

Beter stikstofbeheer kost maar een fractie van wat het oplevert

Beter beheer op landbouwgronden voor het verminderen van stikstofverliezen naar het milieu, kan wereldwijd bijna 500 miljard dollar aan maatschappelijke voordelen opleveren voor zowel de voedselvoorziening als voor de volksgezondheid, de ecosystemen en het klimaat. Tegen netto kosten van zo'n 19 miljard dollar. Dat blijkt uit een onderzoek dat vorige week gepubliceerd is in het wetenschappelijke tijdschrift Nature.

9 JANUARI 2023 – LAATSTE UPDATE 9 JANUARI 2023 14:33

Lees meer over:

stikstof

bodem

mest



Om meer voedsel te kunnen produceren, werd de landbouw in de 20e eeuw geïntensiveerd met behulp van steeds meer (stikstof)meststoffen. Meer dan de helft van deze stoffen op landbouwgrond ontsnapt naar het water of de lucht, en gaat zo verloren in het milieu. Dat draagt in belangrijke mate bij aan effecten op de menselijke gezondheid door luchtverontreiniging, waterverontreiniging, bodemverzuring, klimaatverandering en verlies van biodiversiteit. Stikstofverontreiniging is een wereldwijde uitdaging geworden en een deel van de oplossing voor de klimaat- en de biodiversiteitscrisis. Het is zeer moeilijk om de stikstofverliezen van landbouwgrond naar lucht en water wereldwijd effectief te verminderen. Er zijn miljoenen landbouwbedrijven over de hele wereld en de bestrijdingstechnieken die er zijn, zijn divers en complex. Een internationaal team van onderzoekers uit China, Australië, Oostenrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Nederland, waaronder Wageningen University & Research (WUR) en het planbureau voor de leefomgeving (PBL), heeft onderzoek gedaan naar de kosteneffectiviteit van verschillende strategieën om stikstofverliezen te beperken op landbouwgrond.

Maatregelen om stikstofverliezen te beperken

Op basis van een analyse van meer dan 1.500 veldwaarnemingen over de afgelopen 20 jaar hebben de onderzoekers een pakket met haalbare maatregelen uitgewerkt. Dit pakket bestaat voornamelijk uit maatregelen voor een beter beheer van nutriënten, zoals stikstof. Denk aan de toepassing van het juiste type meststof in de juiste hoeveelheid, op het juiste tijdstip en de juiste plaats, maar ook aan irrigatie en rotatie van gewassen. Deze maatregelen kunnen de stikstofverliezen van landbouwgrond over de hele wereld sterk beperken en tegelijk de gewasopbrengsten verbeteren. De mate waarin beheersmaatregelen verbetering geven, welke belemmeringen er zijn in de uitvoering en de kosten daarvan, loopt sterk uiteen.

Maatschappelijke voordelen

In deze nieuwe studie tonen de wetenschappers aan dat met slimme maatregelen op landbouwgronden wereldwijd, jaarlijks 21 procent minder aan stikstofmeststoffen nodig is (22 miljoen ton) terwijl er jaarlijks 20 procent extra stikstof door gewassen wordt opgenomen (17 miljoen ton). Dit leidt tot aanzienlijk minder stikstofverlies naar het milieu (26 miljoen ton). Als deze veranderingen wereldwijd worden doorgevoerd, dan levert dit 476 miljard

dollar aan maatschappelijke voordelen op voor de voedselvoorziening, de volksgezondheid, de ecosystemen en het klimaat, tegen netto kosten van slechts 19 miljard dollar.

"Deze beheersmaatregelen en technologieën worden echter zelden volledig toegepast door boeren. Bijvoorbeeld omdat de beste manier van beheer lokaal erg kan verschillen en er voor boeren soms hoge uitvoeringskosten aan zijn verbonden", zegt professor Wim de Vries van WUR. Om de beste beheersmaatregelen toe te passen en zo het maatschappelijk voordeel te behalen, zullen deze financiële belemmeringen opgelost moeten worden.

Stikstof credits

De wetenschappers stellen daarom voor dat de kosten niet alleen bij de boer terechtkomen, maar door de samenleving worden betaald. De hele samenleving heeft volgens hen baat bij minder stikstofverontreiniging. De wetenschappers stellen een innovatief kredietstelsel voor dat rekening houdt met de verantwoordelijkheden en beperkingen van de verschillende partijen in de voedselketen, waaronder boeren, leveranciers, verwerkers, detailhandelaren, consumenten en overheden. Het stikstofkredietstelsel biedt economische stimulansen aan landbouwers om gecertificeerde milieuvriendelijke praktijken toe te passen om de stikstofverontreiniging te verminderen.

[Raadpleeg het volledige artikel via de \(betalende\) website van Nature](#)

Bron: WUR

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39
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 twitter page: https://twitter.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>

© 2024 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)