

# BODEMVRUCHTBAARHEID KRIJGT VRIJ POSITIEF RAPPORT

Vorige week stelde de Bodemkundige Dienst van België (BDB) het nieuwste overzicht van de chemische bodemvruchtbaarheid van het Belgische akkerbouw- en weilandareaal voor. Welke evoluties stelden de onderzoekers/voorlichters vast in de periode 2008-2011? – *Patrick Dieleman*

De BDB brengt om de 4 jaar een publicatie uit van de evolutie van de voornaamste bodemvruchtbaarheidsparameters. Daarvoor gebruikt het de resultaten van de standaardgrondontledingen. In de nieuwe uitgave wordt bovendien de evolutie van stikstofreserves en -adviezen op basis van de N-indexmethode in de voorbije 4 teeltjaren besproken.

## Standaardgrondontledingen

*Sofie Maes*, die instond voor de verwerking van de gegevens, stond stil bij de belangrijkste evoluties op basis van de resultaten van de standaardgrondontledingen. Bij de presentatie aan de landbouwers worden die ingedeeld in 7 klassen, gaande van zeer laag tot zeer hoog. Tussenin ligt de streefzone. Bij de beoordeling van de

zuurtegraad van de stalen voor heel België blijkt dat ongeveer 39% van de bemonsterde akkerbouwpercelen in de streefzone valt. Opvallend is dat eenzelfde aantal te laag, dus te zuur is. Voor weiland is dit 37% in de streefzone, slechts 25% van de weilanden is te zuur. Dit kan gedeeltelijk verklaard worden doordat veel staalnames gebeuren met het oog op een bekalkings-



.....  
De jarenlange trend van toename van het fosforgehalte is gekeerd sinds 2004.  
.....

en bemestingsadvies. Andere opvallende vaststellingen zijn dat 70% van de akkerbouwpercelen boven de streefzone zit voor fosfaat en dat meer dan 50% een magnesiumgehalte boven de streefzone heeft. Dat laatste kan de opneembaarheid van calcium belemmeren.

De studie geeft overzichten op kaart voor akkerland en voor weiland van diverse parameters, en dit per landbouwstreek of per gemeente. De diameter van elk diagram is een maat voor het aantal stalen. Voor gemeenten waarvan het grondgebied in 2 landbouwstreken ligt, worden 2 taartdiagrammen voorgesteld. Wij beperken ons tot enkele hoofdlijnen. Figuur 1 geeft de pH van akkerland weer per gemeente. Globaal kleuren de polders en de leemstreek eerder groen. Toch is er een lichte verschuiving naar een hogere pH-toestand. Opvallend is de blauwige tint (percelen met een tamelijk hoge pH) in de zandstreek. De rest van Vlaanderen neigt naar een tamelijk lage tot zelfs lage pH. De evolutie over 20 jaar is positief. In vergelijking met het einde van de jaren 80 zitten 10% meer percelen in de streefzone. Vooral de percelen met een lage pH zijn sterk

verminderd. “We besluiten hieruit dat het de bemestingsadviezen van de BDB een sturend effect hebben op de situatie van de percelen.”

Wat fosfaat betreft, domineren de hoge tot

streefzone bevond. Nadien zien we opnieuw een stijging van de goede percelen.

Opvallend is de sterke afname van het aantal percelen met een hoog tot zeer hoog gehalte aan fosfaten.

percelen met tamelijk hoge tot zeer hoge gehalten. “Sinds 1990 hamerde de BDB op het belang van het boorgehalte. We stellen een stijgend aantal percelen in de streefzone vast en een sterke daling van de percelen met een laag tot zeer laag gehalte.”



Figuur 1 Zuurgraad op akkerbouwpercelen (2008-2011) - BDB 2012



Figuur 2 Fosfor op akkerbouwpercelen (2008-2011) - BDB 2012



Figuur 3 Kalium op akkerbouwpercelen (2008-2011) - BDB 2012

zeer hoge gehalten in heel Vlaanderen, behalve in de leemstreek (figuur 2). “Daar bevinden de meeste percelen zich in de streefzone, ten gevolge van de minder intensieve veeteelt. Toch zien we dat ook daar de fosfaatgehalten stijgen ten gevolge van mesttransporten. Toch stellen we vast dat de jarenlange trend van toename van het fosforgehalte gekeerd is sinds 2004.” Van eind jaren 80 tot 2003 was er een afnemend aantal percelen dat zich in de

Uit figuur 3 kan je opmaken dat vooral in de Kempen lage gehalten aan kalium gemeten worden. Ook zandig Vlaanderen en het noorden van Limburg kleuren enigszins rood. “Ten gevolge van het geringere adsorptievermogen op zand van kalium spoelt kali in de Kempen sneller uit.” De polders en de leemstreek scoren goed tot tamelijk hoog. Wat magnesium betreft, is er een daling van het aantal percelen in de streefzone en is er een hoger aandeel van

### Stikstofbemesting

Jan Bries ziet 3 beïnvloedende factoren voor de stikstofbemesting in de praktijk. “Binnen enkele weken moeten de landbouwers beslissen welke stikstofdosissen ze zullen toedienen. Wij ondersteunen dat met ons N-indexadvies. Info vanuit de voorlichting heeft vooral betrekking op de types van meststoffen. Daarnaast gelden een aantal beperkingen door de overheid. We krijgen op vergaderingen nogal eens de vraag of wij onze N-indexadviezen aanpassen aan het MAP. Bij het opstellen van de bemestingsadviezen streven we naar de landbouwkundige optimale N-dosis. We ronden onze adviezen niet af zodat de landbouwer duidelijk ziet welke percelen een hoge N-behoefte hebben. De landbouwer mag weliswaar de bemestingsnormen op perceelsniveau niet overschrijden, maar ziet dan waar hij naartoe moet werken met zijn bemesting op iets langere termijn.” Het N-indexsysteem houdt rekening met de minerale stikstofreserve, maar ook met de verwachte nalevering van N door mineralisatie vanuit de humusfractie in de bodem en vanuit de gewasresten van de voorgaande jaren. Daarom moet de BDB de voorgeschiedenis van het perceel kennen. Het komt erop aan de stikstofgift zodanig te sturen dat het gewas zo goed mogelijk van het totale aanbod gebruik kan maken. Binnen een bepaald gewas wordt het advies aangepast aan de variëteit. “Voor de fractionering van winter tarwe houden we bijvoorbeeld rekening met het vermogen tot uitstoelen, de legervastheid en de bakkwaliteit van het ras. Het advies wordt ook aangepast aan de verdeling van de stikstof binnen het bodemprofiel. Zit er veel stikstof bovenaan in het profiel, dan wordt een lagere eerste fractie geadviseerd. Zit de meeste stikstof dieper dan zal de eerste fractie hoger moeten zijn.”

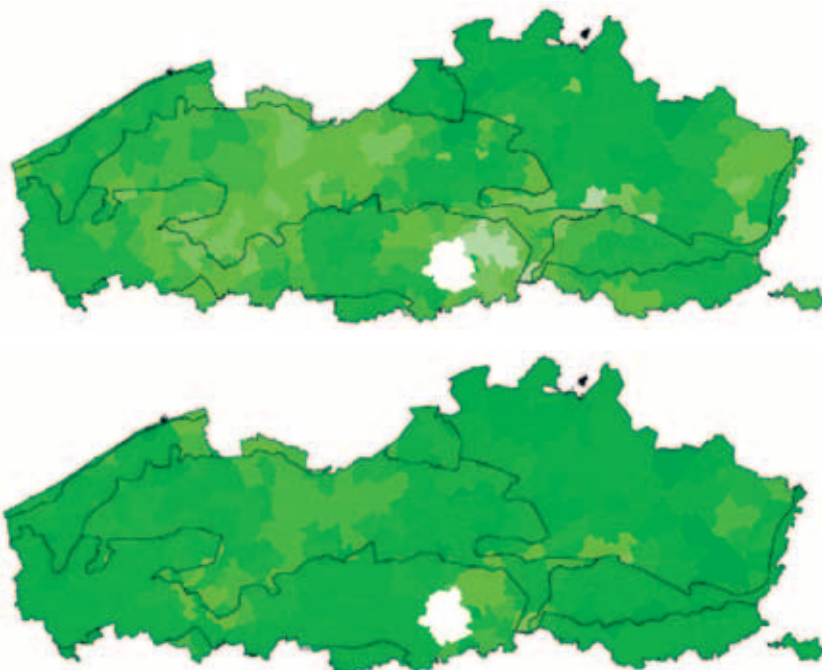
Jan Bries ging ook in op de milieuaspecten van stikstofbemesting. “We moeten altijd in het oog blijven houden dat er bij een toenemende stikstofdosissen op een bepaald moment stikstof in de bodem achterblijft.” Om die op te vangen, deed de BDB al heel wat onderzoek met groenbedekkers als vanggewas voor stikstof tijdens het najaar. Figuur 4 toont de resultaten van een ontleding voor stikstof ten behoeve van suikerbieten. In het bovenste gedeelte wordt weergegeven hoeveel nitraat-N ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) en ammoniakale N ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ) er aanwezig is in



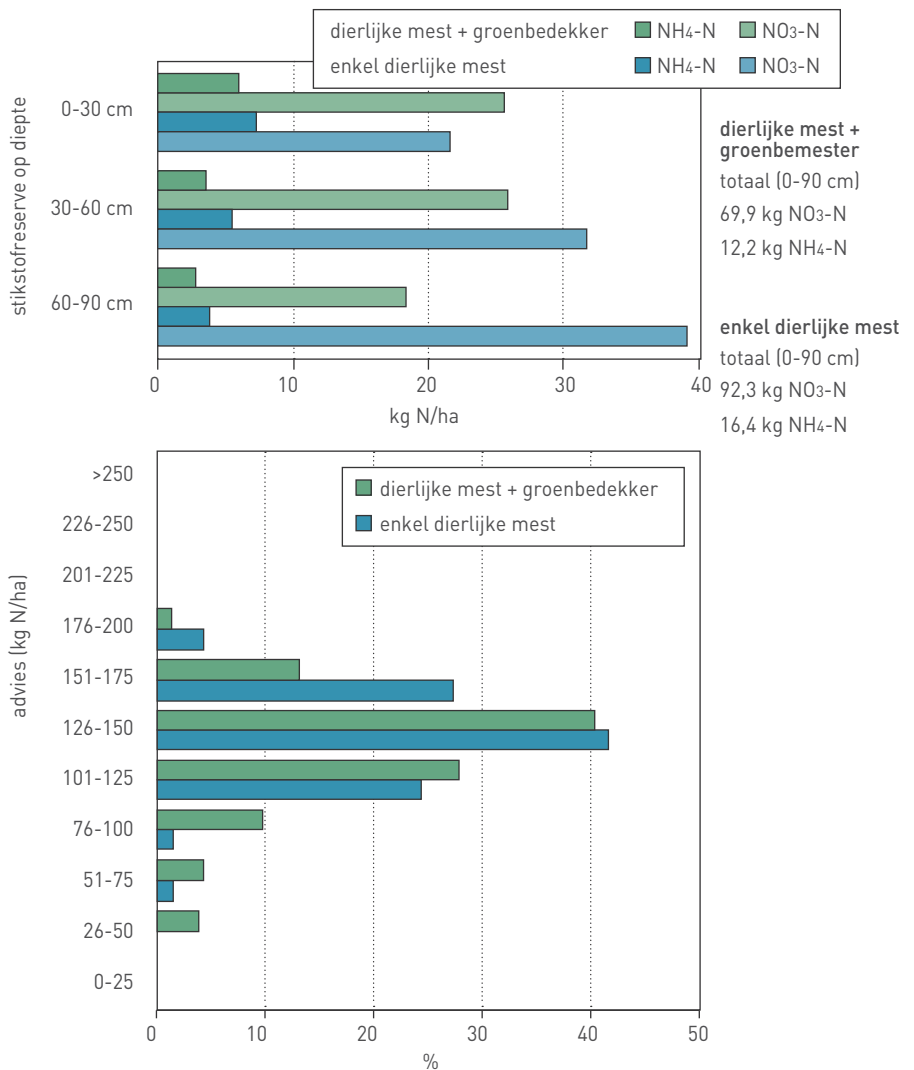
de 3 bovenste bodemlagen van telkens 30 cm. Opvallend is dat na een groenbedekker minder stikstof gemeten wordt in de onderste profielen. Onderaan in de figuur worden de N-bemestingsadviezen weergegeven. Er zijn beduidend meer adviezen met een lage N-behoefte na een groenbedekker, omdat kan geprofiteerd worden van de N in de bovenste laag. Bries maakte er het publiek opmerkzaam op dat er ten opzichte van 10 jaar geleden, afhankelijk van het toegepaste bemestingsregime, gemiddeld 20 tot 50 kg minder nitraat-N per hectare aanwezig is. Hij stelde vast dat er een spreiding tussen 30 en 180 eenheden N bestaat in de huidige adviezen die gebaseerd zijn op de reëel aanwezige stikstof en op de behoefte. "In dat perspectief hebben we het wat moeilijk met een regelgeving die de lat op 150 legt, terwijl de behoeftes groter kunnen zijn." De stikstofbehoefte voor tarwe na tarwe ligt ver boven de 150 eenheden, die voor tarwe na erwten ligt daar sterk onder. In dat kader brak hij ook een lans voor wat meer flexibiliteit op perceelsniveau, mits de landbouwer op bedrijfsniveau binnen de normen zou werken.

### Organische stof in de bodem

Annemie Elsen stond stil bij het belang van organische stof in de bodem. "Gelukkig kan er in de periode 2008-2011 een trendbreuk met het verleden vastgesteld worden." 50,2% van de percelen akkerland zitten in de streefzone voor koolstof waar dit in de periode 2004-2007 slechts 37,9% was (figuur 5). Ook positief is dat het aantal percelen met een zeer laag of laag C% met



Figuur 5 Koolstofgehalte gemeten in akkerbouwpercelen 2004 – 2007 (boven) en 2008 – 2011. Lichtgroen is lager en donkergroen is hoger dan de streefzone. – BDB 2012



Figuur 4 Gemiddelde reserve aan minerale stikstof in de bodem, al dan niet na toepassing van een groenbedekker. Procentuele verdeling van de stikstofadviezen op basis van de N-Index methode voor de teelt van suikerbieten voor de periode 1 januari tot 15 maart 2010 – BDB

respectievelijk 6 en 7,7% is afgenomen. "Wat de landbouwstroken betreft, springen de kempen er uit met meer dan de helft van de percelen in de streefzone. Zeker in zandig Vlaanderen en in sommige streken in Wallonië kunnen nog extra inspanningen gebeuren om de negatieve trend om te buigen. Ook ten behoeve van de organische stof in de bodem kunnen groenbedekkers goede diensten bewijzen." ■

Alle informatie omtrent de voedingstoestand van onze landbouwgronden en een statistisch overzicht van de bemestingsadviezen voor de belangrijkste teelten vind je in het boek 'Wegwijs in de bodemvruchtbaarheid van de Belgische akkerbouw- en weilandpercelen (2008-2011)'. Dit kan telefonisch besteld worden bij de Bodemkundige Dienst 016 31 09 22 of via het bestelformulier op [www.bdb.be](http://www.bdb.be). Het boek kost 20 euro excl. btw.