



# Lág FODMAP fæði

Anna Ragna Fossberg Jóhannudóttir

næringarfræðingur

doktor í heilbrigðisvísindum

[heilraedi@gmail.com](mailto:heilraedi@gmail.com)

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

# FODMAP – gerjanlegar sykrur

- Fimm flokkar efna
  - Laktósi – mjólkursykur
  - Frúktósi – ávaxtasykur
  - GOS – galaktó-ólígó-sakkaríð
  - Fjölól – polyols
  - Frúktan – stuttar frúktósakeðjur

## Fara ómelt um görn

- Frásogast ekki
- Draga vatn inn í smáparma
- Fara ómelt niður í ristil
- Meltingarflóran gerjar þau og myndar gas

## Iðraólga (IBS, irritable bowel syndrome)

- Flestir þola gerjanlegar sykrur vel
  - Fæða fyrir þarmaflóruna
- 15-20% fólks með iðraólgu (IBS, irritable bowel syndrome)
  - Uppþemba, vindgangur
  - Niðurgangur, hægðatregða
  - Ristilkrampar, ógleði

## Orsakir iðraólgu

- Óþekktar
  - Arfgengt
  - Kvíða- og álagstengt
  - Þarmaflóran
  - Meltingarsýking
- IBD, glútenóþol, ofl. svipuð einkenni

# Laktósi

- Mjólkursykur
  - Drykkjarmjólk
  - Sýrðar mjólkurvörur
  - Örfáir ferskir ostar (kotasæla, ricotta)
  - Rjómi
  - Sýrður rjómi

## Frúktósi

- Ávaxtasykur
  - Glúkósi dempar áhrif
  - Frúktóсарíkir ávextir
    - Epli
    - Perur
    - Vatnsmelónur
    - Þroskaðir bananar
- Allur ávaxtasafi
- Þurrkaðir ávextir
- Allir ávextir í miklu magni
- Hunang
- Agave

## GOS

- Galaktó-ólígó-sakkaríð

- Nýrnabaunir
- Kjúklingabaunir
- Linsubaunir
- Pistasíuhnetur
- Cashew hnetur
- Silken tofu
- Hummus
- Baunamjöl



## Fjölól

- Sætuefni sem enda á –ol
  - Xylitol, sorbitol, mannitol
- Frá náttúrunnar hendi í ýmsu grænmeti og ávöxtum
  - Avokadó
  - Blómkál
  - Brokkólístönglar
  - Sellerí
  - Sæt kartafla

## Frúktan

- Stuttar frúktósakeðjur

- Hveiti
- Rúgur
- Bygg
- Spelt
- Kúskús

- Rauðrófa ofl. grænmeti/ávextir
- Aukefni
  - Inulin
  - FOS
  - Prebiotics

## Frúktan

- Stuttar frúktósakeðjur

- Gulur laukur
- Hvítlaukur
- Blaðlaukur
- Rauðlaukur

- Ekki nóg að taka lauk úr súpu eða sósu og borða rest
- Kryddblöndur oft með laukdufti
- Ótilgreint bragðefni er oft laukur

## Hvað má borða?

- Fisk, egg, kjöt
- Laktósafríar mjólkurvörur
- Smjör, smjörva
- Gerjaða/proskaða osta
  - Gerlar hafa fengið tíma til að brjóta niður laktósa (kolvetni = 0)
    - Brauðostar
    - Gráðostar
    - Mozzarella

## Hvað má borða?

- Grófa hafra
- Hrísgrión (hvít/brún)
- Kartöflur
- Kínóa
- Chia
- Flestar hnetur
- Fræ
- Jarðhnetusmjör

## Hvað má borða?

- Glútenlaus brauð
- Hrískökur
- Maískökur
- Hæggerjuð súrdeigsbrauð úr spelti og/eða hveiti

## Hvað má borða?

- Tómata
- Gúrku
- Papriku
- Salatblöð
- Olíu, edik
- Gulrætur
- Kúrbít
- Eggaldin
- Brokkólíblóm

## Hvað má borða?

- Graslauk
- Græna hlutann af vorlauk
- Hvítlauksolíu
  - garlic infused oil
- Engifer
- Flest hrein krydd
  - Paprikuduft
  - Kanil
  - Laufkrydd
  - Frækrydd
  - Chilli



## Hvað má borða?

- Hæggerjuð súrdeigsbrauð
  - Gerlar í deiginu brjóta frúktan niður
  - Þurfa langan tíma
    - Minnst sólarhring, helst 2-3
    - Ekkert mjöl úti eftir síðustu hefun

## Hvað má borða?

- Tofu, tempeh, quorn, sojakjöt, sojahakk
- Niðursoðnar linsur og kjúklingabaunir
  - Soðið undir þrýstingi við 121°C
  - GOS leka út í vökvann í dósinni
    - Hella vökva af
    - Skola vel
    - Takmarkað magn

## Hvað má borða?

- Lág FODMAP trefjar
  - Hæggerjað súrdeigsbrauð
  - Glútenlaust brauð
  - Grófir hafrar
  - Gulrætur
  - Fræ
- Hnetur
- Möndlur (<10 stk)
- Möluð hörfræ
- Husk

## Hvað má drekka?

- Vatn, sódavatn
- Te (svart, grænt, hvítt)
- Flest jurtate
- Kaffi
- Hreint súkkulaði
- Laktósafría mjólk/undanrennu
- Trönuberjasafa
- Flest jurtamjólk
- Hvað má **ekki** drekka?
  - Ávaxtasafa
  - Oolong
  - Kamillu
  - Fennel
  - Kombucha
  - Kókosvatn
  - Sojamjólk úr heilum baunum

## Lág FODMAP fæðismeðferð

- 60-75% IBS sjúklinga fá bata
  - 4-8 vikur í skerðingarfasa
  - 10 vikur í endurkynningarfasa
  - Aðlagað lág FODMAP fæði til frambúðar
    - Geta borðað flest í einhverju magni
    - Forðast sumt alveg
    - Hafa stjórn á einkennum

## Lág FODMAP fæðismeðferð

- Skerðingarfasi
  - Virkar þetta fyrir mig?
  - Endurkynningarferli mikilvægt, annars:
    - Næringarskortur
    - Óæskilegar breytingar á þarmaflóru
    - Þróa með sér aukið fæðuóþol
    - Skert lífsgæði, félagsleg einangrun

## Lág FODMAP fæðismeðferð

- Endurkynningarferli
  - Með fagmanni, annars:
    - Óskipulegt
      - Til að byrja með gengur vel
      - Smám saman koma einkenni til baka
      - Enda aftur á núllpunkti
      - Hvað olli einkennunum?