

BIOSTIMULANT 50 KILO STIKSTOF PER HECTARE

Bacterie maakt elk gewas stikstofbindend

■ Plant voedt zich met stikstof uit lucht

■ Besparing mogelijk op dure kunstmest

■ Volgend jaar introductie BlueN

BlueN is een biostimulant die gewassen in staat stelt om stikstof uit de lucht te binden. Een bespuiting zorgt voor het vastleggen van 30 tot 50 kilo zuivere stikstof per hectare. In Nederland wordt het product op de markt gebracht door Corteva Agriscience. De middelenfabrikant test de biostimulant dit jaar op behoorlijke schaal in een groot aantal akkerbouwgewassen en ook op grasland. Dat gebeurt onder meer op het proevenplatform van Corteva bij WUR-Open Teelten in Lelystad. Marketingmanager Allard Jukema gaf daar onlangs een toelichting.

Jukema meldt dat BlueN de bacterie *Methylobacterium symbioticum* bevat en dat deze bacterie zorgt voor de binding van stikstof uit de lucht. Dit proces heet nitrogenase en betreft het omzetten van de stikstof uit de lucht in ammoniumstikstof die door de plant kan worden opgenomen. De werking is vergelijkbaar met de manier waarop vlinderbloemigen, zoals erwten en bonen, stikstof vastleggen. Maar vlinderbloemigen maken hiervoor gebruik van de rhizobiumbacterie.

Corteva ziet BlueN als een aanvulling op en deels als vervanging van



de organische en minerale bemesting van landbouwgewassen. Zeker gezien de huidige discussie over de stikstofemissie en uitspoeling van nitraat kan deze biostimulant onder meer voor akkerbouwers een welkom hulpmiddel zijn. Het verbetert de mineralenefficiëntie van een gewas en zorgt voor een substantiële besparing op de kunstmestgift.

Volgens Corteva blijkt uit 90 procent van de praktijkproeven die tot dusver zijn uitgevoerd dat BlueN omgerekend minimaal 30 kilo stikstof per hectare levert aan een gewas. Jukema zegt dat dit kan

oplopen tot 50 kilo in gewassen die langer op het veld staan. De biostimulant hoeft slechts één keer per seizoen te worden gespoten in een dosering van 330 gram per hectare. Een behandeling met BlueN kost de gewastelers ongeveer 40 euro per hectare.

50 PROCENT BODEMBEDEKKING

Het beste moment van toedienen is als het gewas voor zo'n 50 procent de bodem heeft bedekt, dat is relatief vroeg in het groeiseizoen. De toegediende bacterie krijgt daardoor de tijd om het gewas geleidelijk te koloniseren. Daarna kan het stikstofbindingsproces beginnen. Naast de besparing op dure meststoffen is het voordeel dat er gedurende de groei van het gewas een continue aanvoer van stikstof plaatsvindt, legt Jukema uit.

'Zowel gangbaar als biologisch mag BlueN worden toegepast', weet de medewerker van Corteva. 'In België, Duitsland en Frankrijk hebben we vorig jaar al testen uitgevoerd

In aardappelen is het in proeven al gelukt om met BlueN 7 procent meer te produceren met 70 procent van de normale stikstofgift. Foto: Haijo Dodde

'30 procent besparing op het gebruik van kunstmest moet mogelijk zijn'

met mooie resultaten. Daar zien we nu dat de praktijk dit ook oppakt. Voor Nederland plannen we een commerciële introductie in 2023.'

Op het proevenplatform is de biostimulant toegepast in suikerbieten, winter tarwe, aardappelen, zaaiuien, grasklaver en ook in conserven. De behandeling met BlueN wordt in een demo-opstelling steeds vergeleken met andere biostimulanten en een onbehandeld object. Het tijdstip van toedienen varieerde van

eind april voor winter tarwe, eind mei voor suikerbieten en grasklaver, half juni voor aardappelen tot eind juni voor zaaiuien.

Jukema vertelt dat in suikerbieten en ook in winter tarwe de biostimulant wordt getest in verschillende stikstoftrappen. Het idee daarvan is om te zien in hoeverre het mogelijk is om met BlueN de stikstofgift terug te dringen. De verwachting is dat tot 30 procent besparing op het gebruik van stikstof uit kunstmest mogelijk moet zijn.

'Uit eerdere proeven in fritesaardappelen op aanvraag van een fritesfabrikant is al gebleken dat met 70 procent van de normale stikstofgift een meeropbrengst van 7 procent is te realiseren', meldt Jukema tijdens de rondleiding langs de proefvelden. 'Dat is onder meer gebaseerd op een goede knolzetting, betere maatsortering en hoger zetmeelgehalte. De knolzetting wordt in theorie gestimuleerd door een gelijkmatige aanvoer van stikstof en een groei zonder schokken.'

Biostimulanten gemaakt uit restproducten papierindustrie

Corteva test op het proevenplatform in Lelystad ook de nieuwe biostimulanten Kinsidro Grow en Ympact. Van beide producten is de werking gebaseerd op humine- en fulvinezuur uit lignosulfonaat, een restproduct uit de papierindustrie. Kinsidro Grow is een plantversterker die de fotosynthese stimuleert en zorgt voor

een verbeterde opname van mineralen. Deze biostimulant moet al vroeg in de teelt worden toegepast. Ympact is een biostimulant voor zaadontsmetting en lijkt met name interessant voor toepassing in granen. De meerwaarde is een betere weerstand tegen stress en een betere kieming en wortelvorming.

COLUMN

Het juiste perspectief



HET PERSPECTIEF VAN de landbouwsector. Het is maar net vanuit welk perspectief je dat bekijkt. Over een ding zijn veel partijen het eens: boeren moeten voldoende perspectief hebben. Correctie, de straks overgebleven boeren moeten voldoende perspectief hebben. Waarbij 'voldoende' hopelijk niet staat voor 'met de hakken over de sloot'. En kennelijk valt het niet mee om dit perspectief te schetsen.

De eerste 49 kantjes van de minister van Landbouw hierover werden door de Tweede Kamer naar de prullenbak verwezen. Een nieuw perspectief komt er pas in november. Dat klinkt bijzonder. Zolang het perspectief voor de sector niet is opgetekend, zijn we dus tijdelijk even zonder perspectief.

Gelukkig denkt inmiddels half Nederland mee over het boerenperspectief. Daarbij komen de mooiste suggesties

voorbij, met vaak een hoofdrol voor neventakken zoals natuur, recreatie of houtbouw. Dat kan een perspectief bieden voor veel mensen, maar niet voor boeren. Want een boer is geen campingshouder, geen knotwilgensnoeier, geen toergids.

Prima banen, waar je voldoening en inkomen uit kunt halen. Maar boeren willen een boterham verdienen met hun vakmanschap en hun product. Een product dat helpt de wereld te voeden. Waarbij, vanuit het perspectief van de natuur, zeker stappen zijn te zetten in een vriendelijkere productie.

Daarbij lijkt het perspectief van de consument, als het gaat om voedsel, vaak niet verder te reiken dan het eigen bord. Nu.nl en de NOS legden aan de hand van de slogan 'No farmers, no food' op hun sites uit dat het afbouwen van de landbouwproductie geen effect heeft op de Neder-

landse voedselzekerheid, hooguit op de prijs.

De afbouw zou vooral ten koste gaan van export. Bovendien, zo schrijven de redacties van zowel Nu.nl als NOS, zijn we voor voedsel toch al voor een groot deel afhankelijk van import. Dat het daar ook door boeren is geproduceerd, laten we voor het gemak maar buiten beschouwing.

Tegelijk verscheen de Agricultural Outlook 2022-2031 van de FAO en de Oeso. Een van de conclusies? Om honger uit te bannen en te voldoen aan het klimaatakkoord, moet onder meer de wereldwijde opbrengst van akkerbouwgewassen de komende tien jaar met 24 procent stijgen. Veel meer dan de geprognosticeerde 10 procent. En bijna het dubbele van de 13 procent van de afgelopen tien jaar. Je zou toch zeggen dat dát voldoende perspectief moet bieden.

HILKO BOS (38), AKKERBOUWER IN OLDEHOVE (GR)