

As emissões de amoníaco volatilizado na Europa (EU-27) foram calculadas em 3,5 milhões de toneladas em 2010, sendo a agricultura responsável por 94 % desse valor.

A maioria, quase 80 %, tem origem em fontes orgânicas tais como gado e estrume. O remanescente provém principalmente da utilização de adubos azotados tais como ureia e compostos à base de ureia. A contribuição dos adubos DAN, à base de nitratos, como o nitrato de amónio e o nitrato de amónio com calcário (CAN), é extremamente reduzida.

EMISSIONES DE AMONÍACO DA AGRICULTURA



Depois de serem aplicados, tanto o estrume como a ureia emitem amoníaco para a atmosfera durante a respetiva transformação química em nitratos utilizados pelas culturas. A Hidrólise da ureia pelas enzimas do solo converte-a primeiro em amónio, algum do qual é volatilizado em amoníaco e escapa para a atmosfera. Consoante as condições atmosféricas e do solo, a perda por volatilização pode variar entre 10 a 50 % da ureia aplicada.

O documento oficial Inventário Europeu das Emissões (EMEP 2007) assume um fator médio de emissões de amoníaco a partir da ureia de aproximadamente 17 % em terrenos aráveis e pastagens, comparativamente a uma perda média de cerca de 1 % para os adubos DAN.

"A utilização de adubos DAN contribui para uma produção de colheitas mais eficiente em termos de recursos e ajuda a reduzir as emissões prejudiciais de amoníaco para conseguir um ar limpo e um ambiente saudável."



www.danfertilizers.com



A Fertilizers Europe representa a maioria dos produtores de fertilizantes na Europa e é reconhecida como a fonte de informação dedicada à indústria sobre fertilizantes minerais. A associação comunica com uma vasta gama de instituições, legisladores, partes interessadas e membros do público que procuram informação sobre tecnologia de fertilizantes e temas relacionados com os atuais desafios agrícolas, ambientais e económicos. O site de internet da Fertilizers Europe fornece informação sobre temas relevantes para todos os que se interessam pela contribuição dos fertilizantes para a segurança alimentar global.

Fertilizers Europe
Avenue E. Van Nieuwenhuysse 4/6
B-1160, Bruxelas, 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



“Os adubos DAN minimizam a libertação de amoníaco para a atmosfera” Dani.



Na semana passada, na escola, aprendemos tudo sobre o ciclo alimentar e o azoto, um dos mais importantes nutrientes para as plantas.

Sabiam que os adubos azotados são produzidos combinando azoto do ar com gás natural? Isso transforma o azoto numa forma que as plantas podem utilizar e que garante a produção de alimentos – é bom saber isso quando tenho fome.

Os fertilizantes orgânicos e o estrume também fornecem azoto às plantas mas, juntamente com os adubos à base de ureia, libertam gases como o amoníaco para a atmosfera, que podem ser prejudiciais para o ser humano e para o ambiente. Isso preocupa-me quando vou lá para fora. E, de acordo com a Internet, preocupa igualmente muitos políticos, especialistas agrícolas e cientistas como a minha mãe, que discutiram o problema em Gotemburgo há alguns anos.

Felizmente o meu pai, que é agricultor, sabe muito sobre isso. É muito cuidadoso quando aplica estrume e usa adubos DAN [Directly Available Nitrogen (Azoto Diretamente Disponível)]. Ele diz que aplicando o tipo correto de fertilizante no momento adequado, minimiza a libertação de amoníaco e garante que fornece apenas a quantidade certa de azoto às suas culturas, evitando desperdício e poupando-nos dinheiro.

Espero que ele ainda me possa comprar a bicicleta que vi na montra para poder brincar lá fora.



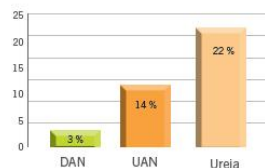
As emissões de amoníaco volatilizado, amoníaco na forma gasosa, contribuem significativamente para a formação de micropartículas na atmosfera, um risco significativo para a saúde humana. Indiretamente, também provoca emissões de protóxido de azoto, um gás com efeito de estufa.

As emissões de amoníaco podem ter igualmente consequências ambientais graves tais como a eutrofização e acidificação dos solos e das águas, que podem danificar rios, lagos, florestas e ecossistemas naturais. É por isso que são rigorosamente regulamentadas pela legislação Europeia sobre poluição do ar.

O azoto pode ser aplicado como nutriente para as plantas sob muitas formas, tais como amónio, nitrato, ureia ou uma mistura dos anteriores, provenientes de fertilizantes minerais e de fertilizantes orgânicos e estrumes. Dependendo da sua composição química, estas formas são progressivamente transformadas nos solos em amónio e, em seguida, em nitratos, a forma de azoto que é mais facilmente absorvida pelas plantas.

A volatilização do amoníaco ocorre quando as condições do solo convertem algum amónio em amoníaco, que é então libertado para a atmosfera. As perdas são mais elevadas à superfície do solo. Isto ocorre quando o estrume e os adubos à base de ureia são aplicados mas não são imediatamente incorporados no solo.

PERDAS POR VOLATILIZAÇÃO (%N)
EM TERRENOS ARÁVEIS



Referência: Ministério do Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais (Department for Environment, Food and Rural Affairs - DEFRA) (2004-2005)

“Os estrumes e os adubos à base de ureia são a principal fonte de emissões de amoníaco na agricultura Europeia. Os adubos DAN são uma solução” Daniella.



“Com adubos DAN não forneço às minhas culturas mais azoto do que elas necessitam. Contrariamente aos adubos à base de ureia, em que teria de aumentar a dose para compensar as perdas” Danny.

Para maximizar a minha produção, todos os anos tenho de tomar decisões importantes sobre a quantidade de azoto de que as minhas culturas vão necessitar quando defino o meu plano de azoto. Também utilizo o estrume da quinta como fertilizante mas, independentemente do cuidado com que o aplico, algum do azoto que contém acaba naturalmente na atmosfera transformado em amoníaco.

Em seguida, uso adubos azotados minerais para fornecer a maioria do azoto de que as minhas culturas necessitam. Como existem tipos diferentes, prefiro utilizar os produtos que, pela minha experiência, me proporcionam produções fiáveis e colheitas de boa qualidade. No clima económico atual, preciso que o meu azoto seja eficiente e não o quero perder sob a forma de amoníaco ou de outros gases que possam prejudicar o ambiente. Escolho adubos DAN porque me garantem confiança no azoto que compro.

O meu fornecedor também me advertiu que se utilizasse outros tipos de fertilizante, por exemplo à base de ureia, podia perder em média 17 % do azoto sob a forma de amoníaco. Isso não é bom para a qualidade do ar na quinta ou em qualquer outro local. Disse-me que os adubos DAN perdem muito pouco azoto para a atmosfera e, por isso, não se limitam a proporcionar-me produções previsíveis das colheitas e a respeitar o ambiente como também nos poupam dinheiro.

Talvez possa comprar aquela bicicleta para a Dani.