

Door de huidige, uitzonderlijke Corona-situatie verschijnt deze editie alleen in digitale versie.

vlacovaria

meer halen uit de biologische kringloop



Vlacovaria verschijnt driemaandelijks: jaargang 28, nr. 1, januari - februari - maart 2020

VLACO-VIDEOREEKS OVER DUURZAME VLAAMSE BEMESTINGSINITIATIEVEN VOOR THEMATISCH PROJECT NUTRIMAN



Vlaco ontwikkelde voor het Europese consortium Nutriman een videoreeks over duurzame Vlaamse bemestingsinitiatieven. Hoofdpersonages zijn Vlaamse vergisters, composteerders, landbouwers en loonwerkers. Zij getuigen over innovatieve bemestingsinitiatieven, geboren én ingezet op Vlaamse bodem.

VOOR WIE WERD DE VIDEOREEKS GEREALISEERD?

De Vlaco-videoreeks werd vooral gemaakt met de doelgroep landbouwers voor ogen. Enerzijds de Vlaamse akkerbouwer, anderzijds zijn Europese collega. Want via het consortium Nutriman wordt deze videoreeks over Vlaamse duurzame meststrategieën in heel Europa ter beschikking gesteld. Vlaco mikt vooral op de Vlaamse landbouw.

EEN DUURZAME MESTSTRATEGIE, MÉT DIGESTAAT

De gecertificeerde organische meststof digestaat is het eindproduct dat uit een vergistingsproces ontstaat. In Vlaanderen zijn er een 40-tal vergisters actief die organisch-biologisch afval vergisten, al dan niet in combinatie met mest of energiegewassen. Het ruwe digestaat dat uit de vergister komt, is een nat product dat net als drijfmest uitgereden kan worden op landbouwgrond. Om de afzetmogelijkheden te verbreden, behandelen heel wat Vlaamse vergisters het ruwe digestaat nog na. Dit kan via scheiding, biologische zuivering, drogen, filtratie, indikken, ... Digestaat is dus niet één product met een vaste samenstelling. In de videoreeks belichten we enkele specifieke nabehandelingen ervan.

In dit nummer:

- Vlaco videoreeks over duurzame Vlaamse bemestingsinitiatieven 1
- Vlaanderen Circulair-project UNIR (2018-2020) geeft spuiwater een nieuw elan 3
- Waarom is Vlaco-potgrond duurzamer dan klassieke potgrond? 5
- Compost en digestaatproducten verdienen hun plaats in de boomkwekerij 6

➔ VERVOLG: VLACO-VIDEOREEKS OVER DUURZAME BEMESTINGSINITIATIEVEN

VLAAMSE STATE-OF-THE-ART COMPOSTERING MET VOORVERGISTING GENEREERT DUURZAME BODEMVERBETERAAR ÉN ENERGIE

Daarnaast komt ook intercommunale IOK Afvalbeheer aan bod. Naast duurzame gft-compost, produceren zij in hun nieuwe installatie ook biomethaan, dat zij injecteren op het aardgasnet. Het eindproduct compost heeft, als duurzame bodemverbeteraar, heel wat troeven in de hand voor de landbouwer. Compost is een bodemverbeteraar, gebruikt omwille van het hoge gehalte organische stof en diverse nutriënten die langzaam ter beschikking komen. De Vlaamse professionele composteringen behoren tot de meest gemonitorde en geapprecieerde in Europa. Met zijn innovatieve proces vangt IOK Afvalbeheer 2 duurzaamheidsvliegen in 1 klap.

KORTE INHOUD FILMPJES

Dunne fractie digestaat en effluent (Agrogas)



Landbouw- en loonbouwbedrijf Dries-Prinse uit Geel gaat actief aan de slag met effluent en dunne fractie digestaat van buurman Agrogas voor al hun gewassen: gras, maïs, grasklaver en aardappelen. Boerin Tienke vertelt in het filmpje waarom zij deze duurzame meststrategie toepassen.

Ammoniumsulfaat van chemische luchtwasser (Biogas Bree)



Innovatieve akkerbouwer Maarten Snijkers uit Kinrooi bemest maïs en gras bij met ammoniumsulfaat-houdend spuiwater. Dit product is afkomstig van de chemische luchtwasser van biogasinstallatie Biogas Bree en is een erkend alternatief voor kunstmest. Maarten Snijkers neemt onmiddellijk na de eerste toediening op graslanden een stevige boost en groenere kleur waar bij de daaropvolgende snedes. De opbrengstmeting toont dat ammoniumsulfaat met drijfmest, een vergelijkbare opbrengst genereert als drijfmest en KAS. Lees er verder in dit nummer meer over.

Pellets gedroogd digestaat met een verhoogde stikstof-fosforverhouding (Arbio BVBA)



Vlaamse vergister Tim Keyzers van Arbio BVBA neemt ons in het filmpje mee achter de schermen van het NPirriK-project. Arbio optimaliseerde de digestaat-nabehandeling zodat minder stikstof verloren gaat én de eindproducten beter gevaloriseerd worden. Door o.a. omgekeerde osmose en backmixen van het concentraat verkrijgt Tim zowel pellets van gedroogd digestaat "Kempenkorrel" genaamd, met een verhoogde stikstof-fosforverhouding als helder irrigatie- en proceswater voor de omliggende landbouwpercelen.

Gft-compost en groen gas van IOK afvalbeheer



IOK Afvalbeheer verwerkt gft-afval (groente-, fruit- en tuinafval inclusief keukenafval) in een splinternieuwe voorvergistings met nacompostering. Zo wekt IOK Afvalbeheer biogas op dat deels wordt opgewerkt tot biomethaan en geïnjecteerd op het aardgasnet. IOK Afvalbeheer produceert jaarlijks 25.000 ton compost, afgezeefd op 10 à 15 mm. Ideaal om ook als bodemverbeteraar in te zetten in de landbouw.

Ontdek de filmpjes op onze website én op al onze social media-kanalen (facebook, Youtube, linkedIn en twitter)!

Wat is het Horizon 2020-project Nutriman?



Vlaco is partner in het Horizon 2020-project Nutriman (Nutrient Management and Nutrient Recovery Thematic Network rond N en P recuperatie). Het project is gestart in het najaar van 2018 en loopt tot maart 2021. Met in totaal 14 partners uit de landbouw-, technologie-, en onderzoekssector maakt Nutriman, vanuit een bottom-up aanpak, de Europese landbouwer maximaal bewust van innovatieve, marktrijpe, praktische, en veilige nutriëntrecuperatietechnologieën, -producten en toepassingstechnieken.

Meer info: <https://nutriman.net/>

VLAANDEREN CIRCULAIR-PROJECT UNIR (2018-2020) GEEFT SPUIWATER EEN NIEUW ELAN



Veel landbouwers in Vlaanderen gebruiken een chemische luchtwasser in hun stallen om ammoniakemissies te beperken. Ook waar mest of digestaat worden gedroogd kan de afvoerlucht met zwavelzuur worden 'gewassen'. Het bijproduct – spuiwater - is een ammoniumsulfaat-oplossing. Het is een minerale NS-meststof die in Vlaanderen als kunstmest wordt beschouwd.

WAT AMBIEERT HET VLAANDEREN CIRCULAIR-PROJECT UNIR?

Momenteel is spuiwater onvoldoende gekend en gewaardeerd. UNIR beoogt ammoniumsulfaat van biogasinstallaties en varkensstallen te laten doorbreken als vervanger van chemische meststoffen in diverse teelten in Limburg. Door homogenisatie, een bijkomende filtratie van het ammoniumsulfaat, en/of een optimalisatie van de gebruikelijke toedieningsmethoden, draagt UNIR bij aan een geschikte bijbemesting met dit lokale product in plaats van met chemische meststoffen. Door middel van onder meer veldproeven (2019 en 2020) verhoogt UNIR de kennis van de landbouwers over deze opportuniteiten en stimuleert het de betere valorisatie van spuiwater.



Chemische luchtwasser bij Biogas Bree

SPUIWATER IS KUNSTMEST

De ammoniumsulfaatoplossing (spuiwater) van een chemische luchtwasser is een kunstmest. Dit impliceert onder andere dat het bovenop de 170 kg N/ha (uit dierlijke mest) kan toegediend worden. Transport van spuiwater hoeft niet met een erkend mestvoerder uitgevoerd te worden. Slechts als het gemengd met mest wordt aangevoerd en opgebracht, krijgt het mengsel ook het statuut dierlijke mest. Productie en gebruik van spuiwater zijn onderdeel van de verplichte mestbank-aangifte. Vanaf 1 januari 2020 dient spuiwater ook door handelaars, producenten en gebruikers in een apart kunstmest-register aangegeven te worden.

OVERIGE KENMERKEN SPUIWATER

Spuiwater kan vergeleken worden met KAS of met zwavelzure ammoniak met het verschil dat spuiwater vloeibaar is en minder stikstof bevat. De in UNIR gebruikte ammoniumsulfaatoplossing bevat niettegenstaande ongeveer 8% N en 25% SO_4 , en heeft een pH tussen 4 en 5,5. Dankzij dit hoge gehalte aan zwavel, kan het ammoniumsulfaat de zwavelbehoefte van gewassen (bv. koolgewassen, uien, selder, prei, granen, suikerbieten, maïs,...) invullen. Door een historische afname van de zwaveldepositie neemt de ruimte voor zwavelbemesting de laatste jaren ook weer toe. Heel wat Vlaamse akker- en weilanden hebben een zwaveltekort. Deze tekorten in de bodem kunnen leiden tot een te lage stikstofbenutting in de plant (en vergelijking). Bij een lage pH (<4) van het spuiwater of indien men de stikstof-/zwavelbalans wil optimaliseren, kan men het spuiwater opmengen met bv. urean (een klassieke vloeibare stikstofmeststof).

Table 1 Samenstelling ammoniumsulfaat-oplossing UNIR-project

NH_4^+-N	6,9 - 8,9%
SO_4^{2-}	22 - 28%
SO_3-S	18 - 24%
pH (H_2O)	4 - 5

GEBRUIK

Om spuiwater correct te gebruiken, is een voorafgaande analyse erg belangrijk. Aan de hand van onder meer bodemanalysesresultaten (stikstof & zwavel), de gewasbehoefte en het bodemtype kan de correcte dosering berekend worden. Meestal komt dit in de buurt van 750 l per hectare.

Let op met zwavelbemesting van ruwvoederteelten (zoals bv gras): te veel zwavel kan leiden tot een gebrekkige opname van koper en selenium door het vee (koperbril). De beste manier om problemen te vermijden is steeds een bemestingsadvies op basis van een recente bodemanalyse aan te vragen en op te volgen.

➔ VERVOLG: VLAANDEREN CIRCULAIR-PROJECT UNIR



Site Biogas Bree

Om de aanwezige stikstof en zwavel optimaal te benutten, moet het spuiwater heel gericht aan de plant toegediend worden op het moment van de opname door het gewas. Om risico van verbranding bij toediening van ammoniumsulfaat te vermijden, zeker bij winderig en zonnig weer, wordt in het UNIR-project verder gekeken naar technieken zoals slangenbemesting die het ammoniumsulfaat rechtstreeks tot bij de bodem/plantbasis brengt. Ook spaakwielbemesting is een efficiënte toedieningswijze die in Nederland en Duitsland wordt toegepast en in het kader van UNIR wordt getest in Vlaanderen.

RESULTATEN

Veldproeven in Vlaanderen en Nederland o.m. op maïs, sla, bloemkool, snijrogge en aardappelen, resulteren in een gelijkaardige opbrengst en kwaliteit als klassieke kunstmest. Naar verliezen via uitloging scoort spuiwater even goed of zelfs beter dan klassieke kunstmest en/of drijfmest.

BEVINDINGEN VELDPROEVEN MAÏS & GRAS 2019 UNIR (T.O.V. NUL- EN KAS-BIJBEMESTING):

- Donkerdere kleur gras
- Vergelijkbare opbrengst
- Geen verbranding
- Gelijke of lagere N-residu's



Ook voor de portemonnee is ammoniumsulfaat beter. Zo kan via de spuiwater-tool van VCM voor diverse scenario's berekend worden welk voordeel het inzetten van spuiwater t.o.v. een bemesting met enkel urean heeft.



“De eerste week na de toepassing zie je duidelijk verschil naar kleur van het gras, het staat groener. Dit zie je ook in de opbrengst. Bijbemesting met ammoniumsulfaat scoort even goed als bijbemesting met KAS” - Maarten Snijkers (landbouwer betrokken bij veldproeven in UNIR).

€50/HA GEWONNEN

Het bemesten met een ammoniumsulfaat-oplossing geeft t.o.v. een minerale (bij)bemesting met KAS of urean een voordeel van 50 à 60 euro per hectare.

GEÏNTERESSEERD?

Ontdek er meer over via de online Rekentool spuiwater van vcm (www.vcm-mestverwerking.be/kenniscentrum/vcm-tools)



WAAROM IS VLACO-POTGROND DUURZAMER DAN KLASSIEKE POTGROND?



Duurzamer de bloemetjes buiten zetten, kan met Vlaco-potgrond

In Vlaco-potgrond is de helft van het veen vervangen door compost (groencompost en schorscompost). Door het aandeel veen te beperken in de Vlaco-potgrond, worden heel wat kilo's CO₂-equivalenten uitgespaard. Bij het ontginnen en het transport van veen komt immers veel CO₂ vrij. Bovendien draagt de compost op een positieve manier bij aan het microbiële leven in de potgrond, wat de ziekteverendigheid ten goede komt. Gezondere planten, betekenen ook minder bestrijdingsmiddelen, ook dat is duurzaam.

Via onderzoek en praktijkproeven blijft Vlaco de samenstelling van de potgrond steeds verder optimaliseren. Er wordt gekeken om de hoeveelheid veen nog verder te reduceren, om de nutriëntenvoorraad te optimaliseren en om het vochthoudend vermogen nog te verbeteren. Dit gebeurt via onderzoeksprojecten en demo-proefopstellingen bij enkele gemeentes.

VLACO-POTGROND: UNIVERSELE POTGROND MET TAL VAN MOGELIJKHEDEN

Voor het aanleggen van een vierkantemetertuintje, het vullen van bloembakken of het opfleuren van het terras met bloempotten, is Vlaco-potgrond een ideale keuze. Vlaco-potgrond houdt vocht goed vast en bevat traagwerkende nutriënten. Dit betekent: minder begieten en bijbemesten is voor de meeste planten niet nodig.

VLACO-POTGROND: ZOWEL VOOR PARTICULIER ALS GROENPROFESSIONAL

Meer en meer mensen zijn actief op zoek naar manieren om zo ecologisch mogelijk aan de slag te gaan. Op elk gebied. Ook daar past Vlaco-potgrond perfect 'in het potje', met wel 50 % veenvervanging in de Vlaco-potgrond. Het feit dat veen een eindige grondstof is en dus veel minder milieuvriendelijk, weet lang niet iedereen. Potgrondmengsels bestaan vaak voor 100 % uit veen. Dat de potgrond ook naar gebruiksgemak en resultaten goed scoort, zo blijkt uit de demoproeven, is meer dan mooi meegenomen. Zowel voor particulieren als voor groendiensten is Vlaco-potgrond een mooi en duurzaam product.



Tip 1

Wist je dat je "oude" potgrond kan vernieuwen door er compost bij te mengen? Meng daarvoor 4 delen potgrond met 1 deel compost.

Tip 2

Compost is geen potgrond. Compost dient om de bodem te verbeteren. Dat doe je door compost in de bodem te mengen. Bijvoorbeeld bij de aanleg van gazon, het aanplanten van planten of struiken, ... Om bloembakken, -potten, ... te vullen, gebruik je beter potgrond.

GEbruikers VLACO-POTGROND AAN HET WOORD

Gemeenten Avelgem en Anzegem namen in kader van de demoproeven 2019 de proef op de som. Ze gingen vorig jaar in hun bloembakken en -torens met Vlaco-potgrond aan de slag. Beide gemeentes waren op slag verkocht door de resultaten, het gebruiksgemak van de potgrond én zijn duurzame karakter. Ze getuigden erover voor de PlattelandsTV-camera's.



Erik Vandereecken, schepen Avelgem: "Tot onze grote vreugde hebben we vastgesteld dat er een zeer positief effect is van de Vlaco-potgrond in vergelijking met de klassieke potgrond: een stevigere en uitbundigere bloei, het valt ons ook op dat we minder water moeten geven, de potgrond is dus beter waterhoudend. Het is zeker iets dat we in de toekomst verder willen uitbreiden naar onze andere bloembakken."



Christophe Vandererven, schepen Vichte (Anzegem), teste in kader van de demoproeven onder andere ook de duurzame Vlaco-potgrond in hun bloemtorens. "Wij ervaren dat de kleuren heel wat beter zijn, er zijn ook minder ziektes en het is schimmelwerend. We zijn heel tevreden over het resultaat. Doordat we met een substraat op basis van compost werken, houdt die het water beter in de bodem vast, waardoor we minder water moeten toevoegen."

WAAR IS VLACO-POTGROND VERKRIJGBAAR?



Intercommunales Imog en IOK Afvalbeheer produceren Vlaco-potgrond. Deze is verkrijgbaar in zakken van 40 liter en soms ook in big bags of in bulk. Ook Igean zal binnen heel korte termijn Vlaco-potgrond produceren en aanbieden.

Ontdek de verkooppunten van Vlaco-potgrond op de verkoopkaart op onze website www.vlaco.be



COMPOST EN DIGESTAATPRODUCTEN VERDIENEN HUN PLAATS IN DE BOOMKWEKERIJ



PCS testte in een veldproef het effect van compost en digestaat op heesters en bosgoed

Het organische stofgehalte van de sierteeltpercelen daalt steeds meer. Dit wordt in de hand gewerkt door de strenger wordende mestwetgeving die de hoeveelheid nutriënten en daarmee gepaard gaand de hoeveelheid organische bemesting (zoals stalmest, digestaat en compost) aan banden legt. Het wordt dus belangrijk om na te gaan wat de mogelijkheden zijn om het organische stofgehalte terug te laten stijgen. De bodemvruchtbaarheid op lange termijn moet kunnen gegarandeerd worden.

Groencompost heeft een hoog effectief organisch stofgehalte, hoger dan dat van stalmest, zodat eenzelfde tonnage meer organische stof aan de bodem zal toevoegen. Ook sommige digestaatproducten bevatten een hoog percentage organische stof. Nadeel is dat ze verhoudingsgewijs meer nutriënten (stikstof en fosfor) bevatten. Dit betekent dat er met deze producten op het vlak van organische stof slechts lage tonnages kunnen opgebracht worden binnen de mestwetgeving.

HOE HET ORGANISCHE STOFGEHALTE IN DE BOOMKWEKERIJ OP PEIL HOUDEN?

Het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS) bekijkt met de werkgroep 'bemesting in de vollegrondsierteelt', in samenwerking met het AVBS en het Departement Landbouw en Visserij, hoe het organische stofgehalte van sierteeltpercelen kan aangevuld worden. Op het PCS worden in dit kader al verschillende jaren

proeven aangelegd en opgevolgd. Er is een nauwe samenwerking met Vlaco om de mogelijkheden voor de sector na te gaan. Het effect van groencompost op de groei van verschillende boomkwekerijgewassen wordt in diverse proeven bekeken. In 2017 legde PCS op vraag van Vlaco een nieuwe veldproef aan om het effect van compost en digestaat op heesters en bosgoed te onderzoeken. De eindbeoordeling gebeurde eind 2019.

VLACO-PROEF ONDERZOEKT GEBRUIK VAN COMPOST EN DIGESTAAT BIJ HEESTERS EN BOSGOED

Proefopzet

Tabel 1 geeft de 5 proefbehandelingen die in 3 herhalingen aangelegd zijn weer.

Tabel 1 Uitgeteste objecten

Object	Dosering
Stalmest	19 ton/ha
Gft-compost	24 ton/ha
Groencompost + Gedroogd digestaat (50vol%/50vol%)	17 ton/ha
Gedroogd digestaat	5 ton/ha
Dikke fractie digestaat	13 ton/ha

De objecten zijn in oktober 2017 aangeplant met *Carpinus betulus* (1+0) en *Ligustrum ovalifolium* (1+0). De bemestingsdosis is bepaald op basis van de standaardbemesting met 19 ton/ha stalmest. Aan de hand van de ingeschatte stikstofinhoud (de werkzame stikstof) van de verschillende producten is de toe te passen dosis berekend.

Resultaten

Begin februari 2019 werd de lengte van beide plantensoorten opgemeten om de groei van het eerste groeiseizoen te evalueren. Door het terugsnijden van de *Ligustrum ovalifolium* na deze lengtemeting zijn deze planten goed vertakt op het einde van het tweede groeiseizoen, wat ook de bedoeling was. Omdat een lengtemeting in dit geval geen representatief beeld zou geven van de gerealiseerde groei werd de bovengrondse plant eind november 2019 afgeknipt en werd het versgewicht bepaald. Bij *Carpinus* werd wel opnieuw een lengtemeting uitgevoerd.

Tabel 2 Samenstelling van de gebruikte compost en digestaatproducten (gemidd: samenstelling gebruikt om dosering in te schatten, analyse: samenstelling van gebruikte product)

	Eenheid	Object 1: stalmest		Object 2: gft-compost		Object 3: groencompost + gedroogd digestaat (50/50)		Object 4: 100% gedroogd digestaat		Object 5: dikke fractie digestaat	
		Analyse	gemidd	analyse	gemidd	analyse	gemidd	analyse	gemidd	analyse	
OS	% (w/w) op vers	18,5	24,0	30,1	34,6	30,0	58,0	54,0	18,7	18	
DS	% (w/w) op vers	35,4	62,3	62,1	74,7	75,7	92,0	82,5	21,5	21,8	
volume-dichtheid	kg/l		0,45	0,57	0,46	0,56	0,37	0,67	0,5	0,78	
Totaal N	% (w/w) op vers	0,68	1,14	1,29	1,59	1,48	2,62	2,15	1,0	1,11	
Totaal P ₂ O ₅	% (w/w) P ₂ O ₅ op vers	0,47	0,56	0,52	1,65	1,09	3,59	3,00	1,3	0,971	
K ₂ O	% (w/w) K ₂ O op vers	0,83	0,85	1,00	1,63	1,40	3,10	2,40	0,2	0,263	
CaO	% (w/w) CaO op vers	0,72	1,60	1,90	2,53	2,20	3,90	4,50	1,1	0,83	
MgO	% (w/w) MgO op vers	0,34	0,32	0,36	0,55	0,52	0,88	0,81	0,2	0,18	
WC N (MAP6)	%	30	15		15		30		30		

Groei Carpinus



Gft-compost en de combinatie groencompost en gedroogd digestaat scoren beiden evengoed. Er is een trend tot iets betere groei t.o.v. de referentie (stalmest). De verschillen zijn niet significant.

Object	Gemiddelde lengte (cm) februari 2019	Gemiddelde lengte (cm) november 2019
Stalmest	69,3	131,4
Gft-compost	67,6	139,5
Groencompost + gedroogd digestaat	66,2	130,3
Gedroogd digestaat	65,9	125,6
Dikke fractie digestaat	67,6	122,4

Groei liguster



Ook bij Liguster zien we de beste groei voor gft-compost en de combinatie groencompost en gedroogd digestaat. Er worden geen significante verschillen vastgesteld.

Object	Gemiddelde lengte (cm) februari 2019	Gemiddelde versgewicht per plant (g) november 2019
Stalmest	55,9	351,6
Gft-compost	60,5	399,2
Groencompost + gedroogd digestaat	58,1	383,4
Gedroogd digestaat	53,0	288,9
Dikke fractie digestaat	54,3	310,4

Groencompost of gft-compost?

Beiden zijn van hoogstaande kwaliteit. Het verschil zit hem in het uitgangsmateriaal en de intensiteit van het composteerproces. In gft-compost zitten keukenresten, zoals groenten, fruit, tafelrestjes, ... mee verwerkt. Dit zorgt voor iets meer organische stof, nutriënten en een iets hogere EC. Met een kleinere dosis breng je dus evenveel organische stof en nutriënten aan.

Tabel 5 Stabiliteit koolstof

Object	OS (% op vers)	OC (% op vers)	DS (%)	EOC (% OC)	Biodegradatie-potentieel (-) ¹	Toegediende hoeveelheid EOC (kg/ha)
Stalmest	18,6	10,2	35,4	83,6	3,9	1.620
Gft-compost	21,3	13,8	62,1	93,5	1,3	3.097
Groencompost + gedroogd digestaat	34,6	19,2	75,7	90,8	2,0	2.964
Gedroogd digestaat	50,7	27,5	82,5	80,3	3,1	1.104
Dikke fractie digestaat	17,8	9,4	21,8	89,5	2,0	1.094

DIGESTAAT EN COMPOST: HOE SNEL MINERALISEREN ZE?

De compost- en digestaatproducten die in de veldproef gebruikt zijn, zijn grondig gekarakteriseerd. Zowel de stabiliteit van de koolstof als de stikstofmineralisatie zijn in het labo gemeten.

Er is een sterke negatieve correlatie ($R^2 = 0,82$) vastgesteld tussen het gemeten percentage effectieve organische stof (EOC) en het biodegradatiepotentieel (zie formule in voetnoot), bepaald op basis van de biochemische samenstelling. Het bepalen van de biodegradatiepotentieel gaat sneller en is goedkoper dan koolstofincubatieproeven. Het is nuttig om dit verder te bekijken.

De pure compost en het mengsel van compost en gedroogd digestaat hebben een heel hoog gehalte EOC: meer dan 90 % van de aanwezige organische stof breekt het eerste jaar niet af. Met groen- of gft-compost (eventueel gemengd met wat gedroogd digestaat) kan een hoge dosis organische stof toegediend worden, waarmee het organische stofgehalte van de bodem op peil kan worden gehouden of zelfs verhoogd.

Tabel 6 Beschikbaarheid van stikstof bij de gebruikte producten

Object	Nmin/Ntot (%)	Potentiële mineralisatie (%)
Stalmest	2,2	14,7
Gft-compost	4,1	9,9
Groencompost + gedroogd digestaat	6,4	7,3
Gedroogd digestaat	0,9	25,5
Dikke fractie digestaat	8,3	33,0

De Nmin/Ntot van de gebruikte producten bij aanvang schommelt van 0,9 tot 8,3 %. De mineralisatie gedurende het jaar van toepassing (gesimuleerd in het labo gedurende 16 weken) van alle producten was vrij laag. Deze varieerde van 7 % tot maximum 33 % (voor dikke fractie digestaat). Deze resultaten liggen in de lijn met de bepaling van de stabiliteit van de organische stof. De mineralisatie van compost is heel laag. Het bijmengen van gedroogd digestaat verhoogt de mineralisatie weinig tot niet, terwijl wel extra nutriënten worden aangebracht.

CONCLUSIES EN NEXT STEPS

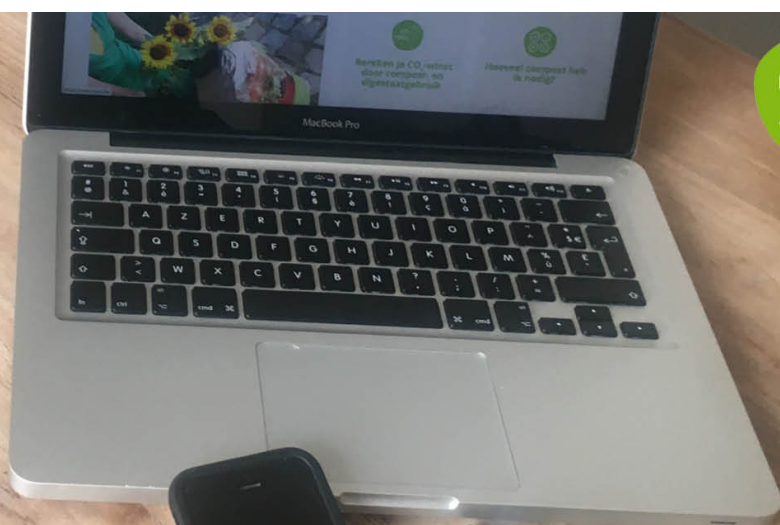
De geteste plantensoorten reageren zeer goed op gft-compost en het mengsel van gedroogd digestaat met groencompost. Dit zijn beide heel stabiele producten die veel organische stof bevatten en traag mineraliseren. Ook in de toekomst blijven dergelijke proeven zeer belangrijk en wordt er gezocht naar alternatieve producten, teeltmaatregelen, ... om de bodemvruchtbaarheid van de sierteeltpercelen te stimuleren.



Wij wensen u en uw medewerkers van harte succes met alle uitdagingen die deze ongewone situatie - ook voor onze sector - met zich meebrengt. Op een goede gezondheid en een spoedig verloop.

#Corona

Wij blijven aan de slag, maar doen dit zoveel mogelijk van thuis uit



vlacovaria

Uitgave van Vlaco vzw

Eindredactie: Kristel Vandenbroek
Vormgeving: Reclamebureau Mink
Druk: Drukkerij Buroform
V.U.: Rudy Meeus,
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.*