nieuws

Antibiotica in mest kan bodemleven verstoren

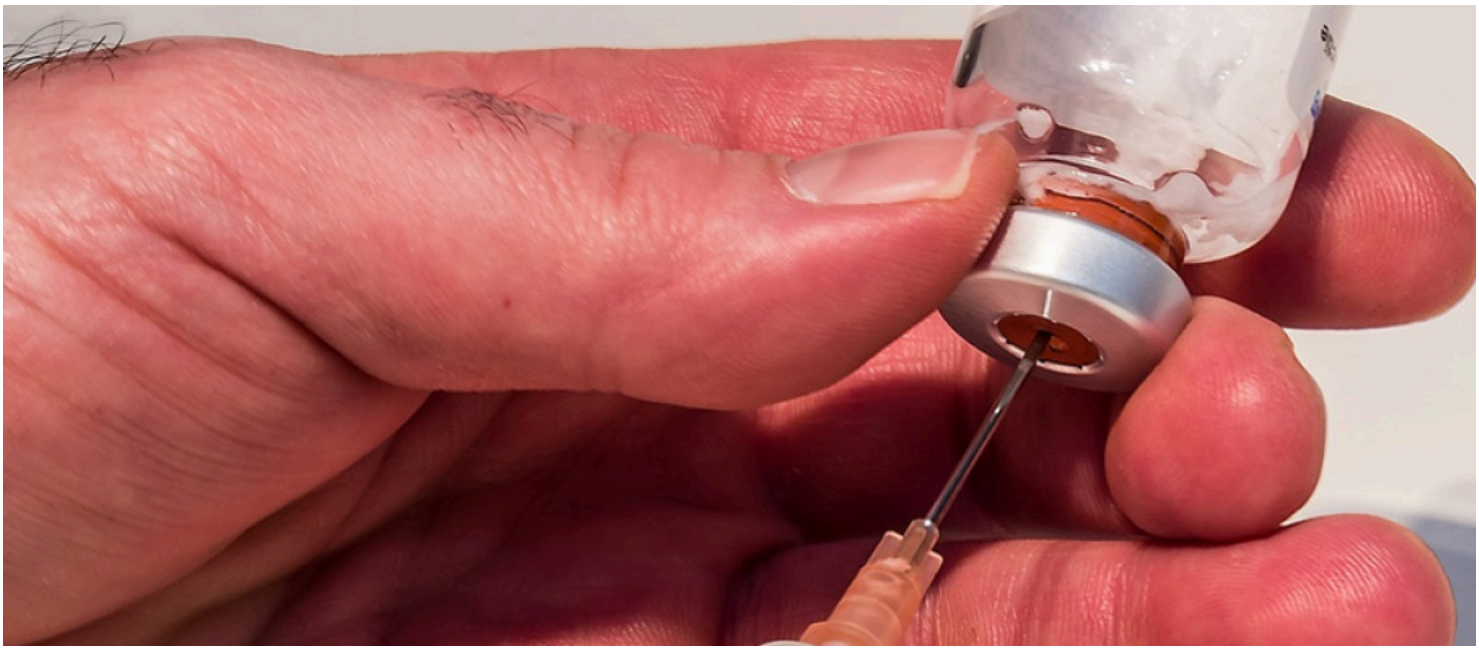
nieuws

Antibiotica in dierlijke mest kan invloed hebben op het bodemleven. Dat blijkt uit een studie van Zhongchen Yang aan de Nederlandse Wageningen Universiteit WUR. De verstoring kan significant zijn bij grovere, zandige bodems. Maar dit varieert sterk, afhankelijk van het type antibiotica. Gevolg: een minder actief bodemleven en een slechtere groei van gewassen. Hoewel bodembacteriën ook een invloed hebben op de lachgasuitstoot van een bodem, heeft antibiotica hier opvallend genoeg geen effect.

31 AUGUSTUS 2026

Ruben De Keyzer

Lees meer over:
stikstof
bodem
antibiotica
mest
veehouderij



Yang richtte zich op twee veelgebruikte antibiotica uit de veehouderij: Sulfadiazine en Oxytetracycline. Hij voegde deze in realistische hoeveelheden toe aan diverse bodemtypes. De centrale vraag was of fijnere (leem)bodems antibiotica sterker aan zich binden, waardoor ze minder beschikbaar zijn voor bacteriën en dus minder verstoring veroorzaken. Dat blijkt deels te kloppen: vooral bij grovere, zanderige bodems heeft antibiotica een verstorend effect op het bodemleven. Maar ook het type antibioticum maakt een verschil.

Invloed op nitrificatie, niet op uitstoot

Het onderzoek werkte met drie bodemtypes: zand, zandleem en leem. Er werden tests uitgevoerd met mest zonder antibiotica, mest met Oxytetracycline, mest met Sulfadiazine en ook controlestalen van bodems zonder enige mest. Na 46 dagen incubatietijd waren er duidelijke verschillen in het bodemleven. Sulfadiazine was in zandgrond ongeveer twee keer zo biologisch beschikbaar als in leem, wat maakte dat het bodemleven ernstiger verstoord werd. Mest met Sulfadiazine heeft een invloed op het aantal ammoniak-oxiderende bacteriën, wat maakt dat er minder nitrificatie plaatsvindt: er wordt minder ammoniak omgezet naar nitriet, een belangrijke voedingstof voor planten.



interview

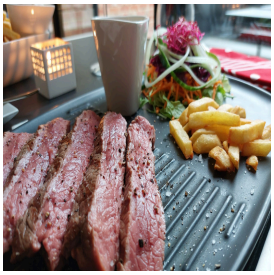
80-jarige Bodemkundige Dienst brengt nieuws: burgers overtreffen landbouwers in overbemesting

23 APRIL 2026

Dat was opmerkelijk genoeg niet het geval bij Oxytetracycline. Zowel bij fijne als grove bodems konden de onderzoekers geen remming van de nitrificatie vaststellen. Bovendien zag men geen vermindering van lachgas-reducerende bacteriën en dus ook geen toename van lachgas-emissies (N_2O). Wel leidde dit antibioticum zowel in zandleem en leem tot een toename van Comammox. Dat is een groep bacteriën die ook ammonium - niet te verwarren met ammoniak - kan omzetten naar nitraat. Waarom dit gebeurt is nog onbekend.
Hoewel Sulfadiazine het bodemleven verstoorde, was ook hier geen toename aan lachgas merkbaar. De onderzoekers vonden dus geen significante verschillen in de totale N_2O-uitstoot tussen mest met of zonder antibiotica.

Is antibiotica in mest een probleem?

Het onderzoek van Yang toont dus aan dat hoewel Sulfadiazine in zandgrond tijdelijk de stikstofomzetting kan verstoren, Oxytetracycline onder realistische omstandigheden nauwelijks negatieve effecten liet zien. Yang tekent wel op dat er nood is aan vervolgonderzoek met veldproeven op echte landbouwbodems om de milieurisico's van antibiotica beter in kaart te brengen.
Goed nieuws is dat het antibioticagebruik in de Belgische veehouderij de afgelopen twintig jaar aanzienlijk is gedaald. Vroeger kregen Belgische landbouwdieren preventief antibiotica om ziektes te vermijden, maar dat is vandaag al lange tijd verboden. Ook bij zieke dieren zijn dierenartsen meer terughoudend geworden om antibiotica toe te dienen.
Lees de volledige studie hier.



Uitgelicht

Hoe (on)terecht is de paniek over antibiotica in ons eten?

nieuws

De maximale toegestane hoeveelheid antibiotica in ons voedsel is te hoog. Dat concludeert het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) uit een nieuwe studie. Vier weken lang...

17 OKTOBER 2025

Lees meer

Bron: Eigen berichtgeving

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada