nieuws

Kan het fosfaatgebruik in de landbouw efficiënter?

nieuws

Vanwege de geleidelijk toenemende schaarste en de daarmee samenhangende prijsstijgingen voor fosfaat, de geopolitieke kwetsbaarheid van de huidige fosfaatvoorziening en de schadelijke gevolgen van fosfaatverliezen voor het milieu, dringt hergebruik zich op. Daarom onderzocht men in Nederland hoe de landbouw efficiënter kan omspringen met fosfaat.

5 AUGUSTUS 2011 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:15

Lees meer over:
mest
water

De landbouw is de belangrijkste gebruiker van fosfaat. Vanwege de geleidelijk toenemende schaarste en de daarmee samenhangende prijsstijgingen voor fosfaat, de geopolitieke kwetsbaarheid van de huidige fosfaatvoorziening en de schadelijke gevolgen van fosfaatverliezen voor het milieu, dringt hergebruik zich op. Daarom onderzocht men in Nederland hoe de landbouw efficiënter kan omspringen met fosfaat.
Fosfaat is een onmisbaar element voor de groei en de stofwisseling van planten, dieren en mensen. Fosfaat wordt momenteel op een beperkt aantal plaatsen in de wereld uit de bodem gewonnen, waar het eenvoudig toegankelijk en in voldoende concentraties aanwezig is. “Aan de hand van verschillende scenario’s is in deze studie berekend dat de huidige voorraden in 50 tot 200 jaar zullen zijn uitgeput”, zegt Jan de Wilt, stafmedewerker van het InnovatieNetwerk in Nederland. “Er is dus geen reden voor paniek, wel is er een dringende noodzaak om te kijken naar de mogelijkheden voor hergebruik van fosfaat.”
Bij gebruik van fosfaat komt dit deels in het milieu terecht, waar het verloren gaat voor landbouw. Dit kan bovendien leiden tot verstoring van ecosystemen wanneer water rijk aan fosfaat wordt. Om tot een verbetering van de balans tussen in- en output te komen, moet de efficiëntie van het fosfaatgebruik in de landbouw worden verbeterd.

Onderzoekers van Geochem Research, Rijksuniversiteit Utrecht, Rijksuniversiteit Groningen en Wageningen UR verschaffen in opdracht van het InnovatieNetwerk inzicht in de problematiek en verkennen op welke manier fosfaat beter benut kan worden. Vijf acties worden door hen als “perspectiefvol” bestempeld.
In eerste instantie kan het fosfaatgehalte van krachtvoeder verlaagd worden. Dit verlaagt op zijn beurt de uitscheiding van fosfaat in mest, waardoor ook minder fosfaat in de bodem terechtkomt. Een verdere reductie is te bereiken door het vergroten van de verteerbaarheid van het in het voeder aanwezige fosfaat door het dier, bijvoorbeeld door toevoeging van het enzyme fytase.
Niet alleen in Vlaanderen is de toediening van fosfaat uit kunstmest sterk gelimiteerd. Ook in Nederland is het gebruik van fosfaat uit kunstmest de laatste decennia afgenomen als gevolg van milieunormen. Deze trend gaat zich voortzetten. Mest en gewasresten kunnen volgens de onderzoekers verwerkt worden tot minerale fosfaten die benut kunnen worden als kunstmestvervanger. Er zijn verschillende technieken voor het maken van vloeibare of vaste fracties van fosfaten. Een voorbeeld is struviet: een vloeibare meststof, die in sommige landen wel en in andere landen, waaronder Nederland, niet is toegelaten.
De efficiëntie van meststoffen kan nog verbeterd worden door bemestingstechnieken te verbeteren. Zo kunnen rijenbemesting en precisielandbouw met behulp van gps de fosfaatverliezen verminderen. De afgelopen decennia is in de bodem veel fosfaat geaccumuleerd zodat het een belangrijke potentiële fosfaatbron is, waarvan echter nog onduidelijk is hoe deze bron kan worden ontsloten. Ook zou de nutriëntrijke bovenlaag van bodems in natuurgebieden wellicht te gebruiken zijn om de bodemvruchtbaarheid van landbouwgronden te verbeteren.
Op soortgelijke wijze zouden eendenkroos, algen en wieren de fosfaten uit water kunnen halen en zo eutrofiëring tegengaan. Deze planten kunnen dan als veevoeder of als meststof weer in de kringloop worden gebracht. Verder valt te denken aan het terugwinnen van fosfaat uit rioolslib, uit afvalwater van de agrovoedingsindustrie en uit biogasinstallaties.
Meer info: Fosfaat in balans

Bron: AgriHolland/eigen verslaggeving

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