

PLANTGEZONDHEID

Erwin en Leanda Brinkman



FERTIPAQ: BIOLOGISCHE ZWAVELMESTSTOF ALS WAARDEVOL RESTPRODUCT UIT WATERZUIVERING

“Wintertarwe stond niet florissant, maar trok helemaal bij”

Zwavel is een noodzakelijk nutriënt voor plantengroei. Het helpt de plant weerbaar te maken tegen ziektes. Fertipaq is een circulaire meststof, als restproduct uit waterzuivering. Voor akkerbouwers een biologische oplossing als het gewas een hoge nutriëntbehoefte heeft. Erwin en Leanda Brinkman uit het Groningse Noordbroek hebben de voordelen aan de lijve ondervonden.

Tekst en beeld: Martin de Vries

De dunne stand van een perceel tarwe baarde akkerbouwers afgelopen voorjaar zorgen. Samen met het later beschikbaar komen van stikstof en het natte voorjaar waren er drie redenen om in gesprek met adviseur Jan Derks Kloosterboer van Agrifirm te gaan over een plan van aanpak. Uitkomst: Brinkman reed de biologische zwavelmeststof van Fertipaq uit over zijn percelen. “Zwavel is één van de elementen die essentieel is voor plantengroei. Bovendien is zwavel sterk gekoppeld aan de stikstofbehoefte”, verklaart Kloosterboer.

De wintertarwe trok bij en het resultaat was naar tevredenheid, blikt Erwin Brinkman terug. “De plant stond er echt niet florissant bij, toen wij begin april, het zal de tweede knoop zijn geweest, drie liter per hectare hebben gespoten”, legt hij uit. “Gleam is voor ons een nieuw tarweras, die bij ons in het begin moeilijk aan de groei kwam, maar wel sterk kan uitstelen. We kijken over het algemeen kritisch naar de kunstmestgiften en willen die drukken. De gehalten van de rundveemest vielen tegen. Dus moesten we kijken naar een alternatief om de stikstof beschikbaar te krijgen. Helemaal in combinatie met de natte en koude omstandigheden bij de uitstoeing. Dan weet je dat zwavel helpt.”

Kloosterboer beaamt de berekening van Brinkman. “Fertipaq adviseren wij bij

akkerbouwers die weinig stikstof spuiten of weinig zwavelhoudende meststoffen strooien of spuiten zoals KAS (Kalkammonsalpeter, red.). Het product kan bij die telers ook vast in het bemestingschema zitten. Als je al KAS Zwavel strooit, dan hoeft het eigenlijk niet. We zoeken dus naar maatwerk, in het geval van Brinkman naar een curatieve oplossing.”

BIOLOGISCH RESTPRODUCT

Fertipaq is een vloeibare biologische zwavelsuspensie afkomstig uit de waterzuivering van Paques. Dit is een internationaal opererende onderneming uit Balk, die gespecialiseerd is in waterzuiveringstechnieken voor verschillende industrieën. “Het afvalwater wordt hergebruikt of veilig afgevoerd”, vertelt manager Elise van der Linde van Fertipaq. “Het afvalwater wordt met bacteriën behandeld. Bij dit proces komt ook biogas vrij, dat kan worden hergebruikt. Het betreft een restproduct dat rijk is aan waterstofsulfide, oftewel zwavelwaterstof. Het zwavelzuur werd in het verleden verbrand, wat leidde tot zure regen. Vanuit landbouwkundig oogpunt had dat wellicht voordelen, maar de verbranding werd verboden omdat mensen longklachten kregen en in bosrijke gebieden was er sprake van een overdosis. Dus werden wereldwijd ontzavelaars gebouwd die het zwavelzuur

in de biogas omzetten naar elementaire zwavel.”

Een wedstrijd, waarbij werknemers van Paques een startbedrag kunnen winnen om goede ideeën uit werken, is het begin van Fertipaq geworden. Het elementaire zwavel is namelijk een zuivere meststof voor land- en tuinbouw. De opstart ging met vallen en opstaan. Het product heeft namelijk de neiging om te gaan klonteren, waardoor ook batches teruggehaald moesten worden. “Hoe krijgen we een stabiel vloeibaar product?”, blikt Van der Linde terug. Het kantelpunt was in 2017. “We hebben aan de suspensie gesleuteld en vonden de stabiliteit, die we zochten. Nu is de tijd rijp om aan de naam bekendheid te werken. Ons biologische product kent namelijk voordelen ten opzichte van chemische varianten. Door de micro-afmeting van de zwaveldeeltjes wordt er een groter contactoppervlak omvat, dit betekent een snellere oppervlakte reactie dan met chemische poeder zwavel.” Met alleen al 155 zogenoemde Thiopaq-installaties in Europa, is er in ieder geval voldoende meststof beschikbaar. Per installatie wordt het restproduct tot een drogestofgehalte van gemiddeld vijf tot twintig procent omgezet. Dat betekent een terugwinning van honderd tot zeshonderd kilogram zwavel per installatie per dag. “Voordeel is dat telers ook



op lange termijn beschikking hebben over een biologisch afvalproduct. Een goed alternatief voor fossiele zwavel.” De biologische zwavelsuspensie is bovendien beter bestand tegen wegspoelen dan chemische alternatieven. Daarnaast is het natuurlijk van aard en vloeibaar waardoor er geen sprake is van zelfontbranding of stofontwikkeling.

AANVULLENDE BEMESTING

Erwin Brinkman had in het verleden al vaker Fertipaq uitgereden. “We proberen zo weinig mogelijk fungiciden te spuiten. We kiezen daarom bewust voor rassen die sterk zijn tegen gele roest, of roestvorming in het algemeen. Als je dan een nat en koud voorjaar hebt, zoals het afgelopen seizoen, word je wel wat zenuwachtig. Je kunt dan preventief fungiciden spuiten tegen gele roest of je gaat dit proberen.” Fertipaq heeft geen certificering als fungicide, maar een meststof, of een aanpassing in het bemestingsplan, zorgt voor een vitale plant. Het bevorderen van de stikstofopname is daarmee de voornaamste reden om Fertipaq in te zetten. “Het is een aanvulling op KAS, dat wij keer strooien.” Het akkerbouwbedrijf, dat deels op zand- en deels op veengrond ligt, heeft een areaal van 88 hectare waarvan 16,5 hectare met Gleam afgelopen jaar. “We hebben ook de andere tarwepercelen met Fertipaq behandeld. De plant is wel echt bijgetrokken.” Volgens de verpakking kan Fertipaq in een verhouding van één op honderd liter met water verspoten worden, maar in een hogere dosering zelfs tot één op vijftig blijkt in voorkomende gevallen goed te werken.

Brinkman heeft de Fertipaq met een 27 meter brede CHD-veldspuit uitgereden. “Het vloeibare product is goed te gebruiken. Afhankelijk van het weer en de hoeveelheid water is de gemiddelde snelheid zeven kilometer per uur. Met een lagere druk is 7,6 kilometer per uur misschien ook wel mogelijk.” Brinkman stelt dat de toepassing van Fertipaq geen bijzonderheden oplevert. “Het innemen is gemakkelijk en omdat het een vloeibaar product is, spuit het eenvoudig uit.” De akkerbouwer zorgt er voor dat hij de tank en de spuitdoppen goed naspoelt. Van eventuele aanslag is bij hem geen sprake. Het akkerbouwbedrijf hanteert doorgaans een spuitregime van één keer in het najaar, één keer in het voorjaar, twee keer groeiregulatie en eventueel nog een keer een vlaggenbladbespuiting. KAS Zwavel zet het akkerbouwbedrijf in voor koolzaad dat doorgaans een vijfde deel van het areaal beslaat. “Koolzaad heeft ook gewoon veel zwavel nodig. Per kilogram stikstof is KAS Zwavel echter wel duurder dan KAS, 24 tot 27 procent normaal. Maar het is wel een soort verzekering”, legt adviseur Jan Derks Kloosterboer uit. De inzet van Fertipaq was in de huidige situatie voor het akkerbouwbedrijf in Noordbroek een ‘noodoplossing’, maar voor sommige klanten is het al standaard opgenomen in het bemestingsplan. “Denk bijvoorbeeld aan akkerbouwers die de stikstofmeststof NTS in tarwe gebruiken, dan is Fertipaq een prachtige aanvulling.”

Kijk voor meer informatie over Fertipaq op www.fertipaq.com.



Jan Derks Kloosterboer van Agrifirm en Elise van der Linde van Fertipaq.