

# Grænkerafæði (vegan mataræði) á meðgöngu og við brjóstagjöf

Ráðleggingar unnar af embætti landlæknis, Þróunarmiðstöð Íslenskrar heilsugæslu og Menntavísindasviði Háskóla Íslands í samvinnu við Samtök grænkeru á Íslandi.



Embætti landlæknis  
Directorate of health



HÍ | DEILD HEILSUEFLINGAR,  
ÍPRÓTTA OG TÓMSTUNDA



Útgefendur

Embætti landlæknis

Katrínartúni 2

105 Reykjavík

[www.landlaeknir.is](http://www.landlaeknir.is)

Þróunarmiðstöð Íslenskrar heilsugæslu

Álfabakka 16

109 Reykjavík

[throunarmidstod.is](http://throunarmidstod.is)

Hönnun: Baddydesign

ISBN 978-9935-9677-0-1

© Embætti landlæknis og Þróunarmiðstöð

Íslenskrar heilsugæslu, Reykjavík 2022

Heimilt er að afrita og nota efni þessara

ráðlegginga sé heimildar getið.

Faghópur:

Jóhanna Eyrún Torfadóttir, verkefnisstjóri næringar  
embætti landlæknis

Hólmfríður Þorgeirsdóttir, verkefnisstjóri næringar  
embætti landlæknis

Óla Kallý Magnúsdóttir, næringarfræðingur við  
Þróunarmiðstöð Íslenskrar heilsugæslu

Anna Sigríður Ólafsdóttir, prófessor í næringarfræði  
við Menntavísindasvið Háskóla Íslands

Björk Gunnarsdóttir, Samtök grænkeru á Íslandi

Hildur Ómarsdóttir, Samtök grænkeru á Íslandi

Eyrún Gísladóttir, Samtök grænkeru á Íslandi

Vigdís Fríða Þorvaldsdóttir, Samtök grænkeru á Íslandi

## Grænkerafæði (vegan mataræði) á meðgöngu og við brjóstagið

Góð næring á meðgöngu er mikilvæg fyrir vöxt og þroska barns í móðurkviði og stuðlar að heilbrigði þess síðar á ævinni. Hún er þó ekki síður mikilvæg fyrir vellíðan og heilsu konunnar sjálfar á meðgöngunni. Mataræði móður sem er með barn á brjósti getur einnig haft áhrif á næringargildi brjóstamjólkur, bragð hennar og lykt.

Grænkerafæði (vegan mataræði) byggir eingöngu á mat úr jurtaríkinu og sneytt er hjá öllum mat úr dýraríkinu (kjöt, fiskur, egg og mjólkurvörur). Fjölbreytt grænkerafæði getur uppfyllt þarfir kvenna á meðgöngu og kvenna með börn á brjósti ef það er vel samsett og veitir næga orku, vítamín og steinefni.

### Fæðuval

Almennt er auðveldara að viðhalda góðu næringarástandi ef fjölbreytni er í fæðuvali. Því fleiri matvæli og fæðuflokkar sem eru útilokuð þeim mun meira þarf að vanda fæðuval svo að maturinn, ásamt réttum bætiefnum, uppfylli þörf fyrir bæði orku og næringarefni. Til þess að fá öll þau næringarefni sem líkaminn þarfnast úr grænkerafæði ætti meðal annars að velja matvæli úr eftirtöldum fæðuflokkum á hverjum degi:

- Belgjurtir, t.d. baunir, ertur og linsur, tófú og aðrar sojavörur
- Heilkornavörur, t.d. hafra, bygg, hýðishrísgrjón, kínóa, hirsí, heilkornabrauð og heilkornapasta
- Grænmeti
- Ávexti og ber
- Hnetur og fræ
- Drykkjarvörur eins og vítamín- og steinefnabætta jurtamjólk, t.d. soja- og haframjólk. Vatn er besti svaladrykkurinn
- Jurtaolíur, t.d. repjuolíu, ólífuolíu og valhnetuolíu.

Takmarka ætti mikið unnar vörur sem innihalda mikið af mettaðri fitu, salti og/eða sykri.

Öllum er ráðlagt að taka D-vítamín reglulega og mælt er með að konur haldi því áfram á meðgöngu. Þeim konum sem ekki hafa tekið D-vítamín reglulega fyrir meðgöngu er ráðlagt að taka tímabundið ögn hærri skammta en ráðlagður dagskammtur segir til um. Konum sem geta orðið barnshafandi er einnig ráðlagt að taka fólat sem bætiefni að minnsta kosti 3 mánuðum áður (400 µg/dag), og halda því áfram að minnsta kosti á fyrstu 12 vikum meðgöngu. Þau sem fylgja grænkerafæði ættu einnig að taka B12-vítamín og jöð sem bætiefni, en auk þess ættu konur á grænkerafæði að taka DHA-fitusýrur á meðgöngu og meðan barn er á brjósti. Einnig er mikilvægt að hafa almennar

ráðleggingar um mataræði á meðgöngu til hliðsjónar þar sem meðal annars er farið yfir atriði tengd koffinneyslu, meðhöndlun matvæla, æskilegri þyngdaraukningu og fleira. Þar sem fæðuval er einstaklingsbundið og breytileiki í næringarinnihaldi matvara mikill er hvatt til að fá frekari aðstoð um fæðuval og val á bætiefnum hjá næringarfræðingi/næringarráðgjafa.

## Næringarefni

Gefnir eru út ráðlagðir dagskammtar fyrir næringarefni. Þarfir fólks fyrir næringarefni eru mjög breytilegar og er ráðlagður dagskammtur ákvarðaður við það magn nauðsynlegra vítamína og steinefna sem talið er fullnægja þörfum alls þorra fólks. Ráðlagðir dagskammtar eru nokkru hærrí en þörf flestra heilbrigðra einstaklinga, en í einstaka tilfellum getur einstaklingur þó þurft meira af næringarefnum en gildin segja til um. Almennt ætti ekki að taka skammta af bætiefnum umfram ráðlagðan dagskammt nema að læknisráði.

**D-vítamín.** Öllum Íslendingum er ráðlagt að taka D-vítamín sem bætiefni. Ráðlagður dagskammtur fyrir konur á meðgöngu og konur með barn á brjósti er 15 µg (600 IU).

### Ráðlagðir dagskammtar af D-vítamíni

Konur á meðgöngu: 15 µg (600 IU)

Konur með barn á brjósti: 15 µg (600 IU)

Ákveðinn hópur kvenna getur þó þurft stærri skammta, t.d. konur sem ganga með tvíbura, konur í yfirþyngd, konur með þekktan D-vítamínskort, konur sem hafa ekki tekið D-vítamín reglulega fyrir meðgöngu og konur sem hafa dökka húð eða hylja húð sína. Þá er ráðlagt að taka 25-50 µg (1000-2000 IU) á dag. Þetta á einnig við um konur með skerta næringarefnaupptöku, svo sem eftir hjáveituaðgerð eða út af bólgum í meltingarvegi, t.d. Crohn's sjúkdómi eða sáraristilbólgu. D-vítamín er fituleysanlegt vítamín og getur safnast upp í líkamanum. Þess vegna eru gefin út viðmið um efri mörk sem eru 100 µg (4000 IU) fyrir D-vítamín. Konur á meðgöngu ættu ekki að taka skammta yfir efri mörkum nema í samráði við lækni.

Til eru mismunandi form af D-vítamíni. D2-vítamín er oftast unnið úr ákveðnum sveppum en D3-vítamín er ýmist unnið úr dýra- eða jurtaafurðum. Nokkrar tegundir af D-vítamíni sem unnar eru úr jurtaafurðum eru á markaði hérlendis. Hafa ber í huga að skammtur D-vítamíns í fjölvítamínum, sem sérstaklega eru markaðssett fyrir barnshafandi konur eða konur með barn á brjósti, er ekki endilega sá sem er ráðlagður á Íslandi.

D-vítamín hefur mörg mikilvæg hlutverk í líkamanum. Það er til dæmis nauðsynlegt fyrir uppbyggingu beina þar sem það örvar upptöku kalks úr meltingarvegi.

**B12-vítamín.** B12-vítamín er nánast eingöngu að finna í afurðum úr dýraríkinu. Af þeim sökum er algengt að vítamíninu sé bætt í vörur sem ætlaðar eru einstaklingum sem fylgja grænkerafæði. Öllum þeim sem fylgja grænkerafæði er ráðlagt að taka B12-

**Ráðlagðir dagskammtar af B<sub>12</sub>-vítamíni**

Konur á meðgöngu: 2,0 µg

Konur með barn á brjósti: 2,6 µg

vítamín sem bætiefni og nota B12-vítamínbættar vörur svo sem jurtamjólk og næringarger. B12-vítamínstyrkur í brjóstamjólk fer eftir B12-vítamínhag móður og því er mjög mikilvægt fyrir móður með barn á brjósti að taka B12-vítamín sem bætiefni.

B12-vítamín er meðal annars mikilvægt fyrir myndun rauðra blóðkorna en einnig myndun og starfsemi taugakerfisins, frumuvöxt og fleira.

**Joð.** Úr jurtaríkinu eru það helst þörungar sem innihalda joð. Joðinnihald í þörungum getur hins vegar verið mjög breytilegt og í sumum tilfellum meira en æskilegt er. Einnig geta þörungar innihaldið óæskileg efni sem geta verið skaðleg fyrir fóstur, svo sem

**Ráðlagðir dagskammtar af joði**

Konur á meðgöngu: 175 µg

Konur með barn á brjósti: 200 µg

þungmálma. Barnshafandi konur ættu því alls ekki að nota þörunga eða þaratöflur sem joðgjafa heldur taka bætiefni (fjöl vítamín) daglega sem innihalda joð (150 µg). Sum fjöl vítamín/meðgönguvítamín innihalda ekki joð og þarf því að skoða vel upplýsingar um næringargildi á umbúðum. Ekki er mælt með að taka meira en sem nemur ráðlögðum dagskammti á bætiefnaformi, en efri mörk daglegrar neyslu joðs eru 600 µg. Jurtamjólk með viðbættu joði, joðbætt salt og vörur með joðbættu salti (til dæmis ákveðnar tegundir af brauði) geta einnig bætt við joðneyslu grænkeru. Vegna mikils breytileika í magni viðbætts joðs í jurtamjólk og öðrum matvörum er hvatt til að fá aðstoð næringarfræðings/næringarráðgjafa til að fara yfir hvort magn af joði í fæði og bætiefnum sé hæfilegt.

Nægjanlegt joð á meðgöngu er sérstaklega mikilvægt fyrir fósturþroska og þroska barnsins eftir fæðingu þess.

**Ómega-3 fitusýrur.** Æskilegt er að huga að því að konur á meðgöngu og með barn á brjósti fái nægjanlegt magn af löngu ómega-3 fitusýrunum EPA og DHA. Í jurtaríkinu finnast þessar fitusýrur einungis í þörungum, en þar sem joðinnihald þörunga getur verið of mikið og þeir geta innihaldið skaðleg efni fyrir fóstrið, eru þeir ekki æskilegir fyrir konur á meðgöngu. Hægt er að fá DHA og EPA á bætiefnaformi en þær fitusýrur eru unnar úr þörungum en án skaðlegra efna sem geta fundist í

þörungunum sjálfum. Norrænar ráðleggingar mæla með að barnshafandi konur og konur með barn á brjósti taki að jafnaði 200 mg af DHA daglega og samanlagt að minnsta kosti 250 mg af EPA og DHA.

Stytttri ómega-3 fitusýra, alfa-línólensýra (ALA), finnst víða í jurtaríkinu. Hún getur að hluta til breyst í lengri ómega-3 fitusýrur í líkamanum. Dæmi um uppsprettur ALA eru repjuolía (canola), sojaolía, valhnetur, chiafræ og hörfræolía. Geta líkamans til að breyta ALA í lengri fitusýrur getur verið háð ýmsum þáttum, s.s. kyni, aldri og samsetningu fæðunnar, en fyrir mörg getur mataræði sem er ríkt af ALA framleitt nóg DHA.

Langar ómega-3 fitusýrur (sérstaklega DHA) eru nauðsynlegar fyrir þroska miðtaugakerfis fóstursins.

**Kalk.** Kalkþörf eykst á meðgöngu þar sem bein barnsins taka til sín mikið af þessu byggingarefni móður. Kalk er að finna í heilkornavörum, dökkgrænu grænmeti, möndlum og möndlusmjöri (tahini) og baunum (sérstaklega sojabaunum). Rétt er að nefna að töluvert er af oxalsýru í ákveðnu grænmeti

#### Ráðlagðir dagskammtar af kalki

Konur með barn á brjósti: 900 mg

Konur á meðgöngu: 900 mg

(t.d. spínati), en oxalsýra dregur úr upptöku kalks frá meltingarvegi þannig að það nýtist ekki vel. Við suðu fer hluti af oxalsýrunni út í vatnið og nýtist kalkið þá betur. Spergilkál (brokkolí) og hvítkál eru dæmi um kalkríkt grænmeti sem er tiltölulega snautt af oxalsýru og nýtist því kalkið vel. Í sumum nágrannalanda okkar er talsvert magn af kalki í neysluvatninu en það á ekki við hér á Íslandi. Til að tryggja nægjanlegt kalk er einnig mælt með að velja kalkbættar jurtavörur, svo sem jurtamjólk, eða taka kalktöflur. Athugið að fæstar fjölvítamíntöflur innihalda kalk. D-vítamín örvar upptöku kalks frá meltingarvegi og því mikilvægt fyrir kalkbúskapinn að taka D-vítamín daglega.

Kalk er meðal annars mikilvægt fyrir beinheilsu.

**Járn.** Á meðgöngu eykst þörf fyrir járn meira en fyrir flest önnur næringarefni. Ástæðan er sú að blóðmagn í líkamanum eykst svo að hægt sé að flytja næringu og súrefni til fóstursins og járníð er nauðsynlegt fyrir blóðið. Í flestum tilfellum er nóg að bregðast við þessari auknu þörf með því að borða daglega járnríkan mat. Helstu járngröfjar úr jurtaríkinu eru baunir, linsubaunir, tófú og aðrar sojavörur, dökkgrænt grænmeti, járnþætt morgunkorn, gróft korn, fræ og heilkorna gróft brauð. Ýmsir þættir hafa áhrif á upptöku járns úr fæðunni, svo sem form járns, járnþéttur einstaklinga og

#### Ráðlagðir dagskammtar af járn

Konur með barn á brjósti: 15 mg

Konur á meðgöngu: \*

\*Einstaklingsbundið. Til að járn sé nægilegt á meðgöngu þurfa járnþættir líkamans við upphaf meðgöngu að vera um 500 mg. Hluti kvenna getur ekki fullnægt aukinni járnþörf á meðgöngutíma með venjulegu fæði og þarf því að taka járn aukalega.

samsetning máltíða. Sem dæmi eykur C-vítamín upptöku á járni og því er gott að borða ávexti og/eða grænmeti á sama tíma og járnrikar fæðutegundir. Járn nýtist hins vegar verr ef kalkríkur matur er borðaður samhliða og ef te, kaffi eða kakó er drukkið með máltíðinni. Ýmis efni úr jurtaríkinu, svo sem trefjar, oxalsýra og fýtöt, geta einnig dregið úr upptöku járns úr meltingarvegi. Fylgst er með járnhag barnshafandi kvenna í mæðravernd og til að mæta þessari auknu þörf gæti, í samráði við heilbrigðisstarfsmenn, þurft að íhuga járn sem bætiefni.

Járn er mikilvægt næringarefni fyrir súrefnisflutning í blóðinu, ónæmiskerfið og einnig heila- og taugaproska barna.

**Orka og trefjar.** Grænkerafæði er almennt trefjaríkt og hvatt er til ríkulegrar trefjaneyslu á meðgöngu þar sem trefjaríkur matur hefur ýmis jákvæð áhrif á heilsu. Á meðgöngu er einnig mikilvægt að neyta nægilegrar orku. Of mikil trefjaneysla getur hindrað upptöku á fitu og próteinum úr meltingarveginum auk þess sem þær auka ummál matarins og veita seddutilfinningu. Því er möguleiki á að mikil trefjaneysla valdi því að erfitt geti reynst að fullnægja orku- og næringarefnapörf, sérstaklega á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngu þegar magapláss minnkar. Hæfileg þyngdaraukning á meðgöngu er besti mælikvarðinn á það hvort orkuþörf sé fullnægt og því er gott að fylgjast með þyngd á meðgöngu. Ef erfiðlega gengur að uppfylla orkuþörf og þyngdaraukning er minni en æskilegt er gæti þurft að draga aðeins úr trefjaneyslu á þessum tíma og velja frekar trefjasnauðari kosti í bland við þá trefjaríkari. Einnig getur verið gott að borða oft og dreifa máltíðum og millibitum jafnt yfir daginn.

Næg orka er mikilvæg til að fóstur vaxi og þroskist eðlilega.

**Prótein.** Allar lífsnauðsynlegar aminosýrur (byggingareiningar próteina) finnast í jurtaríkinu en hlutfall þeirra er mismunandi eftir fæðutegundum og því er mælt með fjölbreytni í próteingjöfum. Helstu próteingjafar úr jurtaríkinu eru baunir, linsubaunir, tófú og aðrar sojavörur, soðið kínóa og kornvörur eins og hafrar, brauð, pasta og búlgur. Hnetur og fræ innihalda einnig prótein.

Yfirleitt er auðvelt að uppfylla próteinþörf fyrir þau sem eru á grænkerafæði ef orkuþörf er uppfyllt. Mögulega þarf að auka próteinmagn á meðgöngu og jafnvel enn frekar á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngu.

Prótein gegna mörgum hlutverkum í líkamanum og eru meðal annars mikilvæg fyrir uppbyggingu vöðva.

**Önnur næringarefni.** Það eru ýmis önnur næringarefni sem ágætt er fyrir grænkeru að hafa í huga, svo sem sink, selen, sum B-vítamín og A-vítamín. Það ætti hins vegar alla jafna að vera auðvelt að uppfylla þörf fyrir þessi næringarefni hjá þeim sem eru á grænkerafæði ef mataræðið er fjölbreytt og veitir næga orku, vítamín og steinefni.

Bestu sinkjafarnir úr jurtaríkinu eru heilkornavörur, hnetur, fræ og belgjurtir. Fýtinsýra, sem er í kornvörum, getur dregið úr upptöku sinks frá meltingarvegi og því er þeim sem eru á grænkerafæði ráðlagt að neyta um 25-30% meira af sinki en ráðlagður dagskammtur segir til um.

Bestu selengjafarnir úr jurtaríkinu eru heilkornavörur og belgjurtir.

Bestu uppsprettur B2-vítamíns (ríbóflavíns) úr jurtaríkinu eru belgjurtir, grænt blaðgrænmeti og heilkornavörur. Sumar tegundir af jurtamjólk eru B2-vítamínbættar, til dæmis soja-, hafra- og hrísmjólk.

Bestu uppsprettur B6-vítamíns í jurtaríkinu eru til dæmis belgjurtir, grænt blaðgrænmeti, heilkornavörur, kartöflur, ávextir og fleira.

Helsti A-vítamínjafinn úr jurtaríkinu eru gulrætur, en þær innihalda beta-karótín sem umbreytist í A-vítamín.

<b>Ráðlagðir dagskammtar af ýmsum öðrun næringarefnum</b>					
	Sink*	Selen	B2-vítamín	B6-vítamín	A-vítamín
Konur með barn á brjósti	11 mg	60 µg	1,7 mg	1,6 mg	1100 RJ
Konur á meðgöngu	9 mg*	60 µg	1,6 mg	1,5 mg	800 RJ

\*Fýtinsýra, sem er í kornvörum, getur dregið úr upptöku úr meltingarvegi og því er þeim sem eru á grænkerafæði ráðlagt að neyta um 25-30% meira af sinki en ráðlagður dagskammtur segir til um.