

# El uso de fertilizantes en la agricultura europea

El condicionante medioambiental nos obliga a una fertilización racional de nuestros suelos agrícolas

*En el siguiente artículo recogemos la conferencia que el presidente de Fertiberia, Juan Miguel Villar Mir, impartió en la Jornada "El futuro del sector agrario en Europa: oportunidades y retos", recientemente organizada por The Economist y AgroNegocios. En la misma se realiza un profundo análisis del sector tanto en España como a nivel internacional.*

● Juan Miguel Villar Mir. Presidente de Fertiberia

Como introducción a esta ponencia, y haciendo un poco de historia, hay que recordar que la Política Agraria Común nace en el Tratado de Roma en 1957, constitutivo de lo que hoy es la Unión Europea, donde se fijaron unos objetivos que aún hoy, siguen estando vigentes. Han transcurrido más de cuarenta años y, evidentemente, las circunstancias han evolucionado desde la introducción de la Política Agraria Común. A lo largo de su período de construcción, Europa ha experimentado cinco reformas de la PAC. La principal se produjo en 1992 ante la necesidad de adecuar la agricultura a los nuevos tiempos, introduciéndose criterios como agricultura responsable, potenciación de la economía rural, equilibrio de la oferta y la demanda, fomento de los productos no excedentarios, o disminución de los precios de intervención, con el fin de lograr una mayor competitividad en un mercado cada vez más internacionalizado.

## Necesidad del desarrollo de la PAC

Tras la reforma de 1992, la constante mejora de la productividad agrícola, la liberalización de los mercados y la necesidad de mantener o incrementar el peso de una Europa ampliada, en un contexto de globalización del comercio, concretamente en lo que respecta a las normas de la OMC, ha hecho necesario el desarrollo de una nueva reforma de la PAC, como se ha contemplado en la "Agenda 2000", con los objetivos fundamentales de fomentar:

- Un sector agrícola competitivo y responsable, capaz de competir en los mercados mundiales sin recurrir a las subvenciones.
- Métodos de producción respetuosos con el medio ambiente y que ofrezcan productos de calidad a precios razonables.
- Diferentes prácticas agrarias que contribuyan al desarrollo sostenible.
- Una política de desarrollo agrícola y rural que distinga entre las decisiones adoptadas en el ámbito europeo y las adoptadas en los ámbitos nacional y regional.

- Una responsabilidad mayor que justifique plenamente ante el contribuyente europeo la utilización de los fondos públicos.

De acuerdo con esos criterios, durante la Cumbre Europea en Berlín, celebrada el pasado mes de marzo, se produce una última reforma de la PAC que apuesta por:

- Reducción de los precios de intervención;
- Incremento de los pagos compensatorios;
- Evitar la sobrecompensación;
- Respeto a la diversidad de los Estados miembros de la Unión.

En definitiva, se sientan las bases de una agricultura más competitiva y, por lo tanto, menos dependiente del presupuesto de la Unión Europea, abriendo los fondos a futuras incorporaciones de los países del Centro y del Este de Europa, lo que podría implicar, para el caso español, que algunos de nuestros productos tengan más dificultades para competir con los de nuestros socios.

## El mercado de fertilizantes

En este punto, como Presidente de Fertiberia, empresa líder del Sector de fertilizantes en España y cuarto productor de la Unión Europea, debo exponer brevemente algunas reflexiones sobre la situación actual y sobre las perspectivas del mercado de fertilizantes, tan estrechamente ligado al sector agrícola y en consecuencia, directamente afectado por el futuro de la agricultura europea.

El sector de fertilizantes es un sector estratégico. En estos momentos, la población mundial es de 6.000 millones de habitantes y las estimaciones de las Naciones Unidas son de una población mundial de más de 9.300 millones de personas para el año 2050. De acuerdo con este crecimiento, ya en el año 2025 la producción agrícola deberá aumentar en un 50% para poder satisfacer la demanda de alimentos.

Antiguamente se podía incrementar la producción agrícola mediante la expansión de tierras dedicadas al cultivo. Hoy debemos buscar seguir aumentando la productividad de las tierras ya cultivadas, pues todas las tierras cultivables del planeta tierra ya están explotadas, sin que quepa esperar aumentos sensibles de la superficie cultivada.

Sin fertilizantes químicos, todas las tierras cultivadas de nuestro planeta podrían alimentar a una población de sólo 2.000 millones de habitantes; lo que indica que dos terceras partes de la actual población del mundo no existirían si no hubiera fertilizantes químicos. Y que serían igualmente imposibles cualesquiera aumentos de población.

Esto demuestra el papel que ha desempeñado y que tendrá que seguir desempeñando en el futuro el sector de fertilizantes, en ocasiones considerado como supuestamente reñido con conceptos como la condicionalidad medioambiental, o la agroecología; áreas en las que la Industria europea de fertilizantes y, Fertiberia en particular, está realizando un constante esfuerzo inversor, potenciando una correcta práctica agrícola dentro del contexto de una agricultura sostenible.

**El condicionante medioambiental**

De hecho, la reforma de la PAC prevé una nueva serie de medidas medioambientales basadas, precisamente, en el criterio de "condicionalidad medioambiental" introducido en la legislación estadounidense en 1985, donde los pagos compensatorios dependen del respeto por el medioambiente, en función de la decisión de los estados miembros partiendo de sus condiciones individuales.

De la misma manera, en Francia se ha introducido un programa agro-ecológico para el girasol, para el período 2000-2004, por el que se otorga un pago compensatorio especial a los agricultores que se comprometan a cumplir las especificaciones referidas en la gestión de los cultivos (seguimiento de los tratamientos, limitación de la fertilización con Nitrógeno a 60 Kg./Ha, reducción del uso de herbicidas, y plantación de cultivos de cobertura en el invierno). Y desde 1996 se está aplicando la Directiva sobre nitratos, que incluye la definición de zonas vulnerables, en las que se realizan programas de actuación, con el objetivo de causar el mínimo impacto medioambiental posible, obligando a los agricultores a respetar con mayor rigor los principios de la fertilización racional.

**EMPLEO DE NUTRIENTES EN LA UNIÓN EUROPEA**



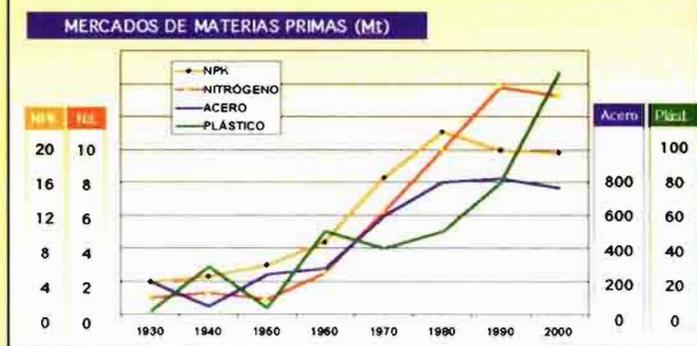
La aplicación de la Directiva sobre nitratos viene impulsando a tener en cuenta el valor fertilizante de los residuos orgánicos disponibles para la agricultura. Pero a pesar de esos esfuerzos, un reciente estudio elaborado por EFMA, que analizó la contribución de los residuos orgánicos a la nutrición de los cultivos conforme en las condiciones actuales, demuestra que, aunque los cultivos europeos reciben las mismas cantidades de nutrientes provenientes de fertilizantes minerales que de residuos orgánicos, el 70% de los nutrientes asimilables por los cultivos, son aportados por los fertilizantes minerales; cifra que en Estados Unidos se eleva al 85%, según los últimos estudios realizados.

Es evidente que hoy existen grandes diferencias, entre los diversos países, en cuanto a la proporción de fertilizantes de origen orgánico empleado y asimilado en los cultivos. Y también lo es que, en el futuro, mejorará la gestión de los abonos orgánicos procedentes de la ganadería aunque, actualmente su empleo continúa siendo marginal, y consecuentemente la fertilización racional mediante el empleo de fertilizantes minerales continúa siendo el único modo de ajustar el aporte de nutrientes a una producción agrícola de calidad.

**Evolución del Mercado Europeo de Fertilizantes**

Pero, ¿cómo evolucionará el consumo europeo de fertilizantes químicos?. El mercado de fertilizantes es un mercado maduro. La evolución del consumo muestra un cierto estancamiento, como

**MADUREZ DEL MERCADO DE FERTILIZANTES**

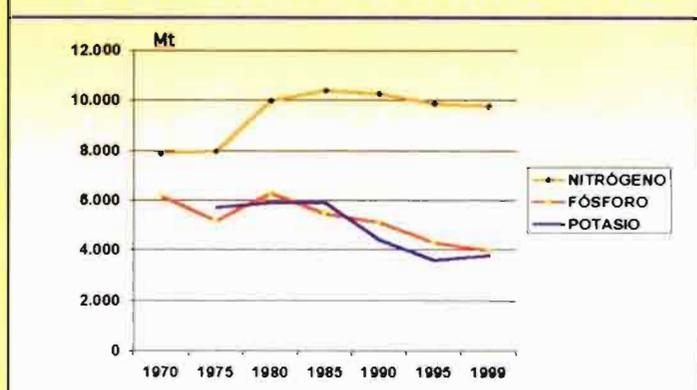


también sucede con el acero, desde la década de los setenta. De hecho, desde mediados de los años 80, se inició un ligero pero paulatino descenso del consumo de fertilizantes químicos.

Son varios y muy diversos los factores que afectan y que seguirán afectando al mercado de fertilizantes:

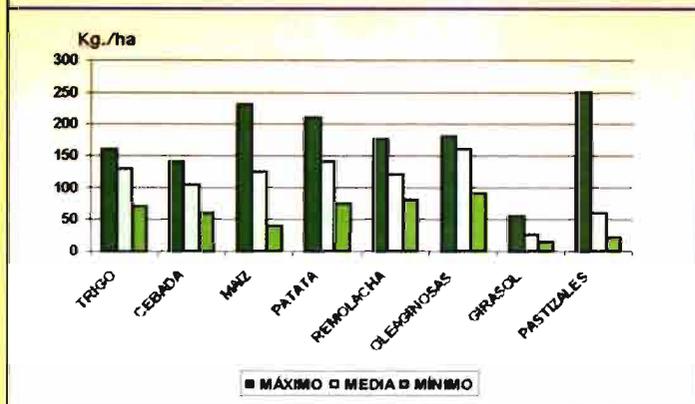
- En primer lugar, una producción agrícola racional que va a exigir primordialmente, una fertilización que sea directamente proporcional a las zonas cultivadas y a los requisitos concretos de los cultivos.
- En segundo lugar, la fertilización es el resultado del equilibrio entre los requisitos de un cultivo con el fin de lograr una determinada producción agrícola. En este sentido, los abonos orgánicos compiten con los fertilizantes minerales, y los avances en la racionalización del uso de los abonos orgánicos, deberá implicar, como es lógico, una reducción del uso de fertilizantes de origen mineral. Sin embargo, hoy en día, y de acuerdo con las cifras que hemos visto anteriormente, el uso de los fertilizantes minerales continúa siendo la principal fuente de aportación de nutrientes a los cultivos.
- En tercer lugar existe, como es bien conocido, una creciente concienciación por el medioambiente. Pero dicha concienciación no evita por el momento, la necesidad de implantar normativas obligatorias. Estas normativas no suelen contemplar los intereses inmediatos de los agricultores, y el reto de nuestra Industria y de Fertilizantes, siempre con un máximo respeto por el entorno, como ya hacemos, y fomentar prácticas agrícolas responsables.

**CONSUMO DE FERTILIZANTES EN LA UE**



En lo concerniente al consumo de los tres nutrientes fundamentales -Nitrógeno N, Fósforo P y Potasio K- las estadísticas de EFMA indican un consumo algo decreciente en la Unión Europea, con cifras de 9,8 millones de toneladas de nitrógeno, 3,6 millones de toneladas de fósforo y 4,2 millones de toneladas de potasio durante el último año agrícola 1998 /1999.

**APLICACIÓN DEL NITRÓGENO EN LOS CULTIVOS**



Si tomamos el nitrógeno como ejemplo, observamos importantes variaciones entre los distintos países europeos en la aplicación media sobre los cultivos individuales, en función de la diversidad de las condiciones climáticas.

En el caso concreto del trigo, esta diferencia llega a oscilar entre 80 y 185 Kg. por hectárea en función del país, con una media general de 139 kilogramos por hectárea. En lo que respecta al maíz, las diferencias son aún mayores y oscilan entre 45 y 230 Kg. por hectárea, dependiendo de si el cultivo es de regadío o de secano.

En cuanto a los pastizales, si bien es cierto que existen pastizales de alta productividad y pastizales extensivos en el área mediterránea, la oscilación es enorme, entre 15 y 265 kilogramos por hectárea.

Estos resultados muestran la variación de promedios de cada país, aunque dentro de los propios países se dan, en ocasiones, también grandes variaciones como consecuencia de las diferencias climáticas y de la gestión agrícola.

**CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA UNIÓN EUROPEA**

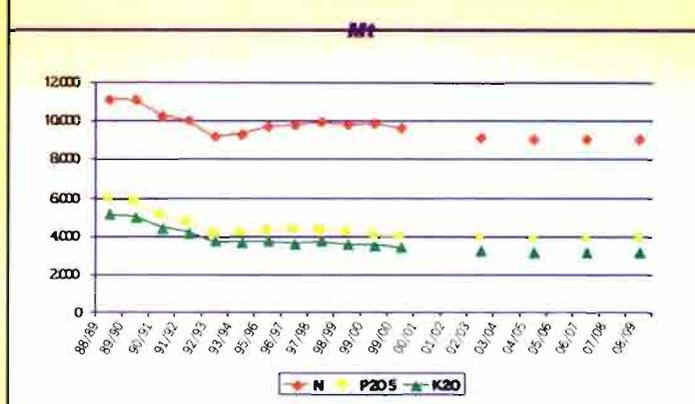
1998 / 1999

	SUPERFICIE CULTIVADA Kg/ha		
	NITRÓGENO	FÓSFORO	POTASIO
BEL/LUX	112	31	59
DINAMARCA	104	17	39
FRANCIA	83	34	45
ALEMANIA	115	24	38
GRECIA	37	16	8
IRLANDA	95	25	32
ITALIA	45	30	22
HOLANDA	183	33	38
PORTUGAL	36	20	14
ESPAÑA	53	28	22
REINO UNIDO	79	23	29
AUSTRIA	38	17	18
FINLANDIA	86	26	40
SUECIA	76	18	21
NORUEGA	110	31	63
CH	55	23	33
UE 15	74	27	30

Del mismo modo, existen diferencias en los nutrientes N, P y K, aplicados en los diferentes países europeos, lo que resulta determinado por las diferencias de los cultivos implantados en cada uno de ellos y por el diferente grado de empleo de nutrientes orgánicos.

Incluyendo los nutrientes procedentes de abonos orgánicos, los consumos de Nitrógeno, Fósforo y Potasio por hectárea tienden a aproximarse en bastantes países de Europa Occidental. Como media, la relación se sitúa en 44% de nitrógeno, 21% de P205, y 35% de K20. Estos datos evidencian que el agricultor europeo emplea métodos similares para calcular las necesidades nutricionales de sus explotaciones agrícolas.

**PREVISIÓN DEL CONSUMO DE FERTILIZANTES EN LA UNIÓN EUROPEA**



En cuanto a las previsiones sobre el consumo europeo, y de acuerdo con los últimos estudios realizados por EFMA, publicados en diciembre de 1999, en los próximos diez años se prevé una reducción en el consumo de un 6,9% para el nitrógeno, un 9,2% para el fósforo y un 7,3% para el potasio.

Por otra parte, la necesidad de competir con otros productores mundiales, incluyendo los Países del Este y del Centro de Europa, que para entonces ya se habrán incorporado a la Unión Europea, obligará a los agricultores a optar por métodos de producción menos intensivos y reducir el consumo actual. Estos dos factores se compensarán parcialmente entre sí, y los expertos de EFMA opinan que el consumo de fertilizantes se reducirá mínimamente durante los cinco años posteriores al 2006 (0,8% para el nitrógeno, 2,3% para el fósforo y 1,0% para el potasio).

La tendencia general en Europa Occidental apunta así a una reducción en todos los nutrientes, existiendo significativas diferencias entre países: aquellos con mayor aporte de nutrientes de origen animal, experimentarán, obviamente, el mayor retroceso en cuanto a la aplicación de fertilizantes químicos se refiere.

Estamos hablando de un mercado maduro, íntimamente ligado a un mercado agrícola en el que los agricultores tendrán el reto de mantener la producción de alimentos de calidad a bajo coste y, al mismo tiempo, comprometerse con la conservación del medioambiente. Esto implica, en definitiva, el respeto a los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias (Directiva 91/676/CEE) que en concreto basa la aplicación de fertilizantes en:

- El cálculo de las necesidades de nutrientes de cada cultivo.
- La elaboración de un Plan de fertilización por explotación que incluya las fuentes orgánicas.
- El fraccionamiento de los aportes y tipos de Nitrógeno según los cultivos.
- La optimización de los procedimientos de aplicación de los fertilizantes químicos y del estiércol.
- La aplicación de sistemas de rotación de cultivos, de modo que se eviten las pérdidas de nutrientes del suelo.

Para concluir, se puede afirmar que una fertilización racional, mediante el empleo de fertilizantes minerales, continúa siendo hoy, y a pesar del ligero descenso del consumo previsto para los próximos años, el único modo de ajustar el aporte de nutrientes, aun incluyendo las fuentes orgánicas, a los requisitos específicos para una producción agrícola de calidad.

Para lograr este objetivo, los agricultores precisarán fertilizantes del máximo rendimiento, además de un constante y preciso asesoramiento. La industria europea de fertilizantes está preparada para dar respuesta a esta demanda. ■