

Gericht spuiten en bemesten met de Yara N-sensor

Met de nieuwe mestwet in het vooruitzicht werkt akkerbouwer Maurits Bax uit het Brabantse Luyksgestel graag mee aan projecten om het maximale uit zijn bodem te halen. Zo ging hij het land op met de Yara N-sensor. Een sensor die door continue stikstofmeting de hoeveelheid kunstmest die een gewas nodig heeft, meet.



Tekst en beeld: Ellen van den Monacker

Bodemvruchtbaarheid

"Bodemvruchtbaarheid wordt steeds belangrijker", zo begint Maurits zijn verhaal. "Als de mineralenbemesting wordt teruggeschoefd, moeten we met minder meststoffen hetzelfde aantal producten van het land afhalen. Dat kan ik bereiken door in te steken op de bodemvruchtbaarheid." In de afgelopen jaren is Maurits, in maatschap met zijn vader, al omgeschakeld naar een 1 op 6 bouwplan. "We zitten hier op zandgrond dus we kunnen vrij vroeg beginnen met zaaien. De eerste percelen komen in juni vrij. Zodra percelen vrij zijn zetten we er een groenbemester op: hiermee proberen we het organische stofgehalte op te bouwen", vertelt Maurits. "Door deze vruchtwisseling halen we uit elk gewas een optimaal resultaat"

Yara N-sensor

Maar de bodemvruchtbaarheid is afhankelijk van meer factoren en daarom besloot Maurits enkele jaren geleden de Yara N-sensor uit te

proberen. De Yara N-sensor, herkenbaar als blauwe 'banaan' bovenop het dak van de trekker, bepaalt de kunstmest- of spuitgift aan de hand van de hoeveelheid bladgroen in het gewas. "Door middel van een referentiestuk in het gewas, waarvan de stikstof gemeten wordt, kan de Yara N-sensor de computer van de spuit of strooier aansturen om zo het overige perceel gericht te voorzien van mest- of bestrijdingsmiddelen", legt Maurits uit.

Testfase aardappelen

De Yara N-sensor is overgewaaid uit Duitsland. Tot op heden wordt de N-sensor daar toegepast op graangewassen, koolzaad, maïs, rietsuiker, rijst en katoen. "Ik zit nu in de testfase om de Yara N-sensor ook op aardappelpercelen te kunnen gebruiken. Met een referentie, bijvoorbeeld in de vorm van een bemestingsadviesbureau, kan de stikstof nu al gemeten worden, maar de specifieke stikstofmeter van de Yara N-sensor werkt nog niet in de aardappelen", vertelt Maurits. "De stikstof wordt gemeten aan de hand van lichtreflecties. Als een blad een andere kleur heeft, dan

meet de sensor ook andere lichtreflecties en wordt de hoeveelheid gift daarop afgestemd. Daar moet de Yara N-sensor correct op afgesteld worden", legt Maurits uit.

Basis voor de bemesting

De beelden die de Yara N-sensor nu schetst voor de bemesting van graan en de loofdoding van aardappelen, gebruikt Maurits als basis voor de bemesting. "Toch wil ik er nog niet blind op vertrouwen, ik wil het zelf in de hand houden", vertelt Maurits. "Een grote valkuil bij precisielandbouw is dat we conclusies gaan verbinden met meetgegevens. Dan is het heel belangrijk dat die meetgegevens goed zijn. De resultaten van de Yara N-sensor zijn op stikstof gebaseerd. Als een gewas minder goed groeit, dan hoeft dat niet per definitie aan het stikstofgehalte te liggen."

Waardevol meetinstrument

De Yara N-Sensor is volgens Maurits een waardevol meetinstrumenten. "Er zijn in de tussentijd al veel sensoren op de markt gekomen, maar ik merk wel dat de Yara N-sensor een van de beste is. Wat hij meet, dat doet hij goed. Daar durf ik blindelings op te vertrouwen en daardoor bespaar ik ook veel op kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen. Zoals bij de loofdoding van de aardappelen: daar ben ik met zo'n een derde in spuitmiddelen gereduceerd, dat scheelt ook weer in de kosten", vertelt Maurits. <

Yara N-Sensor

Door verschillen in onder andere de bodemvruchtbaarheid, is de stikstofbehoefte van een gewas niet voor het hele perceel hetzelfde. Daarom heeft Yara een uniek systeem ontwikkeld dat de N-gift afstemt op de plaatselijke behoefte. De Yara N-Sensor meet de N-status, berekent de N-behoefte en stuurt de kunstmeststrooier naar behoefte aan. Er wordt dus alleen stikstof gestrooid waar nodig. Met de N-sensor wordt er een betere benutting gemaakt van de stikstof, is er een optimale N-voorziening op iedere plek in het perceel. Dit resulteert in een optimale opbrengst en minder kans op legering. <

"Ik durf blindelings te vertrouwen op de resultaten van de Yara N-sensor"