



Los fertilizantes, base de una agricultura productiva y sostenible

Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE).

La situación registrada durante la campaña 2008/09 ha sido de tal incertidumbre que en España se ha llegado a prescindir de las prácticas agrícolas más elementales para preservar un

bien imprescindible para el desarrollo de los cultivos: la fertilidad del suelo. Actualmente el nivel de precios es similar a años anteriores, lo que debería llevarnos a un nivel de consumo equivalente a esos años, situación que no se está produciendo. Como se ha comentado anteriormente, el descenso de los

precios de los productos agrícolas, en el contexto de la crisis económica internacional, ha creado una gran incertidumbre entre los agricultores que, por no poder asegurarse unos ingresos óptimos al final de la campaña, se han visto obligados a recortar drásticamente sus gastos en insumos.

Los fertilizantes cumplen un papel fundamental en el incremento de los rendimientos agrícolas, y en consecuencia en la producción de alimentos, fibras y energía. Está demostrado que el uso eficiente, racional y responsable de los fertilizantes no es perjudicial para el medio ambiente, sino que, por el contrario, contribuye a reducir la erosión y mejora la fertilidad del suelo, acelerando la cubierta vegetal y protegiéndolo de los agentes climáticos.

Según ha indicado recientemente la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el hambre en el mundo alcanzará un récord histórico en 2009, con 1.020 millones de personas que pasarán hambre a diario. Y es que a día de hoy una sexta parte de la humanidad sufre desnutrición, la mayor cifra alcanzada hasta la fecha.

La FAO ha recordado a su vez que para cubrir las necesidades alimentarias de la población mundial a largo plazo será necesario aumentar en más de un 40% la producción mundial antes del año 2030 y en un 70% antes de 2050, con respecto a los niveles medios registrados en el período 2005-2007.

La organización señala que para conseguirlo se podrían cultivar hasta 1.600 millones de hectáreas adicionales para añadir las a los 1.400 millones actuales, encontrándose más de la mitad de las potenciales nuevas tierras en África y América Latina. Pero para cultivarlas se necesitarán inversiones considerables y supondrá costes sociales y medioambientales.

Un mayor rendimiento de la producción agrícola supone poder conservar más hábitats naturales. Teniendo en cuenta que con los fertilizantes se incrementan los rendimientos de las cosechas en más de un 50%, prescindiendo de ellos se tendría que cultivar una superficie mucho mayor a nivel mundial, lo que conllevaría la utilización de hábitats naturales aún no explotados y supondría un incremento de los precios de los productos agrícolas. Es importante recordar que aproximadamente el 48% de la población mundial se alimenta gracias a los fertilizantes.

Una tendencia reciente para asegurar la seguridad alimenticia de algunos países es la adquisición de tierras arables en otras regiones para gestionar su cultivo. Países



Para cubrir las necesidades alimentarias de la población mundial a largo plazo será necesario aumentar en más de un 40% la producción mundial antes del año 2030.



El cultivo de los cereales de invierno es un sumidero que puede representar, en nuestra agricultura, un almacenamiento neto de unas 20 millones de toneladas de CO₂ todos los años.

con falta de tierras o con escasez de agua para incrementar sus producciones, como China, Corea del Sur, Sudáfrica o Arabia Saudí, están adquiriendo superficies agrícolas en el África subsahariana, concretamente en Sudán, Kenia, Tanzania, Congo, Madagascar, etc.

Los fertilizantes permiten que se produzca una mayor absorción de CO₂. El incremento de gases de efecto invernadero tiene una gran repercusión dentro del importante problema del cambio climático, y en éste participan de forma muy notable las emisiones de CO₂, actuando la agricultura como un fijador y un auténtico sumidero natural de dicho gas.

A modo de ejemplo, según la Asociación España-FAO (AEFAO), el cultivo de los cereales de invierno es un sumidero que puede representar, en nuestra agricultura, un almacenamiento neto de unos 20 millones de toneladas de CO₂ todos los años, cuando se siguen métodos de producción correspondientes a la agricultura convencional. La optimización de los principales factores de producción, entre ellos el uso eficiente de los fertilizantes minerales, permite aprovechar mejor el potencial fijador de CO₂ de la agricultura.

La Asociación Europea de Fabricantes de Fertilizantes (EFMA) ha recordado recientemente que sin fertilizantes habría un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de alimento producido. Además, aproximadamente el 12% de las emisiones de dichos gases se atribuyen a cambios en el uso del suelo, como es el caso de la transformación de suelo forestal en agrícola. Por lo tanto una fertilización racional, a través de buenas prácticas agrícolas, ayuda a prevenir el cambio climático.

La agricultura en el contexto de la crisis internacional

Según la Asociación Internacional de Fabricantes de Fertilizantes (IFA), la crisis internacional actual ha impactado tanto en la agricultura mundial como en la demanda de fertilizantes de varias formas:

- La volatilidad de los precios de los productos agrícolas está creando una gran incertidumbre entre los agricultores a la hora de adquirir fertilizantes, en espera de una situación más estable. Todo ello a pesar de que el mercado internacional de fertilizantes ha recupe-

rado los precios de los últimos años.

- Los agricultores están encontrando dificultades para acceder a créditos que les permitan adquirir insumos agrícolas, entre ellos fertilizantes.

- El descenso generalizado del consumo de carne está suponiendo un descenso del consumo de forraje para alimentación animal, e indirectamente de la aplicación de fertilizantes.

Según recuerda IFA, los precios de la mayor parte de las materias primas agrícolas aumentaron en el mercado internacional durante la primera mitad de 2008 por unas condiciones de mercado ajustadas, por la especulación y por el establecimiento de restricciones al comercio en muchos países. Sin embargo, los precios cayeron en la segunda mitad de 2008 a precios de 2007, produciéndose una ligera recuperación desde principios de 2009. A modo de ejemplo, se muestra la evolución del precio del petróleo (figura 1), el cual va generalmente ligado al del gas natural, materia prima principal para la fabricación de fertilizantes nitrogenados.

FIGURA 1. Evolución del precio del petróleo. Fuente: www.oilnergy.com



Según un informe conjunto publicado recientemente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la FAO, la crisis económica internacional ha moderado los precios agrícolas respecto a

los picos de 2007/08, pero éstos volverán a incrementarse en dos o tres años, una vez que la economía mundial mejore. Ambas organizaciones prevén que el sector se recupere mejor que otros de la actual situación, gra-



El auténtico SOP soluble especial para fertirrigación y aplicación foliar

Desde hace más de 10 años, SoluPotasse® ha proporcionado a los agricultores de todo el mundo, una excelente fuente concentrada de potasio y azufre, ayudando a producir cultivos de alta calidad y alto valor.

- Fácil manejo - rápida disolución y totalmente soluble en agua
- Bajo pH - mejora la asimilación de los nutrientes por la planta y disminuye los riesgos de obstrucción de goteros
- Ideal para suelos sensibles y con problemas de salinidad - bajo índice salino y libre de cloro
- Alta pureza y calidad garantizada con resultados óptimos
- Fertilización flexible - una fuente de potasio libre de nitrógeno que además aporta azufre

Tessenderlo Group Fertilizers

giving nature a helping hand

FIGURA 2. Evolución del precio internacional del trigo. Fuente: Financial Times.**FIGURA 3.** Evolución del precio internacional del maíz. Fuente: Financial Times.**FIGURA 4.** Evolución del precio internacional del arroz. Fuente: IMF.

cias a los ingresos comparativamente elevados de los últimos años y a que la demanda de alimentos es poco elástica. La OCDE y la FAO advierten de que la validez de sus cálculos está sometida a las fluctuaciones del precio del petróleo. Las **figuras 2, 3 y 4** muestran la evolución del precio del trigo, maíz y arroz desde abril de 2005 hasta abril de 2009.

El Departamento de Agricultura de Estados Unidos estima que la producción de cereales en 2009 va a descender un 1,7% con respecto al año anterior, tras dos años record alcanzados en 2007 y 2008, hasta 2.190 millones de toneladas.

Evolución del precio de los fertilizantes en el mercado internacional

Los precios de los fertilizantes aumentaron significativamente en el mercado internacional a partir de 2007 y durante el primer semestre del pasado año, debido principalmente al mayor incremento de la demanda en el citado mercado y especialmente al importante aumento de los precios de las materias primas necesarias para su producción (gas natural, roca fosfórica, etc.), viéndose la industria de fertilizantes obligada a producir con precios de materias primas en los niveles más altos de los últimos años, para abastecer la pasada campaña de sementera.

Teniendo en cuenta que con los fertilizantes se incrementan los rendimientos de las cosechas en más de un 50%, prescindiendo de ellos se tendría que cultivar una superficie mucho mayor a nivel mundial, lo que conllevaría la utilización de habitats naturales aún no explotados



emillas

CEPAL

Semillas de:

- Cebada
- Trigo
- Avena
- Centeno
- Guisantes
- Vezas
- Yeros
- Titarros



**Procesado de Semillas
Certificadas R1 y R2**

**SEMILLA COMERCIALIZADA POR:
AGRO-TECNIPEC, S.L.**

OFICINAS

C/ Inglaterra, parc. 137 - Pol. Villalobón
34001 PALENCIA
Tfnos.: 979 71 18 49 / 979 71 13 86
Móvil: 649 85 47 76
tecnipecagro@terra.es



PLANTA

Ctra. Palencia-León, Km. 6,5
Autovía A-65, salida 10
GRIJOTA (Palencia)

CUADRO I.

Evolución del precio de los fertilizantes en el mercado internacional.

	Junio 2006	Junio 2007	Junio 2008	Junio 2009	Variación 2009/08 (%)
Amoniaco ⁽¹⁾	240-245	275	470	170	-64
Urea ⁽²⁾	191-206	270-305	600-665	233-247	-62
DAP ⁽³⁾	264-268	435-440	1.160-1.180	274-277	-76
Ácido fosfórico P ₂ O ₅ ⁽⁴⁾	461	566	1.985	508	-74
Azufre ⁽⁵⁾	50-52	90-100	700-725	30-35	-95

Fuente: Fertilizer Focus. Unidad: dólares/t.

⁽¹⁾ fob Caribe. ⁽²⁾ fob Este Europa (a granel). ⁽³⁾ fob Golfo Estados Unidos (a granel). ⁽⁴⁾ cfr India.⁽⁵⁾ fob Vancouver. ⁽⁶⁾ fob Noroeste de Europa.

El mercado internacional de fertilizantes ha experimentado en los últimos meses el mayor descenso de precios de los últimos años. En el **cuadro I** se indica la evolución de los precios de algunos de los productos de mayor comercialización en el mercado mundial.

Este escenario permite comprobar que actualmente el nivel de precios es similar a años anteriores, lo que debería de llevarnos a un nivel de consumo equivalente a esos años, situación que no se está produciendo. Como se ha comentado anteriormente, el descenso de los precios de los productos



El descenso generalizado del consumo de carne está suponiendo un descenso del consumo de forraje para alimentación animal, e indirectamente de la aplicación de fertilizantes.

CUADRO II.

Evolución de las ventas agrícolas de fertilizantes en España.

	2006/07	2007/08	2008/09(Av.)
Nitrogenados simples	2.263	2.224	1.870
Fosfatados simples	169	226	70
Potásicos simples	254	235	82
Abonos Complejos	1.794	2.133	912
Total Fertilizantes	4.480	4.818	2.934

Periodo: julio - mayo. Unidad: Miles de toneladas de producto. Fuente: ANFFE.

CUADRO III.

Evolución del comercio exterior de fertilizantes.

Año	2004	2005	2006	2007	2008
Importaciones	2.993	2.637	2.743	2.772	2.317
Exportaciones	1.321	1.306	1.246	1.295	1.172

Unidad: Miles de toneladas de producto. Fuente: ANFFE.

agrícolas, en el contexto de la crisis económica internacional, ha creado una gran incertidumbre entre los agricultores, que por no poder asegurarse unos ingresos óptimos al final de la campaña se han visto obligados a recortar drásticamente sus gastos en insumos.

Grave situación del mercado español de fertilizantes

La producción de fertilizantes en España en el año 2008 se ha reducido en su conjunto un 10,2%, situándose por debajo de los 4 millones de toneladas y en la cifra más baja de los últimos años. En todos los grupos de productos desciende el nivel de producción con respecto a 2007, siendo más acusado el descenso de abonos complejos. Los únicos productos que han incrementado la producción han sido los nitratos amónicos cálcicos, que recuperan parte de la producción perdida el año anterior.

La falta de demanda de fertilizantes durante los últimos meses del pasado año, en los que en algunos productos se ha reducido entre un 80 y 90% con respecto a un año normal, ha llevado a un descenso de las ventas de fertilizantes durante el año 2008 que en términos relativos se ha situado en el 26%, es-



El Departamento de Agricultura de EE. UU estima que la producción de cereales en 2009 va a descender un 1,7% con respecto al año anterior, hasta 2.190 millones de toneladas.



Las previsiones sobre consumo de fertilizantes a nivel nacional son, a corto plazo, de gran incertidumbre y condicionadas en gran parte a la evolución de los precios de los productos agrícolas.

tableciéndose en 3,82 millones de toneladas en términos de producto. La situación es realmente preocupante si se contempla que este notable descenso se ha producido por efecto del drástico descenso de las ventas en los últimos meses del pasado año.

Según el último avance, las ventas de fertilizantes en el mercado interior con destino a la agricultura durante el año fertilizante recién finalizado (julio 2008 - junio 2009) han registrado un significativo descenso con respecto al mismo periodo de 2007/08, que en términos relativos ha sido del orden del 40%. Durante dicho periodo, las ventas de abonos nitrogenados simples han descendido un

16%, las de abonos fosfatados simples un 69%, las de abonos potásicos simples un 65% y las de abonos complejos un 57%.

Los datos de comercio exterior de fertilizantes en el año 2008 muestran un descenso tanto en importaciones como en exportaciones (**cuadro III**), alcanzando las primeras un volumen de 2,3 millones de toneladas, tras registrar una disminución del 16,4% con respecto al año anterior. Las importaciones representaron aproximadamente el 47% del consumo de fertilizantes en España en 2008, lo que demuestra que el mercado nacional de fertilizantes es un mercado muy competitivo e íntegramente abierto a todos los agentes nacionales e internacionales. Por su parte, las exportaciones se situaron en 1,17 millones de toneladas, un 9,5% inferiores a las realizadas en el año anterior.

Las previsiones sobre consumo de fertilizantes a nivel nacional son, a corto plazo, de gran incertidumbre y condicionadas en gran parte a la evolución de los precios de los productos agrícolas.

Según IFA, el consumo mundial de fertilizantes podría descender en la campaña 2008/09, con respecto a la anterior, en 8 millones de toneladas, para situarse en 160 millones. Las proyecciones para las próximas campañas 2009/10 y 2013/14 indican unos consumos de fertilizantes de 165 y 187 millones de toneladas, respectivamente. Se estima a su vez que el consumo de nitrógeno, fósforo y potasio va a descender en 2008/09 un 1,6%, un 7% y un 14%, respectivamente, con respecto a la campaña anterior.

La situación registrada durante la campaña 2008/09 ha sido de tal incertidumbre que en España se ha llegado a prescindir de las prácticas agrícolas más elementales para preservar un bien imprescindible para el desarrollo de los cultivos: la fertilidad del suelo. La reducción de las aplicaciones de fertilizantes puede producir un serio perjuicio a las explotaciones agrícolas, tanto a corto como especialmente a largo plazo, siendo necesario llevar a cabo una fertilización racional para aportar las necesidades de nutrientes del cultivo y mantener la fertilidad natural del suelo. ●



INDUSTRIAS DAVID S.L

Alta tecnología para sus viñedos y frutales



**azufradoras, deshojadoras, intercepas
alineadoras de leña, despuntadoras
distribuidores estiércol,
prepodadoras de viña en espaldera
prepodadora de árboles, cultivadores
tritadoras...**

P.I. Urbayecla II. Parcelas 28-30
C.P.:30510 Yecla-Murcia-España
tfno.(+34) 968 71 81 19 ::: fax (+34) 968 79 58 51
e-mail:industriasdavid@industriasdavid.com