

# Kvalitetsforskjeller på fersk og tint torskfilet

Bakgrunn for opprettelsen av dette prosjektet var at man ønsket å dokumentere mulige forskjeller mellom tint og fersk torskfilet. En slik dokumentasjon kan bidra til å støtte opp under resultater fra prosjektet "Britiske forbrukeres oppfatning av fersk og tint filet fra torsk" (FHF 900444).

Konklusjonen er at produktene framstod som svært like. Det må allikevel understrekes at denne konklusjonen ikke kan generaliseres utover det prøvematerialet som inngikk i testen.

Arbeidet som er gjennomført er todelt:

1. Det er gjennomført objektive sensoriske, mikrobiologiske og kjemiske analyser for å sammenligne de ferske og tinte torskfiletene som ble benyttet i forbrukertesten i Storbritannia.
2. I tillegg ble det undersøkt om ferske og tinte torskfileter har ulik lagringsstabilitet under lagring på hhv 0, 2 og 4 °C.

## **Sensoriske egenskaper**

Et trent dommerpanel registrerte små forskjeller mellom fersk torskfilet som var lagret 7 dager på 0 °C, nytint torskfilet og tint torskfilet lagret 2 dager på 0 °C etter tining.

Figuren viser hvordan sensorikdommerne vurderte intensiteten til de ulike sensoriske egenskapene for fersk fisk lagret i 7 dager på is (blå linje; FE-7) og tint fisk som var islagret to dager etter tining. Av de 17 egenskapene er 4 knyttet til lukt (markert med L) og 5 knyttet til smak (markert med S). Vi ser at "Gam/em L" (Gammel, emmen lukt) og "Saftighet" er de to egenskapene som skiller mest. Forskjellene er ikke større enn at de fleste forbrukere i en blindtest antagelig vil like begge testproduktene like godt.

## **Kjemiske og mikrobiologiske egenskaper**

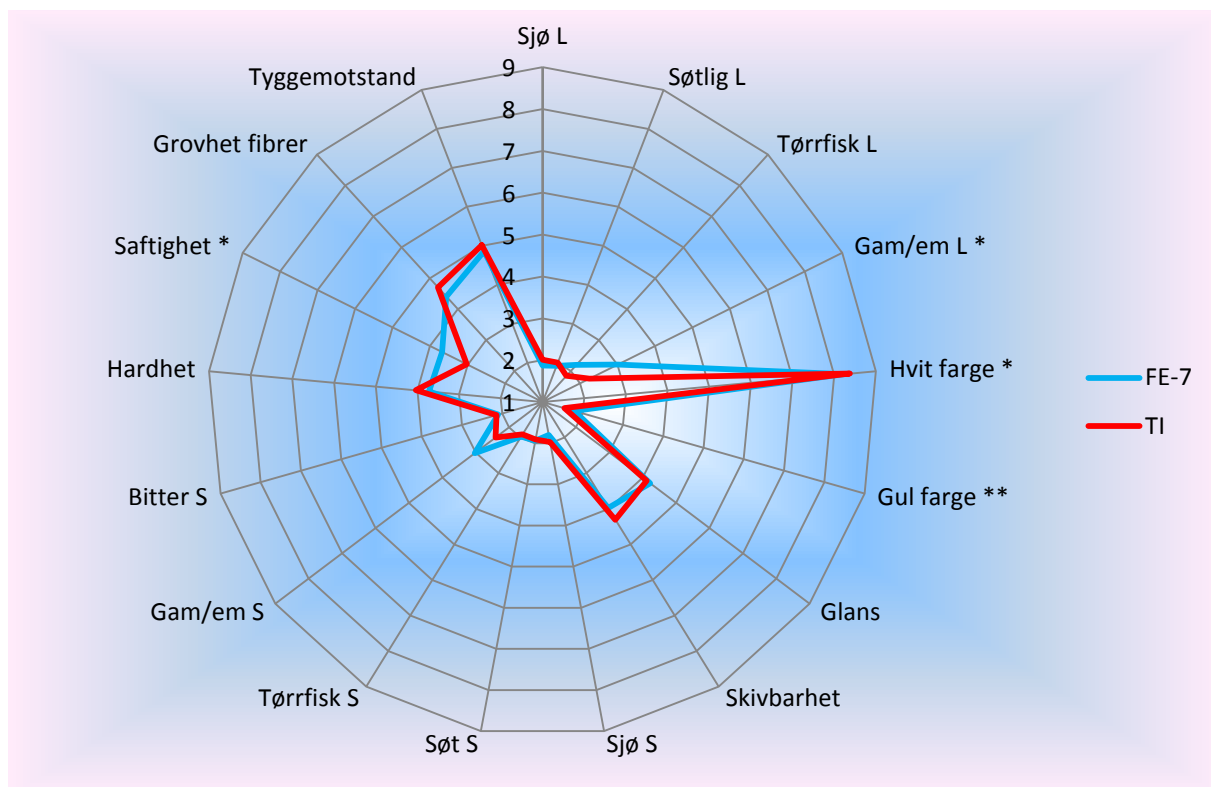
Tabellen viser at det er små forskjeller i de målte parametrene mellom fersk torskfilet som var lagret 7 dager på 0 °C, nytint torskfilet og tint torskfilet lagret 2 dager på 0 °C etter tining.

Vanninnholdet er lavere i nytint fisk og dette skyldes væskeslipp under tining. Væsketapet gir høyere proteininnhold, men vi ser at disse forskjellene utjevnes når den tinte fileten lagres videre på is.

Filetindeksen er noe høyere på nytint filet. Dette skyldes at fileten på dette tidspunkt ble bedømt å være mer spaltet enn den ferske fileten. Etter to dagers lagring på is (0 °C) har fileten "satt seg", og da framstod fileten som mindre spaltet enn like etter tining.

Innholdet av de målte nitrogenforbindelsene TVN, TMA og TMAO er gode indikatorer på hvor langt nedbrytingen av fiskekjøttet har kommet. Tabellen viser at det er liten forskjell mellom de tre produktene.

Den bakterielle belastningen var lav på alle produkter.



	Fersk 7 dager på is	Nytint	Tint, så 2 dager på is
Vanninnhold [%]	81,5	80,4	81,1
Askeinnhold [%]	1,1	1,1	1,1
Protein [%]	17,6	18,6	18,1
TVN [mgN/100g]	9,3	6,9	9,9
TMA [mgN/100g]	< 0,5	< 0,5	< 0,5
TMAO [mgN/100g]	77,0	77,1	78,3
Filetindeks [poeng]	0,8	1,9	1,0
Totalkim [antall]	86 x 10 <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>3</sup>	3,6 x 10 <sup>3</sup>
Sulfidprod. bakt [antall]	4,4 x 10 <sup>3</sup>	Ikke detekterbar	Ikke detekterbar

TVN: totalt flyktig nitrogen  
TMA: Trimetylamin  
TMAO: Trimetylaminoksid