



PB-PP
BELGIE(N)-BELGIQUE



vlacovaria

meer halen uit de biologische kringloop

Vlacovaria verschijnt driemaandelijks: jaargang 28, nr. 4, oktober - november - december 2020

NIEUWE ORGANISCHE MESTSTOFFEN OP BASIS VAN GERECEPEREERDE NUTRIËNTEN EN KOOLSTOF OP HET NUTRIMAN FARMER PLATFORM



Het Horizon 2020-project Nutriman (Nutrient Management and Nutrient Recovery Thematic Network) waaraan Vlaco deelneemt (2018-2021) - samen met diverse Europese partners - heeft tot doel de kenniskloof te dichten tussen innovatieve, beschikbare stikstof- en fosforrecuperatietechnieken en -producten enerzijds en de Europese landbouwer anderzijds. Hiermee wil het consortium inspelen op de noden van boeren in de evolutie naar een meer duurzame en een meer circulaire economie.



In dit nummer:

Nieuwe organische meststoffen op basis van gerecupereerde nutriënten en koolstof op het Nutriman Farmer Platform . 1

Waarom composteerbare (en vergistbare) kunststoffen niet bij het gft-afval kunnen . . 3

De landbouwers van de toekomst worden koolstofbouwers 4

Bedrijf in de kijker: Biogas De Biezen 7

➔ VERVOLG: NUTRIMAN FARMER PLATFORM

DOEL: KANT-EN-KLARE CASES ROND NUTRIËNTENRECUPERATIE BEKENDER MAKEN BIJ DOELPUBLIEK

De landbouw en de voedingsindustrie zijn voor hun productie in hoge mate afhankelijk van hulpbronnen en streven daarbij naar duurzaamheid op lange termijn. Het doel van Nutrیمان is een boost geven aan de bekendheid van kant-en-klare cases van nutriëntenrecuperatie in de Europese landbouw.

ROL VAN VLACO IN CONSORTIUM

Vlaco draagt voor compostering en vergisting, nabehandelingen en de eindproducten ervan vol enthousiasme haar steentje bij in de kennisverspreiding. Meer bepaald door het inventariseren, het organiseren van toonmomenten en webinars, alsook het opstellen, verspreiden en/of vertalen van Youtube-tutorials en divers infomateriaal – en dit in samenwerking met o.a. UGENT, Inagro, PCS en ILVO.

ALLES SAMENGEBRACHT IN LANGE TERMIJN DATABANK

De recuperatietechnieken en -eindproducten zijn terug te vinden op het Nutrیمان Farmer Platform: een lange termijn databank die voortdurend wordt aangevuld en uitgebreid. De databank blijft tot in 2031 in gebruik.

Landbouwers kunnen op het Nutrیمان Farmer Platform – gratis en in verschillende talen – terecht voor abstracts, infosheets, video's en andere (contact)gegevens over innovatieve en duurzame stikstof- en fosforbronnen doorheen Europa. Maar ook verkopers van marktrijpe, innovatieve stikstof- en fosforrecuperatietechnieken en -producten of onderzoekinstellingen betrokken bij terugwinningstechnologieën kunnen – in functie van het verspreiden van relevante informatie – via webformulieren contact nemen met Nutrیمان.

ONTDEK DE VLACO-VIDEOREEKS OVER INNOVATIEVE VLAAMSE PROJECTEN VOOR NUTRIMAN

Ontdek zeker ook de video-reeks over duurzame bemestingsstrategieën die Vlaco in het kader van Nutrیمان realiseerde. We kunnen absoluut trots zijn op de getoonde Vlaamse innovaties:

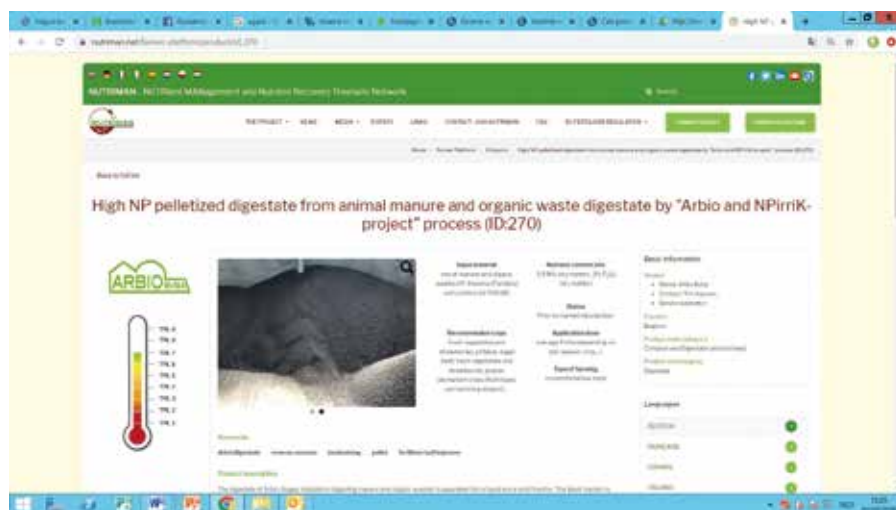


1. Dunne fractie digestaat en effluent (Agrogas)
2. Ammoniumsulfaat van chemische luchtwater (Biogas Bree)
3. Pellets gedroogd digestaat met een verhoogde stikstof-fosforverhouding (Arbio)
4. Gft-compost en groen gas (IOK Afvalbeheer)
5. Groencompost – gecomposteerd d.m.v. geforceerde beluchting en gebruik van membranen (IMOG)

Wil je de Nutrیمان nieuwsbrief graag ontvangen? Schrijf je dan in via <https://nutriman.net/subscribe>



Dit project heeft financiële middelen ontvangen uit hoofde van Horizon 2020 - het programma voor onderzoek en innovatie van de Europese Unie in het kader van subsidieovereenkomst nr 818470.



Beeld uit de productdatabank van het Nutrیمان Farmer Platform

WAAROM COMPOSTEERBARE (EN VERGISTBARE) KUNSTSTOFFEN NIET BIJ HET GFT-AFVAL KUNNEN



We krijgen heel wat vragen van burgers binnen over composteerbare en vergistbare kunststoffen en de verwerking ervan binnen de Vlaamse professionele verwerking - maar ook over hun composteerbaarheid thuis - en dat is heel logisch. Er worden heel wat composteerbare alternatieven op de markt gebracht. Maar kunnen die composteerbare varianten zomaar worden verwerkt in onze composteerinstallaties? En is een niet-composteerbaar wegwerpproduct vervangen door een composteerbaar eigenlijk zoveel beter? Zouden deze kunststoffen ook niet beter vergistbaar zijn?

BURGER DUIDELIJKE INFORMATIE AANREIKEN

Burgers willen zich inzetten voor het milieu en zijn erin geïnteresseerd en op zich is dat een goede instelling. Maar wegwerpproducten composteerbaar maken, dat is niet persé duurzamer. Alhoewel het wel vaak zo verkocht wordt. Greenwashing heet dit. Vlaco en de OVAM sloegen de handen in elkaar om deze ietwat ingewikkelde boodschap zo duidelijk mogelijk te brengen. Het resultaat is ook terug te vinden op onze website.

WAAROM COMPOSTEERBARE KUNSTSTOFFEN NIET BIJ HET GFT-AFVAL KUNNEN

Bij het gft-afval in Vlaanderen (let op: gft wordt niet in elke regio selectief ingezameld, informeer je hiervoor bij je afval-intercommunale) kunnen geen composteerbare kunststoffen worden toegelaten. Ook niet wanneer ze een label of logo dragen, dit omwille van de eenduidigheid. Een logo is in dit geval geen sorteerbodschap. En daar zijn verschillende redenen voor:

- Veel verwerkingsinstallaties doen een voorbehandeling om verontreinigingen te verwijderen (metalen, plastic e.d.). Ook de composteerbare kunststoffen gaan er op die manier vaak al uit, en komen dus nooit in het composteringsproces terecht.
- De gft-compostering investeert in de bouw van voorvergistingsinstallaties (hetgeen ook groene energie oplevert). Maar in een vergisting worden de composteerbare kunststoffen niet afgebroken. Er moet rekening gehouden worden met de huidige en toekomstige verwerkingsinfrastructuur in Vlaanderen.
- Er worden ook composteerbare kunststoffen op de markt gebracht die gebaseerd zijn op natuurlijke materialen, zoals bagasse of palmbladeren. Hiervan kennen we echter niet de totale samenstelling. Denk maar aan de theezakjes en koffiepads, zelfs de ogenschijnlijk papieren versies bevatten 20 tot 30 % polypropyleen. Moesten ze toegelaten worden bij

het gft-afval, zouden ze op deze manier het eindproduct, de compost, vervuilen.

- De sorteerbodschap moet eenvoudig en duidelijk zijn. In de winkelrekken zijn naast eventuele composteerbare materialen ook kunststofvarianten beschikbaar. We willen van de burgers niet vragen dat zij dat onderscheid moeten maken. Ook daarom worden composteerbare kunststoffen niet bij het gft toegelaten.

ENIGE UITZONDERING VANDAAG KUNNEN COMPOSTEERBARE GFT-ZAKJES ZIJN



In sommige Vlaamse regio's worden composteerbare zakjes als enige uitzondering toegelaten. Dit kan alleen maar als ze de functionaliteit van de installatie niet verstoren.

De algemene regel is dat de composteerbare kunststoffen niet zijn toegelaten bij het gft-afval. De enige uitzondering zijn de gft-zakjes die in sommige regio's kunnen gebruikt worden voor de selectieve inzameling van het keukenafval. De gemeente of intercommunale stelt deze zakjes in overleg met de gft-verwerker ter beschikking. In sommige gft-installaties hinderen de zakjes het verwerkingsproces. Het is vanzelfsprekend dat de zakjes dan niet kunnen worden gebruikt.

VERSCHIL COMPOSTEERBAARHEID IN PROFESSIONELE INSTALLATIE EN COMPOSTEERBAARHEID IN THUISCOMPOSTEERSYSTEEM ÉN HET FEIT DAT EEN LABEL GEEN SORTEERBOODSCHAP IS



Label voor composteerbaarheid in een professionele installatie

Om de composteerbaarheid in een professionele installatie aan te tonen, bestaat er een Europese norm EN 13432. Deze norm stelt dat het composteerbare materiaal binnen een termijn van 12 weken moet composteren. In de praktijk wordt het materiaal echter geen 12 weken gerust gelaten. Het wordt voorbehandeld, gezeefd, gekeerd, enz. Bij die tussenstappen worden er verontreinigingen uitgehaald, waaronder dus ook de kunststoffen die op dat moment nog niet voldoende zijn afgebroken. De norm is dus niet goed afgestemd op de praktijk en daarom kunnen materialen met een



➔ VERVOLG: WAAROM COMPOSTEERBARE (EN VERGISTBARE) KUNSTSTOFFEN NIET BIJ HET GFT-AFVAL KUNNEN

label toch niet aanvaard worden bij het gft. Uiteraard levert dit niet alleen in Vlaamse context problemen op. Ook in andere landen zijn composteerbare materialen niet toegelaten bij het gft-afval.



Label voor composteerbaarheid in een thuiscompostersysteem

Voor het **thuiscomposteren** wordt gesteld dat na 12 maanden bij omgevingstemperatuur ten minste 90 % van het thuiscomposteerbare materiaal door een zeef van 2 mm moet gaan. Composteerbare kunststoffen mogen thuisgecomposteerd worden als ze het 'ok compost home'-label hebben. Let op: 12 maanden is een lange periode. Er wordt van uitgegaan dat mensen goed nadenken en controleren wat ze op/in hun eigen composthoop, -bak of -vat gooien. De producten zijn getest in een labo volgens de beschreven thuiscomposteercondities. Het is dan ook belangrijk dat het thuiscompostersysteem goed beheerd wordt. 100 % garantie geven kan in dat geval nooit.

WAAROM WORDEN DEZE COMPOSTEERBARE MATERIALEN DAN OP DE MARKT GEBRACHT?

Vlaco pleit ervoor dat er meer aandacht zou zijn voor de ganse waardeketen van producten, vooraleer deze op de markt worden gebracht. Een wegwerpproduct composteerbaar maken, is niet persé duurzamer. Een composteerbare verpakking introduceren, wetende dat deze in de afvalfase toch niet gecomposteerd zal kunnen worden, getuigt niet van gedegen producenten-

verantwoordelijkheid. Deze problematiek heeft Vlaco op federaal niveau aangekaart. Productbeleid is immers federale materie.

Toch zijn er ook wel voordelen aan composteerbare en vergistbare kunststoffen. Ze kunnen ervoor zorgen dat er meer organisch materiaal selectief ingezameld wordt, door middel van de gft-zakjes in de keuken. Daarnaast kunnen composteerbare kunststoffen ook een oplossing bieden voor huidige stoorfactoren in de compostering. Denk maar aan theezakjes, koffiepads of fruitstickers die grotendeels uit plastic bestaan. Het organisch materiaal zelf is composteerbaar, maar deze kunststoffen verstoren de compostkwaliteit. Mocht de industrie deze enkel nog maken uit composteerbare kunststoffen, dan kunnen ze mee met het gft-afval en is het probleem van verontreiniging opgelost.

PLATFORM COMPOSTEERBARE VERPAKKINGEN

Na het Vlaco-symposium van vorig jaar over dit thema, is er door Belgian BioPackaging een platform composteerbare verpakkingen opgestart. Vlaco is van bij het begin bij dit overleg betrokken. Doel is om in consensus met alle stakeholders te komen tot een positieve lijst van composteerbare verpakkingen die bij het gft kunnen worden toegelaten, op voorwaarde dat alle producten op de markt werkelijk (thuis)composteerbaar (en vergistbaar) zijn. Belgian Biopackaging en Vlaco hebben dit gezamenlijk standpunt vastgelegd in een position paper, waarvoor verder steun zal worden gezocht bij andere stakeholders. De OVAM heeft al aangegeven de position paper te ondersteunen. Wordt vervolgd.

DE LANDBOUWERS VAN DE TOEKOMST WORDEN KOOLSTOFBOUWERS

De bodem speelt een belangrijke rol bij het zoeken naar oplossingen voor het klimaatprobleem. De bodem bevat wereldwijd dubbel zoveel koolstof als de atmosfeer en vooral gronden in landbouwgebruik kunnen middels goed bodembeheer beduidend meer koolstof opslaan dan momenteel het geval is. Door CO₂ vast te leggen in de vorm van bodemorganische stof (= koolstofsequestratie), dragen boeren bij aan de oplossing van het klimaatprobleem. Bovendien biedt een verhoging van het gehalte aan organische stof in de bodem een betere bodemkwaliteit ... én dus opbrengst. Een bodem rijk aan organische stof kan meer water langer vasthouden, waardoor deze weerbaarder is tegen droogte en hevige regenval.

KLIMAATPROJECT 'LANDBOUWERS – KOOLSTOFBOUWERS'

Via het lokaal klimaatproject van de Vlaamse Overheid 'landbouwers – koolstofbouwers' (1 september 2019 tot en met 31 december 2023) willen het Regionaal Landschap Zuid-Hageland en de Bodemkundige Dienst van België in nauwe samenwerking met negen gemeenten (Boutersem, Geetbets, Glabbeek, Hoegaarden, Kortenaeken, Landen, Linter, Tienen, Zoutleeuw) een aantal landbouwmaatregelen die effectief gebleken zijn voor een duurzame koolstofopbouw, breed uitrollen naar de praktijk. Ze introduceren



de zogenaamde 'koolstofbouwers': boeren die werk maken van een meer klimaatbestendige landbouw. Tegelijk met maatregelen voor duurzame koolstofopbouw in de bodem worden de boeren met dit project ook specifiek begeleid om bodemverdichting en erosie te verminderen omdat dit de koolstofopbouw deels teniet doet.

HET PROJECT WIL SAMEN MET LANDBOUWERS DE STAP NAAR DUURZAME KOOLSTOFOPBOUW IN DE BODEM ZETTEN

Het project wil op 25 akkerbouwbedrijven of gemengde (akkerbouw-veeteelt) bedrijven maatregelen nemen om op een duurzame wijze substantieel meer koolstof vast te leggen in de bodem. Deze bedrijven worden opgewaardeerd tot piloot- of modelboerderijen. Ze zijn de trekkers om de maatregelen in de bredere regio en op langere termijn ingang te doen vinden. Daarbij wordt op bedrijfsniveau een koolstofboekhouding uitgewerkt waarbij niet alleen de koolstofopbouw in kaart wordt gebracht, maar ook de broeikasgassen zoals lachgas (N_2O), dat afkomstig is van bodembeheer en bemesting. Op basis van de koolstofboekhouding wordt tevens een koolstofplan opgemaakt in samenwerking met de landbouwer. Hij of zij kiest uit een pakket van maatregelen om de vooropgestelde koolstofdoelstelling effectief te halen. Per bedrijf worden twee percelen (min. 5 ha) nader opgevolgd: organische stof en gerelateerde parameters worden 'voor en na' gemeten. Met de bedrijven wordt een bindende overeenkomst voor vijf jaar gesloten die nadien telkens voor vijf jaar verlengd kan worden.

WELKE MAATREGELLEN NEMEN DE KOOLSTOFBOUWERS?

De bedrijven kiezen uit een pakket maatregelen waarvan is aangetoond dat ze, mits enkele jaren consequent toegepast, de opbouw van stabiele organische koolstof verhogen en verlies aan koolstof tegengaan. Het gaat daarbij onder meer om:

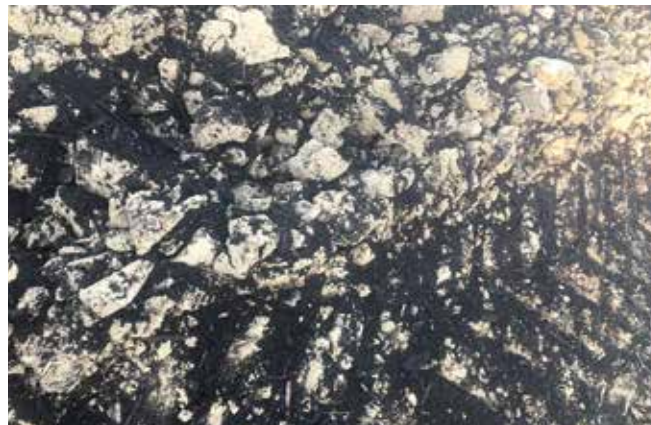
- Aanpassing van gewasrotatie inclusief vanggewassen (onder meer monocultuur maïs doorbreken)
- Inwerken van (meer) oogstresten
- Minimale grondbewerking of ander aangepaste bodembewerkingstechnieken
- Toevoegen van meststoffen of bodemverbeterende middelen met een hoge bijdrage aan organische stof aan de bodem, zoals compost
- Optimaliseren van bedrijfseigen biomassa-reststromen in koolstofopbouw
- Aanplant van hagen/heggen
- Toepassing van verbeterde grassoortenmix of koolstof-opbouwend kruidenrijker mengsel
- Aanleggen grasbufferstroken, schouderstabilisering taluds, ... om bodemafspoeling en koolstofverlies tegen te gaan

KUNNEN DE KOOLSTOFBOUWERS EEN ROL VAN BETEKENIS SPELEN?

Bij een verhoging van de stabiele organische koolstof met 0,5% op 1 ha grond wordt 57 ton CO_2 vastgelegd. Een verhoging van 0,5% is haalbaar binnen een termijn van 10 jaar. Stel dat 25 landbouwers de koolstofopbouw van 0,5% realiseren op 5 ha, dan betekent dit dat 7.100 ton CO_2 wordt vastgelegd, of ca. 3.550 ton gedurende de projectperiode van 5 jaar. Naar schatting kan 1 ha onder koolstofbouw jaarlijks ongeveer één vlucht van Londen naar Athene compenseren (bron: ECAF 2019). De keuze van de maatregelen gebeurt in samenspraak en op maat van het bedrijf. De nadruk ligt hierbij ook op de meerwaarde van de maatregelen voor de landbouwer, zowel op korte als op lange termijn. Enkele eenvoudige maatregelen zoals een verbeterde rotatie kunnen in sommige gevallen meer opbrengen voor de boer, zelfs los van subsidies. Op lange termijn draagt de betere bodemkwaliteit bij tot

een meeropbrengst in zijn gewassen. De bodemverbeterende en erosiebestrijdende maatregelen maken de regio klimaatbestendiger, wat op termijn besparend is voor de lokale besturen (water- en modderoverlast bestrijden) en op nog langere termijn ook voor de boeren zelf (behoud vruchtbare grond).

SLEUTELROL VOOR COMPOST



Meer compost inwerken om zo het organische stofgehalte te verhogen in de bodem, heeft een sleutelrol in het project

Via het verhogen van het organische stofgehalte van de bodem draagt compost ook bij aan klimaatmitigatie. In het project kan compostgebruik dus niet ontbreken. Het Regionaal Landschap Zuid-Hageland en de Bodemkundige Dienst van België werken hiervoor samen met EcoWurf als leverancier van compost.



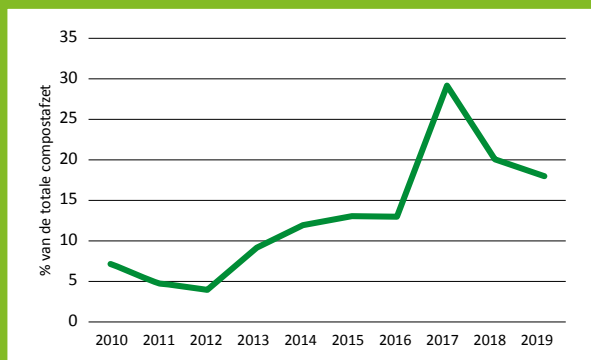
Dirk Verbruggen, Projectleider Compostering bij EcoWurf

Dirk Verbruggen van EcoWurf licht toe waarom ze graag meewerken aan dit project: "We willen de landbouwers aanmoedigen om onze compost te gebruiken zodat ze de talrijke voordelen van compost zelf kunnen ontdekken. We zien de laatste jaren meer en meer interesse voor gebruik van onze compost in de landbouw. Landbouwers gebruiken de compost vooral bij volgende teelten: aardappelen, maïs, bieten, tarwe en gerst. De meeste landbouwers gebruiken jaarlijks een hoeveelheid compost. De bodem smakt naar een verhoging van het koolstofgehalte. Dit is mogelijk door compost toe te dienen. Hierdoor wordt koolstof uit de lucht duurzaam in de bodem opgeslagen. Daarnaast verbetert ook de waterhuishouding van de bodem. Compost vermindert ook de gevoeligheid voor erosie van de landbouwbodems, maakt de teelten beter ziekteverwendend en komt vaak ook de opbrengst te goede. Volgens



➔ VERVOLG: DE LANDBOUWERS VAN DE TOEKOMST WORDEN KOOLSTOFBOUWERS

STEEDS MEER LANDBOUWERS KIEZEN VOOR COMPOST



Evolutie afzet compost in land- en tuinbouw (periode 2010-2019)

In vergelijking met andere landen is er in Vlaanderen relatief weinig afzet naar landbouw. Dit heeft verschillende oorzaken. Toch zien we de laatste jaren een positieve trend: de afzet naar landbouw ligt de laatste twee jaar rond de 20 %, terwijl de afzet de jaren daarvoor schommelde rond de 12 à 13 %. De redenen zijn divers.

Vlaanderen heeft bij het opstarten van de compostering in de jaren '90 onmiddellijk beseft dat recyclage hand in hand moet gaan met kwaliteit en (ondersteuning van de) afzet van de compost. Daarom is Vlaco ook opgericht. Vlaco koos er samen met de composteerders bewust voor om de afzet niet enkel te focussen op de landbouw, maar ook nieuwe afzetmarkten voor compost uit te bouwen.

Met het oog op de diversiteit aan afzetmarkten hebben we in Vlaanderen van bij het begin strenge kwaliteitseisen vastgelegd en gerealiseerd. De compost is van hoogstaande kwaliteit en kan in alle afzetmarkten nuttig worden gebruikt. Daarmee staat onze Vlaamse compost al jaren aan de top van Europa.

Daarnaast hebben we in Vlaanderen natuurlijk ook een strenge mestwetgeving, met beperkingen voor gebruik van meststoffen, ook voor compost. De laatste jaren zien we gelukkig meer interesse vanuit de landbouw naar Vlaco-compost. De landbouwers beseffen dat compost een uitstekende bodemverbeteraar is en kan helpen de bodems vruchtbaar te houden of terug te maken. Ontdek hier de 7 bewezen voordelen van compostgebruik.

Compost doet een hele hoop goeie dingen met de bodem

7 bewezen voordelen van compost



de landbouwers vormt het nitraatresidu daarbij geen probleem. De compostdosissen die mogen toegediend worden, zijn beperkt door het mestdecreet. De meeste landbouwers passen naast compost ook nog dierlijke mest en kunstmest toe. In de mestboekhouding berekent de landbouwer hoeveel ruimte er nog is voor compost.” Dirk sluit dan ook graag af met de boodschap die landbouwers hem meegeven: “Compost is een waardevol en betaalbaar product om de bodem gezond te houden.”

KOOLSTOFOPSLAG KAN OOK IN GROENVOORZIENING



In bodems liggen grote hoeveelheden koolstof opgeslagen. Echter, afhankelijk van het bodemtype, het klimaat en het beheer, kan een bodem ofwel als CO₂-sink, dan wel als CO₂-bron fungeren. Bodems die als CO₂-sink fungeren, leveren via koolstofsequestratie een belangrijke bijdrage aan klimaatmitigatie. Bovendien heeft het organische koolstofgehalte een positieve invloed op de bodemkwaliteit en dit draagt meteen ook bij aan klimaatadaptatie. Op dit ogenblik is echter niet geweten of alle Vlaamse bodems samen netto CO₂ produceren, CO₂ opslaan of CO₂ neutraal zijn.



POTENTIEEL VLAAMS PRIVAAT EN OPENBAAR GROEN

Niet alleen landbouwbodems kunnen koolstof opslaan, ook tuinen, parken, wegbermen, ... - die samen ongeveer 10 % van de Vlaamse oppervlakte innemen - kunnen hun steentje bijdragen. Helaas, om dit te kunnen aantonen, ontbreken op dit ogenblik objectieve cijfers.

Het departement Omgeving wil via een statistisch onderbouwde staalnamestrategie cijfers m.b.t. het organische koolstofgehalte in deze bodems verzamelen. Daarom werd in opdracht van het Vlaams Planbureau voor Omgeving door Universiteit Gent, ILVO en INBO de studie 'Monitoring van het organische koolstofgehalte in Vlaamse bodems in openbaar domein en particuliere tuinen' uitgevoerd (1).

STAALNAMESTRATEGIE VOOR PRIVATE EN PUBLIEKE GROENZONES

In dit project werden een aantal staalnames en analyses van het organische koolstofgehalte in tuinen, parken en bermen uitgevoerd. Deze metingen dienden om een staalnamestrategie uit te werken en kunnen niet gebruikt worden om statistisch significante uitspraken te doen. Toch geven ze een eerste indicatie en er blijken behoorlijk grote stocks aanwezig in private en publieke groenzones. Parken, bermen en tuinen leveren heel gelijklopende cijfers op: ongeveer 175 ton OC/ha. Moestuinen hebben gemiddeld genomen een hogere koolstofstock (220 ton OC/ha), hoger ook dan de rest van de tuin. Gazon (ongeveer 200 ton OC/ha) ligt wel heel wat lager dan permanent grasland (deze bevatten rond de 300 ton OC/ha). Er wordt vanop het gazon vrij veel maaisel afgevoerd en dit verarmt de bodem. Een pleidooi dus om bij aanleg en onderhoud voor compost te kiezen. Ook mulchmaaien draagt bij

tot koolstofopbouw. Belangrijk zijn zeker en vast ook de stocks in de diepere bodemlagen. De laag 30 -100 cm bevat ongeveer de helft tot 60 % van de stock.

Het uiteindelijke doel van de toekomstige staalnamestrategie en de daaruit voortvloeiende resultaten is het bekomen van een 'nulsituatie'. Deze nulsituatie zal als ondersteunend cijfermateriaal kunnen dienen voor o.a. internationale rapporteringen, bodem-beschermings- en klimaatbeleid. De 'No debit rule' van de pijler LULUCF van EU klimaatbeleid ambieert bijvoorbeeld om geen daling van het organische koolstofgehalte van de bodem over alle landgebruikscategorieën heen te hebben tussen de jaren 2021-2030. Om eventuele veranderingen te kunnen detecteren, zullen de resultaten van nieuwe meetcampagnes steeds afgetoetst moeten worden aan een nulmeting.

⁽¹⁾ In een eerdere studie werd ook voor landbouwbodems en bodems onder bos en natuur een staalnamestrategie ontwikkeld.



BEDRIJF IN DE KIJKER: BIOGAS DE BIEZEN

De biogascentrale in Arendonk ontstond in 2009 toen zaakvoerders Danny en Agnes Spoormans-Dockx als landbouwers samen met een partner een oplossing zochten voor hun mestoverschot. Amper twee jaar later volgde een eerste uitbreiding van het bedrijf om de capaciteit te verhogen tot 36.000 ton. In 2013 volgde de uitbreiding tot 60.000 ton input. Sinds 2018 wordt de dikke fractie digestaat na scheiding in de tunnels biothermisch gedroogd. Dit gebeurt onder de naam comevar (compostering mestverwerking Arendonk).

Biogas De Biezen rolde sinds het begin de installatie uit met twee vergistingslijnen (zowel een plantaardige als een mestbehandeling). Hoe kwam dit tot stand?



Danny Spoormans en Agnes Dockx van Biogas De Biezen



De ventilatoren bij Biogas De Biezen

Danny: "We zochten enerzijds een oplossing voor ons mestprobleem bij de varkens en anderzijds was ook de energiekost steeds stijgend. We stonden ook open voor een nieuwe uitdaging en vonden die bij biogas. We hebben het bedrijf opgebouwd van nul tot wat het nu is en daar zijn we best fier op."

Welk geïnstalleerd vermogen behaalt de installatie?

Danny: "Het bedrijf beschikt over drie vergisters, waarvan één uitsluitend plantaardige stromen bevat en de tweede naast plantaardige, ook dierlijke afvalstoffen en mest. Jaarlijks wordt er tot 60.000 ton input verwerkt, 30.000 ton organisch-biologisch bedrijfsafval afkomstig van agro-voedingsbedrijven en landbouw gerelateerde afvalstoffen enerzijds en 30.000 ton mest anderzijds. Biogascentrale De Biezen is zo in staat om 27.000.000 kW



Tunnel voor biothermische droging bij Biogas De Biezen

aan groene energie te produceren en dat 24 uur per dag, wat overeenkomt met energie voor 7.500 gezinnen. De afvalstoffen die vooral verwerkt worden zijn graanresten, aardappelzetmeel, varkensmest, uitgekakte voeding en het aanbod van het moment natuurlijk. Dat kan variëren, op voorwaarde dat het conform is. Alle inputstromen moeten voldoen aan de samenstellingsvoorwaarden voor het gebruik als meststof of bodemverbeterend middel, zoals beschreven in Vlarema. Bovendien mogen de inputstromen geen andere schadelijke stoffen bevatten die een gevaar vormen voor de gezondheid van de mens en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen inhouden. Hiertoe hebben we een streng acceptatieprotocol opgemaakt, waarbij een risicoanalyse wordt uitgevoerd voor alle inputstromen."

Hoe verloopt het vergistingsproces bij jullie?

Danny: "De omzetting gebeurt via mesofiele vergisting op 38°C gedurende 1 à 2 maanden. Traag afbreekbare producten worden eerst onder gecontroleerde omstandigheden in de hydrolysetanks gebracht waar ze enkele dagen voorvergisten. Samen met de andere producten wordt de voedingsmix dan verpompt naar de reactoren waar het biogas geproduceerd wordt. De drie vergisters zijn elk 3.200 m³ groot. Door continu te roeren worden schokken in de voeding vermeden en verloopt het proces quasi zonder storingen."

Jullie bouwden in 2018 tunnels voor biothermische droging. Hoe zijn jullie hiertoe gekomen?

Danny: "Klopt. Sinds 2018 wordt de dikke fractie na scheiding in de droogtunnels biothermisch omgezet. In die (composteer) tunnels wordt onder invloed van actieve beluchting het biologisch proces van composteren op gang gezet om de dikke fractie droger (= gunstiger voor transport en gebruik) én stabiel te krijgen. Het composteerproces wordt na 4 à 5 dagen tijd, als het materiaal voldoende gehygiëniseerd en gedroogd is, stopgezet en het product wordt afgevoerd. Na iedere batch worden de beluchtingsgoten gereinigd om optimaal te functioneren. Met een handig en op maat gemaakt computerprogramma kan ik zelf de temperatuur en het droge stofgehalte van een batch opvolgen."

Naar wie zetten jullie af?

Danny: "Het plantaardig ruw digestaat wordt rechtstreeks afgezet als meststof in de Vlaamse landbouw en wordt als erg interessant ervaren door onze lokale afnemers. Ze hebben goede opbrengsten en komen jaarlijks terug. Het digestaat met mest wordt gescheiden door een centrifuge waarna de dunne fractie met de restwarmte wordt ingedikt om ook rechtstreeks in de landbouw toe te passen. Het door ons geproduceerde dikke fractie digestaat – gaat dus eerst nog door de biothermische droogtunnels (composteer tunnels) - wordt dan vooral geëxporteerd naar Frankrijk. Plaatselijke landbouwers kunnen steeds bij ons terecht voor de aan- en afvoer van hun mest."



De nieuwe rollende aanwinst van het bedrijf

Zijn er recente innovaties?

We kochten recent een nieuwe vrachtwagen aan waarmee we de biothermisch gedroogde dikke fractie zelf naar Frankrijk kunnen vervoeren. Vooral in de Champagnestreek is er een grote vraag naar fosforrijke organische meststoffen en bodemverbeteraars. Bij de terugrit kunnen organisch-biologische afvalstoffen meegenomen worden uit Frankrijk.

Met onze installatie realiseren we een belangrijk CO₂ besparing, ons steentje om de klimaatnormen te bereiken.

Biogas De Biezen heeft een eigen labo om zowel het proces als de aangeleverde producten te controleren. In dit labo wordt ook van elke geleverde vracht een staal bijgehouden voor de wettelijke controles en kwaliteitszorg.

vlacovaria

Uitgave van Vlaco vzw

Eindredactie: Kristel Vandenbroek
Vormgeving: Reclamebureau Mink
Druk: Drukkerij Buroform
V.U.: Danny Wille,
Stationsstraat 110
2800 Mechelen

Redactie-adres: Vlaco vzw
Stationsstraat 110
2800 Mechelen
Tel.: 015 451 370
info@vlaco.be
http://www.vlaco.be

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van artikelen is toegelaten, mits bronvermelding.
Gedrukt op gerecycleerd papier.