



Nieuws

Fors lagere nitraatuitspoeling uit grasland bemest met rundveedrijfmest vergeleken met kunstmest KAS

16 november 2022

Vervanging van 60% van de jaargift KAS door rundveedrijfmest gaf op uitspoelingsgevoelige zandgrond een 35% tot 44% lagere nitraatuitspoeling, bij een drijfmestgift van twee keer de EU-norm. Bij een vergelijking van alleen KAS met alleen drijfmest was de uitspoeling 57% tot 74% lager. Dat blijkt uit resultaten van een tweejarige veldproef uitgevoerd door Wageningen Livestock Research en Onderzoekcentrum B-WARE.

Nitraatuitspoeling blijvend grasland

De uitkomsten zijn relevant omdat melkveehouders de komende drie jaar het gebruik van dierlijke mest op grasland moeten afbouwen (einde EU derogatie). Hierdoor zou de nitraatuitspoeling naar het grond- en oppervlaktewater moeten afnemen. "Maar dat kan voor grasland andersom uitpakken", zegt Wageningese onderzoeker Herman de Boer. "Blijvend grasland heeft al een relatief lage uitspoeling. Als het aandeel drijfmest in de bemesting hoger is, blijkt de uitspoeling nog lager. Afbouw van het huidige aandeel drijfmest, en aanvulling van het verschil met minerale meststoffen, zal op grasland de nitraatuitspoeling niet verlagen maar verhogen."

Groter verschil na droog seizoen

De experimentele resultaten zijn een bevestiging van een hypothese uit een eerdere [literatuurstudie \(https://edepot.wur.nl/425920\)](https://edepot.wur.nl/425920) (2017). Ook bevestigd werden eerdere hypothesen dat het verschil in uitspoeling tussen drijfmest en kunstmest KAS groter zou zijn na een droog dan na een 'nat' groeiseizoen, en dat nitraat ook in het groeiseizoen naar grotere diepte kan spoelen.

Bij vergelijking van de nitraatuitspoeling tussen de behandelingen was na het eerste (droge) groeiseizoen de gemiddelde nitraatconcentratie in uitspoelend water 73 mg l-1 bij bemesting met alleen KAS en 41 mg l-1 wanneer 60% van de KAS-gift werd vervangen door drijfmest. Na het tweede ('natte') groeiseizoen waren deze concentraties respectievelijk 49 en 32 mg l-1. Bij een vergelijking van alleen KAS met alleen drijfmest waren de gecorrigeerde concentraties voor het eerste seizoen respectievelijk 44 en 11 mg l-1 (-74%) en voor het tweede groeiseizoen respectievelijk 30 en 13 mg l-1 (-57%).

Onderzoekspartners

Het onderzoek was onderdeel van een groter onderzoek naar de werking van zeoliet, dat werd gefinancierd door het Mesdag Zuivelfonds, LTO Noord, de PPS Ruwvoer en Bodem, Provincie Limburg en Waterleiding Maatschappij Limburg.



</nl/personen/herman-de-boer.htm>

Stel uw vraag over nitraatuitspoeling uit grasland aan onze expert:

ir. HC (Herman) de Boer </nl/personen/herman-de-boer.htm>

Contact </nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/show-wlr/fors-lagere-nitraatuitspoeling-uit-gra>
contactpersonid=20543&contactpersonname=ir.%20HC%20%28Herman%29%20de%20Boer&isorganisation=false&orga

nitraatuitspoeling in gemaaid grasland op uitspoelingsgevoelige zandgrond: Effecten van strooien van zeoliet en vervanging van kunstmest KAS door rundveedrijfmest (<https://research.wur.nl/en/publications/nitraatuitspoeling-uit-gemaaid-grasland-op-uitspoelingsgevoelige->) (Rapport WUR, november 2022)

> Lower nitrate leaching from dairy cattle slurry compared to synthetic fertilizer calcium ammonium nitrate applied to grassland (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749123020900>) (Publicatie ScienceDirect, december 2023)

Bekijk ook ons dossier



Mest

De veehouderij wereldwijd produceert een grote hoeveelheid mest. Mest is rijk aan mineralen (fosfaten, stikstof, kalium), maar ook aan eiwitten,...

Attentiemail Rundveehouderij

Blijf op de hoogte!

Meld je nu aan! (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/nieuws-en-agenda/attentiemail-run



Blijf op de hoogte

Volg Wageningen Livestock Research op:

(<https://twitter.com/WageningenLivestockResearch>)

(<https://www.youtube.com/channel/UC9sLj3W6rPdILAcGPQ>)

Wageningen Livestock Research

Onderzoeksgebieden

- > Expertises/ afdelingen (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/expertisegebieden.htm)
- > Thema's/ dossiers (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/themas.htm)

Onderzoekslocaties

- > Dairy Campus (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/innovatiecentra-en-faciliteiten/dairy-campus.htm)
- > De Marke (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/innovatiecentra-en-faciliteiten/de-marke.htm)
- > Carus (/nl/onderzoek-resultaten/leerstoelgroepen/dierwetenschappen/departement-dierwetenschappen/faciliteiten.htm)

Snel naar

- > Handboeken en tools (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/producten.htm)
- > Projecten en publicaties (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/projecten.htm)
- > Nieuws (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/nieuws-en-agenda.htm)

Over ons

- > Over ons (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/over-ons.htm)
- > Vacatures (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/over-vacatures-bij-wageningen-livestock-research.htm)
- > Contact (/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/contact.htm)