Rapport 49/2011 • Utgitt desember 2011

Franske forbrukeres oppfatning av fersk og tint filet fra torsk

Morten Heide, Themistoklis Altintzoglou, Mats Carlehög og Bjørg Helen Nøstvold

Nofima er et næringsrettet forskningsinstitutt som driver forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien.

Nofima har om lag 470 ansatte. Hovedkontoret er i Tromsø, og forskningsvirksomheten foregår på seks ulike steder: Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra, Averøy og Tromsø.

Hovedkontor Tromsø
Muninbakken 9–13
Postboks 6122
NO-9291 Tromsø
Tlf.: 77 62 90 00
Faks: 77 62 91 00
E-post: nofima@nofima.no

Internett: www.nofima.no.no

Nofima AS
Postboks 6122, NO-9291 Tromsø
Besøksadr.: Muninbakken 9–13,
Tlf.: 77 62 90 00
Faks: 77 62 91 00
nofima@nofima.no
www.nofima.no

Organisasjonsnr.:
NO 989 278 835 MVA

Rapport

ISBN: 978-82-7251-937-6 (trykt)
ISBN: 978-82-7251-938-3 (pdf)

Rapportnr: 49/2011

Tilgjengelighet: **Åpen**

Tittel:
Franske forbrukeres oppfatning av fersk og tint filet fra torsk

Dato: 22.12.2011

Antall sider og bilag: 22

Forfatter(e):
Morten Heide, Themistoklis Altintzoglou, Mats Carlehög og Bjørg Helen Nøstvold

Prosjektnr.: 21186

Oppdragsgiver: Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond

Oppdragsgivers ref.: FHF # 900599

Tre stikkord: Fersk, tint, torskefilet

Sammendrag:

Resultatene fra dette prosjektet viser at informasjon om ferskhet er meget viktig for hvordan franske forbrukere evaluerer torskefilet. Dette støttes av resultater fra forbrukertest, måling av effekter ved merking av fisk og hvilke kjøpskriterier som er viktigst for franske forbrukere ved kjøp av brettpakket torskefilet. Forbrukertesten viser at ved å merke torskefilet med ”fersk”, har dette en direkte og positiv påvirkning på hvordan den franske forbruker evaluerer produktet, både når det gjelder kvalitetsegenskaper og preferanse. Dette illustreres av at 40 % av forbrukerne foretrakk fersk torskefilet i en blindtest (ingen informasjon), mens 57 % foretrakk fersk torskefilet når de fikk informasjon om at den var fersk. Videre oppfatter den franske forbruker produkter som er merket fersk som bedre enn produkter som er merket fryst eller tint. Til slutt viser resultatene at ferskhet er det viktigste kjøpskriteriet for franske forbrukere når de skal kjøpe brettpakket torskefilet.

Samtidig viser forbrukertesten at i en blindtest blir tint filet av trål og linefanget torsk evaluert minst like godt som fersk filet. I en blindtest foretrekker om lag 60 % av forbrukerne tint filet (fra begge redskapstypene), mens 40 % av forbrukerne foretrekker fersk filet. Disse resultatene viser at hvis det ikke følger informasjon om produktene, er det vanskelig for forbrukeren å skille mellom fersk og tint torskefilet. Resultatene for forbrukertesten er basert på at de franske forbrukerne smakte på en bestemt type tint linefanget, tint trålfanget og fersk linefanget torskefilet. Bruk av andre typer råstoff i en tilsvarende forbrukertest kan gi andre resultater.

English summary:

The results from this project show that information about freshness is very important for how French consumers evaluate cod fillets. This is supported by the results from a consumer test, measurement of effects of labeling fish and what buying criteria that is most important for the French consumer when buying prepacked cod fillets.

Forord

Dette prosjektet har vært finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). Vi ønsker å benytte anledningen til å takke FHF for prosjektet.

Vi ønsker også å rette en takk til deltagerne i prosjektgruppen for gode innspill og hjelp til distribusjon og prosessering av fisken i Frankrike. I tillegg ønsker vi å rette en takk til Sensory Dimensions for hjelp til gjennomføring av forbrukertest i Frankrike.

Innhold

1 Innledning 1

2 Resultatmål 2

3 Teori og metode 3

3.1 Teori 3

3.2 Metode 3

3.2.1 Forbrukertest 3

3.2.2 Conjointanalyse 3

3.2.3 Fokusgruppe 4

3.2.4 Spørreundersøkelser 4

4 Kartlegging av kunnskap og oppfatninger om tint og fersk fisk 5

4.1 Gjennomføring 5

4.2 Resultat 5

4.2.1 Kunnskap om og oppfatning av fersk fisk 5

4.2.1 Kunnskap om og oppfatning av fryst fisk 5

4.2.1 Kunnskap om og oppfatning av tint fisk 5

5 Forbrukertest av tinte og ferske filetprodukter av torsk 7

5.1 Gjennomføring 7

5.1.1 Materiale 7

5.1.2 Gjennomføring av forbrukertest 7

5.1.3 Mål for evaluering av filetproduktene 8

5.2 Beskrivelse av utvalg 8

5.2.1 Demografisk beskrivelse 8

5.3 Resultat 8

5.3.1 Evaluering av fersk og fryst linefanget torskefilet uten informasjon 8

5.3.2 Evaluering av fersk linefanget og tint trålfanget torskefilet uten informasjon 9

5.3.3 Evaluering av fersk linefanget og tint linefanget torskefilet med informasjon 9

5.3.4 Evaluering av torskefilet med og uten informasjon 10

5.3.5 Foretrukket torskefilet 11

5.3.6 Oppsummering franske forbrukeres evaluering av fersk og tint torskefilet. 12

6 Effekt av informasjon på kjølt fisk 13

6.1 Gjennomføring og utvalget 13

6.1.1 Mål for evaluering 13

6.2 Resultater 14

6.3 Oppsummering effekt av informasjon 14

7 Kjøpskriterier for filet av torsk 15

7.1 Gjennomføring og utvalget 15

7.2 Informasjonsfaktorer 15

7.3 Resultater 16

7.4 Oppsummering informasjonsfaktorer 18

8 Oppsummering, diskusjon og implikasjoner 19

8.1 Oppsummering 19

8.2 Diskusjon og implikasjoner 19

9 Referanser 22

1 Innledning

Prosjektet ”Markedsendringer i britiske supermarkeder, Tint blir ferskt” har avdekket en utvikling der en økende andel av filetprodukter fra hvitfisk i Storbritannia blir solgt tint. Med bakgrunn i dette ble prosjektet ”Britiske forbrukeres oppfatning av fersk og tint filet av torsk” gjennomført. Målsetningen med prosjektet var å framskaffe mer kunnskap om britiske forbrukeres preferanser for, oppfatning av og kunnskap om ferske og tinte filetprodukter generelt og torsk spesielt. Resultatene fra dette prosjektet viste at i smakstest foretrekker 63 % av forbrukerne torsk som har vært fryst og tint, så lenge de ikke får informasjon om fisken er fersk eller fryst. Når denne informasjonen blir gitt vil omtrent like mange forbrukere kjøpe den ferske fisken som den fryste. Prosjektet konkluderte med at for den britiske forbruker er det mindre viktig om fisken er fersk eller fryst, så lenge spisekvaliteten er god (Nøstvold og Altinzoglou, 2010).

Prosjektet ”Det franske markedet for hvitfisk” viser at tint pangasius har stor suksess i det franske markedet. Så langt er det imidlertid ikke introdusert tinte produkter av torsk eller andre ”norske” hvitfiskarter i Frankrike. Forskning viser at holdningen til å bruke tinte fileter av torsk varierer mellom ulike industrielle aktører i Frankrike (Egeness og Monfort, 2011). Enkelte aktører har vurdert å selge tinte produkter i perioder med liten tilgang og stor etterspørsel, mens andre mener at det er nok hvitfisk til å dekke etterspørselen og at det ikke er etisk riktig å selges tint fisk som fersk. Liten eller ingen produktinformasjon til forbruker sikrer franske importører en stor fleksibilitet og mange leverandører, når de skal kjøpe inn fersk hvitfisk. Imidlertid ser man at pangasius som selges i kjøledisken i supermarkedene i Frankrike er tydelig merket med ”tint” (Egeness og Monfort, 2011).

Med bakgrunn i at tint fisk har blitt introdusert i det franske markedet, samt utviklingen i det britiske markedet, er det viktig at norske aktører skaffer seg kunnskap om hvordan franske forbrukere oppfatter tint fisk. Resultatene fra forbrukertestene i England er ikke nødvendigvis direkte overførbare til Frankrike ettersom dette er land med andre preferanser og forbruksmønster. Generelt kan man si at franskmenn har en annen holdning til mat. Som de sier: ”Briter spiser for å leve, franskmenn lever for å spise”. I Frankrike settes det andre krav til råvarekvalitet og ut fra eksportstatistikken virker det som franskmenn er villig til å betale en høyere pris for å få den kvaliteten de ønsker.

Forbrukerundersøkelser vil kunne gi en bedre forståelse for hvordan franske forbrukere oppfatter tinte produkter sammenlignet med ferske produkter. Dette kan igjen gi viktig informasjon om hvordan det franske markedet vil reagere på en introduksjon av tint torskefilet i fremtiden.

2 Resultatmål

Hensikten med dette prosjektet er å framskaffe mer kunnskap om franske forbrukeres preferanser for, oppfatning av og kunnskap om ferske og tinte filetprodukter generelt og torsk spesielt. Torsk er valgt siden det er det største og mest verdifulle hvitfiskproduktet i det franske markedet for norsk fiskerinæring. Denne kunnskapen er viktig for å forstå hvilken posisjon tinte produkter kan få i markedet, og hvilken påvirkning dette kan ha for framtidig salg av ferske/fryste produkter fra Norge. Følgende delmål skal lede frem til hovedmålet:

Delmål 1: Kartlegge franske forbrukeres kunnskaper om og oppfatning av ferske og tinte filetprodukter generelt og torsk spesielt.

Delmål 2: Forbrukertest av tinte og ferske filetprodukter av torsk. Denne vil omfatte oppfattet kvalitet til fersk og tint fisk. Kjenner forbrukerne forskjell og har de i så fall preferanse for den ene eller andre produktvarianten?

Delmål 3: Ved å manipulere med produktinformasjon, vil man kunne rangere hvilke informasjonselementer som er viktigst i kjøpsøyeblikket. Dette er viktig for å forstå hvordan budskapet om at et produkt er ferskt vurderes i forhold til budskapet om at produktet er tint.

Delmål 4: Formidle resultatene til norske produsenter og eksportører av hvitfisk.

3 Teori og metode

3.1 Teori

Det finnes mange faktorer som påvirker forbrukeres valg av fisk. En av de viktigste er produktkvalitet. Forskning viser at produktkvalitet ikke bare er viktig for valg av fisk, men avgjørende for valg av en rekke forskjellige produkter som finnes i markedet (Verbeke et al., 2007). Det er usikkert hvordan frysing og tining påvirker kvaliteten til og preferanse for torsk. Videre kan tradisjon og vaner for kjøp og bruk av spesifikke produkter, som fersk torsk, føre til at forbrukerne velger disse produktene gang på gang, samtidig som de ikke kjøper produkter som er nytt eller ukjent for dem (Sveinsdóttir et al., 2009).

Et annet viktig element i valg av mat generelt og fisk spesielt er tillitt til informasjon som følger produktet. Redusert tillitt til informasjon om produktet kan bli en kilde til manglende sikkerhet om man skal kjøpe produktet, eller føre til at man kjøper et annet produkt (Pieniak et al., 2007). Det er usikkert hvordan den franske forbruker vil tolke informasjon om at et produkt er ”tint” når det selges i kjøledisk.

Når man utvikler nye produkter (som tint torsk kan bli i Frankrike) er det viktig å fokusere på hvilke behov forbrukeren har og hvordan forbrukeren evaluerer det nye produktet i forhold til lignende produkter som eksisterer i markedet. Kunnskap om dette gjør det enklere å lage markedstilpassede produkter med relevant merking og informasjon (e.g. Altintzoglou et al., 2010).

Dette prosjektet ser på både betydning av produktkvalitet og produktinformasjon i introduksjon av et ”nytt” produkt, tint torskefilet, i det franske markedet.

3.2 Metode

For å nå de delmål som er beskrevet over, ønsker vi å benytte et knippe av kvalitative og kvantitative metoder. Nofima har gjennom mange tidligere prosjekter opparbeidet seg gode kunnskaper om oppsett, gjennomføring og analyser ved bruk av disse metodene.

3.2.1 Forbrukertest

Forbrukere som regelmessig kjøper, tilbereder og spiser torskefilet forhåndsrekrutteres til en test hvor de gjennom å se, lukt og smake skal vurdere ferske og tinte produkter av torskefilet. Resultatet vil vise i hvor stor grad forbrukerne mener det ene produktet er bedre enn det andre.

3.2.2 Conjointanalyse

Når forbrukere kjøper varer i butikken, er det sjelden en enkelt produktegenskap som utløser kjøpet. Forbrukerne må foreta en avveining mellom eksempelvis pakningsstørrelse, pris, fersk/tint, stykningsdel osv. Conjointanalyse er en metode som eksponerer forbrukeren for flere stimuli samtidig, der forbrukeren må ta stilling til alle disse for å foreta en beslutning. Analysen vil kunne avdekke hvilke produktegenskaper som er de viktigste ved kjøp av torskefilet.

3.2.3 Fokusgruppe

Fokusgruppe er kvalitativ metode der en gruppe mennesker samles og har en strukturert diskusjon rundt tema/begreper som kan være uklare eller nye. I dette prosjektet vil fokusgrupper kunne brukes som et eksplorerende verktøy for å avdekke holdninger og oppfatninger til ferske, fryste og tinte fiskeprodukter. Det er viktig å understreke at resultatene fra en fokusgruppeundersøkelse på ingen måte kan generaliseres til hva franskmenn generelt mener om ferske, fryste og tinte fiskeprodukter. Resultatene fra fokusgruppene vil brukes til å utdype begrepene som undersøkelsen fokuserer på og for å utvikle spørreskjema til forbrukertest og spørreundersøkelse.

3.2.4 Spørreundersøkelser

For å støtte opp under de resultatene som genereres av de over nevnte metoder, vil det gjennomføres spørreundersøkelser. Disse vil kunne bidra til at man i større grad kan kvantifisere de eventuelle forskjeller som de kvalitative metodene avdekker. De vil også bidra til at resultatene av forbrukertesten kan segmenteres, dvs. at man kan avdekke hvorvidt deler av befolkningen har sterkere preferanser for et av testproduktene.

4 Kartlegging av kunnskap og oppfatninger om tint og fersk fisk

Første fase av prosjektet var å kartlegge franske forbrukeres kunnskaper om og oppfatning av ferske og tinte filetprodukter generelt og torsk spesielt.

4.1 Gjennomføring

Denne delen av prosjektet ble gjennomført ved hjelp av en fokusgruppeundersøkelse. Det ble gjennomført 2 fokusgrupper med til sammen 17 deltagere (10 kvinner og 7 menn) i Paris, februar 2011. Alle deltagerne hadde helt eller delvis ansvar for innkjøp av matvarer til husholdningen og de kjøpte regelmessig fersk og fryst fisk.

4.2 Resultat

4.2.1 Kunnskap om og oppfatning av fersk fisk

Deltagerne i fokusgruppen fikk spørsmålet ”Hva er fersk fisk?” De umiddelbare assosiasjonene var ”nylig fisket”, ”bra utseende”, ”bra øyne”, ”lukt og ingen lukt” og ”sterk smak.” Respondentene mente at fersk fisk var 0 til 3 dager gammel. Fersk fisk kunne bli kjøpt fra fiskehandler eller supermarket og var ferskest i nærheten av sjøen. Respondentene brukte fiskedato på pakningen for å se hvor fersk fisken var. Fisk i fiskedisken ble oppfattet som å være ferskere enn fisk som ble solgt ferdigpakket i kjøledisken. Fersk fisk ble forbundet med gastronomi, bra for gjester, tradisjonell, sofistikert og ”den franske måten å leve på.” Respondentene syntes det var tilfredsstillende å tilberede fersk fisk og likte å fortelle andre at de hadde brukt fersk fisk (selv om det ikke var helt sant). De største ulempene med fersk fisk var at den ikke var lett å tilberede og krevde ekstra oppmerksomhet under tilberedning.

4.2.1 Kunnskap om og oppfatning av fryst fisk

Deltagerne i fokusgruppen fikk spørsmålet ”Hva tenker dere om fryst fisk?” Alle respondentene hadde fisk i fryseboksen og de så på fryst fisk som rask og lett og tilberede. De trodde fryst fisk hadde det samme næringsinnholdet som fersk fisk, men at de sensoriske egenskapene kanskje kunne være litt dårligere; fryst fisk kunne ha mindre smak, være mer vann i og mindre fast konsistens. Fryst fisk hadde vært lengre ute av sjøen enn fersk. Det var videre assosiert med mer foredlede fiskeprodukter. En fordel med fryst fisk var at den kom i attraktive pakninger med mye informasjon. En ulempe var at man mistet den personlige kontakten med fiskehandleren eller butikkansatte. Selv om forbrukerne likte personlig kontakt når de kjøpte fisk, stolte de ikke bestandig på informasjonen de fikk.

4.2.1 Kunnskap om og oppfatning av tint fisk

Når deltagerne i fokusgruppene ble spurt om tint fisk, trodde de dette var fisk de tinte hjemme på kjøkkenbenken. Majoriteten av respondentene visste ikke at det var mulig å kjøpe fryst fisk som var blitt tint. Begge fokusgruppene hadde en veldig negativ reaksjon til tint fisk. Alle respondentene sa at de aldri bevisst hadde kjøpt tint fisk og at de ikke visste hvor tint fisk ble solgt. Respondentene var mest bekymret for faktumet at de ikke visste hvor lenge fisken hadde vært fryst og hvor lenge den hadde vært tint. De var bekymret for kvalitet og mikrobiologisk/helsemessig risiko ved å spise en fisk som var blitt tint. De var enig om at med en gang fisken var tint, måtte den behandles som fersk fisk. Forbrukerne hadde liten

tillitt til produsentene av tint fisk, og alle oppga at de foretrakk å tine fisken selv i deres eget hjem.

5 Forbrukertest av tinte og ferske filetprodukter av torsk

I denne delen av prosjektet ble det gjennomført en forbrukertest med tinte og ferske filetprodukter av torsk.

5.1 Gjennomføring

5.1.1 Materiale

Det ble brukt tre ulike filetprodukter av torsk i forbrukertesten:

- Fersk linefanget torsk (fanget i mars 2011)
- Fryst og tint trålfanget torsk (fanget i januar 2011)
- Fryst og tint linefanget HG torsk (fanget i januar 2011)

Den ferske torsken ble fanget med linebåt i uke 10, og ble filetert etter landing i Norge. Den ble deretter transportert i kjølt tilstand til Boulogne-sur-Mer, Frankrike.

Den fryste trålfangede torsken ble fanget i januar 2011 og filetert om bord i en fabrikktråler, for deretter å bli fryst. Den ble fraktet til Boulogne-sur-Mer og tint under kontrollerte forhold av en filetfabrikk.

Den fryste linefangede torsken ble fanget januar 2011 om bord på en linebåt for deretter å bli fryst. Fisken ble fraktet hel (sløyd og hodekappet) til Boulogne-sur-Mer og tint under kontrollerte forhold. Den ble deretter håndfiletert ved en filetfabrikk i Boulogne-sur-Mer.

All fisken ble transportert i kjølt tilstand fra Boulogne-sur-Mer til lokalene der forbrukertesten ble gjennomført i Paris. Her ble den lagret i kjøleskap ved 2-6 grader under hele forbrukertesten. Den tinte fisken var 2-4 døgn gammel (i tint tilstand) når den ble brukt i forbrukertesten, mens den ferske fisken var 7-9 døgn gammel.

5.1.2 Gjennomføring av forbrukertest

Totalt 120 forbrukere deltok i testen. Forbrukertesten ble gjennomført over 3 dager i uke 11. Forbrukertest av de 3 filetproduktene av torsk ble utført ved hjelp av en såkalt central location test (CLT). Denne type test er en av de mest brukte metodene for å teste forbrukerevaluering for ulike produkter. Testen gjennomføres vanligvis i et standardisert rom (for eksempel en kantine) for å beholde kontroll over omgivelsene som forbrukerne oppholder seg i under produktevaluering. Dette for å sikre at forbruker ikke blir påvirket av faktorer som ikke har med produktene de skal vurdere, og at alle forbrukere evaluerer produktene i de samme omgivelsene (Boutrolle et al., 2005). Denne testen ble gjennomført i et lokale med avdelte båser der forbrukerne mottok produktene de skulle evaluere.

Filetene ble delt opp i like store biter, ca 20 gram og varmet opp i mikrobølgeovn. Deltagerne fikk tre sett av prøver, der hvert sett besto av en bit fersk torsk og en bit tint torsk. De første to settene ble servert uten informasjon (blindtest), mens det tredje settet ble merket med fersk og tint. På denne måten kunne forbrukerne vurdere to og to produkter opp mot hverandre. Forbrukerne sammenlignet følgende prøver:

- Fersk linefanget filet og tint linefanget filet (uten informasjon om hva de spiste)
- Fersk linefanget filet og tint trålfanget filet (uten informasjon om hva de spiste)
- Fersk linefanget filet og tint linefanget filet (med informasjon om hva de spiste)

Alle produktene ble evaluert ved hjelp av spørreskjema.

5.1.3 Mål for evaluering av filetproduktene

Respondentene skulle svare på følgende 4 spørsmål for å evaluere filetproduktene av torsk:

- Generelt liker jeg denne torsken
- Jeg liker lukten til denne torsken
- Jeg liker smaken til denne torsken
- Jeg liker utseende til denne torsken

Alle spørsmålene ble vurdert på en 7-punkts skala der ytterpunktene var ”helt enig” (7) og ”helt uenig” (1) med midtpunkt ”verken enig eller uenig” (4).

For å angi hvilken av de to prøvene forbrukerne hadde preferanse for å kjøpe oppga de koden som produktet de foretrakk var merket med.

5.2 Beskrivelse av utvalg

5.2.1 Demografisk beskrivelse

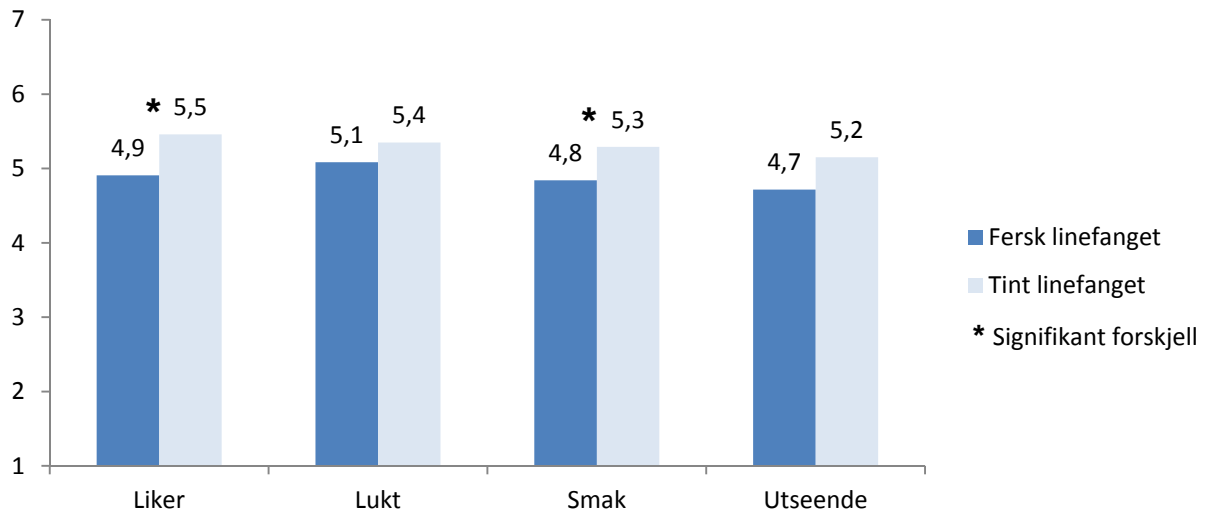
De 120 forbrukerne som testet de 3 filetproduktene hadde følgende karakteristika:

- Gjennomsnittlig alder = 49.3 år
- Kjønn = 22.5 % menn, 77.5 % kvinner
- Gjennomsnittlig husholdningsstørrelse = 2.7 personer
- Gjennomsnittlig antall voksne i husholdningen = 2.1 personer
- Gjennomsnittlig antall barn i husholdningen = 1

5.3 Resultat

5.3.1 Evaluering av fersk og fryst linefanget torskefilet uten informasjon

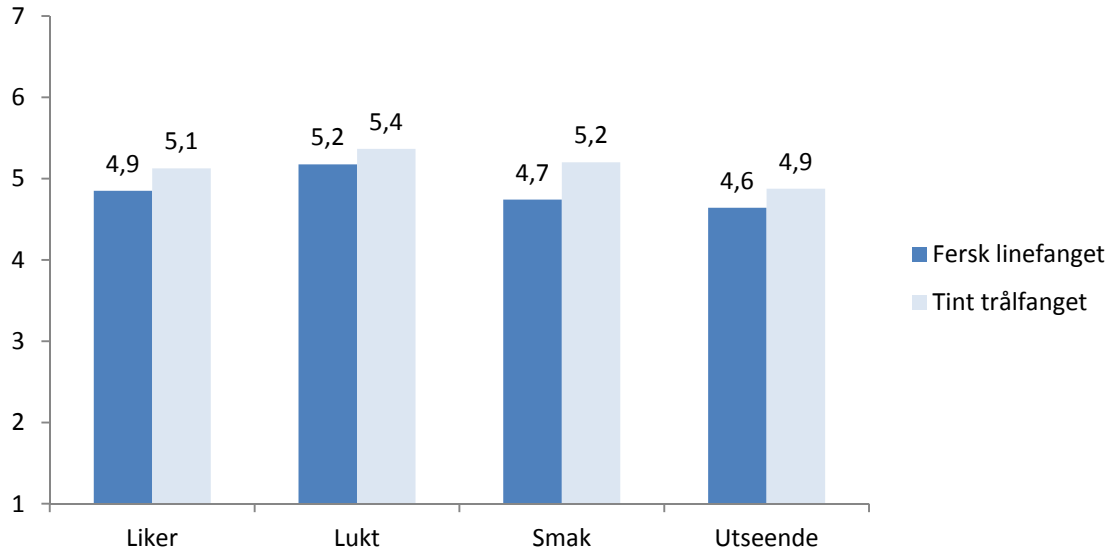
Når forbrukerne ikke fikk informasjon om hvilken type torskefilet de spiste likte de tint linefanget torsk bedre enn fersk linefanget torsk (figur 1). Videre syntes de tint linefanget torsk smakte bedre enn fersk linefanget torsk. Forbrukerne fant ingen forskjell i lukt og utseende mellom fersk og tint linefanget torskefilet.



Figur 1 Evaluering av fersk og tint linefanget torskefilet uten informasjon

5.3.2 Evaluering av fersk linefanget og tint trålfanget torskefilet uten informasjon

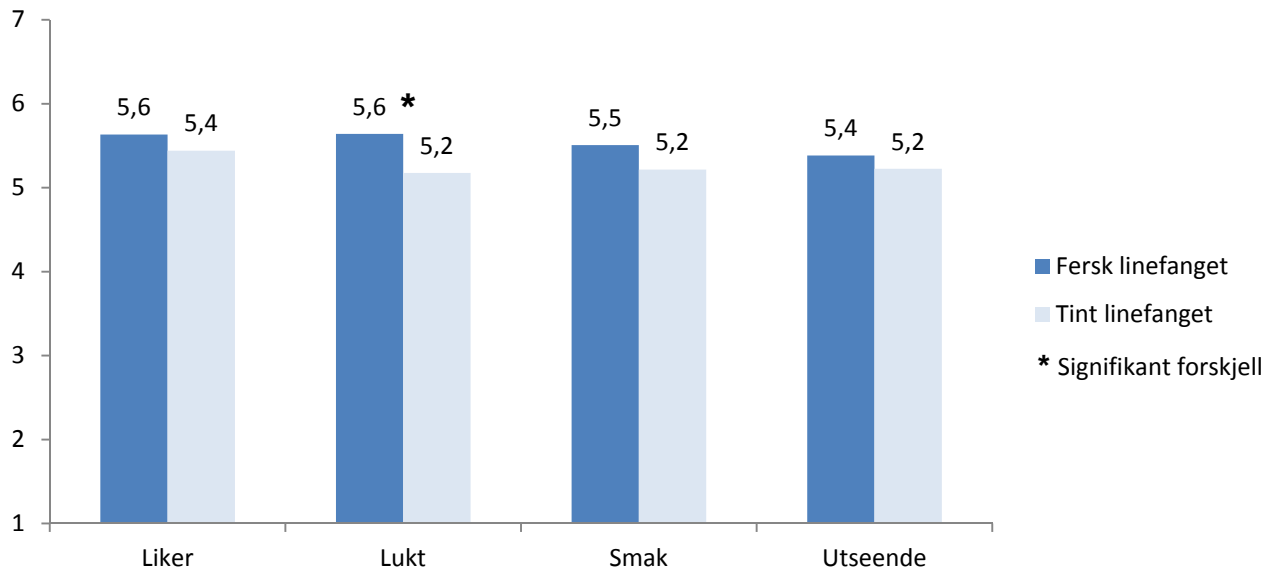
Når forbrukerne ikke fikk informasjon om hvordan type torskefilet de spiste evaluerte de tint trålfanget torskefilet og fersk linefanget torskefilet like godt på alle egenskapene (figur 2).



Figur 2 Evaluering av fersk linefanget og tint trålfanget torskefilet uten informasjon

5.3.3 Evaluering av fersk linefanget og tint linefanget torskefilet med informasjon

I denne delen av eksperimentet fikk forbrukerne informasjon om hva de spiste. Den ene torskefileten var merket med fersk, mens den andre var merket med tint. Med informasjon syntes forbrukerne at fersk torskefilet luktet bedre enn fryst torskefilet. Det var ingen forskjell i hvor godt forbrukerne likte fersk og tint linefanget torskefilet (tabell 3). Videre fant forbrukerne ingen forskjell i smak og utseende mellom fersk og tint linefanget torskefilet med informasjon.

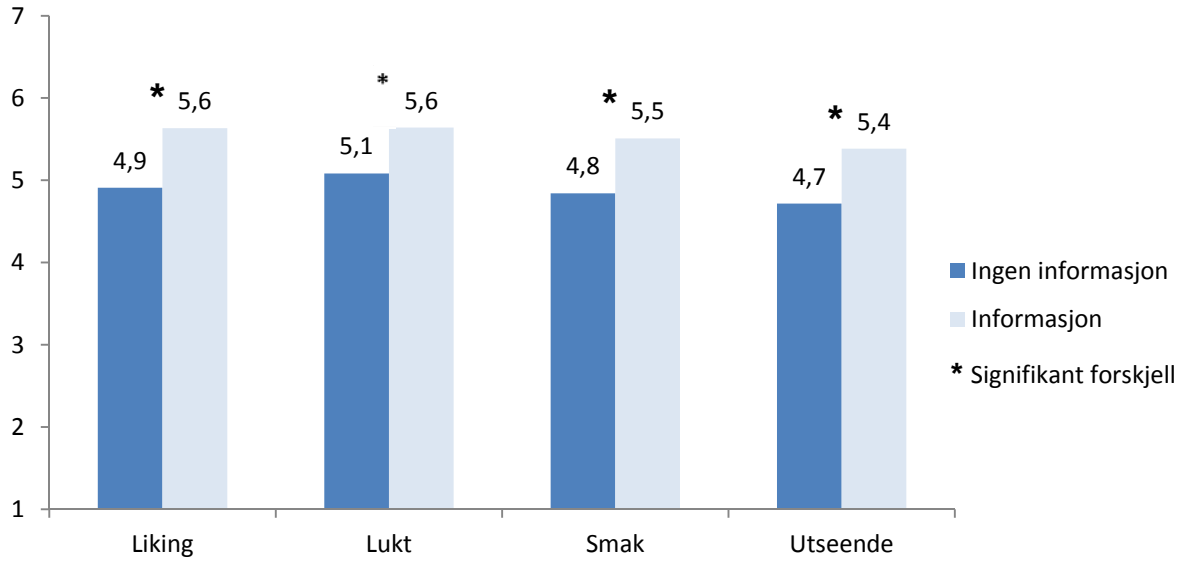


Figur 3 Evaluering av fersk linefanget og tint trålfanget torskefilet med informasjon

5.3.4 Evaluering av torskefilet med og uten informasjon

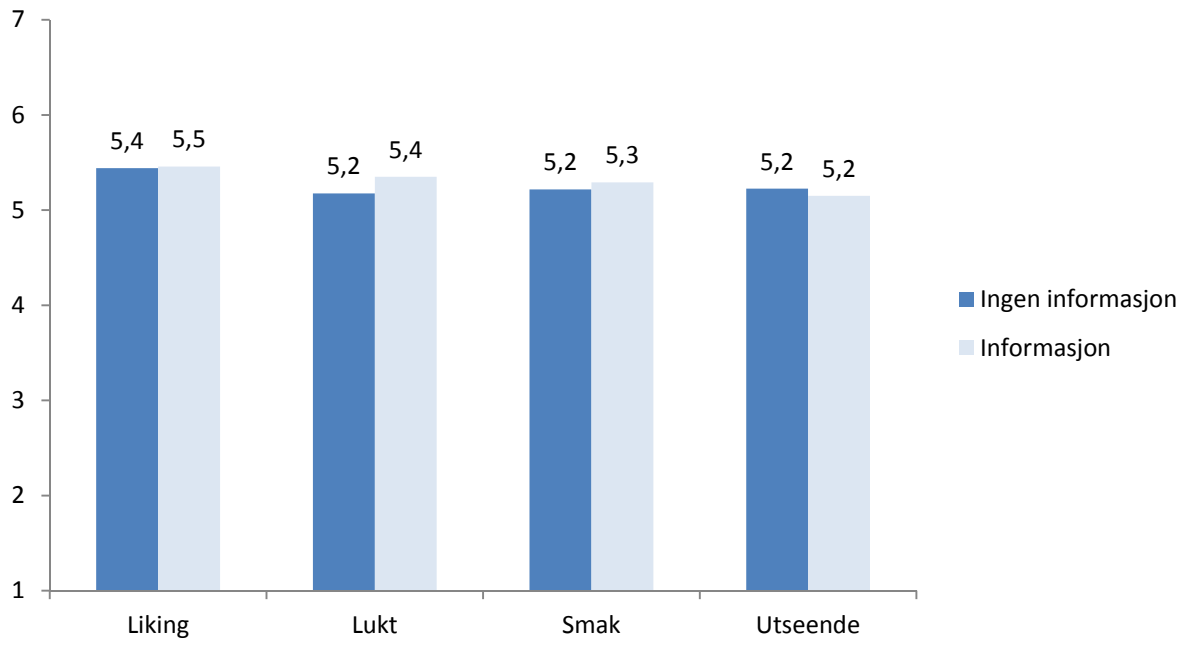
Ferske linefangede torskefileten ble sammenlignet det samme produktet, tint linefanget torskefilet, i sesjonene med og uten informasjon. Dette muliggjør en sammenligning av hvordan fersk og tint torsk evalueres med og uten informasjon.

Resultatet viser at fersk torsk evalueres signifikant bedre for alle egenskaper (liker, smak, utseende og lukt) når forbrukerne får informasjon om at fileten er fersk (figur 4).



Figur 4 Evaluering av fersk linefanget torskefilet med og uten informasjon

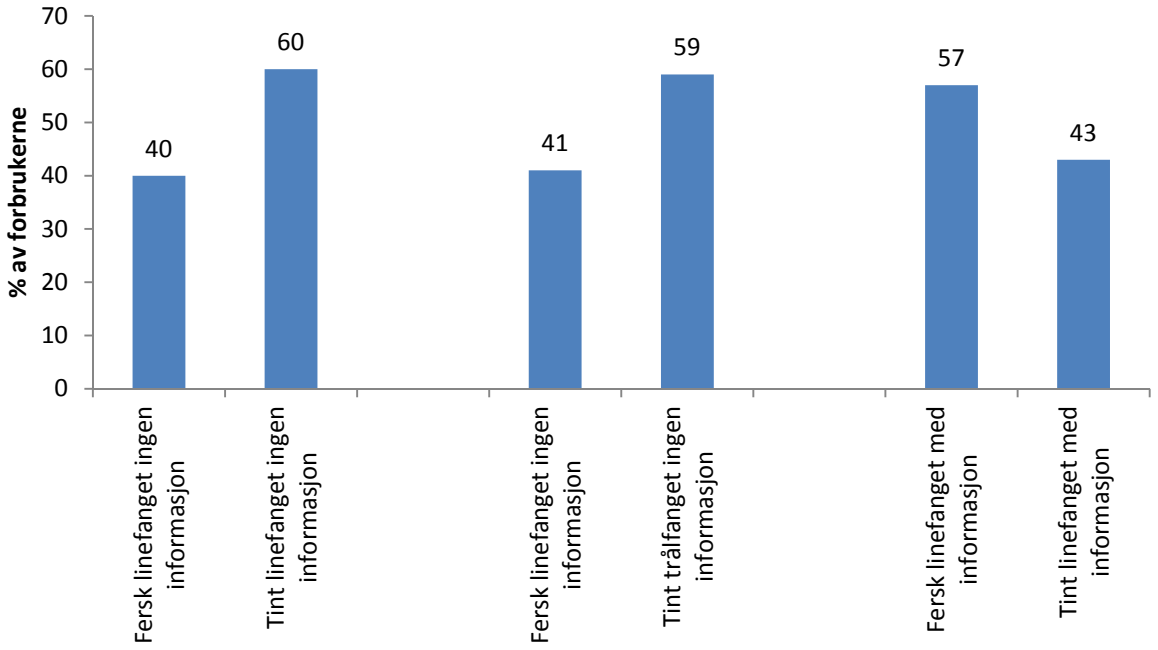
Resultatet viser at tint torskefilet evalueres likt for alle egenskaper når uavhengig om forbrukerne får informasjon om at fileten er tint eller ikke (figur 5).



Figur 5 Evaluering av tint linefanget torskefilet med og uten informasjon

5.3.5 Foretrukket torskefilet

I denne delen av forsøket skulle forbrukerne velge hvilket av de to produktene de foretrakk. Resultatene viser at når forbrukerne ikke fikk informasjon blir tint torskefilet foretrukket av 60 % av forbrukerne, uansett om den er linefanget eller trålfanget. Rundt 40 % foretrakk den ferske torskefileten. Når forbrukerne fikk informasjon foretrakk 57 % den ferske torskefileten og 43 % den tinte fileten.



Figur 6 Foretrukket torskefilet med og uten informasjon

5.3.6 Oppsummering franske forbrukeres evaluering av fersk og tint torskefilet

Resultatene viser at den tinte linefangede torskefileten som ble anvendte til denne forbrukertesten (fanget i januar, håndfiletert i Boulogne-sur-Mer, 2-4 døgn gammel) ble bedre likt og smakte bedre enn fersk linefanget torsk (fanget i mars, maskinfiletert i Norge, 7-9 døgn gammel) når forbrukerne ikke fikk informasjon om hva de spiste. Dette ble underbygget av at 60 % av forbrukerne foretrakk den tinte torskefileten.

Trålfanget torskefilet (fanget i januar, filetert maskinelt fersk, 2-4 døgn gammel) som ble anvendt i forbrukertesten ble like godt likt på alle egenskapene (liker, smak, lukt og utseende) som fersk linefanget torsk. 59 % av forbrukerne foretrakk allikevel trålfanget torsk, noe som kan tolkes som at den trålfangede torsken ble oppfattet som litt bedre enn den linefangede.

Når forbrukerne fikk informasjon om hva de spiste var det ingen forskjeller i hvordan forbrukerne evaluerte egenskapene (liker, smak, lukt og utseende) til fersk og tint linefanget torskefilet. Det er allikevel verd å merke seg at 57 % av forbrukerne foretrakk den fersk torskefileten.

Resultatene viser at informasjon om at torskefileten er fersk påvirker evalueringen av torskefilet i positiv retning. Når forbrukerne får informasjon om at torskefileten er fersk evalueres den bedre på alle egenskapene (liker, smak, lukt og utseende) enn når de ikke får informasjon. Dette understøttes av at bare 40 % foretrakk fersk torskefilet når de ikke visste hva de spiste, mens 57 % foretrakk fersk torskefilet når de fikk informasjon om at den var fersk.

Informasjon om at torskefileten er tint påvirker ikke evalueringen av egenskapene til torskefileten, men adskillig færre forbrukere foretrekker denne torskefileten når de får informasjon om at den er tint (43 % uten informasjon mot 60 % med informasjon).

6 Effekt av informasjon på kjølt fisk

I denne delen av prosjektet skulle forbrukerne evaluere forskjellige påstander om kjølt fisk.

6.1 Gjennomføring og utvalget

Forbrukerne skulle svare på forskjellige spørsmål på et spørreskjema. Utvalget er beskrevet i kapittel 5.2.

6.1.1 Mål for evaluering

Forbrukerne fikk følgende situasjonsbeskrivelse: “Forestill deg at du er på supermarkedet for å kjøpe kjølt fisk. På pakningen finner du informasjon om fisken du er i ferd med å kjøpe. Vær vennlig og vurder de følgende påstander i følge de spesifiserte aspektene.”

Med ett unntak ble informasjon som eksisterer på brettpakket kjølt fisk i det britiske eller franske markedet benyttet. Informasjon om fisken forbrukerne skulle vurdere var:

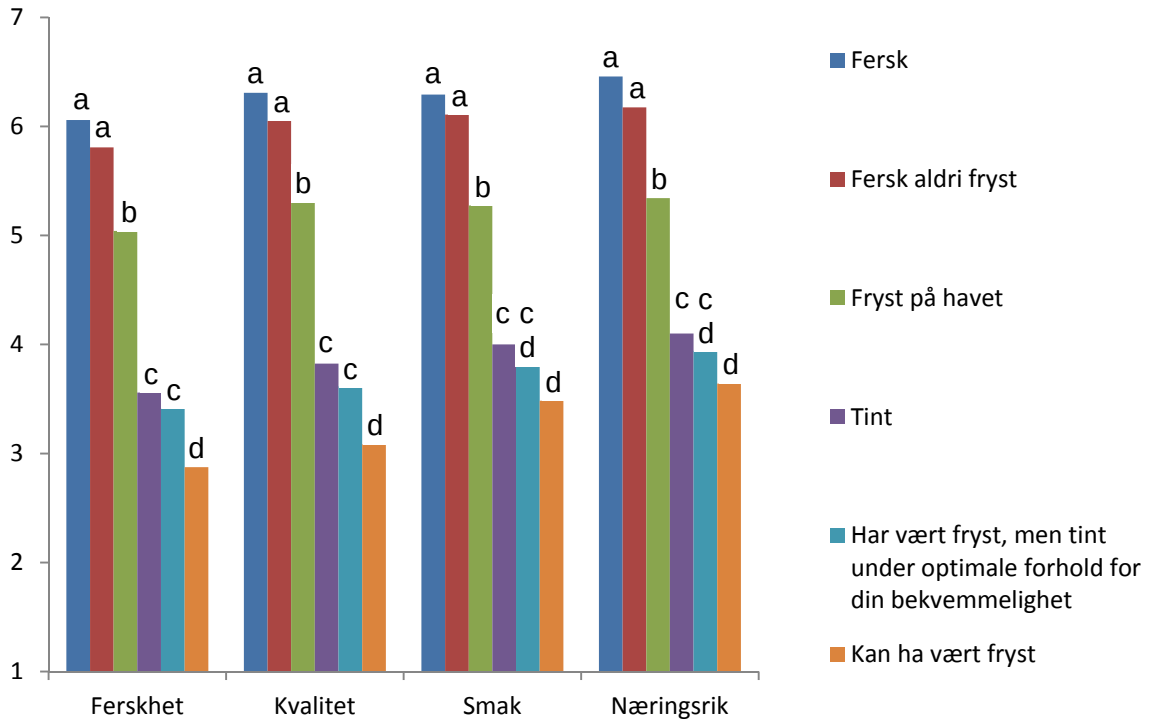
- Fersk
- Fersk aldri fryst
- Fryst på havet
- Tint
- Har vært fryst, men tint under optimale forhold for din bekvemmelighet (denne informasjonen ble konstruert i prosjektet)
- Kan ha vært fryst

Forbrukerne skulle så vurdere følgende påstander:

- ”Hvor fersk/ikke fersk er torskefilet merket med denne informasjon.” Dette skulle vurderes på en 7-punkts skala med endepunktene ”Ikke fersk (1)” og ”Veldig fersk (7)”.
- ”Hvor god er kvaliteten til torskefilet som er merket med denne informasjonen.” Dette skulle vurderes på en 7-punkts skala med endepunktene ”Veldig dårlig kvalitet (1)” og ”Veldig god kvalitet (7)”.
- ”Hvor smakfull er torskefilet merket med denne informasjonen.” Dette skulle vurderes på en 7-punkts skala med endepunktene ”Meget usmakelig (1)” og ”Meget smakfull (7)”.
- “Hvor næringsrik er torskefilet merket med denne informasjonen.” Dette skulle vurderes på en 7-punkts skala med endepunktene ”Veldig lavt næringsinnhold (1)” og ”Meget høyt næringsinnhold (7)”.

6.2 Resultater

Resultatene viste at kjølt fisk merket med ”fersk” og ”fersk aldri fryst” ble oppfattet som å være veldig fersk, ha god kvalitet og høyt næringsinnhold, samt være meget smakfulle. Produkter merket med ”fryst på havet” ble oppfattet som litt mindre fersk, noe dårligere kvalitet, smak og næringsinnhold enn produkter merket med ”fersk” og ”fersk aldri fryst”. Produkter merket med ”tint”, ”har vært fryst, men tint under optimale forhold for din bekvemmelighet” og ”kan ha vært fryst”, ble oppfattet som betraktelig mindre fersk, mye dårligere kvalitet, smak og næringsinnhold enn produktene merket som ”fersk” og ”fersk aldri tint”. Merking av produkter med ”kan ha vært fryst” ble oppfattet mest negativt av de franske forbrukerne.



Figur 7 Effekt av merking av kjølt fisk i supermarkeder, ulik bokstaver betyr signifikante forskjeller

6.3 Oppsummering effekt av informasjon

Resultatene viser at franske forbrukere tror at kjølt fisk i supermarked merket ”fersk” eller ”fersk aldri fryst” har mye bedre ferskhet, kvalitet, smak og næringsinnhold enn fisk merket ”tint”, ”har vært fryst, men tint under optimale forhold for din bekvemmelighet” og ”kan ha vært fryst”. Fisk merket ”fryst på havet” havner mellom fisk merket fersk og tint og/eller fryst.

7 Kjøpskriterier for filet av torsk

I denne delen av prosjektet skulle vi undersøke hvordan forbrukeren vektlegger forskjellig informasjon ved kjøp av kjølt torskefilet. Dette ble undersøkt ved hjelp av en conjointanalyse.

7.1 Gjennomføring og utvalget

Forbrukeren fikk presentert 20 kort med bilde av et fiktivt produkt, hvor de forskjellige informasjonsfaktorene var variert systematisk. Vi brukte her bilde av et faktisk produkt med kjølt brettpakket torskefilet, se bilde 1. Informasjonen på etiketten var så manipulert ved hjelp av photoshop. Forbrukeren fikk så beskjed om å sortere kortene ved å legge det produktet de minst ville kjøpt nederst i bunken, det de nest minst ville kjøpt nest nederst og så videre, til det produktet de helst ville kjøpt lå øverst.

Utvalget er beskrevet i kapittel 5.2.

Bilde 1 Eksempel på kort brukt i testen. Her informeres forbrukeren om at produktet er fra en bærekraftig bestand, kommer fra Island, fisket med trål og at det kan ha vært tidligere fryst.

7.2 Informasjonsfaktorer

Basert på den informasjonen som per i dag er vanlig å finne i forbindelse med kjøp av kjølte torskeprodukter valgte vi å inkludere faktorene pris, opprinnelsesland, fangstmetode, tilstand og bærekraftighet. For hver faktor ble ulike underfaktorer laget, se tabell 1. Noen av faktorene som pris, opprinnelse og tildels tilstand er i dag å finne på brettpakkede filetprodukter i Frankrike, mens andre faktorer som bærekraft og fangstmetode er vanlige i andre nærliggende markeder som Storbritannia. Disse kan i økende grad bli innført av for franske produsenter og supermarkeder i framtiden.

Prisvariasjonen ble satt etter en butikksurvey. Prisen som var middels ble satt med bakgrunn i gjennomsnittspris for brettpakket torskefilet i et antall franske supermarkeder. Den høye prisen ble satt med å øke prisen med 0,75 € fra middels pris og den lave med å trekke fra 0,75 € fra middels pris. Den lille forskjellen i hvor mye som ble trukket fra eller lagt til skyldes at supermarkedene ofte priser produktene med 99 eller 49.

Tabell 1 Faktorer og underfaktorer brukt i analysen

Faktor	Tilstand	Pris	Opprinnelsesland	Fangstmetode	Bærekraftig bestand
Underfaktor	Fersk	Høy (4,99€)	Island	Linefanget	Bærekraftig
Underfaktor	Kan ha vært tidligere fryst	Medium (4,25€)	Norge	Trålfanget	Ingen informasjon
Underfaktor	Tint	Lav (3,49€)	Ingen informasjon	Ingen informasjon	

7.3 Resultater

Resultatene fra conjointstudien gis i tabell 2 hvor man ser på % av viktighet for de forskjellige faktorene. Man kan si at en kjøpsavgjørelse er 100 % og at de 5 faktorer som her er undersøkt hver har en viss betydning i kjøpsavgjørelsen.

Tabell 2 Oppsummerer hvor viktig de forskjellige faktorene er i kjøpsøyeblikket. Verdiene kan også sees på som %.

Faktorer	Viktighet
Tilstand	46,8 %
Pris	15,3 %
Fangstmetode	15,0 %
Opprinnelsesland	14,9 %
Bærekraftig bestand	8,0 %

Tabellen viser at tilstanden er den viktigste faktoren med en verdi på nesten 47 %. Forbrukeren gjør altså en avveining mellom produktene hvor tilstanden på fisken teller nesten 50 % av avgjørelsen. Pris, fangstmetode og opprinnelsesland har omtrent den samme betydningen som kjøpskriterium, med ca. 15 % hver, mens informasjonen om at fisken er fra en bærekraftig bestand teller minst. Det må gjøres et forbehold om at forbrukerne tidligere i undersøkelsen hadde gjennomført smakstesten, der to av produktene var merket med ”fersk” og ”tint”. Dette kan ha gjort at forbrukerne ble ekstra fokusert på faktoren tilstand, noe som igjen kan ha påvirket resultatet noe for denne faktoren. Det er ikke grunn til å anta at dette har påvirket forholdet mellom de andre faktorene.

Tabell 3 presenterer en verdi for hver underfaktor, verdiene her er presentert som opplevd nytteverdi. Innad for en faktor vil summen av alle verdiene bli null. Positive verdier teller positivt i avgjørelsen, mens negative verdier betyr at underfaktoren teller negativt i forbrukerens kjøpsavgjørelse. Avstanden mellom den mest positive verdien og den negative motverdien illustrerer hvor viktig den aktuelle faktoren er for forbrukeren. Jo nærmere tallet er null, jo mindre legger forbrukeren i denne informasjonen i kjøpsøyeblikket. For å illustrere dette kan man se på faktoren opprinnelsesland, hvor den mest positive verdien er 0,05 for ingen informasjon, og den negative er -0,07 for Island. Disse verdiene er for like til at man kan konstatere at forbrukeren foretrekker "ingen informasjon" og synes det er negativt at fisken kommer fra Island. Til sammenligning har faktoren tilstand en positiv nytteverdi på 3,9 for informasjon om at fisken er fersk og en negativ verdi for "kan ha vært fryst" og "tint" på henholdsvis -2 og -1,9. Innenfor faktorene fangstmetode og bærekraft er også forskjellen mellom den høyeste og laveste verdi liten, noe som indikerer at franskmenn ikke har sterk preferanse for hvordan fisken er fanget eller om den er fra en bærekraftig bestand. En mulig forklaring på dette er at bruk av denne type informasjon er lite utbredt i Frankrike. Det kan derfor antas at franske forbrukere har lite kunnskap om hva dette innebærer.

For faktoren tilstand på fisken er det som nevnt et relativt stort skille mellom høyeste og laveste verdi. Andre analyser i dette prosjektet viser det samme, nemlig at tilstanden er den klart viktigste informasjonen forbrukeren eksponeres for. Informasjon om at fisken er fersk er noe som teller positivt for franske forbrukere og således en faktor som vektlegges i kjøpsøyeblikket. Informasjon om at fisken er tint eller kan har vært fryst er også viktig informasjon, men teller negativt i kjøpsøyeblikket.

Som tabell 3 under viser spiller pris mindre rolle i valg av produkt. Det ser tillegg ut til at respondentene i undersøkelsen ikke skiller mellom de tre prisalternativene som ble brukt. Selv om det ble forsøkt å gjengi prisbildet i det franske markedet, kan variasjonen i prisene ha vært for lite til at det utgjorde stor nok forskjell. At pris ikke nødvendigvis er det viktigste kjøpskriteriet har vært vist i tilsvarende undersøkelser (Esaiassen et al., 2010).

Tabell 3 Opplevd nytte angir hvordan de forskjellige underfaktorene vurderes i forhold til hverandre

Faktor	Underfaktor	Opplevd nytte
Tilstand	Fersk	3,9
	Kan ha vært fryst	-2
	Tint	-1,9
Pris	Høy	-0,23
	Medium	0,17
	lav	0,06
Fangstmetode	Line	0,5
	Trål	-0,1
	Ingen informasjon	-0,4
Opprinnelsesland	Island	-0,07
	Norge	0,02
	Ingen informasjon	0,05
Bærekraftighet	Bærekraftig	0,36
	Ingen informasjon	-0,36

7.4 Oppsummering informasjonsfaktorer

Analysen viser at det er veldig viktig for franske forbrukere at fisken er fersk. De er veldig negativ til at fisken har vært tint eller kan ha vært tidligere fryst. Innenfor pris er det vanskelig å si helt sikkert hva de foretrekker, men det finnes en liten tendens mot det mellomste prissjiktet. At forbrukerne ikke nødvendigvis vil ha det billigste alternativet når det kommer til fisk er noe tidligere undersøkelser også har vist (Esaiassen et al., 2010). Faktorene fangstmetode og opprinnelsesland er informasjon der forbrukeren ikke hadde spesielt sterk preferanse for noen av de ulike alternativene i undersøkelsen. Om fisken kommer fra en bærekraftig bestand eller ikke synes å være lite relevant for den franske forbruker.

8 Oppsummering, diskusjon og implikasjoner

8.1 Oppsummering

Resultatene fra dette prosjektet viser at informasjon om ferskhet er meget viktig for hvordan franske forbrukere evaluerer torskefilet. Dette støttes av resultater fra en forbrukertest, måling av effekter ved merking av fisk og hvilke kjøpskriterier som er viktigst for franske forbrukere ved kjøp av brettpakket torskefilet. Forbrukertesten viser at ved å merke torskefilet med ”fersk”, har dette en direkte og positiv påvirkning på hvordan den franske forbruker evaluerer produktet, både når det gjelder kvalitetsegenskaper og preferanse. Dette illustreres av at 40 % av forbrukerne foretrakk fersk torskefilet i en blindtest (ingen informasjon), mens 57 % foretrakk fersk torskefilet når de fikk informasjon om at den var fersk. Videre oppfatter den franske forbruker produkter som er merket fersk som bedre enn produkter som er merket fryst eller tint. Til slutt viser resultatene at ferskhet er det viktigste kjøpskriteriet for franske forbrukere når de skal kjøpe brettpakket torskefilet.

Samtidig viser forbrukertesten at i en blindtest blir tint filet av trål og linefanget torsk evaluert minst like godt som fersk filet. I en blindtest foretrekker om lag 60 % av forbrukerne tint filet (fra begge redskapstypene), mens 40 % av forbrukerne foretrekker fersk filet. Disse resultatene viser at hvis det ikke følger informasjon om produktene, er det vanskelig for forbrukeren å skille mellom fersk og tint torskefilet. Resultatene for forbrukertesten er basert på at de franske forbrukerne smakte på en bestemt type tint linefanget, tint trålfanget og fersk linefanget torskefilet. Bruk av andre typer råstoff i en tilsvarende forbrukertest kan gi andre resultater.

8.2 Diskusjon og implikasjoner

Resultatene fra dette prosjektet viser at informasjon på pakning kan ha stor betydning for franske forbrukeres preferanser for og evaluering av tint og fersk torskefilet. I Storbritannia har man sett at tinte fiskeprodukter har fått innpass i alle de store supermarkedskjedene. Dette har ført til en forandring i hvordan mange supermarkeder merker disse produktene. Mens en del ferske filetprodukter for få år siden ble merket med ”fersk” på fremsiden av emballasjen, blir tinte produkter i dag merket med ”kan ha vært fryst” og ”har vært fryst”, på baksiden av emballasjen (Egeness et al., 2010). En nylig gjennomført undersøkelse gjort av Nofima i Frankrike viser at brettpakket fisk i franske supermarkedskjeder er merket med lite informasjon sammenlignet med tilsvarende produkt i britiske supermarkeder. Blant annet finnes det ikke informasjon om nøyaktig opprinnelse, bærekraftighet, fangstmetode eller tidligere behandling av råstoffet (Egeness og Monfort, 2011). Samme undersøkelsen viser imidlertid at pangasiusfilet blir merket med ”tint” i franske supermarkeder. En studie av data fra denne undersøkelsen viser også at det ikke er vanlig å merke brettpakket fisk med ”fersk” i franske supermarkeder. Årsakene til at brettpakket torskefilet ikke blir merket ”fersk” kan være mange, men en sannsynlig grunn er at franske forbrukere uansett oppfatter disse produktene som ferske, noe resultatene fra fokusgruppene som er gjennomført i dette prosjektet indikerer.

Resultatene fra disse ulike prosjektene viser at hvilken informasjon som følger tint fisk har betydning for hvordan produktet blir vurdert av forbrukere. Resultatene tyder på at man bør ha en bevisst strategi for hvordan man kommuniserer til forbruker at fisk har vært tint. Hvilke strategier for merking av tint fisk man velger i Frankrike vil i stor grad bestemmes av supermarkedskjedene, og så langt virker det som om de satser på synlig merking på fremsiden av emballasjen.

Resultatene gir også implikasjoner for merking av fersk filet (fra Norge). For at fersk hvitfiskfilet skal beholde sin posisjon i det franske markedet vil det være viktig at det fokuseres på merking og markedsføring av disse produktene, særlig i en situasjon der tint fisk i større grad innføres i markedet.

En mulig strategi kan være å differensiere produktet fersk filet fra tinte filetprodukter. Resultatene fra prosjektet viser at franskmenn assosierer begrepene ”fersk” og ”fersk aldri fryst” med produkter som er veldig ferske, har god kvalitet og høyt næringsinnhold, samt er meget smakfulle. Dette er begreper som kan være viktig å knytte mot ferske norske hvitfiskprodukter, for eksempel gjennom merking i supermarkedene og reklamekampanjer i regi av Eksportutvalget for fisk (EFF). En annen strategi kan være å utvikle norske hvitfiskprodukter der det fokuseres på unik ferskhet og kvalitet. Dette kan bidra til økt differensiering innen kategorien ferske/kjølte hvitfiskprodukter og bidra til å øke fokuset på ferskhet i det franske markedet. En viktig forutsetning for en slik satsing er at man klarer å utvikle ferske produkter med egenskaper som franske kunder/forbrukere ønsker, samtidig som produktene er lønnsom for norsk industri.

Tinte filetprodukter fra hvitfisk er allerede etablert i Storbritannia og pangasius har vært en stor salgssuksess i det franske markedet (Egeness og Monfort, 2011). En potensiell utfordring eller mulighet er å undersøke mulighetene for å posisjonere/differensiere fryst hvitfiskfilet produsert i Norge i dette segmentet. Utviklingen med tinte filetprodukter gjør at markedsaktørene per i dag kan velge mellom flere potensielle råstoffkilder for kjølte filetprodukter:

- Ferskt råstoff som fileteres og selges kjølt (ferskt)
- Ferskt råstoff som fileteres, fryses, tines og selges kjølt (enkeltfryst)
- Fryst råstoff som tines, fileteres og selges kjølt (enkeltfryst)
- Fryst råstoff som tines, fileteres, fryses, tines og selges kjølt (dobbeltfryst)

De to første alternativene produseres i dag hovedsakelig i Norge eller på Island, det tredje alternativet produseres både i Norge og Europa, mens det siste alternativet kan produseres globalt (dobbeltfryst filet produseres blant annet i Kina). Tinte produkter representerer altså en potensiell trussel for norsk filetindustri ved at en del av verdiskapingen på kjølt filet kan flyttes ut av Norge i fremtiden. For å være i forkant av denne utviklingen bør næringen skaffe seg kunnskap om hvordan kvaliteten til de ulike typene av tinte produkter oppfattes i markedet, og da særlig hvordan dobbeltfryst filet evalueres sammenlignet med enkeltfryst. Videre kan kunnskap om hvordan fryst filet produsert fra ferskt råstoff oppfattes i markedet

være nyttig ettersom fryst filet produsert fra råstoff med høy ferskhetsgrad bare kan produseres i Norge (eller på Island). Dette kan representere en potensiell mulighet for norske filetprodusenter, så fremst et slikt produkt kan gi lønnsom produksjon. Som et ledd i dette arbeidet kan det være interessant å undersøke hvilke teknologier som eksisterer for frysing og tining av filet, og hvordan dette påvirker produktkvalitet og markedsevaluering.

9 Referanser

Altintzoglou, T., Einarsdottir, G., Valsdottir, T., Schelvis, R., Skåra, T., og Luten, J. (2010). A Voice-of-Consumer Approach in Development of New Seafood Product Concepts. Journal of Aquatic Food Product Technology, 19(2), 130 - 145.

Egeness, F-A. og Monfort M.C. (2011). Det franske markedet for hvitfisk. Tinte filetprodukter av hvitfisk, status og framtidig utvikling. Rapport under trykking 2011 Nofima.

Egeness, F-A., Østli, J., Bendiksen, B.I., Nøstvold, B.H. og Heide, M. (2010). Markedsendringer i britiske supermarkeder. Tint blir ferskt. Rapport 41 /2010 Nofima.

Esaiassen, M., Nøstvold, B. og Østli, J. (2010). “Innføring av merking med fangst- og slaktedato: Hvordan vil norske forbrukere reagere?”. Rapport 5/2010. Nofima.

Nøstvold B.H. og Altinzoglou, T. (2010). Smakstesting av fersk og fryst råstoff; Hva er best? ”Tint blir ferskt i UK”. Informasjonshefte fra FHF, NOFIMA & FHL.

Pieniak, Z., Verbeke, W., Scholderer, J., Brunsø, K., og Olsen, S. O. (2007). European consumers' use of and trust in information sources about fish. Food Quality and Preference, 18(8), 1050-1063.

Sveinsdóttir, K., Martinsdóttir, E., Green-Petersen, D., Hyldig, G., Schelvis, R. og Delahunty, C. (2009). Sensory characteristics of different cod products related to consumer preferences and attitudes. Food Quality and Preference 20: 120-132.

Verbeke, W., Vermeir, I. og Brunsø, K. (2007). Consumer evaluation of fish quality as basis for fish market segmentation. Food Quality and Preference 18: 651-661.

ISBN 978-82-7251-937-6 (trykt)
ISBN 978-82-7251-938-3 (pdf)
ISSN 1890-579X