

BACTERIE WERKING VERGELIJKBAAR MET VLINDERBLOEMIGEN

Geleidelijk over het seizoen stikstof leveren

■ **Besparing op kunstmest mogelijk**

■ **Moment van inzet bepaalt werking**

■ **Bij voorkeur apart toedienen**

JOB HIDDINK

De bacterie *Methylobacterium symbioticum* in de biostimulant BlueN is in staat stikstof uit de lucht te binden. Dit is hetzelfde proces als hoe vlinderbloemigen dat doen. De biostimulant van fabrikant Corteva Agriscience kan gedurende het hele groeiseizoen 2 tot 3 kilo stikstof per week beschikbaar maken voor de plant.

‘In meer dan 80 procent van de proeven leverde BlueN 30 kilo stikstof of meer aan het gewas’, zei Corteva-productmanager Allard Jukema onlangs op een informatiebijeenkomst.

De levering hangt ook af van de overige stikstofbemesting. ‘Des te krapper, des te meer stikstof BlueN kan bieden.’ De aanbevolen dosering ligt op 330 gram per hectare. BlueN is inzetbaar in alle gewassen, gangbaar en biologisch. Het telt niet mee in de stikstofgebruiksruimte.

Volgens de toelatingshouder kunnen telers BlueN in aardappelen toedienen vanaf een grootte van 15 tot 20 centimeter. Corteva beproefde de rassen Fontane, Bintje en Innovator op drie plekken. Dat gaf overal een hoger knolaantal en een grotere



kilo-opbrengst. Jukema: ‘Gemiddeld over deze proeven pluste de opbrengst met 4,8 ton per hectare. Bij een prijs van 0,20 eurocent betekent dat een plus van 960 euro.’

IN AARDAPPELEN SNEL RENDABEL

‘BlueN kost 40 euro per hectare. Het break-evenpunt in dit gewas ligt bij een aardappelprijs van 0,20 cent, dus op het moment dat een meeropbrengst van 200 kilo per hectare wordt geoogst’, rekent de productmanager uit. ‘In de aardappelteelt is BlueN zodoende al snel rendabel.’

Corteva experimenteerde in 2022

ook in wintertarwe, uien en suikerbieten met het product. De meeropbrengst in wintertarwe bedroeg 2 tot 6 procent. In uien viel de meeropbrengst tegen. Dat had ook te maken met de droogte. In de bietenteelt daalde het wortelgewicht, maar stegen de suikeropbrengst en de winbaarheid. ‘Genoeg aanknopingspunten om verder te experimenteren’, constateert Jukema.

Ook vanuit België is interesse in het middel. ‘In de Green Deal staat het doel van vermindering van nutriëntenverliezen met 50 procent en reductie van het meststoffengebruik met 20 procent in 2030’, zegt Dieter Peeters van Belgisch grootste toeleverancier Arvesta. ‘We kijken daarom naar een alternatief als BlueN en meststoffen die bij een lagere dosis toch een hoge efficiëntie hebben.’

Bij de gewasproeven in Nederland wordt BlueN ingezet boven op een optimale bemesting of boven op de wettelijk toegestane bemesting. Bij dat laatste vult BlueN het stikstofgat op tussen optimale en wettelijk

Corteva raadt aan BlueN in aardappelen toe te dienen vanaf dat ze 15 tot 20 centimeter groot zijn.

Foto: Job Hiddink

‘Gemiddeld over drie aardappelproeven pluste de opbrengst met 4,8 ton’

toegestane bemesting. Daarnaast wordt in de proeven BlueN toegepast bij gereduceerde bemesting. Hierbij is een besparing op de kosten van kunstmest mogelijk.

Jukema adviseert de biostimulant in het begin van de teelt toe te passen. Volgens hem is één toepassing per seizoen voldoende. Het goede bespuitingsmoment is sterk bepalend voor de werking. ‘Spuut onder groeizaam weer, als de huidmondjes openstaan en de bacterie via bla-

deren kan binnendringen. Het best is in een periode met milde temperaturen en voldoende bodemvocht.’

Na opname door de plant wordt het bovengrondse gedeelte van het gewas ‘gekoloniseerd’ door de bacterie en kan het stikstofbindingsproces beginnen. De productmanager waakt ervoor het middel te spuiten bij nachtvorstperiodes. ‘Dan lukt kolonisatie niet. Wanneer er na minimaal drie dagen na toepassing nachtvorst is, levert het geen problemen op. Vermijden van nachtvorst is alleen van belang rondom toepassing.’

Nadeel van BlueN is dat het bij voorkeur apart moet worden toegepast. Sommige middelen verlagen de effectiviteit van de bacterie. Corteva adviseert niet met middelen te mengen die koper of chloor bevatten. Ook is een derde van de toegelaten fungiciden niet mengbaar met BlueN. Corteva heeft niet getest met het mengen met mixen van middelen en raadt telers aan dat vooralsnog ook niet te proberen.

Ook Syngenta komt met middel dat stikstof bindt uit lucht

Syngenta introduceerde begin februari ook een nieuw biologisch middel dat door een bacterie stikstof uit de lucht kan binden. Het middel Vixeran is een natuurlijk product op basis van de bacteriestam *Azotobacter salinestris* CECT 9690. Deze bacterie bindt stikstofgas uit de atmosfeer en bodemlucht en zet het om

tot een voor de plant opneembare stikstof. Volgens Syngenta kan met Vixeran 100 tot 150 kilo kalkammonsalpeter worden bespaard bij een gelijkblijvende opbrengst. Het landbouwconcern zegt dat de inzet van Vixeran vooral bij de tweede of derde stikstofkunstmestgift kosten kan besparen.

COLUMN

Dit moet het jaar worden van de krachtige verhalen



DE ENERGIECRISIS DOMINEERDE het jaar 2022. Dat geldt zeker ook voor de glastuinbouw. Met de jaarwisseling is die situatie niet opeens compleet ten goede gekeerd, maar we bevinden ons wel in iets rustiger vaarwater. Bovendien verwelkomt elke teler de komst van de lente. Je kunt je voorstellen dat telers even pas op de plaats maken om de hectiek van vorig jaar te verwerken.

Maar dat geldt niet in de glastuinbouw. Ik heb de afgelopen weken weer menig staaltje gezien en gehoord van de enorme innovatiekracht van telers. ‘Niet afwachten, we moeten en willen door’ is de boodschap die ik meekrijg. Actief denken in oplossingen, aan innovaties en nieuwe afzetmogelijkheden. Het kan toch geen toeval zijn dat de glastuinbouw met concurrentie vanuit de vollegrondsgroenteteelt, boomkwekerij, fruitteelt, champignonteleel en cetera elk jaar sterk is vertegenwoordigd bij de genom-

neerden voor de Tuinbouw Ondernemersprijs?

Ondernemers melden hun innovaties vaak alsof het de normaalste zaak van de wereld is. Alsof het een kenmerk is van elk willekeurige mkb-bedrijf om voortdurend te willen vernieuwen. Ik durf te stellen dat dit niet zo is. Niet voor niets wordt onze sector tot ver over de landsgrenzen geroemd, juist vanwege die innovatieve eigenschappen. Al zien we dat niet altijd terug in het beleid, ook de regering erkent dat de Nederlandse glastuinbouw een ambitieuze en vooruitstrevende sector is. Een sector om trots op te zijn, maar ook een sector die desondanks zijn meerwaarde voor mens en maatschappij voortdurend moet bewijzen.

Tegenover de mooie verhalen van telers staan nog veel misvattingen. Hardnekkige vooroordelen bij kritische burgers en politici die te weinig oor hebben voor de ambities

van de glastuinbouw en te weinig oog voor wat op het gebied van energie, water, plantgezondheid en arbeid al is gerealiseerd.

En wat te denken van de bijdrage van telers aan de gezondheid en het geluk van mensen? In een verzorgingshuis zijn met haaranalyses testen gedaan naar de impact van bloemen op de bewoners. Wat blijkt, de aanwezigheid van bloemen op de kamer vermindert het medicijngebruik. Een prachtig verhaal dat ik graag vertel, maar dat nog veel breder moet worden uitgedragen.

Dat is de uitdaging voor het jaar 2023: de vele voorbeelden van de dynamiek en vindingrijkheid van de glastuinbouw breder en krachtiger delen. Er komen de komende jaren volop ontwikkelingen op de sector af, maar veel telers zijn al bezig met de oplossingen. Dat mag, nee dat moet, worden gehoord.