

Nafn skóla

Mjólk

Mjólkurvörur

Nafn nemanda

Kennitala

Önn og ár (haustönn eða vorönn)

Áfangi

Kennari: Nafn kennara (fullt nafn)

Efnisyfirlit

	Bls.
1 Mjólkurvörur	3
1.1 Mjólk	3
1.2 Mjólk – náttúruleg hollustuvara	3
2 Ostar	4
2.1 Ostagerð	4
2.2 Næringargildi osta	4
3 Skyr	5
3.1 Rjómi	5
3.2 Jógúrt, súrmjólk, AB-mjólk, mysa	5
4 Smjör	6
4.1 Smjörvi	6
4.2 Léttur Smjörvi	6
5 Heimildir	7

Myndayfirlit

Mynd 1.1: Mjólk

Mynd 3.1: Skyr

Mynd 4.1: Smjör

Töfluyfirlit

Tafla 2.1: Nokkrar tegundir osta

Tafla 3.1: Ýmsar mjólkurvörur

1 Mjólkurvörur¹

1. Fjörmjólk, laktósalaus
2. G-mjólk
3. Hleðsla
4. Kókómjólk
5. Laktósalaus léttmjólk
6. Laktósalaus nýmjólk
7. Létt G-mjólk
8. Léttmjólk
9. Léttmjólk, D-vítamínbætt
10. Mýsa
11. Nýmjólk
12. Nýmjólk, D-vítamínbætt
13. Stoðmjólk
14. Undanrenna

1.1 Mjólk

Mjólk er ein næringarríkasta fæðutegund sem völ er á. Hún er rík af próteínum, sem og vítamínum og steinefnum eins og hinu mikilvæga byggingarefni beina og tanna, kalki. Enda hefur mjólk um langt skeið verið undirstöðumatvæli íslensku þjóðarinnar og hafa ýmsir bent á að án hennar hefði líf vart þrífist hér á mörkum hins byggilega í gegnum aldirnar. Þó að mjólk sé almennt mjög næringarrík felst sérstaða mjólkurmatar aðallega í því að vera ein besta uppspretta kalks sem völ er á. Kalk er einnig að finna í grænmeti, heilum kornvörum og smáfiski þar sem beinin eru borðuð með, en þessi matvæli veita þó mun minna kalk en mjólkurvörur gera. Kalk er nauðsynlegt fyrir vöxt og viðhald beina og tanna. Það er mikilvægt fyrir myndun ensíma í líkamanum.



Mynd 1.1: Mjólk

Í landskönnun á mataræði Íslendinga frá árinu 2002 sést að tæp 70% af kalkneyslunni kemur frá mjólkurvörum (ostar meðtaldir). Mjólkursykur (laktósi) eykur einnig nýtingu á kalki úr þörmum og má því með sannri segja mjólkurvörur besta kalkgjafann.

1.2 Mjólk – náttúruleg hollustuvara

Náttúrulegir hollustueiginleikar mjólkur og mjólkurafurða eru vel studdir af vísindum og undanfarin misseri hefur áhugi á próteinríkum mjólkurafurðum aukist mikið.

Neikvæð ímynd mjólkurfitu, sem haldið var stíft á lofti síðustu áratugi af hálfu næringarfræðinga og annarra sérfræðinga, hefur nú lotið í lægra haldi fyrir þeirri staðreynd að það hefur verið vísindalega sannað að neysla mjólkurvara hefur raunveruleg heilsuþættandi áhrif.

Samkvæmt nýlegum rannsóknum, þar sem tæplega 34.000 konum á aldrinum 48–83 ára var fylgt eftir í rúm 11 ár, var sýnt fram á að samband heildarneyslu mjólkurvara og neyslu osta var neikvætt við hjarta-áfall, þ.e. neysla mjólkurafurðanna hafði verndandi áhrif. Önnur rannsókn sýndi jafnframt að meiri neysla mettaðrar mjólkurfitu var tengd minni hættu á hjarta- og æðasjúkdómum. Þessar niðurstöður styðja þörf á frekari rannsóknum á áhrifum mjólkurfitu, einstakra fitusýra í mjólk og mjólkurvara í heild á hjarta- og æðasjúkdóma, sem vonandi verður unnið að á komandi misserum.

¹ Í vinnslu venjulegrar mjólkur er hún gerilsneydd og fitusprengd.

2 Ostar²

Hér áður fyrr var ostur nær eingöngu notaður sem álegg, en nú á dögum er ostur ómissandi þáttur í allri matargerð.

Tafla 2.1: Nokkrar tegundir osta

Nokkrar tegundir osta		
Ostar eru vinsælir í alls kyns bakstur, brauðrétti og matargerð		
Skinkumyrja	Gouda	Kryddostar
Camembertsmurostur	Óðalsostur	Hvítlauksostur
Beikonsmurostur	Cheddar	Mexíkóostur
Paprikusmurostur	Tindur	Pepperóníostur
Sveppasmurostur	Búri	Piparostur
Rækjasmurostur	Maribó	Villisveppaostur

2.1 Ostagerð³

Ostagerð er framleiðsla á osti úr mjólk með ýmsum aðferðum sem ganga út á að fá fram tiltekin einkenni (útlit, bragð, ilm og áferð). Ostagerð var þekkt meðal Forn-Egypta og hefur því verið stunduð í yfir 5000 ár.

Ostagerð er aðferð til að varðveita mikilvæg næringarefni mjólkur og lengja þannig líftíma hennar. Hugsanlega hafa hirðingjar sem geyma mjólk í sekkjum gerðum úr mögum dýra uppgötvað að bakteríur og ensím sem finnast í magasekknum gerja og hleypa mjólkina.

2.2 Næringargildi osta

	Orka		Fitusýrur (grömm)	
	kJ	kcal	Mettaðar	Ómettaðar
• Camembert 38% fita	1.680	401	24,6	11,5
• Dalayrja	1.530	366	19,4	6,6
• Gullostur	1.550	370	20,5	9,7
• Kotasæla	430	103	2,6	1,3
• Ostur, fastur 11% fita	960	229	6,5	3
• Ostur, fastur 17% fita	1.140	272	10	4,7
• Ostur, fastur 40% fita	1.800	430	25,1	11,7

² Ostur er ein handhægasta og hollsta náttúruafurð sem kostur er á. Einn helsti kostur hans er hve fljótlegt og auðvelt er að bera hann á borð.

³ Elstu heimildir um ostagerð eru frá Súmerum, um 4000 fyrir okkar tímatal.

3 Skýr⁴

Skýr er ferskur súrostur sem unninn er úr undanrennu. Þegar skýr er búið til á hefðbundinn hátt er undanrenna hituð nálægt suðumarki en með því verður hún nánast gerilsneydd. Undanrennan er því næst kæld niður í 37 °C og þétti bætt út í, en það er skýr úr fyrri framleiðslu og í því eru bæði sýrumyndandi bakteríur og gersveppir. Mýsa verður til við framleiðslu skýrs. Getið er um skýr í fornsögum, svo sem Egils sögu og Grettis sögu, en óvíst er hvort það var svipað skýrinu sem þekktist í dag. Bæði er talað um að skýr sé drukkið, og hefur það þá sennilega verið ósíað, og einnig um skýr í sekkjum sem hefur þá verið síað. Líklega hefur það verið mjög breytilegt á milli heimila, enda erfitt að stýra aðstæðum við framleiðsluna og skýrþéttirinn hefur verið mismunandi.



Mynd 3.1: Skýr

3.1 Rjómi

Rjómi er mjólkurafurð sem verður til þegar mjólkurfita er skilin frá ófitusprengdri mjólk. Áður var þetta gert með því að láta mjólkina standa þar til rjóminn settist á yfirborðið og þá var hann fleyttur ofan af en fitusnaðari hluta mjólkurinnar var rennt undan og því nefnist hann undanrenna. Seinna komu skilvindur til sögunnar og nú er mjólk skilin í stórvirkum vélum í mjólkurbúum.

Vegna þess að rjómi er ekki fitusprengdur er hægt að þeyta hann, en þá setjast fitukúlurnar utan um loftbólur og bindast saman með hjálp próteins. Þannig eykst rúmmál hans um helming. Hérlandis er rjómi til þeytingar með 36% fituinnihaldi, auk þess sem fá má matreiðslurjóma sem er 15% feitur, en víða erlendis er hægt að fá feitari rjóma sem er allt að 48%.

3.2 Jógúrt, súrmjólk, AB-mjólk, mýsa

Tafla 3.1: Ýmsar mjólkurvörur

Jógúrt – Súrmjólk – AB-mjólk – Mýsa		
Góðir mjólkursýrugerlar í skýri, jógúrt og súrmjólk auðvelda meltingu á mjólkurpróteinum og stuðla að hámarksnýtingu líkamans á kalki úr mjólkinni.		
Jógúrt	Jógúrt er mjólkurafurð sem hefur verið gerjuð (sýrð) með aðstoð mjólkursýrugerla.	Jógúrt má bragðbæta að vild eða setja niðurskorna ávexti út í hana.
Súrmjólk	Súrmjólk er nýmjólk sem hefur verið gerilsneydd, fitusprengd og sýrð með mjólkursýrugerlum.	Súrmjólk hentar vel í morgunverð, t.d. með ávöxtum eða korni.
AB-mjólk	AB-mjólk er mjólkurvara. Hún dregur nafn sitt af tveimur gerlum sem eru settir í hana (<i>Lactobacillus acidophilus</i> og <i>Bifidobacterium bifidum</i>).	Fyrir okkur Íslendinga getur AB-mjólk gert mikið gagn á ferðalögum erlendis til að koma í veg fyrir magakveisur.
Mýsa	Mýsa er vökvi síaður úr við skýrgerð eða úr hleyptri mjólk þegar gerður er ostur.	Mýsa er oft notuð í staðinn fyrir hvítvín í matreiðslu, t.d. í sósur og súpur.

⁴ Áður fyrr var skýr selt óhrært og var þá þykkt, svo hægt var að skera það eða mylja, og var oftast pakkað í pappír. Það var svo hrært með mjólk og sykri. Nú er nær allt skýr selt í dósum og mikið af því bragðbætt á ýmsan hátt.

4 Smjör⁵

Smjör er mjólkurafurð gerð með því að strokka ferskan eða sýrðan rjóma þar til smjörfitan skilur sig að mestu frá áfunum. Áfirnar eru svo síðar frá og smjörið hnoðað þar til það er orðið að sléttum og samhangandi massa. Smjör er meðal annars notað sem smurálegg á brauð, til bragðbætis í ýmiss konar mat, í kökur og annan bakstur, til steikingar og í alls kyns rétti. Hér áður fyrr var strokkur notaður til að breyta rjóma í smjör. Í mjólkurvinnslum er smjör búið til með vélum. Guli litur smjörsins stafar af svonefndum karótenóíðum. Liturinn er breytilegur eftir árstíðum og er smjör skærgulara á veturna. Áður fyrr var smjör lit stundum bætt út í rjómann áður en hann var strokkaður til að fá ákveðinn gulan lit á smjörinu.



Mynd 4.1: Smjör

Smjör inniheldur mjólkurfitu, vatn og prótín. Eiginlegt smjör inniheldur a.m.k. 80% fitu en einnig eru til fituminni útgáfur sem eru þá blandaðar jurtaolíu og öðrum efnum. Stundum er salti, bragðefnum, litarefnum og rotvarnarefnum bætt í smjörinu.

Smjörgerð á sér langa sögu og er vitað að Súmerar voru famir að strokka smjör fyrir um 5000 árum. Yfirleitt er smjör gert úr kúamjólk en einnig úr mjólk annarra spendýra, t.d. sauðfjár, geita, buffla og jakuxa.

Íslenskt smjör er nú allt gert úr kúamjólk en áður var smjör úr sauðamjólk mjög algengt og var það allt framleitt á sumrin, þegar ærnar voru mjólkaðar í kvíum. Vegna saltleysis söltuðu Íslendingar ekki smjör sitt fyrr á öldum, heldur létu það súrna. Þannig gat það geymst lengi og gegndi miklu hlutverki sem gjaldmiðill.

4.1 Smjörvi⁶

Smjörvi hefur allt frá því hann kom á markað 1981 verið vinsælt viðbít. Hann hefur ríkulegt smjörbragð enda framleiddur úr ferskum gerilsneyddum rjóma (rapsolíu) til að auka mykt hans og smyrjanleika og síðan er bætt við örlitlu salti til að fullkomna bragðið og lengja geymslupól. Hann er einnig A- og D-vítamínbættur.

Smjörvi er fyrst og fremst smyrjanleg vara, en er einnig mjög hentugur til steikingar og í hvers kyns matargerð og bakstur þar sem rapsolían eykur hitapól hans. Smjörvi er til í tveimur útgáfum, klassískur og fituskertur.

Klassískur Smjörvi er sívinsæll og á sitt pláss í flestum ísskápum landsmanna. Hann hefur jafnframt aukið vinsældir sínar hjá matgæðingum þar sem hann er hitapólnari en íslenskt smjör en þó með ríkulegt smjörbragð.

4.2 Léttur Smjörvi

Léttur Smjörvi er sérlega mjúkur. Hann er því afar hentugur til að smyrja brauð og kex, en jafnframt má nota hann í matargerð og bakstur. Léttur Smjörvi er fituminni en sá klassíski en bragðast jafn vel og að sumra mati enn betur.

Dagsetningin í dag Eyðið síðan þessum texta

Nafnið þitt (fullt nafn – skáletrað) Eyðið síðan þessum texta

⁵ Oftast er salti bætt út í smjörinu, bæði vegna bragðsins og til að auka geymslupólið, en einnig er framleitt ósaltað smjör.

⁶ Smjörvi geymist best í kæli við 2–5 °C og getur orðið örlítið stífari í sér, standi hann lengi við stofuhita.

5 Heimildir

Fríða Rún Þórðardóttir. (e.d.). *Samanburður á súrmjólk og drykkjarmjólk*. Heilsutorg.

https://www.heilsutorg.is/is/frettir/samanburdur-a-surmjolk-og-drykkjarmjolk-naeringargildi-i-100-g?fbclid=IwAR1rSj4ticXsIle9TIXChWiU44T6UJpy1Dojhn6AYs_0dbQxFcrIKzEq2NI#.VFtwC755lYE.facebook

Mjólk. (2023, 24. maí). *Wikipedia, frjálsa alfræðiritið*. <https://is.wikipedia.org/wiki/Mj%C3%B3lk>

Mjólkursamsalan. (2023). *Vöurnar okkar*. <https://www.ms.is/>

Ostar. (2023, 2. október). *Wikipedia, frjálsa alfræðiritið*. <https://is.wikipedia.org/wiki/Ostur>

Smjör. (2020, 30. ágúst). *Wikipedia, frjálsa alfræðiritið*. <https://is.wikipedia.org/wiki/Smj%C3%B6r>

Súrmjólk. (2023, 9. nóvember). *Wikipedia, frjálsa alfræðiritið*.

<https://is.wikipedia.org/wiki/S%C3%BArmj%C3%B3lk>