



Nieuwe innovaties in de akkerbouw. Hoe beïnvloedt dat jou als teler?

Er is ontzettend veel innovatie in de wereld van de automatisering. Het geogste product gaat steeds vaker volledig automatisch de opslag of koeling in en ook het sorteren gaat meer en meer geautomatiseerd. Welke innovaties zijn er en wat betekent dat voor jou als akkerbouwer?

Automatisering in de akkerbouw wordt alsmear belangrijker. Het zorgt voor een hoge snelheid van verwerken en het bespaart op arbeidskracht. De aardappel wordt steeds vaker volautomatisch van het veld geoogst en gaat gesorteerd de schuur in. Die ontwikkeling heeft veel impact op de kwaliteit van de aardappelen, maar ook op het werk dat in de schuur moet worden gedaan.

Een voorbeeld van een innovatie in aardappelen is de U-Vision, een optische sorteermachine voor ongewassen aardappelen. Het gaat hier om een samenwerking van Inovaa, Wevano en het Zuid-Afrikaanse Uniekum. De optische sorteerder bekijkt de individuele aardappel van alle kanten met camera's en geeft op basis van beeld een beoordeling. De machine wordt volledig op de eisen van de akkerbouwer afgestemd, zodat die op de juiste kwaliteitskenmerken van ongewassen aardappelen sorteert. Maar daar zit ook gelijk de uitdaging, zegt Bas Pomstra van Inovaa.

Schurftschaal

De kwaliteitsbeoordeling van aardappelen is minder eenvoudig dan het misschien lijkt: er zit een bepaalde subjectiviteit in, aldus Pomstra. "Er zit een overlap in de schurftschaal: wat de een als meer schurft beschouwt, kan de ander als minder schurft ervaren. We merken dat zelfs de mensen van de NAK, die partijen beoordelen, dat soms moeilijk vinden. Het kan lastig zijn eenduidig te beslissen wat goed is en wat niet."

Het voordeel van de optische sorteermachine is de consistente kwaliteitsbeoordeling, zegt Pomstra. "Het systeem mag dan in staat zijn om consistent aardappelen te beoordelen, de vraag is of de gebruiker het daar mee eens is of niet". Om daar een antwoord op te vinden, wordt continu data verzameld en onderscheid gemaakt in

rasgroepen en grondsoorten. Binnen die groepen worden kwaliteitssystemen ontwikkeld, zodat voor specifieke situaties specifieke oplossingen zijn.

Wel uien, geen lelies

De afgelopen jaren is de focus van de optische sorteermachine op ongewassen aardappelen gelegd. Ook uien kunnen met de machine worden gesorteerd, aldus Pomstra, qua cameratechniek is dat geen probleem. "Een ui zal wel meer rollen, we moeten daar nog uitgebreidere testen mee doen. Met uien heb je ook met losse vellen te maken, waardoor je waarschijnlijk meer aandacht moet geven aan zaken als stofafzuiging." Eerstejaars plantuien vanaf 20 mm diameter kunnen eveneens met de machine worden gesorteerd. Lelies hebben een lange wortelpruik, in het huidige concept is de machine daar (nog) niet geschikt voor.

Zetmeelrassen van het zand hebben een behoorlijk ruige huid. Het is lastiger om daarop Rhizoctonia of schurft op te zien. Pomstra: "We hebben laatst met de optische sorteerder een partij Spunta's van het zand gedraaid. Daar zat 40 procent schurft in, maar dat ging prima". Toch gaat het niet altijd goed. "Rode rassen zijn bijvoorbeeld zo donker dat het niet eenvoudig is goed onderscheid te maken tussen een kluit of een aardappel, zeker als die wat behangen is. Een machine is een stuk gereedschap. Het is geen magie."

Modulaire kistenvuller

Niet alleen de optische sorteermachine voor ongewassen aardappelen is een voorbeeld van een innovatie. Wevano ontwikkelde de modulaire kistenvuller, voor het volledig geautomatiseerd ontstapelen, vullen en stapelen van kisten. Deze nieuwe kistenvuller werkt met een vulsysteem zonder valhoogte en heeft een hoge capaciteit. Meer weten over deze machine? Scan de QR code:



Bas Pomstra

Bas Pomstra van Inovaa ziet met de optische sorteermachine U-Vision ook kansen voor het sorteren van uien. 'Een ui zal wel meer rollen, we moeten daar nog uitgebreidere testen mee doen. Met uien heb je ook met losse vellen te maken, waardoor je waarschijnlijk meer aandacht moet geven aan zaken als stofafzuiging.'

