

## Reacties van consumenten op nieuwe technologie

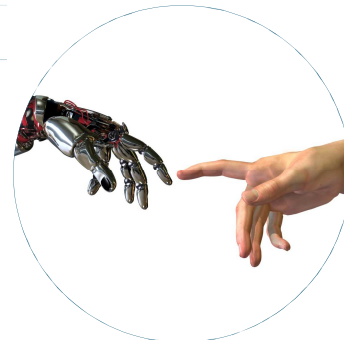
vanuit het perspectief van bedrijven

LEI Consument & Keten: Machiel Reinders, Amber Ronteltap, Muriel Versari; PRI Agrosysteemkunde: Sanne Heijting, Bert Lotz; PPO Lelystad: Michäla van Leeuwen, Herman Schoorlemmer; PPO Lisse: Gera van Os



WAGENINGEN UR  
For quality of life

## Samenvatting



WAGENINGEN UR  
For quality of life

## Samenvatting

- Deze rapportage maakt deel uit van een reeks deelprojecten waarin theoretische kennis is ontwikkeld over de reacties van consumenten op nieuwe technologie. Deze kennis is ook weergegeven in een model.
- Dit deelproject maakt de stap naar de praktijk door dit model te bespreken met bedrijven. De onderzoekers hebben interviews afgenomen bij elf bedrijven, variërend in omvang, bedrijfsfase (van startend tot gevestigd) en type producten (food of non-food). Verder kan de nieuwe technologie veranderingen in het product of de productiemethode betreffen.
- Bedrijven willen dat de afzet van hun producten of diensten niet terugloopt, maar hetzelfde blijft of verbetert. Daarom is het voor bedrijven belangrijk om te weten hoe consumenten op vernieuwing reageren.

WAGENINGEN UR  
For quality of life

## Samenvatting

- Bedrijven denken goed na over de communicatie over de technische vernieuwing met hun klanten en consumenten. Sommigen kiezen bewust voor een positieve toon en boodschap. Anderen communiceren juist zo min mogelijk om wantrouwen te voorkomen.
- Bedrijven gaan vooral pragmatisch met consumentenrespons om. Ze besteden aandacht aan die aspecten die ze relevant achten. Een modelmatige benadering past daar minder goed bij.
- De bedrijven denken dat vooral natuurlijkheid en nieuwheid belangrijk zijn voor de consument. Van de afwegingen die consumenten maken, benoemen ze vooral de beoordeling van risico's en het kosten-batenplaatje.
- Volgens sommige geïnterviewden ontbreekt de intuïtieve kant in het model. Ze doelen daarmee op het gevoel van de consument dat het 'okay' is wat hij koopt. Juist **op dit gevoel** willen bedrijven graag inspelen.

WAGENINGEN UR  
For quality of life

## Inhoud

### Introductie

- Achtergrond
- Het project en de doelstelling

### Methode

- Dataverzameling
- Interviewopzet
- Steekproef

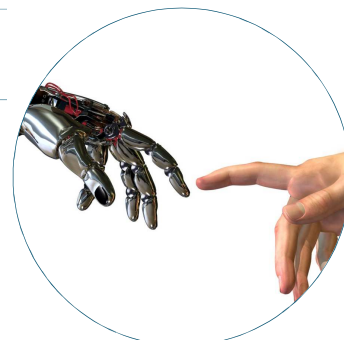
### Resultaten

- Consumentenrespons en technologie binnen bedrijven
- Model

### Conclusies en aanbevelingen

WAGENINGEN UR  
For quality of life

## Introductie



WAGENINGEN UR  
For quality of life

## Achtergrond

Door de toenemende vraag naar voedsel, stijgende inkomens, veranderende leefstijlen, dierenwelzijn, volksgezondheid, klimaatverandering en de schaarste aan natuurlijke hulpbronnen staat onze maatschappij voor veel uitdagingen die vragen om alternatieve methoden voor de landbouw en voedselproductie. In de overgang naar een duurzamere samenleving spelen nieuwe technologieën een doorslaggevende rol. Daarbij is de acceptatie van consumenten cruciaal. Want consumenten beslissen of ze producten met nieuwe technologieën kopen, negeren of boycotten.

*"The application of new technologies and novel products must go hand in hand with ensuring that they have the consumers' acceptance and trust"*

European Technology Platform on Food for Life



## Het project

Het doel van het gehele project is om ontwikkeling van nieuwe technologie beter te laten aansluiten bij de wensen en zorgen uit de maatschappij. Dat kan de effectieve invoering van meer duurzame technologie mogelijk maken.

We hebben een model ontwikkeld om de reacties van consumenten op nieuwe technologieën beter te kunnen begrijpen en voorspellen. Ook zijn er twee grootschalige consumentenonderzoeken uitgevoerd, op basis van fictieve en bestaande technologieën.

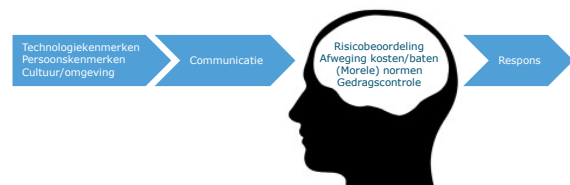
In dit deelonderzoek is de stap naar de praktijk gemaakt door het ontwikkelde model te bespreken met het bedrijfsleven. Daarbij staan deze vragen centraal:

- Hoe denkt het bedrijfsleven over consumentenrespons op innovatieve technologieën?
- Hoe gaan de bedrijven daar zelf mee om?
- Sluit het model daarbij aan en is het bruikbaar voor bedrijven?



## Theoretisch raamwerk

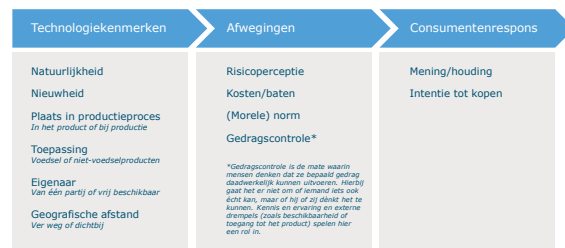
Om de reacties van consumenten op nieuwe technologieën beter te kunnen begrijpen, is een raamwerk ontwikkeld. De consument baseert zijn afwegingen op drie typen kenmerken, namelijk technologie, persoon en maatschappij. Deze kenmerken bepalen uiteindelijk of de consument een innovatieve technologie accepteert of niet.



Bron: Ronteltap, van Trijp, Renez & Frewer, Appetite 2007 (aangepast)

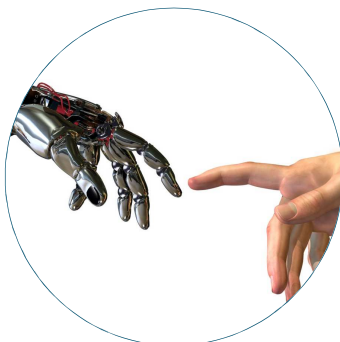
## Getoetst model

In dit denkmodel is de nadruk op de technologiekenmerken gelegd:



Bron: Ronteltap et al, ingediend bij Food Policy

## Methode



## Dataverzameling

- De bedrijven die zijn benaderd waren bestaande contacten van de onderzoekers, aangevuld met bedrijven uit nieuwsberichten op internet en het intranet van Wageningen UR.
- Er zijn twintig bedrijven benaderd via e-mail en telefoon, waarbij een flyer van het project werd meegestuurd met een schets van het model.
- Er wilden elf bedrijven meewerken. Deze bedrijven zijn geïnterviewd in de periode tussen 1 mei en 8 oktober 2014.
- De eerste drie interviews waren extra uitgebreid. Daarna is de lijst met vragen ingekort om sneller *to the point* te komen.



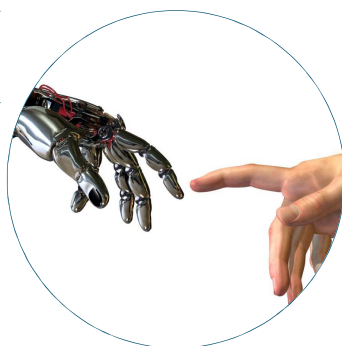
## Interview opzet

- De interviews duurden 1 à 1,5 uur. De interviewer gaf eerst een korte beschrijving van het hele project. Vervolgens werd de geïnterviewde gevraagd om een korte beschrijving van het bedrijf. Op basis daarvan werd het bedrijf ingedeeld op toepassing (food/non-food), verandering aan het product of in de productiemethode, levering eindproduct (b2b of b2c). Deze indeling is later gebruikt om de bedrijven te anonimiseren en te typen.
- Vervolgens ging het interview over de activiteiten binnen het bedrijf rondom het gebruik van nieuwe technologieën en de reacties van consumenten.
- Daarna introduceerde de interviewer het ontwikkelde model. De geïnterviewde werd gevraagd naar de eerste reactie, de interesse in het model, de bruikbaarheid en eventuele aanvullingen.

## Steekproef

- Van de elf bedrijven zijn er twee multinationals, de rest valt in de categorie klein of micro.
- Van de elf bedrijven zitten er drie in een opstartfase; ze zijn jonger dan drie jaar.
- Zeven bedrijven werken met food producten, drie bedrijven met non-food en één bedrijf met zowel food als non-food.
- Negen van de bedrijven produceren een eindproduct dat door de consument geconsumeerd kan worden. Drie bedrijven produceren ook halffabricaten en twee bedrijven produceren machines of technieken voor de productie van andere goederen.

## Resultaten



## Gebruik van innovatieve technologieën

- De steekproef bevat drie soorten bedrijven:
  - Bedrijven die nieuwe technologieën gebruiken
  - Bedrijven die een bestaande technologie op een nieuwe manier toepassen
  - Bedrijven die een innovatief product maken zonder dat er innovatieve technologie aan te pas komt
- Ook verschilt de mate waarin de technologie weerstand bij de consument kan oproepen per bedrijf. Evenals de mate waarin de bedrijven daarover nadenken.

*"Maar misschien zijn we daar te naïef in en zijn er best wel dingen die consumenten, als ze het zouden weten, niet als positief ervaren" [F-B2BC-2\*]*

\* In deze rapportage worden bedrijven gecodeerd weergegeven met F (food) of N (non-food) en B2B (business-to-business) of B2C (business-to-consumer)

## Communicatie en consumentenrespons

- Bedrijven wegen goed af wat ze al dan niet aan de klant of de consument laten weten. De boodschap en manier van communiceren hangen ook af van de afzetmarkt die de bedrijven bedienen. Heeft een bedrijf rechtstreeks contact met consumenten of vooral met andere bedrijven?
- Sommige bedrijven hebben een reactieve houding. Deze bedrijven zien wettelijke verplichtingen als het uitgangspunt voor communicatie.
- De communicatie verloopt veelal via social media en de eigen website.
- Daarnaast zegt een aantal bedrijven veel (positieve) media-aandacht te krijgen zonder daar veel voor te hoeven doen. Dit geldt vooral voor de jonge bedrijven met innovatieve producten.

## Communicatie en consumentenrespons

De bedrijven lijken twee strategieën te hanteren in de communicatie met de eindconsument:

### 1 communiceren met positieve marketingtermen

*"We gebruiken nooit het woord afval of vuilnisbak. [Producten] die 'verspild' zouden worden, zeggen we." [F-B2C-1]*

*"Vriendelijk, voedselveilig, positief. Wegblijven van de fear factor." [F-B2BC-1]*

### 2 niet teveel vertellen om wantrouwen te voorkomen

*"Nou ja, je moet wel op het juiste moment onder de radar door blijven vliegen." [FN-B2B]*

*"Maar moet je consumenten nou vertellen wat het is? Willen ze dat wel weten?" [F-B2B1]*

*"Onze eindconsument ziet niks van de technologische innovatie. Dat is niet onze bedoeling en ook niet van de klant." [F-B2B-2]*

## Communicatie en consumentenrespons

- Bedrijven verschillen in de punten die ze benadrukken in hun communicatie naar de consument. Ze noemen onder meer: duurzaamheid, voedselveiligheid, diervriendelijkheid, vermindering van afval, gezondheid, kwaliteit, smaak en milieu.

*"Ik begon te geloven dat je iets kon maken wat goed is voor mens en milieu." [F-B2BC-3]*

- Het focuspunt is ook sterk afhankelijk van de afnemers. Voor business-to-business bedrijven, die communiceren met een klant die niet de eindconsument is, worden veelal financiële voordelen en flexibiliteit als argumenten gebruikt.

*"In het eerste klantcontact vertellen we ze dat we ze kunnen helpen door hun waste terug te dringen of flexibeler te zijn, of een goedkopere supply chain op te zetten door een nieuwe technologie..." [F-B2B-2]*



## Werkwijze rondom consumentenrespons

De huidige werkwijze lijkt af te hangen van de grootte en de ontwikkelfase van het bedrijf.

- Bedrijven in de opstartfase zijn vooral bezig met veiligheid, bekendheid, infrastructuur en afzet.
- Grotere bedrijven hebben een structuur of afdeling waarin bewust wordt gewerkt aan consumentenrespons. Eén bedrijf heeft bijvoorbeeld een klankbordgroep om hun producten af te stemmen op de wensen en behoeften van de klant.
- Andere bedrijfjes doen het erbij en gaan gevoelsmatig te werk, of ze houden zich er niet op een georganiseerde manier mee bezig.

*"Niet bewust maar op gevoel en in het achterhoofd." [N-B2B3]*



## Werkwijze rondom consumentenrespons

- Bedrijven krijgen vaak reacties van consumenten bij *direct contact* via *social media*, bij bedrijfsbezoeken, op evenementen of soms - bij grotere bedrijven - via consumentenonderzoek en panels.
- Veel bedrijven denken pas over consumentenrespons na als het product er al is. Slechts één bedrijf zei dat vooraf te doen.
- De meeste bedrijven willen wel meer inzicht krijgen in de consumentenrespons.

*"Ja, we willen meer inzicht. Daarmee de innovatie versnellen of juist vertragen afhankelijk van de respons." [N-B2B-2]*



## Reacties op het model

- De meeste bedrijven noemen het model herkenbaar, logisch of rationeel. De accenten die een bedrijf legt, worden bepaald door de eigen ervaring en praktijk.
- Het model sluit niet bij alle geïnterviewde bedrijven even goed aan, bijvoorbeeld omdat ze niet direct een nieuwe technologie gebruiken.
- Volgens een aantal geïnterviewden ontbreekt de intuïtieve kant in het model, terwijl ze denken dat dit juist bij voedsel erg belangrijk is. Eén bedrijf geeft aan twijfels te hebben of consumenten wel echt bewust over technologie nadenken als ze eten kopen.

*"Ik vraag me af of technologie duidelijk is als een consument een product koopt. Dus of mensen erover nadenken dat er een technologie achter zit. Mijn ervaring is eerder dat mensen er totaal niet bij stilstaan dat eten gemaakt wordt. Dat er een industrie achter zit." [F-B2BC-2]*



## Reacties op het model

### Technologiekenmerken:

Natuurlijkheid en nieuwheid worden door een grote meerderheid van de bedrijven herkend als belangrijke punten.

### Afwegingen:

Met name de kosten-baten afweging en de risicoperceptie worden genoemd. Ook morele normen komen bij een paar bedrijven terug, maar gedragscontrole krijgt nauwelijks aandacht.



## Aanvullingen op het model

De aspecten die bedrijven noemen als aanvulling op het model: gevoel en emotie, vertrouwen, duidelijkheid, transparantie, herkenbaarheid, smaak, nieuwsgierigheid, cultuur en duurzaamheid.

*"Mensen kopen het niet om natuurlijkheid maar omdat het lekker is." [F-B2BC-1]*

*"Het pijltje moet door het hart [lees: het pijltje in het model dat nu door het hoofd loopt]. Dat is dus echt waar ik in geloof. Dat je heel veel duurzaamheidsissues niet zo oplost, maar echt via het hart. Omdat mensen met hun hart denken op dat moment..." [F-B2C-1]*

*"Mensengedrag wordt altijd bepaald door geloof [lees: vertrouwen]." [FN-B2B]*

*"... dit is helemaal geleid naar een beslissingsmoment. Hier mis ik nog een soort aftersales stukje. Mening kan bijgesteld worden. Hoe ga je dat in de tijd nog monitoren of dat nog verandert? Ontstaan er nog dingen voor de toekomst?" [F-B2BC-1]*

*"Ik heb nog een beetje moeite met de afwegingen bij de consument. Ik twijfel of die afwegingen ook echt zo voorkomen. Hangt ook een beetje af van welke technologie. Bij sommige dingen hebben ze een veel uitgesprokener mening dan bij dingen die ze nog helemaal niet kennen." [F-B2B1]*



## Interesse in het model

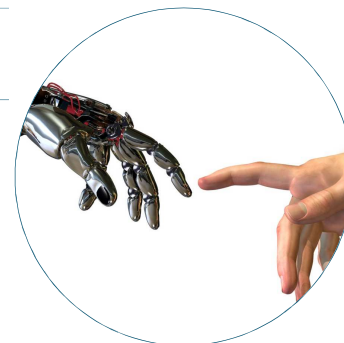
Bedrijven denken verschillend over de mate waarin het model een meerwaarde kan zijn bij het vermarkten van hun product. De één is heel enthousiast over het model, de ander denkt dat het weinig voor hen kan betekenen of vindt het model te rationeel en vertrouwt toch meer op het gevoel.

*"100% zeker weten! In het overtuigen van de beslissers. Ter ondersteuning van sales. En anderzijds ook om onze propositie scherper te maken. Wij gaan uit van een basis waarvan we denken dat het werkt maar misschien kunnen we wel groeien met meer inzichten."* [F-B2B-2]

*"Voor mij niet, omdat ik het gevoel heb dat het niet rationeel en niet voorspelbaar is en veel meer op gevoel zit."* [F-B2C-1]



## Conclusies en aanbevelingen



## Conclusies (1)

- Bedrijven willen de continuïteit van hun afzet verzekeren. Daarom is het voor bedrijven belangrijk om te weten hoe consumenten op vernieuwing reageren.
- De werkwijze rondom consumentenrespons hangt af van de grootte en de ontwikkelfase van het bedrijf. Kleinere, jongere bedrijven werken vaak op gevoel. Ook denken veel bedrijven pas over consumentenrespons na als het product er al is.
- Bedrijven wegen goed af wat ze al dan niet naar de klant of de consument communiceren. Sommige bedrijven kiezen voor een positieve toonzetting en boodschap. Anderen communiceren juist zo min mogelijk om wantrouwen te voorkomen.



## Conclusies (2)

- De aanpak van bedrijven hangt sterk samen met de afzetmarkt die ze bedienen. Voor business-to-business bedrijven zijn efficiëntie en flexibiliteit belangrijkere verkoopargumenten dan de vraag of consumenten het product natuurlijk vinden.
- Bedrijven gaan pragmatisch om met consumentenrespons. Ze besteden al aandacht aan de thema's en aspecten die ze belangrijk vinden. Een theoretisch model past daar minder goed bij.
- De bedrijven noemen het model herkenbaar, logisch en rationeel, maar ze zien niet allemaal de meerwaarde van het model.
- Van de technologiekenmerken herkennen bedrijven vooral natuurlijkheid en nieuwheid als belangrijk voor de consument. Van de afwegingen van consumenten noemen ze vooral de risicoperceptie en het kosten-batenplaatje.



## Conclusies (3)

- Volgens sommige geïnterviewden ontbreekt de intuïtieve kant in het model. Ze doelen daarmee op het gevoel van de consument dat wat hij koopt 'okay' is. Juist op dit gevoel willen de bedrijven graag inspelen.
- De bedrijven vinden verschillende aspecten belangrijk in de ontwikkeling van hun innovaties, namelijk: duurzaamheid, voedselveiligheid, financiële voordelen, flexibiliteit, efficiëntie, diervriendelijkheid, vermindering van afval, gezondheid, kwaliteit, smaak en milieu.



## Aanbevelingen

- Natuurlijkheid en nieuwheid zijn belangrijke technologiekenmerken voor positieve reacties van consumenten. Bedrijven kunnen deze kenmerken benadrukken om een positieve consumentenrespons te creëren.
- Sommige bedrijven zijn niet, of pas laat in het innovatieproces, met consumentenrespons bezig. Terwijl veel bedrijven er wel belang bij hebben om hier eerder mee aan de slag te gaan.
- Om in de behoeften van de verschillende bedrijven te voorzien, moet het model flexibel zijn. Het type bedrijf bepaalt bijvoorbeeld welke technologiekenmerken meegenomen worden in consumentenonderzoek.
- Er is vervolgonderzoek nodig naar de intuïtieve aspecten, bijvoorbeeld naar de onbewuste associaties die nieuwe technologieën oproepen bij consumenten.



## Bronvermelding

- Ronteltap, A., Van Trijp, J.C.M., Renes, R. J., & Frewer, L.J. (2007). Consumer acceptance of technology-based food innovations: lessons for the future of nutrigenomics. *Appetite*, 49:1-17.
- Ronteltap, A., Reinders, M.J., Van Dijk, S.M., Heijting, S., Van der Lans, I.A. & Lotz, L.A. (submitted to *Food Policy*). How technology features influence consumer response to new technologies in the agrifood domain.
- Ronteltap, A., Reinders, M.J., Heijting, S., Verain, M.C.D, van Leeuwen, M.A.E., Lotz, L.A., Schoorlemmer, H.B., van Os, G.J., van Dijk, S.M. en de Kool, S. (2014). *Consumentenrespons op nieuwe technologie. Een instrument om acceptatie in kaart te brengen.*



## Dankwoord

- Dit onderzoek is onderdeel van het project "Consumentenrespons op nieuwe technologie" (KB-16-004-004) dat weer deel uitmaakt van het KB-16-programma (Transitie en innovatie), uitgevoerd door Wageningen University, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.
- Onze dank gaat uit naar de elf bedrijven die aan dit onderzoek wilden meewerken. Zonder hen was dit onderzoek niet mogelijk geweest.



## Colofon

### Vragen of opmerkingen?



Machiel Reinders  
Consumentenonderzoeker LEI  
070-3358104  
Machiel.Reinders@wur.nl



Amber Ronteltap  
Consumentenonderzoeker LEI  
0317-484432  
Amber.Ronteltap@wur.nl

