



## El abonado, con calidad y cabeza

**César Marcos**

Periodista agroalimentario



El sector de fertilización apunta a la recuperación del consumo.

Hace cuatro años tocó fondo. Los agricultores opinan lo mismo. Los fabricantes acaban de lanzar una campaña sectorial recordando la importancia de adquirir abonos minerales de calidad.

Su aplicación racional tapa los agujeros del bolsillo: una manera de ahorrar.

Industria, distribuidores y Administración están por la labor.

“El descenso de las ventas no es tan acusado. Efectivamente, en los años 2008 y 2009 el consumo de fertilizantes descendió notablemente, fundamentalmente debido al bajo precio de los cereales, pero en la actualidad estamos en la senda de recuperación hacia las cifras de ventas tradicionales en España, que se situaban en el entorno de los 5 millones de toneladas (Mt) anuales”, según la Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes.

Aunque la falta de lluvias del último año no ha ayudado, ANFFE espera para la campaña actual una normalización del consumo, de manera que se puedan superar los 4 Mt del año agrícola 2011-2012.

### CAUTELA A PRINCIPIO DE CAMPAÑA

Juan Carlos Bermejo es gerente de Cereales Alcamancha, una cooperativa de segundo grado que se extiende a un lado y otro de la linde entre Cuenca y Guadalajara. “Hemos asistido a un aumento de entre 10-12 €/t en los abonos complejos, que impondrá un parón en el abonado. En abono de mezcla *blending*, las cotizaciones se han estabilizado por el cambio de moneda”.

Sin embargo, la principal bajada de consumo de fertilizantes sería una realidad si la climatología no mejora. Con independencia de que el otoño cambie, Juan Carlos predice que la aplicación de fertilizantes va a experimentar una leve disminución en la sementera campaña. “De hecho, este año la cosecha de cereal se ha retraído un 30% con respecto a la del 2011, que no fue mala”. En los secanos de Cuenca y Guadalajara, los últimos rendi-

mientos han alcanzado el promedio de 1.500 kg/ha en trigo y cebada, la mitad de una cosecha media normal.

Los malos resultados hacen mella en el ánimo de los agricultores a la hora de abonar, “les influye psicológicamente”, a pesar del pequeño repunte de los precios del cereal pagados: “Entre 225-228 €/t para la cebada y en trigo, unos 240 €/t”, afirma. Por tanto, la dosificación del abono complejo NPK 8-24-8 va a caer hasta los 250 kg/ha, cuando los niveles considerados normales se sitúan en una horquilla de 275-300 kg/ha, según Bermejo.

El gerente de Cereales Alcamancha, con

*Cereales Alcamancha está formada por siete cooperativas asociadas*



## PREVISIONES SOBRE CONSUMO EUROPEO EN 2020

*Forecast of Food, Farming and Fertilizer Use in the European Union 2010-2020* es el informe que desvela la evolución del abonado por los agricultores del Viejo Continente. Al término de dos décadas, el consumo de nitrógeno (N) crecerá un 4%, el de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> un 14% y el de K<sub>2</sub>O un 18,6%, con respecto al de 2010, según la Asociación Europea de Fabricantes de Fertilizantes (Fertilizers Europe), autora del estudio. Los aumentos estimados

toman como base la bajada de consumo en 2010.

Pero si se parte del abono aplicado en 2007, el empleo de N aumentará un 1,3%, el de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> caerá un 11,7% y el de K<sub>2</sub>O disminuirá un 8,9% en 2020.

Durante los tres últimos años, cada campaña agrícola ha arrojado en los campos europeos un promedio de fertilización de 10,4 Mt de N, 2,4 Mt de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y 2,7 Mt de K<sub>2</sub>O, acorde con Fertilizers Europe, que también ha reunido cifras de superficie fertilizada en la UE-27. Actualmente, hay 135 millones de hectáreas

(Mha), de las que el 69% es arable:

Cereales: 43%

Oleaginosas: 8%

Forrajes: 10%

Otros cultivos: 8%

Cultivos permanentes (viñedo, frutales, bosques): 9%

Praderas: 23%.

En 2020, la superficie fertilizada llegará a contabilizar los 134,6 Mha. Durante la próxima década, el consumo de los tres nutrientes principales aumentará un 9% en cereales.

siete cooperativas en La Alcarria y La Mancha Alta de Cuenca es taxativo a la hora de abonar racionalmente: "Una mala fertilización acarrea problemas de calidad en el cultivo. Acorde a las condiciones de los suelos de toda la geografía española, hace falta fertilizar para lograr una buena productividad".

### "ES UNA FORMA DE AHORRAR DINERO"

El remolachero José Carlos Terradillos asiente con la cabeza las directrices que la Asociación de Investigación para la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera (Aimcra) le recomienda. La toma de muestras de suelo y el análisis de tierra en el laboratorio: condiciones imprescindibles para que el agricultor realice un correcto

abonado y con un mínimo coste necesario, según la entidad que aúna los fondos de industria azucarera y agricultores. Esta recomendación forma parte El Plan 2014 para lograr mayores rendimientos de un cultivo enseña del campo español y que llenó los bolsillos de productores antes de la reforma de la Organización Común de Mercado (OCM), en 2006.

José Carlos Terradillos lo acaba de hacer y se dispone a enviarlas a un laboratorio contrastado. Quiere superar su récord de rendimientos de la campaña 2011-2012 en la Zona Norte. "He recogido 164,08 t/ha de remolacha tipo, equivalente a 2,62 kg de azúcar/m<sup>2</sup>", expone. El remolachero de Campo de Peñaranda (Salamanca) explica que para conseguir esas cifras empleó 25 t/ha de estiércol de vaca, unos 500 kg/ha de abono complejo 8.15.15 en la sementera, "cuando antes echábamos cerca de 1.000 kg", recuerda, unos 300 kg/ha, en 2 veces, de N al 27% y tres veces Boro.

### // "UNA MALA FERTILIDAD ACARREA PROBLEMAS DE CALIDAD EN EL CULTIVO", AFIRMA JUAN CARLOS BERMEJO, GERENTE DE CEREALES ALCAMANCHA //

Preparando la siguiente campaña, maniobra que conviene tomar las muestras cuanto antes, entre octubre y enero, para que el laboratorio envíe cuanto antes y se pueda hacer el pedido de los fertilizantes a tiempo. Y lo acaba de efectuar en previsión de que puedan subir más "de los 0,03-0,04 € que lo han hecho ya", advierte. Terradillos cultiva además 55 ha de cebada, trigo y centeno híbrido en secano.



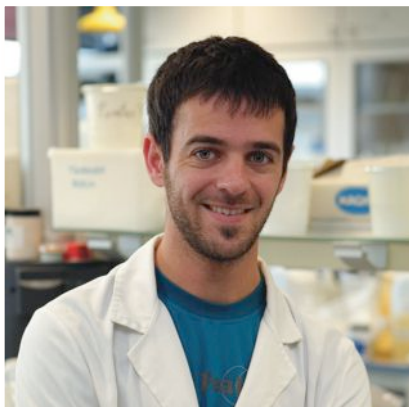
Toma de muestras de suelo para un abonado correcto. Aimcra

### POR EL ABONADO RACIONAL

"Ya lo decía mi padre: Alberto, no escatimes en comprar un buen fertilizante, es tu tranquilidad ¡Qué razón tenía!". Con las palabras de Alberto, un agricultor de 43 años, que trabaja las tierras de Brihuega (Guadalajara) se ilustra la campaña sectorial de ANFFE para fomentar el abonado de calidad adecuado a las necesidades de un cultivo. Por ello, es fundamental que el agricultor seleccione productos de buena calidad y que aporte en cada caso los nutrientes necesarios, en formas que sean fácilmente asimilables por la planta. Juan Carlos Bermejo y José Carlos Terradillos piensan lo mismo.

Para los fabricantes, "sólo los fertilizantes con la mejor calidad química y física te garantizan una buena producción" y su-





// “EL FERTILIZANTE SE ADAPTA A LAS NECESIDADES DE LA PLANTA, DE MODO QUE ELLA LO MOVILIZA CUANDO NECESITA ALIMENTARSE”, SEGÚN JAVIER ERRO //

gieren que no hay que correr riesgos, que aunque hay otras opciones, tienen consecuencias sobre tu cosecha y sobre tu suelo, el mayor activo del agricultor”. La campaña se puede resumir en cuatro pilares: aplicar los fertilizantes necesarios en los momentos adecuados, fertilizar con abonos con la mejor calidad química y física, utilizar fertilizantes elaborados con las mejores materias primas y asegurarse de que los nutrientes son asimilables por los cultivos.

**ADAPTADOS A LAS NECESIDADES DE LAS PLANTAS**

El químico Javier Erro pretende encontrar una nueva filosofía de la nutrición mineral de las plantas. Por eso ha desarrollado nuevos fertilizantes más efectivos con menos impacto medioambiental en los departamentos de I+D de Timac AGRO y



Química y Edafología de la Universidad de Navarra.

“Tuvimos en cuenta su potencial metabólico y las reacciones químicas que ocurren en el suelo. De este modo queríamos salir al paso de las problemáticas de fertilización en el campo, potenciando la interacción entre los nutrientes que se aportan y la capacidad de las plantas para optimizarlos”, sostiene Erro, que junto a su director de tesis, José María García-Mina,

Preguntamos a ANFFE

**“UN ABONADO DE CALIDAD NO ES UN GASTO, SINO UNA MAGNIFICA INVERSIÓN QUE GENERA UNA ALTA RENTABILIDAD SIEMPRE QUE SE EMPLEEN PRODUCTOS ADECUADOS”**

**C.M. AGRICULTURA.** ¿Cómo afecta ya el incremento del IVA a los precios de los abonos que pagan los agricultores en esta campaña de siembra?

**ANFFE.** A pesar de que desde el pasado septiembre el IVA reducido aplicado a los fertilizantes se ha incrementado del 8 al 10%, también se ha incorporado un cambio en las compensaciones del régimen especial para el sector agrícola, pasando del 10 al 12%. Esto ha ayudado a que la subida del IVA en los fertilizantes no haya tenido finalmente demasiado impacto en la adquisición de abonos por parte de los agricultores.

**AGR.** ¿Qué tipos de fertilizantes se están utilizando en la semenera y cómo perfilan la tendencia de su demanda?

**ANFFE.** En la semenera se aplican fundamentalmente abonos complejos, productos que aportan nitrógeno, fósforo y potasio y que son los más consumidos en la agricultura española.

El insuficiente abonado durante la pasada campaña de otoño o semenera ha



provocado un descenso del contenido de nutrientes, principalmente de fósforo y potasio, en el suelo de muchas explotaciones. Por ello, se espera que en la actualidad los agricultores analicen en profundidad la situación de cada explotación para programar un plan de abonado racional y adecuado a cada caso.

**AGR.** Los fabricantes acaban de poner en marcha una campaña basada en la importancia de adquirir abonos minerales de calidad. ¿Qué magnitud alcanza el uso de productos fraudulentos?

**ANFFE.** Somos conscientes de que en alguna ocasión en la agricultura se utilizan productos fraudulentos o de mala calidad, cuyos nutrientes están en formas que no son asimilables por las plantas, pero no conocemos la magnitud exacta de su empleo en el sector. Con la campaña que hemos lanzado desde ANFFE, tratamos de fomentar que los agricultores utilicen abonos con la máxima calidad física y química, y que por supuesto se apliquen en los momentos adecuados para que sus beneficios sean aprovechados lo máximo posible por los cultivos.

Para un adecuado desarrollo de la actividad agrícola y con el fin de poder obtener unos productos de calidad y unos buenos rendimientos de las cosechas, se debe realizar un aporte equilibrado de nutrientes. Con ello se consigue reponer los nutrientes que han sido tomados previamente por la planta y mantener unos suelos fértiles.

En el caso de los fertilizantes, las autori-

sintetizaron los nuevos fertilizantes (Rhizosphere Controlled Fertilizer –RCF-) en laboratorio para posteriormente caracterizarlos estructural y fisicoquímicamente con distintas técnicas analíticas.

En función de una reacción química que permite minimizar las pérdidas y los bloqueos de los nutrientes añadidos en el suelo, el fertilizante se crea y “se adapta a las necesidades de la planta, de modo que es ella la que moviliza dicho fertilizante cuando necesita alimentarse”, según este investigador, para posteriormente estudiar su eficacia agronómica. “Los diferentes estudios *in vitro*, en hidroponía con varias plantas en cámara de crecimiento, en maceta, en invernadero y en campo a escala real, han confirmado unos resultados sorprendentes respecto a la fertilización convencional”, añade el doctor en Química.

A su juicio, aumenta la eficacia de los nutrientes añadidos, que en la actualidad só-

lo se aprovechan por las plantas en torno a un 30%. De paso, se reduce la contaminación que producen los fertilizantes en suelos y aguas, más “un ahorro económico y de tiempo para los agricultores, que tienen que hacer menos entradas en el campo”, concluye Erro.

Las nuevas fórmulas han dado resultados positivos incluso en los cultivos menos eficaces en la movilización de nutrientes, en cualquier tipo de suelo y condición ambiental.

**// “HAY QUE RECORDAR QUE LA INDUSTRIA EUROPEA DE FERTILIZANTES ES UNA DE LAS MÁS EFICIENTES Y MENOS CONTAMINANTES DEL MUNDO”, SEGÚN ANFFE //**



dades competentes de las comunidades autónomas realizan periódicamente inspecciones para comprobar tanto la calidad de los productos como el adecuado etiquetado de los mismos. Desde ANFFE estaríamos encantados de que las administraciones pudieran intensificar este tipo de inspecciones destinadas a velar, en definitiva, por los intereses de los agricultores. En el supuesto caso de que haya alguna anomalía, se abre un expediente sancionador.



**AGR.** ¿Cuál es el eje cardinal de la campaña de ANFFE para que el agricultor seleccione productos de buena calidad, tanto física como química?

**ANFFE.** Tal y como hemos comentado anteriormente, el objetivo fundamental de dicha campaña es fomentar que los agricultores empleen abonos que sean eficaces y que garanticen una óptima producción agrícola. Un abonado de calidad no es un gasto, sino una magnífica inversión que genera una alta rentabilidad siempre que se empleen productos adecuados.

**AGR.** En esta línea, los fabricantes se han lanzado al proyecto gubernamental que busca mejorar la distribución de los fertilizantes minerales como un paso más en la sostenibilidad de nuestra agricultura. ¿Pue-

den entrar en los detalles de los ensayos que se vienen realizando desde junio pasado en la ETSIA de Palencia?

**ANFFE.** Estos ensayos están enmarcados en la estrategia española de cambio climático y energía limpia y se están llevando a cabo en la Estación de Ensayos para la Caracterización de Abonadoras y Sembradoras (EECAS), ubicada en la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia. Durante estos meses se va a analizar el comportamiento de ocho fertilizantes, en un total de veinte modelos de abonadoras. Los fertilizantes que se van a ensayar son: abonos complejos, sulfato amónico, sulfato potásico, NAC y urea, algunos de ellos con diferentes densidades y granulometrías, y aplicados en distintas dosis.

Los fertilizantes utilizados en los ensayos han sido facilitados de forma gratuita por

algunas de las principales empresas fabricantes de fertilizantes que operan en España, tales como Fertiberia, Mirat, Tescenderlo, UBE y Yara.

La finalización de los ensayos está prevista para antes de noviembre de 2013, y posteriormente, la Estación transmitirá los resultados al Magrama, que realizará su divulgación. El presente convenio es continuación del llevado a cabo en 2009, en el que igualmente a instancias del Ministerio, se realizaron ensayos de distribución de diversos abonos y en el que los fabricantes de fertilizantes tomaron también parte activa.

**AGR.** En la Europa de los 27, más del 70% de las emisiones de NH<sub>3</sub> proceden del sector agrícola, según un informe de Bruselas. ¿Están analizando la huella de carbono en la fabricación de fertilizantes?

**ANFFE.** La industria europea de fertilizantes está trabajando en un método de cálculo de la huella de carbono en la producción de fertilizantes y próximamente se aprobará una norma ISO sobre dicha materia.

Hay que recordar que la industria europea de fertilizantes es una de las más eficientes y menos contaminantes del mundo siendo, en consecuencia, su huella de carbono mucho menor que la de otras regiones, en donde se producen fertilizantes que en ocasiones se destinan al mercado europeo.