

KOSTRÅD VED IRRITABEL TARM

Lav FODMAP-dietten

Denne brosjyren inneholder litt informasjon om irritabel tarm, om FODMAP og tips til hvordan en lav FODMAP-diett kan settes sammen.



Hva er irritabel tarm?

Irritabel tarm (IBS) er en betegnelse for mageplager som skyldes avvik i tarmens funksjon og forekommer hos om lag 10% av befolkningen. Årsaken til IBS er ukjent. Selv om tarmfunksjonen kan være klart forstyrret og gi betydelige plager, kan det ikke påvises noe galt på blodprøver, vevsprøver, avføringsprøver eller ved undersøkelser. Typiske plager er magesmerter, gassproblematikk (hvor mange føler seg svært oppblåst), og avføringsforstyrrelser som diaré, forstoppelse eller vekslende løs og hard avføring. Symptomene kan komme og gå i perioder og påvirkes ofte av blant annet stress. Irritabel tarm kan være svært plagsomt, men er ikke farlig.

Del 1: Generelle råd ved irritabel tarm

Disse rådene er grunnleggende og anbefales å forsøke før man eventuelt tester en lav FODMAP-diett.

- Regelmessige måltider: Unngå å hoppe over måltider eller la det gå mange timer mellom måltid (maks 4 timer)
- Tygge maten godt og ta det med ro i forbindelse med måltid
- Drikk minst 8 glass vann eller andre drikker uten koffein, for eksempel urtete
- Begrens kaffe og te (koffeinholdig) til maks 3 kopper hver dag
- Begrens inntak av alkohol og kullsyreholdige drikker
- Noen har nytte av å begrense inntaket av fiberrik mat (spesielt kli, rugbrød, fruktskall, og hele korn)
- Velg heller mer løselig fiber som vi har mye av i eksempelvis havre, linfrø, rotgrønnsaker og sitrusfrukter
- Daglig fibertilskudd av geldannende fiber (løselig fiber), gjennom 1-2 ss linfrø eller fibertilskudd som Vi-Siblin eller loppefrø kan virke mykgjørende ved forstoppelse og bindende ved diaréplager
 - NB! Viktig med rikelig væskeinntak i tillegg
- Begrens inntak av frukt til 3 små porsjoner per dag som bør fordeles utover dagen
- Unngå sorbitol (sukkeralkohol) som finnes i for eksempel sukkerfri tyggegummi og pastiller, spesielt ved diaréplager
- Forsiktig med for mye sterk eller fet mat

Kan peppermynnteolje lindre magesmerter?

Tilskudd av peppermynnteolje er vist å kunne lindre magesmerter ved irriterbar tarm fordi det får musklene i mage- og tarmkanalen til å slappe av.

Det er gjort mest forskning på tilskudd i kapsel. Disse kan fås på resept i Norge. Vår erfaring er at også noen opplever smertelindring av å bruke peppermynntete eller peppermynnteolje i vann. Ved refluks/halsbrann bør du være forsiktig med dette da det kan forverre reflukssymptomene.

Bør jeg ta melkesyrebakterier (probiotika)?

Det selges en rekke probiotikatilskudd som hevdes å fremme en god tarmflora. Tarmfloraen har åpenbart innvirkning på helsen, men mye er fortsatt ukjent. Flere oppsummeringsartikler har konkludert med at probiotikatilskudd *kan* virke symptomlindrende hos personer med irriterbar tarm. Dessverre mangler vi kunnskap om hva som er den/de ideelle bakteriestammen(e), i hvilken mengde og hvor lenge man bør ta tilskudd. Vi kan derfor ikke anbefale en bestemt type.

Dersom man ønsker å forsøke tilskudd av probiotika anbefales det å gjøre dette daglig i en periode på 1-2 måned. Biola, Aktivia og Cultura er eksempel på surnede melkeprodukt som er tilsatt ekstra melkesyrebakterier og kan testes før man eventuelt forsøker annen probiotikatilskudd. Disse kan blant annet fås på apotek. Dersom du ikke merker noen effekt etter denne perioden er det ikke nødvendig å fortsette. Det er heller ikke slik at det dyreste tilskuddet nødvendigvis vil være det beste.

Test en ting av gangen. Dette er viktig for å kunne kartlegge hva som faktisk fungerer og eventuelt ikke fungerer.

Del 2: lav FODMAP-dietten

Australske forskere ved universitetet i Monash har utviklet en kost, «lav FODMAP-dietten», som har vist seg å redusere mage-tarmplager hos mange som sliter med irritabel tarm.

Hva er FODMAP?

FODMAP er en forkortelse for **f**ermenterbare **o**ligo-, **di**-, og **m**onosakkarider og (and) **p**olyoler. Dette er karbohydrater som tynntarmen kan ha vansker med å bryte ned og absorbere. Disse karbohydratene passerer mer eller mindre ufordøyd fra tynntarm til tykktarm hvor de møter milliarder av bakterier som utfører en naturlig prosess kalt «fermentering». I prosessen produseres gass og fettsyrer, samtidig som ufordøyde karbohydrater vil trekke til seg vann fra blodet og inn i tarmen. Et større inntak av FODMAP vil derfor resultere i en økt mengde væske, gass og fettsyrer i tarmen, som kan forverre symptomer hos personer med IBS. En rekke studier har vist at mange med irritabel tarm opplever symptomlindring av lav FODMAP-dietten.

Kilder til FODMAP finnes i matvaregruppene som er avbildet på venstre side av blå linje.



Slik går du fram

Dersom du vil teste om denne dietten kan ha effekt hos deg, anbefales det å unngå matvarer med høyt FODMAP-innhold i 2-6 uker til du føler deg symptomfri eller har bedring av symptomer. Noen opplever at kun 2 uker er for kort tid til å kunne gi tilstrekkelig symptomlindring, og de fleste trenger gjerne 4-6 uker for å oppnå en god effekt.

I tabeller fra side 6 har matvarer i grønn kolonne lavt innhold av FODMAP og kan spises fritt. Motsatt har matvarer i rød kolonne høyt innhold av FODMAP, og bør unngås. Matvarer i gul kolonne kan brukes i moderate mengder.

Forslag til hvordan kosten kan settes sammen i denne perioden finner du i del 3 (fra side 15) i brosjyren.

Hvis du ikke merker noen bedring innen 2-6 uker, er det ingen hensikt å fortsette med dietten og du kan gå tilbake til ditt normale kosthold og evt fokusere på andre tilnærminger

Opplever du bedring bør du på en systematisk måte forsøke å innføre de matvarene du har fjernet fra kosten, slik at du til slutt får et «skreddersydd» kosthold med symptomkontroll og minst mulige restriksjoner. Del 4 (fra side 23) omhandler reintroduksjon av FODMAP.

Lav FODMAP-kost er ikke det samme som lavkarbo eller glutenfri kost. FODMAP er tungt fordøyelige karbohydrater.

Tabeller viser matvarer med lavt, middels og høyt FODMAP-innhold. Opplysninger er hentet fra Monash University sin mobilapplikasjon. Dette er en forenklet versjon. En mer utfyllende tabell finner du på NKFM sine hjemmesider.
Link: www.helse-bergen.no/fodmap

FRUKT OG BÆR		
SPIS	BEGRENS (opp til per porsjon*)	UNNGÅ (opp til per porsjon*)
Ananas (fersk) Appelsin Banan (umoden) Brødfrukt Cantaloupemelon Dragefrukt Drue (alle typer) Durian Guava (moden) Kaktusfiken Kiwi (grønn og gul) Klementin Pasjonsfrukt Rabarbra Sitron Stjernefrukt BÆR Jordbær Blåbær, norske (blå inni)	Avokado (1/8 av hel) Eple, Granny smith/Pink lady (1 båt) Granateple (0,5 dl) Kokoskjøtt (1,5 dl) Honningmelon (1 dl) Mango (0,5 dl) Persimon/sharon/kaki (7/8 stk) TØRKET FRUKT/BÆR Tranebær (1 ss) *lav FODMAP opp til oppgitt mengde	Aprikos (fersk, hermetisk) Banan (svært moden) Fersken (ferske, hermetisk) Fiken (ferske) Nektarin Plomme Pære (alle typer) Vannmelon BÆR Bjørnebær Kirsebær Moreller UANSETT FRUKTTYPE Tørket frukt og bær (se egen liste) Fruktjuice fra konsentrat Større porsjoner frukt og smoothie Hermetisk frukt i egen juice

GRØNNSAKER		
SPIS	BEGRENS (opp til per porsjon*)	UNNGÅ (opp til per porsjon*)
Agurk (fersk og syltet) Aspargesbønner/ brekkbønner Brokkoli (topper) Brokkolini (stilker) Grønnskål Gulrot Maiskorn (hermetisert) Paprika, rød Pastinakk Potet Purre (det grønne) Rødbeter (hermetisert, syltet) Rødkål Sopp: hermetisk sjampinjong, tørket Tomat Vårløk (det grønne)	Brokkoli, hel (1,5 dl) Erter, grønne (hermetiske) (45 g) Flaskegresskar (0,75 dl) Maiskolbe (0,5 stk) Paprika, grønn (1 dl) Rosenkål (2 stk)	Artisjokk, vanlig og syltet (i olje) Asparges Blomkål Brokkoli (stilker) Brokkolini, hel Brokkolini, topper Butternutgresskar Erter, grønne Fennikel Hvitløk ¹ (hvit og svart) Karela Lotusrot, tørket Løk (rød, gul) Løk (små, syltet) Purre/vårløk (stilk, hvit del) Sjalottløk Sopp: sjampinjong, portobello, shiitake, enoki
SALATER Hjertesalat Isberg Ruccola Spinat: vanlig og baby	BELGFRUKTER Kikerter, hermetisk (4 ss) Linser, grønne, kokt (4 ss) Linser, rød, kokt (4 ss) Garbanzobønner (hermetisk) (4 ss) Bønner, svarte, kokt/hermetisk (3 ss)	BELGFRUKTER Tomatbønner/baked beans Falafel Kikerter Linser, gule/chana dal Soyabønner Tofu, silken
BELGFRUKTER Grønne linser, hermetisert Røde linser, hermetisk Tofu, firm		

MELKEPRODUKTER OG MELKEERSTATTERE	
SPIS	UNNGÅ
MELK OK MEIERIPRODUKTER Laktosefri/reduisert; -melk, -Biola, -fløte, -kesam, -cottage cheese -kremfløte, kremost, -rømme, -yoghurt¹, -iskrem¹ Laktosefri risgrøt Margarin Meierismør OST Blåmuggost Brie Camembert Cottage cheese, laktoseholdig (2 ss) Harde og modne oster (hvitost) Mozzarella Parmesan	MELK OK MEIERIPRODUKTER Biola Fløte (kaffe-, mat- og kremfløte) Iskrem Kefir Kesam Rømme, kesam osv Yoghurt OST Brunost Fløtemysost Geitost Krydderost med løk/hvitløk Prim
På www.melk.no finner du en mer fullstendig liste over laktoseinnhold i melkeprodukter. <1g per porsjon er lav FODMAP	

Rent kjøtt, fjærkre, fisk, egg og fett/olje inneholder ikke FODMAP

KORNPRODUKTER, MEL OG KORN	
SPIS	UNNGÅ
Bokhvete (gryn, mel, flak) Glutenfritt mel ¹ Glutenfri kjeks/knekkebrød/brød ¹ Havre (gryn, kli og mel) Hirse (mel, flak) Hvetestivelse Maismel (polenta) Maizena (maisstivelse) Potetmel Quinoa (frø, mel og flak) Ris (alle typer gryn, kli, mel og flak) Surdeigsbrød av 100 % spelt ² PASTA OG NUDLER Glassnudler Glutenfri pasta Ris (hvit, brun, vill og fullkorn) Risnudler	Bulgur Bygg Couscous Durum Ertemel Hvete ³ (mel, kim, kli, flak, kruskakli) Kikertmel Linsemel Rug Soya (mel og flak) Spelt (mel og flak) PASTA OG NUDLER Glutenfri fiberik pasta ¹ Gnocci av hvete Hvetenudler
¹Glutenfrie produkter: Til tross for å være laget på lav FODMAP kornsorter, kan de likevel inneholde andre høy FODMAP-ingredienser. Dette gjelder spesielt grove produkter. Eksempel eplefiber, inulin, soyamel, sikorirot, (sukker)roefiber, fruktose, honning og løk. Sjekk derfor ingredienslisten på glutenfrie produkter. ²Spelt: Speltmel har et lavere innhold av FODMAPs enn mange andre kornsorter. Surdeigsbrød bakt med speltmel (uten gjær) er lav FODMAP da gjæringsprosessen i surdeigen bryter ned noe FODMAPs. ³Hvete: Kommer under flere ulike navn, som durum, kamut, triticale, dinkel, semule, bulgur, couscous.	

URTER/ KRYDDER (Ferske og tørket)	
SPIS	UNNGÅ
FRISKE/ TØRKEDE URTER Basilikum, vanlig og thai Dill Gressløk Ingefær Koriander Mynte Oregano Persille Rosmarin Timian KRYDDER (uten løk eller hvitløk)¹ Chilli, chipotle (tørket, 1 ts) Chili og chilipulver² Karri Kajennepepper Kanel Kardemomme Korianderfrø Vanilje: pulver, stang og essens Salt og pepper	KRYDDERBLANDINGER (med løk eller hvitløk)¹ Buljong Currypaste Grillkrydder Hot curry Hvitløkspulver Løkpulver Sitronpepper Tacokryddermix
¹Sjekk at sauser og krydder er uten løk/hvitløk. Rene krydder er ok, mens blandingskrydder onneholder ofte disse. ²Chili og cayennepepper er lav FODMAP, men noen kan reagere fordi dette er sterkt for magen	

SUKKER/ SØTSTOFF	
SPIS	UNNGÅ
Dextrose Druesukker Glukose Maltodextrin/ maltose/ maltekstrakt Sirup, glukose Sirup, lønne (2 ss) Sirup, mais Sirup, ris Sukker, brunt/ hvitt (sukrose, farin, melis, råssukker) Vaniljesukker SØTSTOFF Aceculfat K Aspartam Sakkarin Stevia Sukralose	Fruktjuice og -konsentrat Fruktose Honning Laktose (melkesukker) Sirup, agave, lys og mørk (>1 ts) Sirup, eple Sirup, fruktoseglukose Sirup, HFCS: High fructose corn sirup ¹ Sirup, melasse (>1 ts) Sirup, yakon Tørket frukt SØTSTOFF (POLYOLER) Erytritol (Sukrin) (E938) ¹ Isomalt (E 953) Laktitol (E 966) Maltitol (E 965) Mannitol (E 421) Polydextrose (E 1200) Sorbitol (E 420) Xylitol (E 967)
¹ Erytritol (Sukrin) er et sukkeralkohol. Det er gjort studier på friske som viser at erytritol gir mindre mageplager enn andre sukkeralkoholer, men det er enda ikke gjort studier på mennesker med IBS. Erytritol er derfor oppført under «høy».	

Vær oppmerksom på at det kan være endrede opplysninger i app'en fra Monash basert på nye analyser som ikke er oppdatert i disse listene.

Mer om ulike typer FODMAP

Hva er forskjellen mellom FODMAP og andre karbohydrater?

Karbohydrater er energirike molekyler som fungerer som energikilde og energilager hos alle planter og dyr. De er bygget opp av én eller flere sukkerenheter som er bundet sammen i korte eller lange kjeder. Under fordøyelsen må karbohydratene i kosten brytes ned til enkle suktermolekyler før de kan absorberes i tynntarmen og nyttiggjøres av kroppen. Det som kjennetegner FODMAP-karbohydratene, er at de er små, absorberes dårlig og gjæres lett.

Karbohydrater som vanligvis ikke gir besvær:

- **Glukose** (druesukker) er ett enkelt suktermolekyl som lett absorberes i tynntarmen og tåles godt ved IBS. Finnes i frukt og bær.
- **Sukrose** (vanlig sukker). Fordøyes og absorberes lett, men inntaket bør begrenses av hensyn til den generelle helsen.
- **Stivelse** er lange kjeder av glukose. Disse brytes raskt ned og absorberes fullstendig i tynntarmen og er derfor uproblematisk ved IBS. Finnes i kornvarer, pasta, rotgrønnsaker og poteter.
- **Kostfiber** er langkjedede karbohydrater som ikke brytes ned i tynntarmen. Finnes i grove kornvarer, grønnsaker og frukt. Kostfiber er viktig for tarmfunksjonen og kan bidra til å gi avføringen riktig konsistens. Vi skiller mellom løselige og uløselige fibertyper.

Løselig fiber fra f.eks havre og psyllium er mest gunstig ved IBS

FODMAP:

- **Fruktose** (fruktsukker) består av bare ett suktermolekyl (**monosakkarid**). Finnes i frukt, bær, fruktjuice og honning, ofte sammen med glukose. Fruktose absorberes godt sammen med like store mengder glukose. 30-40 % av befolkningen, både friske og personer med IBS, absorberer ikke overskudd av fruktose. Mat som inneholder mer fruktose enn glukose kan gi mer plager ved irritable tarm.
- **Laktose** (melkesukker) finnes i melk og melkeprodukter. Laktose består av to suktermolekyler (**disakkarid**). Under fordøyelsen spaltes de to sukkerenhetene fra hverandre ved hjelp av enzymet laktase som produseres i tarmslimhinnen. Mangel på enzymet fører til laktosemalabsorpsjon. Genetisk betinget laktasemangel er svært utbredt på verdensbasis men forekommer sjeldent i nord europa. Selv om laktoseintoleranse er sjeldent blant etnisk norske, antar man at det er litt vanligere hos personer med IBS.
- **Sorbitol** og andre søtstoff som ender på -ol, som mannitol, maltitol og xylitol, er **polyoler** (også kalt sukkeralkoholer). Disse absorberes ikke fullstendig i tynntarmen og større inntak kan forårsake diare og luftplager hos alle. Ved irritable tarm kan også mindre inntak gi symptomer. Noen typer frukt og grønnsaker inneholder sukkeralkoholer. I tillegg brukes det i sukkerfri tyggegummi, drops og pastiller.
- **Fruktaner** er korte kjeder av fruktose og tilhører gruppen **oligosakkarider**. Finnes i løk, hvete og rug. **Galaktan** er også **oligosakkarider** og finnes i belfrukter. Disse stoffene brytes ikke ned av enzymene i tynntarmen, men blir i stedet mat for tykktarmsbakteriene, som produserer gass.

Hvorfor tåler noen FODMAP dårligere enn andre?

Sukkeralkoholer, fruktaner og galaktaner absorberes dårlig av alle mennesker, og fruktosemalabsorpsjon er like vanlig hos friske personer som hos individer med IBS. Folk flest tåler likevel FODMAP godt. Grunnen til at personer med irritabel tarm får plager av FODMAP, kan blant annet skyldes **tarmoverfølsomhet for gassproduksjon og overflødig væske i tarmen.**

Når FODMAP trekker til seg væske i tarmen eller gjæres slik at det dannes gass, øker trykket i tarmen. Dette oppleves mer smertefullt og ubehagelig hos personer med irritabel tarm.



Del 3: Praktiske råd ved lav FODMAP-diett

Når man følger en lav FODMAP-diett er det fortsatt mulig å ha et sunt, smakfullt og variert kosthold. Denne delen inneholder forslag til hva man kan spise i eliminasjonsperioden (2-6 uker). Alle matvarer/ lister/måltidsforslag og oppskrifter i denne delen er lav FODMAP og kan spises.

Under har vi et eksempel der vi sammenlignet en høy FODMAP dagsmeny og en lav FODMAP dagsmeny:

	Høy FODMAP	Lav FODMAP
Frokost	2 skiver grovt hvetebrot med margarin og kokt skinke , tomat og agurk 1 glass melk 1 kopp kaffe	Havregrot med laktoseredusert melk , toppet med blåbær og evt. litt sukker 1 kopp kaffe
Lunsj	2 skiver grovt hvetebrot med leverpostei , tomat og agurk 1 gulrot	2 skiver surdeigsbrød bakt med spelt , med margarin og pålegg som f.eks. f.eks. egg/makrell i tomat/kokt skinke/hvitost , og tomat og agurk 1 gulrot
Middag	Wok med kylling eller laks og masse grønnsaker (løk , hvitløk , brokkoli , paprika , gulrot og sopp), woksaus og kokt ris	Wok med kylling eller laks, grønn del av purreløk , squash , brokkolitorper , paprika , gulrot , fersk ingefær , chili , soyasaos og kokt ris
Kveldsmat	2-3 knekkebrød med margarin og makrell i tomat , krydderost , avokado 1 glass melk 1 eple	2-3 lav FODMAP knekkebrød med margarin og pålegg som f.eks. egg/makrell i tomat/kokt skinke/hvitost 1 glass laktosefri biola 1 appelsin
Mellommåltid	Yoghurt med litt tørket frukt og cashewnøtter /1 pære/knekkebrød med pålegg	Laktosefri yoghurt og litt valnøtter /1 banan/kiwi/druer /lav FODMAP knekkebrød med lav FODMAP pålegg

Frokost/ lunsj/ kvelds

- Brødmåltid av surdeigsbrød bakt med spelt eller glutenfritt brød/knekkebrød/rundstykker/scones med pålegg
- Havregrøt med vann/laktosefri melk og litt bringebær/jordbær/blåbær eller banan.
- Havregryn eller glutenfri cornflakes med laktosefri melk/yoghurt/Biola.
- Omelett med skinke, ost, kokt potet, lav FODMAP-grønnsaker som paprika, tomat, vårløk (grønn del).
- Matmuffins laget med havremel, glutenfritt mel og lav FODMAP-grønnsaker.
- Wraps av mais- eller glutenfri tortilla
- Salat med for eksempel:
 - Lav FODMAP-grønnsaker og frukt, eks. salat, tomat, agurk, gulrot, vårløk (grønn del), oliven, og druer.
 - Glutenfri pasta/quinoa o.l.
 - Kylling/skinke/egg/fisk/skalldyr/ost.
 - 1 ss gresskarkjerner
 - Hermetiske kikerter



Middag

- Rene produkter av hvitt og rødt kjøtt, egg, fisk og sjømat
 - Les innholdsliste på blandingsprodukter
- Poteter, ris, glutenfri pasta, risnudler og quinoa
- Kokte/stekte/bakte eller salat av lav FODMAP- grønnsaker
- Paibunn/pizzabunn av havre- eller glutenfritt mel.
- Eggeretter, for eksempel omelett
- Pannekaker laget av havre- og glutenfritt mel og laktosefri melk
- Hjemmelaget suppe av lav FODMAP-grønnsaker, kjøtt mm.

Krydder, smakstilsetninger og saus	
Friske urter og tørkede urter	Basilikum, dill, gressløk, koriander, mynte, oregano, persille, rosmarin, salvie, sitrongress, sitronmelisse, timian
Tørket krydder	Chili, fennikelfrø, gurkemeie, karri, kardemomme, kajennepepper, kanel, kardemomme, korianderfrø, muskat, nellik, paprikapulver, pepper, salt, spisskummen og stjerneanis
Buljong og kryddersaus	Fiskesaus (1 ss), Østerssaus, Soyasaus, Balsamikoeddik , (maks 1 ss), Hvitvins- og riseddik, Worcestershire sauce (maks. 4 ss), Fond (u/løk og hvitløk), Sambal oelek, Ketjap manis (maks 1 ss), Teriyakisaus, Sriracha (maks 1 ss)
Oljer	Med og uten smak (u/tilsatt hvitløksekstrakt)
Andre	Grønn pesto (Helios), kapers, ketchup (Idun), sennep
Rømme, fløte og kokos	Laktosefri rømme/fløte/kesam/yoghurt. Kokosmelk (0,6 dl).
Løk	Gressløk, vårløk og purreløk (den grønne delen)
Tomatsaus ol.	Tomatpuré, hakka tomater uten krydder, Idun ketchup

Brød, knekkebrød ol.

(Utvidete lister finner du på NKFM sine hjemmesider)

Brød/ rundstykker	Surdeigsbrød av 100% speltmel (NB! Uten gjær) Fra produsenter som Fria (f.eks Havrebrød), Hatting (f.eks havrerundstykker), Semper (f.eks Flerkornbrød), Schär (f.eks Brown ciabatta rolls), Møllerens (f.eks Fiberbrød med solsikkekjerner), Pure foods f.eks (ChiaBrød)m.fl.*
Knekkebrød	Lav FODMAP-ingredienser (se oppskrift del 4) Fra produsenter som Semper (f.eks Havreknekke), Synnøve (f.eks Glutenfri grovkrisp knekkebrød), Det Glutenfri verksted (f.eks Crackers Rosmarin)*
Grøt av	Havre, ris, bokhvete, hirse eller mais kokt med laktosefri/ laktoseredusert melk, rismelk, mandelmelk eller vann.
Frokostblanding	F.eks. havregryn, glutenfri corn flakes, Flakes & red berries (Semper)*
Potetlomper	F.eks. Aulie speltlomper med havre og Buer speltlomper (1- 2 stk per porsjon).
Glutenfrie mel- og bakemikser	Fra produsenter som Det glutenfrie verkstedet (f.eks boller, brød), Semper (f.eks Mix/Fin Mix), Scär (f.eks Wholesome vitality loaf), Toro (Glutenfri lys melblanding), Møllerens (f.eks glutenfri fin melblanding), Cornells Alternativ(f.eks mel- og frøblanding grov/halvgrov)*
Frø	Chiafrø, gresskarkjerner, linfrø, sesamfrø, solsikkekjerner og valmuefrø.

* Se utvidet liste på www.helse-bergen.no/fodmap for flere alternativer

Pålegg

Ost	Fast hvitost, brie, cottage cheese, cheddar, edamer, blåmuggost, mozzarella, camembert, fetaost, tubeost
Kjøtt	Ren kokt skinke/hamburgerrygg, roastbiff, skinkestek, spekeskinke, kalkun- og kyllingskinke naturell, morrpølse og vossafår .
Fisk og sjømat	Kaviar, makrell i tomat, peppermakrell, reker og andre skalldyr. Rene fiskepålegg som røkelaks, gravlaks, tunfisk, sardiner
Egg	Alle varianter
Syltetøy	Blåbær, bringebær, jordbær og tyttebær. NB! «naturlig søtt» kan være søttet med fruktkonsentrat av høy FODMAP-frukt.
Andre	Peanøttsmør, Banos og lønnesirup.
Fett	Smør, margarin og majones. Vanlig og lettvarianter.

Varm og kald drikke

Vann	Beste tørste drikken! Kan smakstilsettes med lav FODMAP frukt/grønnsaker/urter. For eksempel appelsin- eller sitronskive, agurkskiver, peppermynteblader
Kaffe	Svart eller med laktosefri melk/lav FODMAP melk. Traktet, espresso, pulver og koffeinfri.
Te	Peppermynte, grønn, hvit, rooibos
Mineralvann/leskedrikk	Brus uten fruktkonsentrat, med og uten sukker. Farris, Fun light, sprudlevann, Zero.
Melk	Laktosefri og laktoseredusert
Juice	Tranebærjuice (2,5 dl), Tomatjuice (2,5 dl), Grønnsaksjuice basert på lav FODMAP-grønnsaker Juice som er ferskpresset (100%) av <u>lav</u> FODMAP-frukt/bær, f.eks appelsinjuice (1 dl)
Alkohol*	Øl, gin, musserende vin (brut nature), rødvin, hvitvin, vodka, whisky.

* NB! Alkohol stimulerer fordøyelsen, og inntaket bør begrenses selv om lav FODMAP

Snacks	
Chips	Potetgull og tortilla (salt), popcorn, baconsvor, riskaker (salt). Vær oppmerksom på at en del chips er smakssatt løk/hvitløk. Dette kan skjule seg bak ordet «krydder». Sjekk ingredienslisten hvis du er usikker
Nøtter	Hasselnøtter (10 stk.), mandler (10 stk.), kastanje (10 stk), macadamia, peanøtter, paranøtter (10 stk), pekannøtter, valnøtter, pinjekjerner
Iskrem	Laktosefri iskrem
Smoothie/frukt	Lite glass laget av lav FODMAP-frukt, fruktsalat med laktosefri yoghurt og lønnesirup.
Sjokolade	Mørk sjokolade (>70 % mørk sjokolade), Dronning kokesjokolade, melkefri sjokolade, Non-stop
Godteri	Vingummi: Biler (Ahlgrens), Lakrisbåter, Stjernemix, Godt og blandet supersur, Skittles, salt sild m.fl
Sukkeholdig drops og tyggegymmi	Doc Halslinsler original og mint, IFA original, Knott, Bringebærdrops, Kongen av danmark drops, Hubba bubba og Wrigleys dobblemint og spearmint



Bilder: Colourbox

Å lese ingrediensliste

Det er et krav at alle matvareprodukter skal ha en næringsdeklarasjon på forpakningen med oversikt over næringsinnhold samt en ingrediensliste der ingredienser oppgis i rekkefølge etter vekt.

Når man leser ingredienslisten på et produkt, er det slik at den ingrediensen det er mest av nevnes først og den det er minst av til sist. Dersom en høy FODMAP ingrediens står tidlig i ingredienslisten, dvs i løpet av de første 5 ingrediensene, er ofte produktet høy FODMAP. Står ingrediensen sent i listen, nummer 5 og senere, inneholder matvaren så lite at de aller fleste tåler denne mengden og produkter er som oftest lav FODMAP.

Bruk denne kunnskapen når du skal vurdere om en matvare kan inngå i kostholdet ditt i testperioden. Små mengder FODMAP går som regel bra. **Unntak:** Søtstoff som ender på *-ol*, samt løk og hvitløk bør unngås selv i små mengder i eliminasjonsperioden.

I ingredienslistene vil sukkeralkoholene noen ganger oppgis som E-nummer og det kan derfor være lurt å notere seg disse:

- E421 (mannitol)
- E967 (xylitol)
- E953 (isomalt)
- E420 (Sorbitol)
- E965 (maltitol)
- E1200 (polydektrose)

Vær oppmerksom på

- Krydret kjøtt og fisk, krydderblandinger og ferdigvarer inneholder ofte løk/hvitløk
- Sauser, dipper og dressinger og marinader inneholder ofte løk og hvitløk
- Ikke alle glutenfrie produkter er lav FODMAP. Veldig ofte tilføres eple(fiber) eller annet som er høy FODMAP for bedre smak, konsistens osv. Sjekk ingredienslisten
- Konsentrert fruktjuice, f.eks. fra eple og pære, brukes iblant som søtstoff
- Smakstilsatt vann kan inneholde fruktose - les innholdsfortegnelsen
- Yoghurt kan være tilsatt fruktose/ fruktkonsentrat
- Inulin er en fruktantype (FODMAP) og brukes iblant som fiber (prebiotikum i yoghurt, brød eller müsli)
- Dersom du reagerer på mye kostfiber, begrensn matvarer med mye fiber, og velg heller finere produkter enn grove. En gradvis økning av fiber kan bedre toleransen.

Lav FODMAP Oppskrifter

Lav FODMAP oppskrifter og forslag til dagsmeny finner du på www.helse-bergen.no/fodmap → praktiske råd

Del 4: Reintroduksjon av høy FODMAP-matvarer/grupper

En streng lav FODMAP-diett er ikke en livslang diett. Etter å ha har fulgt en lav FODMAP-diett i 2-6 uker, og du føler deg symptomfri eller symptomlindret, er det på tide å innføre mat du har unngått i restriksjonsperioden.

Hvorfor er reintroduksjon viktig?

- Toleransen for FODMAP er individuell
- Gjennom reintroduksjonen kan du finne ut hvor *mye* FODMAP du tåler og om *en* eller *flere* FODMAP-grupper tåles bedre enn andre
- Noen FODMAP-holdige matvarer fremme veksten av gode bakterier i tarmen fordi de er mat for tarmbakteriene (*prebiotika*) og det er trolig ikke ideelt å unngå prebiotiske fibre over lang tid
- Å følge en streng lav FODMAP-diett over lang tid kan føre til redusert toleranse for høy FODMAP-matvarer
- Streng lav FODMAP-diett kan være upraktisk og sosialt vanskelig å følge

Hva er målet med reintroduksjonen?

- Å få kartlagt symptomtriggere hos deg
- Å få svar på hvilke og i hvilken mengde du kan spise av matvaren/FODMAP-gruppen uten at det gir deg mer plager
- Å få et kosthold med minst mulig restriksjoner og samtidig god symptomlindring

Hvilke FODMAP bør testes?

I reintroduksjonsfasen skal du teste matvarene du har ekskludert under eliminasjonsfasen:

- Oligosakkarider (*fruktaner og galaktaner*)
- Disakkarid (*laktose*)
- Monosakkarid (*fruktose*)
- Polyoler (primært *sorbitol og mannitol*)

Av oligosakkarider anbefales det å teste fruktaner og galaktaner hver for seg. Det anbefales også å teste både fruktaner i kornprodukter og i løk/hvitløk hver for seg. Det samme gjelder polyolene mannitol og sorbitol. I tillegg anbefales det å teste matvarer som inneholder både sorbitol og fruktose i kombinasjon. Grunnen til dette er at erfaring viser at noen kan reagere ulikt på disse undergruppene. Derfor er det reelt 8 grupper som bør testes.

Nedenfor finner du noen forslag til testmatvarer for ulike FODMAP-grupper og anbefalt testmengde. Årsaken til at disse matvarene er valgt er at de kun inneholder den FODMAP gruppen du ønsker å teste. Du kan også velge andre matvarer, men da er det viktig at disse kun inneholder en FODMAP gruppen (den du ønsker å teste).

Mengdene som oppgis er veiledende. Begynn med en mindre mengde dersom du ønsker å trappe langsomt opp. Tenk også over hvorvidt det er hensiktsmessig å trappe opp. Det er ikke nødvendig å teste større mengder enn det du normalt spiser.

FODMAP	Anbefalt matvare	Mengde* (økes gradvis, dag 1- dag 2- dag 3)
Fruktoseoverskudd	Honning eller Mango	1,5 ts – 2 ts - 3 ts 1/4 stk – 1/2 stk - 1 stk (50g- 100g- 200g)
Laktose	Melk eller Brunost	1 dl – 1,5 dl – 2 dl 1 stk – 1,5 stk – 2 stk (høvelskive)
Sorbitol	Avokado eller Fersken, gul	1/4 stk – 1/2 stk – 3/4 stk (liten) 1/4 stk – 1/2 stk – 1 stk (medium)
Mannitol	Blomkål eller champignon	2 bukett – 4 buketter – 8 buketter (små) 1/2 stk – 2 stk – 4 stk (små)
Fruktose + sorbitol (frukt)	Rødt eple eller Pære	1/4 stk – 1/2 stk - 1 stk (medium) 1/4 stk – 1/2 stk - 1 stk (medium)
Fruktaner (hvete)	Brød (hvete) eller Pasta (kokt)	1 skive – 1,5 skiver – 2 skiver 1 dl – 2 dl – 3 dl
Fruktaner (hvitløk/løk)	Løk eller Hvitløk	1/8 stk – 1/4 stk – 1/2 stk 1/4 fedd – 1/2 fedd - 1 helt fedd
Galaktaner	Kikerter (hermetiserte) eller Mandler	1 dl – 1,5 dl – 2 dl 15 stk – 20 stk – 30 stk

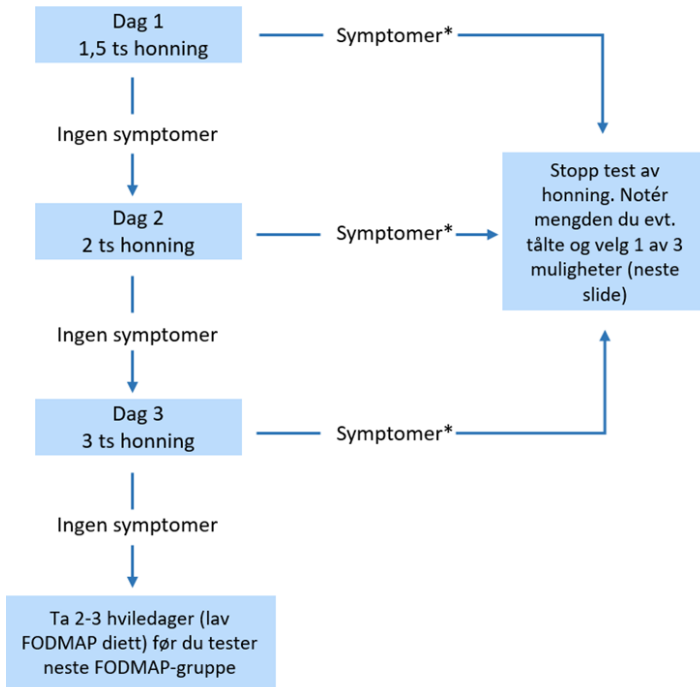
Hvordan går jeg fram?

Det finnes per i dag ikke noe fasitsvar for hva som er den beste måten å reintrodusere FODMAP-gruppene på, men vi anbefaler å forsøke en systematisk tilnærming for å få best mulig utbytte av reintroduksjonsperioden. Det er heller ikke fastsatt hvilken rekkefølge som vil være den beste og du kan derfor gjerne starte med den gruppen du har savnet mest. Test videre med en gruppe om gangen. Det vil også være lurt å holde kostholdet ellers stabilt, øk for eksempel ikke mengde kaffe eller alkohol eller spis store mengder fett i tillegg. Det er heller ikke nødvendig å teste større mengder enn det du normalt spiser. Eksempel er om du normal spiser 1 ts honning, trenger du ikke teste større mengder enn dette. Forsøk å teste samme matvare tre dager i løpet av en uke/uken og øk mengden gradvis. Noen velger å teste annenhver dag fordi det kan ta tid før man opplever symptomer. Dette gjelder spesielt fruktaner og galaktaner

Mange opplever at de kan gjeninnføre mange høy FODMAP-matvarer i kostholdet sitt, men at de ikke kan spise dem så ofte, eller i samme mengde som de gjorde før.

Under reintroduksjonen er det viktig at du fortsetter å følge lav FODMAP-dietten (med unntak av den matvaren som testes). Når du har testet en FODMAP-gruppe går du tilbake til lav FODMAP-diett i 2-3 dager («hvileperiode») før du tester en ny gruppe. Husk å registrere symptomene dine hver dag under testukene, og benytt gjerne skjemaet til slutt i brosjyren til dette. Husk også å notere ned mengden du eventuelt tolererer av hver FODMAP gruppe.

Flytskjema under viser eksempel på reintroduksjon:



*Det kan være normalt å oppleve milde symptomer. Dersom symptomene er mer alvorlige stopp testingen

Hva gjør jeg hvis jeg får symptomer? *

Dersom du opplever symptomer under reintroduksjonen av en matvare, noterer du mengden du tolererte før du går tilbake til lav FODMAP diett i 2-3 dager eller til symptomene er bedret.

Deretter kan du forsøke en eller flere av følgende muligheter:

- a) Teste samme matvare, men i mindre mengde
- b) Teste en annen matvare fra samme FODMAP-gruppe
- c) Anta at du ikke tolererer matvaren eller at du ikke tåler den mengden du testet, og tester en annen FODMAP-gruppe

Test gjerne matvarer som du ikke har tålt igjen ved en senere anledning da toleransen kan ha endret seg

Ved laktoseintoleranse: Dersom du gjennom utprøvingen finner ut at du tåler laktose dårlig, kan du ha nytte av preparater med laktaseenzym som Nycopro Laktase tabletter og Lactrase kapsler (selges reseptfritt på apoteket). Disse virker slik at man tar 1 tabletter/kapsler i forbindelse med måltid som inneholder laktose. Med disse vil du kunne nyte et måltid på restaurant, i selskap, ved festlige anledninger eller på ferie uten å bli dårlig på grunn av laktosen. NB! Noen av disse kan inneholde sukkeralkoholer

Skjema for registrering av mat og symptomer under reintroduksjon:

Dato	FODMAP	Matvare	Mengde	Symptomer

