

TUOREJUUSTO reseptejä

ELLI Joensuu 11.-12.11.2021



OHJEITA TUOTTEENVALMISTUKSESSA TYÖSKENTELEVILLE:

- * työasu: - puhdas ja siisti
- takki kiinni
- hiukset peitossa
- koruton, myös kasvojen lävistyskorut pois
- * kädet: - puhtaat (pesu ja desinfektio heti meijeriin tultaessa)
- terveet (tarvittaessa käytä kertakäyttökäsineitä)
- kynnet lyhyet ja lakattomat, ei rakennekynsiä
- meijeriin tultaessa ja wc:ssä käynnin jälkeen kädet pestään ja desinfioidaan
- * yleistä: - ihon ja hiuksien koskettelu sekä nenän kaivelu eivät sovellu elintarviketyöskentelyn oheistoiminnaksi
- elintarvikkeen lähistöllä ei yskitä eikä pärskitä
- jos itselläsi tai perheelläsi on vatsatautia, älä osallistu pakkaamattoman tuotteen käsittelyyn
- maitoroiskeet ym. huuhdotaan välittömästi lattioilta ja pinnoilta
- tuotetta pakattaessa käytetään kertakäyttökäsineitä, **IHAN AINA**

Ei anneta pöpöille mahdollisuutta!

Valmistajan ohjeistusta juoksetteen käytöstä: [How To Use Rennet | Caglificio Clerici](#)

Ohjeet:	sivu:
Juoksetejuusto	3
Piimäjuusto	4
Ilvesjuusto	5
Leipäjuusto	6
Halloumi	7
Ricotta	8
Paneer	9
Raejuusto	10
Mascarpone	11

JUOKSETEJUUSTO

Juoksetejuusto on rakenteeltaan pehmeä ja sileä. Maultaan se on mieto ja puhtaan maidon makuinen. Juoksetejuusto on perinteinen pitojen herkku. Juusto sopii esim. tomaatti-basilika-salaattiin mozzarellan tavoin tai vaikka leivän päälle. Juuston voi myös maustaa esim. kuminalla, jeeralla, yrteillä, pippureilla, valko- tai ruohosipulilla. Mausteet voidaan lisätä juuston pinnalle tai sekoittaa massaan samaan aikaan suolan kanssa.

Välineet: Juustomuotteja, siivilöitä, harsokangasta, lämpömittari

Esityöt: Keitä muottiharsoja 10 min

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Raakamaito	5 kg	Tästä määrästä tulee valmista tuorejuustoa noin 1 kg
Juoksete	1,5 g	laita pikkukipon pohjalle n. 0,5 cm vettä, punnitse juoksete veden joukkoon
Suola	15 - 17 g	

1. Pastöroi maito + 63°C:ssa 30 minuuttia. Sekoita maitoa jottei se pala pohjaan.
2. Jäähdytä maito juoksettumislämpötilaan +35°C:een. HUOM! desinfioi lämpömittari alkoholilla ennen mittausta
3. Lisää juoksete pieneen määrään vettä ja sekoita se maitoon. Laita kattila lämpimään 35 C vesihauteeseen. Juoksettumisaika on 30-45 minuuttia. Älä sekoita maitoa juoksettumisen aikana.
4. Tarkista juoksettuman laatu veitsellä massaa nostamalla. Paloittele juoksettunut massa veitsellä ristiinrastiin, viimeistele paloittelu pallovispilällä kunnes juusto on noin sokeripalan kokoisina osasina.
5. Hämmennä massaa pallovispilällä parin minuutin ajan.
6. Jätä seos seisomaan kunnes juustomassa on painunut kattilan pohjalle.
7. Vuoraa juustomuotti sekä iso siivilä keittämällä desinfioidulla kankaalla.
8. Kaada massa sideharsolla vuorattuun isoon metallisiivilään ja sekoita massaan suola kun suurin osa herasta on valunut pois. Maista suolaisuus. Siirrä massa muottiin, tasoittele.
9. Taittele harsokankaan päät juuston päälle ja peitä muotti sopivalla kannella.
10. Vie juusto kylmään puristumaan kevyen painon alle muutamaksi tunniksi.
11. Kun juusto on valunut ja jäähtynyt voidaan se irrottaa muotista
12. Punnitse juusto ja
13. Laske saanto %: $(\text{juuston paino} / \text{maidon paino}) * 100$
14. Pakkaa juusto vakuumpussiin.

PIIMÄJUUSTO

Piimäjuusto on perinteinen pitopöydän herkku, jota on Länsi-Suomessa syöty rosollin kanssa. Sen maku on hieman hapan, voi antaa juustolle oman arominsa. Rakenteeltaan piimäjuusto on mureneva ja lyhyt. Piimäjuuston voi myös maustaa esimerkiksi kuminalla/jeeralla, valkosipulilla, yrteillä (timjami, basilika, oregano, ruohosipuli), pippureilla, chilillä/jalapenolla tai paprikasilpulla.

Välineet juustomuotteja tai siivilöitä, harsokangasta, lämpömittari

Esityöt keitä muottiharsoja 10 min

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Raakamaito	4,5 kg	Tästä määrästä tulee valmista tuorejuustoa noin 1,5 kg
Piimä	1,5 kg	
Kananmunat	150 – 200 g	
Voi	25 – 45 g	ei välttämätön
Suola	20 – 25 g	

1. Kuumenna maito +95 C:ksi. Sekoita lastalla pohjia myöten kuumennuksen ajan, muuten maito palaa pohjaan.
2. Vatkaa kananmunat piimän joukkoon
3. Lisää piimä-munaseos maitoon
4. Kuumenna seos uudelleen +95 C:een, sekoita pohjia myöten koko ajan.
5. Jätä seos seisomaan kattilaan (pois levyttä) kunnes hera on kirkastunut.
6. Kaada juustomassa sideharsokankaalla vuorattuun isoon siivilään
7. Kun liika hera on valunut pois, massa sekoitetaan suola ja voi. Maista.
8. Siirrä massa harsolla vuorattuun muottiin, tasoittele.
9. Taittele harsokankaan päät juuston päälle ja peitä muotti sopivalla kannella
10. Vie juusto kylmään puristumaan kevyen painon alle muutamaksi tunniksi
11. Kun juusto on valunut ja jäähtynyt voidaan se irrottaa muotista
12. Punnitse juusto
13. Laske saanto %: $(\text{juuston paino} / \text{raaka-aineiden paino}) * 100$
14. Pakkaa juustot vakuumpussiin

ILVESJUUSTO

Ilvesjuuston juuret ovat Hämeessä. Tälle juustolle tyypillisiä piirteitä ovat makean, suolaisen ja happaman maun yhdistyminen sekä paistopinnan karamellimaisuus. Rakenteeltaan juusto on tiivis ja mureneva. Ulkonäöltään juusto on ruskeaselkäinen puolipallo.

Välineet: juustomuotteja tai siivilöitä, harsokangasta, lämpömittari

Esityöt: keitä muottiharsoja 10 min

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Raakamaito	6,5 kg	Valmista juustoa n.. 1,5 kg
Piimä	1,4 kg	
Kananmunat	200 g	
Sokeri	30 g	
Suola	20 g	
Aromeja esim. vanilja, sitruuna		Eivät välttämättömiä

1. Kuumenna maito 96 – 98 °C:een. Sekoita pohjia myöten kuumennuksen ajan, muuten maito palaa pohjaan.
2. Vatkaa kananmunat piimän joukkoon
3. Lisää piimä-munaseos maitoon
4. Kuumenna seos uudelleen 96 – 98 °C:een, hämmennä seosta 15 – 30 minuuttia.
5. Kaada massa sideharsolla vuorattuun isoon metallisiivilään.
6. Kun liika hera on valunut pois, massaon sekoitetaan suola, sokeri ja mahdollisesti aromi(t). Maista, onko suolaa sopivasti.
7. Siirrä massa harsolla vuorattuun puolipallon muotoiseen muottiin
8. Kokoa harsokankaan liepeet yhteen ja väännä punosta kevyesti, Peitä kannella ja sopivalla painolla.
9. Vie juusto kylmään valumaan seuraavaan aamuun
10. Poista juusto muotista ja paista leivinpaperilla peitetyllä pellillä 30 min 200 °C:ssa. Käytä uunin yläosan grillivastusta, jotta juuston pinta saa sille tyypillisen rusehtavan sävyn.
11. Punnitse juusto ja
12. Laske saanto %: (juuston paino / raaka-aineiden paino) * 100
14. Pakkaa juusto vakuumpussiin.

LEIPÄJUUSTO

Leipäjuusto (juustoleipä, vinkujuusto..) on yksi suosituimmista tuorejuustoista. Paahtaminen antaa sille pilkullisen ulkonäön lisäksi herkullisen, hieman makean maun. Suolaisuudeltaan leipäjuustot vaihtelevat, pohjoisessa suositaan suolaisempaa makua. Rakenteeltaan leipäjuusto on tiivis, hampaissa natiseva, mutta kuitenkin mehukas. Leipäjuustoa voidaan syödä vaikkapa kahvi”leipänä” tai kerman kanssa lämmitettynä lakkojen tai vadelmien kera.

Välineet: uuninkestäviä juustomuotteja, siivilöitä, lämpömittari

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Raakamaito	8 kg	
Juoksete	1,5 g	
Suola	40 g	Lisäksi pintasuola

1. Lisää 40 g suolaa maitoon
2. Lämmitä maito juoksettumislämpötilaan +35°C:een.
3. Lisää juoksete pieneen määrään vettä ja sekoita se maitoon. Laita kattila lämpöhauteeseen. Juoksettumisaika on 30 -45 minuuttia. Älä sekoita maitoa juoksettumisen aikana.
4. Paloittele juoksettunut massa veitsellä ristiinrastiin, viimeistele paloittelu vispilällä kunnes juusto on noin sokeripalan kokoisina rakeina
5. Nosta massan lämpötila +40 °C:een. Hämmennä massaa vispilällä pari minuuttia.
6. Laita uunipellin päälle leivinpaperi sekä metallikehä
7. Kippaa rakeisto isoon harsolla vuorattuun siivilään. Valuttele hera pois ja kaada sitten rakeisto kehän sisälle ja painele kädellä (hanska!) juuston pinta tasaiseksi. Toimi ripeästi, sillä kuivumaan päässeet rakeet tarttuvat toisiinsa huonosti.
8. Ripottele juuston pinnalle hieman suolaa. Paista juusto täplikkääksi 250 °C:ssa grillivastusta käyttäen. Käännä juusto toisen pellin avulla paiston puolivälissä. Pastörointi tapahtuu paiston yhteydessä.
9. Jäähdytä juusto nopeasti kylmiössä
10. Punnitse juusto ja
Laske saanto %: $(\text{juuston paino} / \text{raaka-aineiden paino}) * 100$
12. Pakkaa juusto kylmänä

HALLOUMI

Halumi tai **halloumi** on Kyprokselta lähtöisin oleva juusto. Halumi on valkoista ja siinä on erottuva kerrosmainen rakenne ja suolainen maku. Juusto on usein maustettu mintulla, jolla sanotaan olevan myös säilyvyyteen vaikuttavia antibakteerisia ominaisuuksia. Muita juustoja korkeamman sulamispisteensä ansiosta halloumia voidaan grillata ja ruskistaa ilman, että se ehtii sulaa, minkä ansiosta sitä käytetään erityisesti ruoanvalmistuksessa. Halloumi valmistetaan, kuten muutkin samantyyppiset juustot, ensiksi tekemällä juoksetepohjainen tuorejuusto. Valmis juustokimpale keitetään voimakassuolaisessa vedessä tai herassa, jossa rakenne tiivistyy ja juusto saa sille ominaisen kumimaisen rakenteen ja kermamaisen maun.

Välineet: kaksi kattilaa, kauhoja, siivilöitä, lämpömittari, vesihaude 35 C

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Raakamaito	8 – 9 kg	
Juoksete	2 g	
Merisuola	240 g	lisätään maitoon
Kuivattu minttu tai timjami		

1. Lisää matoon suola ja lämmitä seos 35-asteiseksi
2. Lisää juoksete (pieneen vesimäärään sekoitettuna), sekoita ja pidä vesihauhteessa noin tunti minkä jälkeen tarkista juoksettuman laatu
3. Jos juoksettuma on OK, leikkaa noin 1 x1 cm paloiksi. Anna levätä 5 minuuttia
4. Nosta lämpötila +38-asteeseen, sekoita tässä lämpötilassa n. puolen tunnin ajan
5. Laita isoon siivilään harso ja kaada rakeisto + hera sen läpi puhtaaseen kattilaan. Nosta harso sisältöineen muottiin, väännä ja purista harson liepeistä juustorakeisto yhteen. laita päälle pieni kattilankansi + paino. Pidä muotissa noin 45 min, pienen painon alla
6. Ota juustot muoteista lepäämään ja leikkaa sopiviin paloihin (150-200g)
7. Keitä heraa hetki ja kuori höttö pois ja vasta sitten laitta palat. (Lisää kuivattua minttua heraan.) Keitä juustopaloja herassa, kunnes ne nousevat pintaan (15-20 min jos hera on viileämpää, kestää kauemman).
8. Nostele palat pois ja kun ovat jäähtyneet hieman taita ne kaksinkerroin, voit ripotella väliin minttua. Lado palat vieriviereen jäähtymään, leviävät jäähtyessään.
9. Punnitse valmis juusto ja laske saanto.
10. Pakkaa palat vakuumiin. Säilyvyys n. 1 kk.

RICOTTA

Ricotta on italialainen tuorejuusto, jota valmistetaan juoksetejuuston sivuvirta herasta tai heran ja maidon seoksesta. Prosessissa hera-maitoseos kuumennetaan ja saostetaan hapolla. Ricottaa käytetään ruuanlaitossa tai leivonnassa.

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Tuore hera	9500 g	
Maito	500 g	
Kalsiumkloridi 33 % liuos	50 ml	ei välttämätön
Happo (4 % liuos)	150 ml	Etikka- tai sitruunahappo

1. Mittaa kattilaan hera ja maito
2. Mittaa pH
3. Lämmitä hitaasti, koko ajan sekoittaen + 90-asteeseen
4. Lisää happo
5. Mittaa pH, tavoite 5,3 – 5,5. Lisää happoa tarvittaessa.
6. Ota kattila pois levyiltä ja anna seoksen seistä noin tunnin ajan
7. Vuoraa siivilä harsolla ja kaada seos sen läpi
8. Valuta ja pakkaa

PANEER

Paneer on intialainen lehmän- tai puhvelinmaidosta happosaostamalla valmistettava tuorejuusto. Se on maultaan mieto ja sitä käytetäänkin ruuanlaitossa esim. mausteisiin kastikkeisiin lisättyinä. Paneer taipuu myös makeisiin jälkiruokiin. Koska paneerin säilyvyys on rajallinen, voidaan kaupallisessa tuotannossa käyttää säilöntäainetta K-sorbaattia (0,1 %) ja/tai kuumentaa tuote pakkauksessaan (autoklaavi 90-100 C). Sadasta maitokilosta saadaan 17-18 kiloa paneeria, jonka kosteus-% on 51-54 %.

Raaka-aine	Määrä	Huomioitavaa
Maito	5,0 kg	
Kalsiumkloridi	5 g (eli 0,1 %)	33 % liuosta 15 g
Sitruuna- tai maitohappo	12 g (eli 2,34 g / maitokilo)	4 % liuosta 300 ml

1. Mittaa maito kattilaan
2. Lisää kalsiumkloridiliuos
3. Lämmitä hitaasti, koko ajan sekoittaen 80-85- asteeseen. Pidä tässä lämpötilassa 10-15 minuuttia. Huom! Jos lämpötila käy liian korkealla, tulee juustosta kuiva
4. Lisää happoliuos. Mittaa pH – tavoite 5,20-5,25. Huom! Jos happamuus jää vähäiseksi, tulee juustosta pehmeä ja sileä. Liika happamuus kovettaa juuston.
5. Lepo 5 minuuttia
6. Kaada kattilan sisältö harsolla vuoratun lävikön läpi. Nosta juusto harsoineen muottiin puristumaan kevyen painon alle muutamaksi tunniksi.
7. Punnitse valmis juusto ja laske saanto

RAEJUUSTO

Raejuusto valmistetaan rasvattomasta maidosta, joka hapatetaan mesofiilisellä 0-hapatteella (joka sisältää ainoastaan maitohapon muodostajia). Hapatteen kanssa lisätään myös juoksete. Syntynyt saostuma leikataan rakeiksi, joita jälkilämmitetään ja hämmennetään sopivan kuivuuden ja rakenteen aikaansaamiseksi. Lopuksi rakeita huuhdotaan kylmällä vedellä. Rakeet ovat kumimaisia ja jokseenkin mauttomia tässä vaiheessa. Raejuustoon saadaan toivottu rasva- ja suolapitoisuus lisäämällä (hapatettua) kermaa ja suolaa. Myös muilla mausteilla ja lisukkeilla saadaan erilaisia tuoteominaisuuksia aikaan. Raejuusto sopii myös makeiden marjavalmistusten kanssa.

Valmistusaine	Määrä	Huom!
Rasvaton maito	8 kg	
Kalsiumkloridi 33 % liuos	40 ml	
Hapate	0,4 g	Valmistajan ohjeen mukaan
Juoksete	1,5 g	

1. Jos teet itse/omasta separoidusta maidosta, pastöroi maito esim. 60 C / 30 min
2. Säädä maidon lämpötila + 22 – asteeseen
3. Lisää kalsiumkloridi
4. Lisää hapate: ripottele se maidon pinnalle, anna vettyä muutaman minuutin ajan ennen sekoittamista
5. Punnitse juoksete kuppiin ja laimenna 50 ml haalealla vedellä. Lisää seos maitoon.
6. Anna hapantua 14-16 tuntia +22 asteessa
7. Leikkaa saostuma 1-3 cm kuutioiksi. Tässä vaiheessa määräytyy tuotteen raekoko!
8. Anna levätä 15-35 minuuttia
9. Lämmitä hiljalleen sekoittaen ja vähitellen lämpöä nostaen 45-50-asteiseksi. Lämmitykseen pitää käyttää 1,5 - 3 tuntia eli lämpötilan nousu saa olla vain 1 °C/ 5 min. Lämmitystä jatketaan, kunnes rakeet ovat sopivat kumimaisia. Anna rakeiden painua kattilan pohjalle.
10. Seuraavaksi rakeet pestään ja jäähdytetään kylmällä vedellä. Tämä voidaan tehdä joko
 - a) kaada varovasti kattilasta hera pois ja lisää tilalle jääkylmää vettä. Sekoittele hetki ja anna rakeiden painua pohjaan. Toista tämä vielä kaksi kertaa. Rakeiden lämpötilan käsittelyn lopussa tulisi olla noin 4 C.
 - b) kippaa rakeisto harsolla vuorattuun siivilään ja valuta. Nosta harsonyytti ja upota se astiaan, jossa on jääkylmää vettä. Liikuttele/sekoittele rakeita pussissa. Toista tämä vielä kaksi kertaa
11. Valuta rakeet kuivaksi ja mausta haluamallasi tavalla.

MASCARPONE

Italialainen rasvainen tuorejuusto, joka voidaan valmistaa joko hapatetusta kermasta valuttamalla (=hidas tapa) tai saostamalla kerma hapon ja kuumennuksen avulla (=nopea tapa). Raaka-aineena käytettävän kerman rasvapitoisuus on yleensä 19-24%, jolloin lopputuotteessa on rasvaa 45-55%, jolloin sen kuiva-aineen rasvapitoisuus on noin 85%. Proteiinia mascarponeissa on 7-8%. Sen pH on 5,7 – 6,6.

Raaka-aine	Määrä	Huom!
Kerma, rasvaa 19-24 %		
Kalsiumkloridi	0,1-0,2 %	
Happo tai sitruunamehu 6 rkl/kermalitra	3-4 g happoa / kermakilo	sitruuna- tai viinihappo

1. Kuumenna kerma 85-95 asteeseen
2. Lisää happo sekoittaen. Nosta pois liedeltä ja anna saostua n. 30 min.
3. Erotta saostuma siivilän ja harson avulla
4. Anna saostuman jäähtyä huoneenlämmössä
5. Siirrä kulhoon ja vie kylmään tekeytymään vielä 24 tunniksi
6. Sekoita tasaiseksi ja mausta