

Rahka

muutakin, kuin piirakantäyte..

1

RAHKA

- Euroopassa eniten käytetty tuorejuustolaji
- Rahkavalmisteita makeita ja suolaisia, yhdistetään hedelmiin, vihanneksiin, yrtteihin, viljatuotteisiin
- Levitteet, jälkiruuat, välipalat, urheilutuotteet, ruuanlaitto...
- Valmistuksen pääperiaate: maito saostetaan hapatteen ja juoksetteen avulla. Saatu saostuma erotetaan herasta.
- Kilon rahkaa tarvitaan 4-5 kg maitoa
- Kuoritusta maidosta valmistetussa rahkassa on proteiinia 14-18% ja se on lähes rasvatonta, kuiva-ainepitoisuus voi vaihdella välillä 12-24 % (tuotekohtainen)
- Täysmaidosta valmistettu rahka sisältää rasvaa n. 12 % ja proteiinia 12-18%

2

Rahkan hapate

- Koostuu mesofiilisistä maitohappobakteereista *Streptococcus lactis / cremoris* (kermahapate). Etu: miellyttävä, mieto maku tuotteelle
- Keski-Euroopassa käytetään myös termofiilisiä lajeja. Syy: kestävät termisoinnin ja suojaavat tuotetta pilaajamikrobeilta
- Skyr= termofiilihapatteella tehty rahka

3

Rahkan valmistus

1. **Maidon lämpökäsittely** 85-95 C/5-15 min
2. **Jäähdytys** hapatuslämpötilaan +30 C
3. **Hapatteen lisäys (+suojahapate)**
4. **Juoksetteen lisäys** 1:10 000 kun hapatelisäyksestä on kulunut 1-2,5 h (tai samaan aikaan hapatteen kanssa)
5. **Kypsytytys** 25-30 C/12-20 h, pH 4,7-4,3
6. **Termisointi** 56-60 C/3-4 min
7. **Kaseiinin erotus** herasta (separointi, valuttaminen, puristaminen, siivilöinti) (jäähdytetty tila)
8. Säilöntäaineen (Kaliumsorbaatti 0,1 %) lisäys ja sekoitus **Huom! Ei tarvita, jos käytetään suojahapatetta**
9. Pakkaaminen

Perinteisessä prosessissa maito pastöroitiin 75-asteessa eikä rahkamassaa termisoitu ennen heran erottamista.

4

Rahkan valmistusprosessista..

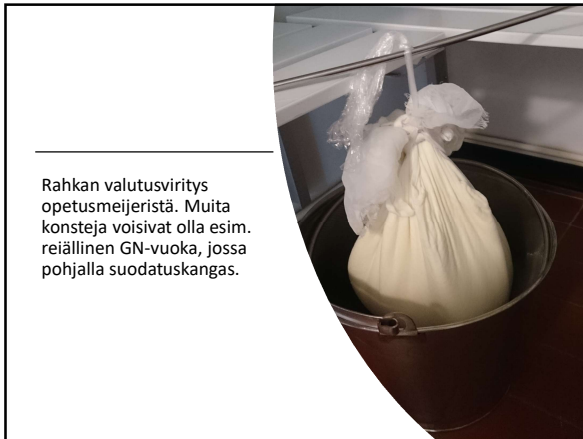
- Rahkamaito jäähdytetään pastöroinnin (85-95 C/5-15 min) jälkeen 25-30-asteiseksi ja siihen lisätään hapate
- Juoksete voidaan lisätä samaan aikaan, juoksetemäärä on noin kymmenesosa juustonvalmistuksessa käytettävästä eli noin 2 ml juoksetetta / 100 kg maitoa. Juoksete tekee muodostuvasta saostumasta kiinteämmän.
- Saostuma muodostuu noin 16 tunnissa, pH:ssa 4,5-4,7
- Saostuma hajotetaan sekoittamalla ja massa termisoidaan (56-60 C/3-4 min) ja jäähdytetään 28-37 C:een

5

Rahkan valmistusprosessista..

- Seuraavaksi massasta erotetaan saostuma ja hera
- Separoinnissa erottunut hera kerätään omaan säiliöönsä
- Saanto: 3,7 – 4,2 kg maitoa / 1 kg rahkaa
- Rahkamaidon voimakas lämpökäsittely sekä hapatetun rahkamassan termisointi ennen separointia kasvattavat saantoa

6



Rahkan valutusviritys opetusmeijeristä. Muita konsteja voisivat olla esim. reiällinen GN-vuoka, jossa pohjalla suodatuskangas.

7

Rahkan prosessivaiheiden merkitys..

- Lämpökäsittely / korkeapastörinti: denaturoi heraproteiineja. Jotka liittyvät kaseiiniin, jolloin kulkeutuvat kaseiinisäostuman mukana rahkaan – saanto paranee
- Hapatetun rahkamaidon termisoinnilla samanlainen vaikutus
- Mitä enemmän denaturoituneita heraproteiineja saadaan mukaan rahkaan, sen pehmeämpi on sen rakenne
- Perinteisellä menetelmällä (pastöroitu maito, rahkamassaa ei termisoida) valmistettu rahka on rakenteeltaan lyhyempää, ulkonäöltään ja suutuntumaltaan kuivempaa, jäykempää ja herkemmin heroittavaa verrattuna korkeapastöroituun ja termisoituun rahkaan

8

Rahkan laatukriteerit

- Rakenne:
 - Tahnamainen, muttei juokseva
 - Rakenteeltaan homogeeninen
 - Heraa ei saa erottua
- Maku:
 - Mieto
 - Puhtaan hapan, lievä diasetyylin maku havaittavissa
- Virheitä:
 - Liiallinen happamuus
 - Hiivamainen epäpuhdas maku
 - Hiiva/homepilkut, kuohuminen

9

Rahkalevitteet

- Rahka + rasva (maito- tai kasvirasva) + suola + maustava komponentti + rakenteensäätöaineet (esim. karrageeni + ksantaani) + säilöntäaineet
- Ainekset sekoitetaan ja lämpökäsitellään (putki- tai pintakaapjalämmönvaihdin)
- Pakkaaminen kuumana tai jäähdytettyinä
- Aseptiikan käyttö → ei tarvita säilöntäaineita
