

# VERSLOGISTIEK zet in op terugdringen DERVING

Tijdens AIDC 2005 (8 en 9 maart jl. op Papendal bij Arnhem) ging een groot deel van de aandacht uit naar verslogistiek en de rol die automatische identificatie van verpakkingen en transporteenheden kan spelen. De derving van verse producten in de logistieke keten en wat daaraan is te doen werd onder de loep genomen door ir. Frans-Peter Scheer van Agrotechnology & Food Innovations (A&F) te Wageningen.

De derving is bij versproducten groot. Het gaat daarbij in Nederland om circa € 500 miljoen in het retailkanaal. Als daarin verbetering kan worden gebracht is dit een winstpunt voor de detailhandel. Frans-Peter Scheer maakte duidelijk dat derving bij versproducten een complex probleem is. De productkwaliteit van deze producten hangt sterk af van verpakking, het transport en de logistiek. Hoge temperaturen zijn een belangrijke oorzaak van bederf, maar ook te lage temperaturen kunnen schadelijk zijn. Het komt er op neer dat in de logistieke keten de ideale temperatuur gehandhaafd moet blijven. De populaire gesneden groenten zijn vatbaarder voor bederf door het grotere oppervlak en de snijvlakken. Houdbaarheid is afhankelijk van vele variabelen, stelt Scheer.

In de logistieke keten moet de ideale temperatuur gehandhaafd blijven.

**Houdbaarheid en out-of-stock** De grootste oorzaak van derving is het feit dat de houdbaarheidsdatum nogal eens wordt overschreden. Er ontstaat zo een spanningsveld tussen de derving door overschrijding van de houdbaarheidsdatum en de derving door out-of-stock (OOS). Als een versproduct voor € 1,00 wordt aangeboden en de inkoop is € 0,75, dan veroorzaakt een overschrijding van de houdbaarheidsdatum een derving van € 0,75 per item. Bij OOS is dat € 0,25 (de winstmarge). Het is echter moeilijk uit te maken wat nu de betere situatie is.

Om het geschetste probleem op te lossen is volgens Scheer logistieke sturing op basis van houdbaarheid noodzakelijk. Vanuit retail-perspectief is het bestellen op basis van de variabele klantenvraag lastig. Dat kan alleen worden opgelost door een adequate combinatie van demand- en supplymanagement. Het doel is dan zowel minder derving als minder OOS.

**Veel variabelen** Scheer gaf een idee van de complexe taak van de retail bij het bepalen van het bestellen van versproducten in de juiste hoeveelheid op het juiste tijdstip in de juiste kwaliteit. Het aantal variabelen is namelijk aanzienlijk. Het klantengedrag is wel het voornaamste probleem. Er vindt vaak selectie plaats in de winkel. De klant weet al dat de meest verse producten vaak achterin het schap zijn te vinden. Die worden het eerst gepakt. Daardoor wordt het ideale 'first out' (fifo) geweld aangedaan. De klant is ook gevoelig voor afprijzen van producten die tegen de houdbaarheidsdatum aanzitten.

De supply chain moet rekening houden met de houdbaarheid van producten en de lead time. De





besteller moet de besteleenheid, het besteltijdstip en de bestelhoeveelheid zo exact mogelijk bepalen.

Een optimale keuze aan de hand van al deze variabelen is niet eenvoudig. Daarom heeft A&F een aantal 'tools' ontwikkeld om de problematiek aan te pakken.

**Tools voor verminderen derving** A&F heeft, voortbouwend op projecten met klanten en eigen onderzoek, een aantal tools ontwikkeld die derving van versproducten flink moet kunnen terugdringen.

Als eerste kan een Dervingsmonitor worden gebruikt. Dat is in feite een grafiek waarin de mate van derving per regio inzichtelijk wordt gemaakt. Daarop aansluitend is er een tool die de Ingangskwaliteit aangeeft. Dat is een belangrijk gegeven: een slechtere kwaliteit wordt immers niet beter in de tijd. Daarbij wordt de grondvorm van het product bekeken. De doorloopsnelheid, de conditionering, de verpakking, de temperatuur en de vochtigheid worden eveneens onder de loep genomen.

De Shelf Life Calculator meet de prestatie in de keten. Aan de hand van ingevoerde variabelen komt er een getal uit die de mate van resterende houdbaarheid aangeeft. Deze tool is ook via Internet te raadplegen.

Een andere tool is de Supply Chain Optimizer. Deze meet de invloed van ketencondities, zoals temperatuur, de relatieve vochtigheid en het type verpakking (bijvoorbeeld MAP) op de houdbaarheid. Ook

wordt de plaats van DC's in de berekeningen opgenomen. In een bijbehorend simulatiepakket kan zo een afspiegeling van de werkelijkheid worden gegeven. Daarbij wordt uitgegaan van scenario's. De tool Bestelmanager kan worden gebruikt om de minimale kosten, de derving, OOS en de logistiek vast te stellen. Daarbij wordt ook bepaald hoe vaak en wanneer moet worden besteld aan de hand van afzetvariabelen.

**Sturen op kwaliteit** A&F heeft tevens onderzoek verricht op welke wijze de logistieke organisatie moet worden ingericht. Leidraad daarbij was hoe fefo (first expired first out) kan worden bereikt. Er is bijvoorbeeld een verschil tussen kleinere filialen van een retailketen met een lagere omloopsnelheid en grotere filialen. De logistieke organisatie moet daarop worden aangepast, bijvoorbeeld door kleinere filialen minder verpakkingen te leveren, maar met een langere houdbaarheid. Kwaliteit tijdens het transport kan worden bewaakt door het aanbrengen van dataloggers op of in transportverpakkingen die temperatuur en relatieve vochtigheid na bijvoorbeeld iedere 5 minuten doorgeven. Op deze wijze is goed te bepalen waar iets kan zijn misgegaan in de logistieke keten. Voorlopig ziet Scheer alleen toepassing van RFID bij transportverpakkingen en dan vooral bij retourneerbare. Op itemniveau is het aanbrengen van tags e.d. nog veel te duur, al heeft A&F met Datachat in principe al zo'n oplossing gereed.

Tekst: Peter Roessel

- 1 Een paar keer per dag werd in het Demotheter Tracking & Tracing een demonstratie gegeven van de praktijk van verslogistiek.
- 2 De populaire gesneden groenten zijn vatbaarder voor bederf door het grotere oppervlak en de snijvlakken.