



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Kennisuitwisseling en -overdacht

**Kennisnamiddag VLM en ILVO: minder stikstof
verliezen door het sluiten van kringlopen in de
melkveehouderij
13/11/2025**

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



B3W

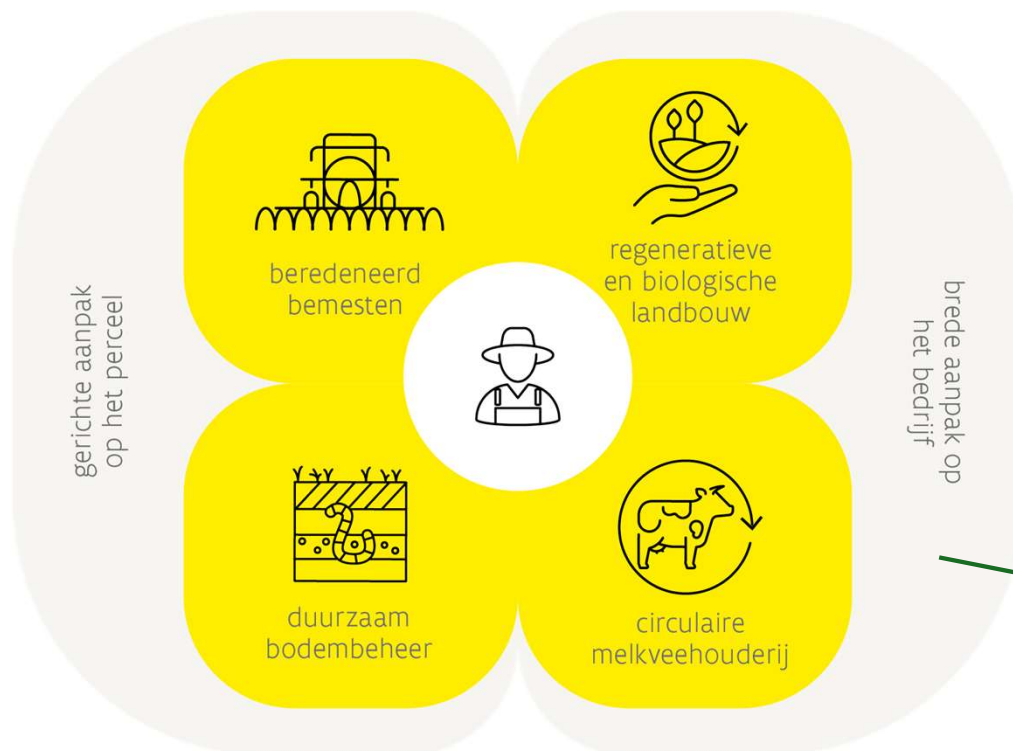
Wie zijn we?

- ▶ De begeleidings- en voorlichtingsdienst rond bodem- en waterkwaliteit
- ▶ In opdracht van de VLM (tweede openbare aanbesteding 2025-2028)
- ▶ Optimaliseren nutriëntenkringloop en verbeteren van de bodemkwaliteit **via de introductie van goede praktijken op individuele bedrijven**
- ▶ 10 projectpartners
(alle Vlaamse praktijk- en onderzoekscentra landbouw)

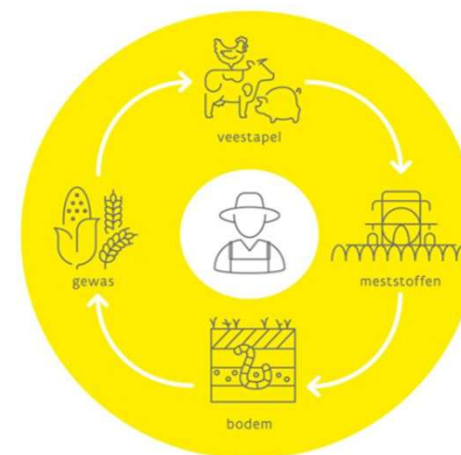
[Filmpje voorstelling B3W](#)



Thema circulaire melkveehouderij binnen B3W-werking



Meer holistische bedrijfsbenadering: op diverse processen binnen het melkveebedrijf efficiënter met nutriënten omgaan



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



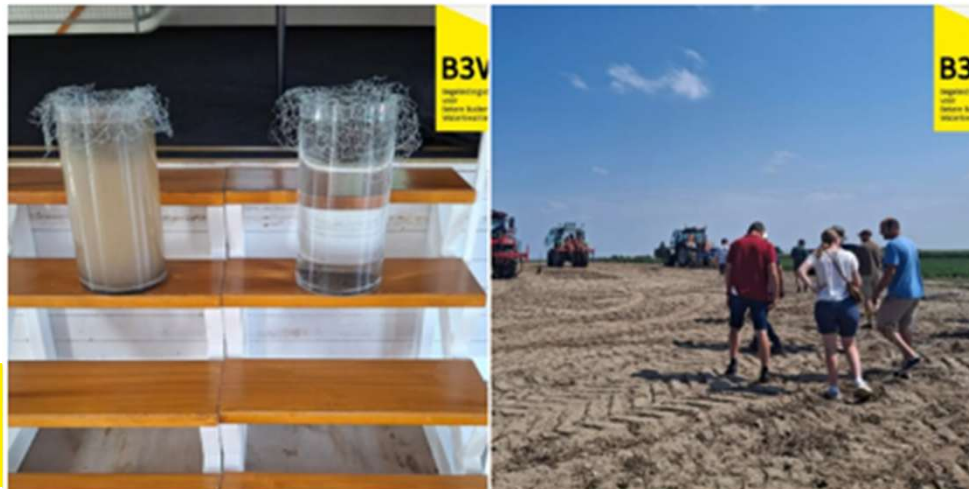
Maatregelen

- ▶ Bemesting mais, grasland
- ▶ Inzet van stalmest, compost op grasland
- ▶ Verdunnen van mest, scheiden van mest
- ▶ Graslandbeheer, zomerstalvoederen
- ▶ Onderzaai gras in mais, gescheurd grasland in teeltrotatie
- ▶ Teeltdiversificatie en teeltrotatie: grasklaver, productieve kruidenrijke grasland, voederbieten, mengteelten van granen en vlinderbloemigen
- ▶ Bodemverdichting in grasland

...

Terreinactiviteiten

- Demo's (TUM's)
- Focusgroepen of lerende netwerken
- *Individuele begeleidingen*
- *Gebiedswerking*



- Positieve insteek: tonen wat wel al kan -> enthousiasmeren
- Landbouwers stimuleren om te leren van elkaar
- Praktijkgericht -> landbouwers leren met hun ogen

TUM stalmest op grasland



Stalmest op grasland

STALMEST OP GRASLAND

Het toepassen van stalmest op grasland is zowel een vorm van bemesting, als een handige manier om te werken aan een betere bodemkwaliteit. Ontdek hier de voordelen en risico's van stalmest en waar je op moet letten bij uitrijden.

Wat is stalmest?

Een mengsel van stro en uitwerpselen van runderen, paarden, schapen, geiten of varkens. Het drogestofgehalte van het mengsel is minimum 20%, en het mengsel is als vaste mest ontstaan door het huisvesten van deze dieren in ingestrooide stallen of door het bewerken van dierlijke mest met stro.

Voordelen

- Het is een type 1 meststof met 30% werkzame N binnen het jaar van toepassing, maar ook in de volgende jaren kan je rekenen op een beperkte vrijstelling (+/- 10% per jaar). Deze langzame vrijstelling verlaagt bovendien het nitraatresidu in de bodem en het risico op uitspoeling.
- Het is een bodemverbeteraar die zorgt voor een substantiële aanvoer van stabiel organisch materiaal en zo bijdraagt tot:
 - Opbouw van organische stof in de bodem.
 - Verbetering van de fysieke, chemische en biologische bodemkwaliteit.
 - Verhoogde weerbaarheid tegen klimaatextremen en plantenziektes

De aanvoer van stabiel organisch materiaal van stalmest is duidelijk groter dan dat van drijfmest:

Mestsoort	Gemiddelde aanvoer effectieve organische koolstof (kg C/haa ¹)
Varkendrijfmest	12
Runderdrijfmest	15
Kipdrijfmest	20
Runderstalmest	46
Paardenmest	52
Varkensstalmest	57
Groencompost	110

Homefield advantage - thuismatch

Uit onderzoek blijkt dat de snelheid van het verteren van (stalmest en het vrijstellen van N afhankelijk is van de perceelspecifieke bemesting. Mest afkomstig van dieren die het gras van een perceel gegeten hebben (grazend of uit de kuil, zal beter en sneller verteerd worden op datzelfde perceel dan ergens anders

- Stalmest toepassen op grasland draagt bij tot een circulaire landbouw, waarbij nutriënten gerecycled worden binnen het landbouwbedrijf.

Rekenvoorbeeld: Meerjarig grasland op zandgrond

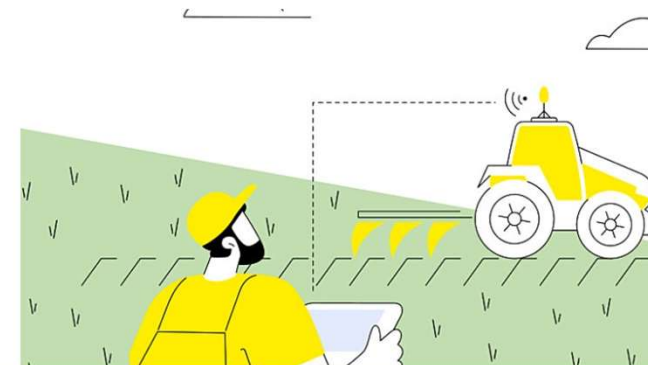
	koolstofopbouw door gras	koolstofopbouw door mest	jaarlijkse afbraak	TOTAAL
Runderdrijfmest (170 kg N /ha)	+ 1440 kg C/ha	+ 531 kg C/ha	- 1150 kg C/ha	+ 821 kg C/ha
Runderstalmest (20 ton/ ha)	+ 1440 kg C/ha	+ 920 kg C/ha	- 1150 kg C/ha	+ 1210 kg C/ha

→ +47% koolstofopbouw t.o.v. runderdrijfmest

- Effectieve organische koolstof (EOC): de koolstof die een jaar na toediening nog steeds aanwezig is in de bodem, m.a.w. de koolstof die je organische koolstofgehalte doet toenemen.

Kennispunt

Ons kennispunt is het hart van onze B3W-website. Hier vind je heldere informatie over duurzame technieken en innovatieve praktijken. We vullen het permanent aan met de kennis die we verzamelen in onze dagdagelijkse werking. Neem zeker een kijkje, want vandaag kiezen voor de juiste aanpak maakt je bedrijf klaar voor de toekomst.



stalmest

2 resultaten gevonden

[Wis alle filters](#)

Resultaten gefilterd op: Stalmest x Mest x

Kennisdomeinen

☐ Beredeneerd bemesten

☐ Bodemkwaliteit

☐ Bodembewerking

Achtergrond

Stalmest op grasland

Beredeneerd bemesten | Bemesting in gras | Circulaire melkveehouderij | Mest

Het toepassen van stalmest op grasland is zowel een vorm van bemesting, als een handige manier om te werken aan een betere bodemkwaliteit.

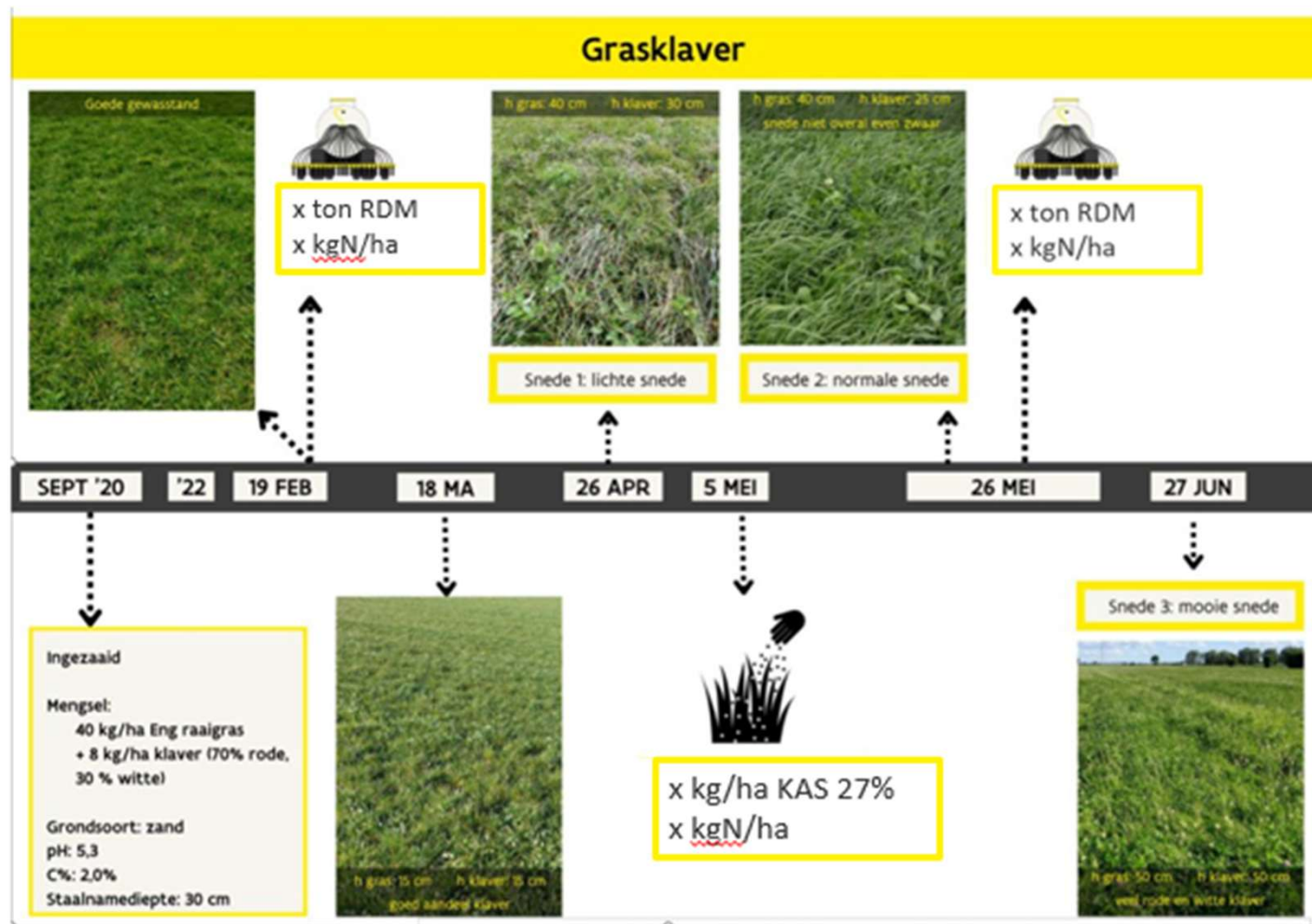
[Meer info](#) →

Focusgroepen = lerende netwerken

- ▶ In focusgroepen vinden belangrijke kennisuitwisseling en – verspreiding plaats waar landbouwer op basis van ‘best-practices’ in de groep zelf met bepaalde maatregelen op het eigen bedrijf aan de slag gaan
- ▶ B3W-begeleider faciliteert de werking van focusgroepen door
 - inbreng expertise/informatie uit onderzoek
 - landbouwers uit te dagen en kritische vragen te stellen
 - landbouwers te ondersteunen bij het ‘uittesten’ van bepaalde maatregelen



Focusgroep Eiwitteelten



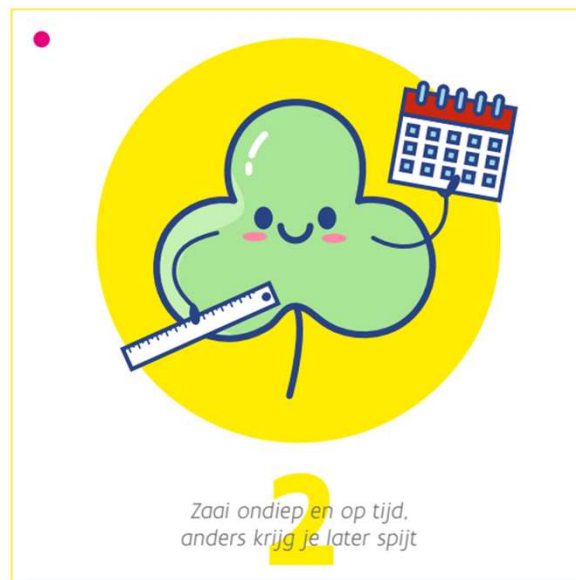
B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Brochure grasklaver

(andere brochures kruidenrijke grasland, voederbieten)



Zaai ondiep en op tijd, anders krijg je later spijt

Zaaidiepte

Zaaien van klaver vraagt aandacht op drie vlakken. Het eerste aandachtspunt is de zaaidiepte. De klaverzaden zijn zeer klein en moet je ondiep 10.5 à 1 cm zaaien in een effen en goed aangedrukt zaai-bed.

Tijdstip

Het tweede aandachtspunt: zaai op tijd. De klaver moet voldoende ontwikkeld de winter in gaan. Luzerne zaai je best voor 15 augustus à 15 september, rode klaver voor 1 oktober en witte klaver voor 15 oktober. Idealiter zaai je de grasklaver na graan. Wil je toch na maïs inzaaien, pas dan zowel je zaaitijdstip van de maïs als je rassenkeuze aan. Kies dus voor een vroeg maïsras.

» Tip van een landbouwer

"Ik meng het gras en klaverzaad met water voor ik het in de zaaimachine kap. Zo blijven de zaadjes beter aan elkaar plakken en krijg je minder ontmenging."

Ontmenging

Tot slot vermijd je best ontmenging tijdens het zaaien. De klaverzaden zijn immers kleiner dan de graszaden en zakken snel naar onder in de zaai-bak. Neem de tijd om regelmatig het zaad opnieuw te mengen, zeker na transport op de baan.



B3W-praktijkvelden (blogs)

Een blik op de praktijk

Met de praktijkvelden ondersteunt B3W landbouwers die een bepaalde goede praktijk willen toepassen op het eigen bedrijf. We volgen via een blog zoals deze, die regelmatig wordt aangevuld, de verschillende acties op die we nemen op het veld, de ervaringen van de landbouwer en de uiteindelijke resultaten. De voorbije jaren werden er nog heel wat praktijkvelden opgevolgd, bekijk zeker eens het overzicht!

[Alle opgevolgde praktijkvelden](#)

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Achtergrond

Méteil of mengteelten vlinderbloemigen en granen

Teelten en rotatie | Nieuwe teelten en eigen eiwitteelten | Circulaire melkveehouderij |
Voedergewassen | Regeneratieve biologische landbouw | Praktijken

Méteil, een mengteelt van granen en vlinderbloemigen, combineert de sterke punten van deze twee gewasgroepen. Méteilteelten kunnen complexe mengsels van veel verschillende gewassen zijn, maar ook eenvoudige mengteelten van één graan met één vlinderbloemige.



Klimaatrobuuste mengteelt

Méteil is klimaatrobuuster dan maïs omdat het de winterse neerslag volop kan benutten. Bovendien heeft het minder gewasbeschermingsmiddelen nodig en draagt het in grotere mate bij aan organische koolstofopbouw in de bodem dan maïs. De voederwaarde van de méteilteelt lijkt op het eerste zicht lager te liggen dan gras of maïs en ook voor de productie van eigen eiwit blijkt de teelt minder geschikt. Toch zijn er enkele belangrijke voordelen waardoor weloverwogen toepassing in de praktijk nuttig kan zijn.

Downloads

[Artikel Mengteelt méteil klimaatrobuust
maar hoe zit het met de voederwaarde](#)



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



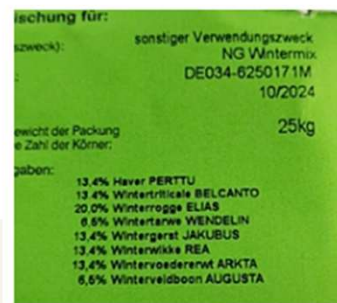
Blog

Méteilmengsel

Herfst-méteil wordt het best tussen **15 oktober en eind november** gezaaid. De ideale zaaidichtheid is 150 –200 kg/ha met een zaaidiepte van +/- 3 à 4 cm. Met organische bemesting: max. 40 eenheden N extra. De teelt kan gehakseld worden (GPS) in juni-juli. Het kan ook vroeger geoogst worden (deegrijp), of gedorst worden eind juli.

Bij Stijn werd de méteil **5 november** gezaaid, na silomaïs. Dit werd opnieuw ge-directzaaid in de stoppel van de silomaïs! Op de foto's hieronder kan je zien welke componenten er allemaal in het méteil mengsel zitten en hoe het er op 25 maart uitziet.

We zien op **15 april** vooral een sterke ontwikkeling van de wikkes, de boontjes komen ook op, maar in mindere mate.



De samenstelling van het gezaaide méteilmengsel



Op 25 maart staat het mengsel nog laag.



Detail van het méteilmengsel eind maart.



Op 15 april kwam het mengsel al bijna tot aan de bovenkant van onze botten.



Detailbeeld van het méteilmengsel midden april.



Midden april zien we vooral een sterke ontwikkeling van de wikkes.

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Blog: kruidenrijk grasland

Productief kruidenrijk grasland

Het kruidenrijke grasland van Jef Lemmens

Praktijkveld

Teeiten en rotatie | Nieuwe teelten en eigen eiwitteeiten | Circulaire melkveehouderij | Voedergrassen

Jef Lemmens woont samen met zijn vrouw en kinderen in Maaseik. Hij bezit een 10-tal stuks vleesvee en teelt voornamelijk gras(kruiden). De eerste snede wordt ingemaakt waarna de koeien naar buiten mogen om te weiden.



Jef is een voorstander van kruidenrijk grasland. Naast voordelen zoals een besparing op stikstofgift, een bron van goed verteerbaar en eiwitrijk ruwvoer en een positieve impact op koe gezondheid en natuur, vindt hij de overbrugging van langere droogteperiodes en een stabiele opbrengst één van de grootste voordelen. De aanwezigheid van kruiden zorgt dat het grasland **droogtetoleranter** is in vergelijking met een standaard graslandperceel. Diepwortelende soorten zoals rode klaver, wilde peen en cichorei kunnen namelijk vocht uit diepere bodemlagen halen. Verder wordt een kruidenrijk grasland gekenmerkt door een **beter zomeropbrengst**. Gras zal het meeste opbrengen in de lente en vroege zomer, wanneer de bodemtemperatuur niet te hoog is. Bij hogere temperaturen zakt de productie van gras wat in, maar nemen kruiden en vlinderbloemigen het over. Gezamenlijk zorgen gras, kruiden en vlinderbloemigen voor een stabiele opbrengst vanaf het vroege voorjaar tot de herfst. En volgens Jef vinden de koeien de kruiden ook gewoon lekker!

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit





Mei: eerste snede

Vrijdag **10 mei** werd het perceel kruidenrijk grasland voor de eerste keer gemaaid. Er werd een vers grasstaal genomen ter bepaling van de voederwaarde, mineralen en sporenelementen. Ook werd het kruidenaandeel bepaald.

Aanwezige kruiden in 1m², berekend op basis van versgewicht:

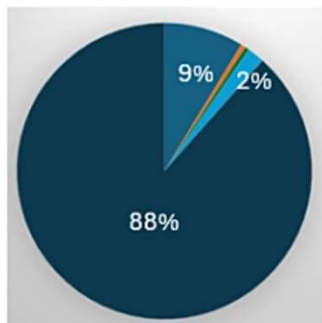
- > witte klaver (0.03%)
- > rode klaver (2.25%)
- > pimpernel (0.53%)
- > duizendblad (0.63%)
- > cichorei (10.47%)



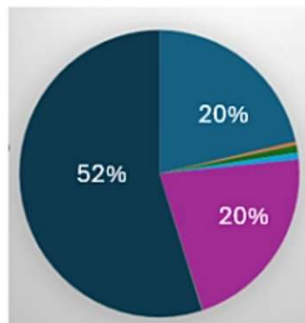
De eerste snede werd genomen op 10 mei.



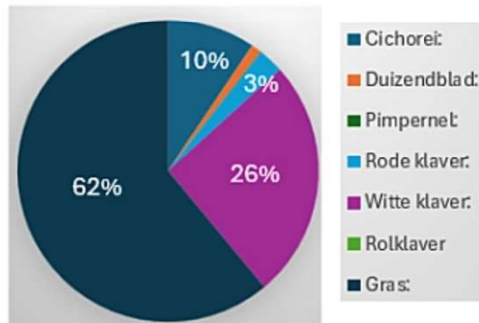
Staalname 27 mei



Staalname 7 juni



Staalname 10 juli



- Cichorei:
- Duizendblad:
- Pimpernel:
- Rode klaver:
- Witte klaver:
- Rolklaver
- Gras:

Evolutie kruidenaandeel overheen de verschillende staalnames.



Stap naar aanpak op bedrijfsniveau

= kennisintensieve vorm van begeleiding/landbouw

- ▶ Opletten om niet zomaar ondoordacht te sleutelen aan teeltplan/rantsoen
- ▶ Vereist data, monitoring en engagement van bedrijfsleider
- ▶ Voor veel melkveehouders is de stap naar volledig circulaire werken (geen kunstmest, geen aankoop van extern eiwit, ...) te groot.
 - > Gedragen set van indicatoren en parameters als 'maat' voor circulariteit bedrijf
 - > Ondersteuning in de uitwerking van een stappenplan/handvaten voor ondernemers (management instrument dat inzichtelijk maakt waar verbetering mogelijk is)
- ▶ Er bestaat niet één universeel verdienmodel circulair bedrijfsmodel en ook de weg ernaar toe verschilt
 - > Maatwerk nodig en oppassen met vergelijken van bedrijven

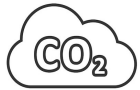
≠ tools die monitoren op bepaalde aspecten
>< kringloopwijzer



ROUTEPLANNER MELKVEE 2.0

ILVO Rantsoentool Melkvee 2.1

VoederPAS



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



**Wat missen we in kader van kringloop: N/ha,
eigen teelt eiwitten, meerjarig effect, ...**

Uitdagingen

- ▶ Meer kennis en onderzoek nodig om 'theoretisch' circulair model naar de praktijk te brengen
- ▶ Beperkte bedrijfseconomische cijfers beschikbaar. Goed onderbouwde verdienmodellen zijn nodig om landbouwers te overtuigen maar ook om te zorgen dat er de juiste keuzes worden gemaakt. (+ routeplanner)
- ▶ In plaats van omzet, melkproductie per koe, aantal koeien,... moeten het gesprek in eerste instantie gaan over arbeidsinkomen, voersaldo
- ▶ Bedrijven die minder krachtvoer of ruwvoer willen aankopen maar wel een bepaalde melkproductie willen behalen hebben vaak extra grond nodig. De betaalbaarheid van grond staat erg onder druk (met grote verschillen in regio's)
- ▶ Versnippering van kavels zet druk op goed/rendabel graslandbeheer en weidegang
- ▶ Te hoge werkdruk op veel melkveebedrijven maakt het moeilijk om deze drukbezette bedrijfsleiders te werven voor 'kennisactiviteiten'

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit

