

DOSIS, TIJDSTIP, TYPE MESTSTOF EN TOEDIENINGSTECHNIEK: DE SLEUTELS TOT EEN JUISTE BEMESTING VAN PREI

Op 23 november 2021 waren preitellers en de Begeleidingsdienst voor Betere Bodem en Waterkwaliteit (B3W) te gast op het bedrijf van Dirk Vertommen in Onze-Lieve-Vrouw-Waver. Na een eerder digitaal thematisch uitwisselingsmoment (TUM), konden we nu fysiek samenkomen en samen discussiëren over hoe nog minder nutriënten te verliezen bij de teelt van prei. We maakten van de gelegenheid gebruik om naast de bemestingspraktijken van Dirk ook kennis te maken met de bemestingsaanpak in prei op het bedrijf Frans en Wouters. Het uitwisselingsmoment werd gecombineerd met een geleid bezoek in prei op het proefstation in Sint-Katelijne-Waver. Zo konden de deelnemers rekenen op een boeiende en leerrijke namiddag met zowel praktische ervaringen als een stand van zaken in de huidige onderzoeken.

We belichten onze sleutels tot het bekomen van een juiste bemesting in prei door in te zetten op het tijdig nemen van grondstalen. Een juiste dosis op het juiste moment is de eerste stap richting een goede praktijk. Door deze dosis toe te passen met ammoniumhoudende meststoffen en de precisietechniek rijenbemesting, zetten we maximaal in op de stikstofbehoefte van prei met een maximale inspanning om uitspoeling van stikstof te vermijden.

Kennismaking met de bedrijven

In juni 2021 tijdens een eerste TUM, konden we al kennis maken met landbouwer Dirk Vertommen. Dirk teelt bleekselder, vroege-, late en winterprei, chrysanten en alternatieve sla. Zijn bedrijf omvat 40 are serre en 7 hectare vollegrond. Tijdens dit uitwisselingsmoment kwam de aanpak van zijn bemesting in een late herfstprei aan bod.

Op een boogscheut van het bedrijf van Dirk ligt het bedrijf Frans en Wouters in Putte. Op een oppervlakte van 8 hectare wordt hier zomer- en herfstprei geteeld in afwisseling met maïs. Naast de eigen productie van prei zorgen ze ook voor de verwerking van prei richting groothandel en supermarkten. Op dit bedrijf bekeken we de bemesting in een vroege prei.

Zo konden we bijna de volledige jaarcyclus van de teelt van prei bestuderen door het thematisch uitwisselingsmoment bij Frans en Wouters in vroege prei (plantdatum 1/3/2021) te combineren met een uitwisselingsmoment bij Dirk in een late herfstprei (einde oogst december 2021).

Rijenbemesting in vroege prei

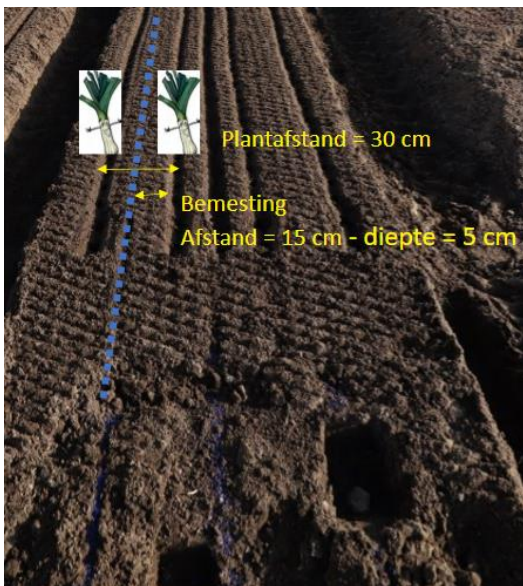
Voor de vroege prei bij Frans en Wouters bespraken we de voordelen van de techniek rijenbemesting. *“Door de meststoffen geconcentreerd en dichter bij de plant te brengen, kan er flink bespaard worden op het gebruik van kunstmest. Je bemest namelijk enkel waar een gewas staat, de omzetting naar nitraat verloopt trager en het startend gewas beschikt direct over voldoende stikstof,”* aldus Johan Frans van het bedrijf Frans en Wouters.

Het spitten en ponsen gebeurt er in één werkgang, waardoor je een extra werkgang vermijdt. Wel moet je rekening houden met een iets hogere bodembelasting omdat de rijenbemester een vrij robuuste machine is.

Verder blijft het een zoektocht naar de ideale afstand van de injecteurs ten opzichte van de plant. Zijn ze te dicht gepositioneerd, dan riskeer je verbranding. Maar wanneer ze te ver van elkaar staan, is er een tragere

begingroei. Dit is een voortdurend leerproces waar zeker de weersomstandigheden een sterke invloed op hebben. Bij droge omstandigheden gebeurt de plaatsing beter iets verder om verbranding te vermijden, in natte omstandigheden kan je iets dichter plaatsen.

Op onderstaande figuur zie je hoe de rijenbemesting werd toegepast in maart 2021. De meststofkorrels werden vlak voor het planten geïnjecteerd tussen de plantrijen geïnjecteerd op een diepte van 5 cm.



Figuur 1: In een vroege zomerprei werd de rijenbemesting toegepast op 15 cm van de plant op 5 cm diepte



Figuur 2: De rijenbemester van het bedrijf Frans en Wouters was te bezichtigen tijdens het thematische uitwisselingsmoment.

Op het thematische uitwisselingsmoment konden de aanwezigen de rijenbemester bezichtigen en gaf Johan Frans een deskundige uitleg over de werking van de machine.

Zomer- en herfstprei, een lange teelt. Welke meststof kiezen we het best en wanneer passen we het toe?

Een zomer of -herfstprei staat gemiddeld 13 tot 14 weken op het land. Een lange periode met vele onvoorspelbare omstandigheden zoals neerslag en mineralisatie. Om de bemesting hier zo goed mogelijk aan te passen, maken we gebruik van het KNS-adviesstelsel.

Hierbij wordt de start- en bijbemesting geadviseerd op basis van een grondstaal. Voor prei zien we vooral een stikstofopname een zevental weken na het planten. De eerste weken is de opname beperkt. Ellen Goovaerts, begeleider van B3W suggereert om in prei als volgt aan de slag te gaan: *“Start met een lage startbemesting en zet vooral in op de bijbemesting.”* Dirk Vertommen bevestigt dit advies: *“In mijn late herfstprei was de bodemvoorraad bij het planten al voldoende zodat we konden planten zonder startbemesting.”*



Figuur 1: De late herfsprei bij Dirk Vertommen werd geplant zonder startbemesting

Dirk Vertommen en Johan Frans kiezen in hun preiteelt om gebruik te maken van traagwerkende ammoniumhoudende meststoffen met nitrificatieremmer. *“De nitrificatieremmer zorgt voor een vertraagde omzetting van ammonium naar nitraat. Gecombineerd met een hogere ammoniumconcentratie in de meststof zorg je ervoor om stikstof over een langere periode aan te bieden aan je gewas onder de minder uitspoelingsgevoelige ammoniumvorm,”* aldus de beide telers.

In de zomerprei, geoogst begin juli, was de bodemvoorraad een drietal weken voor oogst te scherp geworden omwille van de grote hoeveelheden neerslag. Johan Frans: *“In deze situatie kiezen we voor een bijbemesting met een snelwerkende kalkammonsalpeter aan een lage dosis van 40 kg N/ha. We passen deze bijbemesting ook toe in de rij, in combinatie met het schoffelen.”*



Figuur 2: Een bijbemesting in de vroege prei bij Frans en Wouters werd gecombineerd tijdens het schoffelen.

Voordelen en knelpunten

De telers Dirk Verommen en Johan Frans van het bedrijf Frans en Wouters zien volgende voordelen van hun toegepaste technieken:

- 1) Met rijenbemesting kan je het gebruik aan kunstmeststoffen reduceren.
- 2) Met rijenbemesting voorkom je dat meststofkorrels buiten het perceel terecht komen.
- 3) Door te werken met een ammoniumhoudende meststof met nitrificatieremmer zorg je voor:
 - a. Een verminderd risico op uitspoeling;
 - b. Een meer continue groei en dus minder groeipieken;
 - c. Minder kans op bruine schachtstrepen.
- 4) Met een gefractioneerde bemesting afgestemd op een bodemstaal met stikstofadvies zorg je voor:
 - a. Een bemestingsdosis afgestemd op de behoefte van het gewas;
 - b. Heb je meer kans om onvoorspelbare factoren zoals mineralisatie en neerslag op te vangen;
 - c. Verhoog je de kans om te eindigen met een goede opbrengst en kwaliteit gecombineerd met gunstige hoeveelheden reststikstof.

Johan Frans geeft ook een aantal aandachtspunten gekoppeld aan de rijenbemester:

- 1) Het is een vrij robuuste machine. Vooral in de rijsporen geeft dit een zwaardere bodembelasting.
- 2) De startbemesting gebeurt gecombineerd met het ponsen van de plantgaten. Dit beperkt de rijnsnelheid.
- 3) De meststofkorrels worden geïnjecteerd. Bij een mogelijke verstopping zie je dit niet onmiddellijk.
- 4) Voor het injecteren worden er hogere eisen gesteld aan de kwaliteit van de meststof. Deze moeten stevige korrels zijn en mogen niet verpulveren. Dit resulteert dus in de keuze voor een duurdere meststof.

Voor beide bedrijven blijft het een voortdurende uitdaging om de bemesting optimaal in te zetten om een kwalitatief eindproduct te behalen in combinatie met gunstige hoeveelheden reststikstof. Op een buitenteelt blijven onvoorspelbare factoren, zoals dit jaar de grote hoeveelheden neerslag, inspelen.

Ellen Goovaerts, begeleider van B3W, vat de sleutelementen tot het maximaliseren van een juiste bemesting in prei als volgt samen: *“Tijdig grondstalen nemen op het **juiste tijdstip** zorgt voor een bemesting aan een **juiste dosis**. Door te werken met ammoniumhoudende meststoffen met nitrificatieremmer kies je voor de **juiste meststof**. Door deze toe te passen met een **juiste techniek** als rijenbemesting heb je maximaal ingezet voor een juiste bemesting in prei”*.

- In elk deel van Vlaanderen kunnen we begeleiders inzetten met kennis van het specifieke terrein en de aanwezige sectoren en teelten;
- Onze begeleiders hebben uitgebreide ervaring in het begeleiden van land- en tuinbouwers en het demonstreren van goede praktijken;
- Er is ook academische expertise in het consortium aanwezig, waardoor de B3W-werking continu gevoed wordt met de laatste wetenschappelijke inzichten rond duurzaam bodem- en nutriëntenbeheer.

Op zoek naar meer info? Neem dan zeker een kijkje op onze website (www.b3w.vlaanderen.be).