

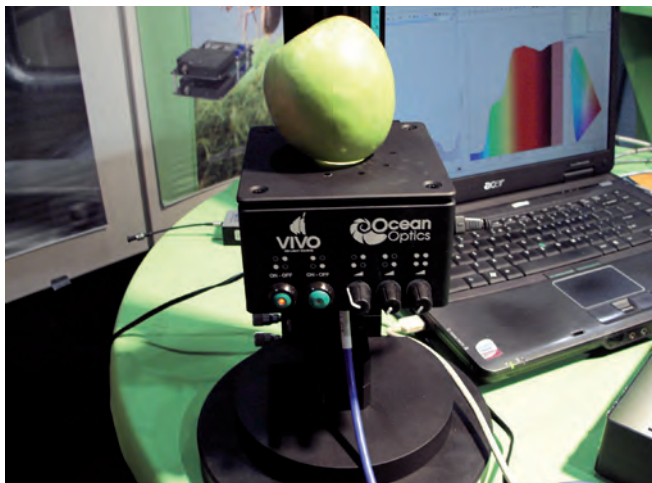
# Biobased verpakkingen gaan grote vlucht maken

Tekst en foto's: **Norbert van der Werff**

**Macropak, Industrial Processing en Industrial Automation & Drives vormden samen van 2 tot en met 5 oktober de Industriële Week. EVMI nam een kijkje, onder meer op het Bio Packaging Paviljoen.**

De kwaliteit van de buiten- én binnenkant van appels inline controleren. Dat kan met de microspectrummeter van Ocean Optics. Het bedrijf demonstreerde het apparaat op Industrial Processing. De vraag van groothandel en retail naar zoveel mogelijk gegevens over producten, neemt toe. Voor supermarkten is het belangrijk dat alle producten van goede kwaliteit zijn vanwege de houdbaarheid en omdat consumenten dat willen. Als een appel gevallen is, zie je soms pas veel later een slechte plek. Met de microspectrummeter kun je dat veel sneller constateren, legt accountmanager Ruud Niesen van Ocean Optics uit. "Een ander voordeel van de microspectrummeters is dat ze heel dicht bij het sample kunnen komen", vult sales & marketingdirecteur Marco Snickers aan. De microspectrummeters worden gebruikt voor de analyse van onder meer vlees, groente, fruit en granen. Met het nabij infrarood licht (NIR) kunnen ook de gehalten van stoffen als suiker, zetmeel, vochtgehalte en vezels worden bepaald. Snick-

*De microspectrummeter van Ocean Optics kan de kwaliteit van de buiten- en de binnenkant van een appel meten.*



kers: "Ons bedrijf komt uit Florida en werkt daar ook voor Orangina. Die willen heel specifieke informatie over de smaak van de sinaasappels en daar kunnen de microspectrummeters in voorzien."

### Golflengtes

Een viewer meet het licht dat wordt gereflecteerd. Het licht dat niet wordt teruggekaatst, wordt dus geabsorbeerd. Op een computer is in een grafiek te zien welke golflengtes worden geabsorbeerd. Op de beurs was een laboratoriumopstelling te zien van een microspectrummeter met vier halogeenlampen. In een productieomgeving kan de microspectrummeter in een zwarte box in de lijn worden geplaatst. Tijdens het meten liggen alle producten in een eigen cupje. Zo kunnen dan bijvoorbeeld duizend appels per seconde worden gemeten. Niesen: "Het voordeel van gebruik van licht is dat het niet-destructief én snel is. Met NIR kan niet alleen de buitenkant, maar ook de binnenkant worden gemeten."

### Biobased verpakkingen

Op het Bio Packaging Paviljoen op verpakingsbeurs Macropak gaf productmanager Jan Wessemius van Oerlemans Plastics uitleg over biobased versus fossiele grondstoffen voor verpakkingen, en recyclebare versus composteerbare verpakkingen. Biobased materiaal is afkomstig van gewassen en is in tegenstelling tot aardolie hernieuwbaar. Voorbeelden zijn PE van suikerriet, PLA van maïs, zetmeelplastics van granen of van aardappels en PHA, polyester op basis van door bacteriën gefermenteerde suikers of vetten. Ook is een combinatie mogelijk van aardolie met één van de eerder genoemde, hernieuwbare grondstoffen. Oerlemans Plastics levert het hele gamma van foliën en verpakkingen op basis van plantaardige of fossiele grondstoffen en van beide grondstoffen een composteerbare en een recyclebare versie. "De klant kan dus kiezen. We vragen altijd wat de klant wil bereiken, waarom ze een bepaalde keuze maken",



*Jan Wessemius van Oerlemans Plastics verwacht dat het aantal leveranciers van grondstoffen voor biobased verpakkingen gaat toenemen.*

legt Wessemius uit. "Er zijn klanten die voor hun verpakkingen biobased materiaal kiezen, bijvoorbeeld FSC-karton en gecertificeerd polyethyleen. Biobased en recyclebaar, maar niet composteerbaar, is laagdrempelig om mee te beginnen. Andere klanten willen materiaal dat biobased én composteerbaar is. Bijvoorbeeld omdat ze met de 'groene' trend mee willen doen. Maar het kan ook economische voordelen bieden om te kiezen voor composteerbaar, zoals in de aardbeienteelt. Als folie wordt gebruikt om zand af te dekken hoeft de teler geen pesticiden meer te gebruiken. Het plastic hoeft bovendien niet afgevoerd te worden maar kan worden ondergeploegd en wordt dan afgebroken." Op het moment is de meeste vraag naar biobased, maar niet naar biologisch afbreekbaar, zegt Wessemius. Wil dat een succes worden, dan moeten ook consumenten weten hoe ze met composteerbare verpakkingen moeten omgaan. "Welke consument gooit zulke verpakkingen in de groene container?" Hij verwacht dat er over tien jaar veel veranderd zal zijn. "Het Braziliaanse Braskem zet suikerriet om in ethanol en maakt daar ethyleen van. Wij gebruiken dat om polyethyleen van te maken. Braskem is daar nu de enige grote aanbieder van, maar andere fabrikanten zoals Dow hebben verdergeplannen. Over een aantal jaren zal dat een grote vlucht hebben genomen." ■