

Smaakwaarneming en - waardering

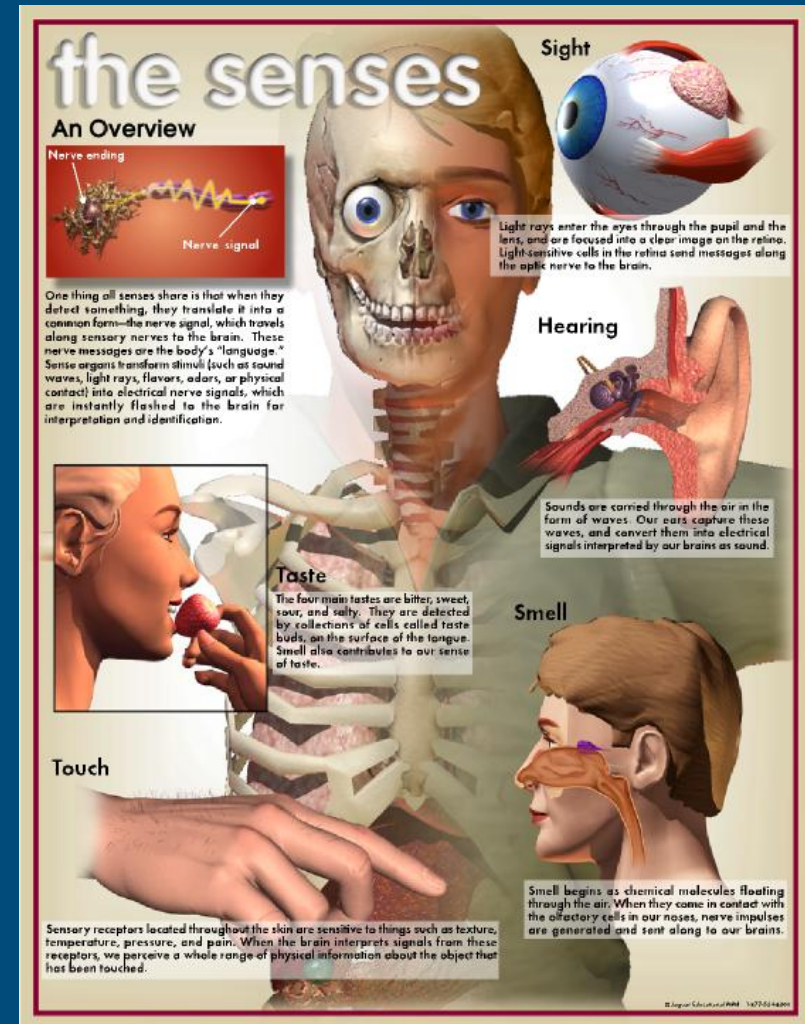
Jos Mojet

Centre for Innovative Consumer Studies - Wageningen
University



Wat verstaat de consument onder smaak?

- Samenspel van de verschillende zintuigen bij de waarneming van het eten
- Wordt ook gebruikt om aan te geven of men het eten wel of niet lekker vindt



Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen en verwachting
- Ontwikkeling en verandering van voorkeuren
- Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur
- Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de toekomst

Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen en verwachting
- Ontwikkeling en verandering van voorkeuren
- Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur
- Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de toekomst

Rol van waarneming en leren in vroege jeugd

■ Zéér vroege jeugd (pre-verbaal):

Onbewuste incorporatie van sensorische ervaringen/ voorkeuren

- scheiding eetbaar – niet eetbaar
- Zintuigen in de mondholte reuk, smaak, tastzin, pijn en spiergevoel
- Ook post-ingestieve ervaringen
- Impliciet leren in de zéér vroege jeugd heeft een sterk en langdurige invloed
 - op variatie in voedselkeuze (Nicklaus et al., 2005)
 - is voorspeller van maaltijdgrootte als volwassene (Brunstrom et al., 2005)

■ Vroege jeugd:

Imitatie, goedkeuring of straf door ouders of leeftijdsgenoten

- Tegengesteld effect: door beloning, beperking of 'is gezond'

Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen in verwachting
- Ontwikkeling en verandering van voorkeuren
- Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur
- Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de toekomst

Rol van geheugen en verwachting

- Verwachtingen zijn meestal gebaseerd op eerdere ervaringen, die opgeslagen zijn in het geheugen

Wat onthouden mensen van wat ze gegeten hebben en hoe doen ze dat?

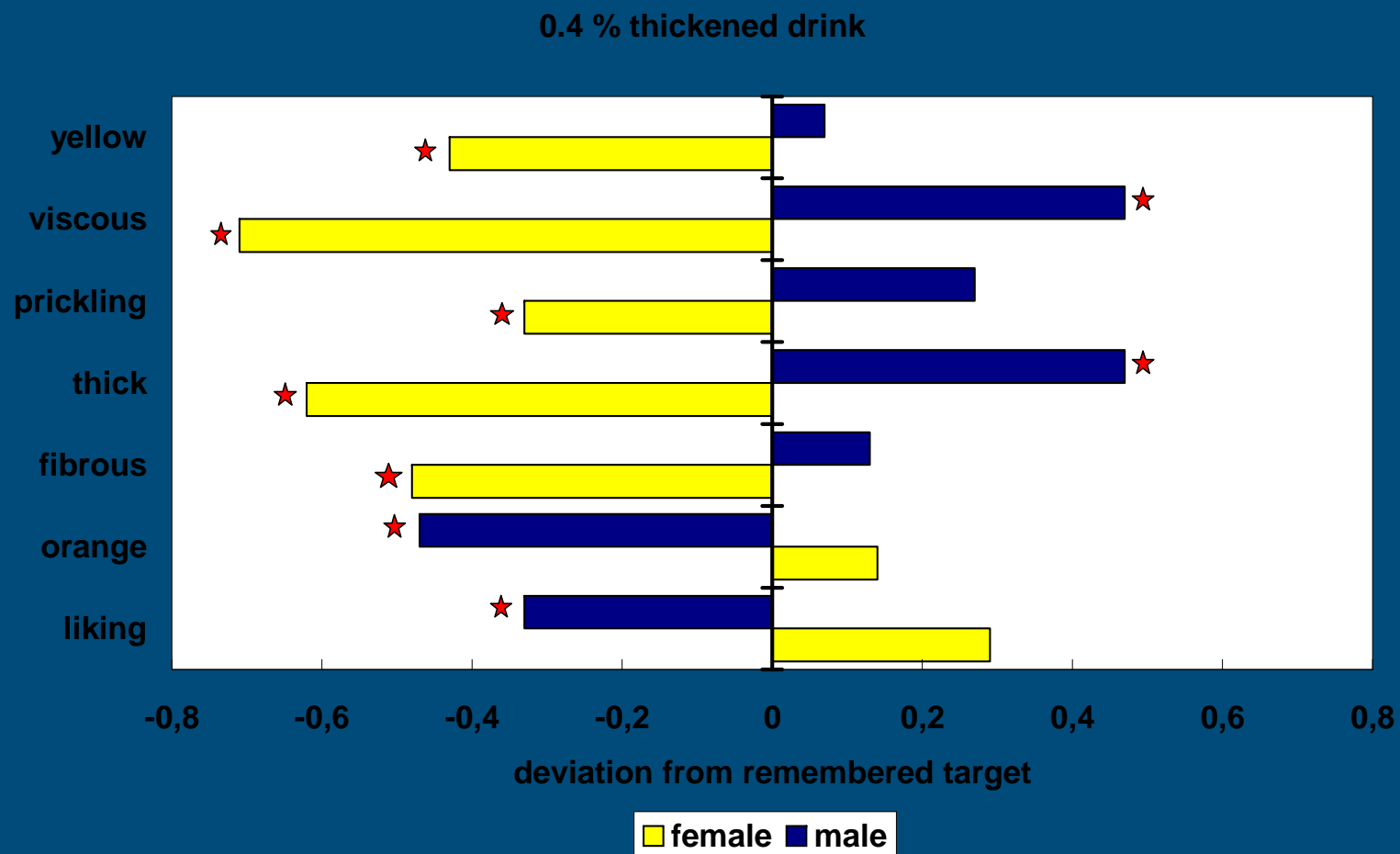
- Recent onderzoek naar het geheugen voor niet-expliciet geleerde voedselaspecten:

- Textuur aspecten (Mojet and Köster 2002, 2005)
- Smaak aspecten (Köster, Prescott and Köster, 2004)
- Flavour aspecten (Sulmont, Issanchou, Köster, 2003; Møller, Mojet, Köster, 2006)
- Geheugen verschillen tussen zintuigen (Morin-Audebrand et al, 2008)
- Geheugen verschillen tussen kinderen, jong volwassenen en ouderen (Laureati et al, 2008)

- Voorlopige conclusies:

- Smaak aspecten worden het best onthouden
- Het relatieve geheugen is beter dan het absolute geheugen
- De appreciatie heeft invloed op het relatieve geheugen (verschil high and low likers)
- Het geheugen voor eten berust meer op gevoelens van niet herkennen dan op precies onthouden van wat eerder gegeten is.
- De eetervaring lijkt onderworpen aan verandering in het geheugen

Vb1 Man-vrouw verschillen in herinnerde aspecten



Vb2 Geheugen voor flavour - jong en oud

■ Methode

- 2 groepen: niet-intentioneel leren en intentioneel leren
- 2 onbekende soepen, beide met 2 variaties in flavour

■ Resultaten

- Ouderen en jongeren onthouden even goed in de niet-leren conditie maar jongeren onthouden de soepen beter in de bewust-leren conditie
Note: In het normale leven van alledag komt intentioneel leren van voedsel niet voor
- De ouderen overschatten de smaaksterkte van de herinnerde soep, de jongeren hebben een lichte neiging tot onderschatting
- Het geheugen werd niet beïnvloed door 'liking' noch door neophobia

Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen en verwachting
- **Ontwikkeling en verandering van voorkeuren**
- Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur
- Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de toekomst

Ontwikkeling en verandering in appreciatie van

voedsel

- Appreciaties zijn niet stabiel in de loop van de tijd
zij zijn voornamelijk geleerd (behalve dus zoet en bitter)
- Appreciaties worden beïnvloed door meerdere factoren, zoals
 - Eetcultuur
 - Variatie, beschikbaarheid en bereiding van voedselproducten
 - Fysiologische veranderingen in de tijd, oa ouder worden, ziekten
 - Psychologische factoren, zoals emotie, kennis en motivatie
 - Situationele factoren, zoals omgeving, intenties, sociale interacties
- Leren start al voor de geboorte en “lekker” is onderhevig aan verandering gedurende het gehele leven (garlic, Menella; variety, Niklaus)

Weerstand tegen verandering

- Veel verschillende vormen van leren spelen een rol in de formatie van voedingsgewoonten en afhankelijk van de wijze waarop zij aangeleerd zijn, zijn sommige voedingsgewoonten meer resistent (+) tegen verandering dan anderen (-) . Koster (2006)

- Imprinting en conditionering (pre- en peri-nataal)** + + +
- Prijzen, beloning en straf (ouders en anderen)** + +
- Imitatie (ouders, leeftijdsgenoten, idolen)* ±
- Zintuigelijk leren (complexiteit, verveling, blootstelling)** + +
- Cognitief leren (advies, labels, risico perceptie) - +

* Grotendeels impliciet en onbewust

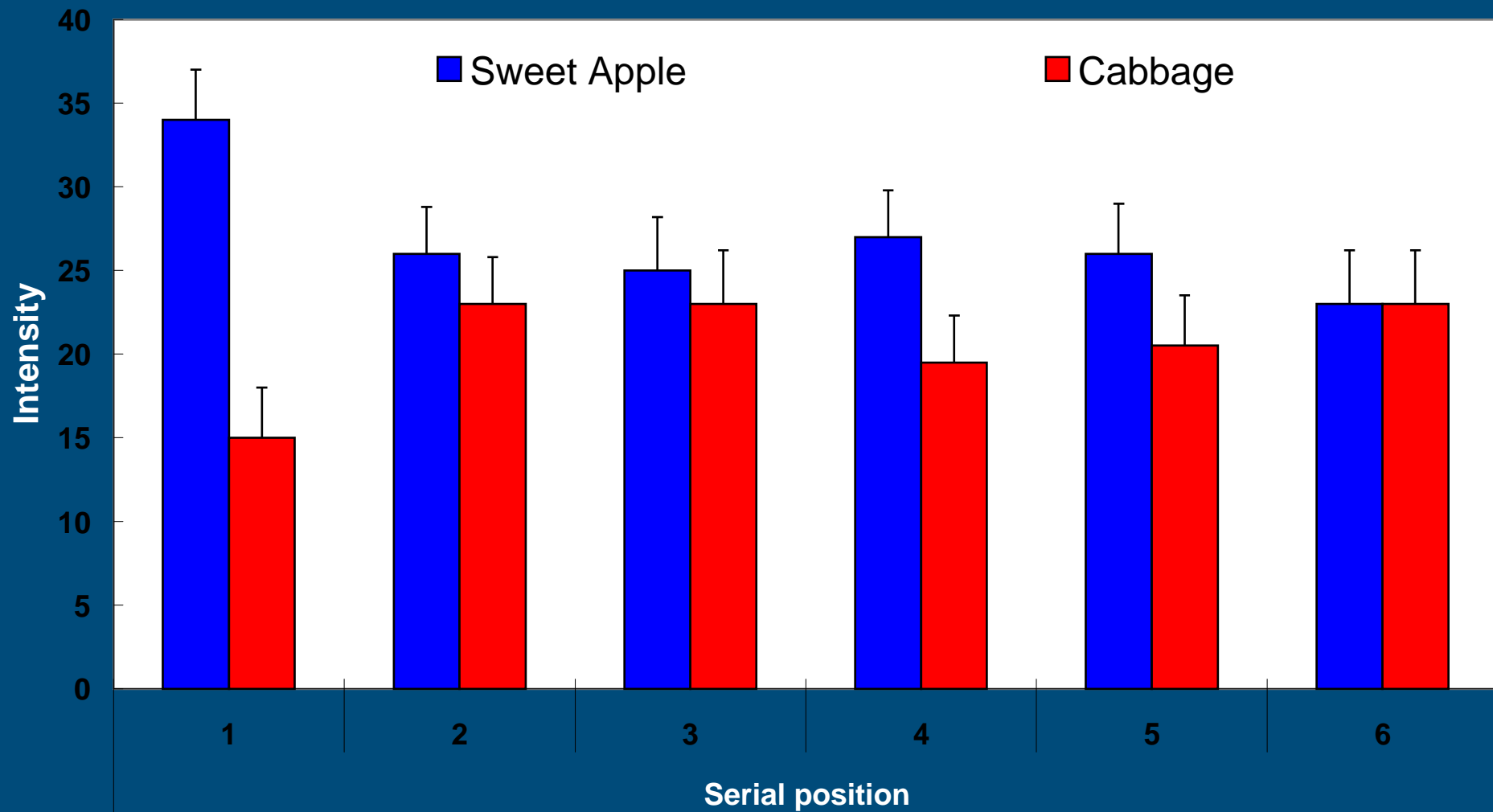
Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen en verwachting
- Ontwikkeling en verandering van voorkeuren
- **Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur**
- Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de toekomst

Product gerelateerde factoren in Invloed van herhaalde blootstelling aan voedingsmiddelen: preferentieverandering

- **Korte-termijn verandering in de waarneming** (bv tijdens maaltijd)
 - Analytisch: Adaptatie (verlies gevoeligheid oiv duur en intensiteit van stimulatie)
Verandert ook de interacties (voornamelijk onderdrukking) tussen de waarneembare componenten van een product
 - Habituatie (verlies van aandacht oiv herhaalde stimulatie) (*sensory specific satiety*)
 - Hedonisch: Afname van plezier
- **Lange-termijn verandering in de waarneming**
 - Analytisch: verandering van de waargenomen complexiteit

Adaptatie en interactie in bier



Lange termijn: Productverveling, aversie en complexiteit

- Tekort aan waargenomen complexiteit leidt tot verveling
 - sommige producten vind je in het begin lekker, maar na 3 weken vraag je je af waarom je het eigenlijk lekker vindt
- Productverveling leidt tot onverschilligheid tav het product
- Langzaam groeiende afkeer leidt tot een echte weerzin tegen het product
 - Een licht irriterende noot in een product dat over het geheel genomen lekker wordt gevonden groeit uit tot een werkelijk hinderlijk aspect

Verandering in appreciatie en consumentenconsistentie

- **Eerste indrukken voorspellen niet lange termijn waarneming en acceptatie**
 - Verandering in appreciatie is waarschijnlijker dan stabiliteit in appreciatie
 - Een negatieve eerste indruk leidt tot verwerping, terwijl een positieve indruk niet altijd een succes voorspelt (Koster en Mojet, 2008)
- **Hoe kunnen we lange-termijn appreciatie voorspellen?**
 - Nieuwe Methoden

Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen en verwachting
- Ontwikkeling en verandering van voorkeuren
- Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur
- **Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken**
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de toekomst

Preferentieverandering Meetmethoden (1)

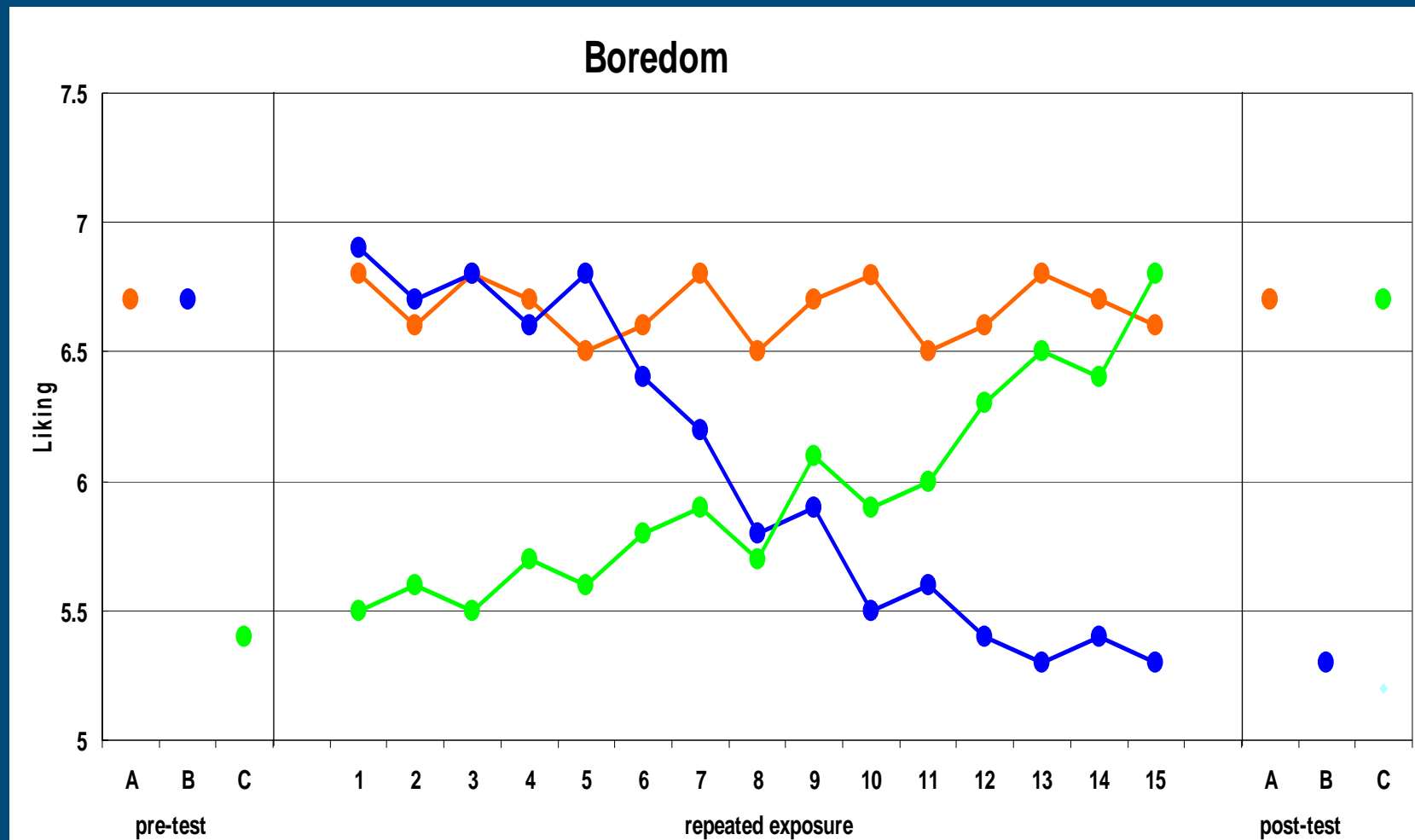
Home use Test

- Hoeveelheid product aangepast aan normale consumptie
- Proefduur voldoende voor normale consumptie-frequentie
- Dagboek om hoeveelheden van dit product en andere gegeten producten te noteren

Quick central location screening

- Pre-test: hedonisch schalen van 2-3 nieuwe versies in duplo
- Hoofd test: hedonisch schalen van een monotone serie van 15 stimuli (aangeven zeer kleine verschillen)
- Post-test: alle variaties twee keer hedonisch schalen in zelfde volgorde als in pre-test
- Vergelijking van het preferentieverloop over de tijd
- Vergelijking van de pre- and post-test resultaten voor elk van de stimulus variëteiten

Het preferentieverloop



Preferentieverandering Meetmethoden (2)

Uitgebreide vervingstest

- Gecombineerde in-home-use en centrale locatie test
- Ontwikkeld voor producten die niet in snelle successie kunnen worden aangeboden (e.g. cosmetische crèmes of alcoholische dranken)
- Pre- and post-test in de centrale locatie, maar daartussen meeneem-producten

Authenticiteits test

- Deze methode tracht puur affectieve reacties op te wekken (werkt zeer goed met producten waaraan mensen gehecht zijn)
 - Verontwaardiging wekkend verhaal (e.g. over het op de markt brengen van goedkope kopieën van een favoriet product voor dezelfde prijs. (terwijl het in feite gaat om het testen van zeer kleine verschillen in hetzelfde product)
 - Gebruikt om tolerantie grenzen te bepalen voor de mate van zuurheid of bitterheid in een bepaald type product, zonder verlies in acceptatie
- In een aantal gevallen is deze methode gevoeliger gebleken in het detecteren van verschillen dan een getraind panel

Smaakwaarneming en -waardering

- Waarnemen en leren in de vroege jeugd
- Rol van geheugen en verwachting
- Ontwikkeling en verandering van voorkeuren
- Productgerelateerde factoren bij verandering van voorkeur
- Methoden om veranderingen in voorkeur te onderzoeken
- Voorbeeld van onderzoek in het Restaurant van de Toekomst

Voorbeelden van onderzoek in het RvdT

Diervriendelijk vlees studie in het Restaurant

Wat zijn de attitudes van consumenten ten aanzien van diervriendelijk vlees?

- a) gemeten met vragenlijsten
- b) gemeten adhv geobserveerd voedselkeuzegedrag
- c) gemeten adhv sensorische testen + debriefing

Diervriendelijk vlees studie in het Restaurant



Resultaten

Vragenlijst

- Consumenten zijn begaan met het lot van dieren
- Consumenten vinden eventuele smaakvoordelen **geen** belangrijke reden voor aanschaf

Observatie van voedselkeuze

- De meeste consumenten kiezen vlees geadverteerd als “diervriendelijk” en “nieuw” en niet als “gezond”
- Vrouwen kiezen vooral “diervriendelijk” vlees, mannen vooral “nieuw”

Verwachtingstest

- Consumenten, vooral vrouwen, **verwachten superieure smaak** van diervriendelijk vlees
- Consumenten maken veelvuldig fouten in hun gerapporteerde voedselkeuze gedrag.

Dank U !

Vragen ?

