

El uso de fertilizantes en la agricultura europea

Equilibrio orgánico-mineral de los suelos cultivados

Abonado de fondo de remolacha azucarera de siembra primaveral

Los fertilizantes líquidos y su aplicación en los cultivos



INTRODUCCIÓN

Panorama actual del mercado mundial de fertilizantes

En España la producción de fertilizantes supera los 5,6 millones de toneladas

Las buenas previsiones que contemplan las más prestigiosas organizaciones internacionales sobre la evolución de las macromagnitudes económicas a nivel mundial, con revisiones al alza de los índices relacionados con la producción agrícola, deberá reflejarse en un desarrollo favorable de la agricultura, y en consecuencia en la industria de fertilizantes, especialmente en la de los países en desarrollo.

● Vicente Yravedra.

Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE).

Haciendo referencia concreta a los países de Europa occidental, y como consecuencia de un desajuste entre oferta y demanda y un régimen de precios a la baja en el mercado internacional de fertilizantes, el año 1999 quedará reflejado como uno de los peores en la evolución de los resultados de las principales empresas fabricantes de fertilizantes, que

han debido soportar las pérdidas anuales más altas de su historia. Las buenas perspectivas actuales de cosechas y una posible menor presión sobre los precios internacionales de los fertilizantes, puede hacer posible una pronta recuperación de los resultados de la industria de los fertilizantes.

Las últimas estadísticas mundiales de fertilizantes, correspondientes al año 1998/99, indican un consumo agrícola de nutrientes de 1.38,2 millones de toneladas, correspondiendo 82,8 al nitrógeno (N), 33,4 al anhídrido fosfórico (P₂O₅), y 22,0 al óxido de potasio (K₂O). Las estimaciones mundiales para el año fertilizante que acaba de finalizar, 1999/2000, son de 139,9 millones de toneladas.

Durante los dos últimos años sólo ha habido un incremento significativo en el consumo de fertilizantes en unos pocos países de regiones en desarrollo, destacando Turquía con un aumento del 29%, Vietnam 22%, Malasia 19% e India con un 14%, si bien algunos de estos países cuentan con consumos menos significativos en términos absolutos. Paralelamente, se mantuvo la tendencia hacia una disminución de la demanda en los países de Europa occidental, permaneciendo estable el consumo de los países de América del Sur. El consumo en los países del este europeo se sigue situando en el mismo nivel de los dos últimos años, tras la fuerte recesión sufrida en

los años anteriores. En el caso de algunos países de esta zona geográfica el consumo actual se sitúa en la décima parte del que había hace diez años, y en el caso concreto de Rusia el consumo de nutrientes ha pasado de 11 millones de toneladas en el año 1990 a apenas un millón de toneladas en el último año.

Las previsiones a largo plazo recogen un consumo mundial de nutrientes de 156,7 millones de toneladas en el año 2004/05, reflejando descensos en el conjunto de Europa occidental y en los países asiáticos desarrollados como Japón, República de Corea y Taiwan. Los mayores incrementos se contemplan en los países en desarrollo de Asia, y se espera una recuperación del consumo de los países del este de Europa.

Entre los diferentes productos, se mantiene la tendencia creciente hacia una mayor demanda en el mercado internacional de urea, fosfatos amónicos y superfosfato, siendo la urea, con una cifra del orden de 90 millones de toneladas, el fertilizante de mayor consumo en el mundo, seguido en importancia entre los fertilizantes convencionales, por los abonos complejos, con unos 70 millones de toneladas - entre los que se incluyen los fosfatos amónicos - superfosfatos simples con 40 millones de toneladas, nitratos amónicos con 35 millones de toneladas, cloruro potásico con 22 millones de toneladas, soluciones nitrogenadas y sulfato amónico con unos 13 millones de toneladas cada uno de ellos.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO MUNDIAL DE FERTILIZANTES UNIDAD: MILLONES TONELADAS NUTRIENTE

	1980/81	1990/91	1998/99
N	60,3	77,2	82,8
P ₂ O ₅	31,5	36,3	33,4
K ₂ O	24,3	24,5	22,0
TOTAL	116,1	138,0	138,2

Situación actual de la Industria Española de Fertilizantes

Las últimas cifras anuales sitúan en 5,6 millones de toneladas la producción de fertilizantes en nuestro país, superando los 6 millo-



La eficiencia de las aplicaciones es un aspecto clave de la producción.

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE FERTILIZANTES EN ESPAÑA UNIDAD: MILLONES TONELADAS NUTRIENTE

	1980	1990	1999
PRODUCCIÓN			
N	1.041,6	882,8	951,9
P ₂ O ₅	671,9	316,7	536,1
K ₂ O	658,2	685,7	826,3
TOTAL	2.371,7	1.885,2	2.314,3
CONSUMO			
N	981,0	1.087,4	1.207,0
P ₂ O ₅	472,6	578,3	633,9
K ₂ O	293,1	385,6	496,3
TOTAL	1.746,7	2.051,3	2.337,2

nes de toneladas las cantidades destinadas a las aplicaciones agrícolas durante el año 1999 en nuestro país.

La producción experimentó un incremento del 5,6% en relación con la correspondiente a 1998, alcanzándose la producción más alta de los últimos años. Entre los diferentes productos corresponden las mayores producciones a los abonos complejos, superándose los 2 millones de toneladas, nitratos amónicos con una producción en 1999 de 1,25 millones de toneladas y cloruro potásico, del que se obtuvieron 916.400 toneladas durante el último año.

La cifra de consumo de fertilizantes registró asimismo un nivel récord en la evolución del mercado español, superando por primera vez en un año natural los 6 millones de toneladas, cifra equivalente a 2,33 millones de toneladas de nutrientes. La mayor demanda de los agricultores españoles entre los diferentes fertilizantes corresponde a los abonos complejos, con un volumen de 2,77 millones de toneladas, seguidos de los nitratos amónicos, con una cifra de 1,5 millones de toneladas, urea con 630.000 toneladas y sulfato amónico con 351.000 toneladas durante el último año.

El ratio de equilibrio de las aplicaciones de nutrientes (relación N: P₂O₅:K₂O) se viene manteniendo bastante estable en nuestro país, quedando establecido en el último año en 1: 0,53: 0,41.

Las previsiones del consumo en España realizadas en el ámbito sectorial recogen para el año 2004/05 un consumo agrícola de fertilizantes de 2,16 millones de toneladas de nutrientes, de las que 1,1 corresponde al nitrógeno, 580.000 toneladas al anhídrido fosfórico y 475.000 toneladas a la potasa. En la elaboración de estas previsiones se han analizado toda una serie de factores que pueden afectar de forma más o menos directa a la demanda de fertilizantes, además de contemplar las diferentes perspectivas recogidas en el ámbito de la Agenda 2000, desarrollo de nuevos regadíos y tendencias de cultivos.

Entre los factores analizados se ha considerado una mejor utilización y eficacia de las materias orgánicas, mayor eficiencia de las aplicaciones de los fertilizantes convencionales, implantación de nuevas variedades, desarrollo de nuevas técnicas de cultivo tales como fertirrigación, agricultura de precisión, etc, contemplándose paralelamente la incidencia de los medios de producción sobre el desarrollo sostenido de una agricultura respetuosa con el medio ambiente y teniendo en cuenta aspectos tan actuales como la producción integrada, extensificación, zonas vulnerables y aquellos otros que han de tener indiscutiblemente alguna incidencia en el futuro desarrollo de nuestra agricultura y la demanda de fertilizantes. ■