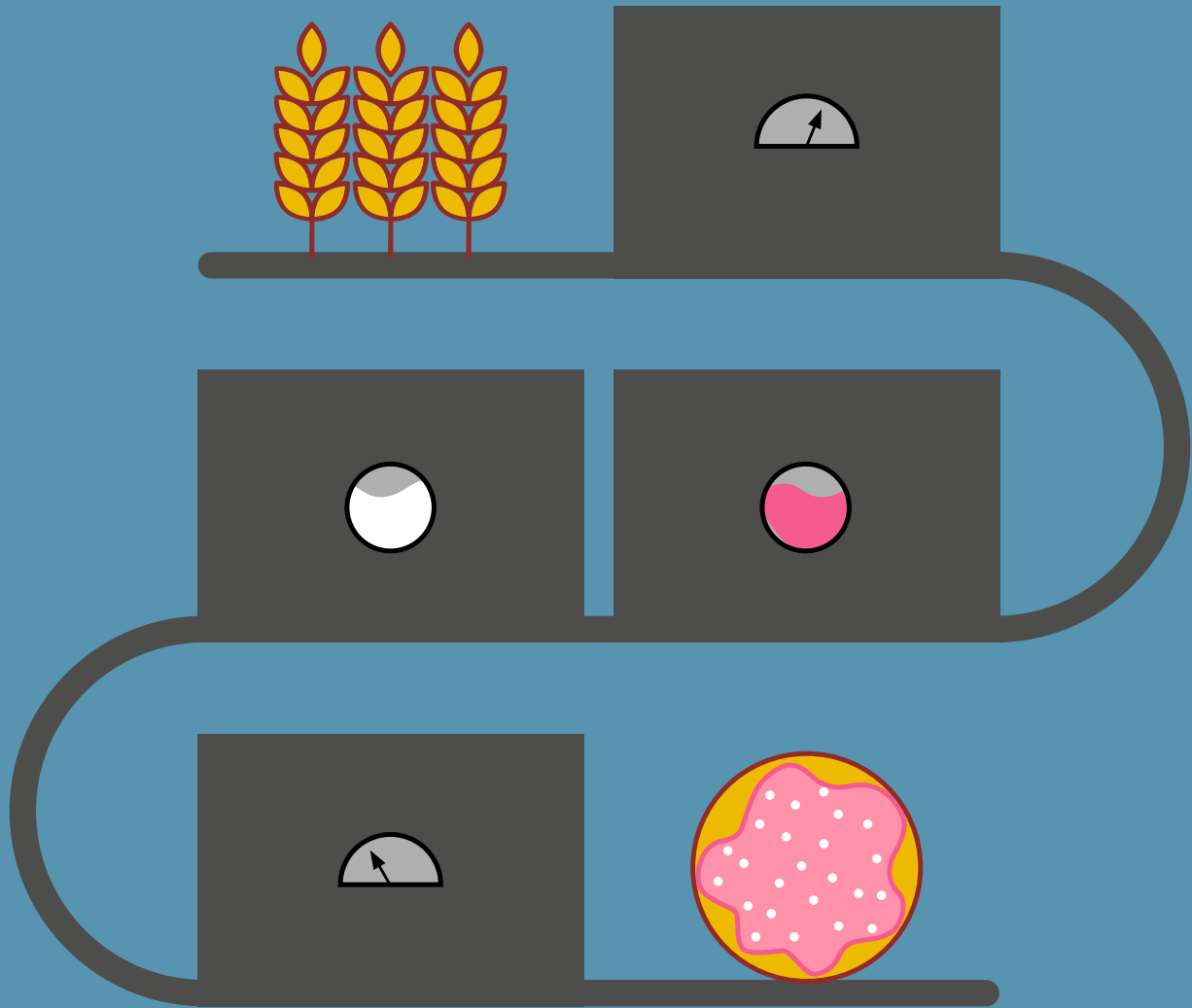




BLAÐIÐ

40. árg. I tbl.
febrúar 2024



Gjörunnin matvæli

**Minni pappír
betra fyrir umhverfið**

**Skannaðu QR-kóðann
og fáðu blaðið í tölvupósti** →



HEILBRIGÐ ÞARMAFLÓRA ER EIN AF
MIKILVÆGUM UNDIRSTÖÐUM HEILSUNNAR

Cura Sporebiotics™

Ný kynslóð fyrir örveruflóru líkamans

Cura Sporebiotics™ er einkaleyfisvarin blanda svokallaðra grógerla sem mynda Bacillus stofna ásamt andoxunarefnunum betakarótín, lútein, lýkopen og astaxanthin. Grógerill er lifandi bætibaktería sem hefur aðlagast til þess að geta lifað af í líkama manna. Rannsóknir hafa sýnt fram á að gerillinn geti borist alla leið í gegnum harðgerða magasýru í meltingarfærum og í smáparmana og náð bólfestu á áfangastað.

Það sem gerir Cura sporebiotics™ einstaka grógerlablöndu er að gerlarnir eru þróaðir út frá mannlegum grunni (gerlaflóru heilbrigðs einstaklings), sem er næsta kynslóð bætiefna fyrir þarmaflóru líkamans.

Gerlarnir eru gall- og sýrupólnir frá náttúrunnar hendi, með Bacillus stofnum sem margfalda sig á náttúrulegan hátt og koma jafnvægi á þarmaflóruna.

Grógerlarnir í Cura Sporebiotics™ hafa þá sérstöðu að viðhalda stöðugri virkni þrátt fyrir sýklalyfja notkun þar sem gerlarnir lifa af allt ferðalagið.

GERLARNIR HENTA FULLORÐNUM OG BÖRNUM ELDRI EN 3 ÁRA

- Mælt er með að fullorðnir einstaklingar taki 1 hylki á dag fyrsta mánuðinn og þar á eftir 1 hylki annan hvern dag allt eftir þörf.
- Mælt er með að börn taki ½ hylki daglega.



100% LÍFVÆNLEIKI TRYGGÐUR

- Gerlana þarf EKKI að geyma í kæli.
- Hægt er að elda úr innihaldi hylkjanna án þess að gerlarnir skemmist.
- Opna má hylkin og nota innihaldið í þeytinga og hvað sem hentar, án þess að það hafi áhrif á virkni.
- Sýklalyf hafa ENGIN áhrif á virkni og má taka samhliða gerlunum.

CURA®
NUTRITION

Efnisyfirlit

3

Ójafn leikur

4

Hvað eru gjörunnin matvæli?

8

Að næra sig í samlyndi við umhverfið

12

Ávaxtanammi er meira
nammi en ávöxtur

16

Sjónarhorn næringarfræðinnar
á gjörvinnslu

18

Gjörunnir gosdrykkir geta skaðað

20

Gjörunnin matvæli og lýðheilsa

SÍBS-blaðið

40. árgangur | 1. tölublað | febrúar 2024

ISSN 1670-0031 (prentuð útgáfa)

ISSN 2547-7188 (rafræn útgáfa)

Útgefandi: SÍBS

Borgartúni 28a

105 Reykjavík

sibs@sibs.is, www.sibs.is

Ábyrgðarmaður: Guðmundur Löve
gudmundur@sibs.isRitstjóri: Páll Kristinn Pálsson
pallkristinnpalsson@gmail.com

Auglýsingar: Öflun ehf.

Umbrot og prentun: Prentmet Oddi ehf.

Upplag: 8.500 eintök

Hlutverk SÍBS er að stuðla
að heilbrigði þjóðarinnar.

SÍBS á og rekur

endurhæfingarmiðstöðina Reykjalund,

öryrkjavinnustaðinn Múlalund,

Heilsumiðstöð SÍBS og

Happdrætti SÍBS.

Ójafn leikur

Guðmundur Löve
framkvæmdastjóri SÍBS

Gjörunnin matvara spilar á bragðlaukana með ómótstæðilegum en ónáttúrulegum samsetningum af sykri, fitu og salti. Gjörunnin matvara hleður slíku magni af hitaeiningum inn í hvern munnbita að náttúruleg fæða kemst varla í hálfkvisti þar við. Gjörunnin matvara spilar jafnvel á önnur skynfæri en bragð og lykt eins og við þekkjum þegar erfitt reynist að hætta að borða brakandi snakk.

Gjörunnin matvara villir líka á sér heimildir sem hollustuvara: Hverjum dettur í hug að ef til vill séu hollustuhillur matvöruverslana hlaðnar orkustykkjum, duftblöndum, drykkjum og svokölluðum fæðubótarefnum sem flest eiga það sameiginlegt að vera ónáttúruleg og óholl í einhverju magni? Svo má ekki gleyma öllum íblöndunarefnum sem gerð eru til að

auka geymsluþol eða breyta eiginleikum hráefnanna svo þau blandist betur eða haldi forminu. Sum þessara efna eru í raun svo skaðleg að þau liggja undir grun að vera krabbameinsvaldandi eða hættuleg þarmaslímhúðum og bólguvekjandi, auk þess sem hormónalík efni sem trufla líkamsþroskann geta komið við sögu bæði í umbúðum og innihaldi.

Því miður vinna markaðsaðstæður með gjörunnu matvörunum á kostnað heilnæmrrar fæðu. Gjörunnar matvörur eru gjarnan framleiddar í afkastamiklum verksmiðjum úr ódýru iðnaðarhræfni sem er komið óralangt frá uppruninum með útlitseiginleika og geymsluþol tryggt af fjölmörgum íblöndunarefnum. Þetta stuðlar að meiri hagnaði af sölu gjörunninnar matvara en einfaldra, hreinnar matvæla á borð við heilkorn, spergilkál eða epli. Það má jafnvel ganga svo langt að segja að ef það borgar sig að auglýsa vöruna þá ættum við að skoða vandlega hvort þar sé gjörunnin matvara á ferð.

Of mikil neysla á gjörunninni matvöru hefur verið tengd við offitu, krabbamein, sykursyki og hjarta- og æðasjúkdóma svo fátt eitt sé nefnt. Hlutfall gjörunninnar matvæla fer vaxandi í neyslumynstri þjóðarinnar og þar er unga fólkinu mest hættu búin.

Hvað er til ráða í þessum ójafna leik? Líkaminn okkar er mörg hundruð þúsund ára gömul hönnun sem gerður er til að borða hreint plöntufæði í bland við hóflega skammta af ferskum dýrafurðum. Ef við reynum að bæta inn í mataræðið náttúrulegri fæðu á hverjum degi minnkar sjálfkrafa plássíð fyrir gjörunna matarlíkið.

Stjórnvöld geta hjálpað til með því að gera skylt að merkja gjörunnar matvörur sérstaklega og skattleggja þær. Rétt eins og áfengisgjald og tóbaksgjald er innheimt til að koma til móts við skaða samfélagsins af neyslu þessara vara er sjálfsagt mál að hið opinbera búi þannig um hnútana að gjörunnar matvörur verði dýrari og minna aðgengilegar en hollari matvörur.

Hið ótrúlega er nú að gerast að meðalævi er hætt að lengjast og jafnvel farin að styttest í sumum vestrænum löndum þrátt fyrir framfarir í læknavísindum. Ekki verður annað séð af tölum Hagstofunnar en að slíkt geti einnig verið yfirvofandi hér á landi. Langvinnum, lífsstílstengdum sjúkdómum er að mestu um að kenna og þar er mataræði stærsti einstaki áhættuþátturinn. 🌱

VM
Félag vélstjóra
og málmtæknimanna

Hvað eru gjörunnin matvæli?



Kolbrún Sveinsdóttir
verkefnastjóri hjá Matis og gesta-
prófessor við Matvæla-og nær-
ingarfræðideild Háskóla Íslands



Ólafur Reykdal
verkefnastjóri hjá Matis

Flest matvæli sem við borðum eru unnin á einhvern hátt. Matvælavinnsla er í raun nauðsynleg til að tryggja nægt fæðuframboð til fólks í þéttbýli. Ef ekki væri hægt að flytja matvæli um langan veg og varðveita þau yrði matarsóun geigvænleg og líf fólks í þéttbýli með öðrum hætti. Matvælavinnsla er því forsenda fyrir **fæðuöryggi** (e. food security), en með fæðuöryggi er átt við að allir einstaklingar hafi ávallt aðgang að nægum næringarríkum matvælum. Aftur á móti táknar **matvælaöryggi** (e. food safety) að matvæli séu örugg til neyslu og valdi ekki matarbornum sjúkdómum (matar-sýkingum og matarsjúkdómum af völdum bakteria, annarra örvera, veira eða eiturefna).

Matvælavinnsla hefur þróast hratt á síðustu áratugum og framboð af alls konar matvælum er gríðarmikið. Áhyggjur eru uppi um að okkur hafi borið af leið við framleiðslu næringarríkra matvæla. Hægt er að draga úr framleiðslukostnaði matvæla og lækka verð til neytenda með því að nota mikinn sykurlit og efni til að binda vatn í matvælum. Hægt er að ná miklum bragðgæðum og gera matvælin nánast tilbúin til neyslu fyrir fólk sem hefur ekki tíma fyrir matseld. Þetta er ástæðan fyrir því að árið 2009 var settur fram svokallaður NOVA-skali þar sem matvæli eru flokkuð eftir því hversu mikið þau eru unnin. Í fjórða flokki eru matvæli sem eru mest unnin og hafa verið kölluð gjörunnin matvæli (e. ultra-processed foods). Þessi flokkun býður upp á rannsóknir á sambandi gjörunninnna matvæla og heilsu en venjulega hafa rannsóknir beinst að sambandi einstakra efna og heilsu. Mikilvægt er að taka mið af skilgreiningu á gjörunnum matvælum á alþjóðavettvangi,

eins og bent hefur verið á í vísindagreinum sem skoðað hafa tengsl gjörunninnna matvæla og heilsu.

Settar hafa verið fram ráðleggingar sem hvetja fólk til að forðast neyslu á gjörunnum matvælum. Þessi matvæli eru ekki venjuleg næringarrík matvæli. Það er ekki alltaf einfalt að finna út hvaða matvæli eru gjörunnin enda hafa skilgreiningarnar breyst nokkuð á undanförunum árum. Því er eðlilegt að velta fyrir sér hvernig best sé að þekkja gjörunnin matvæli.

Skyndifæða

Gjörunnin matvæli eru að öllu jöfnu orkurík vegna mikils magns sykurs og / eða fitu en þetta mikla magn lækkar hlutfall mikilvægra næringarefna á móti. Segja mætti að mikil vinnsla feli í sér að matvælin séu mikið maukuð og gerir það fólki kleift að neyta matvælna á stuttum tíma, fyrirhafnarlaust. Þetta eru matvæli sem oft eru kölluð skyndifæða. Eitt einkenni til viðbótar er að ýmis efni eins og litarefni og sætuefni eru notuð til að gera matvælin gírnileg.

Gjörunnin matvæli hafa ekki endilega farið gegnum mörg vinnsluþrep heldur má frekar kenna þessi matvæli við einhæfni eða miklar breytingar í samsetningu á kostnað næringargildis. Einföld aðferð til að finna gjörunnin matvæli er ekki til. Vænlegast er að huga að því hvort matvælin séu orkurík, innihaldi mikinn sykurlit, óholla fitu, mikið salt, litarefni og gervisætu efni en lítið af mikilvægum næringarefnum eins og trefjum, próteinum og vítamínum. Íbót næringarefna til að auka næringargildi mundi þó vera til bóta. Ekki er hægt að miða skilgreiningu gjörunninnna matvæla við að þau innihaldi vissan fjölda hráefna og ekki heldur að öll hráefnin séu til í eldhúsum neytenda. Langt geymsluþol sannar heldur ekki að um gjörunnin matvæli sé að ræða enda eru niðursodnar sardínur og mjólk hituð við hátt hitastig ekki gjörunnin matvæli.

Nokkur dæmi

Morgunkorn er oft nefnt í sambandi við gjörunnin matvæli en hér þarf að gæta varúðar þar sem aðeins sumt morgunkorn er hlaðið sykri (gjörunnið) en verulegt úrval af morgunkorni er lítið unnið. Dæmi eru um morgunkorn með langa innihaldslýsingu en það inniheldur samt umtalsvert af trefjum og ekki meiri sykurlit en nýmjólk. Þegar morgunkorn er valið þarf sérstaklega að skoða sykurlitinn og viðbætt efni eins og litarefni.

Sælgæti og flest snakk má telja gjörunnið vegna mikillar vinnslu og sælgætið einnig vegna sykurlitinnna og

snakkið oft vegna fitu og salts. Telja má sykraða gosdrykki gjörunna vegna sykurnnihaldsins þótt vinnsluþrepinn séu tilgjölulega fá.

Neysla á jurtadrykkjum (til dæmis hafradrykk) hefur aukist mikið síðustu árin meðal annars vegna áhuga á fæðu úr jurtaríkinu. Vinnsla þessara drykkja er fremur einföld þó vinnslurásin sé um margt lík vinnslurásinni fyrir kúamjólk. Venjulegir jurtadrykkir eru langt frá því að geta talist gjörunnir.

Samsettur réttur, brauðsamlokur og fleira af því tagi er að öllu jöfnu ekki gjörunnið þótt innihaldslýsingin sé löng. Lítið unnum hráefnum getur verið raðað saman þannig að varanna verði ekki neytt á stuttum tíma. Gjörunnar matvörur verða hins vegar til þegar hráefnin eru mikið meðhöndluð, eðli þeirra breytt og vörunni haldið saman með notkun efna. Vegan kjötlíki var fyrir nokkru fánlegt í verslun. Hráefnin voru mörg og uppfylltu kröfuna um að vera úr jurtaríkinu. Segja má að það hafi verið tæknilegt afrek að binda hráefnin saman og láta þau líta út eins og kjöt en niðurstaðan er tæplega í anda þeirra sem kjósa grænmetisfæði. Aukefni komu þarna við sögu og það sama má segja um mörg mikið unnin matvæli.

Aukefni og aukaefni

Aukefni (e. food additives) eru efni sem bætt er í matvæli til þess að hafa áhrif á geymsluþol, lit, áferð eða aðra eiginleika matvæla. Heitið aukefni er skilgreint í reglugerð og er því notað yfir þessi efni í matvælum. Heitið aukaefni er oft ranglega notað yfir aukefni en það ætti frekar að nota um

hjálparefni í iðnaðarvörum. Einungis er heimilt að nota í matvæli þau aukefni sem Matvælaöryggisstofnun Evrópu hefur metið og viðurkennt að séu ekki skaðleg heilsu fólks. Skyld er að tilgreina aukefni í innihaldslýsingum matvæla. Aukefnin birtast undir efnaheiti eða sem bókstafurinn E og númer en E stendur fyrir Evrópu. Fólk getur því alltaf fundið út hvaða efni er um að ræða og má benda á vefsíðu Matvælastofnunar (www.mast.is) í því sambandi. Fyrirmæli um hvernig leyfilegt er að nota aukefnin er að finna í reglugerð og er þar sérstakur listi yfir þau aukefni sem heimilt er að nota í hverja tegund matvæla. Heimildir fyrir notkun aukefna eru endurskoðaðar í Evrópu ef rökstuddur grunur vaknar um skaðsemi þeirra.

Aukefnum er skipt upp í flokka og má nefna rotvarnarefni, sætuefni, litarefni og bindiefni. Taka má mjólkursýru (E270) sem dæmi um rotvarnarefni. Það er því ljóst að sum aukefni er einnig að finna sem náttúruleg efni í öðrum matvælum. Hins vegar eru aukefni sem eru búin til með efnafræðilegum aðferðum, nefna má asó-litarefni eins og asórúbín (E122). Önnur litarefni eru eins náttúruleg og verða má, karótín (E160) eru efni sem gefa gróðrinum fallegu haustlitina.

Dæmi um gagnsemi aukefna er þegar mjólkursýru er bætt í matvöru í þeim tilgangi að lækka sýrustigið svo bakteríur, sem valdið geta matarbornum sjúkdómum, nái ekki að vaxa. Rétt notkun aukefna er því mikilvæg fyrir neytendur. Dæmið um notkun aukefnisins mjólkursýru er aðgerð til að tryggja matvælaöryggi.

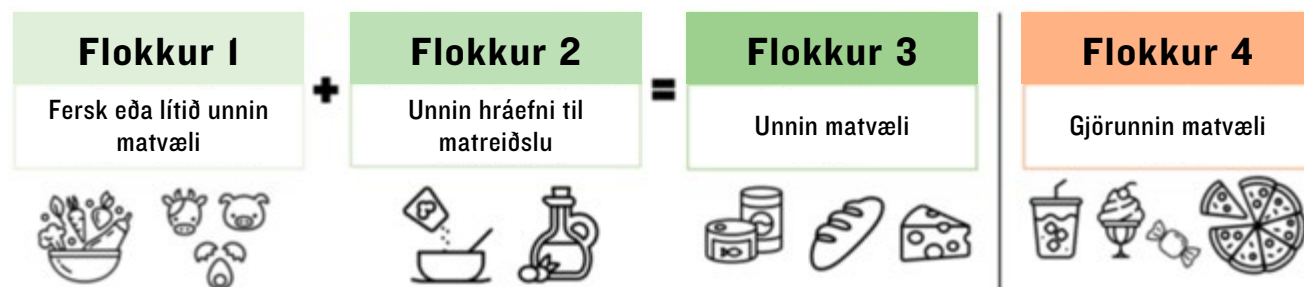
Engin ástæða er til að fordást matvæli með fáeinum aukefnum. Öðru máli gegnir þegar framleiðsla matvæla byggir á fjölmörgum aukefnum. Þá er rétt að spyrja sig hvaða til-



Okkar besta fólk leggur traust sitt á okkur

Okkar besta fólk í heilbrigðisgeiranum hefur reitt sig á þjónustu okkar um árabil. Þau þurfa að geta treyst því að öll tæki og búnaður sé örugglega í lagi og virki eins og til er ætlast.

FASTUS
HEILSA
VINNUM MEÐ ÞEIM BESTU



gangi öll aukefnin þjóna. Líklegt er þá að um gjörunnin matvæli sé að ræða. Hafa þarf í huga að sumir einstaklingar hafa ofnæmi eða óþol fyrir vissum aukefnum.

Heilsufullyrðingar og heilsuvörur

Um fullyrðingar á umbúðum matvæla gilda strangar reglur sem skilgreindar eru í reglugerðum. Á vef Matvælastofnunar er vönduð umfjöllun um leyfilega notkun fullyrðinganna. Fullyrðingar um hollustu eru tvenns konar. Næringarfullyrðingar eru fullyrðingar um næringarefni í matvörunni og í hverju tilfelli eru sett ákveðin skilgreind mörk fyrir viðkomandi næringarefni. Hins vegar eru heilsufullyrðingar sem fjalla um að tengsl séu milli heilsu og ákveðinnar matvöru eða efna í henni. Aðeins er heimilt að nota heilsufullyrðingar sem hafa verið staðfestar með vísindarannsóknum. Áður en heilsufullyrðing er leyfð innan Evrópu, eru fyrirbyggjandi niðurstöður slíkra rannsókna yfirfarnar af EFSA, sem er matvælaöryggisstofnun innan Evrópusambandsins, og notkun fullyrðinganna er háð skýrum skilyrðum. Það er hlutverk heilbrigðiseftirlita sveitafélaga undir umsjón Matvælastofnunar að hafa eftirlit með því að fullyrðingar á umbúðum matvæla séu réttar.

Hugtakið heilsuvara hefur hins vegar enga skilgreinda merkingu. Það hefur fyrst og fremst auglýsingagildi til að skapa jákvæða ímynd. Í umræðunni hefur því verið haldið fram að heilsuvörur séu yfirleitt gjörunnin matvæli. Því miður er mikil upplýsingaóreiða um hollustu matvara á samfélagsmiðlum og í margvíslegri umfjöllun svo ástæða er til að velta upplýsingum gaumgæfilega fyrir sér. Í umræðum um heilsuvörur ætti að líta á merkingar umbúðanna og lesa innihaldslýsingar, næringargildi og leyfilegar fullyrðingar.

Orkudrykkir

Orkudrykkir eru sérstakur kapítuli, heitið er villandi því nær allir innihalda þeir engin orkuefni. Þess í stað er orkudrykkjum ætlað að ná fram örvandi áhrifum og innihalda því ýmis virk efni eins og koffín. Þrátt fyrir fá vinnsluþrep eru orkudrykkir oft til umfjöllunar með gjörunnum matvælum og þá vegna þess að samsetningunni er gjörbreytt frá venjulegum drykkjum. Í raun ætti ekki að flokka orkudrykki með matvælum.

Til neytenda

Engin þörf er á að forðast almennt unnin matvæli enda væri þá erfitt að finna næga og fjölbreytta fæðu. Best er að byggja á góðri þekkingu á samsetningu matvæla og skoða innihaldslýsingar og næringargildi á umbúðum matvæla. Að sjálfsögðu er skynsamlegast að forðast óholl matvæli en þá er oft um að ræða gjörunnin matvæli. Einfaldar skilgreiningar á gjörunnum

matvælum eru ekki til enda getur verið þörf á flóknum skilgreiningum og löngum texta. Hugtakið gjörunnin matvæli hefur reynst gagnlegt við rannsóknir á sambandi matvæla og heilsu en bent hefur verið á að aðferðir við flokkun unninna matvæla þarfnast enn endurskoðunar. Því er mikilvægt að neytendur byggja á eigin dómgreind frekar en listum yfir gjörunnin matvæli. Hafa þarf í huga að samsetning matvæla getur breyst.

Matvælaframleiðsla tekur breytingum og fyrirtæki þurfa að bregðast við óskum neytenda. Neytendur hafa mikil áhrif og iðnaðurinn hættir framleiðslu á því sem ekki selst. Fram undan er þróun í matvælaíðnaði. Margir matvælaframleiðendur gera sér grein fyrir áhyggjum neytenda af ofnotkun aukefna. Vöruþróun í matvælaíðnaði beinist meðal annars að því að nýta náttúrulega hráefnisþætti í stað aukefna til að tryggja nægjanleg geymslupól, jafnframt því sem matvælaöryggi er tryggt. Þess er að vænta að ný næringarrík og holl hráefni líti dagsins ljós á næstu árum úr þörungum, jurtum og fleiri uppsprettum náttúrunnar enda er mikil þörf fyrir að auka framboð á næringarríkum mat fyrir fleiri jarðarbúa.

Lokaorð

Skilgreining á gjörunnum matvælum gæti hentað betur í rannsóknum en til að leiðbeina fólki um nákvæmt fæðuval. Mikilvægt er að leita sér þekkingar á matvælum, velja holl matvæli og forðast öfgar í samsetningu þeirra.

Aldrei hefur verið aðgengilegt eins mikið af upplýsingum og nú til dags. Þetta á við um matvæli eins og annað. Samt er orðið meira verk en áður að afla traustar upplýsinga og sannreyna þær. Við samningu þessarar litlu greinar kom í ljós mikill fjöldi texta um efni í gjörunnum matvælum, áhrif þeirra á heilsu og skadsemi. Mikið var af vönduðum upplýsingum, en líka misvísandi upplýsingar og í vissum tilfellum beinlínis rangar. Því er mikilvægt að vera ekki of fljótur að draga ályktanir heldur kanna heimildir vel og bera saman heimildir. Og dreifa aldrei upplýsingum fyrr en maður er viss um gildi þeirra.

Benda má á ráðleggingar um mataræði og mikilvægi fjölbreytts fæðis á vef embættis landlæknis. Fjallað er um áhrif gjörunninna matvæla á heilsu í öðrum greinum í þessu blaði.

Heimildir

Á vefsíðu Matvælastofnunar (mast.is) má finna upplýsingar um aukefni, heilsufullyrðingar, orkudrykki og matarborna sjúkdóma. Á vefsíðu Embættis landlæknis má finna ráðleggingar um heilsusamlegt mataræði. Aðrar heimildir má finna með þessari grein í greinasafni á sibs.is undir Fræðslufni. 🌱



Reykjavík

A. Margeirsson ehf, Flúðaseli 48
 Adalvík ehf, Síðumúla 13
 Alvarr ehf, Skipholti 68
 Analytica ehf, Síðumúla 14
 ARGOS ehf-Arkitektastofa Grétars og Stefáns, Eyjarslóð 9
 Arkitektastofan OG ehf, Hátúni 6a
 Atlantisflug ehf, Reykjavíkflugvelli og Skaftafelli
 Atorka ehf verktakar og vélaleiga, Vættaborgum 117
 Ásar-Ellen Ingvadóttir löggiltur dómtúlkur og skjalapýðandi
 B&B gluggatjaldahreinsun ehf, Grandagarði 16
 B.B.bílaréttingar ehf, Viðarhöfða 6
 Bandalag kvenna í Reykjavík, Halveigarstöðum Túngötu 14
 Barnasálfræðistofan
 BBA FJELDCO ehf, Katrínartúni 2
 Ber ehf, Gerðihörmum 30
 Bernharð Laxdal ehf, Skipholti 29b
 Birtingur ehf, Laugavegi 39
 Bílamálun Sigursveins Sigurðssonar, Hyrjarhöfða 4
 Bílasalan Heimsbilar ehf, Kletthálsi 2
 Bílasmíðunin hf, Bildshöfða 16
 Bjóssi 16 ehf, vörubílaþjónusta
 Blómasmiðjan ehf, Efstalandi 26
 Bohemia Kristall ehf, Álíheimum 74
 Bor ehf, Eldshöfða 23
 Borgar Apótek, Borgartúni 28
 Bókaútgáfan Hólar ehf
 Bókhalðsstofa Arnar Ingólfssonar ehf, Nethyl 2a
 Brauðhúsið ehf, Efstalandi 26
 BSRB - bandalag starfsmanna ríkis og bæja, Grettisgötu 89
 Dansrækt JSB ehf, Lágmúla 9
 Dea Medica ehf, Álíheimum 74
 Drifa efnalaug og þvottahús, Hringbraut 119
 Eðlabílar ehf, Fosshálsi 9
 Efling stéttarfélag, Guðrúnartúni 1
 Elan margmiðlun ehf, Neðstaleiti 9
 Eyri-endurskoðun ehf - www.erh.is, Suðurlandsbraut 22
 Farmasia, Stigahlið 45-47
 Félag íslenskra bifreiðaeigenda, Skúlagötu 19
 Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga, Suðurlandsbraut 22
 Félag skipstjórnarmanna, Grensásvegi 13
 Fiskbúðin Sundlaugavegi
 Fjaðrabúðin Partur ehf, Eldshöfða 10
 Föt og skór ehf, Kringlunni 6
 Gastec ehf, Vagnhöfða 9
 Gatnaþjónustan ehf, Útkoti
 GÁ húsgögn ehf, Ármúla 19
 Gleipnir verktakar ehf, Vagnhöfða 20
 Golfskálinn, golfverslun, Bildshöfða 16
 Grettir, vatnskassar ehf, Vagnhöfða 6
 Gróðrarstöðin Mörk, Stjórnuvörð 18
 Grænn markaður ehf, Réttarhálsi 2
 Gæðabakstur og Ömmubakstur, Lynghálsi 7
 H.Jónsson ehf, rétting og sprautun, Smíðshöfða 14

Hagi ehf-Hilti, Stórhöfða 37
 Hagvangur ehf, Skógarhlið 12
 Hamborgarabúlla Tómasar, Geirsgötu 1
 Hampiðjan hf, Skarlagörðum 4
 Hárgræðslustofan Crinis, Þönglabakka 1
 Hársnyrtstofan Aida, Blönduhlið 35
 Heildverslunin Glit ehf, Krókhálsi 5
 Hið íslenska bókmenntafélag, Hagatorgi
 Hirzlan skrifstofuhúsgögn, Síðumúla 37
 Hitastýring hf, Ármúla 16
 Hjúkrunarheimilið Skjól, Kleppsvegi 64
 Hlusta.is, Hljóðbókasafn og mikið af íslensku efni, Laugavegi 163
 Holt og gott ehf, Fosshálsi 1
 Hreinsitækni ehf, Stórhöfða 37
 Hreyfing heilsurækt, Álíheimum 74
 Hringstjá, náms- og starfsendurhæfing, Hátúni 10d
 Húsværd ehf, Langagerði 120
 Höfðakaffi ehf, Vagnhöfða 11
 Iceland in a day
 INNlífur Innréttingaverslun, Suðurlandsbraut 26
 Innes ehf, Kornögörðum 3
 Intellecta ehf, Síðumúla 5
 Íbúðagisting.is, Síðumúla 14
 ÍslandsApótek ehf, Laugavegi 53b
 Íslensk erfdagreiðing, Sturlugötu 8
 Íslenska úrflutningsmiðstöð hf, Síðumúla 34
 Ísloft blikk- og stálsmiðja ehf, Bildshöfða 12
 Ísól ehf, Ármúla 17
 Ís-spor ehf, Síðumúla 17
 JE Skjanni ehf, byggingaverktakar, Stórhöfða 33
 JHM-Sport rafmagnshjól, Stórhöfða 35
 Jón Auðunn Kristinsson
 pipulagningameistari, Efstaleiti 27
 Jón og Óskar úra- og skartgripaverslun, Laugavegi 61, Kringlunni og Smáralind
 Jónatansson & Co lögfræðistofa ehf, Suðurlandsbraut 6
 K16 ehf, byggingaverktaki, Stórhöfða 23,
 Keldan ehf, Borgartúni 25
 Kjaran ehf, Síðumúla 12-14
 Kjörgarður ehf, Laugavegi 59
 Kjörhöllin ehf, Skipholti 70
 KK Kranabíll, Bäsenda 10
 Klettur-Skipaafgreiðsla ehf, Kornögörðum 5
 Kontakt fyrirtækjargjöf, Ránargötu 18
 Krua Thai, veitingastaður, Skólavörðustíg 21a
 Kurt og Pí ehf, Óðinsgötu 7
 Landslag ehf, Skólavörðustíg 11
 Landssamband lögreglumanna, Grettisgötu 89
 Laugarásbú, Laugarási
 Lyfjaver ehf, Suðurlandsbraut 22
 Lögfræðistofa Reykjavíkur ehf, Borgartúni 25
 Málarameistarar ehf, Kriuhólum 2
 Memaxi hugbúnaður-www.memaxi.is
 MS Armann skipamiðlun ehf, Tryggvagötu 17
 Multivac ehf, Draghálsi 18
 Norda ehf, Suðurlandsbraut 10
 Nýsköpunarsjóður atvinnulífsins, Kringlunni 7
 Old Iceland restaurant, Laugavegi 72
 Outcome kannanir ehf, Borgartúni 20
 Ólafur Gardarsson hrl
 Ólafur Þorsteinsson ehf, Vatnagörðum 4

Ósal ehf, Tangarhöfða 4
 Óskaskrín ehf, Suðurlandsbraut 30
 Pfaff hf, Grensásvegi 13
 Pixel ehf, Ármúla 1
 PK Arkitektar ehf, Brautarholti 4
 Plastco ehf, Skútuvögi 10c
 Pólyhúðun ehf, Tunguhálsi 8
 PricewaterhouseCoopers ehf, Skógarhlið 12
 Rafna ehf, Suðurlandsbraut 16
 Rafnax ehf, Lambhagavegi 9
 RAFMENNT - fræðslustetur rafíðnaðarins, Stórhöfða 27
 Rafstjórn ehf, Stangarhyl 1a
 Rammastúdió ehf, Ármúla 20
 Ráðgarður, skiparáðgjöf ehf, Fellsmúla 26
 Reykjavíkurborg, Ráðhúsinu
 Réttur - ráðgjöf & málflutningur, Klapparstíg 25-27
 Rikki Chan ehf, Kringlunni 4-12 og Smáratorgi 1
 Rima Apótek, Langarima 21-23
 Rýni endurskoðun ehf, Suðurlandsbraut 18
 Sameyki stéttarfélag í almannaðjónustu, Grettisgötu 89
 Samtök starfsmanna fjármálafyrirtækja-SSF, Nethyl 2e
 Sigurraf ehf, Stararima 5
 Sjávarsýn ehf, Ægisíðu 78
 Sjúkrkalidafélag Íslands, Grensásvegi 16
 Sjúkrþjálfun Styrkur ehf, Höfðabakka 9
 Skáksamband Íslands, Faxafeni 12
 Skolphreinsun Ásgeirs sf, Unufelli 13
 Skorri ehf, Bildshöfða 12
 Smith og Norland hf, Nóatúni 4
 Snyrtstofan Verði þinn vilji, Borgartúni 3
 Sonik tækni ehf, Jöfurbási 4
 Sprinkler pipulagnir ehf, Bildshöfða 18
 Stansverk ehf, Hamarshöfða 7
 Stálbyggingar ehf, Hvammsgerði 5
 Stilling ehf, Kletthálsi 5
 Styrja ehf, Depluhólum 5
 Suzuki á Íslandi, Skeifunni 17
 SVP-Samtök verslunar og þjónustu, Borgartúni 35
 Tannlæknafélag Íslands, Síðumúla 35
 Tannréttingar sf, Snorrabraut 29
 Tannréttingastofan ehf, Grensásvegi 16
 Tannval Kristínar Gígy, Grensásvegi 13
 Teikna-teiknistofa arkitekt ehf, Suðurlandsbraut 20
 THG Arkitektar ehf, Faxafeni 9
 Tjarnarskóli ehf, Lækjargötu 14b
 Tollvarðafélag Íslands, Grettisgötu 89
 Tónastöðin ehf, Skipholti 50d
 Tónskóli Sigursveins D. Kristinssonar, Engjateigi 1
 Trans Atlantic ehf - ferdaskrifstofa, Síðumúla 29
 Trésmiðja Pálma ehf
 Triton ehf, Grandagarði 16
 Tösku- og hanskabúðin ehf, Laugavegi 103
 Útfararþjónusta Rúnars Geirmundssonar, Þverholti 30
 Úti og inni sf, Þingholtsstræti 27
 Vagnar og þjónusta ehf, Tunguhálsi 10
 Verkfærasalan ehf, Síðumúla 9
 Verkhönnun ehf, Katrínartúni 4
 Verksyn ehf-www.verksyn.is, Síðumúla 1

Verslunin Álíheimar, Álíheimum 2
 Vélar og skip ehf, Hólmaslóð 4
 Við og Við sf, Gylfaflöt 3
 VOOT ehf, Skarlagörðum 4
 Vörubílastöðin Þróttur hf, Sævarhöfða 12
 Vörukaup ehf, heildverslun, Lambhagavegi 5
 Würth á Íslandi ehf, Norðlingabraut 8
 Þór hf, Krókhálsi 16

Seltjarnarnes

Nesskip hf, Austurströnd 1
 Seltjarnarnesbær, Austurströnd 2

Kópavogur

ALARK arkitektar ehf, Dalvegi 18
 AP varahlutir ehf, Smíðjuvegi 4
 Arkis arkitektar ehf, Vesturvör 7
 AZ Medica ehf, Skemmuvegi 6
 Bifreiðaverkstæði Kópavogs ehf, Smíðjuvegi 68
 Birtingaholt ehf, Guláþingi 66
 Bílaþjónusta Fitjavíkur sf, Njardarbraut 3e
 BSA varahlutir ehf, Smíðjuvegi 4
 ExaltBílar ehf-Bílvogur, Auðbrekku 17
 Frikirkjan Kefas, Fagraþingi 2a
 GG Sport, Smíðjuvegi 8, græn gata
 goddi.is, Auðbrekku 19
 H. Hauksson ehf, Ögurhvarfi 8
 Hafíð-fiskverslun ehf, Hlíðasmára 8
 Hefilverk ehf, Jörfalind 20
 Heildverslun B.B. ehf, Smíðjuvegi 12
 Hitatækni ehf, Smíðjuvegi 10
 Hjartavernd, Holtasmára 1
 Hreinar Linur ehf, Akralind 8
 Höll ehf, Hlíðasmára 6
 IDEX ehf, Víkurhvarfi 6
 Íslandsbanki
 JÓ lagnir ehf, Fífuhjalla 17
 Kraftvélar ehf, Dalvegi 6-8
 Lakkskemman ehf, Skemmuvegi 30
 Lín design, Smáratorgi
 Loft og raftæki ehf, Hjallabrekku 1
 LS Retail ehf, Hagasmára 3
 Lyfjaval ehf, Urðarhvarfi 8
 Mannrækt og menntun ehf, Grundarsmára 5
 Norm X ehf, Auðbrekku 6
 Pottagaldrar ehf, Dalbrekku 42
 Rafport ehf, Auðbrekku 9-11
 Rakarastofan Herramenn, Hamraborg 9
 S. Helgason ehf, Vesturvör 32b
 Segull ehf, Auðbrekku 1
 Skalli, Ögurhvarfi
 Slot ehf, Dimmuhvarfi 21
 SM kvótapiing ehf, Bæjarlind 16
 Sportvörur, Bæjarlind 1-3
 Suðurverk hf, Hlíðasmára 6
 Tengi ehf, Smíðjuvegi 76
 Tern Systems ehf, Hlíðasmára 15
 Titus ehf, Turnahvarfi 6n
 Ungmennafélagið Breiðablik, Dalsmára 5
 Útfararstofa Íslands ehf, Auðbrekku 1
 Útillif, Skeifunni 11
 Vidd ehf, flisaverslun, Bæjarlind 4
 Zenus - sófar & gluggatjöld, Víkurhvarfi 2

Að næra sig í samlyndi við umhverfið



Ragnhildur Guðmannsdóttir
næringarfræðingur, doktorsnemi
í næringarfræði

Gjörunnin matvæli hafa verið mikið í umræðunni hérlandis síðustu mánuði og tengsl þeirra við verri heilsu við mikla neyslu. Þetta eru iðnaðarframleiddar vörur sem hafa farið í gegnum ótalmarga ferla við framleiðslu og innihalda oft lítið sem ekkert af ferskum eða lítið unnum matvælum sem eru auðug af næringarefnum frá náttúrunnar hendi.

Matvælin eru oft tilbúin til neyslu eða til upphitunar, geta innihaldið aukaefni og innihalda jafnan mikið af mettaðri fitu, salti og/ eða sykri. Hér má nefna vörur eins og pylsur, kex, sælgæti, ís og gos. Framboð og aðgengi að gjörnum

matvælum er jafnan gott í kringum okkur og þessar vörur eru seldar víða, jafnvel víðar en ferskvörur, þó þær séu ekki nauðsynlegur hluti af næringarriku mataræði. Margir njóta þess þó að borða þau enda framleidd með bragðlauka okkar og bragðskyn í huga.

En hver eru umhverfisáhrif af neyslu gjörunninna matvæla sem sjást oft í vel þökkudum umbúðum í hillum allra verslana, oft búin að ferðast langa vegalengd og hvernig eru þessi áhrif metin? Hvernig væri ákjósanlegast að næra sig í samlyndi við umhverfið?

Mat á umhverfisáhrifum

Almennt er talið að framleiðsla gjörunninna matvæla hafi neikvæð umhverfisáhrif sem meðal annars einkennist af svokölluðum einræktunarbúskap (e. Monoculture farming), þar sem ein tegund er ræktuð á ákveðnu landssvæði og oft á fremur stóru svæði þar sem skógum hefur jafnvel verið rutt í burtu til að rýma fyrir framleiðslunni. Hér væri hægt að taka dæmi um pálmaliu og sojabaua ræktun sem eru oft notuð í framleiðslu á gjörnum matvælum.

Önnur hræfni notuð í framleiðslu á gjörnum matvælum (m.a. sælgæti, snakki og drykkjum) eins og til dæmis kakóbaunir og jurtaoliur eru talin geta haft neikvæð áhrif á lífræðilegan fjölbreytileika, vegna aukinnar hættu á útrýmingu

sumra tegunda lífvera (e. high per kilogram species extinction rate).

Neysluvatn er takmörkuð náttúruauðlind sem er notuð í matvælaframleiðslu og engin undantekning þegar kemur að framleiðslu gjörunninna matvæla. Ofnotkun á þessari náttúruauðlind hefur neikvæð áhrif á umhverfið eins og til að mynda vatnsskort. Einnig er notast við mikla orku við vinnslu þessara matvæla og til að setja það í samhengi krefst hún meiri orku en lítið eða minna unnin matvæli vegna fleiri vinnsluferla. Þá eru flutningakeðjur frá framleiðenda til neytanda oft fremur langar, jafnvel í gegnum marga mismunandi framleiðendur (sykur framleiddur á einum stað og jurtaolían á öðrum o.s.frv.), sem felur í sér losun gróðurhúsalofttegunda. Þar að auki er notkun umbúða oft veruleg sem leiðir til sóunar og neikvæðra umhverfisáhrifa sem hægt hefði verið að komast hjá.

Þegar umhverfisáhrif matvæla eru metin er oft notast við lífsferilsgreiningar. Það felur í sér að meta umhverfisáhrifin sem myndast yfir líftíma vörunnar, til dæmis frá landbúnaði til endanlegrar förgunar matvæla. Loftlagsbreytingar, loftmengun, tap á lífræðilegum fjölbreytileika, orkunotkun, vatnsnotkun, og matarsóun eru þær umhverfisbreytur sem eru notaðar þegar sjálfbærni gjörunninna matvæla eru metin. Niðurstöður lífsferilsgreininga gefa til kynna hversu umfangsmikil umhverfisáhrifin eru og ef til vill hvar í aðfangakeðjunni sé þörf á breytingum með sjálfbærni að leiðarljósi.

Þessar niðurstöður geta til dæmis verið kolefnisspor sem metur losun gróðurhúsalofttegunda sem hafa áhrif á hlýnun jarðar eða vatnsspor þar sem öll viðeigandi umhverfisáhrif sem tengjast vatni eru metin, m.a. notkun og skortur á vatni. Lífsferilsgreiningar benda til þess að gjörunnin matvæli þar sem kjöt er undirstaðan hafi meiri umhverfisáhrif en gjörunnin matvæli unnin úr plönturíkinu, m.a. þegar lítið er til landnotkunar. Þetta svipar til niðurstaðna úr lífsferilsgreiningum þegar minna unnin kjöt og plönturík matvæli eru skoðuð, þar sem neikvæð umhverfisáhrif kjöts vega hærra.

Lífsferilsgreiningar benda til þess að neysla gjörunninna matvæla valdi stærsta framlaginu þegar vatnsskortur (e. Water scarcity footprint) er skoðaður í samanburði við aðra fæðuhópa, en ávextir fylgja þar á eftir. Á hinn bóginn hafa gjörunnin matvæli þó oft lengra geymslupól og hafa því minni tilhneigingu til að skemmast samanborið við minna unnin og fersk matvæli. Þessi eiginleiki þeirra getur því dregið úr matarsóun, bæði í aðfangakeðjunni og á heimili neytandans.

Gegn flösu, kláða og flögnun í hársverði



Dermatín

20 mg/g hársápa

Dermatín inniheldur ketókónazól sem er sveppalyf og er notað við flösu og öðrum sveppasýkingum sem valda kláða og flögnun. Sýkt húðsvæði eða hársvörður er þveginn með hársápunni og hún látin liggja á húðinni í 3-5 mín. áður en skolað er. Hársápan notist tvisvar sinnum í viku í 2-4 vikur og síðan eftir þörfum. Dermatín er ætlað unglingum og fullorðnum. Kynnið ykkur notkunarleiðbeiningar, varnaðarorð og frábendingar áður en lyfið er notað. **Lesið vandlega upplýsingar á umbúðum og fylgiseðli fyrir notkun lyfsins.** Leitið til læknis eða lyfjafræðings sé þörf á frekari upplýsingum um áhættu og aukaverkanir. Sjá nánari upplýsingar um lyfið á www.serlyfjaskra.is

Markaðsleyfishafi: Teva B.V. Umboðsaðili á Íslandi: Teva Pharma Iceland ehf.





Rannsóknir á gjörnum matvælum og umhverfisáhrifum eru þó takmarkaðar enn sem komið er og mikil þörf á auknum skilningi til að undirbyggja upplýstar matvælastefnur og mataræðisráðleggingar.

Neysla og umhverfisáhrif

Orkan sem við fáum kemur úr matnum okkar, úr kolvetnum, fitu, próteinum og hjá sumum einnig alkóhóli. Orkuþörf einstaklinga snýst um jafnvægi, sá sem borðar minna af til dæmis gjörnum mat borðar að öllum líkindum meira af einhverju öðru.

Rannsóknir benda til að þeir hópar sem borða meira af unnum matvælum borði minna af kjöti og kjötafurðum. Fæðuumhverfi okkar getur verið mismunandi og fer meðal annars eftir því hvar við búum á landinu. Fæðuval einstaklinga einkennist að miklu leyti af fæðuumhverfinu, en veltur líka á ýmsum öðrum þáttum. Þessir þættir geta verið líffræðilegir eins og bragð, hungur- og sedduferlar líkamans og erfðir, en einnig einstaklingsmiðaðir þættir eins og viðhorf og þekking okkar á mat.

Aðrir ytri umhverfisþættir sem hafa áhrif á fæðuumhverfið eru meðal annars aðgengi, verð og tími og hvort við veljum þá frekar eitthvað sem er auðvelt, fljótlegt og þægilegt. Aðgengi að ferskum og minna unnum matvælum er víða minna en framboð á gjörnum matvælum og val okkar er eftir því. Aðgengi og verði á matvælum er stýrt meðal annars af stefnum og aðgerðum stjórnvalda. Á landsbyggðinni þurfa sumir að ferðast lengri vegalengdir í næstu matvöruverslun og innkaup fara eftir því.

Það sem við borðum hefur ekki bara áhrif á heilsufar okkar heldur einnig á umhverfið. Gjörinn matvæli teljast ekki til nauðsynlegra matvæla eins og áður hefur verið nefnt og stuðla mögulega að ofneyslu séu þau stór hluti af daglegri neyslu. Þegar lítið er til notkunar á náttúruauðlindum þá eru þetta umhverfisáhrif sem mögulega væri hægt að forðast. Líkaminn

þarf næringarefni og orku úr mat, og best er að fullnægja orkuþörf með plönturíku mataræði í stað gjörunninna matvæla.

Ýmis gjörinn matvæli, svo sem sykurlausir drykkir, gefa okkur þar að auki litla sem enga orku og auka því einungis álag á umhverfið. Framleiðsla þeirra krefst meðal annars notkunar vatns og orku, pökkunar og umbúðamerkinga matvæla. Síðan tekur við flutningur frá framleiðanda til neytandans og soun vegna þakkinga.

Það er mikilvægt að hafa í huga að heildarumhverfisáhrif gjörunninna matvæla geta verið mismunandi og hægt að sjá bæði ókosti og kosti við framleiðslu sumra þessara matvæla. Þegar næring er sett í samhengi við sjálfbærni þá gæti talist ákjósanlegt, ætli maður að huga að heilsunni með því að draga úr neyslu á gjörnum matvælum án þess að auka umhverfisáhrifin, að sækja sér orku úr ferskum eða minna unnum matvælum úr jurtaríkinu, svo sem grænmeti, ávöxtum, berjum, baunum, linsum, heilkornavörum, hnetum og fræjum. Að lokum liggur lykillinn í því að finna okkar jafnvægi sem uppfyllir næringarefnabörf með möguleikanum á því að lágmarka umhverfisáhrif.

Hvert stefnum við?

Síðastliðið sumar voru birtar endurskoðaðar norrænar ráðleggingar um mataræði og næringu þar sem lögð var heildaráhersla á sjálfbærni í fyrsta sinn. Þær eru sameiginlegur vísindalegur grunnur að ráðleggingum fyrir hvert land fyrir sig. Embætti landlæknis ásamt vísindafólki innan Háskóla Íslands vinna saman að því að uppfæra ráðleggingar um heilsusamlegt mataræði á Íslandi þar sem sjálfbærni og umhverfisáhrif verða einnig skoðuð. Þetta mun gera neytendum kleift að taka upplýstar ákvarðanir byggðar á gagnreyndri þekkingu þegar kemur að fæðuvali, ekki bara fyrir heilsuna heldur einnig í samlyndi við umhverfið.

Heimildaskrá má finna í greinasafni SÍBS á sibs.is. 🌱

Styrktaraðilar

Gardabær
AH Pípulagnir ehf, Suðurhrauni 12c Efnalaug og fatahreinsun Gardabæ, Gardargi 3 Engilbert ÓH Snorrason tannlæknastofa sf, Gardargi 3 Geislataekni ehf - Laser þjónustan, Suðurhrauni 12c Gólfslípun ehf, Lækjarási 3 Hafnasandur hf, Birkíasi 36 Kerfóðrun ehf, Hraungötu 3 LC Ráðgjöf ehf stjórnumar-og rekstrarráðgjöf Loftorka Reykjavík ehf, Miðhrauni 10 Málmsteypa Þorgríms Jónssonar ehf, Miðhrauni 6 Miklatorg hf - IKEA, Kaupúni 4 Pípulagnaverktakar ehf, Miðhrauni 18 Stíflubjónustan ehf, Furulundi 1
Hafnarfjörður
Aflhlutir ehf, Selhelli 13 Altis ehf, Bæjarhrauni 8 Bílaverk ehf bílamálun og réttingar, Kaplakrauni 10 Bjarnar ehf, Einhella 5 Colas Ísland, Gullhelli 1 Dverghamrar ehf, Lækjarbergi 46 Fjardarmót ehf, Melabraut 29 Flúrlampar ehf, Reykjavíkurvegi 66 Fókus-vel að merkja ehf G.S. múrverk ehf, Hvassabergi 4 Gafllarar ehf, rafverktakar, Lónsbraut 2 Granítsteinar ehf, Helluhrauni 2 Hafnarfjarðarbær Hafnarfjarðarhöfn, Óseyrarbraut 4 Hagstál ehf, Brekkutröð 1 Hagtak hf, Melabraut 13-15 Hamraborg ehf, Lónsbraut 6 H-Berg ehf, Grandatröð 12 HH Trésmiðja ehf, Fífuvöllum 22 Holtanesti, Melabraut 11 Hvalur hf, Reykjavíkurvegi 48 Kæling ehf, Stapahrauni 6 Lipurtá ehf, Staðarbergi 2-4 Lóðalausnir ehf, Helluhrauni 14 Netorka hf, Dalshrauni 1 Nonni Gull, Strandgötu 37 Rúnir verktakar ehf, Gauksási 8 Sjúkrabjálfarinn ehf, Strandgötu 75 Skerpa renniverkstæði, Skútahrauni 9a Strendingur ehf, Dalshrauni 3 Svalþúfa ehf, Óseyrarbraut 9 Trésmiðjan okkar ehf, Lyngbergi 19a Útvík hf, Eyrartröð 3 Verkalýðsfélagið Hlíf, Reykjavíkurvegi 64 Verkþing ehf, Kaplahrauni 22 Vélsmiðja Orms og Viglundar ehf, Kaplakrauni 14-16 VSB verkfræðistofa ehf, Bæjarhrauni 20 Þaktak ehf, Grandatröð 3
Reykjanesbær
Bergnet ehf, Hafnargötu 36 Bergraf ehf, Selvík 3 Bílasprautun Magga Jóns ehf, lðavöllum 11

Brunavarnir Suðurnesja, Flugvöllum 33 DMM Lausnir ehf, Hafnargötu 91 Ellert Skúlason ehf, Selvík 3 Ferðabjónusta Reykjanes ehf Kalka sorpeyðingarstöð sf, Berghólabraut 7 Kast.is, Hafnargötu 25 OSN lagnir ehf, lðavöllum 7b PA hreinsun ehf, hreingerningarbjónusta, Norðurvöllum 56 Rörvirki sf, Lúðvík Gunnarsson, Móavöllum 4 Skólar ehf, Flugvallarbraut 752 Slæging ehf, Bäsvegi 1 Soho Catering veislubjónusta-www.soho.is, Hrannargötu 6 TM Bygg ehf, Steinási 31 TSA ehf, Brekkustíg 38 Vatn ehf, Hafdalur 6 Visir, félag skipstjórnamanna á Suðurnesjum, Hafnargötu 90

Grindavík
Þorbjörn hf, Hafnargötu 12
Suðurnesjabær
SI raflagnir ehf, lðngörðum 21

Mosfellsbær
Afttak ehf, Völuteigi 1 Álguggar JG ehf, Flugumýri 34 Byggingafélagið Bakki ehf, Þverholti 2 Dalsgarður ehf, gróðrarstöð, Dalsgarði 1 Dynkur ehf, Tröllateigi 18 Elektrus ehf - löggiltur rafverktaki, Bröttuhlíð 1 Gardmenn ehf, Álafossvogi 20 Glertækni ehf, Völuteigi 21 Hugmót ehf Kjósarhreppur, Ásgarði Lionsklúbburinn Úa Mosfellsbæ Malbikstöðin ehf, Flugumýri 26 MIG Verk ehf, Dvergholti 13 Mosfellsbakari, Háholti 13-15 Nonni litli ehf, Þverholti 8 Pípulagningabjónusta B Markan ehf, Kvísartungu 42 Salson - byggingabjónusta ehf, Lágholti 3 Sjúkrabjálfun Heilsueflling Mosfellsbæjar, Urðarholti 4 Smíðastofa Sigurðar R. Ólafs ehf, Völuteigi 5 Útilegumadurinn ehf, Bugðuflljóti 7 Vatnsborun ehf, Seljabrekku VGH-Mosfellsbæ ehf, Flugumýri 36 Virkjun ehf, Bugðuflljóti 17A Öryggisgírðingar ehf, Flugumýri 14

Akranes
Framvinda ehf, Jaðarsbraut 25 Hvalfjarðarsveit Höfði hjúkrunar- og dvalarheimili, Sólmundarhöfða 5 Meitill - GT Tækni ehf, Grundartanga Verslunin Bjarg ehf, Stíllholti 14
Borgarnes
Blómasetrið - Kaffikýrrð, Skúlagötu 13 Dvalarheimili aldraðra, Borgarbraut 65

Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi, Bjarnarbraut 8 Sprautu- og bifreiðaverkstæðið Borgarness sf, Sólbakka 5 UMÍS Umhverfisráðgjöf Íslands
Reykholt
Bifreiðaverkstæði Borgarfjarðar
Stykkishólmur
Dekk og smur ehf, Nesvegi 5 Nesbrauð ehf, Nesvegi 1 Skipavík ehf, Nesvegi 20

Grundarfjörður
Dvalarheimilið Fellaskjól Soffanías Cecilsson hf, Borgarbraut 1 Þjónustustofan ehf, Grundargötu 30
Snæfellsbær
Hótel Búðir, Búðir
Hellissandur
Félags- og skólabjónusta Snæfellinga, Klettsbúð 4 Ingaldshólssókn Skarðsvík ehf, Helluhóli 1 Útnes ehf, Háarifi 67

Búðardalur
Rjómabúið Erpsstaðir ehf
Reykhólahreppur
Reykhólahreppur, Mariutröð 5a Þörungaverksmiðjan hf

Ísafjörður
Ferðabjónustan í Heydal, Mjóafirði GG málningarbjónusta ehf, Aðalstræti 26 Hamraborg ehf, Hafnarstræti 7 Harðfiskverkun Finnþoga, s: 456 3250, Skeiði 3 Ísblikk ehf, Árnagötu 1 Jón og Gunna ehf, Austurvegi 2 Massi þrif ehf, Seljalandsvegi 70 Orkubú Vestfjarða ehf, Stakkanesi 1 Vélsmiðja ÞM, Hnífsdalsvegi 27

Bolungarvík
Endurskoðun Vestfjarða ehf, Aðalstræti 19 Jakob Valgeir ehf, Grundarstíg 5 Sigurgeir G. Jóhannsson ehf, Hafnargötu 17
Súðavík
Súðavíkurhreppur, Grundarstræti 1
Flateyri
Litlabýli ehf, Eyravegi 13

Suðureyri
Fiskvinnslan Íslandssaga hf, Freyjugötu 2 Klofningur ehf, Aðalgötu 59
Patreksfjörður
Bókhaldsstofan Stapar ehf, Urðargötu 26 Eyrafar ehf, Vatneyri, lðngörðum 105
Tálknafjörður
Tálknafjarðarhreppur, Strandgötu 38 Þórsberg hf, Strandgötu 39
Bíldudalur
Íslenska kalkþörungafélagið ehf, Hafnarsteigi 4
Hólmavík
Kollafjarðarneskirkja
Drangsnæs
Fiskvinnslan Drangur ehf, Aðalbraut 30 Hveravík ehf, Hveravík
Hvammstangi
Kaupfélag Vestur-Húnvetninga, Strandgötu 1 Vélaverkstæði Hjartar Eiríkssonar sf, Búlandi 1
Blönduós
Ísgel ehf, Efstubraut 2 Stéttarfélagið Samstaða, Þverbraut 1
Skagatrönd
Vík ehf, Hólabraut 5
Sauðárkrókur
Dögun ehf, Hesteyri 1 FISK-Seafood ehf, Háeyri 1 Fjölbrautaskóli Norðurlands vestra, Bóknámshúsinu lðnsveinafélag Skagafjarðar K-Tak ehf, Borgarflöt 3 Steinull hf, Skarðseyri 5 Trésmiðjan Ýr ehf, Aðalgötu 24a Vörumíðun ehf, Eyrarvegi 21
Varmahlíð
Hestasport-Ævintýraferðir ehf, Vegamótum Langamýri Fræðslusetur kirkjunnar, Skagafirði
Siglufjörður
JE Vélaverkstæði ehf, Gránugötu 13 Selvík ehf Siglufjarðar Apótek ehf, Aðalgötu 34
Akureyri
Akureyri Backpackers ehf, Hafnarstræti 98 Almenna lögbjónustan ehf, Skipagötu 7 Arte rakarastofa, Höfsbót 4



Ljós. Ari Magg

Ávaxtanammi er meira nammi en ávöxtur

Viðtal: Páll Kristinn Pálsson

„Merkilegt hvernig eitt orð getur kveikt í fólki,“ segir Anna Sigríður Ólafsdóttir prófessor í næringarfræði um hvernig umræðan hefur blossað upp um gjörunnin matvæli. „Það sýnir okkur hvað íslenskan er mikilvæg. Þegar við erum komin með íslenskt hugtak yfir fyrirbærið þá vaknar meðvitund fólks um það.“

Anna Sigríður, alltaf kölluð Anna Sigga, segir okkur í sjálfu sér ávallt vera að tækla sömu hlutina.

„Ég hef unnið tengt matvæla- og næringarfræði í aldarfjórðung og man að fyrsta viðtalið sem ég fór í snerist um óhollustu of mikillar sykurneyslu, sem við glímum við enn þann dag í dag. Við erum í raun alltaf að horfa á vanda sem fylgir mat sem gefur okkur ekki nóg af næringarefnum, ekki nóg af trefjum, sem við höfum of lítið fyrir að matbúa og er í raun alltof auðvelt að borða. Það sem gerir hugtakið gjörunnin matvæli sérstakt er að með því náum við nokkuð vel utan um öll þessi atriði í einu veffangi. Við erum að fjalla um matvæli sem búið er að bæta við sykri eða fitu og of miklu

salti, og það er of lítið af trefjum og útlit, áferð, bragð, lykt og jafnvel hljóðið er hannað á þann hátt að það hvetur til ofneyslu. Við erum búin að breyta náttúrulegri samsetningu fæðunnar, raska jafnvæginu, og örvum seddustjórnunarkerfi okkar þannig að við eigum æ erfiðara með að finna hvenær er komið nóg. Málið snýst heldur ekki um annað hvort eða, svart eða hvítt, að maður megi ekki borða sykur, megi ekki borða þetta eða hitt. Þetta snýst frekar um að velja betur hvað við látum ofan í okkur. Það er alltaf verið að banna okkur eitt-hvað, alltaf verið að skamma okkur og núna síðast að það beri að forðast öll gjörunnin matvæli. Ég vil heldur nálgast þetta með því að skoða hvað vantar í fæðuna ef gjörunnin

matvæli eru farin að taka of mikið pláss. Við þurfum að finna þetta jafnvægi. Fræða án þess að hræða.“

Fræðimenn ekki á einu máli

Ganga fræðin ekki alltaf út frá að miða við bestu gagnreyndu þekkingu á hverjum tíma?

„Þrátt fyrir að umræðan um gjörunnin matvæli sé að mörgu leyti góð, þá liggur ekkert alveg beint við hvað heyrir þar undir. Skilgreiningar hafa verið á reiki og fræðimenn eru ekki á einu máli og telja að einhverju leyti ótímabært að horfa sérstaklega til gjörunninnar matvæla í næringarráðleggingum. Til að mynda eru vísindarannsóknir og fræðigreinar sem styðjast við NOVA-skilgreininguna enn tiltölulega fáar og erfitt er að fullyrða að allur matur sem þar er settur í flokk með gjörunnum matvælum hafi neikvæð áhrif á heilsu. Það er vissulega mikið að gerast í fræðunum um þessar mundir, en það er meira en að segja það að setja allar matvörur í þessi fjögur hólf eingöngu eftir því á hvaða stigi vinnslunnar þær eru.

Það eru ekki til rannsóknir í dag sem segja að allt sem sé gjörunnið sé hættulegt eða neikvætt fyrir heilsu okkar. Við vitum að mikið salt er skaðlegt. Við vitum að skortur á trefjum er skaðlegur. Við vitum að mikill sykurl er skaðlegur, sérstaklega í fljótandi formi. Ef við horfum á þessi atriði í gjörunnu matvælunum, þá erum við líka í reynd að tala um nákvæmlega sömu atriði og lögd hefur verið áhersla á lengi og er í fullu samræmi við þær ráðleggingar sem gilda um hvað sé æskilegt mataræði. En við getum ekki fullyrt í dag að öll matvæli sem er búið að móta og hanna með hjálp alls kyns aukefna svo sem bindiefnum, bragð- og litarefnum séu alfarið slæm.

Þetta er líklega flóknast þegar um er að ræða vörur sem við myndum almennt flokka sem heilsusamlega valkosti eins og grænmetisborgara, jógúrt, haframjólk og gróft brauð sem sumt hvert fellur í flokk gjörunninnar matvæla á meðan sambærilegar vörur gera það ekki, allt eftir vinnslustigi og innihaldsefnum. Það er samt ágætt ráð að gefa sér tíma til að lesa innihaldslýsingar og velja sem mest mat með fáum innihaldsefnum og að innihaldslýsingin sé upptalning á hráefnum sem við þekkjum í stað þess að vera framandi orðaflaumur.

Matvælavinnsla sem slík er í sjálfu sér órjúfanlegur hluti af fæðukerfi heimsins og skiptir máli með tilliti til fæðuöryggis og getur dregið úr sóun verðmætra hráefna sem geta nýst betur til að næra heiminn en ef engin vinnsla ætti sér stað. En fæðuumhverfið eins og það er í dag er orðið svo frábrugðið uppruninum og kjarna matarmenningar okkar. Hraðinn og skyndilausnirnar og forgangsroðun gróða umfram heilsu er helsta áhyggjuefnið. Við þurfum að finna jafnvægi sem er heilsu okkar í hag og stuðlar jafnframt að sjálfbærni í allri virðis kjölu matar.

Í mínum huga felst hætta gjörunnu matvælanna ekki síst í því hvernig þau breyta matarupplifunum okkar og leika á skynfærin og örva þannig ofneyslu. Matarupplifanir verða einhæfari því það er í raun alltaf sama bragð og áferð sem eru í forgrunni, sætt og salt með stökka skorpu en mjúkan kjarna. Matur sem krefst einskis af okkur og drepur þannig áhugann og löngunina í fjölbreytt og frískandi ferskmeti.“

Bragðlaukapjálfun

Bragðlaukapjálfun er hugarsmið Önnu Siggu sem hún hefur unnið að undanfarin ár ásamt doktorsnemum sínum og samstarfsfólki við Háskóla Íslands. Út á hvað gengur það starf?

„Verkefnið fór af stað sem meðferðarúrræði fyrir fjölskyldur barna með matvæðni, sem er algengt vandamál og



Ljósm. Sigrún Þorsteinsdóttir

trufar oft fjölskyldulífið. Fjölskyldunum er kennt að upplifa mat með öllum skynfærum, að umgangast matvörur og matreiða. SAPERE er kennsluáðferð sem varð til í Frakklandi í kringum 1970 og er hún lögd til grundvallar. Börn kynnast annars vegar grunnbrögðunum fimm, sem eru súrt, sætt, salt, beiskt og umami, og hins vegar læra þau að treysta skilningarvitum sínum, það er að sjá, finna lykt, bragða, snerta og heyra. Í Bragðlaukapjálfun er áhersla á leik, forvitni og gleði og þrýstingi á að smakka er aldrei beitt. Áhersla er lögd á grænmeti og ávexti en jafnframt heilkorn. Börn með matvæðni eiga oftast erfiðast með þessar fæðutegundir, ekki síst grænmetið sem oft hefur beiskt bragð. Foreldrum veitir oftast ekkert af því að æfa sig að upplifa matinn á þennan hátt heldur, og samverustundin sem skapast kringum matinn verður einstök. Við erum flest mjög meðvituð um samspil lyktar og bragðs, finnum til dæmis lítið bragð ef nefið er stíflað af kvefi. Svo gleymist oft í þessu samhengi að við borðum líka með eyrunum. Brak hefur nefnilega svo ótrúlega mikið að segja um matarupplifunina, samanber þegar við segjum að eitthvað sé brakandi ferskt.

Þegar horft er á gjörunnu matvælin er verið að örva skynfærin á sambærilegan hátt án þess að við gerum okkur grein fyrir því. Það gefur til dæmis eitthvað kikk að bíta í brakandi ávöxt, svo sem epli, hljóðið gefur til kynna að þú ert að borða eitthvað nýtt og ferskt. Flestum finnst lin gulrót ekkert spennandi en á meðan hún brakar hittir hún í mark. Það sem gerist í þessu samhengi ef við horfum á gjörunnin matvæli, til dæmis snakk eða kex, þá er verið að örva sömu viðbrögðin hjá okkur. Maður heyrir braka í kexinu eða snakkinu og þá langar mann í meira. Hljóðin í matnum verða hvatinn til að halda áfram að borða eða erfitt að hætta. Það sama gildir um umbúðirnar, svo sem þegar við opnum skráfandi snakkpoka. Hljóðið í gjörunnum matvælum og umbúðum er sérstaklega hannað sem einn af eiginleikum til að veiða okkur. Það er líka sameiginlegt með þessum matvælum að það þarf nánast ekkert að tryggja eftir að brakið er búið en það þarf að hafa fyrir því að tryggja nánast allt sem er náttúrlega brakandi. Brakið er oft einkennandi fyrir það sem er trefjaríkt, safaríkt, ferskt og svo framvegis. Sama með lykt og bragð, það er vel þekkt að næmi okkar fyrir salti minnkar því meira sem við notum það, þannig að við þurfum smám saman meira magn til að fá sama kikk. Í gamla daga var það afi með saltstaukinn, í dag eru það gjörunnu matvælin.

Af grunnbrögðunum er meðfætt að við viljum sætt, salt og umami. Við þurfum hins vegar að læra að neyta þess sem er súrt eða beiskt. Út frá þróunarfræðilegu samhengi er oft talað um að sæta bragðið gefi okkur öryggiskennd og sé meðfætt af því að móðurmjólkinn er sæt. Umami bragðið er svo talið vera ígildi próteins, og þú hafir því strax smekk fyrir því. Það er líka til staðar í móðurmjólkinni en í matvælum er það áberandi í kjötkrafti, ostum, soja og víðar.“

Erfiðu brögðin

- Hvernig er unnið með matvæðni?

„Súrt og beiskt eru erfiðu brögðin. Þau er reyndar mjög fyrirferðarlítill í gjörnum matvælum, þar sem hið sæta og salta yfirgnæfir allt, helst að við fáum súrt sem súr-sætt í sósum og sælgæti. Það er af því frumhvatirnar keyra á þeim, maður þarf ekki að læra að borða sætt eða salt. Og maður vill alltaf meira af þeim. Við töpum næmi gagnvart salti og það má vel vera að við töpum einnig næmi gagnvart sætu. Það oft talað um að sætt kalli á sætt, þannig að ef maður upplifir eitthvað sætt bragð langi manni í ennþá meira sætt. Þá er hægt að festast í einhvers konar vítahring sætu og þegar allt er orðið sætt í umhverfinu, þá verður það svo fyrirhafnarlitið. Bragðlaukaþjálfun gengur hins vegar út á að læra að meta beiskt bragð og súrt bragð. Þess ber að geta að í matarupplifunum og matreiðslu erum við ekki að tala um grunnbrögðin ein og sér, galdurinn felst í því hvernig brögðin spila saman og í samspili við hin skynfærin.

Matvæðni er mest gagnvart beisku bragði, og aðeins minni gagnvart súru bragði. Algenzt er að við þurfum átta til fimmtán ítrekaðar upplifanir þangað til beiskt bragð fer úr því að vera eitthvað sem er mjög erfitt að sætta sig við yfir í að vera þolanlegt og svo verður það allt í einu besta bragðið í heiminum. Þetta er oft þannig að matur sem þarf að hafa meira fyrir kallar líka fram meiri ánægju þegar við höfum lært að njóta hans. Þegar við kunnum á skynfærin okkar og höfum æfinguna þá verða upplifanir allt aðrar og smekkurinn breytist. Sem dæmi má nefna ólífur, kaffi og dökkt súkkulaði. Fæstum finnst dökkt súkkulaði, kaffi og ólífur góðar í fyrsta skipti.

Þetta er það sem heillar mig og vekur forvitni mína í rannsóknunum okkar og þróun á Bragðlaukaþjálfun. Við þurfum að fá tækifæri til að þjálfra upplifunina af að borða ferskan, fjölbreyttan og hollan mat. Við missum þessa færni svo auðveldlega eða náum jafnvel aldrei að öðlast hana í heimi þar sem gjörunnin matvæli yfirgnæfa allt annað. Það er gríðarlegur fjölbreytileiki í pakkningum, áferð, litum og formi gjörunninna vara, ávaxta hitt og ávaxta þetta, en það er kannski enginn ávöxtur í vörunni heldur bara tilbúið bragð. Ef við tyggjum mikið unnar vörur nógu lengi verða þær að bragðlitlu, óspennandi mauki, bragðið lifir ekki lengi í gómunum. Það má kannski segja að við séum að slökkva á ánægjunni af því að borða þegar skynupplifanirnar vantar. En það er einmitt eitt af uppáhalds viðfangsefnum okkar í Bragðlaukaþjálfun að mæla ánægjuna af því að borða. Ánægjan skiptir okkur máli.“

Gróðahyggið ræður

Er ekki mikil þversögn fólgin í því að svona stór hluti matarvenningar okkar sé óhollusta?

„Jú, víðast hvar í Evrópu og Bandaríkjunum kemur um 50 til 60 prósent af orkunni, kílókalóríunum, sem við innbyrðum úr gjörnum matvælum. Þetta er líka mikið til spurning um framboðið, hvað margir hillumetrar í matvöruverslununum fari undir gjörunnar vörur. Hversu mikil er hlutdeild gjörnum matvælna á móti ferskvöru? Hversu stórt pláss fær ferskvara

í búðunum? Og hversu fersk er ferskvaran? Hún er ekkert spennandi nema hún sé brakandi fersk. Aðgengi að ferskvöru er til dæmis mjög misjafnt eftir því hvar fólk býr, hvort það er á höfuðborgarsvæðinu eða á landsbyggðinni. Það fyrirfinnst sveitarfélög á Íslandi þar sem úrval grænmetis og ávaxta er mjög takmarkað yfir vetrarmánuðina. Ferskvaran stendur þannig ekki mjög vel í samkeppninni við unnu vörurnar ef lokka á neytandann. Markaðssetningin er líka miklu öflugri á gjörnum vörum. Nálgunin er gjörólik. Það eru miklu meiri peningar, miklu meiri gróði, fyrir matvælafyrirtækin í gjörnum vörum.“

- Stjórnar gróðahyggið þá því hvað við borðum?

„Já, stjórnvöld gætu haft miklu meiri áhrif til batnaðar varðandi hvað við borðum með tollum, gjöldum og alls kyns öðrum álögum. Neyslustýring finnst sumum ljótt orð, en með aðgerðaleysi má líka segja að neyslustýring eigi sér stað. Við getum líka haft heilmikil áhrif í gegnum skólakerfið og stofnanir þar sem börn og fullorðnir fá margar sínar máltíðir. Grænmeti og ávextir ættu alltaf að vera aðgengileg en fyrir marga er verðið nánast ófyrstíganlegt, hvað þá ef ekki er tryggt að varan sé gírnileg og góð.

Sé horft til sýnileika matvæla má nánast segja að því minna sem matvara er auglýst því meiri líkur eru á að hún sé holl og eigi að vera hluti af daglegu mataræði. Það er litlu fjármagni varið í að auglýsa hefðbundnar vörur og hvers konar ferskmeti sem hefur ekki verið unnið meira. Það vantar kannski gott orð fyrir mat sem er ríkur af næringarefnum frá náttúrunnar hendi, svo sem grænmeti, ávexti, gróft kornmeti, belgjurtir, hreinar mjólkurvörur, fisk, magurt kjöt og fleira. Á ensku er talað um „whole foods“ – sem gæti ef til vill útlagst sem heilfæði sem andsvar við gjörnum matvælunum. Við gætum sagt að um 80% af því sem við borðum dags daglega ætti að vera „heilfæði“ og minna unnar vörur. Svo er ýmislegt flóknara eins og brauð, hvenær er það gjörnnið og hvenær ekki. Er verksmiðjuframleitt brauð endilega verra en það sem við bökkum sjálf? Við því höfum við ekki einhlýtt svör. Oft má spyrja sig hvort hægt hefði verið að útbúa matvöruna fyrir 30 árum síðan. Hún var ekki gjörnnin, hvað er í nýju matvörunni sem var þar ekki áður?“

- Hvað er þá best að gera?

„Það væri ágætis byrjun að fara eftir almennum ráðleggingum um mataræði. Við vitum að gott er að borða fimm skammta á dag af grænmeti og ávöxtum, heilkorn tvisvar á dag, tvo skammta af hreinum mjólkurvörum, borða fisk tvisvar til þrisvar sinnum í viku og flest gætum við dregið verulega úr rauða kjötinu. Auðvitað erum við ekki öll eins, fólk þarf að finna sitt jafnvægi í þessum málum. En ef við byrjum bara á því að skoða hvað ætti að vera í mataræðinu okkar, þá verður ekki ýkja mikið pláss fyrir rest. Þegar heildarmyndin er annars vegar er kannski mikilvægast að huga aðeins að því hvað má setja hvar. Þurrkaða ávaxtarúllan er ekki ávöxtur, heldur á heima í sælgætishillunni en það er alveg sjálfsagt að njóta hennar sem valkosti í staðinn fyrir sætindi.“

- Er ávaxtanammið, sem fólk gefur börnum til dæmis í þeirri trú að það sé hollt, þá bara blekking?

„Já, að vissu marki. Það er meira nammi en ávöxtur. Það getur hugsanlega verið skárri en annað nammi í sumum tilfellum. En þá er það valið í staðinn fyrir annað nammi en ekki ávöxt. Það er mismikið af ávöxtum í þessum vörum, en umfram allt vantar eðli ávaxtanna – að þurfa að tyggja í dagóðan tíma og fá tækifæri til að upplifa fjölbreytt bragð og áferð.“

Hugsa málin upp á nýtt

„Við þurfum eiginlega bara að spyrja okkur hvað sé matur. Hugsa málin upp á nýtt og láta ekki markaðsöflin segja okkur það. Þetta er orðið rosalega flókið síðasta áratuginn. Ef við hugsum um börnin okkar og unglingana sem eru bombard-
eruð af auglýsingum sem hvetja til neyslu á alls konar gjör-
unnum næringarsnaðum matvörum, ekki síst á netinu og í gegnum aðra affreyningu, sem erfitt er að ráða við. Það þarf að draga verulega úr neyslu gos- og orkudrykkja, sælgætisátinu, kexinu og snakkinu. Þetta ætti ekki að vera dagleg neyslu-
vara heldur algjörlega spari og þá í hóflegum skömmtum. Við höfum minnkað kolvetnaneyslu, en minnkað hana mest þar sem hollustan er. Við höfum síst minnkað sætabrauðið, það er himinn og haf á milli þess að borða gróft brauð eða sæta-
brauð. Og brauðið þarf að vera grófara, og oftar heilkorna. Það er svo mikið af þessu sem er frauð en ekki brauð.

Við þurfum að taka til innan hvers matarflokks, draga úr óþarfa og leggja áherslu á það sem er hollara. Það þarf að tryggja aðgengi að þekkingu, en það er ekki nóg að hafa þekkinguna, það eru viðhorfin og hegðun okkar sem móta mataræðið – og þar ráðum við í raun ekki sjálf heldur þarf að endurhanna allt fæðuumhverfið. Þegar öllu er á botninn hvolft er það kannski ekki fæðan sjálf sem málið snýst um heldur tímaleysið sem einkennir orðið svo mikið hið daglega líf okkar. Við höfum orðið svo lítinn tíma til að matreiða, jafnvel ekki tíma til að setjast niður til að borða. Gjörunnu tilbúnu matvælin eru hönnuð fyrir þennan tímaskort sem nútímasam-
félagið hefur þróað með sér.

Ég held að ekki verði hægt að breyta neyslumunstri þjóðarinnar nema með markvissum stjórnvaldsaðgerðum. Við þurfum vissulega að hafa matvælaíðnaðinn einnig í liði með okkur og sterkari vitund um í hvers konar samfélagi við viljum búa. Núna er verið að ota að okkur óhollustunni öllum stundum, og það þörir enginn að bremsa það. Aðgengi er ekki jafnt fyrir alla. Aðgengi snýst ekki um að einstaklingurinn hafi styrk til að standast einhverjar freistingar og hafi fjárrád til að kaupa bláberin í Bónus. Það þarf að búa þannig um hlutina að það liggi beint við fyrir allan almenning að borða hollan mat. Það er ekki þannig núna. Upplýsingaóreiðan er mikil og það er því miður mikið um hræðsluáróður. Það á ekki að þurfa að vera flókið að nærast vel, og það þarf að forðast að ýta undir heilsukvíða eða einhvers konar rétttrúnaðarstefnu við matarborðið. Ef við horfum á heilsuefningu þá er efling eitt-
hvað sem á að styrkja okkur, auka trúna á eigin getu, eða ýtir undir framkvæmdaglegi. Við ættum því að reyna að setja upp jákvæðu gleraugun og spyrja hvaða matur kemur okkur best, hvert sé hollasta fæðumynstrið fyrir okkur. Það væri nálgun sem hugnast mér betur, en samfélagsumræðan virðist alltaf leita í neikvæða nálgun og boð og bönn. Í fæðumynstri felst að huga að heildarmyndinni því við borðum ekki stök mat-
væli og þegar við borðum erum við ekki með næringarefni í huganum heldur samsettar máltíðir sem svo mynda eina heild yfir daga, vikur og ár. Það er þessi heildarmynd sem skiptir máli þegar upp er staðið.“

Fáðu góðar vörur á góðu verði og láttu gott af þér leiða – þá vinna allir!



Pappírspokar

Með og án áletrunar – margar stærðir og litir



Handavinna

Við getum pakkað, brotið, merkt og ýmislegt annað



Allt fyrir skrifstofuna

Ritföng, pappír og aðrar skrifstofuvörur



Möppur

Úrval af möppum í öllum stærðum og gerðum

Kíktu á heimasíðu múlalundar – www.mulalundur.is
Þú pantar og við sendum til þín hvert á land sem er

Sjónarhorn næringarfræðinnar á gjörvinnslu



Guðmundur Gaukur Vigfússon

löggitur næringarfræðingur,
aðjúntur við Háskóla Íslands,
starfar einnig hjá Heilsugæslu
höfuðborgarsvæðisins

Þegar beiðnin barst og tækifærið gafst að fjalla um það vaxandi og jafnframt mikilvæga heilsutengda málefni sem eru gjörunnin matvæli, þá runnu fljótt tvær grímur á höfund þessarar greinar, þegar tölvuforritið Microsoft Word virtist ekkert vilja kannast við orðið gjörvinnslu í fyrirsögninni hér að ofan. Má nokkuð bjóða þér að leiðrétta orðið yfir í gjör-bil-vinnslu, gjörning eða gjótunni? spurði forritið. Í því samhengi er þó vissulega skammt líðið frá því að matarhillur okkar hérlandis, eins og hjá íbúum í öðrum vestrænum löndum, fóru í auknum mæli að glitra af

glansandi matarpakkningum eftir innkomu gjörunninna matvæla í fæðuumhverfið okkar. Saga gjörunninna matvæla er til að mynda styttri í samanburði við unnin matvæli sem hafa tilheyrt hefðbundnu mataræði mannkynsins í gegnum aldanna rás. Þá getur lýsandi dæmi um unnin matvæli til dæmis verið mjólk, sem er íðulega gerilsneydd með hitameðhöndlun til að fjarlægja skadlegar bakteríur. En hvað eru gjörunnin matvæli og hvar liggur línan milli þessara matvæla?

Unnin og gjörunnin matvæli

Almennt er lítið svo á að gjörunnin matvæli séu flokkur matvara sem hafa gengið í gegnum fleiri umbreytingar og stig í framleiðsluferli sínu en unnin matvæli. Samkvæmt núverandi flokkunarkerfi gjörunninna matvæla hefur hins vegar reynst okkur erfitt, þá bæði fagfólki og áhugasömum, að ná heildarmyndinni yfir þessi tilteknu matvæli og/edá breytileikanum á milli hvers og eins þeirra.

Ímyndum okkur tilfelli þar sem allir næringarfræðingarnir hérlandis gerðu sér glaðan dag og færu saman í matvöruverslun. Þegar dagurinn rennur upp og við erum mætt saman, fáum við áskorun sem felur í sér að gera greinarmun á unnum og gjörunnum matvælum innan veggja verslunarinnar. Í þeirri sviðsmynd myndi undirritaður næringarfræðingur telja líkurnar með hópnum í hag fyrir sterkri byrjun. Annars vegar að flokka mjólkina, sem var minnst á hér að ofan og hefur að

hluta til verið breytt úr sínu náttúrulega formi eftir hitameðhöndlunina, undir matarkörfu sem er merkt lítillaga unnin matvæli (e. minimally processed food). Hins vegar að flokka mjólkurvöru sem hefur meðal annars verið sykurskert og viðbætt með gervi súkkulaði- og bananabragði undir gjörunnin matvæli (e. ultra processed food) þar sem matvaran hefur gengið í gegnum fleiri umbreytingar og stig í framleiðsluferlinu. Aftur á móti, þegar líða tæki á daginn og við fengjum tækifæri til að sjá hversu sambærilegar matarkörfurnar hjá hvort öðru væru, þá væri ekkert óeðlilegt að hafa talið ákveðin matvæli vera meira á línunni milli unninna og gjörunninna matvæla á meðan meiri skýrleiki væri með önnur matvæli.

Á þeim tímapunkti væri mikilvægt fyrir okkur að vita að víðs vegar um heiminn hafa fyrirtæki innan matvælaíðnaðarins ekki verið skyldug til að upplýsa neytendur um alla þá framleiðsluferla sem kunna að liggja að baki matvörum þeirra á matarpakkningum sínum eða tilgang hvers ferils. Ofan á það kemur síðan enn eitt flækjustigið sem er að ekki er komin nein alþjóðleg samstaða (árið er 2024) um hvernig sé nákvæmast eða sniðugast að skilgreina og meta gjörunnin matvæli, m.t.t. mögulega fleiri þátta en einungis út frá vinnslustigum þeirra. Lýsandi dæmi um það gæti einfaldlega verið að taka betur tillit til breytileika þeirra þegar kemur að næringarsamsetningu og/edá þeim mögulegu áhrifum sem hvert og eitt þeirra kynni að hafa á lýðheilsu okkar og umhverfið.

Staða þekkingar og upplýsingaóreiða

Enn virðist vera nokkuð í land þegar kemur að alþjóðlegri samstöðu um skýra og heildræna sýn á gjörunnin matvæli. Samt sem áður getum við áttað okkur nokkurn veginn á þeim út frá fjölda aukefna sem hafa verið notuð til að bæta áferð, bragð eða geymslupól þeirra. Einnig einkennast gjörunnin matvæli oft af því að innihalda að öllu jöfnu lítið af næringarefnum, svo sem trefjum (þó eru til undantekningar). Þar af leiðandi ætti ekki að koma neinum neitt sérstaklega á óvart að niðurstöður rannsókna hafa verið að veita okkur ákveðnar vísbendingar um að of mikil neysla gjörunninna matvæla geti tengst aukinni hættu á að einstaklingar þrói með sér vissa lífstílstengda sjúkdóma.

Hins vegar er mikilvægt að nefna að á árinu 2024 eru enn margir þættir sem okkur skortir betri þekkingu á til að geta metið áhrif gjörunninna matvæla á heilsu fólks. Lýsandi dæmi um það getur verið að hingað til hafa margar rannsóknir einungis verið að meta áhættuna fyrir þróun vissra lífstílstengda sjúkdóma út frá hlutfalli gjörunninna matvæla



af heildarorkuinntökunni án þess að taka nægilega mikið tillit til mismunar milli þátttakanda þegar kemur að öðrum þáttum mataræðisins (t.d. lítið/mikið af ávöxtum, grænmeti, heil-kornavörum, fiski, baunum og góðum fitugjöfum). Þess vegna metur undirritaður skynsamlegt að varast nýlegar og oft á tíðum misvísandi umræður í samfélagi okkar um gjörunnin matvæli. Sem dæmi um það greindi nýlegur pistill frá því að gjörunnin matvæli væru beintengd við fjölgun lífstillssjúkdóma hér á landi. Aftur á móti geta margar aðrar breytur átt þátt í þeirri fjölgun, t.d. hærri meðalaldur okkar. Í þessu samhengi mætti alveg minnast á mikilvægi sumra þessara gjörunninna matvæla, til að mynda næringardrykkja, sem gegna þýðingarmiklu hlutverki fyrir einstaklinga sem hafa verið að finna fyrir minnkaðri matarlyst með hækkandi aldri.

Hvað er þá til ráða?

- Að einblína fyrst á að byggja upp góðan grunn í mataræðinu með því að huga að fjölbreytni (í þessu skrefi væri hægt að taka mið af almennum ráðleggingum um mataræði frá embætti landlæknis).
- Að taka eitt skref í einu í átt að breytingum ef mataræðið samanstendur nær eingöngu af gjörunnum matvælum (í þessu skrefi væri hægt að forgangsraða t.d. hvort er mikilvægara og raunhæfara fyrir einstaklinginn að fækka skyndibítadögum eða draga úr neyslu á sykrudum gosdrykkjum).

- Að efla næringarlæsið sitt (í þessu skrefi væri hægt að gefa sér betri tíma til að lesa innihaldslýsingarnar í næstu matarinnkaupum. Fyrir áhugasama fylgir einnig strikamerki á hlaðvarpið „Næringarpælingar“ sem var styrkt af þróunarsjóði námsgagna með því markmiði að fræða hlustendur sína um alla grunnþætti næringarfræðinnar).
- Að leita til næringarfræðings þegar einstaklingurinn þarfnast utanaðkomandi aðstoðar við að finna betra jafnvægi á mataræðinu sínu. 🌟



SCAN ME

Gjörunnir gosdrykkir geta skaðað



**Jóhanna Eyrún
Torfadóttir**

næringarfræðingur og doktor í
lýðheilsuvísindum. Verkefnisstjóri
næringar hjá embætti landlæknis

en við gerum það samt. Rannsóknir sýna að neysla á gosdrykkjum ýtir undir þyngdaraukningu og tannskemmdir, og að notkun sykurlausra gosdrykkja er ekki betri kostur ef huga á að þyngdarstjórnun. Nýleg evrópsk rannsókn með 266.666 þátttakendum frá sjö löndum sýndi að því meiri neysla á gjörunnum matvælum því meiri var hættan á að vera með tvo eða fleiri langvinna sjúkdóma eins og hjarta- og æðasjúkdóma, sykursýki 2 og krabbamein. Áhættan var mest af neyslu á gjörunnum matvælum úr dýraríkinu og í formi gosdrykkja, hvort sem er með viðbættum sykri eða sætuefnum.

Gosdrykkir

Samkvæmt upplýsingum úr Ískrá þá drukku 50% nemenda í 4. bekk í grunnskóla gosdrykki 1-2 sinnum í viku árið 2022. Einn af hverjum fimm nemendum í 5-7. bekk drakk gosdrykki daglega sama ár samkvæmt gögnum frá Rannsóknum og greiningu.

Á Íslandi eru gosdrykkir almennt ódýrari en gengur og gerist í nágrannaríkjum. *Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO)* mælir með því við ríki heimsins að tryggja hátt verð á gosdrykkjum til að minnka neyslu á þessum vörum en slík aðgerð myndi draga úr líkum á mörgum langvinnnum sjúkdómum síðar á ævinni og hefur sýnt sig að virka vel til að draga úr reykingum og notkun áfengis.

Gos- og orkudrykkir flokkast undir svokölluð gjörunnin matvæli en sá flokkur matvæla hefur fengið mikla athygli að undanfögnu vegna óhollustu sinnar. Framboð á gjörunnum matvælum hefur aukist hratt undanfarna áratugi og ljóst að þörf er á átaki til að sporna við þessari þróun. Gos- og orkudrykkir innihalda engin nauðsynleg næringarefni fyrir líkamann og eiga það sameiginlegt að innihalda viðbættan sykri og/eða sætuefni, auk koffíns í mismiklu magni (á þó ekki við um alla gosdrykki).

Áhrif gosdrykkja á heilsuna

Við vitum flest að við ættum ekki að nota þessar vörur

Áhrif koffíns á heilsuna

Koffín í miklu magni (hvaðan sem það kemur) getur haft ýmis óæskileg áhrif á líðan og heilsu fólks. Það getur t.d. valdið hjartsláttartruflunum, hækkuðum blóðþrýstingi, höfuðverk, svima, ógleði, kvíða og haft neikvæð áhrif á svefn. Börn og ungmenni eru almennt viðkvæmari fyrir koffíni en fullorðnir og er neysla koffíns því sérstaklega óæskileg fyrir þann hóp.

Vegna þessara óæskilegu og stundum hættulegu áhrifa koffíns eiga allir orkudrykkir að vera með varúðarmerkingu á umbúðunum samkvæmt reglugerð frá Evrópusambandinu sem segir að varan sé **ekki æskileg fyrir börn, barnshafandi konur og konur með barn á brjósti**.

Drykkir sem innihalda meira en 32 mg af koffíni í 100 ml má ekki selja til einstaklinga undir 18 ára aldri. Flestir orkudrykkir á markaði innihalda 31,8 mg koffín í 100/ml og eru því nálægt því að vera bannaðir börnum.



Orkudrykkir

Orkudrykkjaneysla meðal ungmenna hefur aukist undanfarin ár þrátt fyrir að upplýsingum um skaðleg áhrif hafi verið miðlað til dæmis á Heilsuveru og í tengslum við Forvarnardaginn sem haldinn er árlega. Í skýrslu Áhættumatsnefndar á sviði matvæla, fódurs, áburðar og sáðvöru sem kom út árið 2020, segir að neysla íslenskra ungmenna á orkudrykkjum sé með því mesta sem þekktist í Evrópu og að 30% ungmenna í 8.-10. bekk væru yfir þeim öryggismörkum sem *Matvælaöryggisstofnun Evrópu (EFSA)* hefur sett fyrir koffínmagn

Viltu hætta að reykja?

Pú velur bragðið...

nicorette
gerðu eitthvað magnað



Nicorette lyf (innihaldið nikótín) við tobaksfíkn. Draga úr nikótínþörf og frálvarfseinkennum. Lyfjatyggugummi er fyrir 15 ára og eldri og skal tyggja hægt og liggja í munni á milli. Munnsgostafa er látin leysast upp í munni og munnholuð skal úða í munnhol þau eru fyrir 18 ára og eldri. Lesið vandlega upplýsingar á umbúðum og fylgiseðli fyrir notkun lyfins. Leitið til læknis eða lyfjafærðings sé þörf á frekari upplýsingum um áhættu og aukaverkanir. Sjá nánari upplýsingar um lyfð á www.selyfjaskrá.is. IS/NIC/QL/G/2022/02-3

sem talið er valda neikvæðum áhrifum á svefn. Minni svefn hjá ungmennum getur haft neikvæð áhrif á vöxt þeirra og aukið líkur á kvíða og þunglyndi.

Talsverð aukning hefur orðið í neyslu orkudrykkja meðal nemenda í 10. bekk en árið 2018 var einn af hverjum fjórum nemenda (25%) sem drukku orkudrykki einu sinni í viku eða oftar. Árið 2022 var hlutfallið komið upp í rúmlega einn af hverjum þremur (36%) meðal nemenda í 10. bekk.

Markaðssetning gos- og orkudrykkja

Oft er bætt vítamínnum og/eða aminosýrum í drykki til að láta vöruna líta út fyrir að vera „heilsusamleg“. Eitt dæmi um hættulega íblöndun vítamína er drykkur sem fæst hér á landi og inniheldur tvöfalt magn af A-vítamíni í einni flösku miðað við ráðlagðan dagskammt fyrir börn. A-vítamín, sem er fituleysanlegt vítamín, finnst bæði í dýra- og jurtaríkinu og getur verið skaðlegt í of miklu magni. A-vítamíneitrun getur valdið höfuðverk, útbrotum og einkennum frá meltingarvegi, s.s. verkjum, ógleði, uppköstum og lystarleysi. Háir skammtar á meðgöngu geta einnig valdið fósturskaða. Ef um er að ræða viðvarandi mikla neyslu á A-vítamíni þá getur það valdið lífraskemmdum.

Það er ljóst að börn og unglingar eru markaðshópur sem margir matvælaframleiðendur líta til og í áðurnefndri skýrslu

Áhættumatsnefndar frá árinu 2020 þá greindu nemendur í 10. bekk frá því að algengt væri að þau fengju orkudrykki gefins í tengslum við íþróttir eða hópastarf, eða 58% drengja og 73% stúlkna. Nemendur í 8. og 9. bekk greindu einnig frá því að fá orkudrykki gefins í tengslum við íþróttir eða hópastarf (hlutfall á bilinu 39-56% eftir bekk og kyni).

Lokaorð

Í dag er mikið aðgengi að ýmsum drykkjum, hvort sem er í matvöruverslun, bensínsjoppum, sumum framhaldsskólum, á íþróttaviðburðum og í íþróttamannvirkjum. Mikilvægt er að við sem samfélag verndum börnin okkar og tryggjum að gos- og orkudrykkir séu ekki vara sem þykir edlilegt að þau drekki, því þessir drykkir geta skaðað heilsuna. Í staðinn er mælt með því að drekka vatn við þorsta. Kolsýrt vatn án sítrónusýru (E330) getur einnig verið góður kostur í stað gos- og orkudrykkja. Fyrir fullorðna getur te og kaffi einnig verið hluti af heilsusamlegu mataræði en viðmið fyrir háa koffínneyslu fullorðinna er 400mg af koffíni á dag sem samsvarar um fjórum kaffibollum á dag. ☘

Gjörunnin matvæli og lýðheilsa



Steina Gunnarsdóttir
doktorsnemi í heilbrigðisvísindum
við Matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands

Á síðustu áratugum hafa gjörunnin matvæli (e. Ultra-processed foods) fengið aukna athygli. Rannsóknir á gjörunnum mat hafa bent á að matvælaðnaðurinn framleiði sífellt meira magn af gjörunnum vörum á kostnað lítið unninna og óunninna matvæla og að neyslan færist meira og meira í átt að þeim. Þá hefur verið gagnrýnt hversu hagnaðardrifið matvælaframleiðsla hefur verið og minni áhersla verið lögð á gæði, næringu og fæðuöryggi, með meiri áherslu á magnframleiðslu matvöru, oft úr ódýrum hráefnum.

Hvað eru gjörunnin matvæli?

Hægt er að flokka mat og matvæli eftir vinnslustigi og er NOVA flokkunarkerfið mest notaða kerfið. Samkvæmt því eru gjörunnin matvæli vörur sem hafa undirgengist fjölmarga vinnsluferla (brýstimótun (e. extrusion), mölun (e. milling), mótun (e. molding), hertar olíur (e. hydrogenated oils)) og mörgum mismunandi efnum raðað saman, þannig að innihaldslýsingin er löng, meðal annars vegna fjölmargra aukefna. Íblöndunarefnum er bætt við til að gera vöruna gírnilegri, bragðbetri og til

að lengja líftíma hennar. Sem dæmi um slík aukefni má nefna litarefni, bragðefni og sætuefni. Annað sem einkennir þessar vörur er að þær eru oft á tíðum orkupéttar og næringarsnaugar. Það er að segja þær innihalda oft viðbættan sykur, fitur af verri gæðum (e. poor quality fats) og salt ásamt því að innihalda takmarkað magn af næringarefnum, vítamínum, steinefnum og öðrum hollefnum. Oft er nefnt sem þumalfingursregla, að ef varan inniheldur hráefni sem er ekki til í venjulegu eldhúsi, þá sé hún gjörunnin. En líkt og með önnur viðmið þá má að sjálfsögðu finna undantekningar hér á.

NOVA flokkunarkerfið hefur verið gagnrýnt fyrir skilgreininguna á gjörunnum matvælum en sá flokkur nær yfir stóran hluta af þeim matvælum sem er að finna í verslunum á Íslandi í dag. Þá hefur gagnrýnin einnig beinst að því að vörur sem falla undir skilgreininguna eru afar ólíkar þegar kemur að næringarinnihaldi. Þar er bæði átt við vörur sem innihalda næringarrík hráefni, sem hefur verið sýnt fram á að eru verndandi fyrir langvinna sjúkdóma, líkt og trefjaríkt heilkornabrauð, en einnig afurðir svo sem sykraða gosdrykki þar sem mikil neysla tengist auknum líkum á langvinnum sjúkdómum. Annað dæmi sem má nefna eru unnar kjötvörur, sem ráðlagt er að takmarka vegna áhættu á krabbameinum. Samkvæmt NOVA skilgreiningunni fellur beikon þó ekki undir skilgreininguna um gjörunnin matvæli þar sem unnar kjötvörur falla undir flokkinn unnin matvæli (e. Processed food) nema þær innihaldi aukefni.

Aukefni eru mjög margvísleg efni sem bætt er í matvæli til að auka geymslupól, bragð og lit. Sem dæmi má nefna natríum nitrít (E-250), andoxunarefni eins og til dæmis C

NOVA flokkunin

Flokkur 1: Óunnar eða lítið unnar matvörur

Óunnar matvörur eru æti hlutinn af grænmeti, ávöxtum, hnetum og fræjum. Einnig teljast egg, mjólk, og vöðvar dýra sem óunnar matvörur.

Lítið unnar matvörur geta til að mynda verið gerilsneyddar, frystar eða soðnar. Meginmarkmið matvælavinnslunnar er að lengja líftíma matvælna og undirbúa matvæli fyrir eldamennsku án þess þó að bæta við salti, sykri eða fitum. Hér má nefna gerilsneydda mjólk, hafra, kaffi og pasta. Þótt það sé sjaldgæft þá geta þessar matvörur innihaldið einhver aukaefni til að auka líftíma matvælna eða vernda þau fyrir örveruvexti.

Flokkur 2: Unnin hráefni til matreiðslu

Unnin hráefni eru afurðir matvæla úr flokki 1, til dæmis grænmetisolíur frá fræjum, smjör og salt. Einnig falla hér undir samsett matvæli úr flokki 2, svo sem saltað smjör. Þessar vörur geta innihaldið einhver aukaefni til að lengja líftíma matvælna eða vernda þau fyrir örveruvexti.

Flokkur 3: Unnin matvæli

Unnin matvæli eru vörur sem samanstanda af matvælum úr flokki 1 og flokki 2, en markmið matvælavinnslunnar á þessum vörum er að lengja líftíma þeirra, gera þau tilbúin til neyslu og oft á tíðum bragðbetri. Undir þennan flokk fellur nýbakað og ópakkað brauð, ostur, salthnetur, reyktur lax o.s.frv. Þessar vörur geta innihaldið einhver aukaefni til að lengja líftíma matvælna eða vernda þau fyrir örveruvexti.

Flokkur 4: Gjörunnin matvæli

Gjörunnin matvæli hafa gengist undir fjölmarga vinnsluferla sem krefjast oft hátækniþúnaðar. Einnig innihalda þau oft efni sem eru ekki handhæg í venjulegu heimiliseldhúsi. Lokaafurðin er oft afar bragðgóð (e. hyper-palatable), tilbúin til neyslu, mikið auglýst og oft með langan lista aukaefna. Undir þennan flokk falla meðal annars sykraðir gosdrykkir, pakkað brauð, kjúklinganaggar, morgunkorn, sælgæti og fæðubótarefni, ásamt mjólkurvörum með bragðefnum og/eda litarefnum.



Vicks rakatæki léttu öndun, bæta loftið og auka vellíðan



Vicks Top Fill Cool Mist
Ultrasonic – rakatæki
Verð kr. 11.666,-



Vicks Ultrasonic
rakatæki – Barnvænt
Verð kr. 9.294,-



Vicks Sinus
Inhaler
– úðatæki
Verð kr. 7.388,-

Vefverslun:
www.donna.is

Donna

Sími 555 3100 www.donna.is

vitamín (E-300), ýruefni líkt og xantangúmmi (E-415) og ýmis bragðefni svo sem asólitarefni (E-122) sem þurfa þó að bera varúðarmerkingu þar sem þau geta haft neikvæð áhrif á börn.

Hvers vegna gæti þetta verið vandamál?

Í fyrsta lagi má nefna næringarinnihaldið. Flest gjörunnin matvæli eru orkuþétt með hátt hlutfall mettaðrar fitu og innihalda víðbættan sykur. Einnig hefur verið bent á að gjörunnin matvæli koma oft í staðinn fyrir óunninn og minna unninn mat. Líkt og kom fram hér að ofan eru gjörunnin matvæli búin að gangast undir fjölmarga vinnsluferla. Við slíka matvæla-vinnslu tapast oft næringarefni sem getur reynst áhyggjuefni ef mataræðið samanstendur að miklum hluta frá gjörunnum matvælum. Þá beinast áhyggjurnar einnig að því að hann er auðmeltanlegur, vörurnar eru oft auðtuggnar eða í formi drykkja og við meltum þær mögulega hraðar sem leiðir til þess að við verðum fyrr svöng aftur. Einnig eru tilgátur um að íblöndunarefni, sem eru oft fjölmörg í gjörunnum matvælum, hafi fjölbreytt áhrif á líkamann, jafnvel í gegnum þarmaflórana. Það er þó mikilvægt að hafa í huga að rannsóknir á nákvæmari áhrifum gjörunninna matvæla á líkamann eru enn skammt á veg komnar.

Rannsóknir sem horfa sérstaklega til gjörunninna matvæla eru frekar nýjar af nálinni. Á síðasta áratug hafa verið birtar áhorfsrannsóknir sem sýna fram á veruleg tengsl milli mikillar neyslu á gjörunnum matvælum og langvinnra sjúkdóma, svo sem hjarta- og æðasjúkdóma, sykursýki típu 2, krabbameina og þunglyndis og hafa þær rannsóknir vakið mikla athygli. Nýlega hefur þó verið kallað eftir frekari greiningum á ólíkum fæðuhópum gjörunninna matvæla. Í fyrsta

lagi þar sem núverandi skilgreining nær yfir afar fjölbreytan og ólíkan hóp matvæla. En einnig hafa niðurstöður rannsókna verið að benda til þess að tengslin séu ólík á milli undirhópa gjörunninna matvæla. Í rannsókn sem birtist undir lok 2023 voru til dæmis gjörunnin brauð og morgunkorn verndandi í tengslum við dauðsföll í kjölfar hjarta- og æðasjúkdóma og krabbameins á meðan sykraðir drykkir og drykkir með sætuefnum juku líkurnar.

Einnig er mikilvægt að nefna að maturinn sem við borðum hefur ekki bara áhrif á heilsu okkar. Gjörunnin matvæli hafa verið tengd við alla þætti sjálfbærni, sem hefur áhrif jafnt á umhverfið, menningu og efnahag. Markaðshlutdeild fyrirtækja sem framleiða gjörunnin mat er gífurleg og gjörunnin matvæli flæða sífellt inn á nýja markaði í heiminum á kostnað svæðisbundinna matarhefða. Þessi matur er framleiddur í miklu magni, má oft geyma við herbergishita og er geymslupólinn. Því er oft hægt að halda verðinu í lágmarki sem ferskari óunninn og minna unninn matvæli geta oft ekki keppt við.

Rannsóknir á umhverfisáhrifum gjörunninna matvæla eru enn skammt á veg komnar. Í því samhengi er oft bent á að gjörunnin matvæli eru oft ekki nauðsynlegur hluti af heilsusamlegu mataræði en á sama tíma er gengið á auðlindir jarðarinnar við framleiðslu þeirra.

Á ég þá að hætta að borða allan gjörunnin mat?

Enn eru ekki vísbendingar um að neysla á gjörunnum matvælum í hóflegu magni sé áhyggjuefni. Sjónum er öllu fremur beint að hópnum sem er með mestu neysluna. Sá hópur er oft og tíðum að fá yfir helming orkunnar úr gjörunnum mat. Hvort

sem einstaklingur tilheyrir hópnum sem borðar gjörunninn mat í takmörkuðu magni, eða í miklu magni, getur verið gagnlegt að einblína frekar á hvernig megi bæta við næringarríkkum mat í mataræðið. Þar má nefna sem dæmi ávexti, grænmeti, heilkorn, hnetur og fræ, baunir ásamt feitum og mögnum fisk. Það er mikilvægt að muna að matur er ekki bara orka og næringarefni heldur er sjálfsagt að njóta þess að borða litríka og fjölbreytta fæðu frá náttúrunnar hendi.

Gjörunninn matvæli á Íslandi

Nýlega hóf ég doktorsnám við Háskóla Íslands þar sem ég, ásamt góðu leiðbeinendateymi, mun rannsaka gjörunninn matvæli hérlandis. Í fyrstu greininni notast ég við gögn úr Landskönnun á mataræði Íslendinga til að kortleggja neyslu Íslendinga á gjörunnum matvælum. Fyrstu niðurstöður sýna að tæplega helmingur orkuinntökunnar hjá þátttakendum í landskönnun kemur úr gjörunnum matvælum. Til samanburðar má nefna að neysla á gjörunnum matvælum er afar ólík á milli landa, allt frá 18% orkuinntökunnar á Ítalíu upp í tæplega 60% hitaeininga í Bandaríkjunum.

Dreifingin er þó mikil og yngsti aldurshópurinn (18-39 ára) neytir meira af gjörunnum matvælum en sá elsti (60 ára og eldri), sem er sambærilegt við niðurstöður erlendra rannsókna. Þátttakendur sem neyta mest af gjörunnum mat eru að fá um 64% af hitaeiningum sínum úr gjörunnum mat samanborið við 25% hjá þátttakendum með minnstu hlutfeldina af gjörunnum mat.

Á myndinni hér að neðan sjáum við orkuinntöku eftir að þátttakendum landskönnunnar er skipt í fjóra hópa eftir því hve mikið af orkuinntöku þeirra kemur úr gjörunnum matvælum. Á myndinni má sjá að talsverður munur er á orkuinn-

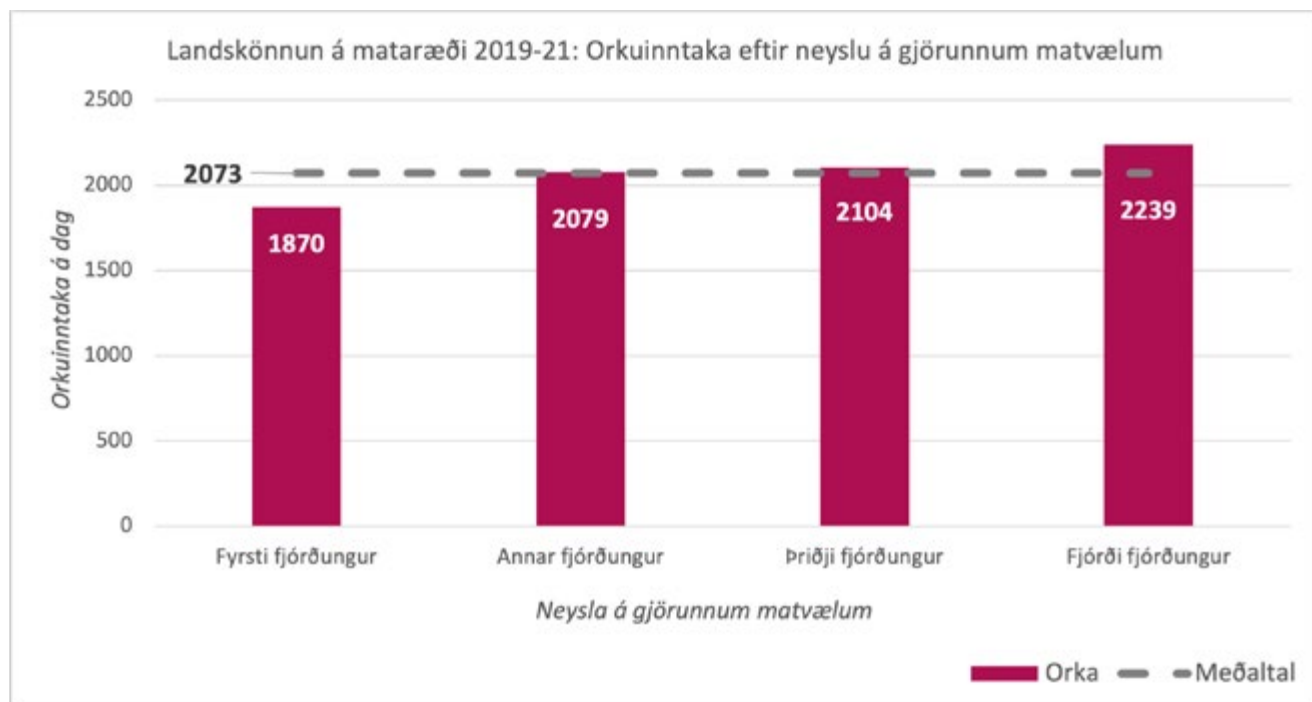
töku einstaklinga sem borða mest af gjörunnum matvælum í samanburði við einstaklinga sem borða minnst af þessum matvælum. Það er í samræmi við aðrar rannsóknir sem sýna að gjörunninn matur er oft borðaður hraðar og í meira magni í samanburði við óunninn eða minna unninn mat. Næstu skref hjá okkur felast svo í því að kanna áhrif gjörunnins matar á inntöku orkuefna og næringarefna.

Samantekt

Gjörunninn matvæli eru mjög áberandi í samfélaginu og alls staðar þar sem við kaupum mat og eru oft mikið auglýst með áreitnum auglýsingum. Þetta eru matvörur sem eru oft afar bragðgóðar, auðvelt er að grípa í og krefjast takmarkaðrar fyrirhafnar. Þetta getur í sjálfu sér verið þægilegt í hröðu nútímasamfélagi. Rannsóknir benda þó til þess að næringarinnihaldi þeirra sé oft ábótavant, þær séu borðaðar hraðar og oft í meira magni en ferskvörur ásamt því að þær frásogast oft hratt.

Rannsóknir á hvaða þættir það eru í gjörunnum matvælum sem sýna skýr tengsl við langvinna sjúkdóma og snemmbæran dauða eru skammt á veg komnar og verður spennandi að rannsaka það frekar. Rannsóknir sýna að ekki forðast skuli öll gjörunninn matvæli, en sé þeirra neytt í miklu magni er gott að hafa í huga þær fjölmörgu rannsóknir sem fundið hafa tengsl á milli neyslu þeirra og langvinnra sjúkdóma. Öllu fremur er mikilvægt að leggja mesta áherslu á að njóta þess að borða fæðu sem inniheldur fjölbreytt næringarefni frá náttúrunnar hendi.

Heimildaskrá má finna í greinasafni SÍBS á sibs.is. 🌱



B. Hreidarsson ehf, Prastarlundi
Baugsbót ehf, bifreidaverkstæði, Frostagötu 1b
Bilapryði, Laufásgötu 5
Blikkrás ehf, Óseyri 16
Búnadarsamband Eyjafjarðar - Óseyri 2,
Dexta orkutæknilausnir ehf
Eining-löja, Skipagötu 14
Endurhæfingarstöðin ehf, Glérárgötu 20
Enor ehf, Hafnarstræti 53
Fasteignasalan Hvammur ehf, Hafnarstræti 19
Finnur ehf, Óseyri 2
Framtal sf, Kaupangi Mýrarvegi
Grófargil ehf, Glérárgötu 36
Hagþjónustan ehf, Skipagötu 14
Herradeild JMJ, Gránufélagsgötu 4
Hjörtur Haraldsson, Viðigerði
Hótel Akureyri, Hafnarstræti 67
Hvítasunnukirkjan Akureyri
India karry kofi ehf, Hafnarstræti 100b
Kollgáta Arkitektúr-www.kollgata.is
Kraftbilar ehf, Lækjarsvöllum 3-5
Lagnastýring ehf, Tjarnartúni 3l
Ljósco ehf, Ásabyggð 7
Matur og mörk hf, Frostagötu 3c
Norðurorka hf, Rangárvöllum
Pípulagningaþjónusta Bjarna F Jónas-
sonar ehf, Melateigi 3l
Pólarhestar ehf, Grýtubakka 2
S.Guðmundsson ehf, múrverktaki, Klettaborg 19
Sjómannaþlaðið Víkingur
Sjómannafélag Eyjafjarðar, Skipagötu 14
Slippurinn Akureyri ehf, Naustatanga 2
Stefna ehf, Glérárgötu 34
Steypusögun Norðurlands ehf, Laugartúni 1l
Toyota Akureyri, Baldursnesi l

Grenivík

Grýtubakkahreppur

Dalvík

Dalvíkurkirkja
Tannlæknastofan Dalvík
Tréverk ehf, Dalvík, Grundargötu 8-10
Vélvirkí ehf, verkstæði, Hafnarbraut 7

Ólafsfjörður

Árni Helgason ehf, vélaverkstæði, Hlíðarvegi 54
Norlandia, Múlavegi 3
Sjómannafélag Ólafsfjarðar, Brekkugötu 9

Húsavík

Faglaun ehf, Gardarsbraut 5
Heilbrigðisstofnun Norðurlands, Auðbrekku 4
Norðurþing, Ketilsbraut 9
Tjörneshreppur, Ketilsstöðum
Trésmiðjan Rein ehf, Vidímum 14
Vikurraf ehf, Gardarsbraut 18a

Laugar

Sparisjóður Suður- Þingeyinga
Þingeyjarsveit, Kjarna

Mývatn

Hestaleigan Safari hestar, Álftagerði 3
Jarðböðin við Mývatn, Jarðbaðshólum
Kaffihúsið við Dimmuborgir
Reykjahliðarsókn
Vogar ferðaþjónusta, Vogum

Kópasker

Eyjafjarðar- og Þingeyjarprófastsdæmi,
Skinsstað
Vökvaþjónusta Kópaskers ehf, Bakkagötu 6

Þórshöfn

Langanesbyggð, Fjarðarvegi 3
Langanesprestakall

Bakkafjörður

K Valberg slf, Kötílunesvegi 19

Vopnafjörður

Pétur Valdimar Jónsson, Teigi
Vopnafjarðarhreppur

Egilsstaðir

Austurnet ehf, Kaupvangi 6
Ársverk ehf, lðjuseli 5
Bókráð, bókhald og ráðgjöf ehf, Miðvangi 2-4
Gistihúsið Lake-Hotel Egilsstaðir,
Egilsstöðum l-2
Héraðsprent ehf, Miðvangi l
Hótel Eyvindará, Eyvindará 2
Hótel Valaskjálfr
Klausturkaffi ehf, Skriðuklaustri
Menntaskólinn á Egilsstöðum, Tjarnarbraut 25
Óbyggðasetur ehf, Egilsstöðum
Skipalækur ehf ferðaþjónusta, Fljótssdalshéraði

Borgarfjörður

Fiskverkun Kalla Sveins og Álfacafé,
Vörðubrún, Borgarfjörður eystri

Reyðarfjörður

Félag opinberra starfsmanna á Austurlandi,
Stekkjárbrekku 8
Hárstofa Sigríðar ehf, Austurvegi 20a
Launafi ehf, Hrauni 3
Skiltaval ehf, Leiruvogi 4

Eskifjörður

Egersund Ísland ehf, Hafnargötu 2
Eskja hf, Leirubakka 4
Glussi ehf, víðgerðir, Strandgötu 43
Tandrabergh ehf, Strandgötu 8
Tandrabretti ehf, Strandgötu 8

Neskaupstaður

G.Skulason vélaverkstæði ehf, Nesgötu 38

Haki ehf verkstæði, Þiljuvöllum 10
Samvinnufélag útgerðamanna
Tannlæknastofan, Hafnarbraut l
Verkmenntaskóli Austurlands, Mýrargötu 10

Fáskrúðsfjörður

Loðnuvinnslan hf, Skólavegi 59

Djúpavogur

Berunes við Berufjörð
Geislar Hönnunarhús ehf, Gautavík

Höfn í Hornafirði

Birkifell ehf
Ferðaþjónustan Smyrlabjörgum ehf
Funi ehf, sorphreinsun, Ártúni
Jökulsárlón ferðaþjónusta ehf
Karlsbrekka ehf, Tjarnarbrú 3
Klifá ehf, ferðaþjónustan Gerði ehf
Króm og hvítt ehf, Álaleiru 7
Rósaberg ehf, Háholi

Öræfi

Ferðaþjónustan Svínafelli-www.svinafell.is,
Svínafelli l

Selfoss

Bifreidaverkstæðið Klettur ehf, Hrísmýri 3
BR flutningar ehf, Sléttuvegi 4
Búnadarsamband Suðurlands, Austurvegi l
Byggingafélagið Laski ehf, Gagnheiði 9
Café Mika Reykholti, Skólabraut 4
Fagform ehf, Gagnheiði 55
Fræðslunetið - símenntun á Suðurlandi,
Tryggvagötu l3
Gesthús Selfossi, gistihús og tjaldsvæði,
Engjavegi 56
Hjá Maddý ehf, Eyravegi 27
Jóhann Helgi og Co, heildarlausnir á
leiksvæðum, Vatnsholti 2
Kökugerð H P ehf, Gagnheiði l5
Rafteikn, Eyravegi 32
Reykhóll ehf, Reykhóli
Set ehf, róraverksmiðja, Eyravegi 4l
Sportbær Selfossi og Vinnuföt og merkingar
Vestmannaeyjum

Sólheimar í Grímsnesi
Stálkrökur ehf, Gagnheiði 45
Suðri ehf, Jórutúni 8
Suðurprófastdæmi
Suðurtak ehf Brjánsstöðum 2, Grímsnesi og
Grafningshreppi
Súperbygg ehf
Súperlagnir ehf, Álfhólum 3
Ullarverslunin Þingborg ehf, Gamla Þingborg
Vélaþjónusta Ingvars, Gagnheiði 45
Vélsmiðja Suðurlands ehf, Gagnheiði 5

Hveragerði

Garðplöntusalan Borg slf, Þelamörk 54

Heilsustofnun NLFÍ - heilsustofnun.is,
Grænumörk 10
Hótel Örk, Breiðumörk lc
Kjörís ehf, Austurmörk l5
Raftaug ehf, Borgarheiði llh

Þorlákshöfn

Bergverk ehf, Heinabergi 2l
Sveitarfélagið Ölfus, Hafnarbergi l
Þorláksskirkja

Ölfus

Eldhestar ehf, Völlum
Garpar ehf, Reykjakoti 2
Gluggaðjan Ölfusi ehf, Ferjukoti
Gróðrarstöðin Kjarr, Ölfusi

Laugarvatn

Ásvélar ehf, Hrísholti ll
Héraðsskólinn við Laugarvatn

Flúðir

Flúðasveppir ehf, Undirheimum
Kvenfélag Hrunamannahrepp

Hella

Hellismenn ehf
Kanslarinn veitingahús, Dynskálum 10

Hvolsvöllur

Ferðaþjónustan Hellishólum ehf
Félag íslenskra bifreiðaeiganda, Stóragerði 3
Kvenfélagið Hallgerður
Rangárþing eystra, Austurvegi 4
Stóradalssókn
Torf ehf, Borgareyrum

Vík

Framrás ehf, Smiðuvegi l7
Hótel Dyrhólaey Ás
RafSuð ehf, Sunnubraut l7

Kirkjubæjarklaustur

Hótel Klaustur - Bær ehf
Skaftárhreppur, Klausturvegur 4

Vestmannaeyjar

Bergur-Huginn ehf, Básaskersbryggju 10
Bókasafn Vestmannaeyja, Safnahúsi
Bragginn sf, bilaverkstæði, Flötum 20
Hárstofa Viktors, Vestmannabraut 35
Hótel Vestmannaeyjar, Vestmannabraut 28
Ísfélag hf, Tangagötu l
Skipalyftan ehf, Eiðinu
Vélaverkstæðið Þór ehf, Norðursundi 9



Náttúrulegt astaxanthín

Astaxanthín er öflugt náttúrulegt andoxunarefni og rannsóknir sýna fjölpætt jákvæð áhrif þess á mannlíkamann. Húð, liðir, vöðvar, augu og hjarta- og æðakerfi eru öll móttækileg fyrir astaxanthíni. Sjá nánar á www.algalif.is/studies

Algalif er umhverfissvottað nýsköpunarfyrirtæki sem framleiðir náttúrulegt astaxanthín úr örþörungum með íslensku vatni og grænni orku.

Íslenskt astaxanthín frá Algalif er að finna í þessum vörum.



www.algalif.com