

Beoordelingssystematiek voor bemestingsadviezen in het Handboek Bodem en Bemesting

Vastgesteld door de Commissie Bemesting Akkerbouw/Vollegroondsgroenten

Oktober 2016

Overwegingen

In de afgelopen 20 jaar zijn grote veranderingen opgetreden in de financiering van bemestingsonderzoek en kennisverspreiding rond bemesting. Daarnaast is ook de akkerbouwpraktijk veranderd, zowel bij boeren als in de keten met bijvoorbeeld schaalvergroting en de opkomst van precisielandbouw. Dit verandert de kennisbehoefte van de teler. Kennis die de teler nodig heeft voor zijn bedrijfsvoering, moet snel beschikbaar zijn en actueel. Dit alles maakt dat de wijze van het opstellen van onafhankelijke bemestingsadviezen ook anders georganiseerd moet worden.

- Er is weinig publiek gefinancierd bemestingsonderzoek meer, voorheen de grootste bron van informatie voor het opstellen en bijstellen van adviezen.
- Daarnaast is er veel privaat gefinancierd bemestingsonderzoek en zijn er veel private partijen die eigen adviezen ontwikkelen en in de markt zetten, welke nu niet zijn opgenomen in het Handboek Bodem en Bemesting.
- Ondernemers ondervinden onduidelijkheid over de bemestingsadviezen die door private partijen gegeven worden, omdat de adviezen niet eenduidig zijn en omdat onbekend is hoe goed ze zijn onderbouwd.
- Een aantal private partijen heeft behoefte aan een onafhankelijke beoordeling van bemestingsadviezen.
- De bemestingsadviezen zoals vastgesteld door de Commissie Bemesting Akkerbouw/Vollegroondsgoenten (CBAV) zijn deels verouderd en achterhaald, bijvoorbeeld doordat analysemethoden veranderd zijn of omdat ze niet passen bij nieuwe (precisie)landbouwtechnieken.
- Voor bepaalde gewassen en nutriënten ontbreken bemestingsadviezen die door de CBAV zijn opgesteld of beoordeeld.
- Er zijn onderzoeksresultaten beschikbaar die een basis kunnen vormen voor nieuwe, belangrijke en nog ontbrekende bemestingsadviezen, maar die nog onvoldoende zijn voor een goed wetenschappelijk onderbouwd advies.

Gezien deze overwegingen wil de CBAV

- De mogelijkheid hebben om ook nog niet volledig onderbouwde bemestingsadviezen op te nemen in het Handboek Bodem en Bemesting (met een kwalificatie van de onderbouwing).
- Aan de huidige adviezen in het Handboek ook een beoordeling toe te voegen van hun wetenschappelijke onderbouwing en actualiteit.
- De mogelijkheid geven aan private partijen om bemestingsadviezen door de CBAV te laten toetsen en te laten opnemen in het Handboek Bodem en Bemesting.

Resultaat

- Er is een protocol waarop de onderbouwing van adviezen in het Handboek Bodem en Bemesting kan worden getoetst.
- Er is een protocol waarin beschreven staat waar nieuwe adviezen aan moeten voldoen, voordat ze opgenomen kunnen worden in het Handboek Bodem en Bemesting
- Er is een protocol voor bedrijven dat aangeeft hoe bedrijven hun adviezen kunnen laten toetsen door de CBAV en of het advies opgenomen kan worden in het Handboek Bodem en Bemesting.

Alle adviezen in het Handboek Bodem en Bemesting worden in de komende jaren beoordeeld volgens het eerste protocol. Dit wordt gedaan in aanpalende projecten van de BO-akkerbouw zoals het project 'Actualisatie N-bemestingsadviezen'.

Huidige waardering onderbouwing adviezen in het handboek en het protocol van de CDM

Het Handboek Bodem en Bemesting (voorheen de adviesbasis) maakt voor stikstof onderscheid in formele en informele N-bemestingsrichtlijnen. Formele richtlijnen zijn door de CBAV voldoende goed onderbouwd bevonden, hoewel niet altijd meer transparant is te maken hoe dit tot stand is gekomen. Informele richtlijnen zijn met weinig onderzoek onderbouwd of berusten op praktijkervaringen. Bij een voldoende onderbouwing kunnen informele richtlijnen worden omgezet in formele richtlijnen. De adviezen van de overige nutriënten zijn alle formeel.

Sinds 2006 hanteert de CBAV voor de beoordeling van N-bemestingsadviezen het [het protocol voor de actualisatie van bemestingsadviezen voor stikstof](#) van de Commissie Deskundigen Meststoffenweg (CDM). De beoordeling volgens het CDM-protocol is afhankelijk van het economisch belang van het gewas, of er wel of niet een bestaand advies is voor dat gewas en de (mate van) onderbouwing van het bestaande advies.

De CDM noemt drie methoden om een stikstofadvies mee te onderbouwen: de responsmethode, de balansmethode en de verschilmethode (zie hoofdstuk 6 in het CDM-protocol). De CDM geeft per scenario de minimale eisen aan waaraan de datasets moeten voldoen, hoeveel datasets van proeven er beschikbaar moeten zijn en welke methode(n) moeten worden gehanteerd (tabel 2 op blz. 17 van het protocol).

Het protocol van de CDM kan deels ook gehanteerd worden voor andere nutriënten dan stikstof. Er zijn andere vormen van bemestingsadviezen, bijvoorbeeld adviezen rond bijmestsystemen of curatieve adviezen voor sporenelementen, die niet met de drie voornoemde methoden beoordeeld kunnen worden. De CBAV gaat voor de andere adviezen geen gedetailleerd protocol uitwerken. De CBAV kiest er voor grotendeels de beoordeling op basis van expertbeoordeling te doen en alleen op hoofdlijnen te beschrijven hoe de beoordeling in zijn werk gaat.

Contouren en discussiepunten protocollen

Protocol onderbouwing huidige adviezen

- Indeling in 4 categorieën:
 - o 4 sterren: goede wetenschappelijke onderbouwing van advies.
 - Advies is goed onderbouwd voor vrijwel alle grondsoorten en relevante gewassen.
 - Voldoet aan de minimale eisen die in CDM-protocol worden aangegeven bij de scenario's 4d, 4e en 4f in tabel 2 op blz. 17.
 - Verdere onderbouwing van het advies geeft geen wijzigingen meer van het advies.
 - o 3 sterren: beperkte onderbouwing van advies.
 - Advies is niet volledig onderbouwd. Informatie ontbreekt voor één of enkele belangrijke grondsoorten of gewassen.
 - Voldoet aan de minimale eisen die in CDM-protocol worden aangegeven bij de scenario's 4b en 4c in tabel 2 op blz. 17.

- Er zijn hooguit beperkte aanwijzingen dat verdere onderbouwing tot substantiële afwijkingen van het advies gaan leiden.
 - 2 ster: zeer beperkte onderbouwing van advies.
 - Advies is slechts onderbouwd op zeer beperkt aantal proeven (1 of 2), bijvoorbeeld alleen voor deel van grondsoorten en/of gewassen waarvoor het relevant is (op basis van aantallen en/of areaal en/of productiewaarde) of het advies is afgeleid van dat van een vergelijkbaar gewas (gelet op gewasontwikkeling, groeiperiode en behoefte) of ontleend aan buitenlandse literatuur en vertaald naar de Nederlandse groeiomstandigheden (b.v. m.b.v. een eenvoudige modelberekening).
 - Verdere onderbouwing van het advies kan mogelijk nog tot substantiële afwijkingen leiden maar op dit moment is het de best beschikbare kennis.
 - 1 ster: geen (cijfermatige) onderbouwing
 - Expertise judgement van teeltadviseurs/voorlichters.
 - Verstekwaarde of praktijkadvies
 - Geen onderbouwing met (deugdelijke) proeven beschikbaar
 - Het wordt belangrijk gevonden om een advies op te nemen, ondanks ontbreken van een cijfermatige onderbouwing
- De sterren worden gegeven op basis van de onderbouwing van het advies. Daarnaast kan aangegeven worden of een advies nog relevant is (bijv. of laboratoria de parameters bij het advies nog meten) is en of het advies afwijkt van ervaringen in de praktijk (actualiteit).
- Sterren kunnen evt. gedifferentieerd worden op grondsoort of gewas: bijv. advies heeft 2 sterren voor kleigronden en 1 ster voor overige grondsoorten.
- Er kunnen meerdere adviezen voor hetzelfde nutriënt of gewas naast elkaar zijn opgenomen. In dat geval wordt een voorkeur uitgesproken voor het advies met het hoogste aantal sterren.
- Ook de huidige adviezen worden met dit protocol beoordeeld.
- Voor bemestingsadviezen die niet volgens de in het CDM-protocol genoemde methoden kunnen worden beoordeeld, moet de CBAV op de vergadering het aantal sterren toekennen op basis van consensus.

Protocol opname adviezen in Handboek Bodem en Bemesting

- 4 sterrenadviezen: altijd opnemen in het handboek
 - Ook als al ander 4 sterrenadvies op dit onderwerp aanwezig is en het nieuwe advies verschilt van het bestaande advies.
 - In geval van stikstof wordt voor gewassen met een groot economisch belang enkel een 4 sterrenadvies opgenomen.
- 3 sterrenadviezen: alleen opnemen in het handboek als
 - Er geen 4 sterrenadvies aanwezig is of
 - Er een duidelijke behoefte in de praktijk voor het advies, bijvoorbeeld bij verandering van analysemethoden (zoals met de PAE-methode).
- 2 sterrenadvies: alleen opnemen in het handboek als
 - Er geen 4 of 3 sterrenadvies aanwezig is en
 - Er duidelijke behoefte in de praktijk is voor het advies, bijvoorbeeld bij verandering van analysemethoden (zoals met de PAE-methode).
- 1 sterrenadvies: alleen opnemen in het handboek als
 - Er geen 2, 3, of 4 sterrenadvies is en
 - Er in praktijk duidelijke behoefte is aan een advies (volgens de gedachte beter iets dan niets)

Behoeft in de praktijk voor een advies is op basis van praktijkwaarnemingen: Een substantieel deel van de praktijk (indicatie >25%) vraagt om het advies en zal het ook gaan gebruiken.

Protocol toetsing adviezen voor bedrijven

- Alleen voor methoden die leiden tot een bemestingsadvies. De CBAV stelt geen adviezen op voor producten (meststoffen en bodemverbeteraars). Hier zit wel een grijs vlak. Per geval beoordeelt de CBAV of adviezen worden gegeven voor producten met een daaraan gekoppelde bemestingsfilosofie zoals steenmeel en vloeibare (samengestelde) meststoffen.
- Opname van adviezen in het handboek alleen als wordt voldaan aan bovenstaand protocol.

- Vooraf toetsing of voldoende onderzoeksgegevens ter onderbouwing beschikbaar zijn.
- Toetsing van advies wordt betaald door bedrijven tenzij de CBAV een duidelijke behoefte waarneemt in de praktijk voor een advies en de BO-akkerbouw bereid is mee te financieren. Uitgangspunt is dat het bedrijf tenminste 50% van de toetsingskosten betaald. Dit percentage loopt op wanneer inschatting van CBAV en BO-akkerbouw is dat advies door slechts klein deel van akkerbouw gebruikt wordt en de behoefte voor het advies gering is.
- Er worden nog regels opgesteld voor gebruik van de toetsing van adviezen door bedrijven in hun marketing om misbruik van CBAV-toetsing te voorkomen.