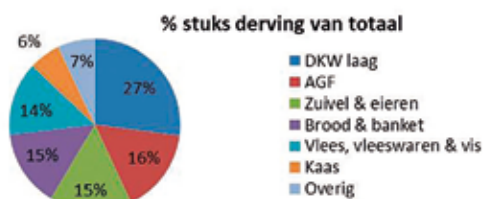




DERVING IN DE SUPERMARKT KAN FLINK OMLAAG

Jaarlijks wordt wereldwijd 1,3 miljard ton voedsel verspild. Dat is een derde van al het geproduceerde voedsel. Vooral koelverse producten zoals verse groenten en zuivelproducten belanden in de afvalbak. Een onwenselijke situatie. De overheid wil deze verspilling in 2030 gehalveerd zien. Ook in de biologische keten komt voedselverspilling voor. In dit artikel wordt dit probleem toegespitst op derving in het winkelbedrijf. **TEKST SETH TROMP | FOTO WAGENINGEN UR**



Figuur 1: Percentage derving per productcategorie in de winkel van onderzoek. DKW=droge kruidenierswaren. AGF=aardappelen, groenten en fruit.

Danig verminderen van voedselverspilling (derving) in de biologische keten is het doel van het project Efficiënte keten, verwaarding van reststromen. Onderzoekers en marktpartijen zoeken integraal naar strategieën die tot minder verspilling leiden. Verschillende schakels in de keten zijn in beeld gebracht. Dit leidde tot het vaststellen van drie onderzoeksthema's:

- derving in de winkel;
- derving bij toeleveranciers;
- vermarkten van afwijkende producten en verwaarden van reststromen.

Derving in de winkel. In de supermarkt moeten producten regelmatig worden afgeboekt. Afboeken gebeurt om verschillende redenen, zoals breuk, diefstal of bederf. Nauwkeurig onderzoek is gedaan naar derving in een winkel van een biologische supermarktketen. Het onderzoek

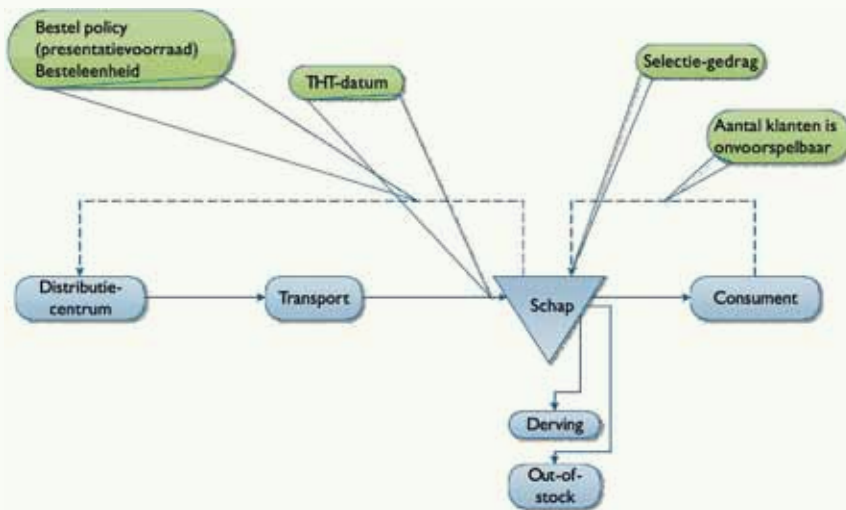
richt zich op kort houdbare, koelverse producten die vanwege het overschrijden van de houdbaarheidsdatum worden afgeboekt. Figuur 1 laat zien hoe in de onderzochte winkel de derving van koelverse producten verdeeld is over de verschillende productgroepen.

Oorzaken. Winkels bestellen vaak op basis van de verwachte vraag. Echter, deze vraag zal onzeker blijven. Daarom bouwt

de winkel bij de bestelling een veiligheidsmarge in: eerder iets te veel dan te weinig om een leeg schap te voorkomen. Gezien de geringe houdbaarheid van koelverse producten (soms maar enkele verkoopdagen) leidt dit regelmatig tot derving in de winkel. Om verder in te kunnen gaan op de oorzaken van derving worden de producten met de hoogste derving in de onderzochte winkel onder de loep genomen (tabel 1): ribkarbonade, magere geitenkwark, rucola verpakt en Italiaanse roerbakmix.

Tabel 1: Producten met hoogste derving in hun categorie

PRODUCTGROEP	PRODUCT	DERVING (% VAN OMZET)	REGULIERE DERVING (%)
Vlees	Ribkarbonade	28,8	7,9
Zuivel	Geitenkwark mager	30,4	30,4
AGF	Rucola verpakt	14,4	14,4
	Italiaanse roerbakmix	14,8	26,8



Figuur 2: Schematisch overzicht van de factoren (groen) die opgenomen zijn in het simulatiemodel. De keten bestaat uit de schakels distributiecentrum, transport, schap en consument. Het schap kent twee prestatie-indicatoren: derving en out-of-stock. De consument oefent vraag uit op het schap, en het schap oefent vraag uit op het distributiecentrum.

Promotieacties als oorzaak van derving bij deze producten, is nader bekeken. In de week na de promotie kan van een product een hoeveelheid overblijven en worden afgeboekt. Uit een analyse van de verkoop- en dervinggegevens blijkt dat in de onderzochte winkel bijna alle derving (87 procent) van ribkaronade actie-gerelateerd is. Bij geitenkwark en verpakte rucola vond er geen promotieactie plaats in de onderzoeksperiode. Bij Italiaanse roerbakmix speelde de gehouden promotieactie geen belangrijke rol in het ontstaan van derving.

Reguliere derving in de winkel is onderzocht op logistieke oorzaken. De winkel bestelt producten via een automatisch besteladvies: op basis van verkoopgegevens worden de verwachte verkopen berekend. De verwachte verkopen plus een zogenaamde presentatievoorraad leveren een zogenaamd order-up-to level op. Door op het tijdstip van bestellen het verschil tussen de actuele winkelvoorraad en het

order-up-to level te bepalen wordt de benodigde bestelling bepaald. Wanneer niet per stuk wordt besteld, dan wordt de bestelling afgerond op de collo-inhoud (omverpakking producent). Het bestelsysteem geeft om middernacht de bestelling door. In de middag wordt de bestelling 'gelopen' op het distributiecentrum, waarna het product 's avonds en 's nachts naar de winkels wordt gereden. Het product ligt vóór openingstijd in het schap.

Met een simulatiemodel (figuur 2) is dit bestel- en leverproces op de computer nagebootst. Ook het zogenaamde selectiegedrag van de consument maakt deel uit van het simulatiemodel: consumenten zijn soms geneigd het langst houdbare product achter uit het schap te pakken. Dit heeft als gevolg dat korter houdbare producten blijven liggen. Belangrijk is dat derving niet op zichzelf staat: de andere kant van de medaille is het out-of-stock percentage. Immers hoe meer de winkel bestelt, hoe groter de productbeschik-

baarheid en hoe kleiner de kans op out-of-stock (leeg schap, ontevreden klant). Maar ook hoe meer kans op derving.

De lage omloopsnelheid van geitenkwark doet vermoeden dat de collo-inhoud van zes stuks een belangrijke oorzaak van de derving van geitenkwark in de onderzochte winkel is. Het simulatiemodel wordt zo aangepast dat de winkel per stuk gaat bestellen in plaats van per collo van zes stuks. Dit is in de praktijk bijvoorbeeld mogelijk door te gaan grutten in het distributiecentrum. Het simulatiemodel voorspelt dat het per stuk bestellen van geitenkwark de derving in de onderzochte winkel reduceert van 30,2 procent naar 19,2 procent. Vanwege de lage omloopsnelheid zal een bestelling van geitenkwark vaak maar uit één of twee producten bestaan. In de huidige situatie wordt dan een hele collo van 6 stuks besteld. Wordt er per stuk besteld dan leidt dit tot minder overschot.

Ook het selectiegedrag van de consument is onder de loep genomen. Het model laat zien dat wanneer het selectiegedrag uitgeschakeld zou kunnen worden, dit een flinke dervingreductie oplevert. De derving van geitenkwark daalt dan zelfs van 30,2 procent naar 6,7 procent. Je zou dus kunnen zeggen dat de derving van geitenkwark in deze winkel voor een groot gedeelte veroorzaakt wordt door het selectiegedrag van de consument.

Conclusie. Het project Efficiënte Keten laat zien dat er verschillende kansen liggen om derving in de winkel te reduceren. Als eerste vertrekpunt kan het meten en analyseren van verspilde producten worden aanbevolen. Daarnaast kent elke product-winkelcombinatie zijn eigen karakteristieken (houdbaarheidsdatum, omloopsnelheid, collo-inhoud, out-of-stock etc.) en dus ook zijn eigen specifieke maatregelen tegen derving. Een simulatiemodel geeft hierin meer inzicht. Het afremmen van het selectiegedrag van de consument helpt altijd, bijvoorbeeld door het schap goed first-in-first-out te vullen en een product dat tegen de datum zit tijdig af te prijzen. ■

ONDERZOEK

Efficiënte Keten is een privaat-publieke samenwerking binnen een TKI-Topsector Agri&Food-onderzoek. Aanvrager is Udea/Ekoplaza, andere deelnemers Odin/Estafette, Green Organics en Eosta. Het onderzoek wordt uitgevoerd door het Louis Bolk Instituut in samenwerking met Wageningen Food & Biobased Research. Het project wordt dit jaar afgesloten. Resultaten verschijnen in verschillende artikelen in Ekoland. Meer projectinformatie en tussentijdse resultaten zijn te vinden op de website van het Louis Bolk Instituut (www.louisbol.org). Eind dit jaar verschijnt de eindrapportage.