

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen (LCG) vzw

Graanbericht Nr. 2016.G.03, 2 maart 2016

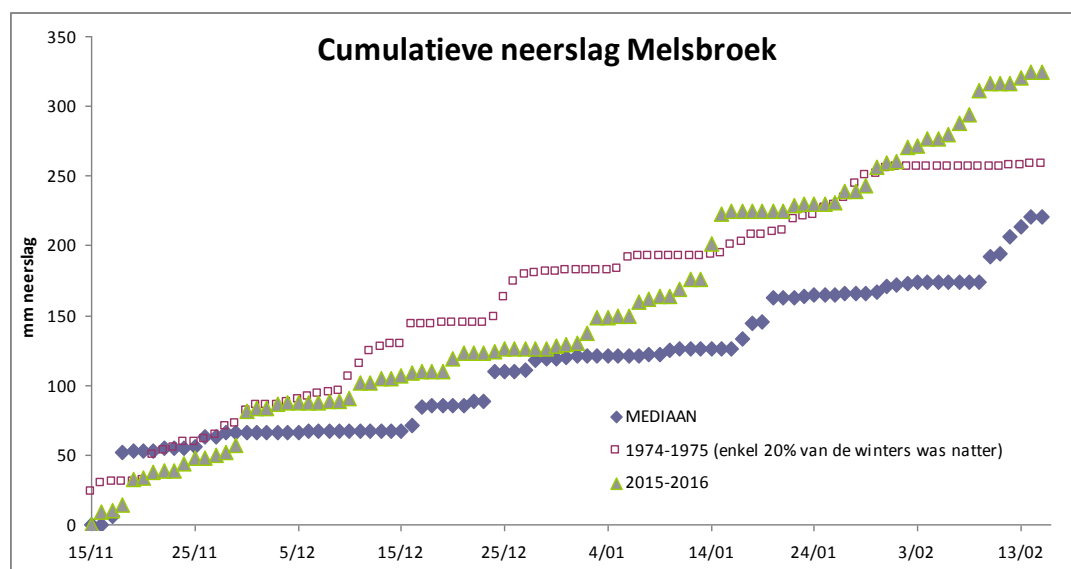
STIKSTOFBEMESTING WINTERGRANEN 2016

D. Vandervelpen¹ en J. Bries¹

Bij de start van dit bemestingsseizoen is het belangrijk om uzelf te informeren naar de gewijzigde bemestingsregels in kader van MAP5. Dit zal voor de focusbedrijven zeker gevolgen hebben op de periode van bemesting (door de gewijzigde uitrijregeling). Naast verstrengingen (uitrijregeling en fosfobemestingsnormen) en extra maatregelen die een gewijzigde wetgeving meestal met zich meebrengt is er met MAP5 toch ook een positieve noot. Men legt met de bedrijfsbenadering meer flexibiliteit en verantwoordelijkheid bij de landbouwer, dat laat toe om in sommige situaties op perceelsniveau af te wijken van de bemestingsnormen. In deze benadering kan de meerwaarde van een stikstofbemestingsadvies op basis van een profielanalyse volledig tot zijn recht komen. Zeer belangrijk hierbij is dat op rijke percelen een advies beneden de bemestingsnorm gerespecteerd moet worden. Aan de andere zijde is het voortaan wettelijk mogelijk om op percelen die niet veel stikstof ter beschikking stellen toch de volledige plantbehoefte in te vullen, ook al is deze hoger dan de bemestingsnorm. Een bemestingsadvies op basis van de N-indexmethode is hierbij de ideale leidraad.

Situatie ten velde en afgelopen winter

Momenteel zijn er overal in Vlaanderen velden te bespeuren met natte plekken, een duidelijk bewijs van de vele neerslag gedurende de afgelopen weken. Veel wintertarwepercelen zijn momenteel zeer drassig. Omdat de winterperiode (en bijhorende neerslag) een belangrijke invloed heeft op de nitraatvoorraad is het nuttig even stil te staan bij de hoeveelheid neerslag van de afgelopen winter 2015-2016.



Figuur 1: Overzicht van de cumulatieve neerslag van 15 november 2015 tot 15 februari (2016) te Melsbroek. Bron: Bodemkundige Dienst van België en KMI.

In Figuur 1 wordt een overzicht gegeven van de totale hoeveelheid neerslag tijdens de afgelopen winterperiode. Naast de neerslag van de afgelopen winter (2015-2016) is ook de mediaan weergegeven. De mediaan geeft het midden weer van alle neerslag van de afgelopen winters sinds 1958. Dit wil zeggen dat de helft van de winters boven deze mediaan ligt en de helft beneden.

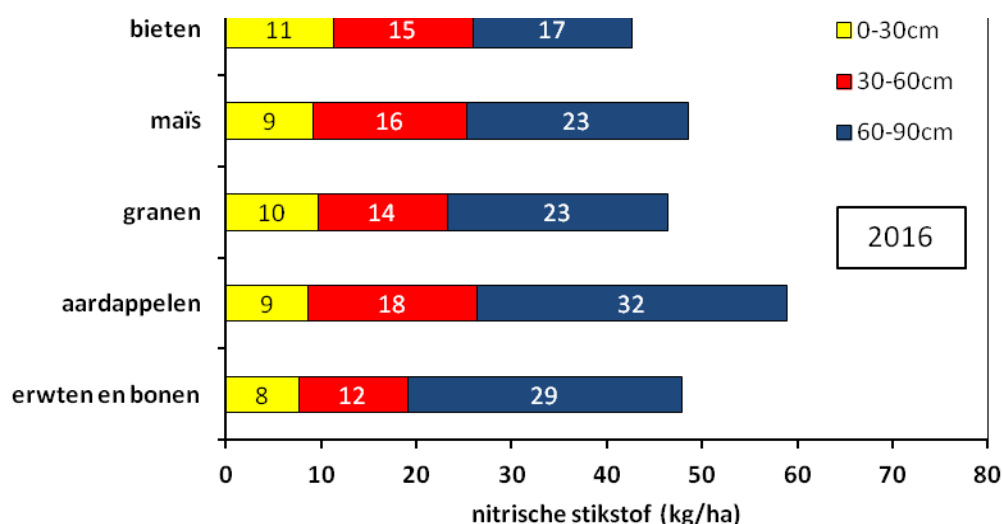
¹ Bodemkundige Dienst van België vzw, Heverlee

Daaruit blijkt in eerste instantie dat de cumulatieve neerslag van de winter 2015-2016 duidelijk boven de mediaan gelegen is en bijgevolg behoort tot de helft van de nattere winters van de afgelopen 58 jaar. Over de periode 15 november tot 15 februari was alleen de winter van 1965-66 natter dan de afgelopen winter. Naast de mediaan is ook de cumulatieve neerslag van de winter 1974-1975 weergegeven. Dat was een zeer natte winter want slechts 20% van alle winters was natter dan deze van 1974-1975. Als we de afgelopen winter hiermee vergelijken zien we duidelijk dat de cumulatieve neerslag vanaf half januari voor 2015-2016 boven deze van 1974-1975 gelegen is. Dit toont duidelijk aan dat de neerslag die er deze winter geweest is op een zeer hoog niveau ligt. Of om kort te zijn, er is de afgelopen maand veel neerslag gevallen, duidelijk meer dan de afgelopen jaren. Uiteraard zijn er ook binnen Vlaanderen regionale verschillen die hier niet getoond worden.

Deze neerslag heeft uiteraard een belangrijke invloed op de nitraatvoorraad van onze percelen en op de verdeling van de nitraatreserve over de verschillende bodemlagen. De globale voorraad heeft een belangrijk gevolg naar de bemestingsadviezen, en de verdeling over de bodemlagen heeft een effect op de fractionering van de N-bemesting.

Stikstofvoorraad 2016

Een eerste blik op de nitraatvoorraad van de Belgische wintertarwe percelen staat weergegeven in Figuur 2 en is gebaseerd op de staalnames uitgevoerd door Bodemkundige Dienst van België tot 19 februari 2016. Gemiddeld gezien stellen we vast dat de stikstofvoorraden laag zijn, zeker op een lager niveau in vergelijking met het voorjaar 2015.



Figuur 2: Gemiddelde reserve aan nitrische stikstof op Belgische wintertarwepercelen in functie van de voorteeft, voorlopige statistieken tot 19 februari 2016. Bron: Bodemkundige Dienst van België.

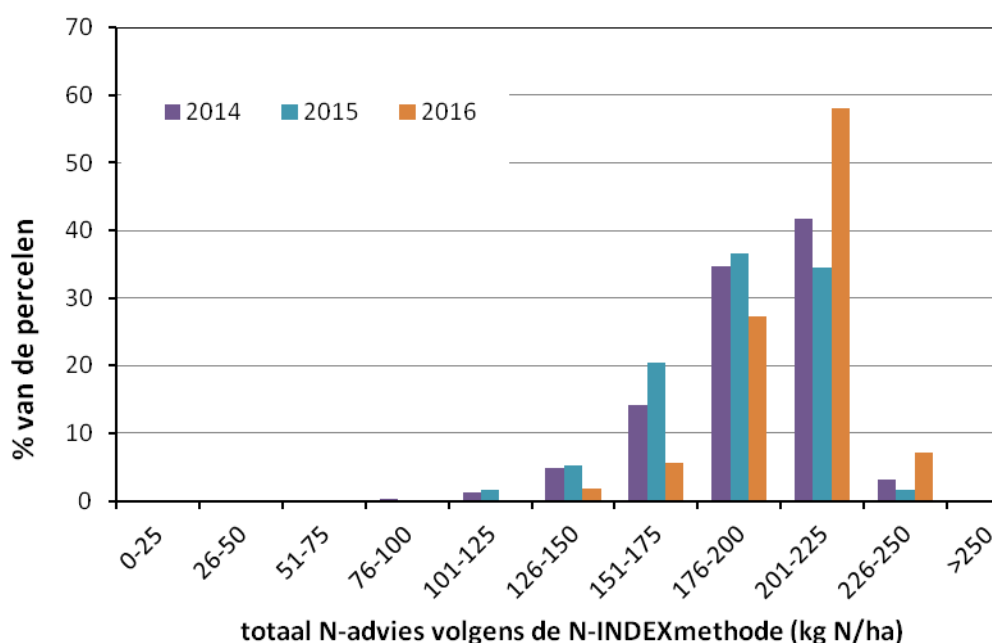
Uit Figuur 2 komt duidelijk naar voor dat de hoeveelheid nitraat in de laag 0-30 cm uitzonderlijk laag is en dit bij alle voorteelten. Daarna een hoger gehalte in de middelste bodemlaag (30-60cm) en de grootste hoeveelheid stikstof (gemiddeld gezien) wordt teruggevonden in de diepste bodemlaag van 60-90cm. Dit volgt uiteraard uit de zeer natte winter die we gekend hebben. Door de neerslag is de aanwezige reststikstof van het najaar 2015 uitgezakt en terug te vinden in de diepere bodemlagen en al of niet voor een groot deel uitgespoeld.

Naast uitspoeling is er op vele percelen een tweede belangrijke factor die ervoor heeft gezorgd dat de bovenste bodemlaag meestal arm is aan stikstof, namelijk opname door het gewas. Door het zachte najaar zijn heel wat wintertarwepercelen in gunstige en vroege omstandigheden gezaaid. Op de velden zien we wintertarwe dewelke al een behoorlijk gewas is. Door de vroege zaai en zachte winter (niet zo koud) is het gewas sterk ontwikkeld. Zeker op de vroeg gezaaide percelen heeft de plant reeds meer stikstof opgenomen dan in andere jaren. Dit zorgt niet alleen voor kleinere voorraden maar het is ook belangrijk om in de bemesting hiermee rekening te houden (in mindering brengen), voor deze percelen is er immers al een groter stuk van de plantbehoefte aan stikstof ingevuld.

We zien gemiddeld de grootste nitraatvoorraden na de teelt van aardappelen, 59 kg NO₃-N/ha. In 2015 bedroeg de reserve na aardappelen gemiddeld 76 kg NO₃-N/ha. Ook voor de andere teeltgroepen zien we gemiddeld lagere nitraatvoorraden in vergelijking met het voorjaar 2015. Voor percelen met voorteelt erwten en bonen komen we gemiddeld uit op 49 kg NO₃-N/ha. De percelen met maïs als voorteelt worden gekenmerkt door een nitraatvoorraad van gemiddeld 48 kg NO₃-N/ha, ten opzichte van 54 kg NO₃-N/ha in het voorjaar 2015. Traditioneel zijn het de percelen met voorteelt bieten die de laagste nitraatvoorraden geven, nu gemiddeld 43 kg NO₃-N. De teelt van bieten resulteert meestal ook in een laag nitraatresidu vóór de winter. Door de diepe beworteling en het lange groeiseizoen laten ze gemiddeld gezien zeer weinig stikstof achter in het bodemprofiel.

Hogere adviezen

Wanneer we ons baseren op deze eerste statistieken op basis van de Bodemkundige Dienst van België en we bespreken Figuur 3 dan merken we dadelijk de duidelijk hogere stikstofadviezen dit jaar in vergelijking met 2015 en 2014. Het is duidelijk dat de lagere nitraatvoorraden aanleiding geven tot hogere bemestingsadviezen in de wintergranen. 58% van de adviezen bevinden zich tussen 201 en 225 kg N/ha. Dit was 34% in 2015 en 41% in 2014. Daarnaast zitten nog 27% van de adviezen in de categorie van 176 – 200 kg N/ha. Van de tot nu toe ontlede percelen kreeg slechts een kleine groep (8%) een stikstofbemestingsadvies lager dan 176 kg N/ha. Dit is merkbaar minder dan de voorgaande jaren.

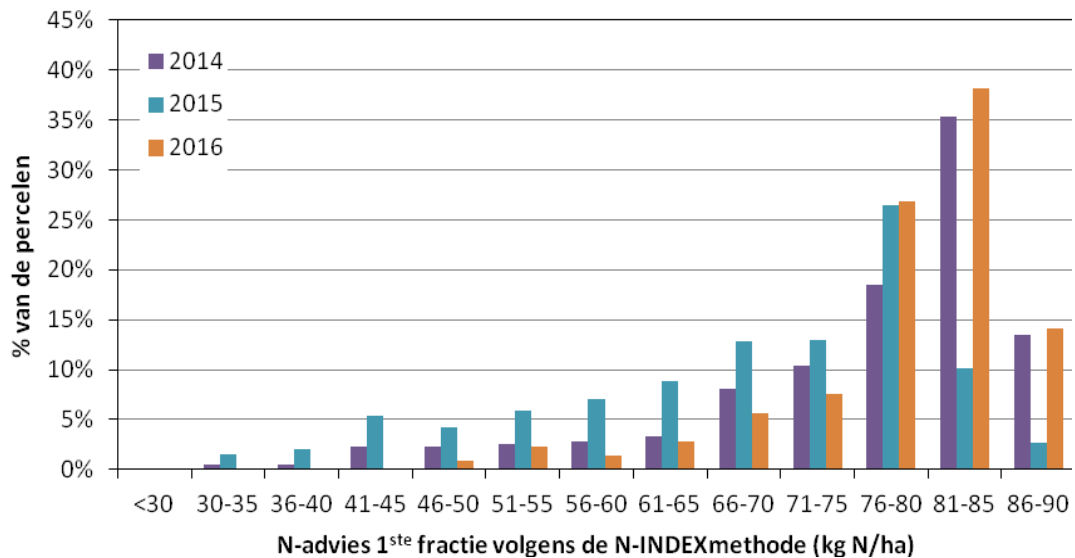


Figuur 3: Procentuele verdeling van de totale stikstofbemestingsadviezen (kg N/ha) van de Belgische wintertarwepercelen volgens de N-INDEX, voorlopige statistieken tot 19 februari 2016. Bron: Bodemkundige Dienst van België.

Fractionering

Nadat het totale stikstofbemestingsadvies voor een perceel wordt geformuleerd is het belangrijk om te bekijken hoe deze bemesting best verdeeld wordt over de verschillende fracties. We blijven daarbij voorstander om de bemesting te verdelen over 3 fracties, zeker nu de adviezen gemiddeld op een hoger niveau liggen. Een verdeling over 3 fracties laat een iets hogere totale opname door het graangewas toe in vergelijking met slechts 2 fracties. Wanneer het percelen betreft die door hun voorgeschiedenis meer stikstof leveren of gekenmerkt worden door hogere voorraden en dus een lager stikstofbemestingsadvies krijgen kan een bemesting in 2 fracties aangewezen zijn.

Voor de percelen met een bemestingsadvies in 3 fracties geeft Figuur 4 een overzicht van de eerste fractie. 38% van de percelen heeft een advies tussen 81 en 85 kg N/ha. Dat is duidelijk hoger dan 2015 en zit meer op het niveau van 2014. De groep van percelen met een zeer lage 1^e gift is duidelijk lager dit voorjaar in vergelijking met de 2 voorgaande jaren. Slechts 1% van de adviezen ligt lager dan 50 kg N/ha.



Figuur 4: Procentuele verdeling van de eerste N-fractie (kg N/ha) voor tarwepercelen volgens de N-INDEX, voorlopige statistieken tot 19 februari 2016. Bron: Bodemkundige Dienst van België.

Voorgeschiedenis van het perceel

In de voorgaande statistieken werd een overzicht getoond van de gemiddelde adviezen en nitraatvoorraden. Bij de formulering van een stikstofbestedingsadvies op basis van de N-index van de Bodemkundige Dienst wordt niet enkel rekening gehouden met de nitraatvoorraad aan het begin van het groeiseizoen. Op basis van de N-index wordt er weergegeven hoeveel stikstof het perceel gedurende het ganse groeiseizoen ter beschikking kan stellen voor de teelt. Hiervoor is niet alleen de nitraatvoorraad belangrijk maar ook de voorgeschiedenis van het perceel om alzo de mineralisatie gedurende het groeiseizoen zo goed mogelijk te berekenen.

Besluit

Op dit moment worden de percelen met wintertarwe duidelijk gekenmerkt door gemiddeld lagere nitraatvoorraden in vergelijking met de voorgaande jaren. Vele percelen hebben een uitzonderlijk lage reserve in de toplaag (0-30 cm). Samen met deze lagere nitraatvoorraden zitten de geformuleerde adviezen op basis van deze voorlopige statistieken duidelijk op een hoger niveau in vergelijking met 2015. De hogere adviezen geven ook aanleiding tot een 1^e fractie die gemiddeld hoger uitvalt in vergelijking met het voorgaande jaar.

Belangrijk aandachtspunt is dat er zowel op de voorraden als op de bemestingsadviezen steeds een grote spreiding wordt waargenomen. Hierbij moet rekening gehouden worden bij de bemesting op het individueel perceel. Een gemiddeld advies doet geen uitspraak over een specifiek perceel met zijn eigen voorgeschiedenis.

Door het zachte najaar 2015 en de gunstige omstandigheden zijn heel wat wintertarwe en wintergerst percelen vroeg ingezaaid met een reeds sterk ontwikkeld gewas tot gevolg. Wees ondanks de gemiddeld hogere bemestingsadviezen toch voorzichtig op deze percelen. Het sterk ontwikkeld gewas heeft reeds meer stikstof opgenomen dan een later gezaaid perceel. Overdrijf op deze percelen niet met de eerste fractie of vergewis u van de toestand op basis van een N-index staalname op dit moment.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, in eigen vorm of wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Het Landbouwcentrum Granen Vlaanderen is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens uit deze opgave.

Project met financiële steun van de Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Voorlichting