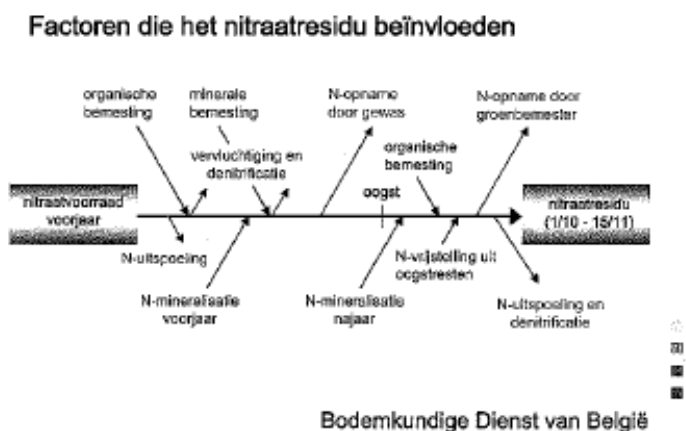


Demoproject

Beperken nitraatresidu in vollegrondsgroenteteelt via beredeneerde N-bodembalans

Na de teelt van vollegrondsgroenten wordt op een hoog percentage percelen de nitraatresidunorm van 90 kg nitraat-N/ha overschreden. Het nitraatresidu in het najaar wordt beïnvloed door een ganse groep van factoren. Bij de bodembalans voor het nutriënt stikstof worden op perceelsniveau alle aan- en afvoerposten begroot. Via dit demonstratieproject wil de Bodemkundige Dienst van België het gebruik van de bodembalans als hulpmiddel voor het beredeneren van de stikstofbemesting en het aanpassen van het globaal perceelsmanagement doen doordringen in de praktijk. In drie belangrijke productieregio's van vollegrondsgroenten worden hiertoe demonstratieplatforms aangelegd en voorlichtingsactiviteiten georganiseerd.



Figuur 1. - Schematische voorstelling van de belangrijkste processen van de N-cyclus op perceelsniveau en de factoren die het nitraatresidu beïnvloeden.

Doelstellingen

Uit nitraatresidumetingen op praktijkpercelen komt duidelijk tot uiting dat na de teelt van vollegrondsgroenten op een hoog percentage percelen de nitraatresidunorm van 90 kg nitraat-N/ha wordt overschreden. In Figuur 1 worden op een tijdslijn de belangrijkste processen van de stikstofcyclus of de stikstofeconomie op perceelsniveau vermeld.

Sensibilisering op vlak van het beheersen van het nitraatresidu en de daaraan gekoppelde nitraatuitspoeling houdt in dat de

teler bewust wordt gemaakt van het effect van deze diverse factoren:

- Wat is het effect van de bemesting?
- Wat betekenen de oogstresten in het kader van nitraatuitspoeling?
- Wat kan de impact van groenbemesters zijn?

Met andere woorden, de teler moet bovenstaande factoren kunnen kwantificeren. Het opstellen van een N-bodembalans op perceelsniveau is hiervoor een zeer interessant hulpmiddel. Via dit demonstratieproject wil de Bodemkundige Dienst van

België het gebruik van de bodembalans als hulpmiddel voor het beredeneren van de stikstofbemesting en het aanpassen van het globaal perceelsmanagement doen doordringen in de praktijk.

In drie belangrijke productieregio's van vollegrondsgroenten (groentestreek rond Roeselare, Sint-Katelijne-Waver en Kruishoutem) wordt telkens een voorbeeldbedrijf geselecteerd dat als demonstratieplatform zal fungeren. Op elk van deze bedrijven worden minstens drie percelen in detail opgevolgd. Via de beschikbare 'tools' voor beredeneerde bemesting, waaronder het opstellen van bemestingsadvies vóór en tijdens de teelt, inschakelen van organische bemesting op basis van kennis van de samenstelling en bemestingswaarde, en eventueel een aangepaste toepassingstechniek (vb. rijenbemesting of traagwerkende meststoffen), worden de percelen zo optimaal mogelijk bemest. Naast beoordeling van opbrengst en kwaliteit van de geoogste groenten wordt in de referentieperiode (1 oktober – 15 november) ook het nitraatresidu bepaald. Diverse vollegrondsgroenten (prei, selder, bloemkool, spruitkool, andere koolgewassen ...) kunnen aan bod komen op deze percelen. Gezien de actuele problemen op het vlak van nitraatresidu wordt per platform zeker één perceel geselecteerd waar prei of bloemkolen worden geplant.

De N-bodembalans

Bij de bodembalans voor het nutriënt stikstof worden op perceelsniveau alle aan- en afvoerposten begroot. In Figuur 2

is de bodembalans zeer schematisch weergegeven.

Alle handelingen op het perceel die een invloed hebben op de stikstofstatus van de bodem worden door de groenteteler nauwlettend genoteerd. Tijdens het groeiseizoen wordt een tussentijdse evaluatie van de bodembalans opgesteld om indien nodig de optimale bemestingsstrategie bij te stellen. Op het jaareinde wordt de volledige bodembalans gebruikt om de resultaten van de nitraatresidubepalingen te interpreteren. Uit deze interpretatie worden aanbevelingen geformuleerd om het nitraatresidu te beperken.

Figuur 2. - Schematische weergave van de bodembalans

N-saivoerposten	N-afvoerposten
Actuele N-reserve in bodemprofiel	N-opname door gewas
Verwachte N-mineralisatie uit bodemhumus, oogstresten, groenbemester	N-opname door groenbemester
Toegediende minerale stikstofbemesting	Eventuele N-verliezen tijdens slatiedp
N-vrijstelling uit dierlijke en andere organische meststoffen	Nitraatresidu

Om de bodembalans op perceelsniveau te



kunnen invullen moet de teler beschikken over de nodige cijfergegevens. De actuele stikstofreserve is beschikbaar na bodemanalyse. Voor de overige posten worden door de projectleider de nodige fiches ter beschikking gesteld.

Tijdens het groeiseizoen zullen op de demonstratieplatforms regionaal de volgrondsgroentelers worden uitgenodigd. De gevolgde bemestingsstrategie zal worden toegelicht. Aan de aanwezige telers zal het systeem van bodembalansbenadering worden toegelicht alsook hoe tijdens het groeiseizoen via de bodembalans een berekening van de aanvullende stikstofbemesting kan worden uitgevoerd. Deze toelichtingen gebeuren allemaal met het

oog op het beperken van het nitraatresidu na de oogst.

Tijdens de winter zal per regio een voorlichtingsavond worden georganiseerd waar de resultaten en ervaringen met de bodembalans worden toegelicht. De fiches die aan de voorbeeldbedrijven worden ter beschikking gesteld om de bodembalans te kunnen invullen, zullen ook op ruime schaal tijdens de voorlichtingsactiviteiten worden verspreid. Gedurende het groeiseizoen kan je onder andere via Proeftuinnieuws de voortgang en activiteiten van dit project volgen.

P. Ver Elst & J. Bries
Bodemkundige Dienst van België, Heverlee

Patentkali®

Dé succesformule voor de groenteteelt.



De hoogwaardige kalimestof met magnesium en zwavel is bijzonder geschikt voor chloorgevoelige gewassen en is bovendien in de biologisch dynamische landbouw toegelaten. Alle elementen zijn oplosbaar in water en daardoor direct opneembaar. Met **Patentkali®** een gewaarborgde kwaliteit voor de groenteteelt!

Patentkali® 30% K₂O · 10% MgO · 42% SO₃



K+S Benelux bv
Voor meer info kijk op www.kalibenelux.com