CONSUMENTENONDERZOEK VIS

Proefcode: SM11VIS01

Uitgevoerd in opdracht van: Project Aqua-VLAN

Door: Provinciaal Proefcentrum Kruishoutem
Karreweg 6
9770 Kruishoutem
Tel ++ 32 (0)9 381 86 86
Fax ++ 32 (0)9 381 86 99
pcg@proefcentrum-kruishoutem.be

Proefverantwoordelijke: Saskia Buysens
Studieverantwoordelijke: Saskia Buysens
Directeur: Bruno Gobin

Datum: 19 juli 2011

Studieverantwoordelijke
S. Buysens

Directeur
Dr. B. Gobin

Abstract

PCG participeert sinds 1998 in een project binnen het Interreg IV programma voor de grensregio Vlaanderen - Nederland met als titel “Duurzame aquacultuur in de Grensregio Vlaanderen-Nederland (Aqua-VLAN). Doel van dit project is de kennisvragen met betrekking tot productiesystemen voor visteelt aan land te beantwoorden. Het PCG wil duurzame visteelt integreren in de glastuinbouw door de mogelijkheden te onderzoeken van een combinatieteelt vis en groenten. Daarnaast willen zij ook weten welke vissoorten in de smaak vallen van de Belgische consumenten.
Daarom werd eind juni 2011 een tweede consumentenonderzoek georganiseerd met potentiële vissoorten voor aquacultuur in Vlaanderen en Zeeland waaraan een veertigtal consumenten deelnamen.
Het consumentenonderzoek leert ons dat omegabaars en zoetwaterkabeljauw goede keuzes zijn om te telen aan land want consumenten vinden deze vissen gemiddeld gezien de lekkerste. Snoekbaars deed het iets minder goed in dit consumentenonderzoek. Dat de vissen ingevroren waren geweest en bovendien niet afgezwommen hadden voor het oogsten kan hiervoor de reden zijn hoewel er geen sprake was van een grondsmaak.
Rendement (kg productie en prijs per kg en kostprijs) zal dus moeten bepalen welke vissoort de meeste perspectieven biedt.

Inhoudstabel

1 Inleiding 3
2 Materiaal en methoden 3
2.1 Objecten 3
2.2 Proefdesign 3
2.3 Statistische analyse 4
3 Resultaten en bespreking 5
3.1 Resultaten 5
3.2 Bespreking 7
4 Besluit 15
5 Samenwerking 15
6 Bijlagen 16

1 Inleiding

In het kader van het InterregIV- project Aqua-VLAN 'Duurzame aquacultuur in de grensregio Vlaanderen-Nederland' is het PCG betrokken bij de duurzame teelt van vis in recirculatiesystemen en bij het karakteriseren van de markt voor gekweekte vis. PCG wil duurzame visteelt integreren in de glastuinbouw door de mogelijkheden te onderzoeken van een combinatieteelt vis en groenten. Daarnaast willen zij ook weten welke vissoorten in de smaak vallen bij consumenten. Daarom werd eind juni 2011 een tweede consumentenonderzoek georganiseerd met potentiële vissoorten voor aquacultuur in Vlaanderen en Zeeland.

2 Materiaal en methoden

2.1 Objecten

Soort	Latijnse naam	Leverancier
Snoekbaars*	*Stizostedion lucioperca*	PIVAL, Beitem
Omegabaars	*Scortum spp.*	KU Leuven, Heverlee
Zoetwaterkabeljauw	*Lota lota*	KAHO Sint-Lieven, Sint-Niklaas

*Alle vissen werden gefileerd aangeleverd en waren geoogst na een periode van afzwemmen. Enkel voor snoekbaars zijn niet afgezwommen vissen gebruikt voor het consumentenonderzoek. De snoekbaarsfilets waren ook ingevroren terwijl de andere vissoorten vers aangeleverd zijn.

2.2 Proefmethode

In sensorisch consumentenonderzoek wenst men te onderzoeken of een product lekker wordt bevonden. Het product wordt hiervoor blind geproefd dwz. gecodeerd, zonder merknaam, verpakking of andere informatie die het oordeel van de consument kan beïnvloeden. Het product wordt dus gescoord op aanvaardbaarheid op basis van al zijn sensorische attributen (smaak, textuur, uiterlijk, …). Wanneer men meerdere producten met elkaar wenst te vergelijken is een acceptatietest aangewezen. Men geeft de panelleden de verschillende producten en zij dienen op een categorische schaal gaande van 0 (absoluut niet lekker) tot 10 (heel lekker) aan te duiden hoe lekker zij het product vinden. Een acceptatietest laat toe een oordeel te vellen over welk object geprefereerd wordt door de consumentenpopulatie, objecten met de hoogste scores voor smakelijkheid zijn het meest geliefd.
Wil men daarnaast ook een indicatie krijgen waarom een bepaald product geprefereerd of verworpen wordt dan kan men naast een globaal oordeel ook de acceptatie van globale sensorische eigenschappen (zoals smaak, uiterlijk, textuur, …) of specifieke sensorische attributen (zoutheid, taaiheid, …) vragen. Ook deze beoordeling gebeurt op een categorische schaal (gaande van 0: 'helemaal niet goed' tot 10: 'zeer goed') of een JAR schaal (gaande van 1 'veel te weinig', over 3 'juist goed' tot 5 'veel te veel'). Men kan de consumenten ook opmerkingen zoals positieve en negatieve eigenschappen van de producten laten noteren.
Ook de aankoopbereidheid op basis van de sensorische eigenschappen kan meegenomen worden in het onderzoek. Hiervoor laat men de consumenten scoren op een categorische schaal gaande van 0 'absoluut niet' tot 10 'heel zeker'.

2.3 Panel

Minimaal zijn er 50 panelleden nodig voor een acceptatietest.
Het panel voor het onderzoek bestond uit 40 personen, iets meer mannen (56%) dan vrouwen (43 %). De leeftijden varieerden tussen 18 jaar en meer dan 60 jaar. Ongeveer 15 % van het panel was tussen de 18 en 30 jaar, tussen 31 en 40 jaar en tussen 41 en 50 jaar oud respectievelijk, 25 % was tussen de 51 en 60 jaar oud. De groep 60- plussers maakte bijna 30 % van het panel uit.

2.4 Proefverloop

Plaats waar de proef is uitgevoerd
Testen werden uitgevoerd in het smaaklokaal van het PCG (Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost-Vlaanderen, Karreweg 6, B-9770 Kruishoutem, België). Dit smaaklokaal met 14 aparte hokjes is uitgerust zoals voorzien in ISO 8589-1988.

Klaarmaken van het proefmateriaal
De vissen werden gebakken in een Tefal pan met 1 eetlepel arachideolie tot gaar. De tijd verschilde per vissoort en per filetgrootte en werd proefondervindelijk vastgesteld. Maximale baktijd was 8 minuten.
In de objecten met saus werd 1 soeplepel kant-en-klare vissaus gegeven bij de vis om de vis in meer realistische consumptieomstandigheden te laten proeven. Deze saus (merk Delhaize; ingrediënten: witte wijn, room, tomaten, ui, visfumet (14%), gemodificeerd maiszetmeel, koolzaadolie, verdikkingsmiddel: xanthaan, zout (1,3 g/100g) en kruiden) werd opgewarmd in de microgolfoven (2,5 à 3 minuten op 550 W).

test (in bijlage 2 een voorbeeld van het scoreformulier)
Acceptatietest van globaal oordeel (=lekker) VOOR en NA proeven, acceptatie van geur en smaak, geschiktheid van taaiheid (JAR) en aankoopbereidheid op basis van de sensorische kenmerken met mogelijkheid tot geven van opmerkingen (plus- en minpunten). Geen herhalingen per panellid.
Labo test; 14 aparte hokjes; wit licht voor alle attributen; gebalanceerde volgorde; door 40 panelleden op 28 juni 2011.
Als neutralisatie krijgen de consumenten wit, zoutloos brood en water.

2.5 Statistische analyse

De resultaten van de acceptatietesten worden statistisch verwerkt via variantie analyse (ANOVA) via het pakket FIZZ. Significantieniveau wordt ingesteld op 5 %. Indien er een significant effect van product is, worden de gemiddelden verder gescheiden met een Tukey test.
Multivariate data analyse (via pakketten XLStat en FIZZ) omvatte een principale componentenanalyse (PCA) op alle data en een internal preference mapping op de acceptatiedata NA proeven.

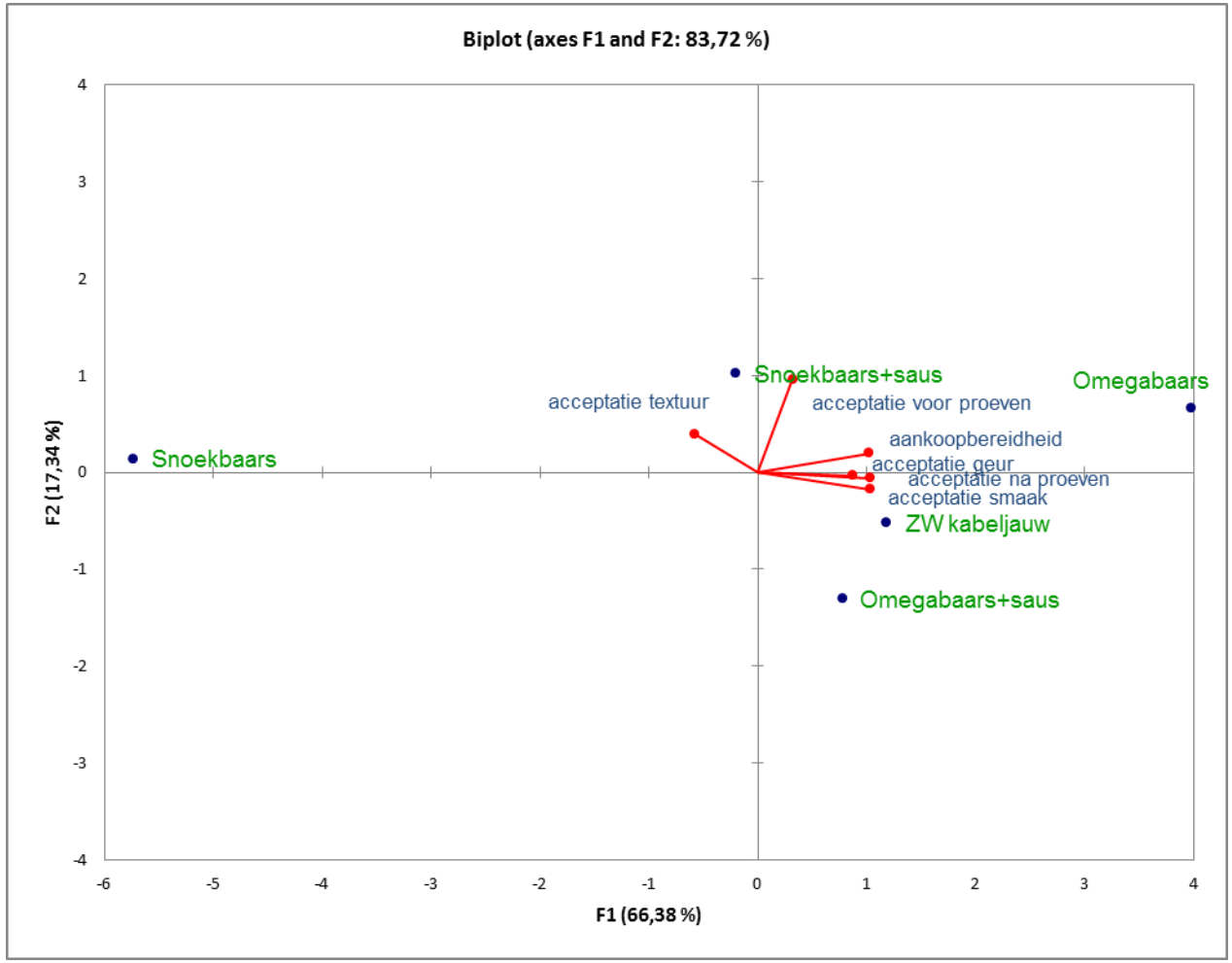
3 Resultaten en bespreking

3.1 Resultaten

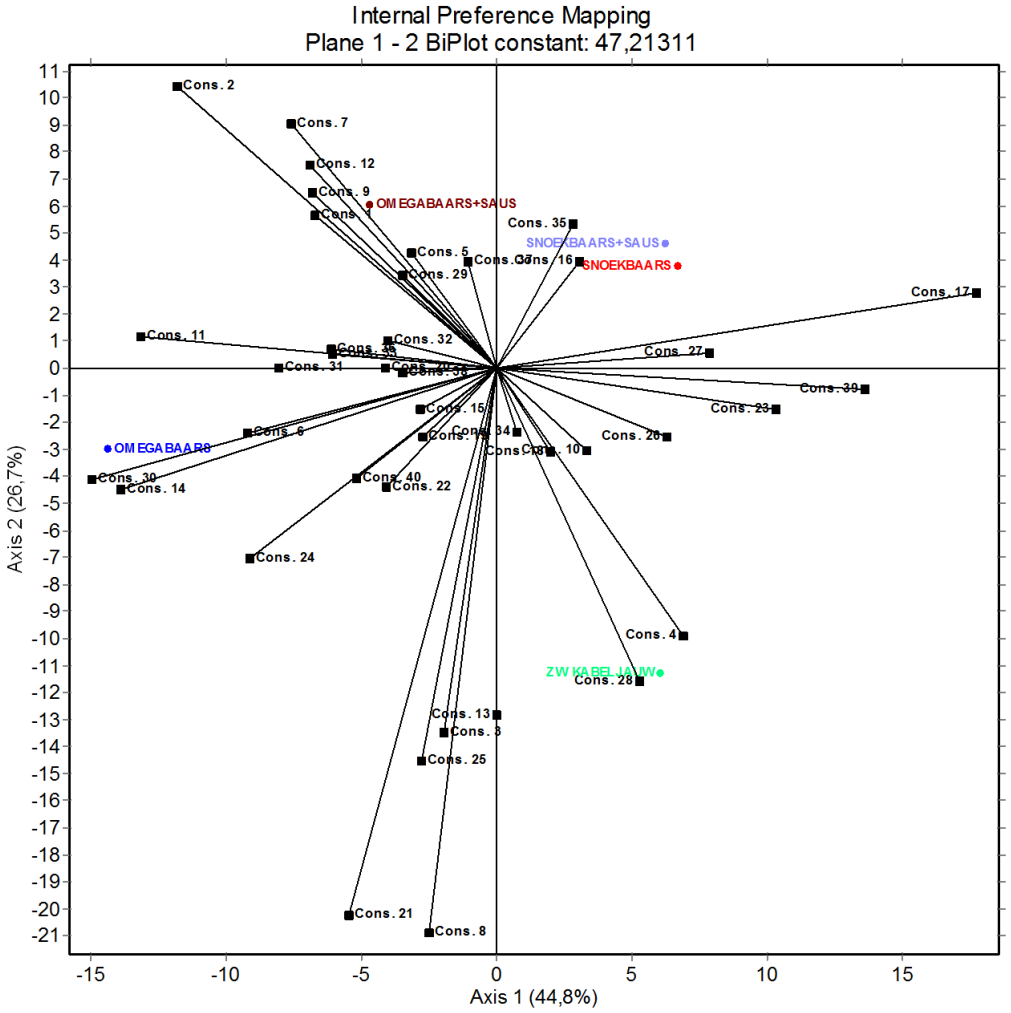
Tabel 1: Algemene acceptatie VOOR en NA proeven, acceptatie van geur en smaak, geschiktheid van zoutheid en taaiheid en aankoopbereidheid voor verschillende vissoorten. Gemiddelden met eenzelfde letter zijn statistisch niet significant verschillend van elkaar (Tukey, p=0.05 tenzij anders vermeld).

	Acceptatie voor proeven	Acceptatie geur	Acceptatie na proeven	Acceptatie smaak	Acceptatie textuur	Aankoopbereidheid (p=0.1)
Omegabaars	7,08	6,75 ab	6,80 a	6,80 a	3,73 b	6,55 a
Snoekbaars	6,58	5,78 b	4,90 b	5,03 b	4,72 a	4,90 b
Zoetwaterkabeljauw	6,40	6,97 a	6,50 a	6,45 a	4,70 a	5,83 ab
Omegabaars + saus	6,38	6,25 ab	6,38 a	6,45 a	3,27 b	5,70 ab
Snoekbaars + saus	7,08	6,30 ab	6,22 a	6,00 ab	4,38 a	5,72 ab
gemiddelde	6,70	6,41	6,16	6,15	4,16	5,74
p-waarde	*0,16*	*0,04*	*<0,01*	*<0,01*	*<0,01*	*0,06*
	onsmakelijk 0	niet goed 0	onsmakelijk 0	niet goed 0	veel te mals 1	absoluut niet 0
	heel smakelijk 10	heel goed 10	heel smakelijk 10	heel goed 10	juist goed 4	heel zeker 10
					veel te taai 7	

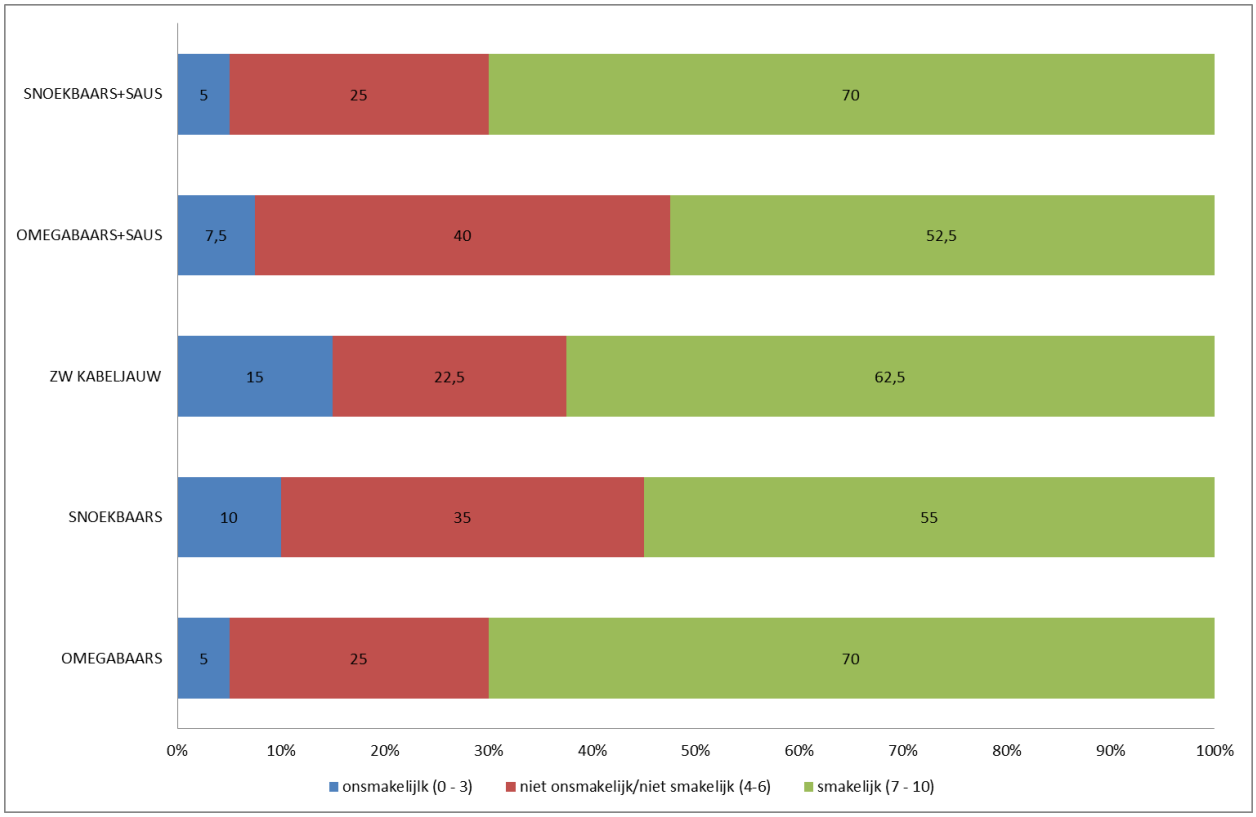
Karreweg 6, B-9770 Kruishoutem • T: +32 (0)9 381 86 86 • F: +32 (0)9 381 86 99 • BTW: 0416.682.702 • RPR: 0416.682.702
info@proefcentrum-kruishoutem.be • www.proefcentrum-kruishoutem.be
Bank: LBK 103-2046532-94 • IBAN: BE87 1032 0465 3294 • BIC: BCGECHGG



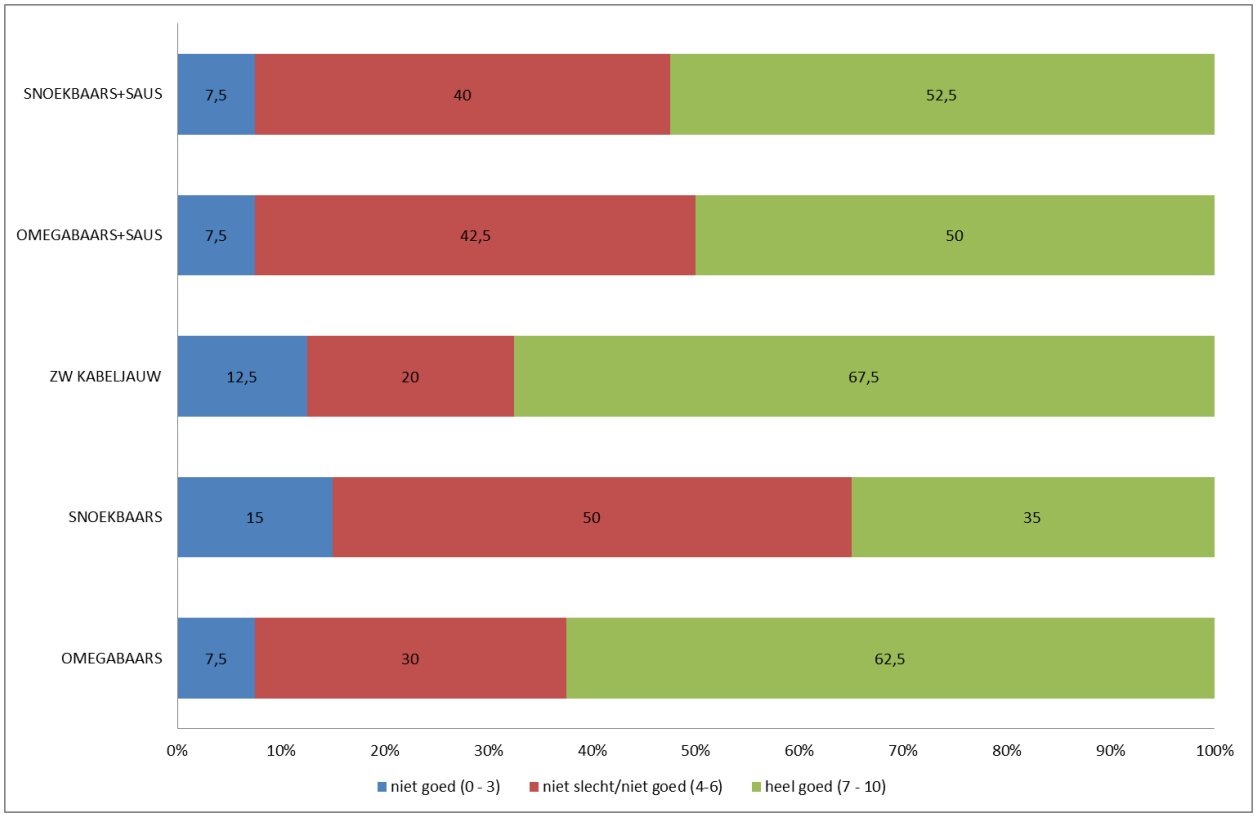
Figuur 1: Prinicpale componentenanalyse op alle data



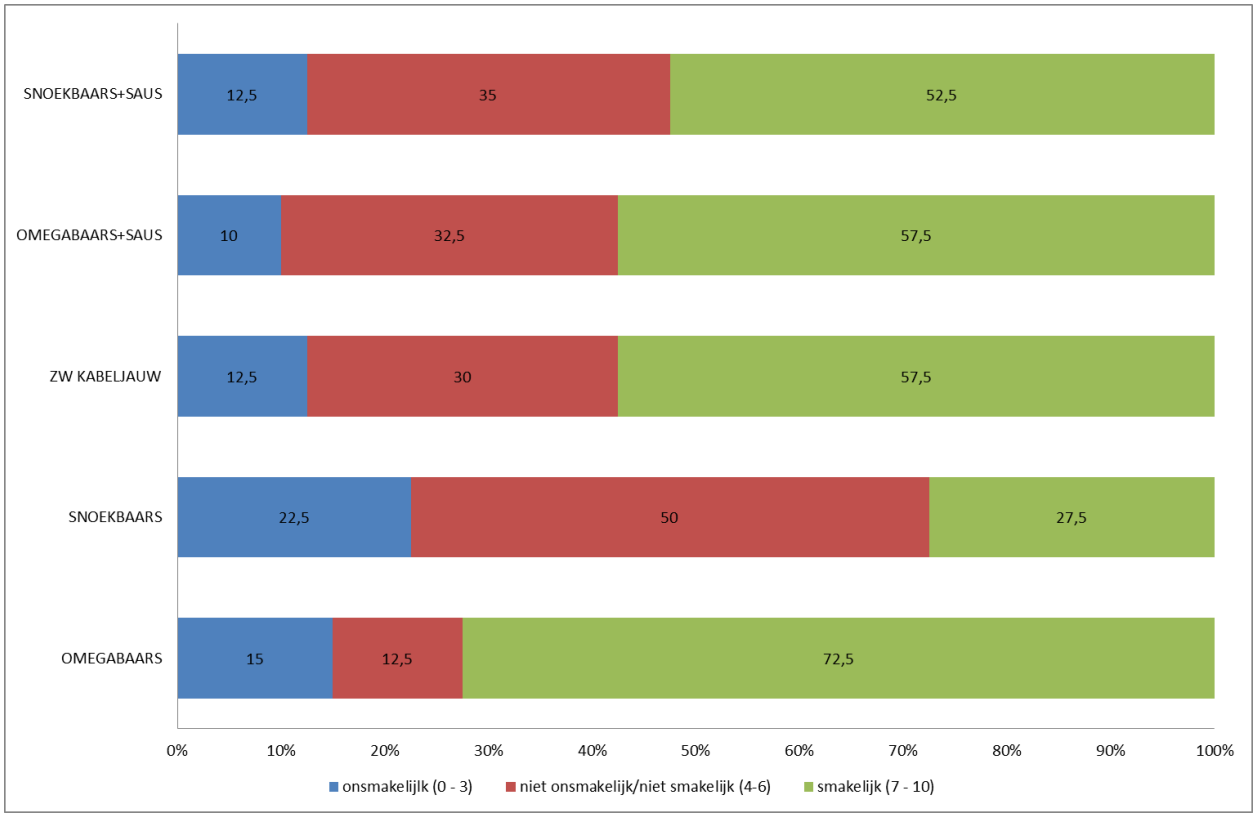
Figuur 2: Biplot van Internal preference mapping



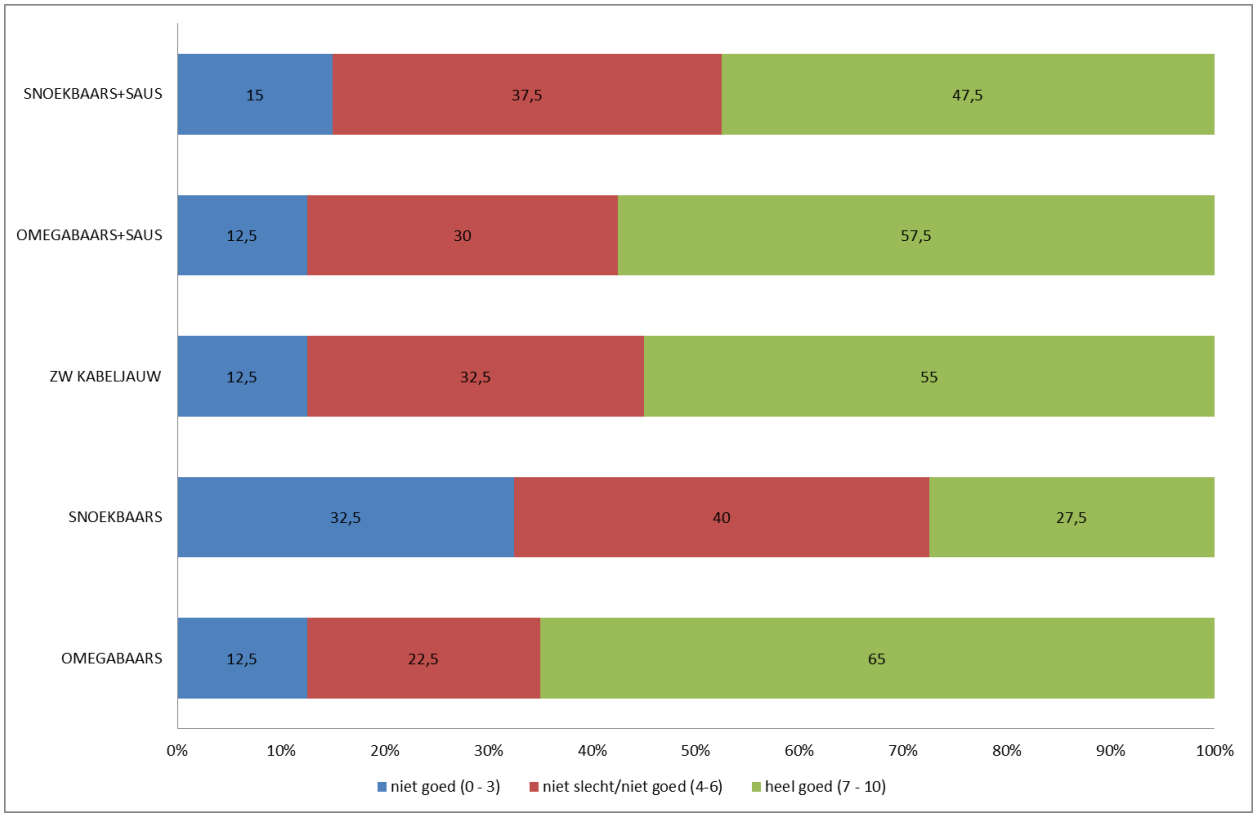
Figuur 3: Distributie van de scores voor algemene acceptatie voor proeven van de vis (in %).



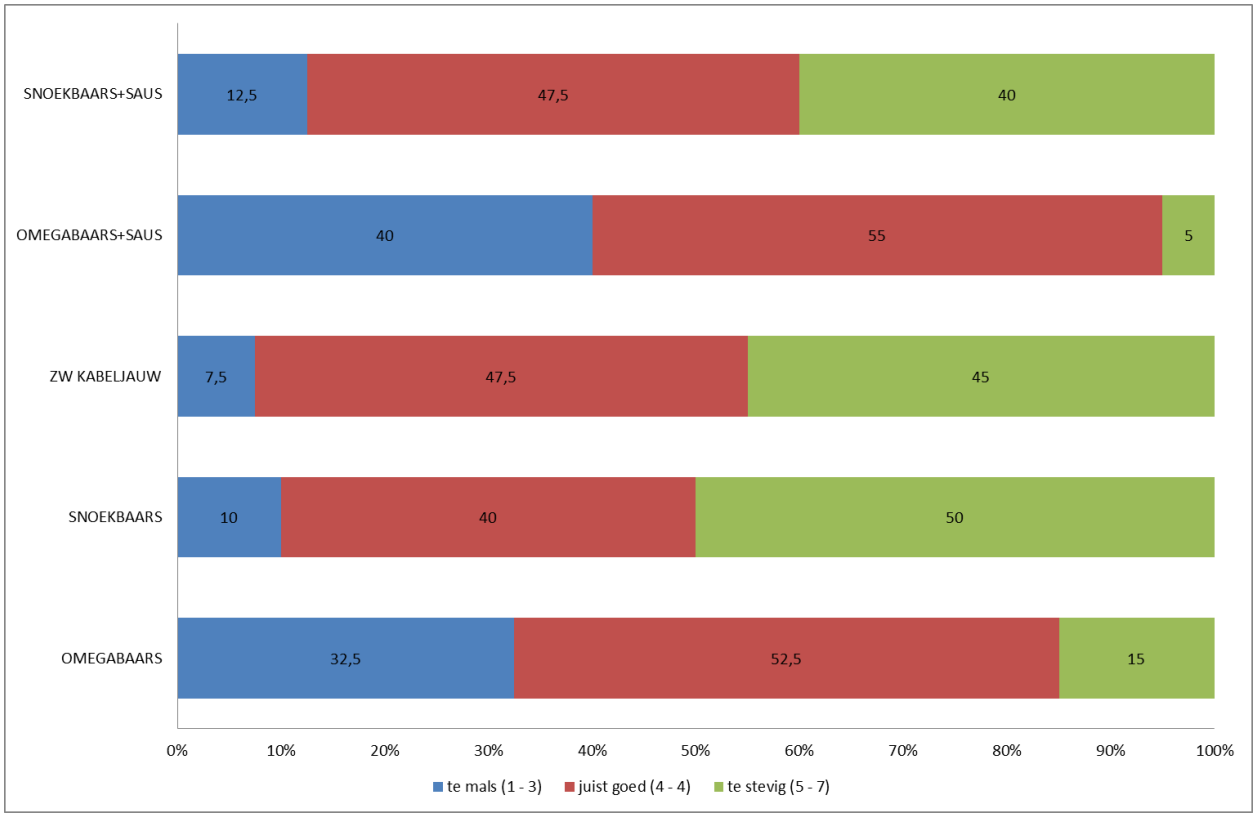
Figuur 4: Distributie van de scores voor acceptatie van geur van de vis (in %).



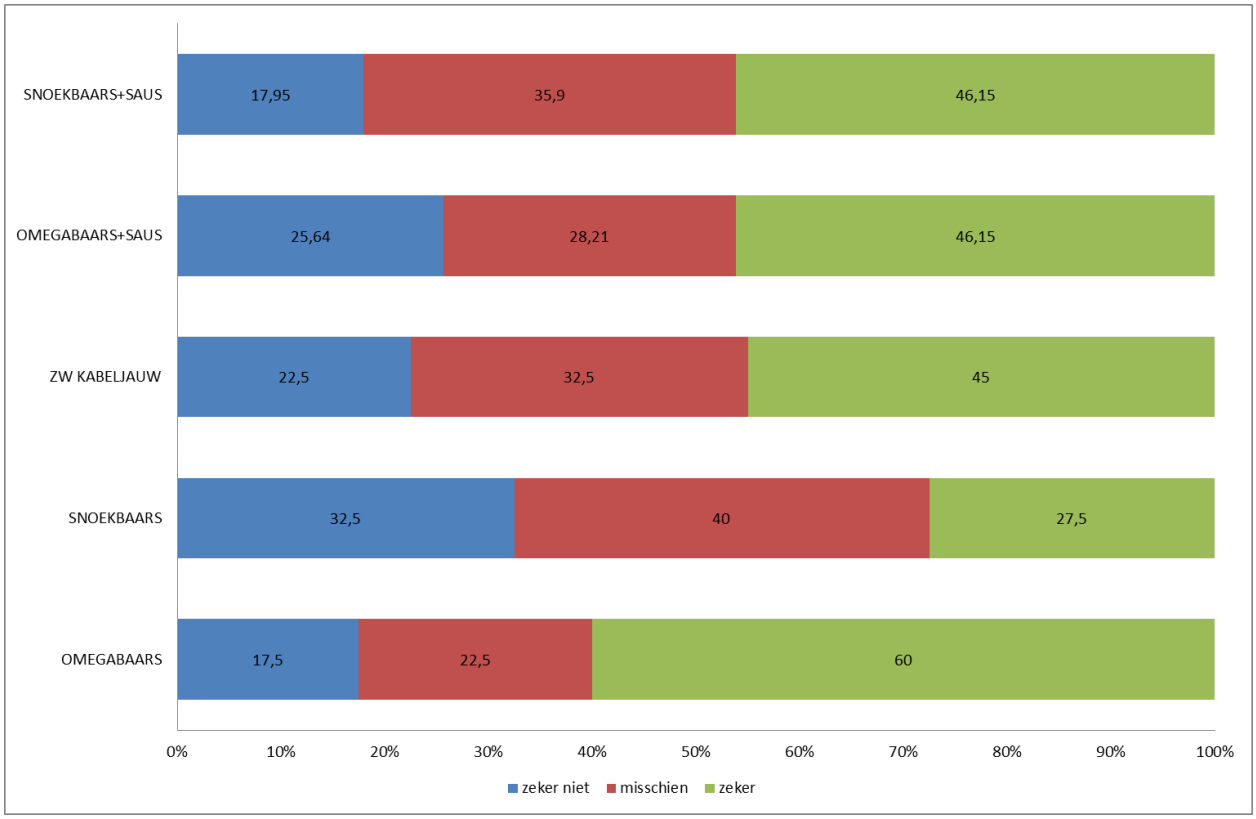
Figuur 5: Distributie van de scores voor algemene acceptatie na proeven (smakelijkheid) van de vis (in %).



Figuur 6: Distributie van de scores voor acceptatie van smaak van de vis (in %).



Figuur 7: Distributie van de scores voor acceptatie van textuur van de vis (in %).



Figuur 8: Distributie van de scores voor aankoopbereidheid voor de vis (in %).

Tabel 2: Plus- en minpunten van de vis volgens de consumenten + aantal opmerkingen

OMEGABAARS	
pluspunten	minpunten
Zeer lekkere smaak 12 Zachte smaak 2 'sprekende' smaak 1 'zee' smaak 1 (zeer) goed mondgevoel 6 Smelt in de mond/mals 6 Sappig/niet droog 6 Goede vastheid 3 Geen graten 1 Niet vet 1 Gladde structuur 1 Ruikt lekker/goede geur 5 Mooi uiterlijk 3 Mooie structuur 1 Ziet er smakelijk uit 1 Geen 1	Vieze smaak 5 grond, modder, vervuild water, ingewanden Onvoldoende uitgesproken smaak 1 Te slap/mals 4 Vettiger/te vettig 4 Minder goede textuur 1 Flauwe, weinig bijzondere geur 2 Ruikt niet lekker 1 Donkere, bruine rand 3 Ziet er minder goed uit 1 Geen 2
SNOEKBAARS	
pluspunten	minpunten
Lekkere smaak 4 Voldoende smaak 1 Goede vastheid 5 Ideale textuur 3 Geen graten 3 Niet vettig 1 Goede geur 1 Frisse geur 1 Ziet er mooi uit 5 Mooie, bleke kleur 3 Ziet er lekker uit 1 Over ganse lijn goed Dikke filets	Smakeloos/flets 14 saaie vis, geen uitgesproken smaak Minder goede smaak 1 Vreemde nasmaak 1 Vrij/(veel) te droog 19 sausje nodig! Te veel (grote) graten 2 Vezelig 1 Taai 1 Valt uit mekaar 1 Bijna geen geur 4 Onaantrekkelijk uiterlijk 1 Te bleke kleur 1 Zwarte nerven 1

Tabel 2 (vervolg): Plus- en minpunten van de vis volgens de consumenten + aantal opmerkingen

ZOETWATERKABELJAUW	
pluspunten	minpunten
Smaakt (bijzonder) goed 11	Weinig smaak/minder doorsmakend 3
Volle smaak 2	Weinig aangename smaak 1
Zachte smaak 1	Vervelende nasmaak 1
Natuurlijke smaak 1	
Geen bijsmaken 1	
Zachte smaak 1	
Redelijke smaak 1	
Stevig/vast 7	Te/vrij droog (heeft saus nodig!) 15
Goede textuur/aangenaam in de mond 2	Taai/veel te vast 6
Fijne structuur 1	Graten 6
Geen graten 1	Minder goede textuur 1
	Te plakkerig in de mond 1
	Te korrelig
	Vezelig
(zeer) lekkere geur 5	Geen geur 1
	Geur is niet goed 1
Mooi uiterlijk 3	Geen mooi uiterlijk 2
Aantrekkelijke kleur 2	Rare, gedraaide vorm 2
Mooi gebakken korstje 1	Ziet er minder smakelijk uit dan hij is 1
Mooie structuur (gecompartimenteerd) 1	
Gezond 1	Geen 2
	Dunne filet 1
OMEGABAARS MET SAUS	
pluspunten	minpunten
Heel lekker 6	Saus 8
Smaak goed (vissig) 3	Geen/te weinig smaak 2
Goede combinatie tussen vis en saus 2	
Lekkere saus 1	
Mals/zacht (als boter) 5	Niet vast genoeg/te mals/te slap 7
Sappig/niet droog 4	Iets te vet 2
Goede textuur 2	Fijne graatjes 1
Fijne vezels 1	Slijmerig (te weinig gebakken?) 1
Stevige textuur 1	Beetje te droog
Gladde structuur 1	
Brokkelt niet 1	
Fijne, goede geur 2	Geurloze vis 1
Ziet er goed uit 1	Minder aantrekkelijk uiterlijk1
	Donkere kleur vis 1
	Kleur saus kan beter 1
	Is al bereid; wil vis zelf kunnen klaarmaken 1

Tabel 2 (vervolg): Plus- en minpunten van de vis volgens de consumenten + aantal opmerkingen

SNOEKBAARS MET SAUS	
pluspunten	minpunten
Lekkere smaak 6 Lekkere saus 3 Saus redelijk goed 1 Smaak van de vis komt boven de saus 1 Stevig/vast 7 Ligt goed in de mond/goede textuur 5 Mals/zacht 3 Saus maakt vis minder droog 2 Sappig 1 Geen graten 1 Mooi uiterlijk 4 Mooie witte kleur 2	Geen lekkere saus 4 Niet veel smaak 2 Niet zo smakelijk 1 Vrij/te droog 9 Ondanks saus, saus maakt droog wat goed Kleine graatjes 5 Taaier/steviger 3 Korreliger 2 Grove vezels 1 Minder goede textuur 1 Kleur saus 1

Algemeen werd over de objecten met saus nog opgemerkt dat de saus overheerst qua smaak en geur op de vis en dat ook het uiterlijk van de vis niet goed meer te beoordelen viel.
Voor het object omegabaars met saus overheerste de saus de smaak en geur van de vis voor 4 personen, 3 personen vonden dat de saus vooral overheerst qua geur en voor 1 persoon beperkte de saus de beoordeling van het uiterlijk en de geur van de vis.
Voor het object snoekbaars met saus overheerste de saus de geur van de vis voor 4 personen, beïnvloedde de saus de smaakperceptie voor 3 personen en was voor 1 persoon de geur en het uiterlijk van de vis moeilijk te beoordelen door de saus.

3.2 Bespreking

Uit tabel 1 blijken alle gebakken vissen, met of zonder saus, er heel smakelijk uit te zien voor de consumenten. Vooral de omegabaars en de snoekbaars met saus scoorden goed want 70 % van de consumenten vonden deze vissen er heel lekker uitzien (Figuur 3). Voor de omegabaars viel vooral zijn structuur op terwijl bij de snoekbaars omwille van zijn witte of bleke kleur gewaardeerd werd (tabel 3).

Ook de geur van de vissen was aangenaam voor de consumenten. Hier viel vooral de zoetwaterkabeljauw op in positieve zin. Ook de geur van omegabaars was heel goed voor meer dan 60 % van de consumenten. Snoekbaars had een minder goede geur voor de gemiddelde consument al was de geur zeker niet onaangenaam. De helft van de proevers vond de geur van deze vis niet slecht maar ook niet goed, 15 % vond de geur niet goed en voor 35 % was de geur van snoekbaars heel goed (Tabel 1, figuur 4).

Alle vissen met uitzondering van de snoekbaars waren heel lekker voor de gemiddelde consument. Met saus was de snoekbaars wel smakelijk voor de proevers, waarschijnlijk omdat hij dan minder droog was. Omegabaars was heel lekker voor 72 % van de panelleden en niet lekker voor 15 % van het panel in tegenstelling tot snoekbaars die niet lekker was voor 22,5 % van de panelleden en heel lekker voor slechts 27,5 % van het panel. De andere vissen uit de proef waren heel smakelijk voor 52,5 tot 57,5 % en onsmakelijk voor 10 tot 12,5 % van het panel (Tabel 1, figuur 5).
Snoekbaars scoorde ook iets minder voor acceptatie smaak. Slechts 27,5 % van het panel vond de smaak van deze vis heel goed en meer dan 30 % vond de smaak niet goed. De beste smaak voor de gemiddelde consumenten hadden de omegabaars (met en zonder saus) en de zoetwaterkabeljauw. Deze smaak was heel goed voor meer dan 55 % van het panel (Tabel 1, figuur 6). Wel dient opgemerkt te worden dat de snoekbaars niet had afgezwommen voor de oogst. Toch was het eerder het gebrek aan smaak dan een minder goede of grond smaak die de acceptatie van de smaak negatief beïnvloedde.
Qua textuur was de omegabaars aan de malse kant terwijl de andere vissen iets te taai waren. Omegabaars met of zonder saus had een ideale textuur (stevigheid) voor meer dan de helft van de proevers, en was te mals voor 30-40 % van het panel. De helft van het panel vond de snoekbaarsfilets te stevig en ook de zoetwaterkabeljauw was voor bijna de helft van de panelleden te stevig (Tabel 1, figuur 7).
Aankoopbereidheid volgde volledig de acceptatie na proeven, de lekkerste vis zal ook het meest zeker aangekocht worden en de minder lekkere waarschijnlijk niet. Zestig % van het panel zou vrijwel zeker de omegabaars aankopen en meer dan 45 % zouden ook de andere vissen met uitzondering van de snoekbaars aankopen. Snoekbaars zou slechts door iets minder dan 30 % van de panelleden zeker en door iets meer dan 30 % van het panel zeker niet gekocht worden (Tabel 1, figuur 8).

Deze resultaten worden bevestigd door de PCA analyse (figuur 1). De eerste 2 prinicpale componenten (F1 en F2) verklaren bijna 84 % van de variatie in de data. F1 geeft vooral een idee van de algemene acceptatie NA proeven, de acceptatie van smaak en geur en de aankoopbereidheid, F2 vooral van de algemene acceptatie VOOR proeven.
Uit de figuur kan afgeleid worden dat algemene acceptatie NA proeven, acceptatie van smaak en geur en aankoopbereidheid sterk met mekaar gecorreleerd zijn. Omegabaars (zonder en met saus) en zoetwaterkabeljauw scoorden het best op die vlakken, in tegenstelling tot de snoekbaars. Op gebied van acceptatie VOOR proeven scoorden vooral de omegabaars en de snoekbaars met saus heel goed en de omegabaars met saus en zoetwaterkabeljauw minder goed.

Figuur 2 geeft de resultaten van de preference mapping (op basis van de data van algemene acceptatie NA proeven). Elke consument wordt voorgesteld door een vector; hoe groter de vector, hoe meer de voorkeur in die richting gaat. Uit deze grafiek wordt duidelijk dat er voor elke vissoort liefhebbers zijn maar dat de meeste consumenten houden van omegabaars (met en zonder saus) en zoetwaterkabeljauw en dat er minder liefhebbers zijn voor snoekbaars (met en zonder saus).

4 Besluit

Het consumentenonderzoek leert ons dat omegabaars en zoetwaterkabeljauw goede keuzes zijn om te telen aan land want consumenten vinden deze vissen gemiddeld gezien de lekkerste. Snoekbaars deed het iets minder goed in dit consumentenonderzoek. Dat de vissen ingevroren waren geweest en bovendien niet afgezwommen hadden voor het oogsten kan hiervoor de reden zijn.
Rendement (kg productie en prijs per kg en kostprijs) zal dus moeten bepalen welke vissoort de meeste perspectieven biedt.

5 Samenwerking

Dit onderzoek werd uitgevoerd binnen het Aqua-VLAN project (Interreg IV programma voor de grensregio Vlaanderen – Nederland: “Duurzame aquacultuur in de Grensregio Vlaanderen-Nederland) in samenwerking met Wageningen Imares, Departement Aquacultuur (Yerseke, Nederland), Laboratorium voor Aquacultuur en Artemia Reference Center (Universiteit Gent), Stichting Hogeschool Zeeland (Vlissingen, Nederland), Plant Research International B.V., Business Unit Agrosystems Research (Wageningen, Nederland), Proefcentrum voor Innovatie, Verbreding en Advies voor Landbouw en Veehouderij (PIVAL, Rumbeke), Katholieke Hogeschool St. Lieven (KaHo; Sint Niklaas), West-Vlaamse Proeftuin voor Industriële Groenten vzw (Rumbeke) en het Departement Biosystemen (Katholieke Universiteit Leuven).

Partners:

Financiering:

6 Bijlagen

CONSUMENTENONDERZOEK VIS SM11VIS01

U krijgt 5 verschilllende objecten vis.

Proef van de eerste vis en beantwoord alle vragen.

572

Wat is uw algemene appreciatie van de vis VOOR het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10

onsmakelijk heel smakelijk

Wat vindt u van de geur van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10

helemaal niet goed heel erg goed

Wat is uw algemene appreciatie van de vis NA het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10

onsmakelijk (niet lekker) heel smakelijk

Wat vindt u van de smaak van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10

helemaal niet goed heel erg goed

Wat vindt u van de textuur(mondgevoel) van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

veel te mals juist goed veel te taai

Wat zijn de pluspunten van deze vis?

Wat zijn de minpunten van deze vis?

Zou u het product kopen?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10

absoluut niet heel zeker

CONSUMENTENONDERZOEK VIS SM11VIS01

Neem nu uw volgende vis en beantwoord weer alle vragen.

129

Wat is uw algemene appreciatie van de vis VOOR het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk heel smakelijk

Wat vindt u van de geur van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat is uw algemene appreciatie van de vis NA het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk (niet lekker) heel smakelijk

Wat vindt u van de smaak van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat vindt u van de textuur(mondgevoel) van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

veel te mals juist goed veel te taai

Wat zijn de pluspunten van deze vis?

Wat zijn de minpunten van deze vis?

Zou u het product kopen?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
absoluut niet heel zeker

CONSUMENTENONDERZOEK VIS SM11VIS01

Neem nu uw volgende vis en beantwoord weer alle vragen.

471

Wat is uw algemene appreciatie van de vis VOOR het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk heel smakelijk

Wat vindt u van de geur van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat is uw algemene appreciatie van de vis NA het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk (niet lekker) heel smakelijk

Wat vindt u van de smaak van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat vindt u van de textuur(mondgevoel) van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

veel te mals juist goed veel te taai

Wat zijn de pluspunten van deze vis?

Wat zijn de minpunten van deze vis?

Zou u het product kopen?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
absoluut niet heel zeker

CONSUMENTENONDERZOEK VIS SM11VIS01

Vraag nu uw volgende plateau. Proef van de vis met onderstaand nummer en beantwoord alle vragen.

243

Wat is uw algemene appreciatie van de vis VOOR het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk heel smakelijk

Wat vindt u van de geur van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat is uw algemene appreciatie van de vis NA het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk (niet lekker) heel smakelijk

Wat vindt u van de smaak van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat vindt u van de textuur(mondgevoel) van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

veel te mals juist goed veel te taai

Wat zijn de pluspunten van deze vis?

Wat zijn de minpunten van deze vis?

Zou u het product kopen?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
absoluut niet heel zeker

CONSUMENTENONDERZOEK VIS SM11VIS01

Neem nu uw volgende vis en beantwoord weer alle vragen.

357

Wat is uw algemene appreciatie van de vis VOOR het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk heel smakelijk

Wat vindt u van de geur van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat is uw algemene appreciatie van de vis NA het proeven?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
onsmakelijk (niet lekker) heel smakelijk

Wat vindt u van de smaak van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
helemaal niet goed heel erg goed

Wat vindt u van de textuur(mondgevoel) van deze vis?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

veel te mals juist goed veel te taai

Wat zijn de pluspunten van deze vis?

Wat zijn de minpunten van deze vis?

Zou u het product kopen?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0 2 4 6 8 10
absoluut niet heel zeker

CONSUMENTENONDERZOEK VIS SM11VIS01

ALGEMENE VRAGEN:

Geslacht

- ☐ man
- ☐ vrouw

Leeftijd

- ☐ 18-30 jaar
- ☐ 31-40 jaar
- ☐ 41-50 jaar
- ☐ 51-60 jaar
- ☐ > 60 jaar

Hoe vaak eet u vis?

- ☐ paar keer/week
- ☐ min. 1x/week
- ☐ paar keer/maand
- ☐ min. 1x/maand
- ☐ minder vaak

Welke vis eet u vooral?

- ☐ zeevis
- ☐ zoetwatervis
- ☐ beiden

Welke vissoorten eet u?(meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ zalm
- ☐ kabeljauw
- ☐ tong
- ☐ pladijs
- ☐ tarbot
- ☐ forel
- ☐ victoriabaars
- ☐ tilapia
- ☐ pangasius
- ☐ andere: ...

Hoe eet u vis meestal? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ rauw (sushi)
- ☐ gebakken
- ☐ gekookt
- ☐ gestoomd
- ☐ in de oven
- ☐ gefrituurd
- ☐ gepocheerd

Hoe belangrijk is lekker eten voor u?

- ☐ totaal onbelangrijk
- ☐ onbelangrijk
- ☐ niet belangrijk/niet onbelangrijk
- ☐ belangrijk
- ☐ heel erg belangrijk

D a n k u w e l !