

Aardappel krijgt mest op maat

Aardappels krijgen doorgaans een basisbemesting en een nabemesting. In die nabemesting met stikstof worden nu voor het eerst in praktijk sensoren gebruikt voor een advies over hoeveel een plant nodig heeft.

De precisielandbouw is weer een stapje verder gekomen. Sensorgestuurde stikstofgiften maken het mogelijk om in de nabemesting de hoeveelheid stikstof preciezer af te stemmen op de behoefte van de plant.

De sensor zit op een trekker of een ander werktuig, en meet tijdens het rijden de hoeveelheid licht die de planten reflecteren, in verschillende golf lengtes. Dat zegt iets over de hoeveelheid blad en hun kleur, en dus de hoeveelheid chlorofyl in het blad. Samen zijn ze een maat voor de hoeveelheid door de plant opgenomen stikstof.

Plant Research International (PRI) en Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO), beide onderdeel van Wageningen UR, hebben aan

de hand van deze maat en de feitelijke hoeveelheid stikstof in het blad een ijklijn gemaakt. Die ijklijn geeft, zo legt onderzoeker David van der Schans uit, het verband weer tussen sensorwaarde en stikstofopname. Ook ontwikkelden de onderzoekers adviesregels die op basis van deze gegevens de bijmestgift met stikstof vaststellen. Door koppeling van de sensor aan een GPS-ontvanger, kan een kaart van het perceel gemaakt worden met gegevens over de hoeveelheid opgenomen stikstof in de planten. De sensoren kunnen ook direct een spuitmachine of kunstmeststrooier aansturen.

Dit seizoen is de methode op vijf akkerbouwbedrijven toegepast. Een rapport over de resultaten is nog in de maak. 'Het grote voor-

deel van deze manier van bemesten is dat de akkerbouwer de voor het perceel beschikbare stikstof optimaler kan verdelen en daardoor efficiënter gebruiken', zegt Van der Schans. Waar de plant al voldoende stikstof heeft opgenomen hoeft minder gegeven te worden. Dat kan een besparing opleveren tot tien of twintig procent. Het beperkt ook het risico van uitspoeling van stikstof. Van der Schans: 'Dat zal vooral van belang worden als bemestingsnormen voor stikstof verder worden aangescherpt.' Investeren is zeker interessant, zegt hij, voor grootschalige akkerbouwers die de sensoren voor meerdere toepassingen gebruiken, bijvoorbeeld ook bij het doodspuiten van aardappelloof of het optimaliseren van de bemesting van tarwe.

Contact:

david.vanderschans@wur.nl
0320 - 29 15 44