

Skóli

Mataræði

Hollir lífshættir

Nafn nemanda
Kennitala

Áfangi
Önn

Kennari: Nafn kennara

Efnisyfirlit

	Bls.
1 HEILSUFAR EINSTAKLINGA	3
1.1 HELSTU NIÐURSTÖÐUR.....	3
2 EFNAINNIHALD MATVÆLA	4
2.1 EGG.....	4
2.2 GEYMSLA.....	4
2.3 MERKINGAR.....	4
3 KJÖT OG KJÖTVÖRUR	5
3.1 KJÖTMAGN, VIÐBÓTARFITA OG VIÐBÓTARBANDVEFUR.....	5
3.2 HVAÐ HEFUR BREYST?.....	5
3.3 GRUNNATRÍÐI.....	5
4 ÁHRIF KOFFÍNS	6
5 MJÓLK OG MJÓLKURVÖRUR	7
6 HEIMILDIR	8
7 ATRIÐASKRÁ	9

Yfirlit yfir töflur

TAFLA 3.1: HÁMARKSGILDI FYRIR FITU OG KOLLAGEN SAMKVÆMT SKILGREININGU Á KJÖTI.....	5
TAFLA 4.1: KOFFÍN.....	6
TAFLA 5.1: MJÓLK OG MJÓLKURVÖRUR; MEÐALTAL.....	7

Yfirlit yfir myndir

MYND 2.1: EGG.....	4
MYND 3.1: KJÖT.....	5

1 Heilsufar einstaklinga

Heilsufar einstaklinga ræðst meðal annars af lífsháttum og neysluvenjum, og margir langvinnir sjúkdómar eiga rót sína að rekja til lélegs eða rangs mataræðis. Embætti landlæknis og Matvælastofnun létu framkvæma landskönnun á mataræði Íslendinga árin 2010–2011. Hliðstæð rannsókn var síðast gerð árið 2002 en frá þeim tíma hefur margt breyst í lífsháttum og aðstæðum fólks, nýjar matreiðsluaðferðir hafa þróast og nýjar og breyttar fæðutegundir hafa rutt sér til rúms. Það var því orðið tímabært að kanna hvernig fæðuvefjum er háttað og hvaða breytingar hafa átt sér stað frá því síðasta könnun var birt. Undirbúningur fyrir könnunina var í höndum Lýðheilsustöðvar þar sem einnig fékkst húsnæði og aðstaða en Rannsóknastofa í næringarfræði og Lýðheilsustöð sáu sameiginlega um framkvæmd og úrvinnslu könnunarinnar.

1.1 Helstu niðurstöður

1. Mataræði Íslendinga hefur þokast nær ráðleggingum um heilsusamlegt mataræði frá árinu 2002: Neysla á harðri fitu og viðbættum sykri hefur heldur minnkað, meira er borðað af grænmeti, ávöxtum og grófu brauði og fleiri taka lýsi. Enn er þó langt í land með að þorri þjóðarinnar fylgi ráðleggingum um a.m.k. 400 grömm af ávöxtum og grænmeti eða daglegri neyslu grófra brauða og D-vítamíns/lýsis.
2. Meðalneysla flestra næringarefna er almennt um eða yfir ráðlögðum dagskammti með fáeinum undantekningum: Neysla á D-vítamíni er langt undir ráðleggingum hjá þorra þjóðarinnar og öllum þeim sem ekki taka lýsi eða annan D-vítamínjafa að staðaldri. Eins er neysla ungra kvenna á fólafi og járnfi undir ráðleggingum.
3. Próteinneysla Íslendinga er ríflæg, og meiri en meðal nágrannaþjóða. Mest er hún meðal þeirra sem drekka próteindrykki, en neysla þeirra hefur aukist mjög.
4. Mjólkurneysla hefur hrapað frá árinu 2002 og samsvarar neysla mjólkur og mjólkurvara nú rífllega einum skammti á dag að meðaltali ef ostur er ekki meðtalinn.
5. Fiskneysla er svipuð að magni og hún var árið 2002. Helmingur fólks neytir fiskmáltíðar að minnsta kosti tvisvar í viku.
6. Neysla á grófu brauði og hafragraut hefur tvöfaldast frá síðustu könnun. Neysla á kexi og kökum hefur minnkað frá síðustu könnun en er þó enn um tvöfalt meiri en neysla á grófu brauði.
7. Neysla á sykruðum gosdrykkjum hefur minnkað umtalsvert en meira er drukkið af sykurlausum gosdrykkjum en áður. Ungt fólk sem drekkur sykrað gos oftast en tvisvar í viku fær mun meira af viðbættum sykri en ráðleggingar segja til um. Hinir, sem drekka gos sjaldnar, neyta viðbættis sykurs í samræmi við ráðleggingar að meðaltali.
8. Minni munur er nú á fæði yngri og eldri aldurshópa en í síðustu könnun, meðal annars hvað varðar neyslu gosdrykkja, sælgætis, ávaxta og grænmetis.
9. Markmiðum um takmörkun á neyslu trans-fitusýra hefur verið náð. Trans-fitusýrur hafa nánast horfið úr flestum íslenskum fæðutegundum öðrum en smjöri, mjólkurvörum og kjöti þar sem þær eru frá náttúrunnar hendi. Magn mettaðra fitusýra hefur lítilla minnkað í fæðinu frá fyrri könnun en sem hlutfall af orku er það nánast óbreytt. Það er meira en ráðleggingar segja til um og eins meira en á öðrum Norðurlöndum.
10. Offita og ofþyngd verða æ algengari, tæplega 59% fólks á aldrinum 18–80 ára er yfir kjörþyngd og 21% flokkast með offitu en árið 2002 var hlutfall þeirra 13,1%.
11. Þriðjungur þátttakenda taldi efnahagsbreytingar í kjölfar bankahruns hafa haft áhrif á fæðuval sitt. Algengustu breytingarnar voru minni neysla á skyndibitum, sælgæti og gosdrykkjum.
12. Minna er nú borðað af snakki, poppi og farsvörum en árið 2002.
13. Flestir, eða um 84% þátttakenda, segjast oftast nota olíu við matargerð. Neysla smjörlikis hefur minnkað mikið en smjörneysla stendur í stað frá síðustu könnun.

2 Efnainnihald matvæla¹

2.1 Egg

Egg sem seld eru neytendum skulu vera með heila og ósprungna skurn. Þau eiga að vera hrein. Eggjum skal pakkað í hreinar umbúðir. Sá sem þvær egg fyrir dreifingu skal hafa starfsleyfi frá Matvælastofnun til þvotta og þökkunar á eggjum. Þvottur getur eyðilagt náttúrulega vörn þeirra gegn sýklum og eykur hættu á að smit komist inn í eggin og því er mikilvægt að rétt sé staðið að þvotti eggja.



Mynd 2.1: Egg

Hafa skal í huga að egg geymast í lengri tíma ef þau hafa verið geymd á réttan hátt. Óþvegin egg hafa lengra geymsluþol en egg sem hafa verið þvegin. Við þvott skemmist himnan á eggjaskurninni en hún veitir egginu náttúrulega vörn gegn uppgufun og örverumengun.

2.2 Geymsla

Geymsla fyrir egg skal vera hrein, þurr og laus við framandi lykt. Egg skulu varin gegn höggum og sólarljósi. Hitastig við geymslu eggja hjá framleiðanda skal vera að hámarki 12°C. Egg skal geyma og flytja við það hitastig (sem helst skal haldast jafnt) sem hentar best til að tryggja heilnæmi eggja².

Kjörhitastig eggja er því sem næst 12°C í flutningi og við geymslu í verslun og æskilegt er að egg séu ekki geymd sem kælivara (0–4°C) fyrr en þau eru komin í ísskáp neytandans. Ástæða þessa er að raki getur myndast á yfirborði eggja við hitasveiflur og aukið hættu á örverumengun eggja.

2.3 Merkingar

Ef egg eru seld í neytendaumbúðum skulu etirfarandi upplýsingar³ vera á umbúðum:

- Vöruheiti
- Nettóþyngd
- Geymsluskilyrði
- „Síðasti leyfði sölundagur“ eða „Síðasti afhendingardagur“ er vakostur og skal hann þá vera 21 dagur frá varpi
- Varpdagur er valkostur
- „Best fyrir“ dagsetning
- Heiti og heimilisfang ábyrgðaraðila
- Auðkennismerki sem inniheldur samþykknúmer þökkunarstöðvar

¹ Almennt er gert ráð fyrir u.þ.b. 0,8 grömmum af próteini á hvert kílógramm líkamsþyngdar á dag. Þá er miðað við gæðaprótein.

² Reglugerð nr. 104/2010 (EB/853/2004).

³ Sambærilegar upplýsingar skulu vera á umbúðum eða fylgiskjölum þegar egg eru afhent til stóreldhúsa í samræmi við reglur um upplýsingar um matvæli til stóreldhúsa eða til sölu í stykkjatali í smásöluverslunum. (Reglugerð nr. 1294/2014 um miðlun upplýsinga um matvæli til neytenda).

3 Kjöt og kjötvörur



Mynd 3.1: Kjöt

Kjöt er beinagrindarvöðvar spendýra og fugla sem hæfir eru til manneldis ásamt meðfylgjandi eða tengdum vefjum, samanber skilgreiningu á kjöti í B-hluta viðauka VII við reglugerð um miðlun upplýsinga um matvæli til neytenda nr. 1294/2014. Þind og kjálkavöðvar eru hluti af beinagrindarvöðvum en hjarta, tunga, vöðvar í höfði (nema kjálkavöðvar), löppum og rófu (dindli, hala) eru undanskildir. Kjötvinnslyfyrirtæki þurfa að sannreyna útreikninga á næringargildi kjötvara í hvert skipti sem útreikningar eru gerðir fyrir vörur fyrirtækisins. Ekki er hægt að komast af með minna en mælingu á vatnsinnihaldi í einni vöru fyrir hvern flokk kjötvara en æskilegt er að gera einnig mælingu á fitu. Það er á ábyrgð framleiðenda að útreikningar á næringargildi séu réttir.

3.1 Kjötmagn, viðbótarfita og viðbótarbandvefur

3.2 Hvað hefur breyst?

Breytt skilgreining Evrópusambandsins á kjöti var tekin upp á Íslandi í reglugerð nr. 352/2003 um breytingu á reglugerð nr. 588/1993 um merkingu, kynningu og auglýsingu matvæla. Í kjölfarið kom svo endurskoðun á reglugerð um kjöt og kjötvörur. Í drögum að reglugerð um kjöt og kjötvörur frá 1. mars 2003 er nánar kveðið á um kjötinnihald samkvæmt skilgreiningunni. Í viðauka eru ákvæði um lágmarksinnihald kjöts í tilteknum vörum. Helstu atriði sem hafa þarf í huga eru:

- Kjöt er skilgreint þrengra en áður og er þá miðað við beinagrindarvöðva. Hjartavöðvi telst því ekki lengur til kjöts.
- Sett eru hámarksgildi fyrir fitu og bandvef og eru þau mismunandi eftir kjöttegundum.
- Hverja kjöttegund þarf að líta á sérstaklega. Þegar kjötmagn (%) er gefið upp þarf að gefa það upp fyrir allar kjöttegundir í vörunni.
- Í kjötvörur er hægt að nota hráefni sem innihalda fitu og/eða bandvef yfir hámarksgildum en þá verður að tilgreina viðbótarfitu og viðbótarbandvef í innihaldslýsingu.

3.3 Grunnatriði

Hér er byggt á aðferð frá Food Standards Agency (FSA-aðferðin) til að reikna kjötmagn, viðbótarfitu og viðbótarbandvef. Þessi aðferð hentar fyrirtækjum vel þar sem útreikningar eru fljótlegir. Byggt er á fyrirfram ákveðnum viðmiðunargildum fyrir kollagen, fitu og prótein í hráefnum. FSA-aðferðin hefur verið borin saman við Clitravi-aðferðina og var samræmi fullnægjandi. Þegar Clitravi-aðferðinni er beitt, er nauðsynlegt að gera mælingar á próteini, fitu og kollageni í hráefnum.

Mikilvægt er að undirstrika að FSA-aðferðin gefur því aðeins réttar niðurstöður að prótein, fita og kollagen í hráefnum séu rétt metin. Sérstaklega þarf að huga að fituinnihaldinu.

Skilgreiningin á kjöti er miðuð við að fita og kollagen í kjötinu fari ekki yfir hámarksgildin sem koma fram í töflunni hér fyrir neðan. Við merkingu á kjötmagni þarf að taka tillit til þessa. Þá er hlutfall kjöts fært niður um sem svarar fitu og bandvef yfir mörkum og viðbótarfita og viðbótarbandvefur tilgreind í innihaldslýsingu sem sjálfstæðir hráefnisþættir.

Tafla 3.1: Hámarksgildi fyrir fitu og kollagen samkvæmt skilgreiningu á kjöti

Kjöttegund	% fita	% bandvefur
Svínakjöt	30	25
Fugla- og kanínukjöt	15	10
Lamba-, nauta- og hrossakjöt og annað kjöt	25	25

Áhrif koffíns

4 Áhrif koffíns

Frá náttúrunnar hendi er koffín í kaffi, kakói, tei (svörtu og grænu) og gúarana og matvælum unnum úr þeim. Koffein gefur einkennandi beiskt bragð og er notað sem bragðefni⁴ m.a. í kóladyrki. Því er einnig bætt í sum matvæli, t.d. orkudrykki.

Tafla 4.1: Koffín

Matvæli	Magn vöru	Magn koffíns	Líkamsþyngd	Hámarksneysla koffíns á dag
Kaffi	Bolli (200 ml)	100 mg	20 kg	50 mg
Svart te	Bolli (200 ml)	35 mg	30 kg	75 mg
Kóladyrkkur	½ lítri (500 ml)	65 mg	40 kg	100 mg
Orkudrykkur	Dós (250 ml)	38–180 mg	50 kg	125 mg
Mjólkursúkkulaði	100 g	15 mg		
Dökkt súkkulaði	100 g	65 mg		
Kakódrykkur	Ferna (250 ml)	4,5 mg		

Koffín hefur margvísleg, en sé þess neytt innan hóflegra marka verkar það fyrst og fremst örvandi á líkamann í gegnum miðtaugakerfið. Örvandi áhrif koffíns á líkamann veldur útvíkkun æða, hjartsláttur verður örari og blóðflæðið eykst til allra líffæra. Þar að auki hefuur koffín áhrif á öndun, örvar meltingu o.fl.

Koffínríkir drykkir, eins og kaffi og orkudrykkir eru vinsælir þar sem koffín getur dregið úr einkennum þreytu og virðist geta aukið einbeitingu. Hafa ber í huga að neysla á koffíni í stórum skömmtun getur haft ýmis óæskileg áhrif á líkamann og andlegt ástand, ekki síst hjá börnum og unglíngum.

⁴ Bragðefni eru bragðgefandi efni, bragðefnablöndur, hitameðhöndluð bragðefni, reykrbragðefni eða blöndur af þeim. Náttúruleg bragðefni einkenna bragð flestra matvæla, en einnig eru til tilbúin bragðefni. Bragðefni teljast ekki til aukefna og hafa því ekki E-númer. Svokölluð bragðaukandi efni, E-620 til E-640 í aukefnalista, teljast hins vegar til aukefna.

5 Mjólk og mjólkurvörur

Meðalneysla á mjólk og mjólkurvörum er 300 grömm á dag sem er tæplega fjórðungi minna en árið 2002. Neysla á drykkjarmjólk samanlagt, þ.e. nýmjólk, léttmjólk og undanrennu hefur hropað um þriðjung frá síðustu könnun. Það kemur að mestu til vegna minni neyslu á nýmjólk og undanrennu. Það er ekki mikill munur á mjólkurneyslu eftir aldri nema þá helst á sykrðuðum mjólkurvörum og léttmjólk. Ungt fólk (18–30 ára), og þá sérstaklega karlar, borðar mun meira af sykrðuðum mjólkurvörum og drekkur meira af léttmjólk en þeir sem eru eldri (61–80 ára).

Um fjórðungur þátttakenda borðar mjólkurvörur með sætuefnum og þá helst þeir sem eru í aldurshópnum 31–60 ára. Fituskert mjólk er algengari en nýmjólk í öllum aldurshópum beggja kynja.

Tafla 5.1: Mjólk og mjólkurvörur; meðaltal

Mjólk og mjólkurvörur alls; meðaltal (staðalfrávik) g/dag				
	Mjólk og mjólkurvörur alls ⁵	Nýmjólk	Léttmjólk	Undanrenna
Karlar	353	79	115	34
Konur	251	39	75	31

Dagsetning

Undirskrift

⁵ Hér er átt við allar mjólkurvörur **Error! Bookmark not defined.** nema ost og smjör, þar á meðal nýmjólk **Error! Bookmark not defined.**, léttmjólk **Error! Bookmark not defined.**, undanrennu, sýrðar mjólkurvörur, mjólkurgrauta, mjólkursúpur, mjólkurbúðinga og mjólkurduft.

6 Heimildir

Ásta Eir Árnadóttir. (2019, 31. maí). Hollur matur er góð forvörn. *Fréttablaðið*. Sótt 10. júlí 2020 af <https://www.frettabladid.is/lifid/hollur-matur-er-go-forvorn/>

Hildur Gyða Grétarsdóttir. (2018, 10. janúar). Gerir prótin eitthvað annað en byggja upp vöðva? *Vísindavefurinn*. Sótt 10. júlí 2020 af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=29015>

Laufey Steingrímsdóttir o.fl. (2011). *Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2010–2011*. Embætti landlæknis, Matvælastofnun og Rannsóknarstofa í næringarfræði.

Matur. (2019, 30. janúar). *Wikipedia*. *Frjálsa alfræðiritið*. Sótt 10. júlí 2020 af <https://is.wikipedia.org/wiki/Matur>

7 Atriðaskrá

A		K	
Afhendingardagur	4	Kaffi	6
Auðkennismerki	4	Kakó.....	6
B		Koffín.....	1, 6
Brauð.....	3	L	
D		Léttmjólk	7
D-vítamín.....	3	Lýðheilsustöð	3
E		M	
Egg.....	4	Matvælastofnun.....	3, 4, 8
Embætti landlæknis	3	Mjólkurneysla.....	3
F		N	
Fiskneysla	3	Nettóþyngd	4
Food Standards Agency.....	5	O	
G		Offita	3
Geymsluskilyrði	4	P	
H		Próteinneysla	3
Heilsufar	1, 3	V	
Hitastig	4	Varpdagur	4
Hjartavöðvi.....	5	Vöruheiti	4