

## Abstract

This thesis is a final year project for a B.Sc. degree in Biotechnology at the University of Akureyri.

Objectives: 1) To find answers to the following questions: In what quantities do people in Akureyri and its vicinity consume fish? Why do they choose fish rather than other products? Does the younger generation consume less fish than the older ones, as prior studies have shown? How well informed is the general public of the healthfulness of fish?

2) To discuss theoretically the nutritive elements and wholesomeness of fish, and to discuss the findings that fish is a healthy diet, verified by prior researches in this field.

Material and methods: A research was done in Akureyri and its vicinity. A sample of 1190 individuals was asked to answer nine questions concerning their fish consumption, why they had fish on their tables and about their attitude towards fish. Moreover, statistics on fish meals in the elementary schools in Akureyri were studied in order to shed light on the development of fish consumption over the last decades.

Results: The general public is well aware of the healthfulness of fish. None the less, the consumption of fish has been on the decline for the last decades, from on the average four meals a week in 1938 to about two meals a week early in 2006. Fish consumption differs very much between age groups. Elder people, from the age 55-75 years old, have fish on their tables much more often than people in the age group from 16-24 years old. Meals served in the elementary schools of Akureyri do not meet the nutrition standards, concerning number of fish meals, set by the Public Health Institute of Iceland.

Conclusion: Research has shown that fish is a very wholesome diet. It contains, among other ingredients, Omega-3 fish oil, which is very good for the heart, protein and peptide, which are also believed to be very good for the health. Iceland has a long tradition in heavy consumption of fish and maybe that explains, in a part, the longevity of the nation. In recent years, this former characteristic of the Icelandic

Nation, has nearly disappeared. Lifestyles of Icelanders has changed rapidly, and at the same time, well known diseases of modern society have become more common. The fact that many citizens of Akureyri still get fresh fish as a present straight from the fishermen, rather than buying it in supermarkets, is interesting.

Key words: 1. Fish consumption. 2. The wholesomeness of fish. 3. Public health. 4. Functional Food 5. Changes in lifestyle and food consumption.

## Útdráttur á íslensku

Verkefni þetta er lokaverkefni til B.Sc. gráðu í líftækni við Háskólann á Akureyri. Rannsóknarspurningar sem leitað var svara við eru eftirfarandi:

- Hversu mikil er fiskneysla fólks á Akureyri og í nágrenni bæjarfélagsins?
- Hverjar eru ástæður þess að fiskur er hafður á borðum?
- Er að aukast bilið milli kynslóða í neyslu fisks eins og eldri rannsóknir hafa sýnt?
- Hver er þekking á heilnæmi fisks hjá hinum almenna neytenda?

Verkefnið inniheldur jafnframt fræðilega umfjöllun um innihaldsefni og heilnæmi fisks ásamt umfjöllun um niðurstöður rannsókna sem sýna fram á heilnæmi hans. Fiskur er fæða sem sýnt hefur verið fram á að er mjög heilnæmur og að hann inniheldur m.a.ómega-3 fitusýrur sem eru góðar fyrir hjartað ásamt próteinum og peptíðum? sem einnig eru talin hafa jákvæð áhrif á heilsu manna. Fiskur hefur verið mikilvægur hluti þess matar sem á borð hefur verið lagður á íslenskum heimildum frá örófi alda og á hugsanlega þátt í háum meðalaldri Íslendinga. Nú er þó ljóst að eitt okkar einkennismerkja, að vera mikil fiskneysluþjóð, er nánast horfið á ótrúlega skömmum tíma. Miklar breytingar hafa orðið á lífsháttum á stuttum tíma sem fylgt hafa velmegunarsjúkdómar sem fjallað er um ásamt umfjöllun um möguleika fisks sem markfæði

Þróun fiskneyslu er skoðuð með því að horfa um öxl á þróun fiskveiða og á niðurstöður um fiskneyslu úr neyslurannsóknum hérlendis. Til að varpa ljósi á þróun fiskneyslu úr fleiri áttum var upplýsinga aflað um fjölda fiskmáltíða og matreiðsluaðferðir í mötuneytum í grunnskólum Akureyrar sem ná ekki viðmiðum Lýðheilsustöðvar. Einnig er fjallað um tölur um framboð á fiski á mörkuðum.

Könnun sem framkvæmd var á Akureyri og í nágrenni dagana 15. mars til 5. apríl 2006 með 9 spurningum segir m.a. til um tíðni fiskneyslu, ástæður hennar og viðhorf til fisks. Samkvæmt niðurstöðum hennar er vitund almennings um heilnæmi fisks mikil en fiskneysla hefur þó dregist mikið saman sl. áratugi eða úr rúmum 4 skiptum að meðaltali á viku árið 1938 þegar hún var fyrst könnuð í rúm 2 skipti á viku að meðaltali árið 2006. Jafnframt reynist fiskneyslan vera mjög aldurskipt, t.a.m. borðar aldurshópurinn 55-75 ára áberandi mikið oftar fisk en yngsti aldurshópurinn 16-24 ára. Athygliverð er sú niðurstaða að margir einstaklingar á Akureyri og nágrenni fá ennþá fisk gefins og hve lágt hlutfall einstaklinga kaupir ferskan fisk í verslun.

Lykilorð:

1. Fiskneysla, 2. Heilnæmi fisk, 3. Manneldissjónarmið, 4. Markfæði,
5. Neyslu- og lífsstílsbreytingar.