



FOTO: PATRICK DIELEMAN

# Aardappelen optisch sorteren

Tijdens PotatoEurope 2010, dat plaatsvond in Bockerode nabij Hannover, konden de bezoekers veldproeven en demonstraties van rooimachines en inschuurcombinaties bekijken. Er waren ook heel wat andere machines voor de aardappelteelt. In deze bijdrage bekijken we de sorteermachines. – PATRICK DIELEMAN –

Het meeste nieuws viel te rapen bij de sorteermachines die gebruik maken van optische elektronica. Uiteraard werden deze toestellen eerst ontworpen voor de voedingsindustrie, maar stilaan wordt deze technologie ook toegankelijk voor grotere landbouwbedrijven.

De Finse firma Isojoen Laitevamiste Oy presenteerde de Wectorscan (zie foto). Deze sorteermachine kan gewassen of geschilde aardappelen sorteren op basis van kleureigenschappen. De machine kan beschadigde, groene of rotte aardappelen verwijderen. De aardappelen passeren eerst een scanner. Nadien worden ze gevolgd tot bij de verwijderinstallatie. Hier worden de slechte aardappelen verwijderd met behulp van perslucht. Optisch werkende machines realiseren nogal eens een hoger uitvalpercentage. Dat komt omdat ze accurater werken dan mensen. Ze worden niet moe, maar ze zijn wel onverbidde-lijk en niet in staat tot interpretatie. Dit toestel laat toe om een aantal parameters (in dit geval pixels) in te stellen, waardoor aardappelen met heel kleine vlekjes niet uitgesorteerd worden. De machine

is gemaakt uit inox en volledig voorzien voor de kwaliteits- en hygiënestandaarden van de voedingsindustrie. De kleinste versie heeft een capaciteit van 6 ton per uur, maar grotere versies kunnen tot 30 ton of meer aan. Enkele filmpjes over de werking van deze machine vind je op de website van de firma ([www.wectorscan.com](http://www.wectorscan.com)).

Herbert Engineering uit Eindhoven presenteerde de Auto-Sort. De machine is in staat om aardappelen of wortels te sorteren in 3 maten. Beschadigde of gekleurde aardappelen worden uitgesorteerd met behulp van mechanische vingers. Omdat de leesband de aardappelen laat rollen, worden ze aan alle kanten bekeken door de scanner. Er zijn voorinstellingen voor rode of bleke aardappelen. Die instellingen kunnen doorgegeven worden via een touchscreen. De kleinste versie heeft een capaciteit van 18 ton per uur. Meer informatie vind je via [www.rjherbert.co.uk](http://www.rjherbert.co.uk).

Concept Engineers uit Eindhoven toonde de Focus 1200, een sorteerinstallatie die breed toepasbaar is in de levensmiddelenindustrie. Breed mag je ook letterlijk nemen, want de leesband kan afhankelijk

van het type machine tot 2400 mm breed zijn. De aardappelen worden door middel van een invoertriller zo goed mogelijk verdeeld en gericht op de band gebracht. De camera's detecteren en identificeren slechte plekken en vreemde bestanddelen. Een computer stuurt het relevante luchtventiel aan dat het afgekeurde productdeeltje uit de productstroom verwijdert ([www.conceptengineers.nl](http://www.conceptengineers.nl)).

Odenberg Engineering toonde op PotatoEurope zelfs 2 nieuwigheden. Naast een vernieuwde Titan, waarvan het kleinste type 10 ton per uur aankan, werd de nieuw ontwikkelde Sentinelsorteerder voorgesteld. Odenberg ontwikkelde dit toestel op vraag van klanten die willen voorsorteren op kleur, voordat de aardappelen naar de maatsortering gaan. Het toestel bestaat in 3 uitvoeringen met een capaciteit van 8 tot 50.000 ton per uur. Bij dit toestel zweven de aardappelen op het moment dat ze langs de scanner passeren. Zodoende worden ze aan alle kanten gescand. Ook hier worden de slechte aardappelen met behulp van vingers uit het circuit geduwd ([www.odenberg.com](http://www.odenberg.com)).

Het Duitse Schomaker presenteerde een sorteermachine die videotechnieken gebruikt om te sorteren op maat. De maten kunnen ingegeven worden met touchscreenbediening. Deze machine kan sorteren op lengte, vorm of gewicht in maximaal 3 klassen. Deze firma toonde ook een elektronische stenen- en kluitenaafscheider ([www.schomaker-anlagen.de](http://www.schomaker-anlagen.de)). ■