

Los efectos del calentamiento global y el cambio climático están siendo cada vez más patentes. Sufrimos, más frecuentemente, tormentas e inundaciones en el norte y centro de Europa. Además, se suceden veranos de altas temperaturas con escasez de lluvias y altos niveles de polvo en el sur. Este incremento en la variabilidad climática y el clima extremo no solo tienen impacto en la actividad humana, sino también en los cultivos y en la producción ganadera.

Ya no es posible creer que estos fenómenos no están relacionados con el calentamiento global ni con el incremento de los GEIs, como el dióxido de carbono (CO₂).

Aunque la mayoría de las actividades humanas generan emisiones de GEIs, la agricultura es a menudo considerada como una de las que tienen mayor contribución. Además, la urgente necesidad de aumentar la producción agrícola para asegurar el adecuado suministro de alimentos y bioenergía para la creciente población mundial, incrementa la presión sobre el sector.

Los fertilizantes aumentan considerablemente la producción de los cultivos pero, como en la mayoría de los productos, su fabricación y su uso generan GEIs, incluyendo CO₂ y óxido de nitrógeno (N₂O). El análisis del ciclo de vida de diferentes tipos de fertilizantes, sin embargo, demuestra que la huella de carbono de algunos es menor que la de otros.

Por ejemplo, los fertilizantes con nitrógeno directamente asimilable DAN, como el nitrato de amónico y el nitrato amónico cálcico, son más eficientes y producen menos GEIs que otros fertilizantes nitrogenados, como la urea. La menor eficiencia del nitrógeno de la urea es normalmente compensada con la aplicación de una dosis 15% superior, lo que supone el incremento de la huella de carbono.

“Los fertilizantes DAN producen mayores rendimientos y tienen menor impacto ambiental que otros fertilizantes nitrogenados.”



www.danfertilizers.com



Fertilizers Europe representa a la mayoría de los productores de fertilizantes de Europa y está considerada la fuente de información del sector en fertilizantes minerales. La asociación se relaciona con una gran variedad de instituciones, legisladores, público en general y otros interesados que buscan información sobre tecnologías en materia de fertilización y sobre asuntos relacionados con los actuales retos de la agricultura, ambientales y económicos. La página web de Fertilizers Europe ofrece información sobre cuestiones relevantes para todos aquellos interesados en la contribución de los fertilizantes a la seguridad alimentaria global.

Fertilizers Europe
Avenue E. Van Nieuwenhuyse 4/6
B-1160, Bruselas, Bélgica
Tel: +32 2 675 3550
Fax: +32 2 675 3961
dan@fertilizerseurope.com

www.fertilizerseurope.com

www.facebook.com/fertilizerseuropepage

[Group Fertilizers Europe](https://www.linkedin.com/company/fertilizers-europe)

twitter.com/FertilizersEuro

www.youtube.com/fertilizerseurope



Continuing to feed the world

Este folleto se publica bajo la iniciativa de la Tutela de Producto "Infinite Fertilizers" de Fertilizers Europe, para aumentar la eficiencia en el uso de nutrientes y reducir la huella de carbono en la producción de alimentos.



Los fertilizantes DAN y el cambio climático



*Nitrógeno directamente asimilable



“Los fertilizantes DAN nos pueden ayudar con el cambio climático,”

Dani.



El otro día me sorprendió un fuerte chaparrón y acabé empapada. Da la sensación de que el tiempo está cambiando más rápidamente que antes e incluso he visto noticias en la televisión sobre huracanes e inundaciones, olas de calor y sequías en otras partes de Europa. Se dice que es debido al calentamiento global y es probable que esto empeore a medida que pase el tiempo.

Mi padre dice que odia los cambios de tiempo impredecibles porque quiere que sus cultivos se desarrollen con normalidad y que no se vean afectados por tormentas, por inundaciones o por altas temperaturas.

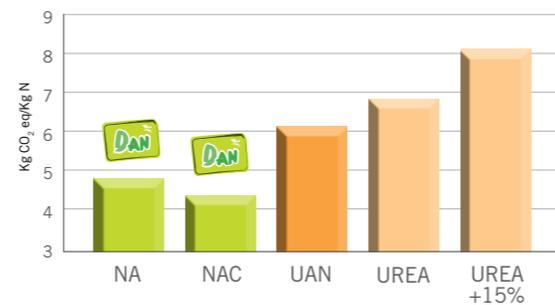
Hicimos un trabajo en el colegio sobre el cambio climático y la agricultura, después tuvimos un interesante debate sobre los gases de efecto invernadero. Mi padre dice que el suelo libera gases de efecto invernadero (GEIs) de manera natural, pero que él está intentando reducirlos. Me ha dicho que usando fertilizantes DAN se pueden disminuir las emisiones. También dice que otros fertilizantes nitrogenados aumentan los GEIs procedentes de los cultivos.

Admiro a mi padre por ayudar a proteger el medio ambiente para mí y creo que debería ser recompensado por sus esfuerzos. Si otros siguen su ejemplo, podremos continuar disfrutando de nuestras vacaciones de verano durante muchos años, sin que sean demasiado calurosas o demasiado lluviosas.

La necesidad de incrementar la producción de alimentos mientras se preservan los bosques naturales, los pastizales y los humedales, supone que debemos mejorar la productividad de la superficie agrícola disponible. Aunque los fertilizantes mejoran el rendimiento de los cultivos, su fabricación, su transporte y su uso emiten GEIs, que se suman a la huella de carbono de la agricultura. Estudios del ciclo de vida de diferentes fertilizantes indican tres aspectos fundamentales en la reducción de la huella de carbono:

- 1. MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS NATURALES** - Los fertilizantes mejoran la captación de CO_2 de los cultivos. Incrementando el rendimiento de los cultivos y por tanto la necesidad de dedicar más tierra a la agricultura, se evita la emisión de aproximadamente un 12% anual de GEIs.
- 2. MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE FERTILIZANTES** - Los fertilizantes DAN son los fertilizantes nitrogenados más comúnmente utilizados. La industria europea de fertilizantes ha desarrollado nuevas tecnologías y ha instalado sistemas de abatimiento catalítico de gases que han supuesto una reducción del 50% de las emisiones de N_2O .
- 3. OPTIMIZACIÓN DEL USO DE NITRÓGENO** - Las emisiones de GEIs del suelo, especialmente N_2O , resultan de procesos biológicos naturales. Están influenciadas por las condiciones del suelo y del clima, así como por las prácticas agrícolas. El uso de herramientas de precisión y la utilización del tipo idóneo de fertilizante, en la dosis correcta y en el momento adecuado, mejoran la asimilación de nitrógeno de las plantas y reducen las emisiones de GEIs.

COMPARACIÓN DE LAS EMISIONES DE N_2O SEGÚN EL TIPO DE FERTILIZANTE NITROGENADO



Los fertilizantes DAN proporcionan la forma de nitrógeno más adecuada para su inmediata asimilación por parte de los cultivos, minimizando las pérdidas de nitrógeno.



“La manera más eficiente de reducir los GEIs de mi explotación fue cambiar de fertilizante,”

Danny.

Como todos los agricultores, estoy preocupado por el cambio climático. El rendimiento de mis cultivos depende de la temperatura y de la lluvia. Condiciones climáticas extremas pueden afectarlos, llegando incluso a arruinarlos y, por tanto, reducir mis ingresos.

Hasta ahora he aceptado que nuestro clima es cambiante, pero entiendo que el calentamiento

global y el cambio climático pueden agravar la situación. Hacer frente a un clima muy extremo se convertirá, cada vez más, en parte de mi vida diaria.

A menudo se apunta a la agricultura como la mayor causante de la emisión de los GEIs y por tanto del cambio climático, así que estoy dispuesto a hacer todo lo posible para reducirlos. Mi asesor agrónomo dice que se pueden tomar ciertas medidas, tales como la plantación de cubiertas vegetales, reciclar los residuos orgánicos y mejorar las prácticas de fertilización.

Los fertilizantes que utilizo para nutrir mis cultivos pueden también ayudar a combatir el cambio climático. Los fertilizantes DAN reducen significativamente las pérdidas de nitrógeno a la atmósfera, lo que significa una mayor cantidad disponible para cubrir las necesidades del cultivo. Se sabe también que los fertilizantes DAN emiten menos GEIs durante su ciclo de vida, desde su fabricación hasta su aplicación en mi finca.

Mi asesor agrónomo me ha confirmado que desde que utilizo fertilizantes DAN en mi explotación, he conseguido reducir considerablemente la huella de carbono.

“Los fertilizantes DAN tienen la huella de carbono más baja por unidad de producción de cultivo,”

Daniella.

