



Maidosta makiaa

Joensuu 21. ja 22.9.2020

Jäätelöt

Johanna Aho

Tehdään seuraavat jäätelöt:

Kermajäätelö 12 % rasvaa

Kermajäätelö 6 % rasvaa

Kermajäätelö 6 % + minttuviina

Kermajäätelö, lisäaineeton, munalla saostettu

Frozen yoghurt kevyt (2 % rasvaa sis. jogurtista)

Forozen yoghurt täyteläinen, turkkilaisesta jogurtista

Mansikkaserbetti ja Mansikkasorbetti (eli tehdään 3 kg mansikkasorbettia, josta 1 kg menee serbettiin yhdistettynä 1 kg kermajädemassan kanssa)

Raparperiserbetti (joka tehdään yhdistämällä 1 kg raparperisorbettimassaa + 1 kg jädemassaa)

Serbettejä varten maustamatonta kermajäätelömassaa 2 kg

Omanasorbetti

Omanasorbetti calvadoksella

Gelatoja voipi tehdä, jos aikaa jää 😊

KERMAJÄÄTELÖRESEPTI

Noin 2 kilon massalle, eli tästä tulee yksi vispauskoneellinen

Kerma (35 %)	200 – 600 g
Täysmaito	1400 – 1000 g HUOM! Maito + kerma yhteismäärän oltava 1600 g.
Rasvaton maitojauhe	100 g
Sokeri	240 g
Tärkkelyssiirappi	63 g
Guar (E 412)	2 g
LBG (E 410)	6 g
<u>Vanilja (jauhe tai uute)</u>	<u>2 g</u>
<u>Yhteensä</u>	<u>2013 g</u>

Jäätelössä rasvaa 6 % tai 12 % eli (200 g kermaa + 1400 g maitoa tai 600g kermaa+1000 g maitoa)

- 1) Punnitse kattilaan tärkkelyssiirappi
- 2) Lisää maito ja kerma ja vanilja
- 3) Lämmitä koko ajan sekoittaen. Ota sokerista erikseen noin 70 grammaa ja sekoita rakenteensäätoaineet siihen huolellisesti. Kun maito/kermaseoksen lämpötila on noin +20 °C kaada sokeri+lisäaine joukkoon ja sekoita hyvin. Jatka lämmittämistä ja lisää maitojauhe kun maito on n. 40 °C:sta. **Huom! Käytä sekoittamiseen lastaa / nuolijaa tm. välinettä, joka kaapii massaa pohjia myöten.**
- (4) Jos teet suklaajäätelöä, sekoita kaakao jäljellä olevan sokerin kanssa homogeeniseksi seokseksi ja lisää seos kattilaan, kun maidon lämpötila on noin 60 C.)
- 7) Lämmitä massa 80 °C:een ja pidä tässä lämpötilassa n. 5 minuuttia (LBGnkin takia!)
- 8) Peitä kattila kannella ja jäähdytä massa jäämurska/vesihauteessa n. +10-20 –asteiseksi. Sekoita välillä. Lisää värit/lämpöherkät aromit/alkoholi, jos sellaisia käytät.
- 9) Vie hyvin peitettyinä kylmiöön, massa vispataan seuraavana päivänä
- 10) Vispaa laitteen ohjeen mukaan. Sopiva vispautuminen on saavutettu, kun jäätelö valuu yhtenäisenä, kuivana pötkönä ulos koneesta ja jäätelön lämpötila on -5 - -6 astetta.
- 11) Määritä jäätelön litrapaino: punnitse paljonko esim. 100 tai 200 ml (eli 1 tai 2 dl) jäätelöä painaa, ja laske litrapaino.
- 12) Voit maustaa massan ulostulovaiheessa esim. hillolla, pähkinöillä, suklaa- tai keksimuruilla tm.

13) Pakkaa nopeasti ja hygieenisesti (HANSKAT) ja siirrä jäätelöt välittömästi karkaisukaappiin. Muista tehdä pakkaukseen merkinnät: jäätelön nimi, tekijät ja pvm.

Huom! Täytä jäätelön tuotekorttiin valmistuksen ja raaka-ainetiedot!

Tuotteen litrapainon määrittäminen:

- tarvitset kupin, jonka tilavuuden ja painon tiedät
- täytä kuppi pipipintaan jäätelöllä
- punnitse
- vähennä tuloksesta kupin paino, saat jäätelön painon, merkkää se ylös

jos esim. olet punninnut jäätelöä 2 dl, niin kerro grammamäärä viidellä (eli 5 x 2 dl:n paino = 1 litran paino)

VANILJAJÄATELO SAOSTETTUNA MUNALLA

Munankeltuaista 200 g

Täysmaito 1600 g (jos haluat kermaisempaa: maitoa 1200 g, kuohukermaa 400 g)

Sokeri 130 g (jos haluat pehmentää rakennetta: 100 g sokeria + 47 g glukoosia)

Tärkkelyssiirappi 60 g

(Johanneksenleipäpuujauhe 4 g- ota erikseen 50 g sokerista ja sekoita sakeuttaja siihen)

Kaksi vaniljatankoa halkaistuna tai muu vaniljavalmistus

- 1) Vispaa munankeltuaiset ja sokeri paksuksi massaksi kattilassa.
- 2) Raaputa vaniljatangoista siemenet ja lisää ne maidon joukkoon TAI jokin muu vaniljavalmistus
- 3) Kuumenna toisessa kattilassa maito + vanilja (sekä sokeri+lisäaine) kiehumispisteeseen.
- 4) Kaada kuuma maito vaahtoon koko ajan sekoittaen.
- 5) Lämmitä seosta kattilassa koko ajan sekoittaen, kunnes seos sakenee (maksimilämpötila +85 °C) Älä keitä, sillä silloin massa saattaa juoksettua!
- 6) Jäähdytä ja anna kiteytyä vähintään 4 h.
- 7) Vispaa ja karkaise.

JOGURTTIJÄÄTELÖ . tästä voi lähteä kehittämään:

Tee 1500-1750 g pohjamaassaa sekoittamalla jogurttia ja kermajäätelömassaa esimerkiksi suhteissa 40/60, 50/50 tai 60/40. Lisää tähän marja/sokeri/pektiiniseosta (sorbettimassaa) 250- 500 g. Tarkista maku – yleensä vaatii lisää sokeria, hunajaa sekä hiukan tärkkelyssiirappia. Sekoittele, kunnes sokeri on sulanut. Vispaa.

FROZEN YOGHURT n. 2000 g

Jogurtti (rasvaa 2-10 %) 1000 -1200 g

Kuohukerma 350- 550 g

Huom! Jogurtin ja kerman yhteismäärä = 1550 g

Sokeri 380 g

Tärkkelyssiirappi 60 g

Guar 2 g

LBG 4 g

Sitruunankuoret ja mehu

(vaniljauutetta ja/tai hunajaa makua antamaan)

- Punnitse kattilan pohjalle tärkkelyssiirappi. Lisää kerma ja osa sokerista, johon sakeuttajat on sekoitettu.
- (lisää sitruunankuoret)
- Lämmitä sekoittaen noin 80-asteeseen. Lisää loput sokerista.
- Jäähdytä noin 40-asteiseksi.
- Lisää jogurtti ja vaniljauute (ja sitruunamehu) sekä hunaja. Maistele..
- Anna kypsyä yön yli
- Vispaa ja karkaise

Sitruuna sopii erinomaisesti jogurttijäätelön maustamiseen. Kahden kilon massalle tarvitaan 2-4 luomusitruunaa. Pese sitruunat huolellisesti, kuivaa. Raasta kuoren keltainen osa ja purista mehu. Lisää kuoriraaste kermaosaan ennen lämmitysvaihetta. Mehun saa lisätä jäähtyneeseen massaan.

KYLMÄNÄ PEHMEÄT JÄÄTELÖT

- Ovat jäätelöitä, jotka ovat lusikoitavissa lähes suoraan pakastimesta otettuina. Tämä tapahtuu esimerkiksi lisäämällä jäätelömassaan alkoholia, joka laskee massan jäätymispistettä.
- Myös laktoosin hajottaminen pehmentää jäätelöä: laktaasi-entsyymien avulla voidaan maitosokeri pilkkoa monosakkarideikseen eli galaktoosiksi ja glukoosiksi. Nämä sokerit ovat liukoisempia kuin laktoosi ja ne myös alentavat jäätymispistettä sitä enemmän
- Alkoholia (minttuviina, rommi tai viski) ja/tai laktaasi-ensyymiä lisätään pastöroituun, jäähtyneeseen massaan.
- Kahden kilon erään noin 40-prosenttista alkoholia lisätään 40-60 ml.
- Jos jäätelöä pehmennetään on rakenteensäätöaineiden (guar, LBG, pektiini..) määrää reseptissä lisättävä 10 %.
- Vispauaika on näillä jäätelöillä pitempi ja ulostulolämpötilan on syytä olla alempi. Vispaa jäätelö noin -6- -7-asteiseksi.
- Pakkaa vikkellästi, sillä jäätelö sulaa nopeasti.

Huom! elintarvikkeen alkoholipitoisuus on ilmoitettava, jos alkoholia on enemmän kuin 1,8 painoprosenttia.

GELATO-OHJEITA (italialaistyyppisiä maitojäätelöitä)

Gelatot ovat ns. tuorejäätelöitä, eli ne on tarkoitettu nautittavaksi hetimitkohta valmistuksen jälkeen. Ne ovat yleensä maitojäätelöitä.

VANILJAGELATO

Täysmaito	2250 g
Rasvaton maitojauhe	300 g
Sokeri	375 g
Vaniljatanko (halkaistu)	2 kpl (tai vaniljauute tai -aromi)

Laita ainekset kattilaan. Raaputa vaniljatangoista siemenet erikseen ja lisää ne sekä tangot mukaan. Lämmitä koko ajan pohjia myöten sekoittaen 95 C:een.

Ongi vaniljatangot pois. Jäähdytä nopeasti jäävesihauteessa. Anna massan kiteytyä vähintään 4 tuntia.

Vispaa ja karkaise.

SUKLAAGELATO

Täysmaito 2000 g

Sokeri 250 g

Tumma suklaa 300 g (pilkottuna)

(Vaniljatanko, -uute tai -aromi)

Jos haluat extrasuklaisen, niin lisää myös kaakaojauhetta 10 – 20 g

Lisää sokeri (johon kaakao on sekoitettu) maitoon ja kuumenna 80 C/5 min, sekoita koko ajan pohjia myöten.

Ota kattila pois levyltä ja lisää suklaasulppu, sekoita kunnes suklaa on sulanut.

Jäähdytä nopeasti kylmävesihauteessa ja anna kiteytyä n. 4 h.

Vispaa, pakkaa ja karkaise.

SERBETIT JA SORBETIT

Serbettejä saat, kun sekoitat keskenään jäätelömassaa ja sorbettimassaa. Sorbetissa on oltava marjaa/hedelmää vähintään 25 %. Serbetille vastaavaa vaatimusta ei ole.

Sorbettien sokeripitoisuus (sakkaroosi) on perinteisesti 25-35 % eli makeita ovat. Sokerin määrää reseptissä (ja siitä seuraavaa ylimakeutta) voidaan vähentää, kun käytetään sokereita, jotka laskevat massan jäätymispistettä ja ovat vähemmän makeita kuin sakkaroosi. Tällaisia ovat mm. dekstroosi (eli D-glukoosi) tai erytritoli (saa myös luomuna).

Rakenteen parantamiseksi (suutuntuma, sulamisominaisuudet, kiteytymisen hallinta) voidaan käyttää mm. seuraavia:

LBG (vaatii kuumennuksen)

CMC (liukenee kylmään)

Glukoosisiirappi DE 40 (tai sorbeteissa mieluummin jauhemaisena)

Guar (liukenee kylmään)

Inuliini (myös kuidun lähde)

Karrageeni (kylmäliukoinen)

Pektiini (toimii parhaiten happamassa)

SORBETTI (NOIN 2,2 KG):

Vesi	600 g (27 %)
Mansikka, vadelma tai muu marja tai raparperi tai hedelmäsose	1200 g (54 %)
Sokeri	300 g (puolukka/raparperi: 500 g) (13- 21 %)
Tärkkelyssiirappi	120 g (5 %)
LBG	5 g (0,2 %)
Pektiini	5 g (0,2 %)

1. Punnitse kattilaan tärkkelyssiirappi
2. Punnitse kattilaan vesi ja jäiset marjat
3. Kuumenna seosta ja soseuta marjat sauvasekoittimella
4. Sekoita sakeuttajat ja osa sokerista keskenään ja lisää ne seokseen
5. Kun rakenteensäätoaine on liuennut, lisää loput sokerista
6. Pastöroi 80-asteessa 5 min
7. Jäähdytä vesihauteessa n. 20-asteiseksi

Jos teet sorbetin:

anna massan tekeytyä 1-2 tuntia ja vispaa.

Jos teet serbetin:

8. Lisää jäähtyneeseen seokseen jäätelömassa
9. Anna tekeytyä puoli tuntia sekoittele välillä, maista. Jos liian hapanta: lisää sokeria tai jäätelömassaa. Jos liian makeaa, lisää serbettimassaa tai sitruunamehua.
10. Vispaa (tavoitelämpötila -6-astetta)
11. Määritä litrapaino
12. Karkaise

HUNAJA – MANSIKKASORBETTI (3060 g)

Vesi	800 g (n. 26 %)
Mansikka	1500 g (49 %)
Sokeri	200 g (n. 6,5 %)
Hunaja	300 g (n. 10 %)
Tärkkelyssiirappi 42 DE	240 g (n. 8 %)
LBG	10 g (0,3 %)
Pektiini	15 g (0,5 %)

(tai Pektiini (sitrus, rapid set) 0,8 % + Guar 0,2 %)

Jos teet sorbetin vähemmän happamista marjoista, käytä sitruunamehua happamuuden ja makeuden tasapainottamiseen

1. Punnitse kattilaan tärkkelyssiirappi
2. Punnitse kattilaan vesi ja jäiset marjat
3. Kuumenna seosta ja soseuta mansikat sauvasekoittimella
4. Sekoita rakenteensäästöaineet ja sokeri keskenään ja lisää ne seokseen
5. Pastöroi 80-asteessa 5 min
6. Lisää hunaja pastöroinnin loppuvaiheessa
7. Jäähdytä vesihautteessa n. 20-asteiseksi
8. Tarkista maku (sokeria / hunajaa tai sitruunamehua voi vielä lisätä)
9. Vispaa
10. Karkaise

JOHANNAN OMENASORBETIT 31.10.2017

Omena 1:

Omenamehu (puristettu ja pastöroitu)	2300 g
Sokeri	400 g
Hunaja	90 g
Tärkkelyssiirappi	240 g
LBG	10 g (0,3 %)
Pektiini	10 g (0,3 %)

Omena 2 Calvadoksella:

Omenamehu	2300 g
Sokeri	400 g
Hunaja	100 g
Tärkkelyssiirappi	240 g
Kanelitanko	1 kpl
Calvadosta	80 ml
LBG	10 g (0,3 %)
Pektiini	10 g (0,3 %)

Valmistus:

1. Punnitse kattilaan tärkkelyssiirappi ja mehu (ja kanelitanko)
2. Lämmitä hiukan +40-50 °C ja lisää LBG + pektiini sekoitettuna osaan (n. 60 g) sokerista
3. Kuumenna noin 70-asteiseksi, lisää loput sokerista
4. Kuumenna noin +81-asteeseen muutamaksi minuutiksi, sekoita koko ajan
5. Jäähdytä vesihauteessa
6. (lisää hunaja /Calvados)
7. Anna tekeytyä 1-2 tuntia ennen vispausta

Kuumentamatta valmistettu vähäsokerinen sorbetti. Lähde : <https://underbelly.org/sample-sorbet-recipe/>

Strawberry Sorbet Formula

Makes 1000g

750g Strawberry (brix 8-9)
52g Water
42g Dextrose
65g Atomized Glucose DE40
40g Trehalose
20g Erythritol
27g Inulin
2g Carboxymethyl Cellulose
1g Guar
1g Lambda Carrageenan
1g Salt

- Hull strawberries and remove any brown or soft spots. Weigh afterwards
- combine dry ingredients
- blend water and strawberries until pureed. Turn down speed until it's just fast enough to make a vortex.
- Add dry ingredients. Blend for a full 2 minutes. Use a high-powered blender on top speed, to make a perfect puree that doesn't need straining.
- Check to see that all sugar is dissolved. Blend more if mixture isn't perfectly smooth.
- Age in fridge for 2 to 4 hours.
- Spin in an ice cream machine. Ideal drawing temperature is -5°C to -7°C.
- Let harden in freezer at least 4 hours before serving.
- Ideal serving temperature is -12°C to -14°C

Analysis:

Total Fat: 0%

Total Solids: 24.7%

Acidity: 0.64%

Inulin/Water: 4.5%

Stabilizer/Water: 0.53%

POD: 144 / 1000g (sweetness = to 14% sucrose)

PAC: 318 / 1000g

Absolute PAC: 438 / 1000g (freezing point depression = to a 44% solution of sucrose in water)

Ice Fraction @ -14°C: 74%