



Verminder ammoniakemissies bij bemesting

28 maart 2025

Zeker nu de bemestingsnormen onder MAP7 in heel wat gebieden zijn aangescherpt, is het belangrijk dat stikstof die via dierlijke mest of kunstmest wordt toegediend, goed benut wordt. Echter, vaak gaat stikstof verloren door ammoniakvervluchtiging, wat zowel slecht is voor de gewassen als voor het milieu. Ammoniak komt vooral vrij bij het gebruik van dierlijke mest en kunstmest die ammonium of ureum bevatten. Dit veroorzaakt luchtvervuiling en heeft negatieve effecten op waterkwaliteit en biodiversiteit.

Waarom is het belangrijk om ammoniakemissie te verminderen?

Dierlijke mest is verantwoordelijk voor zo'n 21 procent van de ammoniakuitstoot, en kunstmest voor zo'n zeven procent. Deze verliezen kunnen landbouwers aanzienlijk beperken door efficiënter met mest om te gaan, wat niet alleen goed is voor het milieu, maar ook voor de boer die zijn middelen beter benut

Dierlijke mest is verantwoordelijk voor zo'n 21 procent van de ammoniakuitstoot, en kunstmest voor zo'n zeven procent. Deze verliezen kunnen landbouwers aanzienlijk beperken door efficiënter met mest om te gaan, wat niet alleen goed is voor het milieu, maar ook voor de boer die zijn middelen beter benut

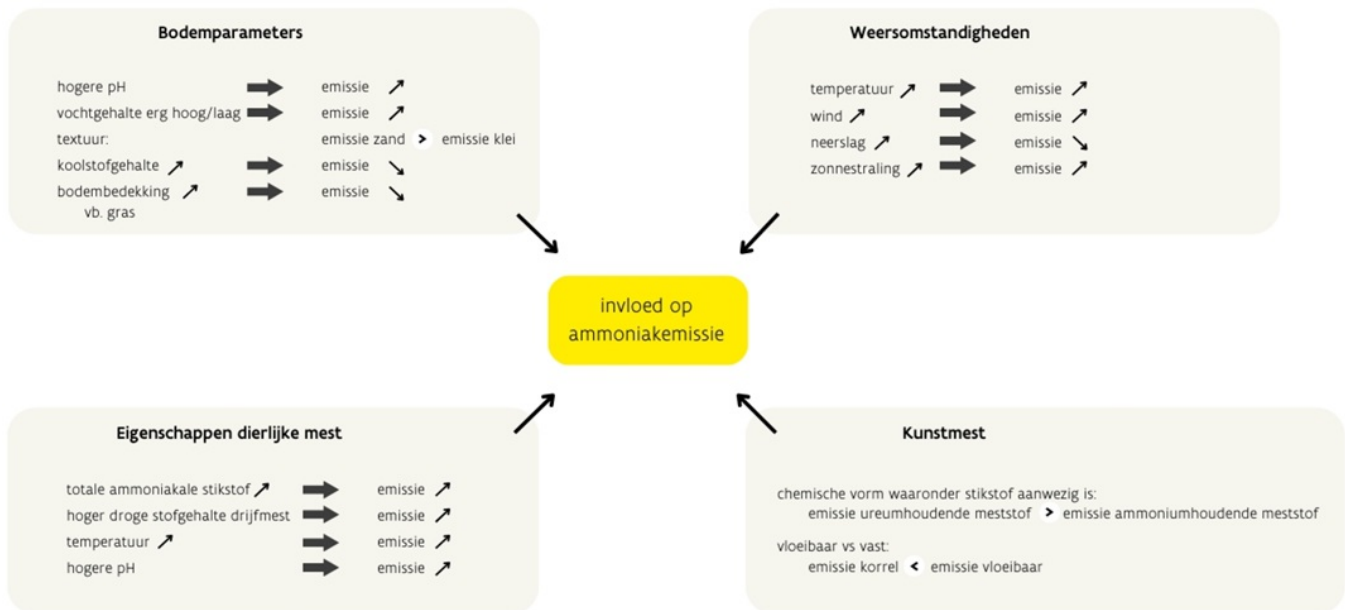
Er zijn verschillende elementen die bepalen hoeveel ammoniak vrijkomt bij bemesting. Dit zijn de belangrijkste factoren:

Bodemomstandigheden: Het vochtgehalte en de zuurgraad van de bodem beïnvloeden de hoeveelheid ammoniak die ontsnapt.

Weersomstandigheden: Hitte, wind en zon zorgen voor meer vervluchtiging. Koudere dagen met weinig wind zijn ideaal om te bemesten.

Mesttype: Het eiwitgehalte in de mest heeft invloed op de ammoniakverliezen.

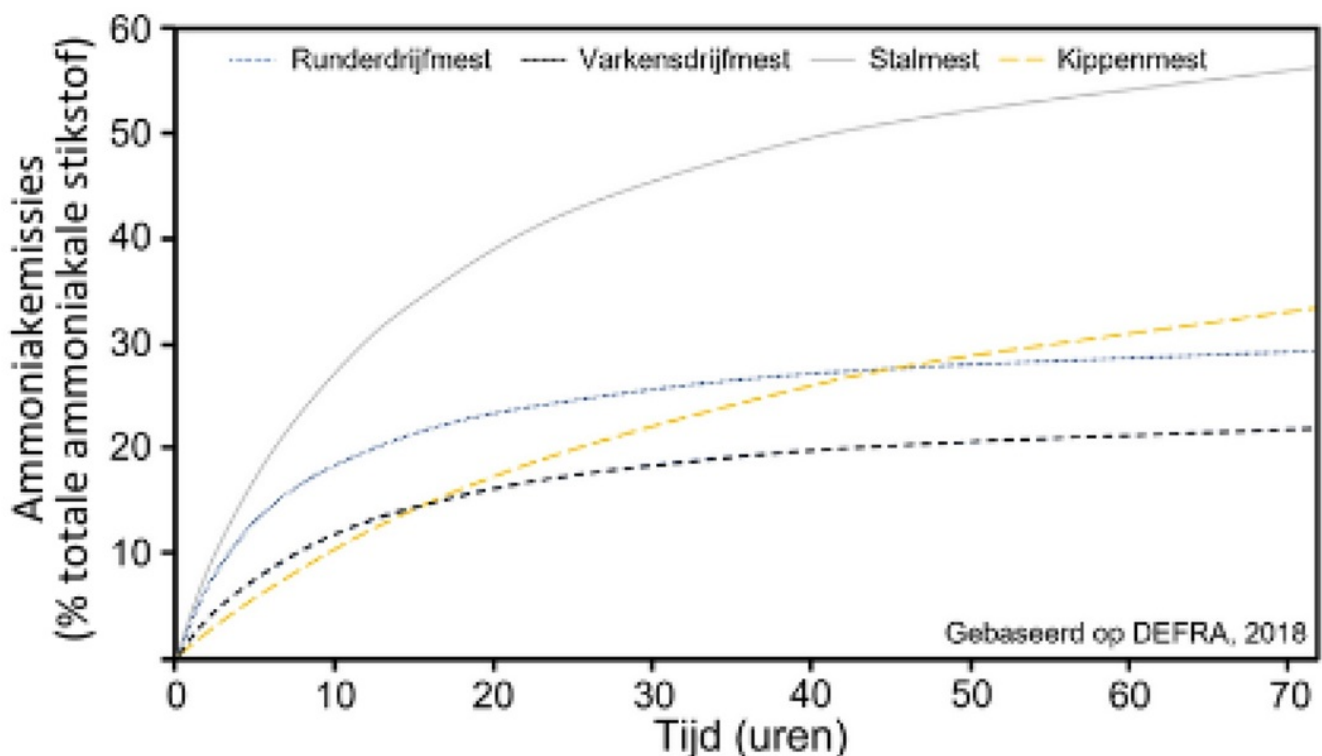
Kunstmestsoorten: De samenstelling van de kunstmest (nitraat, ammonium of ureum) speelt een rol in de snelheid van ammoniakvervluchtiging.



Factoren die invloed hebben op ammoniakvervluchtiging

Er zijn verschillende elementen die bepalen hoeveel ammoniak vrijkomt bij bemesting. Dit zijn de belangrijkste factoren:

- Bodemomstandigheden: Het vochtgehalte en de zuurgraad van de bodem beïnvloeden de hoeveelheid ammoniak die ontsnapt.
- Weersomstandigheden: Hitte, wind en zon zorgen voor meer vervluchtiging. Koudere dagen met weinig wind zijn ideaal om te bemesten.
- Mesttype: Het eiwitgehalte in de mest heeft invloed op de ammoniakverliezen.
- Kunstmestsoorten: De samenstelling van de kunstmest (nitraat, ammonium of ureum) speelt een rol in de snelheid van ammoniakvervluchtiging.



Wanneer is de beste tijd om te bemesten?

Het is verstandig om mest toe te dienen vlak voor een regenbui of na een regenperiode, wanneer de bodem al wat vochtig is. Zo kan de mest goed in de bodem trekken, wat de ammoniakverliezen beperkt. Bemesten gebeurt liever niet tijdens warme, zonnige of winderige dagen, omdat de vervluchtiging dan toeneemt. Ook kun je na bemesting water gebruiken om de mest

beter in de bodem te laten trekken, wat ammoniakverliezen tot 70 procent kan verminderen. Met zware regen is het dan weer beter om op te letten, want dit kan leiden tot stikstofverlies door uitspoeling.

Gebruik emissiearme technieken

Sinds 2023 is het verplicht om emissiearme technieken te gebruiken bij het bemesten met kunstmest. Dit geldt vooral voor meststoffen die ureum bevatten. Het inwerken of injecteren van ureum in de bodem vermindert ammoniakverliezen met 50 procent tot 80 procent.

Ook bij dierlijke mest moet je emissiearme toedieningstechnieken toepassen. Het gebruik van een sleepvoet of sleepslang is al een verbetering, maar vanaf 2028 moeten boeren ook op grasland deze technieken toepassen. Het beste resultaat wordt behaald met het injecteren van de mest in de bodem, wat ammoniakemissie tot wel 80 procent kan verlagen.

Let op met kalk en mest

Wanneer je kalk hebt toegediend, is het beter om niet direct daarna mest uit te rijden. Kalk en ammoniumhoudende mest kunnen reageren, wat de ammoniakvervluchtiging verhoogt. B3W raadt daarom aan minstens een paar weken na het kalken te wachten, of de kalk goed in de bodem in te werken.

Wat kun je doen met dierlijke mest?

Landbouwers kunnen de ammoniakemissie ook verlagen door het eiwitgehalte in het veevoer te verlagen. Hoe minder eiwit de dieren eten, hoe minder ammoniak er via de mest vrijkomt. Dit vereist wel een goede afstemming op de voedingsbehoeften van de dieren, zodat ze gezond blijven en goed presteren.

Een andere manier is om de mest zuur te maken. Dit verlaagt de pH en vermindert de ammoniakemissie. Let wel: dit is alleen effectief wanneer de mest direct wordt uitgereden.

Kunstmest versus dierlijke mest: wat is het verschil?

Kunstmest komt voor in verschillende soorten, zoals nitraat, ammonium of ureum. Elke soort heeft zijn eigen manier van werking. Nitraat is snel beschikbaar voor de planten, maar spoelt ook snel uit. Ammonium werkt langzamer en spoelt minder snel uit. Ureum is het traagste en heeft een groter risico op ammoniakemissie, vooral bij warm weer.

Dierlijke mest bevat zowel organische als minerale stikstof. Drijfmest werkt snel, maar heeft meer kans op ammoniakemissie. Stalmest werkt langzamer, maar is minder gevoelig voor vervluchtiging. Het is dus belangrijk om het juiste type mest op het juiste moment in het seizoen toe te passen.

Tien tips om ammoniakemissies te verminderen

Bemest vlak voor of na een regenbui wanneer de bodem licht vochtig is.

Gebruik berekening na bemesting om ammoniakverliezen te verminderen.

Zorg ervoor dat je emissiearme technieken toepast, zoals inwerken of injecteren van mest.

Scheid het kalken van de bemesting door enkele weken te wachten na het kalken.

Meng mest met spuiwater (restproduct van chemische en/of biologische luchtwassers, red.) om de pH te verlagen en ammoniakverliezen te beperken.

Verminder het eiwitgehalte in het veevoer om minder ammoniak in de mest te hebben.

Bemest niet met ureum tijdens warme, zonnige dagen.

Pas stalmest toe enkele weken voor het planten of zaaien.

Gebruik snelwerkende kunstmest zoals nitraathoudende meststoffen tijdens het groeiseizoen.

Vermijd bemesting op natte grond of bij zware regen.

"Het is van groot belang om ammoniakverliezen bij bemesting te beperken. Door de juiste technieken en timing toe te passen, kunnen boeren zowel hun stikstofverliezen beperken als bijdragen aan een duurzamere landbouw. Slim bemesten is dus niet alleen goed voor het milieu, maar ook voor de opbrengst van het bedrijf", adviseert B3W.

Meer info vind je op de site van B3W Vlaanderen.

Bron: B3W - Beeld: B3W