

Bodembiodiverse groenbemesters in een veldproef

Vier groenbemesters(mengsels) getest in een praktijkomgeving om de bodembiodiversiteit te verhogen.

Dekker, N.J.

1 Wageningen University & Research)

Dit onderzoek is in opdracht van uitgevoerd door de Stichting Wageningen Research (WR), business unit Agrosysteemkunde in het kader van beleidsondersteunend onderzoeksthema [naam thema] (projectnummer BO-00.00-000-000.00).

WR is een onderdeel van Wageningen University & Research, samenwerkingsverband tussen Wageningen University en de Stichting Wageningen Research.

Wageningen, juni 2025

VERTROUWELIJK

Rapport WPR-

Dekker, N.J., 2025. *Bodembiodiverse groenbemesters in een veldproef; Vier groenbemesters(mengsels) getest in een praktijkomgeving om de bodembiodiversiteit te verhogen..* Wageningen Research, **Vertrouwelijk** Rapport WPR-. ?? blz.; ? fig.; ? tab.; ?? ref.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/xxxxx>

Melkveehouders in de achterhoek zijn opzoek naar manieren om in de gewasrotatie met akkerbouwgewassen de biologie van de bodem te verbeteren nu deze onder druk lijkt te staan. Melkveebedrijf de Groot is de zoektocht begonnen naar een groenbemestermengsel die de bodembiodiversiteit kan verhogen en nog steeds in staat is om nutriënten vast te houden en door te geven aan een volgende hoofdteelt. Op het bedrijf is in het najaar van 2024 na een mengteelt van gerst en erwten een strokenproef aangelegd met 4 groenbemester(mengsels) zonder herhalingen. Geen van de groenbemesters leek in 1 najaar de bodemparameters als pH, organische stof en organische koolstof te verhogen. Alle groenbemesters leken het totale microbiële bodemleven even sterk iets te verhogen maar de diversiteit van het bodemleven leek nergens toe te nemen. In de literatuur wordt gesteld dat groenbemesters en rustgewassen maatregelen kunnen zijn in het voordeel van de bodembiodiversiteit al blijkt dat in dit onderzoek niet in 1 seizoen aantoonbaar is maar meer iets is van de lange adem.

Trefwoorden: Bodembiodiversiteit; ReGeNL; Groenbemesters; PFLA

Interne review door T. Stokkermans

© 2025 Wageningen, Stichting Wageningen Research, Wageningen Plant Research, **Business unit Agrosysteemkunde**, Postbus 16, 6700 AA Wageningen; T 0317 48 07 00; www.wur.nl/plant-research

KvK: 09098104 te Arnhem
VAT NL no. 8113.83.696.B07

Stichting Wageningen Research. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting Wageningen Research.

Stichting Wageningen Research is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Vertrouwelijk Rapport WPR-

Foto omslag: **XXXX**

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Materiaal & Methode	8
3 Resultaten	10
4 Discussie	13
5 Conclusies	14
Literatuur	15
Bijlage 1 Satellietbeelden gedurende het groeiseizoen.	16
Bijlage 2 Uitslagen MERCI-tool	18

Samenvatting

Melkveehouders in de achterhoek zijn opzoek naar manieren om in de gewasrotatie met akkerbouwgewassen de biologie van de bodem te verbeteren nu deze onder druk lijkt te staan. Melkveebedrijf de Groot is de zoektocht begonnen naar een groenbemestermengsel die de bodembiodiversiteit kan verhogen en nog steeds in staat is om nutriënten vast te houden en door te geven aan een volgende hoofdteelt. Op het bedrijf is in het najaar van 2024 na een mengteelt van gerst en erwten een strokenproef aangelegd met 4 groenbemester(mengsels) zonder herhalingen. Geen van de groenbemesters leek in 1 najaar bodemparameters als pH, organische stof en organische koolstof te verhogen. Alle groenbemesters leken het totale microbiële bodemleven even sterk iets te verhogen maar de diversiteit van het bodemleven leek nergens toe te nemen. In de literatuur wordt gesteld dat groenbemesters en rustgewassen maatregelen kunnen zijn in het voordeel van de bodembiodiversiteit al blijkt dat in dit onderzoek niet in 1 seizoen aantoonbaar is maar meer iets is van de lange adem.

1 Inleiding

De kwaliteit van Nederlandse landbouwbodems staat onder druk (RLI, 2020). Daarbij wordt ook gewezen op de diversiteit van het bodem leven (van der Putten, 2019b). De bodembiodiversiteit kan gestuurd worden door de gewaskeuze van zowel het hoofdgewas als het vanggewas/ de groenbemester. Een divers gewasbestand zorgt vaak voor een diversere bodemdiversiteit. Het oogsten van een gemengd hoofdgewas voor menselijke consumptie is nog niet praktisch toepasbaar. Het toepassen van een vanggewas/ groenbemester mengsel is wel praktisch toepasbaar.

Groenbemesters hebben niet alleen het doel om de (bodem)biodiversiteit te verhogen. Andere belangrijke doelen zijn het vasthouden van nutriënten uit de bodem ten behoeve van het volgende hoofdgewas en het verhogen van het organische stof gehalte van de bodem.

In dit project stonden de volgende vragen centraal:

- Is een groenbemester(mengsel) in staat om de bodembiodiversiteit in 1 najaar aantoonbaar te verhogen.
- Welk groenbemester(mengsel) met bovenstaand doel is in staat om de meeste nutriënten vast te leggen en door te geven aan het volgende hoofdgewas.

Dit project is mede tot stand gekomen door financiering van Fieldlab Achterhoek/ Innovatie cooperatie.

2 Materiaal & Methode

Het praktijkveld betreft een perceel met zandgrond (beekeerdgrond). Op het perceel (N 52 10 41.9, E 6 19 34.7) is in het teeltjaar van 2024 een mengteelt van gerst en erwten geteeld met het doel om als krachtvoer voor koeien in te zetten. Op 14 augustus zijn de mengsels van groenbemesters ingezaaid. Er zijn 4 behandelingen zonder herhalingen aangelegd (Tabel 1). Een monocultuur van bladrogge (BR) als groenbemester diende als 0-meting omdat in de praktijk een gangbare groenbemester is en winterbraak niet toegestaan is op zandgrond. De twee commerciële zaadmengsels orgamax (OM) en nemaredux (NR) hadden respectievelijk als doel om organische stof op te bouwen en om bodemaaltjes te bestrijden. Een vierde zaadmengsel (BS) is samengesteld naar eigen inzicht in de wetenschap dat de verschillende individuele soorten positief zouden zijn voor diverse bestuivende insecten. Aan het BS mengsel is Japanse haver nog toegevoegd als bodembedekking.

Tabel 1 De vier groenbemester behandelingen die zijn ingezet met hun samenstelling en zaaihoeveelheid (kg/ ha.) en het aandeel (%) in het gewicht.

Naam	Code	Groenbemester doel:	Samenstelling	Zaaihoeveelheid (kg/ha)	Teststrook
Bladrogge	BR	0-meting	Monocultuur bladrogge	100	A
Orgamax	OM	Organische stof opbouw	50% zonnebloem; 35% Japanse haver; 15% gele mosterd	20	B
Nemaredux	NR	Bestrijden van nematoden.	70% bladrammenas; 10% zwaardherik; 20% facelia	20	D
Bestuivers.	BS	Bestuivers	40% Gele mosterd 20% Facelia 20% Huttentut/ Deder 20% Japanse haver	25	C

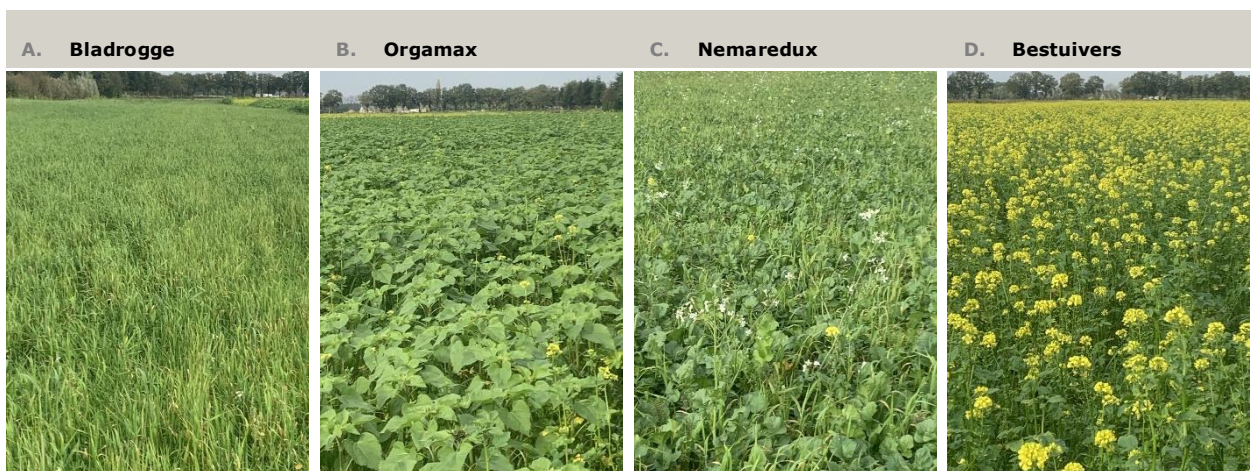


Figuur 1 De vier objecten op het perceel met binnen ieder object de natte en droge plek.

Om het effect op de bodembiologie te meten is gebruikt gemaakt van de BodemlevenMonitor van EurofinsAgro (EurofinsAgro, 2025). De bodem is bemonsterd en geanalyseerd door Eurofins. De bodem is bemonsterd tot 25 cm diepte en geanalyseerd op het voorkomen van soort specifieke vetzuren (PFLA-analyse). De behandelingen zijn twee keer bemonsterd op 16 september en 6 november 2024. Op ieder monsternoment zijn er binnen ieder object een natte en droge plek binnen het object bemonsterd (Figuur 1). De natte en droge plekken samen bepaald door gebruik te maken van openbaar beschikbare satellietbeelden (*Satellietdataportaal*, 2025) en in samenspraak met de melkveehouder.

De MERCI-tool (Constantin et al., 2024) is gebruikt om de groenbemester(mengsels) met elkaar te vergelijken op agronomische toepassing. De groenbemesters zijn vergeleken op de hoeveelheid opgenomen nutriënten en de gemodelleerde vrijgekomen nutriënten voor een volggewas.

3 Resultaten



De bodem is op 2 momenten in het najaar bemonsterd en geanalyseerd. Een beginmeting vond plaats op 16 september en een eindmeting op 6 november. Op beide momenten is zowel de natte als droge plek in de teststrook bemonsterd.

De gemeten zuurgraad (pH), organische stof en organische koolstof zijn weergegeven in Tabel 1. Over het algemeen zijn de verschillen in de tijd voor organische stof en organisch gebonden koolstof klein. De grootste toename is te zien bij de behandeling B (Orgamax) op de droge plek, het organische gebonden koolstof neemt daar relatief harder toe waardoor de verhouding tussen koolstof en organische stof stijgt. De verschillen bij de zuurgraad zijn klein en er is geen duidelijk toe of afname te zien in de tijd.

Tabel 2 De resultaten van de gemeten bodem parameters: zuurgraad (pH), organische koolstof (C-org, %), Organische Stof (OS, %) en de verhouding tussen organische koolstof en organische stof (C/OS) in de behandelingen aan het begin en het eind van de meting en in de droge en natte plekken.

		pH		C-org (%)		OS (%)		C/OS	
		Droog	Nat	Droog	Nat	Droog	Nat	Droog	Nat
A	Begin	4,8	4,9	2,15	1,92	4	3,7	0,54	0,52
	Eind	4,8	5,2	2,08	1,86	4,1	3,8	0,51	0,49
B	Begin	4,7	5	1,93	1,78	3,8	3,5	0,51	0,51
	Eind	4,5	4,9	2,02	1,8	3,8	3,6	0,53	0,5
C	Begin	5	5,3	1,48	1,67	3	3,3	0,49	0,51
	Eind	5	5,5	1,28	1,44	2,9	2,8	0,44	0,51
D	Begin	4,9	5	1,66	1,94	3,5	3,6	0,47	0,54
	Eind	4,9	5,2	1,78	1,88	3,7	3,8	0,48	0,49

De resultaten van de PFLA-analyse voor het totale microbiële bodemleven, de arbusculaire mycorrhiza en de afgeleide indexen daarvan voor de schimmel:bacterie ratio en de Shannon-index zijn weergegeven in Tabel 3. Het totale microbiële bodemleven neemt in de tijd niet toe op de droge plekken in de proefstroken en neemt

overal met dezelfde hoeveelheid toe op de natte plekken ongeacht de gezaaide groenbemester. Op de Arbusculaire mycorrhiza is geen duidelijke toename te zien op de droge plekken en ongeacht de gezaaide groenbemester is er overal geen gelijke toename op de natte plekken. De schimmel:bacterie ratio neemt niet toe in de tijd op zowel de droge als natte plekken bij alle gezaaide groenbemesters. De Shannon-index neemt in veel gevallen af in de tijd op zowel de droge als natte plekken. De grootste afname vond plaats op de droge plek binnen de strook C. Een toename was te zien op de droge plek in strook B.

Tabel 3 De resultaten van de gemeten en berekende bodembioologische parameters: totaal microbieel bodemleven (mg PFLA/ kg), Mycorrhiza schimmel (mg PFLA/ kg), Schimmel:Bacterie ratio en de Shannon-index in de behandelingen aan het begin en het eind van de meting en in de droge en natte plekken.

		Totaal microbieel bodemleven (mg PFLA/ kg)		Mycorrhiza (mg PFLA/ kg)		Schimmel:Bacterie ratio		Shannon-index	
		Droog	Nat	Droog	Nat	Droog	Nat	Droog	Nat
A	Begin	8	14	0,4	0,9	0,6	0,8	1,22	1,19
	Eind	8	16	0,4	1	0,7	0,8	1,16	1,18
B	Begin	8	14	0,3	0,7	0,6	0,7	1,2	1,17
	Eind	8	16	0,4	0,9	0,7	0,8	1,23	1,16
C	Begin	9	12	0,5	0,7	0,7	0,8	1,26	1,15
	Eind	9	14	0,5	0,9	0,7	0,8	1,18	1,18
D	Begin	8	17	0,4	0,8	0,7	0,7	1,21	1,16
	Eind	9	18	0,5	0,9	0,7	0,7	1,17	1,13

De resultaten van simulatie met de MERCI-tool staan weergegeven in Tabel 3. Verondersteld is dat de opbrengst bij alle groenbemesters hetzelfde is (4 ton DS/ ha) wat onderling vergelijken makkelijker maakt. Groenbemester C legt de meeste stikstof vast welke ook deels weer vrijkomen voor het volgende gewas. Twee groenbemesters (A en B) leggen in de eerste 30 dagen na vernietiging nog meer stikstof vast wat terug te zien is in een negatieve stikstof beschikbaarheid. Groenbemester C maakt ook het meeste fosfaat, kalium, zwavel en magnesium vrij voor het volgende hoofdgewas, gevolgd door D.

Tabel 4 De resultaten van de 4 geteste groenbemester(mengsels) met de MERCI-tool. Bladrogge (BR), Orgamax (OM), Nemaredux (NR) en Bestuivers (BS).

		BR	OM	NR	BS
Drogestof opbrengst	(ton/ ha.)	4	4	4	4
Totale N vastlegging	(kg N/ ha.)	90	80	115	90
Totaal beschikbare N	(kg N/ ha.)	17	9	31	23
0-30 dagen	(kg N/ ha.)	-1	-4	7	7
30-60 dagen	(kg N/ ha.)	5	5	11	7
60-90 dagen	(kg N/ ha.)	5	4	6	4
90-120 dagen	(kg N/ ha.)	5	3	4	3
120-150 dagen	(kg N/ ha.)	2	1	3	2
150-180 dagen	(kg N/ ha.)	2	0	0	0
Beschikbaar fosfaat	(kg P2O5/ ha.)	20	20	30	25
Beschikbaar Kalium	(kg K2O/ha.)	80	120	195	160

Beschikbaar Zwavel	(kg SO ₂ /ha.)	5	15	35	20
Beschikbaar Magnesium	(kg MgO/ ha.)	10	10	15	10

4 Discussie

Onderzoek naar bodembiodiversiteit is complex en in Nederland nog relatief nieuw. Er is in de literatuur voor Nederlandse bodems geen goede vergelijking gevonden voor de gevonden waarden. Uit een vergelijking met de streefwaarden van EurofinsAgro blijkt dat het microbiële bodemleven net onder het normale niveau ligt voor de natte plekken, dat het niveau van de Mycorrhiza lager is dan het gewenste niveau en dat het Schimmel:Bacterie ratio en de Shannon index op de natte plekken ook onder het gewenste niveau liggen. Dat maakt de bodem bacterie-dominant wat kenmerkend is voor intensief beheerde landbouwbodems (van der Putten, 2019a). Uit de literatuur is niet af te leiden hoelang het duurt

Uit onderzoek door de raad voor de leefomgeving (van der Putten, 2019a) blijkt dat rustgewassen en groenbemesters het aanbod van organische stof kunnen verhogen waardoor de bodembiodiversiteit kan veranderen. Daarbij dienen wel met een aantal zaken rekening gehouden te worden die regio en grondsoort afhankelijk zijn. Zo is het van belang dat een groenbemester ook kan dienen als:

- Vanggewas om stikstofuitspoeling te verminderen,
- Toevoegen van organische stof aan de bodem
- Voedselbron voor bovengrondse fauna,
- Bestrijding van bodemparasieten van een hoofdgewas,

Uit de berekeningen met de MERCI-tool bleek dat de BS-groenbemester het hoogste scoorde op het vastleggen en weer doorgeven van stikstof en dat de OM groenbemester stikstof vastlegde in biomassa met een hoge C/N verhouding waardoor meer koolstof aan de bodem toegevoegd zou kunnen worden maar weinig stikstof wordt afgestaan aan het volgende hoofdgewas. Uit ervaring van melkveebedrijf de Groot bleek dat de meeste bestuivende insecten gezien werden in de BS-groenbemester. De NR-groenbemester is ontwikkeld voor het reduceren van het aantal schadelijke aaltjes in de bodem waarbij de bladrammenas ook maïswortelknobelaaltjes reduceert, dit in tegenstelling tot gele mosterd (Molendijk & van Asperen, 2022) die in het OM en BS mengsel zit.

Een andere manier om de bodembiodiversiteit te verhogen kan zijn door het toepassen van een Niet Kerende Grondbewerking (NKG) of een vastegrond methode (GroenKennisNet, 2025) . Het toepassen van deze technieken zijn niet meegenomen in deze proef zodat de groenbemesters met elkaar vergeleken kunnen worden binnen het systeem zoals het was. Voor vervolgonderzoek met als doel om de bodembiodiversiteit te vergroten zou het interessant kunnen zijn om deze technieken wel mee te nemen.

5 Conclusies

Op basis van dit onderzoek kan geen conclusie getrokken dat 1 van de 4 onderzochte groenbemester(mengsel) het bodemleven in 1 seizoen weten te verbeteren op basis van de uitgevoerde PFLA-analyse. De gezaaide groenbemester(mengsels) hebben ieder een eigen voordeel waarbij de BS-groenbemester positief werkte op vliegende insecten welke ook het meest zichtbaar zijn voor wandelaars langs het klompenpad. De OM-groenbemester welke gericht is op koolstofvastlegging geeft waarschijnlijk het minste stikstof door aan de volgende hoofdteelt. De NR-groenbemester legt waarschijnlijk de meeste nutriënten waaronder stikstof, fosfaat en kalium vast en is in staat dit door te geven aan het volgende hoofdgewas. De NR-groenbemester welke gericht is op het reduceren van aaltjes had geen meetbaar negatief effect op het algehele bodemleven.

Literatuur

- Constantin, J., Minette, S., Vericel, G., Jordan-Meille, L., & Justes, E. (2024). MERCI: a simple method and decision-support tool to estimate availability of nitrogen from a wide range of cover crops to the next cash crop. *Plant and Soil*, 494(1), 333-351.
- EurofinsAgro. (2025). *BodemlevenMonitor*. <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/bodemlevenmonitor>
- GroenKennisNet. (2025, 18-06-25). 4. *Grondbewerkingsaanpakken*. Retrieved 28-8-25 from <https://wiki-groenkennisnet.atlassian.net/wiki/spaces/HGB/pages/923074565/4.+Grondbewerkingsaanpakken>
- Molendijk, L., & van Asperen, P. (2022). Best4Soil Aaltjesschema voor het ontwerpen van slimme bouwplannen. *Gewasbescherming*, 53(3), 66-66.
- RLI. (2020). *De Bodem Bereikt?!* (2020/02).
- Satellietdataportaal. (2025). <https://www.satellietdataportaal.nl/>
- van der Putten, W. (2019a). *Bodembiodiversiteit in Nederlandse landbouw, bos en (droge) natuur*.
- van der Putten, W. (2019b). Bodembiodiversiteit in Nederlandse landbouw, bos en (droge) natuur: Fact finding paper voor de Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) voor het advies Vitale Bodem, onderwerp Bodembiodiversiteit.

Bijlage 1 Satellietbeelden gedurende het groeiseizoen.

19-aug-24



4-nov-24



16-feb-25



16-mrt-25



Bijlage 2 Uitslagen MERCI-tool



RÉSULTATS

Date de calcul : 29/01/2025
Date de mesure : 15/12/2024
Nom de la parcelle : A-bladrammanas
Localisation : Belgique
Devenir du couvert : Restitué
Type de sol : Sable Limoneux
Réserve Utile du sol : 100 < RU < 150
Date de levée (semis) : 14/08/2024
Liste des espèces présentes dans le couvert :
Seigle

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)	Azote piégé total (kg/ha)
4,0	90

I RESTITUTIONS DU COUVERT AU SOL

(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante)

Azote (N)
17

Informations sur la dynamique de minéralisation

-1 kg A 30 jours	5 kg A 60 jours	5 kg A 90 jours	5 kg A 120 jours	2 kg A 150 jours	2 kg A 180 jours
Phosphore (P ₂ O ₅)	Potasse (K ₂ O)	Soufre (SO ₂)	Magnésium (MgO)		
20	80	5	10		

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux		Méthanisation
UFL	MAT (g/kg) ou (kg/t)	Rendement en énergie (Nm ³ de CH ₄ /ha)
0,90	125	915

I CONTRIBUTION AU STOCKAGE DE CARBONE DANS LE SOL

Carbone stable (t/ha)	Evolution Matière Organique (t/ha)
0,6	1,0





Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTATS

Date de calcul : 29/01/2025
Date de mesure : 15/12/2024
Nom de la parcelle : B-Orgamax
Localisation : Belgique
Devenir du couvert : Restitué
Type de sol : Sable Limoneux
Réserve Utile du sol : $100 < RU < 150$
Date de levée (semis) : 14/08/2024
Liste des espèces présentes dans le couvert :
Avoine fourragère (strigosa), Moutarde blanche, Tournesol

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

4,0

Azote piégé total (kg/ha)

80

I RESTITUTIONS DU COUVERT AU SOL

(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante)

Azote (N)

9

Informations sur la dynamique de minéralisation



Phosphore (P_2O_5)

20

Potasse (K_2O)

120

Soufre (SO_2)

15

Magnésium (MgO)

10

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

Méthanisation

UFL

0,85

MAT (g/kg) ou (kg/t)

110

Rendement en énergie (Nm^3 de CH_4 /ha)

915

I CONTRIBUTION AU STOCKAGE DE CARBONE DANS LE SOL

Carbone stable (t/ha)

0,6

Evolution Matière Organique (t/ha)

1,0





Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTATS

Date de calcul : 29/01/2025
Date de mesure : 15/12/2024
Nom de la parcelle : D-eigenmengsel
Localisation : Belgique
Devenir du couvert : Restitué
Type de sol : Sable Limoneux
Réserve Utile du sol : $100 < RU < 150$
Date de levée (semis) : 14/08/2024
Liste des espèces présentes dans le couvert :
Avoine fourragère (strigosa), Cameline, Moutarde blanche,
Phacélie

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

4,0

Azote piégé total (kg/ha)

90

I RESTITUTIONS DU COUVERT AU SOL

(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante)

Azote (N)

23

Informations sur la dynamique de minéralisation



Phosphore (P_2O_5)

25

Potasse (K_2O)

160

Soufre (SO_2)

20

Magnésium (MgO)

10

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

Méthanisation

UFL

0,79

MAT (g/kg) ou (kg/t)

130

Rendement en énergie (Nm^3 de CH_4 /ha)

915

I CONTRIBUTION AU STOCKAGE DE CARBONE DANS LE SOL

Carbone stable (t/ha)

0,5

Evolution Matière Organique (t/ha)

0,9



Correspondentie adres voor dit rapport:
Postbus 16
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/plant-research

Vertrouwelijk Rapport WPR-



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
