

# Hypnotiserende automatisering

Een tentakel met een grijparm pakt een witlofstronk en legt deze 20 cm verderop op een schaalte. Vervolgens pakt de tentakel een schijnbaar willekeurig ander witlofstronkje, draait deze om en legt het kropje naast de vorige. Een eindeloos proces dat hypnotiserend werkt. "Ik kan er wel uren naar kijken" zegt Martine Lisseveld-Reijngoudt van Reijnpack in Sint Philipsland.

Reijnpack heeft sinds de zomer van 2021 twee automatische selectie en weeglijnen voor witlof in werking gesteld. Wiljan Lisseveld samen met Martine eigenaar van Reijnpack geeft aan dat de zoektocht naar automatisering een proces is van vele jaren. Waarbij vele drempels over moeten worden overwonnen.

## Stabiele groep medewerkers

Over de motivatie om te automatiseren zijn Martine en Wiljan helder: "We willen een stabiele groep mensen om witlof te produceren van de allerhoogste kwaliteit." En juist aan een stabiele groep medewerkers ontbreekt het steeds meer. Dat heeft te maken met de bereidheid om vanuit het Oostblok in Nederland te werken maar ook met concurrentie met andere sectoren. Immers ook productiebedrijven buiten de land en tuinbouw hebben behoefte aan productiemedewerkers. "Met de stap naar automatisering moeten we arbeid besparen." Benadrukt Martine: "automatisering van handelingen waarbij het aantal mensen gelijk blijft, hebben bij ons geen prioriteit".

## Kwaliteit

De keuze om het selectie en weegproces te automatiseren komt voort uit de grote aandacht voor kwaliteit. "Wij bedienen een klantengroep op basis van de beste kwaliteit witlof" legt Wiljan uit. "Het oogstproces is een proces waarbij niet alleen een handeling maar ook een beoordeling van belang is. Daarin zijn we afwijkend van andere witlofbedrijven. Op de meeste bedrijven is het wiel waar pennen in gehangen worden de gangbare manier om de pen van de krop te scheiden. We hebben dat ook meermaals geprobeerd maar komen altijd weer terug op het handmatig afbreken van de krop. Daarmee is de

kwaliteit beter en wordt het beoordelingsvermogen van de oogstmedewerker gebruikt." De oogsthandeling automatiseren lag dus niet voor de hand in de zoektocht.

## Creatief

De zoektocht naar automatisering van het inpakproces heeft geleid tot contacten met vele partijen en uiteindelijk is gekozen voor een ontwikkelaar in de regio. De mensen achter MDE Automation zijn bekenden van Martine en Wiljan en toonden creatieve oplossingen binnen de kaders die door Reijnpack zijn vastgesteld. Een van de oplossingen is de ontwikkeling van de gripper. Deze moet voorzichtig met het witlofkropje omgaan. Er mag absoluut geen schade ontstaan. Maar er moet wel snelheid worden gerealiseerd in het inpakproces. De oplossing die MDE heeft bedacht is een buigzame holle gripper waar de witlofkrop niet in kan schuiven en die toch zorgt dat de krop niet beschadigd. Reijnpack heeft met MDE Automation exclusiviteit voor deze gripper afgesproken. En er zijn meer zaken die specifiek door MDE Automation voor Reijnpack zijn ontwikkeld en dat heeft geleid tot een stevig partnerschap tussen leverancier en producent waarbij beide partijen continu bezig zijn met optimalisatie.

## Schaaltjes en flowpack

De twee machines die sinds afgelopen zomer operationeel staan in aparte lijnen. De ene machine zorgt voor aanvoer voor de flowpackmachine en de andere voor de schaalte inpakker. Inmiddels is de derde machine besteld. Deze wordt opgesteld in een verwerkingslijn waarbij zowel flowpack als schaalte kunnen worden ingepakt.



Naast de automatisch weger en selecteur is ook de aanvoerlijn voorzien van slimme oplossingen om het afzet klaar maken van de witlofkrop te optimaliseren. De afvoerlijn van overtollig blad is onder de aanvoerlijn van het lof gefabriceerd. De handeling om het overtollig blad weg te leggen is daardoor een voorwaartse handeling i.p.v. een zijwaartse.

## Klaar

Dat automatisering niet alleen vanaf de tekentafel kan worden ontwikkeld bewijst de afdekking van een van de machines met karton. "Dat is noodzakelijk om het zonlicht af te schermen" legt Wiljan uit. "In de verwerkingsruimte zijn ramen geplaatst om natuurlijk licht binnen te laten komen. Dat is prettig voor de medewerkers maar bij een bepaalde stand van de zon schijnt deze op de sensoren in de machine waardoor deze fouten gaat maken. De oplossing met het karton is een tijdelijke. De ramen worden binnenkort vervangen door matglas." Automatisering is nooit klaar bevestigen Wiljan en Martine. De volgende stap is een automatisering palletstapelaar om te zorgen voor uniforme partijen. Ook staat een automatische afvoer van overtollig blad op de wenslijst waarbij de afvoer via transportbanden naar een container buiten de verwerkingsruimte wordt getransporteerd.

Reijnpack laat zien dat automatisering van handelingen die jarenlang handmatig zijn gedaan mogelijk en haalbaar zijn. Dat biedt perspectief voor de teeltbedrijven in de vollegrondsgroente. Ook laat het traject van Reijnpack en MDE zien dat er geen eenvoudige en pasklare oplossingen zijn. Intensieve afstemming en overleg tussen leverancier en producent is noodzakelijk. Niet alleen tijdens de ontwikkeling maar zeker ook tijdens het in bedrijf stellen.

## Reijnpack

Reijnpack is gevestigd in het Zezetmarkt is. Nagenoeg de gehele productie wordt verpakt verkocht.

## MDE Automation

MDE Automation is gevestigd in Tholen en bouwt innovatieve oplossingen op basis van de producten van de Japanse technologieleverancier Omron. In deze machines worden onderdelen zoals mini-sensoren voor positie- en onderdelendetectie en temperatuurregelaars gecombineerd met kunstmatige intelligentie (AI). MDE levert een totaal concept van ontwerp tot bouw en onderhoud. MDE bouwt complete en geïntegreerde oplossingen. Deze kunnen gekoppeld worden met bestaande software en besturingstechnieken. Robots worden flexibel ontworpen.