

Robot klaar voor aspergeoogst

De eerste autonome oogstmachines voor asperges zijn klaar om dit seizoen getest te worden. "Alle functionaliteiten zijn getest en de machine is startklaar om zelfstandig de aspergebedden te ontdoen van oogstrijpe asperges. Ruim op tijd voor het aankomende oogstseizoen", meldt het Westerbeekse bedrijf AVL Motion.



Het bedrijf bracht in oktober 2017 naar buiten te werken aan de selectieve oogstrobot, die een oplossing voor onder andere de uitdagingen op de arbeidsmarkt en de lastenverzwaring bij de inzet van (vaak buitenlands) personeel moet zijn. Het komende seizoen zal de machine verder getest worden. Naast de laatste afstemming van de verschillende functionaliteiten die met elkaar moeten samenwerken, zal dit seizoen ook in het teken staan van duurtests en tests op bestendigheid tegen weersinvloeden. Het idee bij de ontwikkeling van de oogstmachine was om zoveel mogelijk uit te gaan van mechanische werking. Hoe meer regeltechniek en elektronica, hoe groter de kans op storingen. En vooral bij slecht weer. Ook is een mechanische storing makkelijker te verhelpen dan bijvoorbeeld een software storing. De machine heeft dus vooral een mechanische werking, maar zand, regen, water en wind kunnen toch roet in het eten gooien. "We gaan pas met de machine de markt op als alle risico's zijn uitgesloten en de machine volledig volgens plan functioneert," aldus Arno van Lankveld eigenaar en oprichter van AVL Motion.

Compacte machine met autonome werking

De machine is onderscheidend op twee gebieden. Ten eerste werkt de oogstrobot van AVL geheel zelfstandig. De machine volgt tijdens de oogst met constante snelheid het aspergebed. Voorop de machine zit een foil-guiding mechanisme dat het aspergebed ontdoet van de folie. De machine detecteert zelf wanneer deze aan het eind van het bed is. Dan volgt het enige moment waarop menselijke hulp nodig is, met behulp van een joystick wordt de machine gedraaid waarna het zijn weg kan vervolgen op het volgende bed. De machine bepaalt de locatie van de asperge en snijdt met behulp van de gepatenteerde oogstmodule de asperge op de juiste lengte af. Daarna wordt deze uiterst voorzichtig uit de aarde gehaald. Eén oogsthandeling duurt op deze manier een fractie van de tijd van een traditionele oogsthandeling. Na de oogst zorgt de machine voor herstel van het bed, waardoor het zandbed gedurende het gehele seizoen intact blijft. Ook is de bodemdruk minimaal omdat de oogstmachine voorzien is van rupsbanden. Het tweede onderscheidende en zeer aansprekende element is de compactheid van de machine. Bij het vervoer tussen verschillende akkers past de machine op een tridem kiepaanhanger en is dus transportabel door een chauffeur met BE rijbewijs.

**Verhoogde productiviteit**

De machine werkt de klok rond en van iedere acht uur wordt gemiddeld één uur besteed aan het afhalen van de asperges en het keren van de machine aan het einde van de rij. Het advies van AVL is om één keer per dag te oogsten. Met een capaciteit van vijftien hectare kan dan de inzet van ruim negentien personen worden bespaard. Over de hele dag (vierentwintig uur) zijn er nog slechts drie personen benodigd om de machine te bedienen. Omdat de machine zelfrijdend is en maar bediend wordt door één persoon, wordt er verder op productiviteit bespaard. Bovendien blijft de trekker van de klant beschikbaar voor andere werkzaamheden. De planning is dat de robot aan het einde van aspergeseizoen 2018 in de markt wordt gezet en vanaf seizoen 2019 in werking te zien zal zijn op nationale en internationale aspergevelden.

Voor meer informatie
www.AVLMotion.nl

© 2018 AGF Nederland BV. Alle rechten voorbehouden.