nieuws

Innovatief bemesten dankzij UGent en praktijkonderzoek

nieuws

In onze regio produceert de veehouderij een overschot aan nutriënten terwijl akkerbouwers en tuinders beroep moeten doen op kunstmest. Hier kunnen biogebaseerde minerale meststoffen die afkomstig zijn van mestverwerking en de restfracties van biogasinstallaties een antwoord op bieden door beide behoeften (afzet van nutriënten en plantenvoeding) te koppelen. Toegepast wetenschappelijk onderzoek aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de UGent illustreert in combinatie met praktijkonderzoek van enkele proefcentra het potentieel van biogebaseerde meststoffen. De resultaten van veldproeven zijn zeer bemoedigend.

9 JULI 2015 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:31

Lees meer over:
onderzoek
mest
energie



In onze regio produceert de veehouderij een overschot aan nutriënten terwijl akkerbouwers en tuinders beroep moeten doen op kunstmest. Hier kunnen biogebaseerde minerale meststoffen die afkomstig zijn van mestverwerking en de restfracties van biogasinstallaties een antwoord op bieden door beide behoeften (afzet van nutriënten en plantenvoeding) te koppelen. Toegepast wetenschappelijk onderzoek aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de UGent illustreert in combinatie met praktijkonderzoek van enkele proefcentra het potentieel van biogebaseerde meststoffen. De resultaten van veldproeven zijn zeer bemoedigend.

In Vlaanderen heerst een praktisch tegenstrijdige situatie, waarbij de veehouderij een overmaat aan nutriënten produceert terwijl de akker- en tuinbouw kampt met een tekort. Het mestoverschot leidt tot milieuproblemen terwijl het tekort op akkers en groentepercelen momenteel wordt opgevangen door het toedienen van kunstmest. Deze mineraal-gebaseerde kunstmest is echter afkomstig van fossiele brandstoffen en draagt bijgevolg niet bij tot het duurzame karakter van de landbouw. “Daarenboven is de productie ervan een zeer energieverslindend proces. Eén à twee procent van de globale energieconsumptie gaat naar de productie van minerale meststoffen”, weet professor Erik Meers van de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen aan de UGent en directeur van het biogaskennisplatform, Biogas-E.

Nochtans produceren biogasinstallaties bij de verwerking van mest en digestaat waardevolle eind- en bijproducten die als biogebaseerde kunstmestvervangers gebruikt kunnen worden. Daarenboven bieden deze nieuwe ‘groene’ meststoffen soms meer gerichte mogelijkheden om rekening te houden met de strengere beperkingen van MAP5, het nieuwe mestactieplan dat streeft naar een verbeterde waterkwaliteit in Vlaanderen. Door het overschot aan het tekort te koppelen kunnen deze innovatieve ‘groene’

meststoffen bijdragen tot het sluiten van de nutriëntenkringlopen. In het licht van een duurzame landbouw spreekt professor Meers van dubbele winst omdat het mestoverschot wordt weggewerkt en kunstmest op basis van fossiele grondstoffen vervangen wordt. In 2011 sloeg de Universiteit Gent de handen in elkaar met enkele praktijk- en coördinatiecentra, zoals het West-Vlaamse praktijkcentrum Inagro, het kennisplatform Biogas-E en het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (VCM). Sindsdien testen zij samen het toedienen van biogebaseerde meststoffen (spuiwater, digestaat, struviet en andere afgeleiden van digestaat) in veldproeven. Volgens professor Meers is de samenwerking van fundamenteel onderzoek en praktijkonderzoek cruciaal, aangezien op deze manier aangetoond kan worden hoe deze kunstmestvervangers zich in het veld gedragen. De onderzoekers bekijken het volledige plaatje: gewasproductie, kostprijs en milieueffecten. De uitdaging is om conform de wetgeving betaalbaar te bemesten met biogebaseerde alternatieven en daarbij de gewasproductie op peil houden.
Op de proefvelden werd onder meer het effect op gewasopbrengst, gewaskwaliteit en bodemkwaliteit door de UGent geanalyseerd en dit bij verschillende gewassen, namelijk energiemaïs, gras, diverse openluchtgroenten en sla uit de glastuinbouw. In de veldproef met energiemaïs resulteerde het toedienen van afgeleide digestaatproducten of van spuiwater afkomstig van luchtwassers op stallen tot een gelijkaardige opbrengst en bodemkwaliteit. Tezelfdertijd lagen de economische en ecologische voordelen beduidend hoger. Een bijkomend voordeel van het gebruik van spuiwater is de zwaveltoediening aan het gewas, terwijl dit element vaak gelimiteerd is in de bodem. Een blijvend aandachtspunt voor verder onderzoek is echter wel de heterogeniteit van digestaat en afgeleide producten, beïnvloed door de grondstoffen die de vergister ingaan.
“De resultaten van al deze proeven zijn zeer bemoedigend en de verworven inzichten dragen zeker bij aan de verdere stimulatie van ‘groene’ meststoffen in Vlaanderen”, aldus professor Meers. Over het algemeen tonen de verschillende proeven aan dat biogebaseerde meststoffen een met kunstmest vergelijkbaar landbouw- en milieukundig profiel hebben, maar voor de portemonnee van de boer beduidend voordeliger zijn. “Een bemoedigend resultaat dat ons een stapje dichter brengt bij de wettelijke erkenning van deze ‘groene’ meststoffen zodat ze finaal op grote schaal ingezet kunnen worden op het veld en kunnen bijdragen tot een duurzame land- en tuinbouw in Vlaanderen”, geloven de onderzoekspartners.
Meer info: UGent-Crelan leerstoel landbouwinnovatie

Bron: |

In samenwerking met: UGent-Crelan leerstoel landbouwinnovatie

Beeld: faculteit Bio-ingenieurswetenschappen UGent

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