

Beneficios medioambientales de reducir las emisiones de amoníaco

Las buenas prácticas agrícolas no solo ayudan a reducir las emisiones de amoníaco, también promueven otras mejoras medioambientales.



Protegiendo los ecosistemas naturales

La nutrición de precisión, en lo que se refiere a la aplicación de fertilizantes

minerales, junto con los servicios técnicos de asesoramiento a los agricultores, contribuyen a reducir la eutrofización de los cursos de agua. Consecuentemente, las buenas prácticas en materia de fertilización aumentan la eficacia del uso del agua en la agricultura.



Aumentando la eficiencia en el uso del nitrógeno para reducir las emisiones de amoníaco

La Eficiencia en el Uso de Nitrógeno (NUE) es la relación entre la cantidad de nitrógeno utilizado por el cultivo y la cantidad de nitrógeno aplicado. Este indicador proporciona información sobre la eficiencia del nitrógeno aplicado a un sistema de producción agrícola de un país o región. Un NUE más alto implica una mayor absorción y un menor excedente de N (lo que reduce el riesgo de pérdidas al aire y al agua). La aplicación de las mejores prácticas de manejo y de fertilización de cultivos, junto con los métodos y herramientas puestos por la industria europea a disposición de los agricultores, contribuye a mejorar el NUE. Para obtener más información, visite el sitio web del Panel de Expertos de Nitrógeno de la UE (www.eunep.com).



Mejorando la calidad de vida

El amoníaco es un importante precursor de micropartículas que, dispersas en el aire, afectan a la salud humana. El amoníaco contribuye hasta en un 58% a la presencia de estas partículas en las ciudades. Reducir las emisiones de amoníaco agrícola mejora el aire que respiran los ciudadanos europeos y beneficia su salud.



Mitigando el cambio climático

Las emisiones indirectas de óxido nítrico se producen por deposición del amoníaco.

Los métodos para reducir estas emisiones pueden rebajar las emisiones de óxido nítrico. El manejo eficiente de los nutrientes permite a los agricultores mejorar su adaptación al cambio climático, aumentar el secuestro de carbono de los suelos agrícolas y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente de N₂O.



Compatibilizando el objetivo de mejorar la calidad del aire con la PAC post-2020

La PAC post-2020 ofrece una oportunidad única para concienciar de la necesidad de utilizar las herramientas y mejorar las prácticas de nutrición de cultivos, para reducir las emisiones de amoníaco. La PAC post-2020 también debe promover la agricultura intensiva en conocimiento (Herramienta de sostenibilidad de las explotaciones para los nutrientes) y aprovechar el potencial de la creciente cantidad de datos disponibles, para permitir que todos los agricultores en Europa sean más competitivos y logren un mejor desempeño ambiental.



Continuing to feed the world


Infinite Fertilizers guía las iniciativas de la industria europea de fertilizantes para garantizar que los agricultores de Europa tengan acceso a productos seguros, de alta calidad y de producción local; así como información sobre su uso, su impacto ambiental y la posibilidad de reciclar los nutrientes.



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 asbl
9-31 Avenue des Nerviens
B-1040 Brussels
Tel. +32 2 675 35 50
agriculture@fertilizerseurope.com

 @FertilizersEuro

 www.fertilizerseurope.com



La Agricultura y la Calidad del Aire

Juntos para conseguir el reto

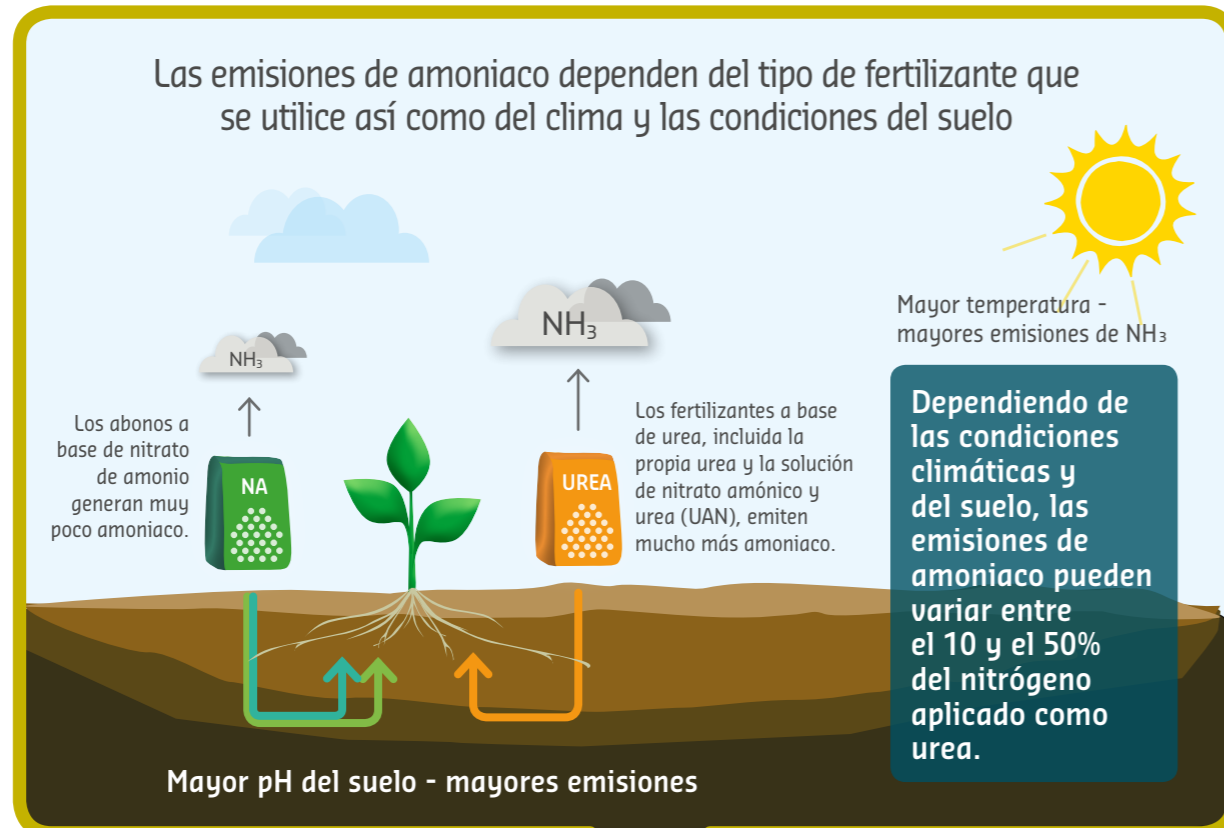
La agricultura europea tiene un papel fundamental en el suministro de alimentos de calidad, hoy y en el futuro. Sin embargo, el sector agrícola también es responsable de parte de las emisiones de amoníaco que afectan la calidad del aire. Es necesario, por tanto, aplicar las mejores prácticas disponibles tanto en la producción agrícola como en la ganadería. El reto está en encontrar el equilibrio adecuado entre la viabilidad de la agricultura y la mejora de la calidad del aire en Europa.

El Desafío

La agricultura es responsable del **92%** de las emisiones de amoníaco (NH_3)

64% derivado de ganado y estiércol

NH_3



17% derivado del uso de fertilizantes nitrogenados

19% derivado de otras fuentes

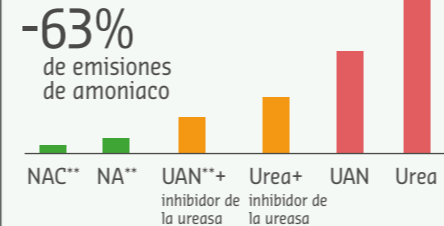
Elección del fertilizante para optimizar los rendimientos reduciendo las pérdidas de NH_3

Los agricultores quieren obtener la máxima rentabilidad de los insumos que compran y eso, por supuesto, incluye los fertilizantes nitrogenados. Es fundamental no sólo considerar el precio de los fertilizantes, sino también sus características agronómicas y ambientales. La urea puede ser más barata por unidad de nitrógeno, pero, al tener mayores pérdidas en forma de emisiones de amoníaco, es menos rentable y más contaminante. El nitrógeno que se volatiliza no es útil para la nutrición de las plantas y, en consecuencia, se producirá una reducción del rendimiento que impacta negativamente en la economía de los agricultores.

Las emisiones de amoníaco del nitrato amónico cálcico (NAC) son un **63% más bajas** que las de la urea.

Importancia de la forma de nitrógeno

Factores de emisión de amoníaco de diferentes fertilizantes*



Esto podría ayudar a lograr el objetivo de la UE de reducir las emisiones totales de NH_3 un 19% para 2030.

* Fuente: cálculo basado en la Guía de inventarios de emisiones de contaminantes atmosféricos EMEP/AEMA 2016
 **NAC - Nitrato Amónico Cálcico; NA - Nitrato Amónico; UAN - Urea Nitrato de Amonio

Buenas prácticas

Optimizar el uso de fertilizantes minerales

Existen buenas prácticas, muy diversas y bien conocidas, que los agricultores europeos pueden implementar para evitar pérdidas de amoníaco.

- Uso de fertilizantes a base de nitrato de amonio:** estos fertilizantes aseguran las emisiones más bajas.
- Si se aplica urea se debe...**
 - > Incorporar inmediatamente:** su incorporación al suelo, inmediatamente después de su aplicación, reduce las pérdidas por volatilización hasta en un 70%.
 - > Utilizar inhibidores:** la urea con inhibidores puede ser una opción adecuada dependiendo de las condiciones de la explotación, ya que reduce las pérdidas de amoníaco entre el 70 y el 80%. Estos inhibidores pueden mejorar la eficiencia en el uso del nitrógeno ureico y reducir los impactos ambientales.
- Considerar la climatología:** los suelos húmedos mejoran la difusión, mientras que las condiciones climáticas frías (<15 °C) frenan la formación de amoníaco y la subsiguiente pérdida por volatilización.
- Tener en cuenta las condiciones del suelo:** los suelos alcalinos (pH > 7,5) producen mayores pérdidas por volatilización. El fertilizante a base de amonio no puede usarse en suelos alcalinos.
- Fracccionar la aplicación:** la distribución de fertilizantes en 2 o 3 veces en lugar de en 1 solo reduce las concentraciones de amoníaco y los riesgos de volatilización.

Fertilización de precisión para un aire más limpio

El desarrollo de herramientas para facilitar la toma de decisiones a los agricultores sobre la fertilización, tales como la adecuada planificación, los análisis de suelos, los instrumentos de soporte de decisiones (ensayos o aplicaciones), las aplicaciones de dosis variables con GPS o sensores, serán beneficiosos tanto para el medio ambiente como para la rentabilidad de la explotación.

Gracias al creciente desarrollo de nuevas tecnologías, se espera que las emisiones de amoníaco relacionadas con la agricultura en Europa disminuyan en un 10% hasta 2030.



El caso francés

En 2016, 21.000 agricultores franceses utilizaron una herramienta de campo para el cálculo de la fertilización nitrogenada sobre una superficie de 710.000 ha de trigo. Apoyándose en los resultados de 240 ensayos de campo realizados en Francia durante 10 años, el medidor de nitrógeno en planta generó un ingreso adicional de 19 millones de € y también redujo la huella de carbono y el impacto ambiental de la aplicación de nitrógeno. Este incremento de la rentabilidad se generó tanto por la obtención de rendimientos más altos, como por el aumento de contenido en proteínas del grano, y también por el ahorro de costes de fertilización. Se obtuvo un rendimiento adicional de, aproximadamente, 85.000 toneladas de trigo y se redujeron las emisiones de gases de efecto invernadero en 71.000 toneladas de CO_2 .

Fuente: Yara para Euroactiv