debe llevar a cabo el registro electrónico de todas las aplicaciones de fitosanitarios, salvo en los siguientes casos:

- Las que cuenten con una superficie agraria total menor o igual a 5 hectáreas, siempre y cuando tengan una superficie de regadío menor o igual a 1 hectárea, excepto en el caso de los invernaderos.
- Dispongan únicamente de superficie de pastos, siempre que no realicen aplicaciones de fertilizantes en dichas superficies.
- Dichas explotaciones pueden optar por utilizar el cuaderno digital voluntariamente o bien mantener los registros en papel que determina la normativa sectorial, a disposición de la autoridad competente.

La aplicación **del cuaderno de explotación digital** se realizará de forma progresiva a partir del 1 de septiembre de 2024 y será obligatorio para las explotaciones que cuenten con un total de 30 ha, las que cuenten con más de 5 ha en regadío o cultiven bajo invernadero; y a partir del 1 de septiembre de 2025, para el resto de los productores, salvo los excluidos y los que posean únicamente superficie de pastos sin fertilización.

Es importante llevar a cabo un correcto registro de las aplicaciones efectuadas en la explotación, dado que en el momento en que llevamos a cabo la compra de un fitosanitario el distribuidor debe de comunicarlo al RETO. De ahí la importancia de poseer un carné básico de fitosanitarios si solo realizamos aplicaciones o compras para nuestra explotación, o cualificado cuando contamos con una empresa de servicios, cooperativa, CUMA, en las cuales se llevan a cabo

aplicaciones fitosanitarias a terceros. En este punto cabe recordar que las ITEAFS de sulfatadoras y sembradoras (en el caso de que cuenten con posibilidad de aplicación de insecticida en línea) tendrán que realizarse cada tres años, como se indica en el Decreto 60/2014, del 15 de mayo.

Es necesario tener la maquinaria inscrita en el ROMA y la empresa en el ROPO como usuario profesional y como aplicadores, con un cuaderno propio donde se deben indicar las adquisiciones y aplicaciones de fitosanitarios en la parcela del cliente que se realicen.

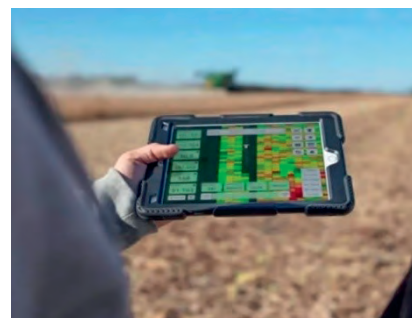
En el cuaderno de explotación debemos registrar también la cantidad de semilla utilizada, pues como mínimo contará con un tratamiento fungicida, así como el insecticida aplicado al suelo en el momento de la siembra.

Cabe recordar también que no se pueden aplicar fitosanitarios a menos de 50 metros de cauces o puntos de captación de agua, ni realizar la limpieza de las máquinas a menos de 25 metros de estos. Debemos tener en cuenta la normativa con relación al almacenamiento y recogida de envases de fitosanitarios, los cuales es importante mantener en un lugar cerrado y aislado, además de alejado de cualquier materia prima de alimentación animal o humana. También se debe destacar la obligatoriedad de lavar los envases tres veces antes de que sean recogidos por una empresa autorizada, recogiendo el respectivo justificante.

Con el objetivo de facilitar el trabajo a los agricultores lo máximo posible, Bayer ha llegado a un acuerdo con X-Farm para poder registrar mediante Field View los datos de cada

aplicación realizada en nuestras parcelas cumplimentando directamente el cuaderno de campo.

En la página web www.mapa.gob.es, en el apartado de agricultura tenemos acceso a cada apartado acerca de la legislación vigente, de los productos a los que se les cae el registro, de los nuevos autorizados, normativas que debemos cumplir, etc.



En resumen, no es complicado llevar a cabo una reducción de la cantidad de productos químicos utilizados; la idea es tecnificar el análisis de cada cultivo y la aplicación del producto indicado en el momento adecuado, de tal forma que aumentamos su eficacia y reducimos costes, aumentando la sostenibilidad de la explotación y la conservación del medio ambiente disminuyendo los riesgos para la salud, al mismo tiempo que mejoramos la gestión de nuestra explotación con ayuda de los técnicos presentes en campo.

USO SOSTENIBLE DE FERTILIZANTES

En el año 2023, después de tres años de tramitación, se llevó a cabo la aprobación del Real Decreto 1051/2022, del 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, en el cual se indican los cambios que se deben aplicar en la gestión de purines y fertilizantes. Dicho decreto entró en vigor el 1 de enero del 2024.

Mediante la aplicación de este real decreto se pretenden establecer normas básicas para conseguir un aporte sostenible de nutrientes a los suelos agrarios con la mínima emisión de gases de tipo invernadero y otros gases contaminantes, sobre todo amoniac, a la atmosfera, al mismo tiempo que reducir la contaminación de aguas y de suelos. Se prevé gestionar de manera sostenible la nutrición ►

GRUPO AGROAMB

SENTIDO DEL RECICLAJE



VENTAJAS

- ✓ Mejoran la estructura del suelo, drenaje, retención de agua y aireación, proporcionando un mejor ambiente de enraizamiento de las plantas.
- ✓ Poseen cualidades de liberación de nutrientes lenta. El material continúa su descomposición dentro del suelo, reduciendo la cantidad de nitrógeno y fósforo que puede originarse con los fertilizantes químicos.
- ✓ Mejoran la capacidad de trabajo de los suelos, especialmente arcillosos pesados.
- ✓ Mejoran la retención de agua en los suelos ligeros.
- ✓ Mejoran la resistencia a la compactación del suelo y a la erosión.
- ✓ Reducen la necesidad de fertilizantes artificiales.
- ✓ Regulan el pH del suelo, al aportar cal.

PRODUCTOS FERTILIZANTES

Su contenido en materia orgánica, nitrógeno y fósforo los hacen especialmente atractivos para la elaboración de fertilizante en el sector agroforestal. Entre sus variadas ventajas hay que destacar que mejoran la estructura del suelo, su grado de porosidad y la capacidad de retención de agua debido fundamentalmente al aporte de materia orgánica. Además, le proporciona al suelo nitrógeno, fósforo y potasio de liberación lenta, y, al aportar cal, permite regular el pH del suelo. AGROAMB tiene inscritos los diferentes productos fertilizantes que elabora en el Registro de Productos Fertilizantes del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

FERTILIZANTES AUTORIZADOS

CÓDIGO	TIPO	NOMBRE COMERCIAL
F0001757/2022	Fertilizante orgánico NPK de origen animal y vegetal	AGROTHAME ORGANITE START
F0001894/2022	Enmienda orgánica compost	AGROTHAME ORGANITE COMPOST
F0001895/2022	Enmienda orgánica compost	AGROTHAME ORGANITE COMPOST START
F0001896/2022	Enmienda orgánica húmica	AGROTHAME ORGANITE HUMICO START
F0001897/2022	Enmienda orgánica húmica	AGROTHAME ORGANITE HUMICO
F0001919/2023	Fertilizante órgano-mineral nitrogenado líquido	AGROTHAME ORGANITE N-LIQ
F0001925/2023	Fertilizante órgano-mineral NK líquido	AGROTHAME ORGANITE PURINE
F0001926/2023	Fertilizante órgano-mineral NP líquido	AGROTHAME ORGANITE LIQUID
F0001980/2023	Enmienda orgánica húmica	AGROTHAME ORGANITE HUMICO ZEN
F0002420/2025	Fertilizante órgano-mineral NPK	AGROTHAME ORGANITE AGRO
F0002421/2025	Fertilizante órgano-mineral NPK	AGROTHAME ORGANITE SULFAGRO
F0002422/2025	Enmienda orgánica húmica	AGROTHAME ORGANITE HUMOST



AGROAMB

Ponte de Outeiro, 10 | 27256 Castro de Rei (Lugo)

Teléfono (+34) 982 231 365 | Fax (+34) 982 240 534

E-mail agroamb@agroamb.com | Web www.agroamb.com

de los cultivos, incrementar la producción agroalimentaria de forma sostenible, así como la cantidad de materia orgánica de los suelos agrarios. Con todo ello se contribuye a luchar contra el cambio climático.

Todas las explotaciones agrícolas y forestales serán responsables de la elaboración y aplicación de un plan de abonado en cada unidad de producción integrante de la explotación, excepto las que tengan menos de 10 ha todas ellas en secano. Dicho plan se podrá modificar a lo largo de la campaña según la evolución del cultivo. En el plan de abonado se tendrá en cuenta el volumen de agua aportado normalmente por las precipitaciones en la zona y su distribución anual. Dentro de Bayer, con el programa Field View podremos digitalizar esta parte siguiendo los mapas de monitoreo, salud y disponibilidad de agua en cada parcela, ayudándonos a gestionar este apartado. Para llevar a cabo dicho plan será necesario la toma de muestras de tierra de las parcelas, que, según la cantidad de purín y estiércol producido en cada explotación, será indicado el número necesario de dichas muestras al año.

Tendrán que llevar a cabo un cuaderno de campo digital, en el cual



anotarán cada una de las operaciones en aportación de nutrientes o materia orgánica al suelo antes de un mes de la fecha de realización.

No se deberán llevar a cabo aportaciones de fertilizantes en terrenos helados o con nieve y periodos de avisos meteorológicos por precipitaciones.

Se podrá desarrollar reglamentariamente por orden del MAPA el sistema de revisiones periódicas de las abonadoras y aperos utilizados en las aplicaciones de fertilizantes.

Se implementa la prohibición de la aplicación de purines mediante sis-

► EN EL CUADERNO DE EXPLOTACIÓN DEBEMOS REGISTRAR TAMBIÉN LA CANTIDAD DE SEMILLA UTILIZADA, PUES COMO MÍNIMO CONTARÁ CON UN TRATAMIENTO FUNGICIDA, ASÍ COMO EL INSECTICIDA APLICADO AL SUELO EN EL MOMENTO DE LA SIEMBRA

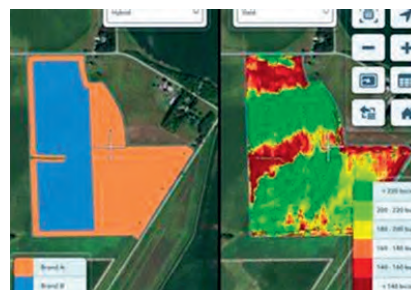
temas de plato, abanico y por cañón, salvo en los siguientes casos:

- Recintos con pendientes superiores al 10 %.
- En las explotaciones en las cuales los recintos con más del 10 % de pendiente suponga más de la mitad de la superficie total de la explotación o cuando la superficie de los recintos con pendientes medias iguales o inferiores al 10 % no superen las dos hectáreas.



Los estiércoles o productos orgánicos deben ser enterrados lo antes posible tras su aplicación y siempre en las primeras 12 horas, excepto cuando se practique siembra directa, o fueran aplicados por inyección o mediante sistemas de bandas con mangueras o rejas, o cuando fueran previamente compostados o digeridos con un certificado de contenido en nitrógeno amoniacal inferior al 0,6 % respecto al fresco.

Mediante el uso de herramientas digitales y usando los mapas de monitoreo existentes, podemos realizar aplicaciones variables de fertilizantes reduciendo el uso de estos u optimizándolo, con el fin de sacar el máximo potencial de cada metro cuadrado de nuestra parcela.



Podremos registrar las aplicaciones de fertilizantes con maquinaria ISOBUS desde el tractor con Field View.

CONCLUSIONES

Aunque todos somos conscientes del esfuerzo burocrático que estas normativas suponen, podemos mejorar el rendimiento de nuestras explotaciones y producir de una forma más sostenible. Es importante cuidar el medio ambiente y el medio rural porque son nuestro medio de vida, y la base de la vida de toda la población mundial. Se trata de que las generaciones futuras encuentren un planeta vivo y unas tierras nutridas que les permitan continuar produciendo alimentos.

Cada vez es más necesaria la figura del técnico en las explotaciones agrícolas, no solo para cumplir la normativa vigente sino también para optimizar los recursos; será el encargado de la producción de alimentos de calidad, minimizando o incluso evitando las pérdidas de rendimiento provocadas por todos los factores limitantes.

Estamos ante un proceso de transformación de la agricultura, en la que la digitalización de la misma jugará un papel importante. Serán las herramientas digitales las que nos ayuden a realizar esta transformación. ■

El plan de fertilización más completo, eficiente y rentable para tu maíz forrajero



Mejorador nutricional de purines, con inhibidor del nitrógeno y regeneradores biológicos del suelo que incrementan el desarrollo de la planta.



NPKs tecnológicos de precisión pobres en cloruro con nitrógeno inhibido, potenciadores de la fertilidad y bioestimulantes del cultivo.



Bioestimulante ecológico activador del crecimiento vegetal y del rendimiento productivo con prebióticos y probióticos para la fijación de nitrógeno.

MAÍZ FORRAJERO



Aplicación de purín



Preparación del terreno



Emergencia (v1)



Desarrollo vegetativo (v4-v6-v8)



EFISOIL Purín	Dosis: 10 L/ha		
RENOVATION FUERZA Máxima		Dosis: 350-400 kg/ha	
EFISOIL Superbia AZO-N			Dosis: 1kg/ha

*Estas dosis son orientativas y deben de ser ajustadas en función de la fertilidad del suelo.