



Tej és tejkészítmények, tejtermékek

Dr. Buzás Gizella Szakáruismeret
könyve alapján összeállította:
Friedrichné Irmái Tünde

A tej

- A tej az emlősök tejmirigye által kiválasztott, biológiailag értékes anyagokat tartalmazó, alapvető élelmiszer

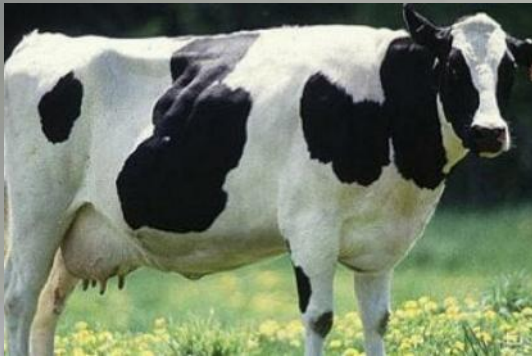


A **tej** az emlősök tejmirigye által kiválasztott, sokféle, értékes tápanyagot tartalmazó alapvető élelmiszer. Az **emlősök tejkiválasztása** addig intenzív, amíg az újszülött állatnak a tej a fő tápláléka. Amint más élelmet is képes megemészteni, a tejtermelés csökken, majd teljesen megszűnik.



A **tejelés időszakát laktációnak nevezik**. A tejelő állatok nemesítése során olyan – hosszú időn át tejelő és sok tejet adó – fajtákat tenyésztettek ki, amelyek teje az anyatejhez hasonló összetételű. Erre a célra háziállataink közül elsősorban a szarvasmarha alkalmas, a juh és a kecske teje tejtermékek készítésére szolgál. A mindennapi szóhasználatban a tej mindig a szarvasmarha, azaz a tehéntejet jelenti.

- Magyarországon a tehén, a juh és a kecske teje kerül ipari feldolgozás után kereskedelmi forgalomba.



- Más országokban fogyasztják a bivaly, a szamár, a rénszarvas, a jak, a teve stb. tejét is.



Bivaly

<http://www.gasztroangyal.hu/alapanyagok/hus-hal/bivalyhus/>

- Sajnos a hazai bivalyállomány erősen lecsökkent a XX. század második felétől. Pedig egy hármas hasznosítású állatunkról van szó. Kiváló igavonó, teje, húsa ízletes. Tartás szempontjából viszonylag igénytelen állat. Megeszi a kákát, a nádat a szittyót és a mocsári füveket.
- **Bivaly tenyésztés**
Magyarországon a bivalyt a 16. század óta tenyésztik. A történelmi Magyarországon 1911-ben 155 192 bivaly élt. Elsősorban a mai Somogy és Zala megye nehezen járható, nedves, sáros területein használták munkaerejét. A II. világháború előtt még Mezőhegyesen is volt egy értékes bivalytenyészet. A II. világháború utáni évtizedekben a bivaly tenyésztése a Kárpát-medencében szinte teljesen megszűnt. Napjainkban alig néhány tucatnyi állat őrzi a hajdani magyar bivalyállomány emlékét. A bivalytehenek kétharmada a nemzeti parkok területén, főleg a Balaton-felvidéki Nemzeti Park és a Fertő-Hanság Nemzeti Park területén él. A kápolnapusztai bivalyrezervátum Magyarország legnagyobb állományának ad helyet, egyben génmegőrzési feladatokat is ellát. 1999 óta a tenyésztésszervezés feladatát a Magyar Bivalytenyésztők Egyesülete látja el. A magyarországi bivalyállomány a törvényileg védett őshonos állataink közé tartozik.
- **Hasznosítása:** A bivaly hármas hasznosítású. Elsőrendű feladata a vontatás volt. Igavonó ereje 50%-kal nagyobb, mint a szarvasmarháé, ezért terméskövek, vastag fatörzsek vontatására és termőföldek feltörésére használták. Teje, húsa értékes.
- **Bivalyhús:** Húsa sötét vörösesbarna, durvább rostú, kevésbé porhanyós. Ellenben több foszfor és vas van benne, mint a marhahúsban. A bivalyborjúhús egyenértékű a marhaborjúéval.
- **Bivalytej**
Teje porcelánfehér színű, kellemes ízű, hamarabb alszik meg, mint a tehéntej és vitamintartalma is magasabb. Zsírtartalma eléri a 8%-ot, de a laktáció folyamán akár a 16%-ot is. 6 liter tejből 1 kg sajtot tudnak készíteni. Híres bivalytejből készült sajt a mozzarella, a feta és a cheddar.



A tej összetétele:

- 88% víz
- 12% szárazanyagtartalom
 - Tejcukor
 - Fehérje
 - Ásványi anyagok
 - Vitaminok
 - Enzimek



A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

Ásványi sók

Egyéb anyagok



A víz valódi oldat formájában tartalmazza a tejcukrot, a vízben oldódó vitaminokat és ásványi anyagokat, kolloid oldat formájában a zsírokat, fehérjéket, enzimeket, zsírban oldódó vitaminokat.

A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

Ásványi sók

Egyéb anyagok



A tejben található fehérje esszenciális aminosavakból épül fel.

Összetétele:

- 84% kazein, amely a savanyodás előidézője, és a későbbi technológia során az oltóenzim hatására kiválik. A joghurt, a kefir, a túró és a sajtok jellegzetes alkotója.
- 14% albumin és 2% globulin, amelyek hő hatására kicsapódnak, ezek képezik a forralt tej pilléjét.

A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

Ásványi sók

Egyéb anyagok



A tejcukor adja a tej édeskés ízét. Tejsavbaktériumok hatására tejsavvá alakul, miközben kicsapódik a kazein, és számos aromaanyag keletkezik. Ez magyarázza az aludttej, a joghurt, a tejföl, általában a savanykás ízű tejkészítmények, tejtermékek sajátos ízét. Enzimek hatására etil-alkohollá és szén-dioxiddá bomlik, ennek a folyamatnak köszönhető például a kefir és a natúr sajtok pikáns, enyhén csípős íze, jellegzetes, lyukacsos szerkezete.

A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

Ásványi sók

Egyéb anyagok



A tejzsír lecitinhártyával burkolt golyócskák formájában szőlőfűrtszerű telepeket alkot. A kezeletlen tejben könnyen felfölöződik, ez képezi a „tej fölét”. (Megakadályozására végzett eljárás a homogénezés.) Mintegy 150-féle, értékes zsírsavat tartalmaz. Növekedést serkentő hatását 100-as értékkel jelölik. (Az olívaolaj értéke 81, a halmájolajé 69, a disznózsíré 57). A tejzsír összetételét befolyásolja az állat takarmányozása. Télen több, nyáron kevesebb a telített alkotórészek aránya, ezért a nyári tej és tejtermékek táplálkozás-élettani szempontból egészségesebbek.

A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

Ásványi sók

Egyéb anyagok



A vitaminok csoportján belül a vízben oldódók közül a B₁-, B₂-, B₆-, B₁₂; a nikotinsav, a pantoténsav, a folsav, a biotin és a C-vitamin jelentős mennyiségben fordul elő. Valamennyi zsírban oldódó vitamin megtalálható a tejben.

A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

Ásványi sók

Egyéb anyagok



Az ásványi sók közül legjelentősebb a konyhasó, a kalcium-citrát és a kalcium savanyú foszforsóinak a mennyisége. Az elemek közül kiemelkedik a tej alvadó képességét befolyásoló és élettani értékét növelő foszfor-, kalcium- és magnézium mennyisége.

A tej összetétele

Víz

Fehérje

Tejcukor

Tejzsír

Vitaminok

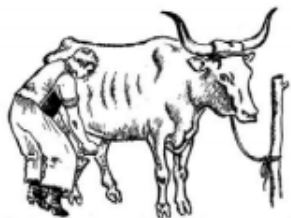
Ásványi sók

Egyéb anyagok

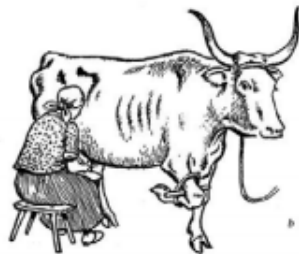


Színezőanyagok, enzimek, a tej védelmét biztosító baktericid anyagok, valamint legalább 120-féle egyéb értékes anyag található a tejben.

A tejgazdálkodás története



A tejet már több mint tízezer éve fogyasztja az ember, jelenlegi ismereteink szerint a legkorábbi idők óta az indoeurópai népek. A tej feldolgozásával kapcsolatos első kísérletező lépések is a történelem előtti időkbe nyúlnak vissza. Hérodotosztól és Arisztotelésztől tudjuk, hogy a vajat és a sajtot nem csak az ókor művelt népei, hanem a barbár népek is készítették.



A középkor legjobb sajt készítői a kolostorokban élő szerzetesek voltak.

Magyarországon a pásztor emberek ősidők óta készítettek sajtot, túrót, egyéb tejtermékeket, de a jeles tejgazdaságot királyaink hívására érkezett olasz, francia és szicíliai mesteremberek teremtették meg.

A mai értelemben vett *első tejüzemet* a 17. és 18. században létesítették Hollandiában, Svájcban és Holstein vidékén. Iparszerűvé a 19. században, a fölözógép megalkotásával válhatott.

Hazánkban az első tejüzemet Szombathelyen alapították 1882-ben. 1883-ban jött létre a Budapesti Tejüzem, majd ezt követték az ország többi, nagyobb városainak tejüzemei. A legnagyobb városok tej- és tejtermékszükségletét azonban nem tudták kielégíteni, így a hiányzó mennyiséget vidéki parasztasszonyok (Milch Marie, tejes Mari, német eredetű szóból született zsargon) szállították a házakhoz.

A vaj mindig értékes élelemnek számított, már a szkíták is „szemmel veréstől” féltették a vajukat. Sőt, még a középkorban is tilos volt a vajköpülőbe

nézni. Sokáig élt és sok áldozatot követelt az a hiedelem, miszerint ha a vajtönkrement a köpülőben, azért a vajboszorkányok a felelősek!

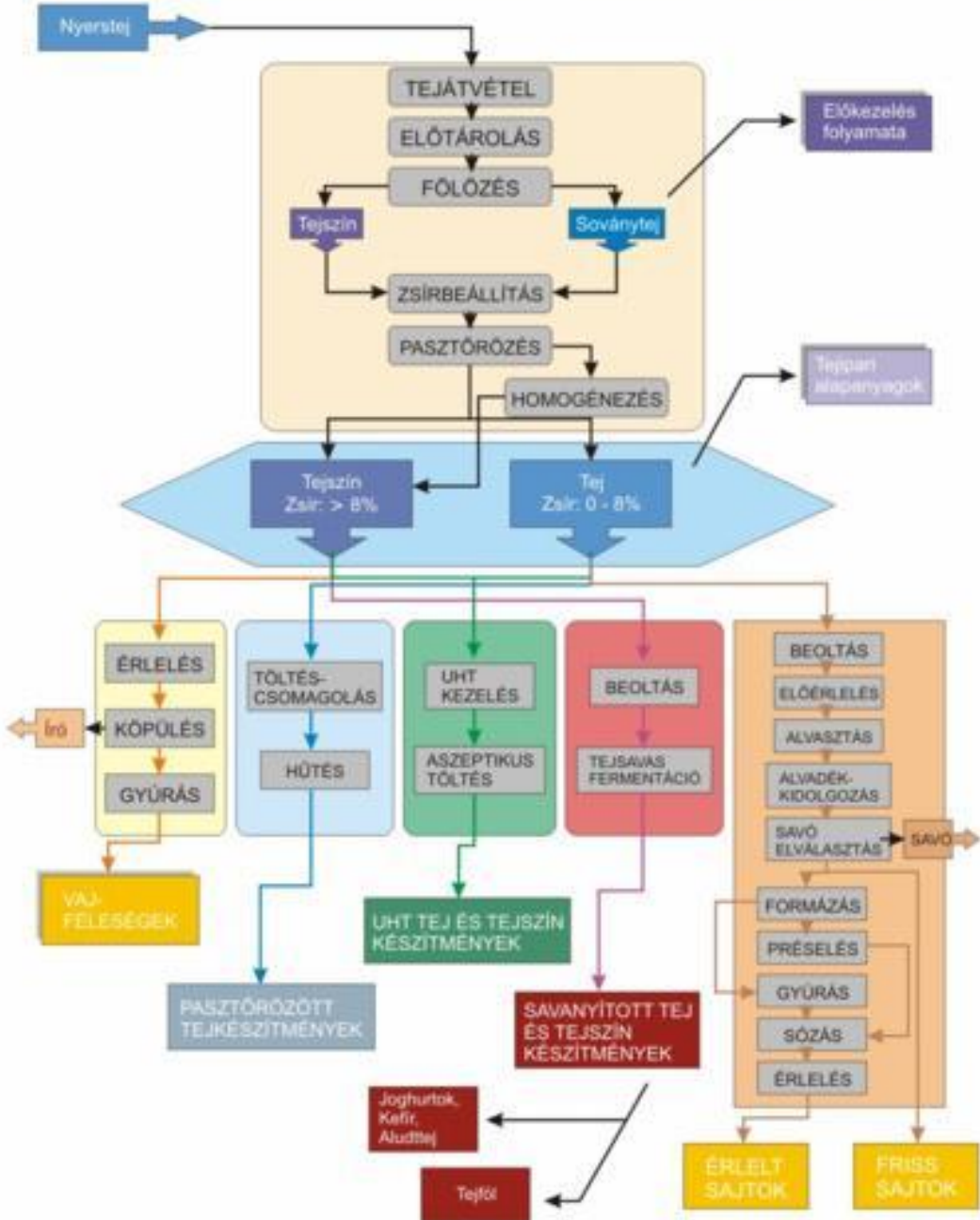
Mai ismereteink szerint nehéz megmondani, hogy mióta készítenek *túrót*. Annyi bizonyos, hogy a mezopotámiai pásztorok, akik legalább 10000 éve háziasították a juhot és a kecskét, már minden bizonnyal ismerték a túró- és a sajt készítés rejtelmét. Feltételezhetően először túrót készítettek, majd ennek érlelésével létrejött az első sajt. Az eseményt Homérosz megénekelte az Odüsszeiában, írt róla Boccaccio a Dekameronban.

Hosszú évszázadokig a háztartásban készítették a *sajtot*, a recept családról családra, nemzedékről-nemzedékre szállott.

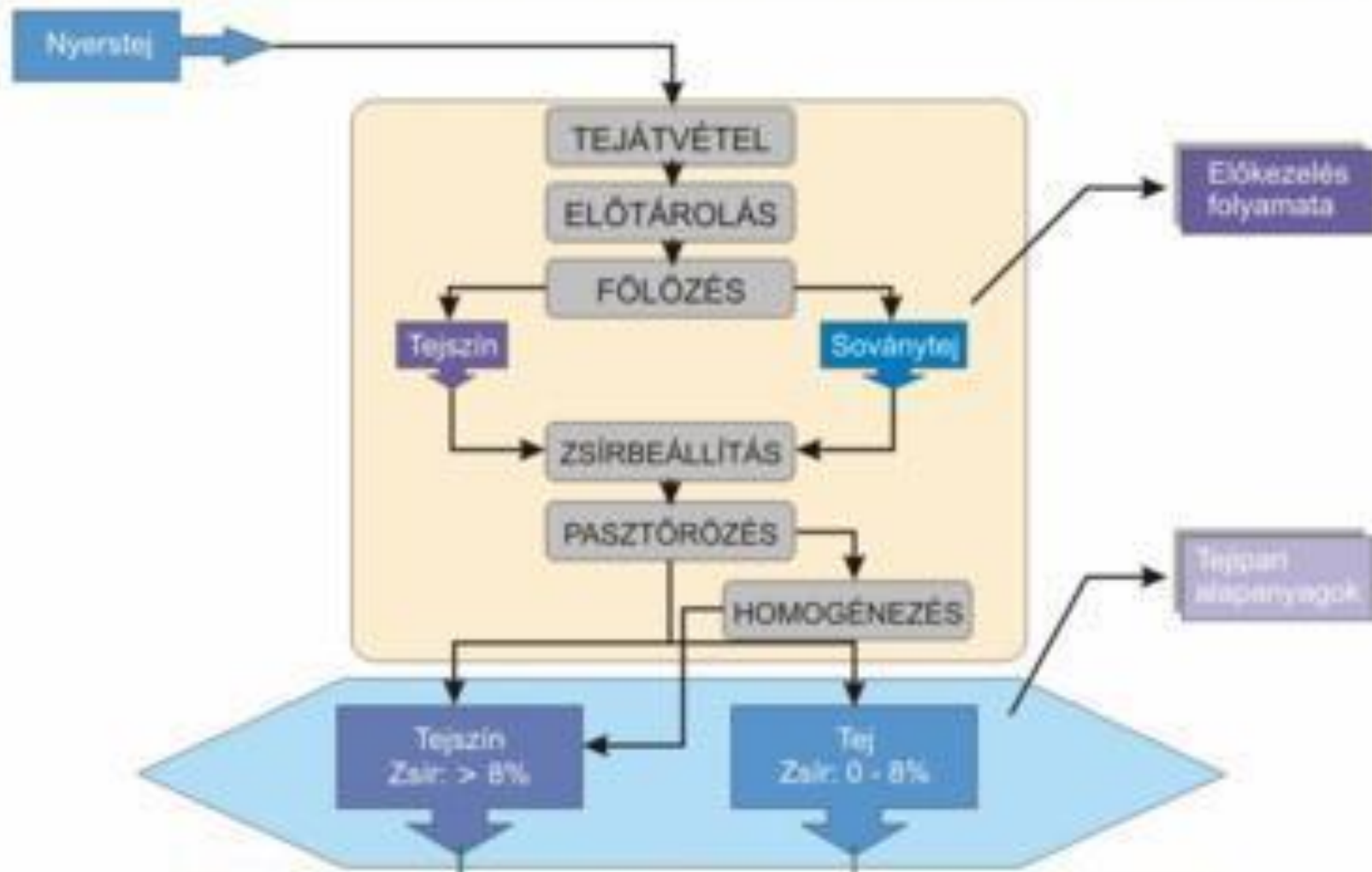
A középkorban a szerzetesek fontos húspótlóként kezdték el gyártani a sajtot. Tőlük számos recept maradt fenn, de a mai sajt választék csupán töredéke a korábbi évszázadokénak.

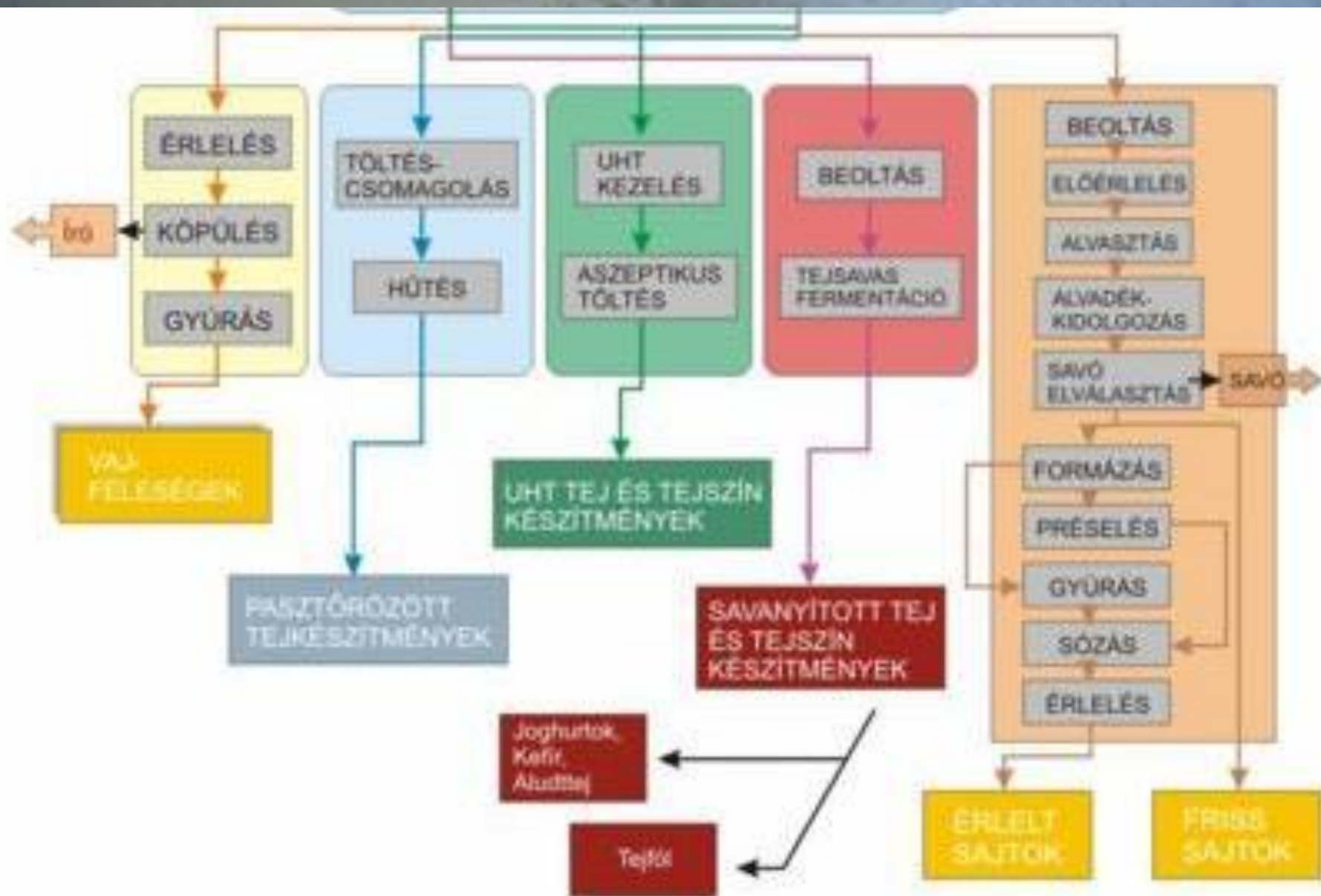
Hazánkban a pásztorok foglalkoztak sajt készítéssel, főként juhtejből. Tehéntejből való készítésről csak a 13. századtól ismertek feljegyzések. Eszerint a Felvidékre telepített németek honosították meg ezt a sajt fajtát. Fontos kereskedelmi cikk is volt, ezt bizonyítja Késmárk neve (Késmarkt = sajt-piac). Századunkban Újhelyi Imre vezetésével indult meg az iparszerű sajtgyártás Mosonmagyaróváron.

A TEJFELDOLGOZÁS ÁLTALÁNOS FOLYAMATA



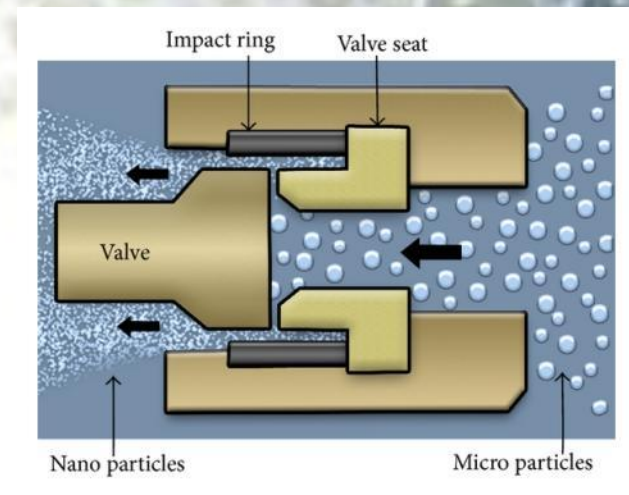
A TEJFELDOLGOZÁS ÁLTALÁNOS FOLYAMATA





A tejfeldolgozás folyamata

- **Tisztítás** (szűrés v. centrifugálás)
- **Fölözés** (zsírtartalom beállítása)
- **Homogénezés** (zsírgolyócskák szétaprózódása a tej szűk nyíláson, nagy nyomással való átpréselésével)
- **Hőkezelés** (pasztörözés, sterilizálás, ESL, UHT)
- **Hűtés** (+2-+4 °C-ra)



Pasztörözés, sterilezés

- A pasztörözés 100 °C hőmérséklet alatt,
- a sterilezés 100 °C fölött történik.
- A **pasztörözés**, vagy **pasztörizálás** olyan élelmiszer technikai módszer, amely elsősorban a folyadék 60-90 °C közötti hirtelen, rövid idejű felmelegítésével, és azt követően gyors lehűtéssel csökkenti a benne lévő mikroorganizmusok tartalmát.
- A sterilizációval ellentétben a pasztörizáció nem próbálja meg kiirtani az összes mikroorganizmust.
- Az eljárásnak köszönhetően a mikrobaszám olyan mértékben megfogyatkozik, hogy fertőző hatás már nem jelentkezik, de az élelmiszerek minősége, élvezeti értéke sem csökken.
- Kétféle pasztörizálási módszert használnak. Lehet magas hőmérsékleten rövid ideig (legalább 72 °C-on, 15 másodpercig), illetve alacsony hőmérsékleten, hosszabb ideig (legalább 63 °C-on, 30 másodpercig).
- Ennek az eljárásnak köszönhetően a tej 6°C-on tartva 3-5 napig eláll.

ESL

- A nagyon magas hőmérsékleten végzett (ESL) hőkezelés során a terméket legfeljebb 134 °C hőmérsékleten, legalább 0,1 másodpercig tartják.
- Az ún. **ESL (Extend Shelf Life)** hőkezelés tulajdonképpen az UHT technika és a pasztörözés között áll. Lényege, hogy a tejet csak pár pillanattal tartják 100-135°C közötti hőmérsékleten, majd gyorsan lehűtik. Eredményeképpen nincs kellemetlen mellékíz, viszont meghosszabbodik az eltarthatósági ideje, 6°C alatt tárolva 14-21 napig is eltartható.

UHT

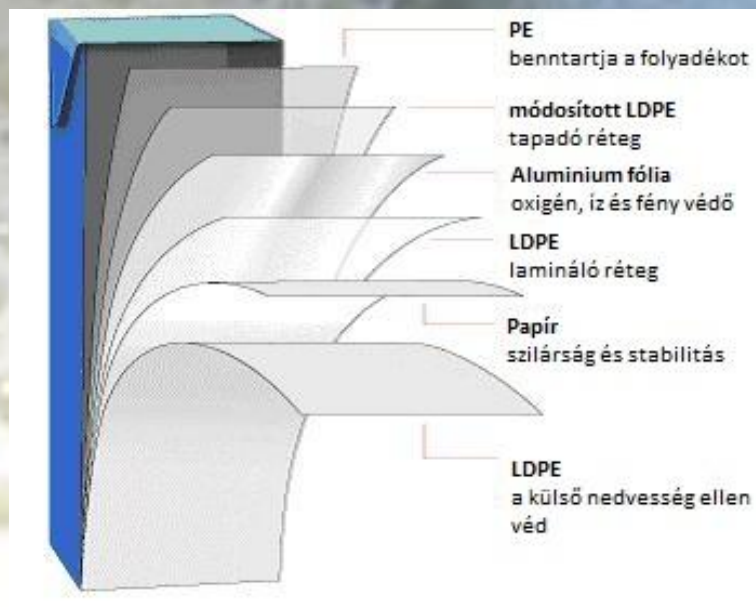
- Az ultramagas hőkezelést (UHT) 130-150 °C hőmérsékleten végzik, amit aszeptikus (csíramentes) csomagolás követ.
- Az ilyen tej hónapokig eltartható szobahőmérsékleten is.
- UHT= Ultra High Temperature Treated Technology
- A termékben nem marad olyan életképes mikroorganizmus és spóra, ami a szobahőmérsékleten való tárolás során szaporodásnak indulna.

Mit jelent az aszeptikus csomagolási technológia?

Ez a Tetra Pak fő innovációja, ahol mind a terméket, mind a csomagolást külön sterilizálják, mikrobamentesítik, majd a terméket betöltik szintén steril körülmények között. A terméket nagyon magas hőmérsékleten, 135-140 °C fokon nagyon rövid ideig, 3 mp-ig hőkezelik, majd ezt követően töltik be, ezt úgy is nevezzük, hogy ultrapasztörözés. Ezeket a polcokon az UHT (Ultra High Temperature - ultra magas hőmérsékleten kezelt) jelzéssel találjuk meg.

- **Miért jó az aszeptikus kezelési mód?**

Az ilyen módon kezelt termék hosszú ideig, 12-, 6-, 3 hónapig is megőrzi állagát, színét, frissességét és zamatát anélkül, hogy hűtőszekrénybe kellene tenni. Ezenkívül nem tartalmaz tartósítószeret, mert tartósságát nem a hozzáadott adalékanyagok, hanem a hőkezelésnek és az aszeptikus csomagolásnak köszönheti.









A kereskedelemben a tej mindig tehéntejet jelent. Forgalmazása dobozban, műanyag palackban vagy polietilén tasakban történik.

A teljes tej, a részben vagy egészen lefölözött sovány tej eltérő zsírtartalmú, a tápértéke is különböző. A jellemző zsírtartalmat a csomagoláson jelölik.



A **könnyen romló tejet** pontos, jól olvasható felirattal kell ellátni: a fogyaszthatósági idő feltüntetése kötelező! A csomagoláson jól elérnek a tartósítási eljárást jelző és a feldolgozó cég adatait is tartalmazó információk



A **palackos tej** zárókupakjának színe jól láthatóan tájékoztat a termék zsírtartalmáról: kék – 1,5%, piros – 2,8%.



A **zacskós tej** csomagolásán is szerepelnek a szabványadatok: űrtartalom, zsírtartalom, tartósítási eljárás, fogyaszthatósági idő, a feldolgozó cég neve. A szállítás során ez a csomagolás sérül meg leggyakrabban, különös figyelemmel kell az üzletterbe kipakolni, tárolni.



A tej **dobozos csomagolása** a szállítás és a tárolás során jó helykihasználást tesz lehetővé. Kinyitása egyszerű, öntéskor jó a tartása.

A dobozos csomagoláson a kötelezőnél több információ is elfér: a tej élettani jellemzői, kalcium- és vitamintartalma, részletes tájékoztatás a fogyasztó számára az alapélelmiszernek számító terméknek az étrendben szükséges napi mennyiségeiről.

A tejkészítmények előállításához felhasználnak, illetve a csomagoláson kiemelten feltüntetnek különböző **tejalkotórészeket**:

- **Permeátum**: a membránszűrés során a membránnylásokon átjutó, tejalkotórészeket tartalmazó folyadék
- A membránszűrést úgy kell elképzelni, mint egy nagyon finom lyukú szűrőt. Olyan kicsi lyukakkal, hogy azok már nem is nevezhetők lyukaknak, hanem membránt képeznek. De ez a membrán úgy viselkedik, mint egy szűrő: a kisebb molekulákat átengedi, ez lesz a permeátum, a valamivel nagyobbakat meg visszatartja, ez lesz a koncentrátum (a másik szép neve a retentátum).



A tejkészítmények előállításához felhasználnak, illetve a csomagoláson kiemelten feltüntetik különböző **tejalkotórészeket**:

- **Probiotikus baktérium: élő baktérium, természetes forrása a tej, tejkészítmények és tejtermékek.**
- A probiotikus baktériumok számos módon fejthetik ki kedvező szerepüket. Némelyik antimikrobális anyagokat állíthat elő, mások a tápanyagokért vagy a bélfalon való kötődési helyekért versengenek patogén baktériumokkal, némelyik pedig szabályozza az immunrendszert.
- Bármi is a mechanizmus, a kedvező hatások bekövetkezésért és fennmaradásáért az élő probiotikus baktériumok rendszeres fogyasztása szükséges, mivel nem válnak a mikroflóra részévé.

A tejkészítmények előállításához felhasználnak, illetve a csomagoláson kiemelten feltüntetnek különböző **tejalkotórészeket**:

- **Prebiotikumok:** olyan természetes tápanyagok, amelyek jellemzően a probiotikumok kizárólagos tápanyagai, elősegítik azok elszaporodását a bélben.

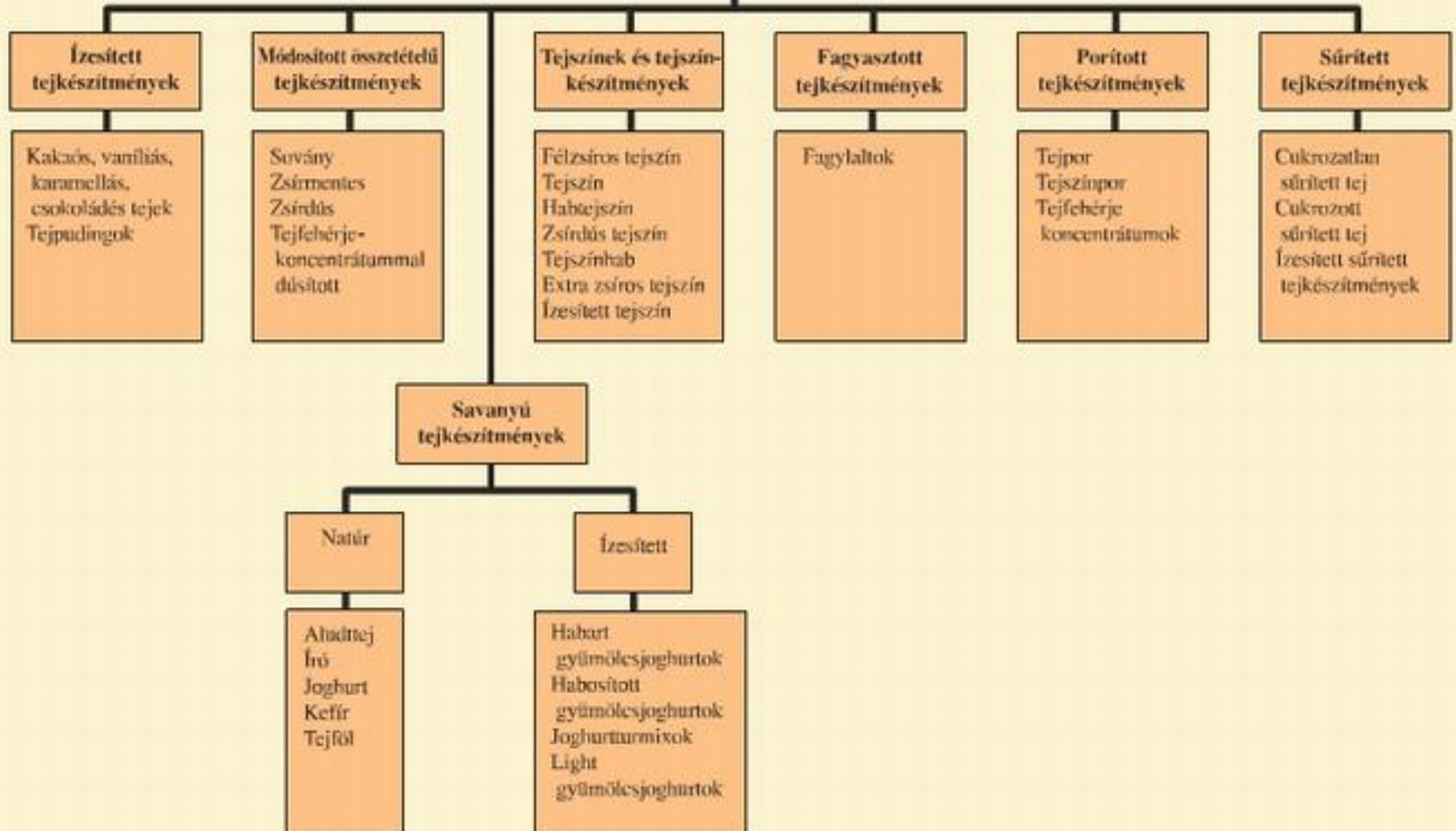


Prebiotikumok és probiotikumok

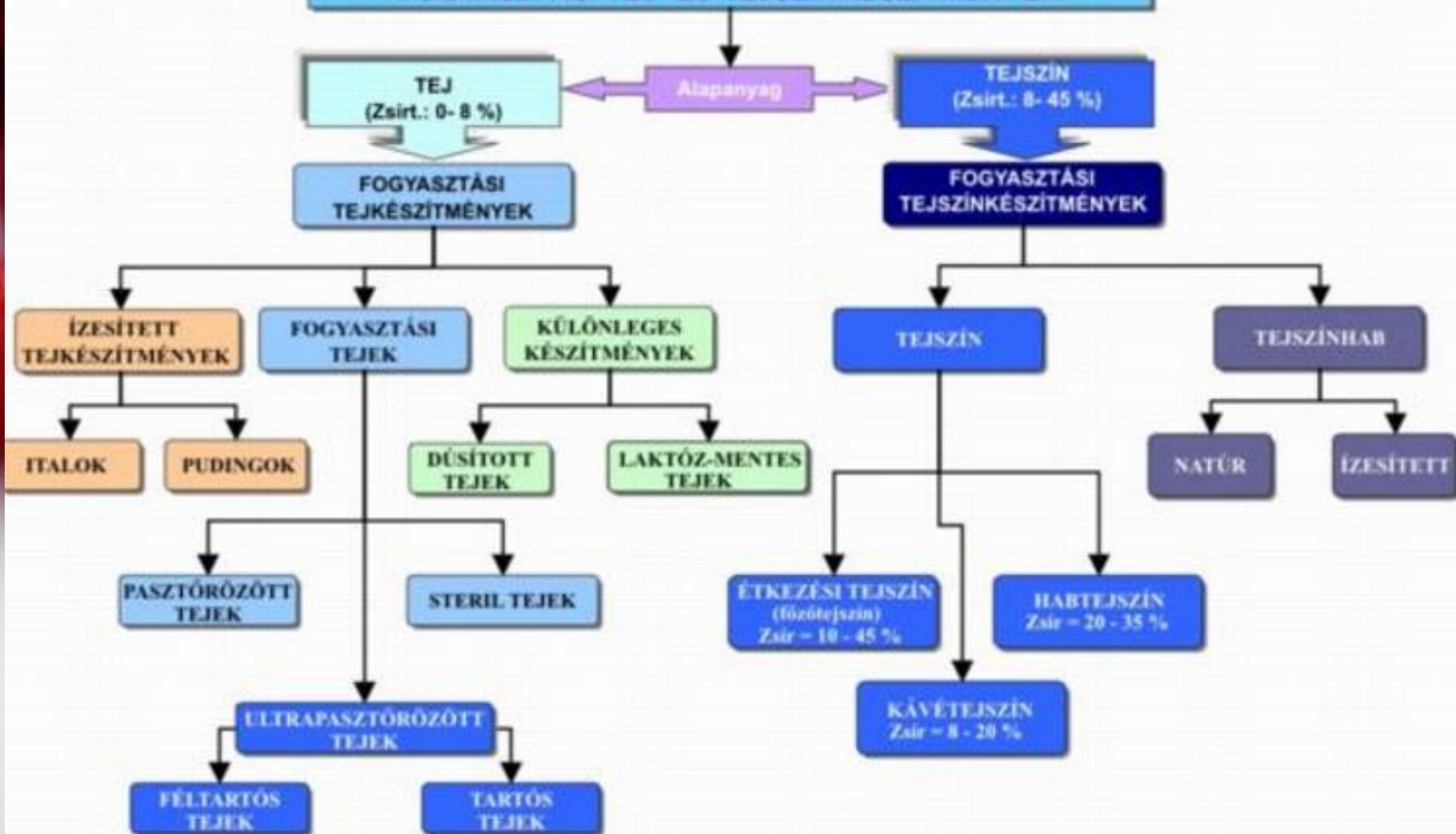
<http://protexin.hu/pro-es-prebiotikumok/prebiotikumok-es-probiotikumok>

- **Probiotikumoknak** az olyan baktériumokat nevezzük, amelyek előnyösek a gazdaszervezet számára, segítő szerepük van az élettani folyamatokban. Főleg tejsavbaktériumok tartoznak ide (Lactobacillusok és Bifidobaktériumok), de más törzsek (Streptococcusok, Enterococcusok), sőt gombaféléknek (saccharomyces fajtáknak) is lehet ilyen hatásuk.
- **Prebiotikumnak** az olyan anyagokat nevezzük, melyeket csak a segítő baktériumok tudnak hasznosítani. Ezek legtöbbször oligoszacharidák (néhány cukormolekula alkot egy rövid láncot), amelyeket sem az emlős szervezet nem tud enzimatikusan lebontani, de a kórokozó káros baktériumok sem, viszont a probiotikus törzsek fel tudják használni, így előnyhöz jutnak a tápanyagokért folyó versenyben.
- Ez a verseny a születés után a legélesebb. A csecsemő születésekor a szájába került baktériumok (segítők és patogének vegyesen) egyszerre indulnak, hogy benépesítsék az újszülött tápcsatornáját. A hasznos baktériumok egyebek közt azért kerülnek túlnyomó többségbe, mert az anyatej tartalmaz oligoszacharidokat. Növényekben is megtalálhatók hasonló rövid láncú cukormolekulák a gyümölcsökben (fructo-oligoszacharidák), illetve zöldségekben (hagymafélék, gumós növények). Az egyik legtöbbet kutatott anyag a cikóriában található **inulin**.
- A probiotikus készítmények némelyike tartalmaz prebiotikumot is. Ez útravalóként elősegíti az élő hasznos baktériumok szaporodását. A prebiotikumot is tartalmazó probiotikus készítményt **szinbiotikumnak** is nevezik.
- Önmagában a probiotikum szedése hasznos. A prebiotikum (például az inulin) szedése önmagában szintén jótékony hatású a bélrendszerre, elsősorban a bifidobaktériumok száma nő meg, azonban a szinbiotikumok előnyös élettani hatása kifejezettebb.

TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE



FOGYASZTÁSI TEJ- ÉS TEJSZÍNKÉSZÍTMÉNYEK



TEJKÉSZÍTMÉNYEK

- A tejből friss fogyasztású termékeket is készítenek, ezeket összefoglaló néven tejkészítményeknek nevezzük.
- A tejkészítmények összetétele jórészt megőrzi a tej eredeti alkotórészeinek arányát, fogyaszthatósági idejük a tejnél hosszabb, de 14 napnál rövidebb.

TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE

Ízesített tejkészítmények

Kakaós, vaníliás,
karamellás,
csokoládés tejek
Tejpudingok

Módosított összetételű tejkészítmények

Savány
Zsírmentes
Zsírdús
Tejfehérje-
koncentrátummal
dúsított

Tejszínek és tejszín- készítmények

Félzsíros tejszín
Tejszín
Habtejszín
Zsírdús tejszín
Tejszínhab
Extra zsíros tejszín
Ízesített tejszín

Fagyasztott tejkészítmények

Fagylaltok

Porított tejkészítmények

Tejpor
Tejszínpor
Tejfehérje-
koncentrátumok

Sűrített tejkészítmények

Cukrozatlan
sűrített tej
Cukrozott
sűrített tej
Ízesített sűrített
tejkészítmények

Savanyú tejkészítmények

Natúr

Aludtej
Író
Joghurt
Kefír
Tejföl

Ízesített

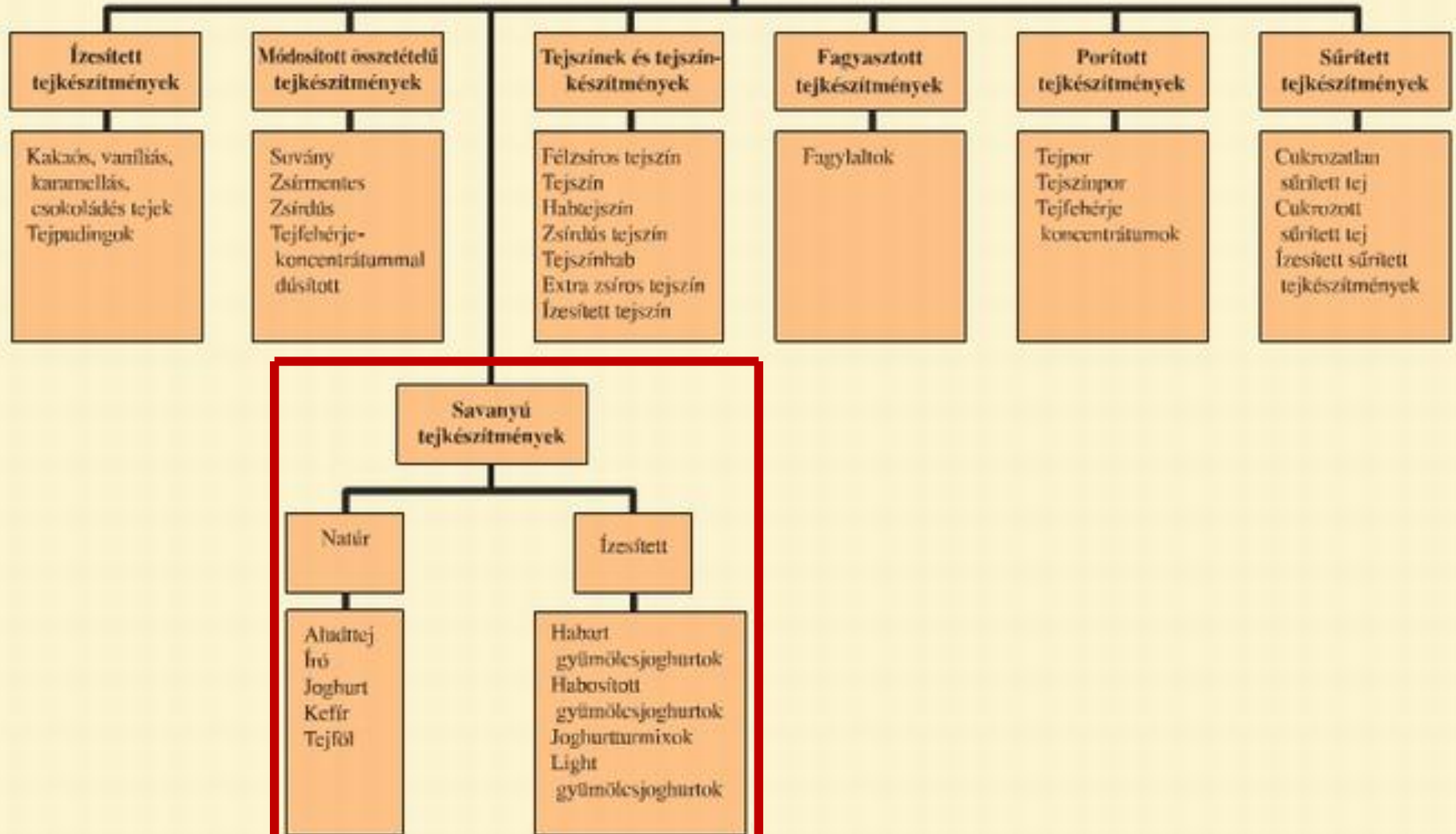
Habort
gyümölcsjoghurtok
Habosított
gyümölcsjoghurtok
Joghurtturmixok
Light
gyümölcsjoghurtok

Ízesített tejkészítmények

- Pasztörözött, csökkentett zsírtartalmú tejből ízesítőanyagok, aromák, esetleg adalékanyagok felhasználásával készül.
- Idetartozik a kakaós, a vaníliás, a gyümölcsös, a karamellás, a kávé és a csokoládés tej



TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE



Savanyított tejkészítmények

- A tej tejsavbaktérium-szintenyészetek hozzáadásával előállított, üdítő ízű, szomjúságoltó, vitaminképződést elősegítő, puffadásgátló, étvágyjavító, a sejtek működését serkentő élelmiszer.
- Pl.: aludttej, joghurt, kefir, író



- **Aludttej:** tejüzemekben készített termék
- **Joghurt:** a tejből joghurtkultúrával savanyított és érlelt termék.



- **Kefír: élesztőgombát tartalmazó tejsavbaktérium-színtenyészettel érlelt termék**



- **Író:** a vajgyártás mellékterméke, lecitinben gazdag élelmiszer. A lecitin táplálja az agysejteket, növeli az intellektuális képességet.
- Az író a tejfől köpülésekor, a vaj kiválása után visszamaradó savanyú folyadék.



Egy pohár tej (balra) és író (jobbra) egymás mellett. A sűrűbb író jól látható nyomot hagy a pohár oldalán.



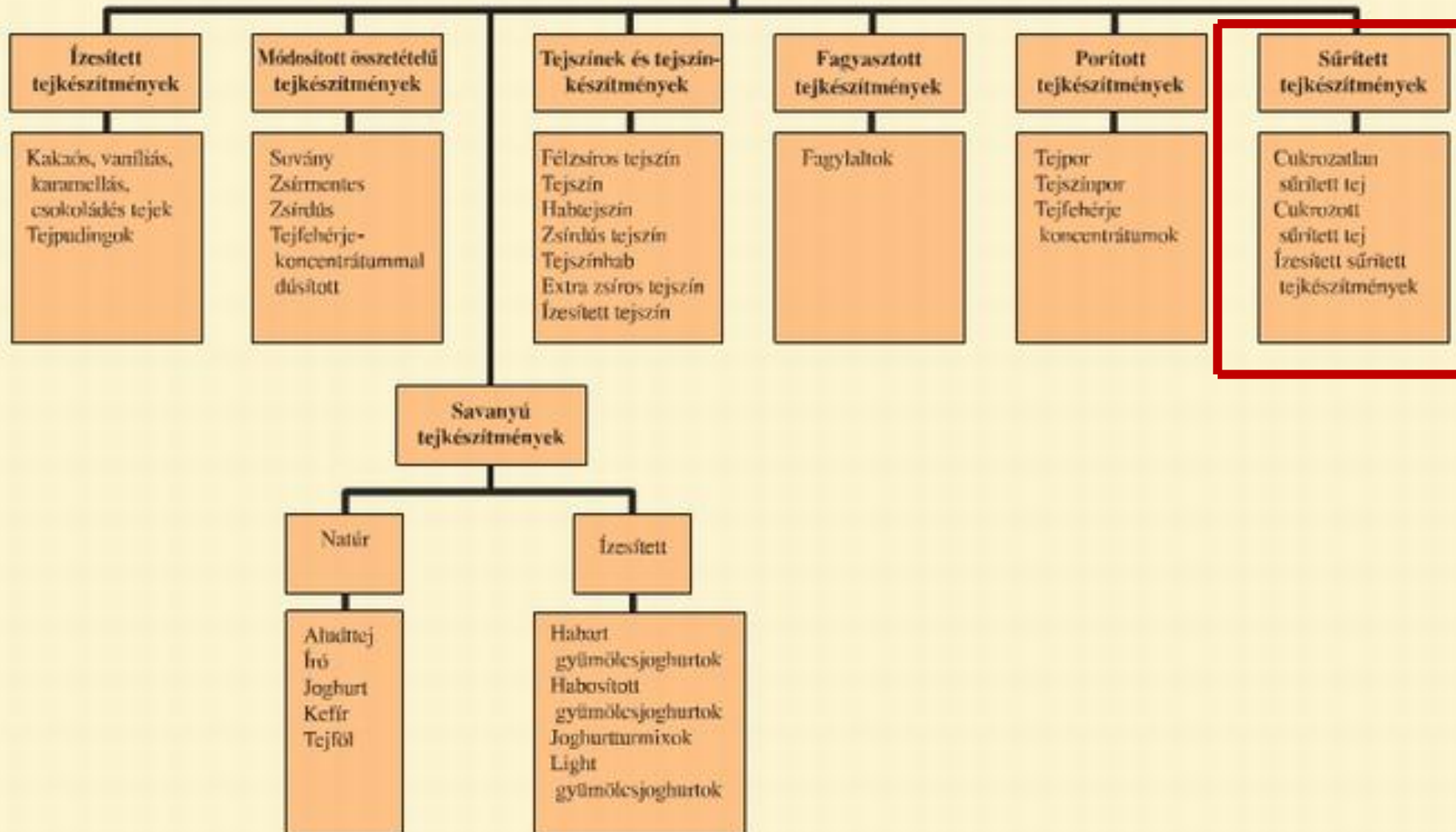
[nagyobb kép](#)

Bio Író (vajjas tej) 1% Berchtesgadener Land 500g

Az író a vajgyártás mellékterméke. Jó hatással van a bélflórára és azokra a betegekre akik májbetegségben és gyomornyálkahártya-gyulladásban szenvednek. Az író fogyasztása alacsonyabb vérnyomáshoz vezet és még a szérumkoleszterin szintjét is csökkenti. A kalcium és a riboflavin szempontjából az író az eredeti tejjel egyenértékű. Az író rendkívül gazdag

lecitinben, mivel a zsírgolyómembránok a vajkészítés során átmennek abba. Az írot és a joghurtot a gyerekek hasmenésének megelőzésére javasolják, és alkalmazzák a csecsemőtápszer tejsavtartalmának növelésére is.

TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE

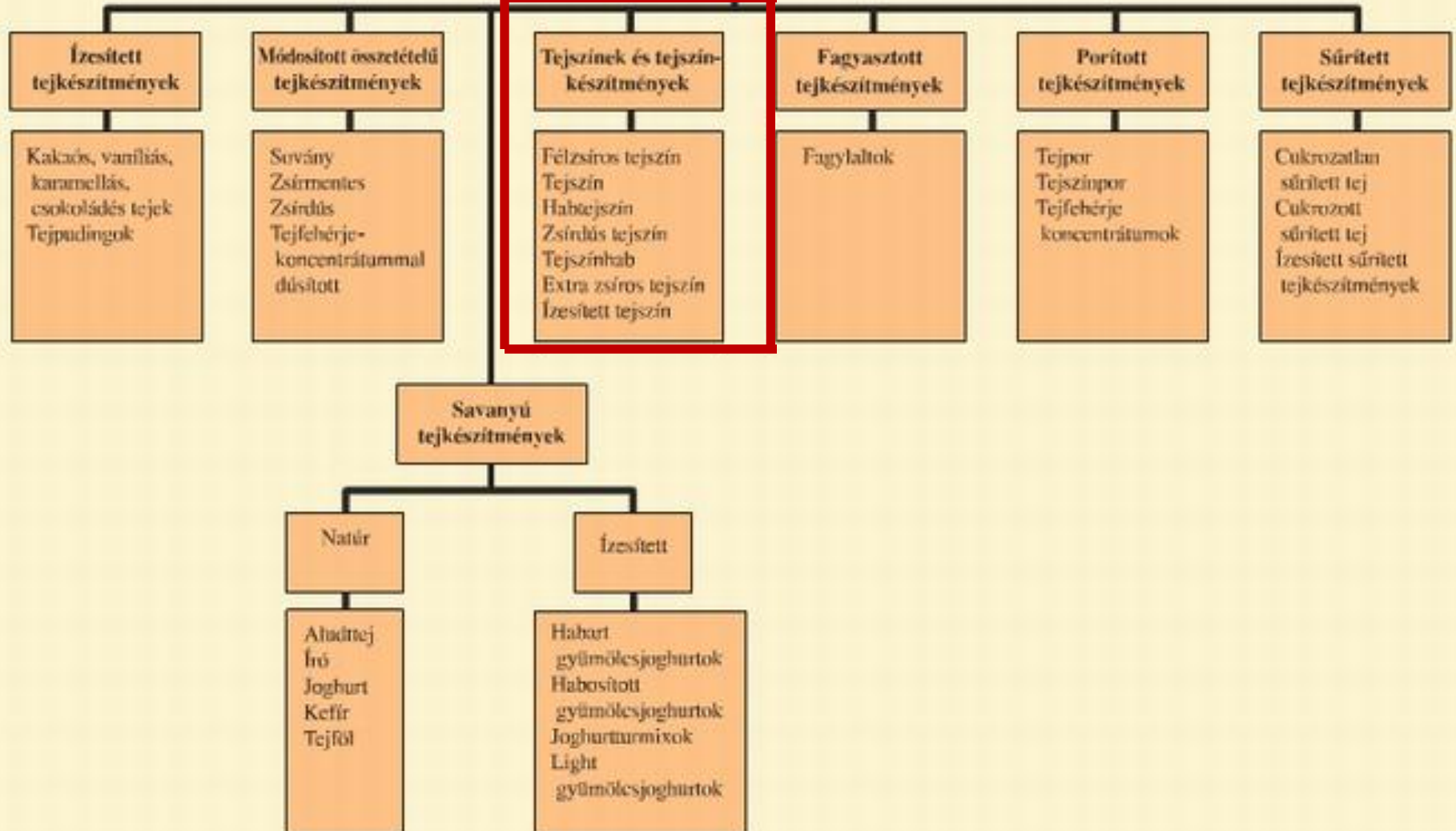


Sűrített tejkészítmények

- A sűrített tej csökkentett víztartalmú, minőségromlás nélkül több hónapig eltartható, dobozba vagy tubusba töltött termék.
- A sűrített tej lehet natúr és cukrozott, ezek eltarthatósági ideje a hőmérséklettől függ:
 - szobahőmérsékleten 2-3 hónap,
 - +15 °C alatt 3-6 hónap



TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE



Zsírdús tejkészítmények

- A tejszír koncentrátumai, ugyanakkor rövid ideig fogyasztható készítmények
- **Tejszín:** a tej fölözésével állítják elő.
Zsírtartalom alapján:
 - Kávétejszín 10, 12, ritkán 16%-os,
 - Habtejszín 30%-os



Zsírdús tejkészítmények

- **Tejföl:** vajból lefölözött tejjel egyneműsített, vajkultúrával beoltott, polisztirol poharakba töltve érlelt 12, 16, 18 vagy 30% zsírtartalmú termék.



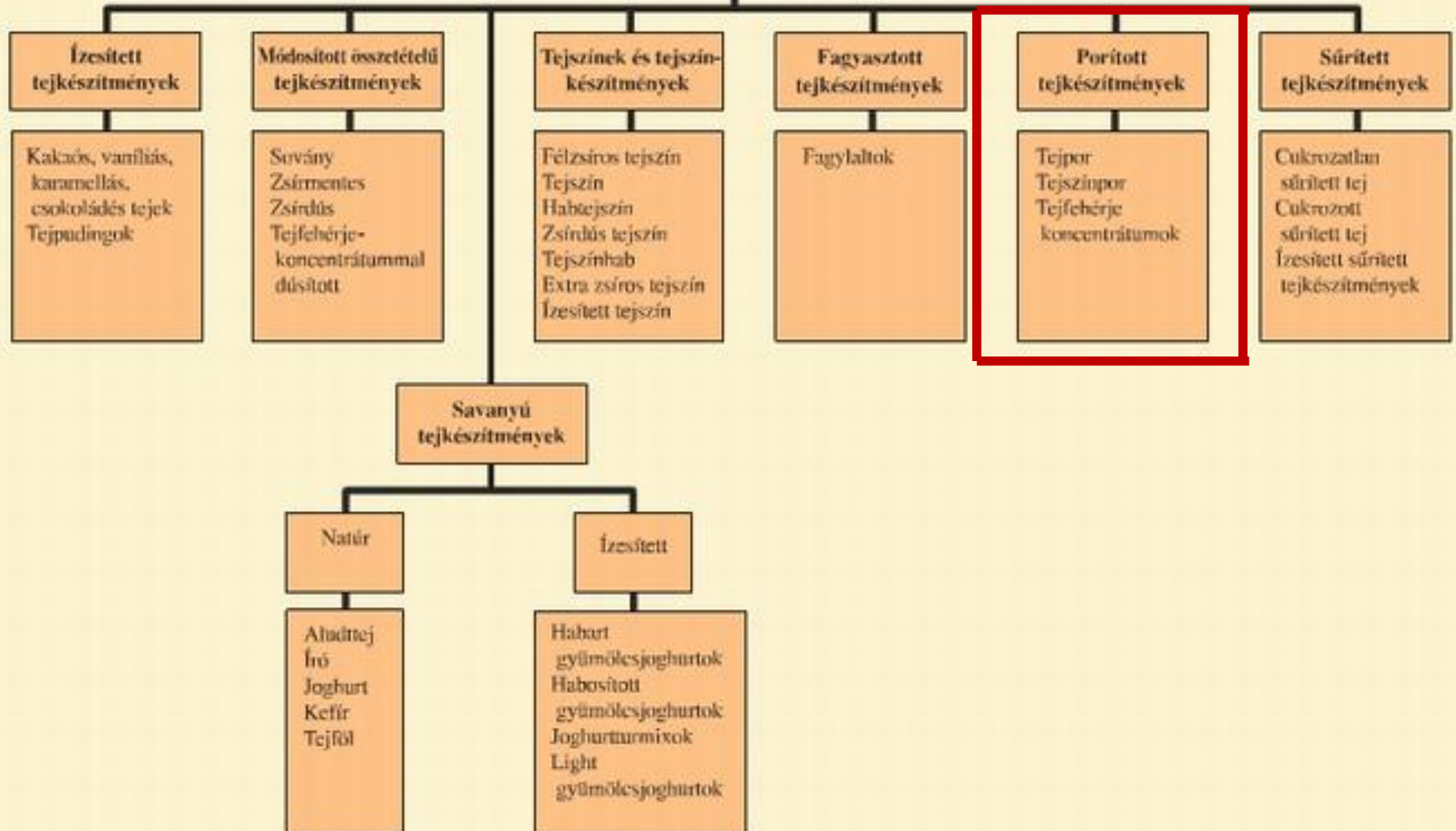
A tejföl helyettesítő termékei

- Az élelmiszer (tej) természetes összetevőjét vagy alkotóelemét más alkotóelemmel, nem tejeredetű termékkel helyettesítik, pl. a növényi zsírral.



- <https://www.youtube.com/watch?v=dDMfTrkseW0>

TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE

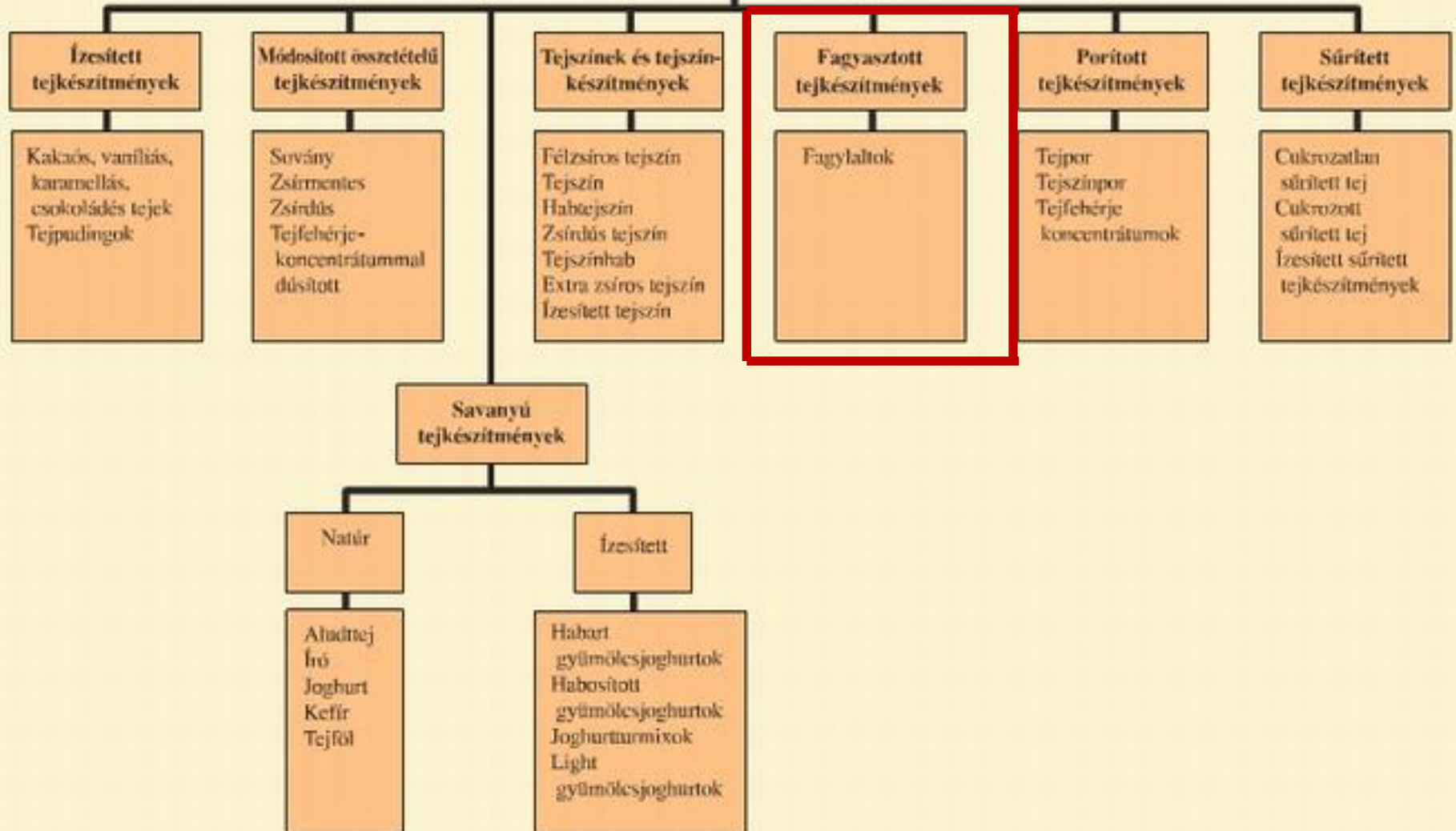


Porított tejkészítmények

- Pasztörözött alapanyagból vízelvonással előállított termékek.
- Minőségmegőrzési idejük több hónap.
- Fajtái: tejporok, tejszínporok, fagylaltporok, tejfehérje-koncentrátumok



TEJKÉSZÍTMÉNYEK ÁRURENDSZERE



Fagylaltok

- A fagyasztás hőfoka szerint
 - lágy (ez a hagyományos fagylalt) és
 - kemény (ez a jégkrém)
- változatot különböztetnek meg.



Tej és tejkészítmények bolti kezelése

Raktározás

- Csak a tej-, tejkészítmény és tejtermék raktározására használt elkülönített, hűtött, tiszta, fénytől és idegen szagoktól védett raktártérben tárolhatók e termékek.

Tej és tejkészítmények bolti kezelése

Csomagolás

- A hosszan tartósított tejnél és a tejtermékeknél az aszeptikus csomagolás jelenti a jó megoldást.
Rétegek: PE-papír-AL-PE-karton-AL-PE-fólia
- Alkalmazzák a PE-zacskót, PS-tégelyt, a polietilénnel kasírozott alumíniumfóliát is.

Tej és tejkészítmények bolti kezelése

Páratartalom

- Legkedvezőbb a 70-80% relatív páratartalom.

Tej és tejkészítmények bolti kezelése

Hőmérséklet

- A tej és tejkészítmények tárolási hőmérséklete nem haladhatja meg a 10 °C-ot.
- A nyerstejek
- 4 °C-ra hűtve legfeljebb 48 óráig,
- 6 °C-ra hűtve legfeljebb 24 óráig,
- 8 °C-ra hűtés esetén legfeljebb 16 órán át hozhatók forgalomba

Tej és tejkészítmények bolti kezelése

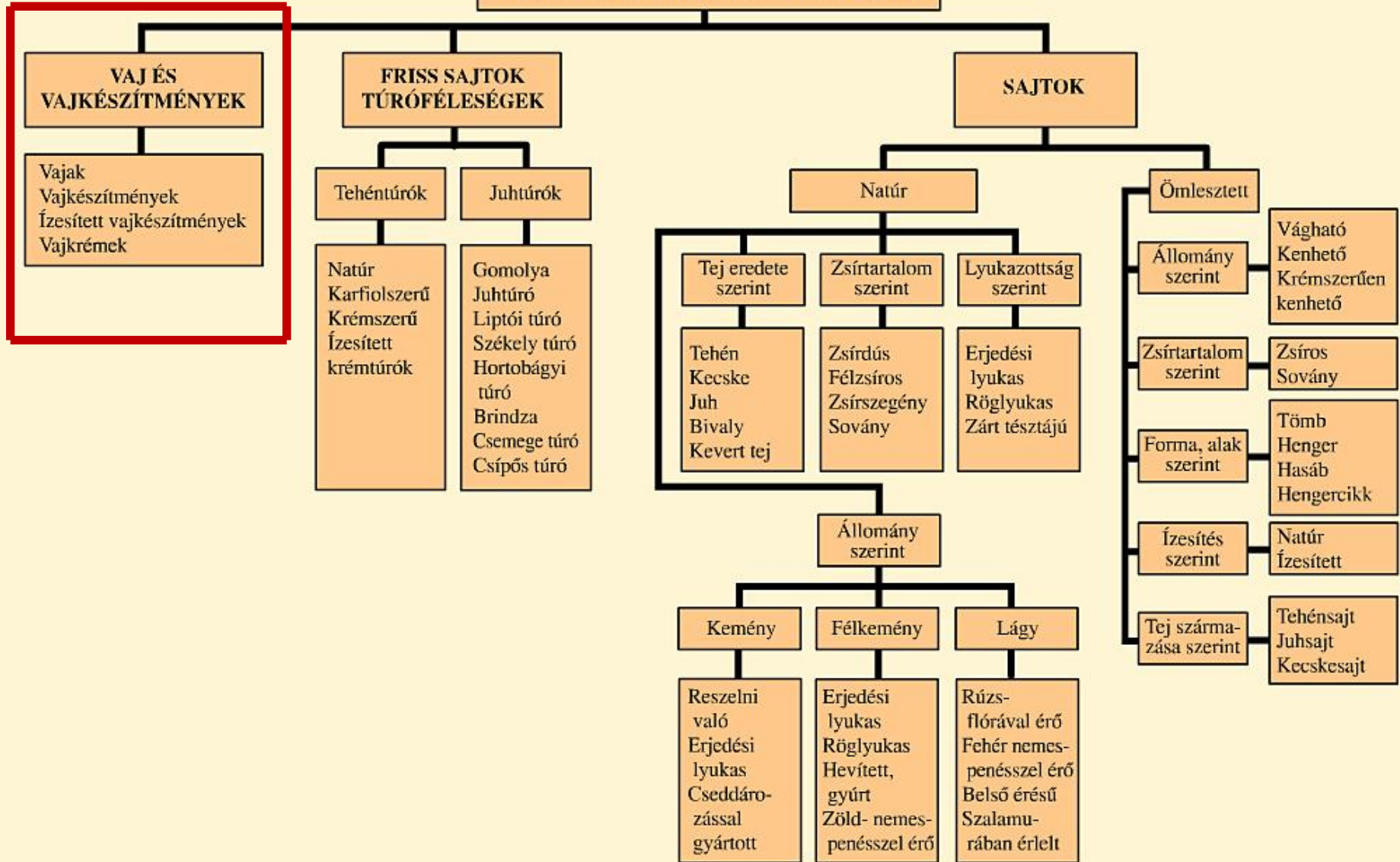
Hőmérséklet

- A lágy fagyalt hőmérséklete a fogyasztó részére történő átadásig nem emelkedhet $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ fölé és kizárólag az elkészítéstől számított 12 órán belül hozható forgalomba.
- Az adagolva árusítandó jégkrémet $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on kell tárolni.

TEJTERMÉKEK

- **A tejtermékek többé-kevésbé szilárd halmazállapotú, a tej egyik alkotórészét (tápanyagát) feldúsult állapotban tartalmazó, kimagasló értékű élelmiszerek.**

TEJTERMÉKEK ÁRURENDSZERE



A vaj emlős állatok tejéből készült,
emberi táplálkozásra szolgáló
zsiradék.



VAJ

kifejezés kizárólag a tejből nyert,

- ✓ *legalább 80, de nem több mint 95 tömegszázalék tejzsírtartalmú,*
- ✓ *legfeljebb 16 tömegszázalék víztartalmú,*
- ✓ *legfeljebb 2% (zsír-mentes) tejszilárdanyag-tartalmú*

természetes vajat, a savóvaját és a rekonstruált vaját jelenti.

- A vajat tejszínből vagy tejfölből állítják elő meghatározott hőmérsékleten, erős mechanikai hatással, köpüléssel.
- Köpülés a vajgyártás technológiai művelete, amelynek során a tejszín vajrögökre és íróra válik szét.

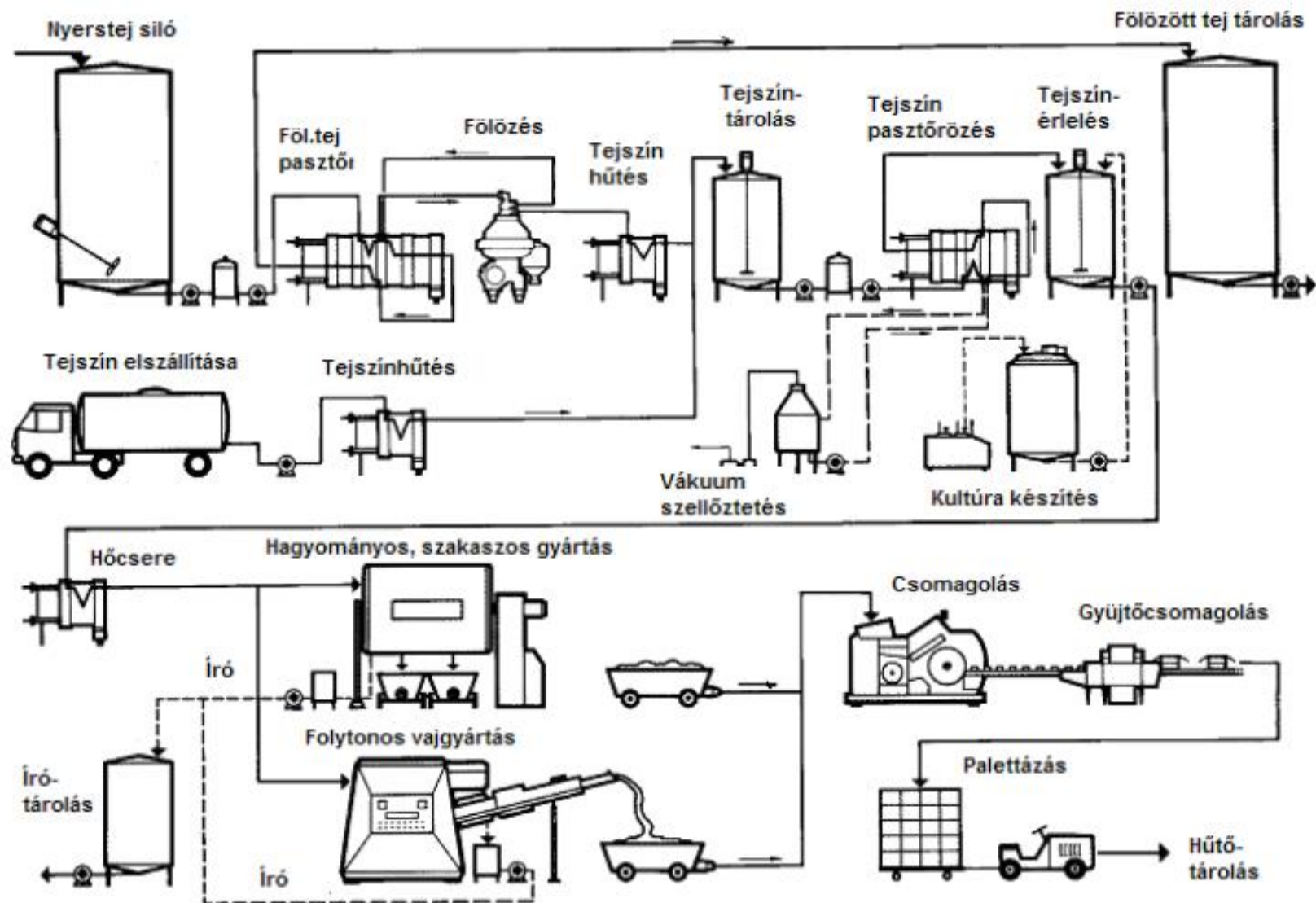


- A tejszínt leszedték, ismét állni hagyták, hogy "érleljék", miközben speciális zsírkristályok keletkeztek.
- Természetes módon tejsavbaktériumokkal savanyították.
- A vajkészítés alapvető eljárása a **köpülés**, amelynek során a tejsírt tartalmazó tejszínt illetve tejfölt 10-16 °C közötti hőmérsékleten erős mechanikai hatásnak teszik ki.
- A köpülés hatására a tejtermékben a tejsír részecskéi gömböcskék formájában kicsapódnak, ezt az anyagot szűréssel lehet elválasztani az írótól.
- A vajdarabkákat mosták és gyúrták, amíg a massa egységes, kenhető formát nem vett fel.

- A köpülés sikere sok tényezőtől függött; bizonytalan kimenetele miatt sok mágikus kísérőcselekmény és előírás társult hozzá országszerte.
- Előre biztosíthatónak vélték a sikert
 - a köpülőedény bizonyos füvekkel való füstölésével, forrázásával vagy
 - a köpülés kezdetén végzett cselekményekkel:
 - a köpülőfát először kereszt alakban húzták meg:
 - a köpülőedényt ingük aljával megtörölték,
 - sarkukkal megkopogtatták.
 - Általános volt fésű vagy pénz helyezése a köpülő alá, vagy kés szúrása az abroncsba.

- Sokféle köpülőedény létezik, közös jellemzőjük, hogy a tejszármazékot tartalmazó edényben a köpülő dugattyúszerű részét függőleges síkban mozgatják, így tartják állandó mozgásban az anyagot.

- A köpüléssel történő otthoni vajkészítés a XX. század elejéig Magyarországon a családi gazdaságokban általános volt.
- Mára azonban a gyakorlatot túlnyomórészt kiszorították az ipari eljárással előállított, boltban kapható vajféleségek.



10.4. ábra. A vajgyártás folyamata

Modern ipari vajgyártás



A modern ipari vajgyártásban

- csak pasztörözött tejszínt szabad felhasználni.
- A tejszínt 55 °C-on centrifugák (szeparálók) alkalmazásával, percenként 6000-es fordulatszámmon elválasztják a tejtől, és ezután 100-105 °C-on pasztörizálják.
- Majd ismét lehűtik, és a zsírkristályok ezt követő érlelése miatt körülbelül 20 órán keresztül pihentetik.
- Ezután a tejszínt a vajkészítő gépben köpülik, a savót különválasztják, és a visszamaradt vajmasszát gyúrnak, formázzák és csomagolják.

A vaj élettani hatásai I.

- Vaj, az a természetes élelmiszer, mely **az emberi szervezet számára létfontosságú anyagok sokaságát tartalmazza.**
- A vaj az egyik legértékesebb zsiradékunk, különösen a fiatal szervezet számára fontos. A vaj növekedést elősegítő hatású.
- A tej és tejtermékek fogyasztásával megelőzhető a csontritkulás.

A vaj élettani hatásai II.

- A vaj gyorsan és könnyen emészthető, gyorsabban szívódik fel, mint a többi zsiradék.
- Táplálkozás-élettani értékét növeli, hogy többszörösen telítetlen esszenciális zsírsavakat, lecitint és zsírban oldódó vitaminokat (A, D, E, K) is tartalmaz jelentős mennyiségben.

Egészséges vagy sem?

- A XX. század végén kutatásokra alapozva megítélése kedvezőtlenebbé vált, felelőssé tették a vér koleszterinszintjének emeléséért, ezért népszerűsége visszaesett. Helyettesítésére a növényi zsiradékból előállított margarint javasolták, arra alapozva, hogy annak zsírsav összetétele kedvezőbb.
- Az emberek egyre inkább kezdenek visszatérni a vajfogyasztáshoz, mivel egyszerű és természetes.



A *jó minőségű* vajak tompa fényű, sárgásfehér vagy világossárga színű, egynemű, dióbélre emlékeztető, kellemesen savanykás, jellegzetesen aromás termékek.



A brown and white cow is grazing in a green field. The cow is the central focus of the image, with its head lowered to eat grass. The background is a soft-focus green field with some trees in the distance.

A vaj nem tartalmazhat

idegen zsírt, hozzáadott emulgálószereket,

de

tartalmazhat nátrium-kloridot, ételszínezéket,
semlegesítő sókat és tejsavtermelő
baktériumkultúrákat.

Alapanyaga általában tehéntej, de készítenek
vaját kecsketejből, távoli vidékeken juh-,
kanca- és tevetetejből is.

A vaj fajtái



- Teavajnak nevezzük a legalább 80% zsírtartalmú vajat (ennek különleges minőségű változata a **márkázott vaj**).
- A szendvicsvaj legalább 70 % zsírtartalmú.

Tárolás

- Minél hosszabb ideig kívánják *tárolni* a vajféleségeket, annál alacsonyabb hőmérsékletre kell hűteni.
- A vaj eltarthatósága kicsi, könnyen avasodik.
- Eltarthatósági idejük (+2)-(+4) °C-on 7 nap
- A vaj a fagyasztást jól bírja:
(-15)-(-20) °C-on 9 hónap.

Hőhatás



- Kb. 20 °C hőmérsékleten a vaj jól kenhető.
- Hevítés hatására a vaj gyorsan folyékonnyá válik.

Csomagolás



A forgalomba kerülő vajfajták jellemző adatai:

Teavaj:

- Zsírtartalom minimum: 80 %
- Víztartalom minimum: 19 %
- Csomagolási egység: 5 kg; 20 dkg; 10 dkg; 5 dkg
- Csomagolás: pergamenpapír; Kasírozott alufólia vagy alupigmentált fólia

Margarétavaj:

- Zsírtartalom minimum: 80 %
- Víztartalom minimum: 19 %
- Csomagolási egység: 25 dkg
- Csomagolás: műanyag tégely

Csemegevaj:

- Zsírtartalom minimum: 83 %
- Víztartalom minimum: 16 %
- Csomagolási egység: 10 dkg; 20 dkg
- Csomagolás: kasírozott alufólia vagy alupigmentált fólia

Márkázott vaj:

- Zsírtartalom minimum: 83 %
- Víztartalom minimum: 16 %
- Csomagolási egység: 10 dkg; 20 dkg; 22,68 dkg(fél librás)
- Csomagolás: kasírozott alufólia vagy alupigmentált fólia

Mini vaj:

- Zsírtartalom minimum: 83 %
- Víztartalom minimum: 16 %
- Csomagolási egység: 2 dkg
- Csomagolás: kasírozott alufólia vagy alupigmentált fólia.

Vajkészítmények, vajkrémek

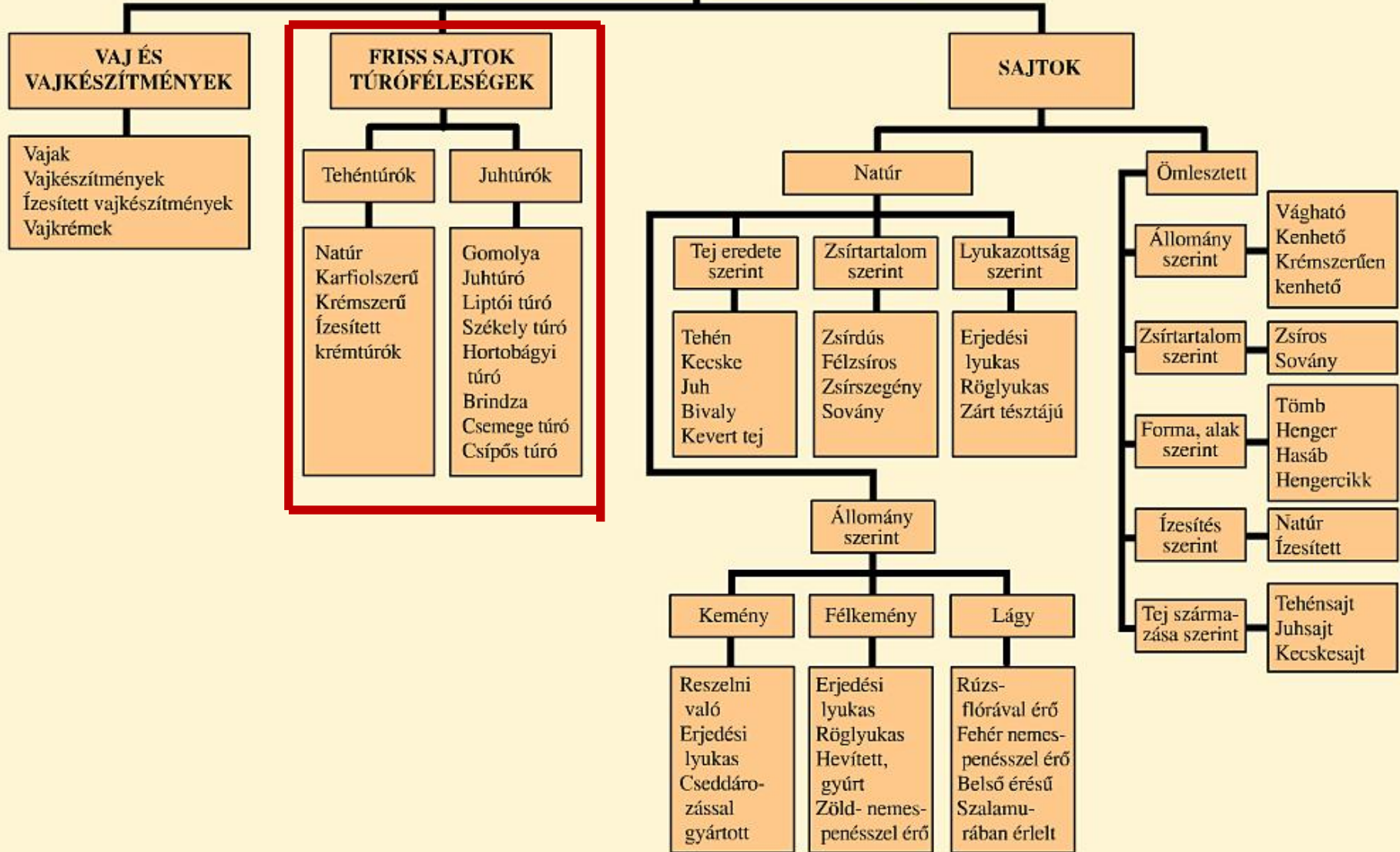
- A vajkészítmények fényesek, az ízesítő anyagra, aromára jellemző tiszta, harmonikus illatú és ízű zamatos termékek.
- Vajkészítmények: zsírtartalmuk 60-70%.
- Vajkrémek: zsírtartalmuk kevesebb, mint 40%
- Ízesített vajkrémek: zsírtartalmuk 10-39%

Vajkrémek

- A különböző vajkrémek általában 40 % körüli arányban tartalmazznak tejszírt, és sok más ízesítő- illetve adalékanyag is megtalálható benne.



TEJTERMÉKEK ÁRURENDSZERE



TÚRÓFÉLESÉGEK

A **túró** a tehén, a juh, vagy a kecske tejéből, oltóenzimes alvasztással készített termék.

A túró a tejnek a tejsavbaktériumok által okozott savanyodása folytán jön létre.

Származása szerint lehet

- tehéntúró,
 - juhtúró,
 - kecsketúró
-
- **Elkészíthetik ízesítés nélkül és különféle ízesítőanyagokkal keverve.**

A túrófélések néhány közös tulajdonsága

- kazeinfehérjében dús, laktató termékek,
- a szervezetben könnyen felszívódnak, így különösen hasznosak a bél- és emésztési megbetegedésekben szenvedők számára.
- A juhtúró tápanyagokban, energiában gazdagabb, sótartalma miatt keringési megbetegedésben szenvedőknek nem ajánlott.

Tehéntúrók állomány szerint

- Magyarországon elterjedt a karfiolvirág állományú túró gyártása.





A leveles állomány a házi készítésű tehéntúróra jellemző.

Pusztaszabolcsi leveles túró

Modell PUS101


Állapot Új

250 vagy 500g-os zacskós kiszereelésben. Talán a legfinomabb, zsíros túró, amit valaha ettünk. Teljes tejből készült, ezért a tej minden értékes összetevőjét tartalmazza.





Házi túrókészítés



Túrókészítés:
<https://www.youtube.com/watch?v=mL2DSJhOWL8>



- A krémszerű ízesített túrók
 - édes (krémtúrók),
 - sós és fűszeres (körözöttek)változatban készülnek.



Forrás: <http://www.nlcafe.hu/gasztro/20120814/magyar-turo/>

Tényleg csak a miénk a rögös túró?

Londonban és Törökországban élő magyarok hiába keresték a boltban a megszokott túró. Egy ciprusi srác nálunk ismerkedett meg a fogalommal, tíz zacskóval repült haza. Túróörkép.

2012. 08. 14.

Múlt héten ismerhettük meg a „rögös túró” kifejezést, miután közhírré tették, hogy magyar Tej Terméktanács eredetvédelmet kér az Európai Uniótól a magyar túróra. „Magyarországon a különleges technológiával előállított rögös túrónak történelmi hagyománya van, csak itt készítik” – magyarázta a terméktanács ügyvezetője, Lukács László. Állítólag fejenként évi négy kilót fogyasztunk belőle.



59

0

0



15



Bennünk azért bujkált a kisördög, és körbekérdeztünk: Romániától Indiáig létezik-e valahol a miénkhez hasonló túró.

Románia

Elsőként egy Erdélyben élő barátunknál érdeklődtünk, hogy kapható-e náluk a magyarországihoz hasonló túró a boltban. „Tehéntúró?” – kérdezett vissza, mivel ott azért a juhtúró elsőbbséget élvez, majd székelyesen szűkszavú választ adott: „Van, úgy kell kérni.” Ha viszont házi túrókat szerzünk, akkor valószínűleg egy kemény, fehér rudat kapunk, ez a juhtejből készített székely túró, amit majdnem úgy lehet szelni, mint a sajtot, és sokáig eláll. Ha megérik, egészen csípőssé válik.

KÖVESS MINKET



KÖVESS MINKET A FACEBOOK-ON!



KÖVESS MINKET A PINTERESTEN!

Anglia

„Londonban nincsen ilyen túró, csak **magyar boltban, vagy talán a lengyeleknél** – mesélte egy kitelepült reklámszakember. – A cottage cheese picit más. Totál íztelen, az állaga folyósabb, és a kis darabok nincsenek tömbbe préselve. Szerintem ugyanúgy csinálják, csak a magyarból jobban kipréselik a levét, mert anyukám otthon csinált túrót, és emlékszem, jó sokáig kellett csepegtetni, hogy kiszáradjon.”

Egy jó **magyar háziasszonyon viszont a cottage cheese sem fog ki.** „Tökéletes túrós palacsintát vagy túrógombócot lehet belőle csinálni – írta egyik fórumozónk. – A titka, hogy egy darab gézen keresztül lecsurgatjuk vagy átpasszírozzuk belőle a tejfölt. Ekkor már egészen úgy néz ki, mint a mi magyar túrónk. De ezt csak édes dolgokhoz szoktam használni. A körözöttet fetasajtból csinálom, és szerintem jobb, mint az eredeti!”



Ciprus

„Én soha korábban nem találkoztam a túróval, csak amikor először ettem körözöttet – emlékszik Konstantinos Ciprusról, aki két évig tanult a Műszaki Egyetemen Budapesten. – Nálunk Cipruson nincs túró, legalábbis én nem találkoztam vele. Amikor a diploma után végleg hazautaztam, tíz zacskóval vittem haza.”

Chile

„Két évig Santiago de Chilében éltem, ahol nemcsak a túró, de a tejföl és a mák is hiánytermék, és sajtokból is csak pár alapfajtat létezik – mesélte Tünde. – Amikor tavaly karácsonykor először hazajöttem, egy hétig tömtem magamba a túrós meg a mákos rétest, visszafelé meg feltankoltam rudiból, mert kint nem ismerték. Odáig voltak.”

India

„Szerintem itt nincs túró” – mondta nekünk Krisztián, aki egy évet töltött az országban. – Curd néven fut a joghurtnak vagy kefirnek megfelelő cucc, az Amul ott a legnagyobb tejüzem, az ő tejüket ittuk állandóan.” Azért megnéztük ennek az óriásüzemnek a honlapján a kínálatot, és a paneer nevű tejtermék hasonlónak tűnt, legalábbis azt írják, hogy a cottage cheese-zel egyenértékű, de egy nagy darabban van, és külalakra a friss gomolyára hasonlít.

Afrika

„Afrikában nincs hagyománya a túrónak, tárolni se tudják” – zárta rövidre a kérdést egy Magyarországon élő, tanzániai származású lány.

Ízesítés szerint

- Ízesítés nélküli
- Ízesített



Zsírtartalom szerint

- Sovány
- Félzsíros



Juhtúrók

- Erős ízű és szagú, sárgásfehér színű termék.
- Kiemelkedő biológiai értékét az adja, hogy a juhtej **tápértéke közel kétszerese a tehéntej tápértékének.**
- Vitaminokban gazdag, vastartalma jelentős.

Juhtúrók

- Termékválasztékukban megtalálható
 - a gomolya,
 - a juhtúró,
 - a székelytúró,
 - a liptói túró,
 - a brindza,
 - az orda,
 - a zsendice,
 - a csemege- és
 - a csípős túró.



- **Védett** lett a szlovák juhtúró, **a brindza** Európában, a tradicionális **márkanév kizárólag a szlovákoké.**
- A hagyományos juhtúró gyártásának az alapját a nem kezelt juhtej képezi. Belőle először gomolyatúró készül, és azt a brindzakészítőben jellegzetes ízű, lágy sós anyaggá dolgozzák,



A túró, amely nem túró

A liptói túró érdekessége, hogy valójában nem túró: a tehéntúrót aludttej melegítésével és szűrésével készítik, friss, üde, de ebből következően viszonylag gyorsan romló anyag. A brindza gomolyából, azaz lényegében sajtból készül, amely a legnagyobb melegben is kibírja a pásztor táskájában estig, hogy a szalonna mellett vagy helyett ellássa energiával. A brindza készítése a Kárpátok mentén mindenütt elterjedt, de monarchiabeli népszerűségére visszavezethetően még Bajorországban is fogyasztják.



Készítéséhez a pásztorok a szálláson (salaš) először hagyják megaludni a frissen fejt juhtejet. A megalvadt tejet feldarabolják, hagyják leülepedni, majd kézzel gömb alakúra gyúrnak. A gömböket kiemelik a savból - és készen is van a gomolya. Lecsöpögtetik, hagyják megszilárdulni (ez 7-10 órát vesz igénybe), ezután fából (vagy manapság inkább rozsdamentes acélból) készült polcon, szobahőmérsékleten 2-3 napig erjesztik, majd 8-20 °C-on a sajt még 4-6 napig érlelődik. Eközben rendszeresen forgatják, hogy a savó elfolyjon, de a tömböket száraz ronggyal is törölgetik.

Az érett gomolya nem enged savót, nem rugalmas, az ujjak nyomására deformálódik; íze kellemes, tejesen savanykás.

Két dolog történhet vele: a pásztor vagy megeszi maga, vagy elviszi a brindzakészítő műhelybe, ahol érettség szerint osztályozzák, majd néhány napig még érlelik őket. Ezután alaposan lekaparják-levágják az időközben keletkezett száraz kérget, a préselőkádba gyűjtik, majd két napon át préselik őket. A préselt anyagot feldarabolják, megőrlik, megsózzák, alaposan összekeverik - és kész a brindza.



ERDÉLYI GYOPÁR

AZ ERDÉLYI KÁRPÁT-EGYESÜLET FOLYÓIRATA

TERMÉSZETJÁRÁS
HONISMERET
KÖRNYEZETVÉDELEM

Itt kereshetsz!

AZ ERDÉLYRŐL 1892 - 1904 1905 - 1917 1930 - 1948 1991—2003 2004—2015 A GYOPÁRRÓL LETÖLTÉS

A SZÉKELY JUHTÚRÓ KÉSZÍTÉSE

Turistákat érdeklő részleteket közlünk Vámszer Géza „A juhászat Csíkban” című nyomás előtt álló tanulmányából.

A FEJÉS

Amint már említettem, egy napon háromszor fejik meg a havason a juhokat. A reggeli indulás előtt, a déli hazaérkezés után és a délutáni legeltetés után. A juhokat, mikor a legelésről hazaérkeznek, egyenesen az eszterungába hajtják, amely rendszeren háromszög alakú vagy íveltlen hosszúkás s a hegyesedő végén túl van az árnyékos komárnyék”, a fejő hely, ahol 3–4 fejő pásztor fér el s felettük az eső és a napsütés ellen egy kis tető védi őket. Székek helyett egyszerű fatöncökre ülnek a pásztorok, háttal az eszterungának, amelytől a komárnyéket k. b. egy méter magas függőlegesen felállított, de mozgatható, kiemelkedő deszkák fala választja el. Két-két pásztor között egy-egy deszkát kiemelnek s azon a részen át egyenként eresztik csak át a juhok a fejéshez. A legtöbb juh élénk mozdulatokkal igyekszik, hogy az elsők közötti essék át a fejésen s így nagy a túlekedés a komárnyék mögötti részen. Ezért áll a fiatal „monyator” a fejés ideje alatti egy hosszú mogyorófa veez- szövel a kezében közöttük, amellyel rendre inti a tolakodó juhokat s ezért nevezik a monyatorot „eszteruga-hajó”-nak is. Érdekes és izgalmas látvány a fejés. A pásztoroknak is állandóan ébereknek kell lenniük. Lábaikat és térdeiket egymáséhoz közel kell, hogy tartsák, mert különben egy-egy juh átbújván a részen, elfut fejés nélkül s a rendet megbolygatja. Ha ez mégis megtörténik, a fejő ember a juhok lábainál, gyapjújánál fogva visszarángatja a fejéshez.

Nagy ügyességet és gyakorlatot igényel a mindenre figyelő, gyors és mégis jó, azaz eredményes fejés. A fejő két lába közt a földön egy fejővidret tart. Ennek két fülén két-két kör alakú lyuk van, amelyeken keresztül két kötél feszül. E két párhuzamosan haladó kötél közé helyeznek el egy kis kétfülű csuprot Ez vagy fából vajt edény, vagy újabban e célra készült agyagedény lehet. Szerepe e kis edénykének az, hogy a kifejt tej előbb ebbe kerüljön bele s ebből csurogjon le a földön levő vederbe, mert csak így lesz a tej habos. A habnélküli tejet a székelők is a németes szóval „láderozott” tejnek nevezik. A fejőpásztor keze fejés közben egész nedves a mellécsurgó tejtől, de még ezen felül is minden egyes juhok a csecséti fejés előtt a csiporba mártott tejes ujjával bekeni, mert ha száraz, nem csúszik a keze. Ezzel egyidőben a fejő fél kézzel, azaz karral a juh farkát is félre kell tartsa, de ha ügyes, ezt a műveletet is meg tudja jól oldani. Ezért tartja feleslegesnek a csíki pásztor a juh farkának a levágását. Amikor egy veder már megtelt a szép hófehér habos-tejjel, azt a eszterungába viszi az egyik fejő s ott a szűrőn keresztül a tejeskádba önti. Hogy a szűrőre szükség van, az érthető, mert bizony fejés közben a juhokról még a legnagyobb elővigyázatosság mellett is sok piszok hull a tejbe.

A tej feldolgozása tehát a szűréssel kezdődik. Újabban a tejszűrő a rendes szítás szőrszűrő, de még sok helyen látni a régi gyérszövésű, gyapjúsűrőt (a kendervászon szűrő nem jó, mert a zsíros tejtől összemegy), amely négyzet alakú (50X50 cm) s egyszerű keresztfára van ráfeszítve. Hogy be ne szakadjon a gyérszövésű anyag, a fa végétől a négy sarkára kis posztódarab van téve. Azzal is lehetne ugyan ez ellen védekezni, hogy beszegjük, de mivel minden fejés után kiemelik a szűrőt a keresztfájából és megmossák, beszegni nem szabad.

A SAJT- ÉS ORDAKÉSZÍTÉS

Ha a fejés véget ért, lezajlott s-a juhok is egyenként a kosárba, mentek, kezdődik a bácsnak a munkája, a tejnek a feldolgozása. Első dolga, hogy a tejeskádban szűrés után meggyűjtött tejet megoltja. És pedig a leölt szopó bárány gyomrában található „ótó”-val, amely egy kis hólyag félelben van. Ezt az ótót a pásztorok egy „ótós korsó”-ban főtelen savóval feloldva gyűjtik össze, hogy a szükséges mennyiség készenlétben legyen. Újabban használják az üzletben kapható „műöltót” is, amelyet rendes üvegben tartanak. A bárányoltót a juhos gazdák hozzák a pásztoroknak, akik egy kupa ordát adnak viszonzásul egy bárány oltójáért, amellyel 20–25 juhtejtűrőt lehet megoltani. A műöltó literje kb. 2.50 P és egy kis pálinkás pohár vagy egy evőkanál oltó szükséges egy kád tej megoltásához. Ha az oltót beleöntötték a tejbe, azt összekeverik s 15–25 perc múlva már megaludt tőle a tej. A gyors és jó munkának egyik feltétele, hogy az oltót meleg helyen kell tartani és a korsót minden héten ki kell forrázni és ki kell szellőztetni. Magát a tejeskádát pedig közel kell a tűzhöz állítani, leföldni, sőt hűvös időben még egy „zekét” is ráborítanak, hogy a tej melegben legyen. Általában a hűvös időjárás alkalmasabb a jó sajt elkészítéséhez, de ilyenkor még a rendesnél is nagyobb tüzet kell rakni. A pásztor kísérletként! a megaludt tej tetején keresztet vág az ujjával, amivel megérzi és meglátja azt, hogy eléggé megaludt-e már a tej. Utána a tejverővel úgy elveri a sűrű tejet, amilyen a közismert vert-tej szokott lenni, majd tenyerével, sőt alsó karjával lassan kavargatja, körbe hajtja a tejet, amíg ezáltal különválnak a sajt a savójától. Kis idő múlva összegomolyítja a sajtot, amely töknagyságú és eléggé összeálló halmazná válik. Ekkor két kezével kiemeli az egész gomolyagot és a keletében szétterített sajtruhába helyezi. Ha több volt a tej s a rendesnél nagyobb lett a sajt-gomolya, akkor azt egy fakéssel két vagy négy részre vágja s a részeket egyenként emeli a sajt-ruhába, amelyet „sajt-vászon”-nak, vagy „sajt-facsaró”-nak is neveznek. Ez egy gyér szövésű kendervászon és két 50 cm-es darabból áll. Nagysága 100X100 cm s közből „selyemfogásosan” van a varrás összefogva, amely likakon a sajtból a savó kifolyik. A sajtruha négy sarkára egy-egy piros keresztet hímeznek (2X2 cm), mert azt tartják, hogy akkor szállásukat nem igézhetik meg oly hamar. Ezért szoktak az esztenabeli edényekre is piros szalagocskákat rákötni.

A sajtot a bács előbb a kezeivel apróra összetördeli, „megzsendujolja”, hogy a sajtlé belőle kifolyjon s csak miután jól kihűlt, „csongolyítja össze” a sajtruha és szorítja bele a „sajtkáva”-ba. A sajtkáva egy egyszerű szita-káva, amelynek nagyságát rendszeren szabályozni is lehet egy madzaggal. Így a sajt a sajtruhaiban, a sajtkávéval körülszorítva fekszik az ovális alakú, teknőszerű kelenta közepén. Tetejére még egy deszkát is helyeznek s arra nyomtatóul egy nagy (8–10 kg-os) követ raknak, amelynek súlya alatt a még meglévő sajtlé is kifolyik a keletába s onnan a keletá csurgóján keresztül egy 4–5 fertályos „ejtel”-be, füles kupába folyik. Ezt a levét, főtelen savót arra is használják, hogy a bárányoltóba (öltének belőle, hogy felfrissülvén tovább tartson. De használják a sajtzendicénél is ételbe. Némely helyen székien faragott és nyéllal ellátott, a sujkolóhoz hasonló deszkát használnak a préseléshez. A deszka túlsó végét horgosán faragják, hogy azt az esztenai falába vert vas- vagy falécebe beakaszthassák. Ezáltal a nyomtató követ vízszintesebben, fekvő falapra helyezhetik. Újabban e célra már két facsavaron működő rendes prést is használnak. Ha a sajt 20–30 percig préselődött, kiveszik a szitából és a sajtpolcra helyezik száradni, szikkadni. Nehogy légy vagy piszok érje, egy kendervászonnal takarják be. A sajt legalább 2–3 napig kell a sajtpolcon pihenjen. Ha a kész sajtgomolyát préselés előtt forró vízzel leöntik, benne marad a savó és „nyomja a súlyt”.

A sajt elkészítési munkálatai után következik az ordafőzés. Azalatt, míg a sajtruhaiban elterített sajt hül, a tűzre tesz a bács egy üst savót, hogy abból ordát főzzön. Az üst „szalamiás” rézüst (vörösréz) belülről cinezve, amihez szalmiákot használ a bádogos. A „szalamia” 2–3 év alatt ugyan lekopik róla, de akkor újra lehet az üstöt „szalamiáztatni”. Így az ordának ugyanis jobb az íze. Ezért ma már az egész üstöt horgonyzott bádogból készítők. Az üst alakja hasonló az alföldi halfőző üstökhöz, alól a feneke széfesebb, aminek előnye az, hogy nagyobb felületen és így nagyobb mennyiségű savó fő. A savó 20–30 percig fő, mialatt feladja magából a felszínre az ordát, míg a savó híg leve fiaócsacskán kiválasztódik s alul marad. Azalatt, míg a savó fő és tetején reng a habos orda, a pásztor az „ordakeverő” kanállal forgatja a savót és alulról egy-egy kanál savót emelve fel, ráönti a tetején kiválasztódott ordára. Ennek célja az, hogy a savó egyenletesen főjön s a forró savó keveredjék a kevésbé forróval. A végén, amikor már kellően megfőtt a savó és kiválasztódott belőle az orda, a nagy „ordaszedő” kanállal leszedi az ordát s azt az „ordamérő vider”-be rakja, amelyből ezt a friss és meleg ordát a falon három szegen, kifeszítve függő „ordás-zsák”-ba tölti, hogy abból ott a felesleges savó lecsurogjon a zsák alatti „sétár”-ba, „moslékoskád”-ba vagy cseberbe. Az üstöt ekkor leszedi a „kollát”-ról s előbb a tűz mellett a földre, a már említett „guzs”-ra helyezi. Az üst tartalmát a sétárba önti, hogy az ott kihűljön. Ezzel a meleg vízszerű második savólével mosogatják le a pásztorok a szállás edényeit. Ha kihűlt, mivel valamennyire édes, a kutyaáknak adják, de ha már egy napig állott és megsavanyodott, azt már csak a sertések eszik meg a ház előtt kített kis vályúkból. Az üstben mindég hagynak egy kis savót, mert így állítólag jó állapotban marad az üst.

Ha a kelentából kicsurgott fotelen savóba a pásztorok egy kis főtelen sajtot tesznek, kitűnő eledelt nyernek, a „sajtzsendicé”-t. Ez jobb és édesebb eledel, mint a rendes „zsendice”, melyet főtt savóból és főtt ordából készítenek. Az esztenákat látogató természetjárókat rendszerem az utóbbi ordás zsendicével kínálják meg a pásztorok s mély tányérban oly nagy adagot raknak eléjük, hogy kevés városi ember tudja azt egészen elfogyasztani. Különben akad olyan is, aki egyáltalában nem kedveli, és nem eszi. Szokatlan ízű eledel.

Természetesen asz ordafőzést, mivel az üst jóval kisebb, mint a tejeskád, kétszer-háromszor is meg kell ismételve a bács, amíg elfogy egy fejés teje. S bizony mire e munkával mind elkészül, közeledik a nyáj hazafelé, hogy újra megfejjék a juhokat s újra előlről kezdődjék a bács tejfeldolgozó munkája. Mivel tehát naponta három fejés van, a bács is háromszor kell végigcsinálja naponta a tejfelfőzést s a sajt elkészítését.

Ha arra gondolunk, hogy a városban rendszerint mily vizes és hamis tejet kell' meginnunk, fenséges élvezet a havason a friss fejésű zsíros és finom zamatú juhtejből egy pohárával meginni. Aki gyakran járja a székely hegyeket és olyankor ér esztenához, amikor a fejést végzik, az gyakran megízlelheti ezt a hamisítatlan aromájú, üdítő italt- Azért kis mértékben hamisítás itt is előfordul, de ez más természetű. Ha ugyanis a nyájval néhány tehén vagy kecske is van a szálláson, azoknak tejét természetesen szintén beleöntik a juhtejbe. Ez ugyan kisebb mennyiségben nem rontja meg a sajtot, de ha túl sok benne a tehéntej, akkor bizonyos tehéntúró íze és szaga van. Aki ért hozzá, az megízlelvén, hamar megismeri az esztena e titkát, e kicsi kényszer csalást.

Forrás: <http://www.erdelyigyopar.ro/1942-3/3595-a-szekely-juhturo-keszítése.html>



Hungarikum a Túró Rudi



- Speciálisan ízesített, lekvártöltelékkel rúd alakba préselt, csokoládéval bevont desszert
- <https://www.youtube.com/watch?v=Pu-0eiQgG6Q>
- <http://videa.hu/videok/emberek-vlogok/hogyan-keszul-megmutatjuk-a-turo-attila-csaba-dani-5IPwzGLRTQggq8c1u>

- <https://prezi.com/nw8kjhor4b3h/kozok-ertekeink-a-hungarikumok/>



Vaj- és túróféleségek bolti kezelése

Raktározás

- Speciálisan csak a tejkészítmények és tejtermékek raktározására használt, elkülönített, hűtött, tiszta, fénytől védett raktártérben helyezhetők el ezek a termékek

Vaj- és túróféleségek bolti kezelése

Csomagolás

- PE-nel kasírozott Al-fóliába, néhány vajféleséget pergamenfóliába, egyes túróféleségeket PE-tasakba célszerű csomagolni

Kasírozásnak nevezzük azt a folyamatot, amikor a nyomtatott anyagot ráragasztjuk valamilyen egyenletes, puha felületű (habkarton) vagy kemény (plexi tábla) hordozóanyagra. Nagyon fontos hogy az anyag ne hullámosodjon, és ne keletkezzenek légbuborékok a nyomtatott anyag alatt.

A kasírozás német közvetítéssel a francia cacher szóból származik, s eredeti jelentése: elrejtteni, eltakarni.

A kasírozás (ragasztás) az egyik legrégebbi és legősibb technológia, amit már a történelem előtti időkben is használtak az emberek.

A kasírozás a legelső oldhatatlan kötési mód, amit őseink ismertek, alkalmazásával maszkokat, bábokat készítettek, anyagokat illesztettek egymáshoz.

A kínaiak a kasírozás segítségével, a rizspapírra írt fontos adatokat védték így, úgy hogy könyvformába kötötték a lapokat. Ők voltak az elsők, akik a kasírozás technikáját alkalmazták és megörökítették a jövő nemzedékének.



- Forrás: <http://litorium.hu/nyomda-szeged-termekek/koteszet-25/kasirozas-409.html>

Vaj- és túróféleségek bolti kezelése

Páratartalom

- Legkedvezőbb a 70-80% relatív páratartalom.

Vaj- és túróféleségek bolti kezelése

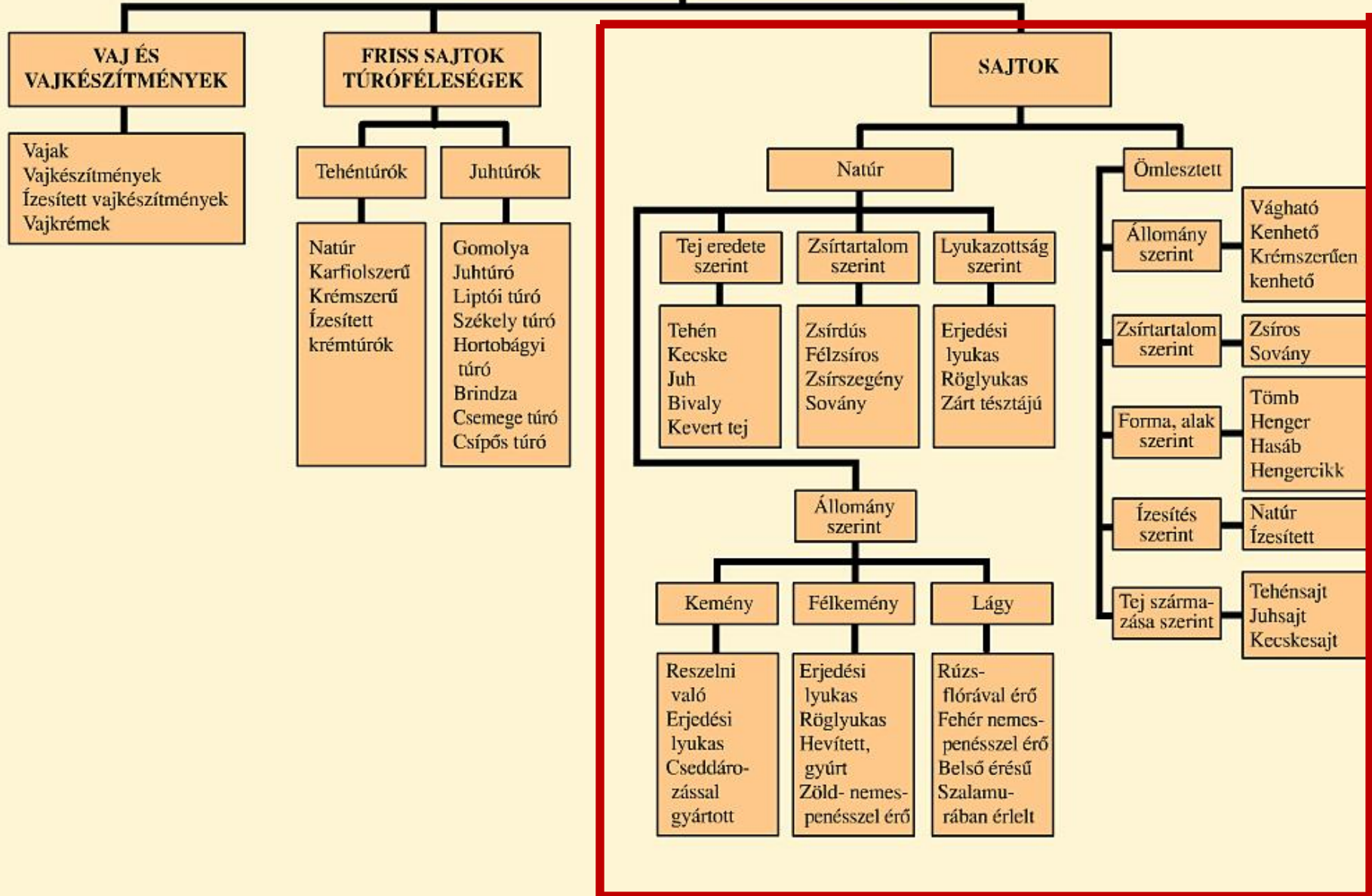
Hőmérséklet

- Nem haladhatja meg a 0-10 °C közötti tartományt

A túró és az érlelt sajtok kapcsolata



TEJTERMÉKEK ÁRURENDSZERE



A SAJT

tejből oltós alvadással előállított, sajátos tejsavbaktérium kultúrákkal érlelt termék.

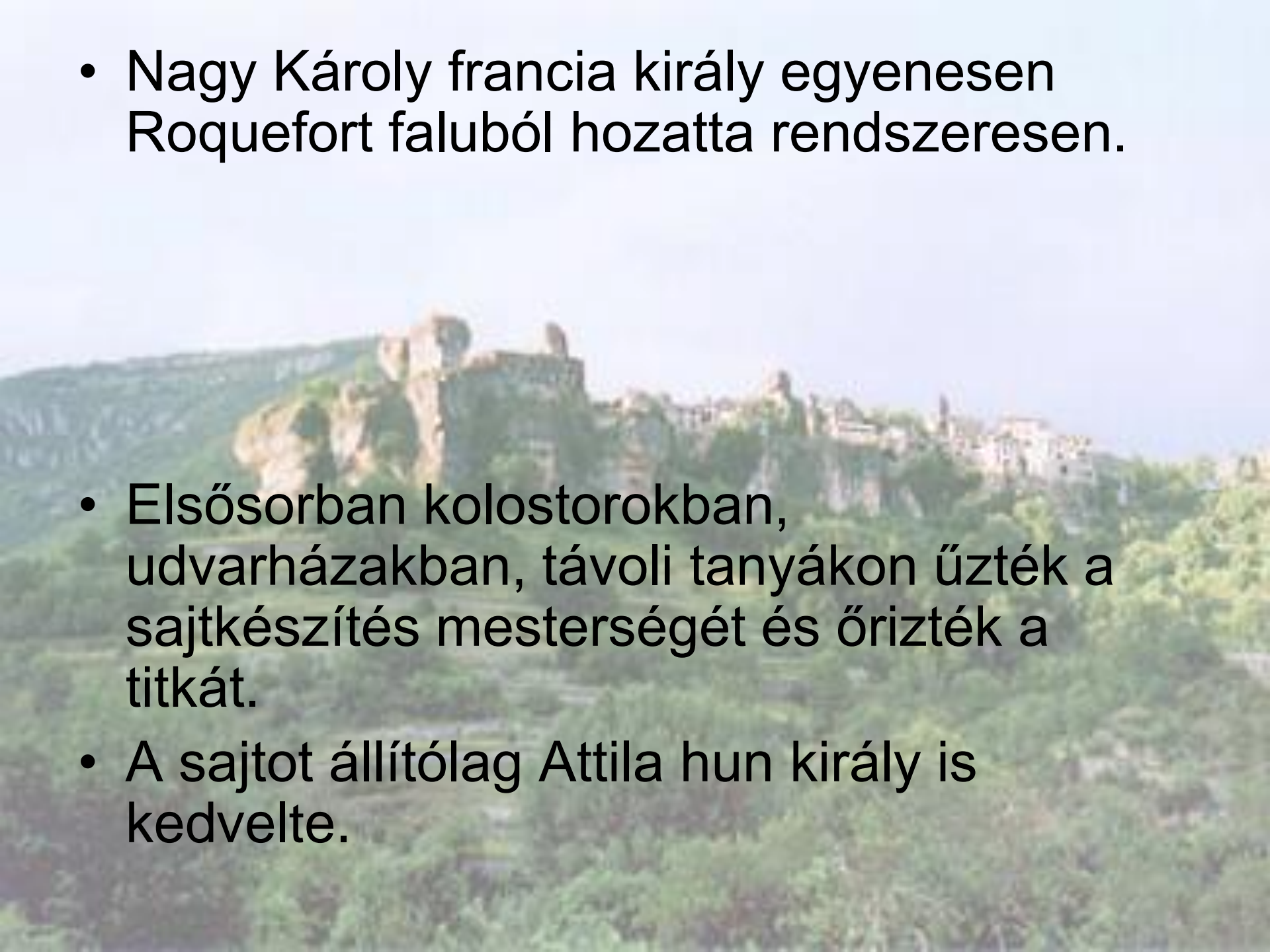
Fő alkotórészei: kazein és zsír, ásványi anyagok és víz.



Sajt történelem

- Az emberiség írott történetében nincs arra vonatkozó adat, hogy mikor és hogyan készítettek először sajtot.
- A Tigris és az Eufrátesz közötti vidékről előkerült leletek arra utalnak, hogy Kr.e. 6-7000 évvel készítettek sajtot juh- és kecsketejből.
- A sajt az ókori görögök és rómaiak kedvelt étele volt, a görögök egyenesen Isten ajándékának tartották.

- Nagy Károly francia király egyenesen Roquefort faluból hozatta rendszeresen.

- 
- Elsősorban kolostorokban, udvarházakban, távoli tanyákon űzték a sajt készítés mesterségét és őrizték a titkát.
 - A sajtot állítólag Attila hun király is kedvelte.

A sajt felfedezése

- Abban az időben a tejet az elejtett állatok kitisztított gyomrában tárolták, amelyben oltóenzim hatására az megaludt.
- Amikor a bőrtömlőket cserépedényekre cserélték, azt tapasztalták, hogy a tej nem alszik meg úgy, mint a gyomortömlőkben.
- Így jöttek rá, hogy oltóanyagot kell adni a tejhez. Ilyen lehetett például a levágott borjú gyomrából kivett tejalvadék.

Sajtgyártás régen...



...és a sajtgyártás ma



A tankban
**savanyító
kultúrát**
(baktérium
szintenyészet
kultúrát), és
oltóenzimet
adnak a
csirátlanított,
nyers tejhez.



- 30-40 perc alatt kocsonyás aludttejet kapnak - a megalvadt tejben elkülönül az alvadék és a savó.



- Az alvadék-savó elegyet addig kevergetik, amíg a savanyodás megfelelő értéket (pH 5,7 – 5,8) ér el, illetve a **kézbevett alvadék összenyomva „fogós” állagú lesz.**
- **Az alvadékot 4-5 bar nyomáson 30 perces előpréselésnek vetik alá.**
- 12 kilogrammos **nedves töret tömböket kapnak.**



- **A tömböket** további 6 darabra vágják, majd mikro-perforált **formákba helyezik**, és 30 percig 6 bar nyomással **préselik**. A maradék savó a préselés során távozik a forma perforált oldalán.



- A préselési idő leteltével a sajtot sűrített levegővel kifúvatják a formákból, állványra helyezik, majd a **sózó kádakban** 14-16 Celsius fokos, 22-24 %-os sóoldatban 12-16 órán keresztül **sózzák**.
- A sózást **csomagolás**, majd ellenőrzött hőmérsékletű (12-14 Celsius fok) és páratartalmú helyiségben 2-3 hetes **érlelés** követi.

Sajtkészítés

- <https://www.youtube.com/watch?v=VqNBIquMhiU>
- https://www.youtube.com/watch?v=VES-lrl_yt8
- <https://www.youtube.com/watch?v=lvSmBlROWt4>

A sajt élettani hatásai

A sajt a legfontosabb kalcium- és foszforforrás.

- A tej és tejtermékek fogyasztásával megelőzhető a csontritkulás. Megfelelő csonttömeg gyermekkorban, legkésőbb a fiatal felnőttkorig alakítható ki a megfelelő kalcium-bevitellel. A csonttömeg ezt követően már nem növekszik, a szervezet csak föléli saját kalcium-bankját.

100 g kemény sajt elfogyasztása fedezi egy felnőtt ember átlagos napi kalciumszükségletének 80 %-át.

- A foszfor nélkülözhetetlen a csontképzésben, valamint sok biokémiai folyamatban. A sajtban, a túróban és a húspanban lévő foszfor szívódik fel a legkedvezőbben a szervezetben.

100 g sajtban 400-500 mg foszfor van, ami napi szükségletünk egyharmada.

Tápanyagtartalom



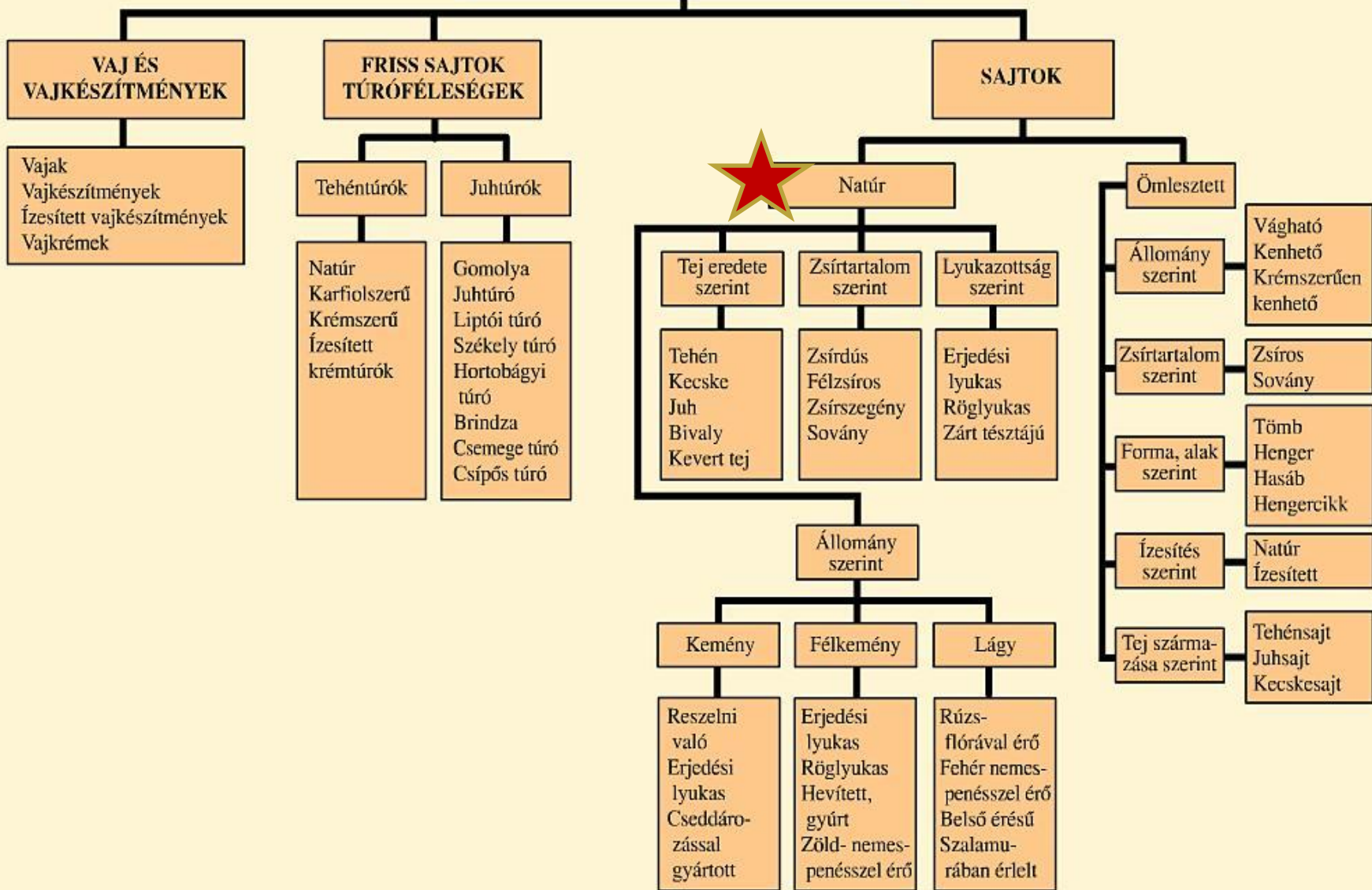
- A sajt nagy mennyiségben tartalmaz fehérjéket, zsírokat, ásványi anyagokat, vitaminokat és nyomelemeket.
- Fehérjéit és zsírjait a szervezet könnyen és gyorsan képes feldolgozni.

Ásványi anyagok, vitaminok

- A fontos ásványi anyagok közül a sajtban többen között megtalálható a nátrium, a kalcium, a fluor, a bróm, a jód, a szilícium, a bór, a titán.
- A vitaminok közül az A, a B1, a B2, a B12 és a H vitamin.

A tejben gyakorlatilag minden olyan vitamin megtalálható, amely az emberi életfolyamatokhoz nélkülözhetetlen.

TEJTERMÉKEK ÁRURENDSZERE



Több mint 4000 féle sajtot készítenek a világon.

Az egy főre eső sajtfogyasztás a vezető országokban 25 kg/fő/év, hazánkban 6 kg/fő/év

Natúr sajtok

- A natúr sajtok tejből, megfelelő kultúra hozzáadásával, enzimes alvasztással, részbeni savóelvonással előállított szilárd, félszilárd termékek.

A sajtok csoportosítása

- a tej eredete,
- a sajt zsírtartalma,
- a sajttészta lyukazottsága és
- víztartalma (állománya) szerint történik.

A tej eredete szerint

- tehén-,
- kecske- és
- juhtejből,
- illetve kevert tejből

készített sajtokat különböztetnek meg.

Zsírtartalom szerint

- *a zsírdús sajt* zsírtartalma legalább 60%,
- *a zsíros sajt* zsírtartalma 45-60%,
- *a félzsíros sajt* zsírtartalma 25-45%,
- *a zsírszegény sajt* zsírtartalma 10-25%,
- *a sovány sajt* zsírtartalma kevesebb mint 10%.

Zsíros sajtok

Tápanyag (g)/100g		Energiatartalom (KJ)
Fehérje	27	1600 KJ/400 Kcal
Zsír	30	
Cukor	1,5	



- Trappista sajt
- Füstölt Trappista sajt
- Gouda sajt
- Óvári sajt
- Prémium Óvári sajt
- Óvári fűszeres sajtok: Provance fűszeres, metélőhagymás, olivabogyós, chili fűszeres, zöldborsos

Félzsíros sajtok

Tápanyag (g)/100g

Fehérje	27
Zsír	24
Cukor	1,5

- Eidami sajt
- Füstölt Eidami sajt

Energiatartalom (KJ)

1400 KJ/350 Kcal



Energiatartalom (KJ)

1200 KJ/280 Kcal

- Óvári köményes
- Óvári fokhagymás
- Füstölt fokhagymás
- Füstölt köményes

Zsírszegény sajtok

Tápanyag (g)/100g		Energiatartalom (KJ)
Fehérje	30	900 KJ/220 Kcal
Zsír	10	a Trappistánál 45,0 %-al kevesebb
Cukor	1,5	energiatartalom és 66 %-al kevesebb zsír

- Óvári zsírszegény sajt



Sovány sajtok

Tápanyag (g)/100g		Energiatartalom (KJ)
Fehérje	36	700 KJ/170 Kcal
Zsír	6	a Trappistánál 57,5 %-al kevesebb
Cukor	1,5	energiatartalom, 80 %-al kevesebb zsír és 33 %-al magasabb fehérjetartalom

- Óvári sovány sajt



Cheese

calories per 100 grams/kcal



Dutch cheese,
375



Gruyere Cheese
396



Brie Cheese
291



Cheese brynza
260



Gouda Cheese
356



Cheese Dorblu
354



Camembert
291



Smoked Cheese
380



Cheese Maasdam
350



Edam Cheese
330



Cheddar
392



Cheese Jarlsberg
268



Cheese Tilsiter
334



Poshekhonsky
350



Swiss Cheese
396



Raclette
357



Estonian
350



Russian
360



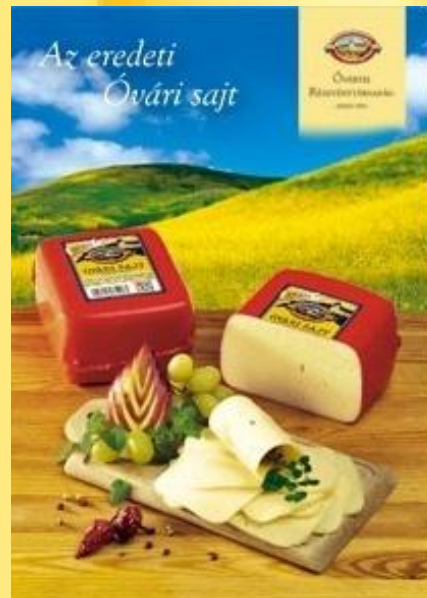
Cheese Lambert
377



Yaroslavl
361

A sajttészta *lyukazottsága* szerint:

- erjedési lyukas,
- röglyukas,
- zárt tésztájú



Állományuk alapján

- A sajtok állománya a víztartalom és a szárazanyag-tartalom arányától függ.
- A kemény sajtok kevesebb, míg a lágy állományúak több vizet tartalmaznak
 - kemény: kevesebb mint 56 %,
 - félkemény: 54-67 %,
 - lágy: több mint 67 % víztartalom zsírtmentes szárazanyagra számítva.

Állomány alapján - *kemény sajtok*

A több hónapig érlelt, szilárd, kemény sajttészta, általában nagyméretű és tömegű, szabályos alakú termékek. Érésük egész tömegben történik, érésükben a kéregflórának nincs szerepe.

- *reszelni való sajtok*: kemény, szemcsés, nehezen vágható, inkább törhető termékek (pl. parmezán),
- *erjedési lyukas sajtok*: (pl. ementáli, Pannónia),
- *cheddározással gyártott sajtok*: a présből kivett sajt kérgét forró vízbe mártva bezárják, a felületet zsírozzák, és a sajtot érlelik. Jellemzője a kemény, de sajátosan képlékeny állomány, legfeljebb kisebb röghézagokat, repedéseket mutató sajttészta.

Cheddar, Ementali, Parmezan

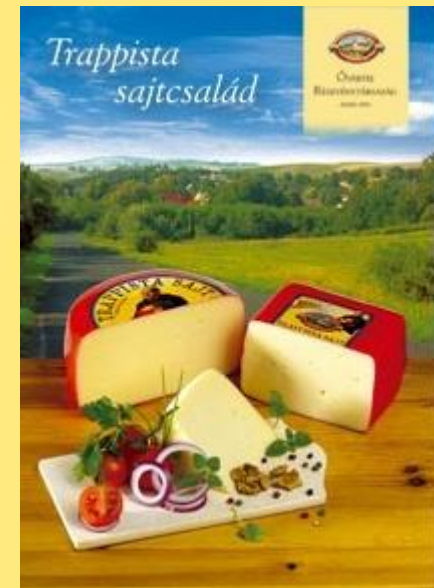
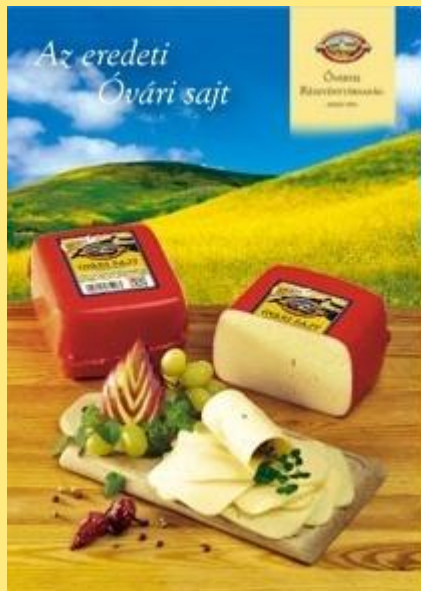


Állomány alapján – **félkemény sajtok**

A **félkemény sajtok** jellemzője a szilárd, jól vágható állomány, a közepes méret és tömeg, a szabályos alak.

- *erjedési lyukas sajtok*: egyenletes eloszlásban, nem túl sűrűn elhelyezkedő 3-6 mm átmérőjű kerek lyukakat mutató metszésű lap, száraz, kissé nyirkos kéreg (pl. trappista, gouda);
- *röglyukas sajtok*: röghézagos sajtészta a jellemző (pl. óvári);
- *hevített, gyúrt sajtok*: enyhe ízű, zárt, legfeljebb légzárványokat mutató, kemény, de sajátosan képlékeny sajtészta-jú termékek (pl. eidami);
- *zöld nemespenészel érő sajtok*: jellegzetesen csípős ízű, fehér színű, röghézagos, kékeszöld penészes sajtészta-jú termékek (pl. márvány).

Edami, Márvány, Óvári, Gouda, Trappista



Állomány alapján - lágy sajtok

Víz tartalma általában 48% fölötti. Állományuk a kenhetőtől a könnyen kenhetőig terjed, kis méret és tömeg, rövid érési idő jellemző. Érésükben a kéregflóra döntő szerepet játszik. *Érésük általában kívülről befelé tart.*

- *rúzsflórával érő sajtok: lágy, zárt tésztájú, kevés apró erjedési lyukat tartalmaz, pikáns szag és íz (pálpusztai);*
- *fehér nemes penésszel érő sajtok: zárt tésztájú, fehér penészbevonatú, gombára emlékeztető ízű és szagú termékek (camembert);*
- *belső érésű sajtok: lágy állományú, kevés apró erjedési lyukat tartalmazó, enyhe savanykás ízű termékek (Sport sajt);*
- *szalamurában (sós-savós-savas lében) érlelt sajtok: Ebben a lében kerülnek forgalomba. A sajtészta csontfehér, mérsékelten lágy, képlékeny, törékeny, savanykás ízű (pl. mozzarella).*

Pálpusztai, Camambert, Mozzarella



Savas alvasztású sajtok

A ***savas alvasztású sajtok*** tejből vagy íróból, esetleg tejsavóból vagy ezek keverékéből mikrobiológiai és azt kiegészítő oltós alvasztással, savóelvonással gyártott, rövid érlelési idejű termékek.

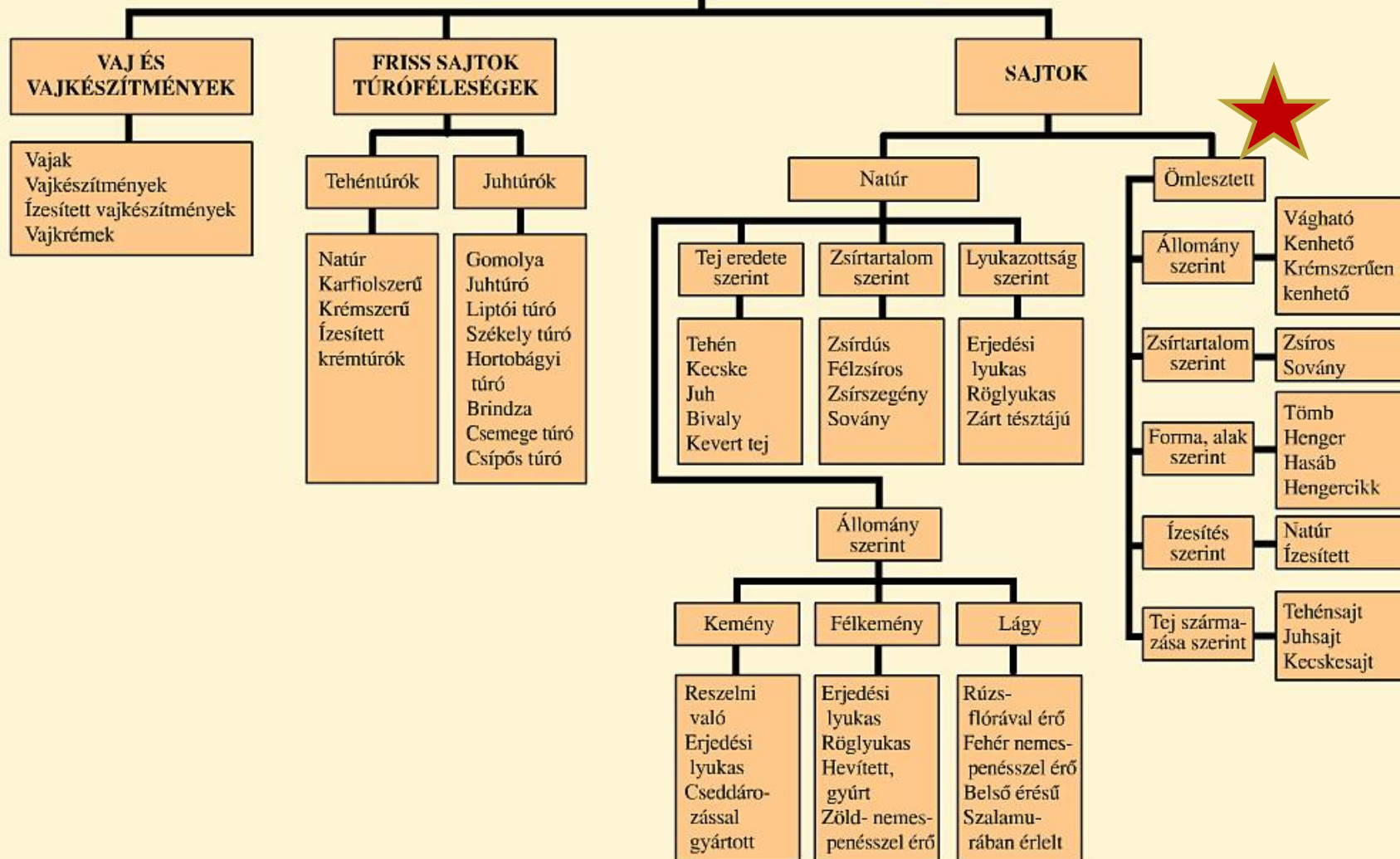
- ***Friss sajtok:*** gyártás után azonnal fogyaszthatók (pl. tejszínsajt),
- ***Túrósajtok:*** alapanyaguk a sovány savas túró, amelyből rúzskultúra vagy fehér, illetve kék nemespenész-kultúra felhasználásával állítják elő (pl. pogácsasajt, főzött sajt),
- ***Savósajtok:*** tejjel, íróval vagy tejszínnel kevert savóból, gyenge savanyítással és hevítéssel előállított termékek (pl. orda, ricotta).

Alak szerint

- Korong
- Hasáb
- Gömb
- Henger
- Szalag
- Sonka



TEJTERMÉKEK ÁRURENDSZERE



Ömlesztett sajtok

Egy vagy több natúr sajtféleségből, tejalkotórészek és /vagy egyéb élelmi anyagok hozzáadásával vagy ezek nélkül, aprítással, keveréssel, hőkezeléssel (olvasztással) és emulgeálással előállított áruk.

- *Állomány szerint* vágható, kenhető és krémszerűen kenhető termékeket különítenek el.
- *Zsírtartalom szerint* lehetnek zsírdús, zsíros, félzsíros, zsírszegény és sovány termékek.
- *Összetételük alapján* lehetnek natúr és ízesítőanyagot tartalmazó ömlesztett sajtok.
- *Alapanyag alapján* megkülönböztethetők megnevezett sajtféleségű ömlesztett sajtok, ömlesztett sajtok és ömlesztett sajtkészítmények.

Forma, alak szerint

- Tömb
- Henger
- Hasáb
- Hengercikk





- Az ömlesztett sajtok **minősítése** a natúr sajtokéhoz hasonló. Közös érzékszervi jellemzőik a következők: az ízesítés nélküliek színe általában csontfehér, az ízesített termékek színe a felhasznált anyagtól függ. Gyöngyházfényűek, sima, számban elomló szerkezetűek.



Sajtok bolti kezelése 1.

Raktározás

- Szagot át nem engedő csomagolással, a raktártéren belül elkülönítve kell tárolni a sajátos, intenzív szagot adó sajtféleségeket (Pálpusztai, márványsajt, kecskesajt)

Sajtok bolti kezelése 2.

Raktározás

- A hűtőben elhelyezett sajtra pára csapódhat, amin a penész megtelepedhet.
- A pultba helyezés előtt ezért szárazra kell törölni, vagy étolajos ruhával át kell simítani az árut.

Sajtok bolti kezelése 3.

Raktározás

- A natúr sajtok minőségmegőrzési ideje szobahőmérsékleten történő tárolás esetén 8-24 nap között változik.

Fogyaszthatóság, tárolás

- Az ömlesztett sajtok **minőségmegőrzési ideje** hosszabb, mint a natúr sajtoké, mert a gyártáshoz felhasznált citrát és foszfát ömlesztősók egyben tartosító hatásúak is.
- Kedvező körülmények között fél évig is eltarthatók.
- Ajánlott **tárolási hőmérséklet** 5-10 °C
- 40-65 % relatív páratartalom mellett.

Tárolás

- A sajtot sötét, hűvös, nem nedves, huzatmentes, de szellőző kamrában kell tárolni, lécekre helyezve, hogy friss levegőt kapjon.



Tárolás, eltartás

- A sajtot mindig hűtve, az eredeti csomagolásban tároljuk.
- A fel nem vágott sajt jobban tárolható, mint a szeletelt.

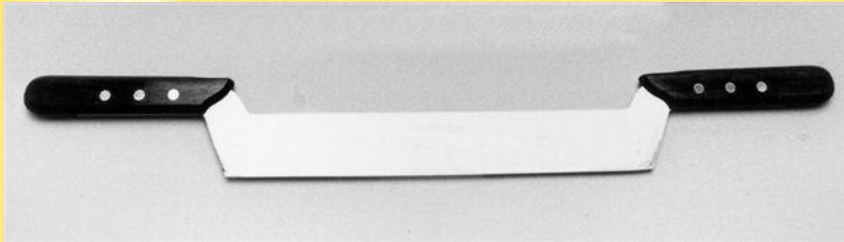


Sajtok bolti kezelése

Csomagolás

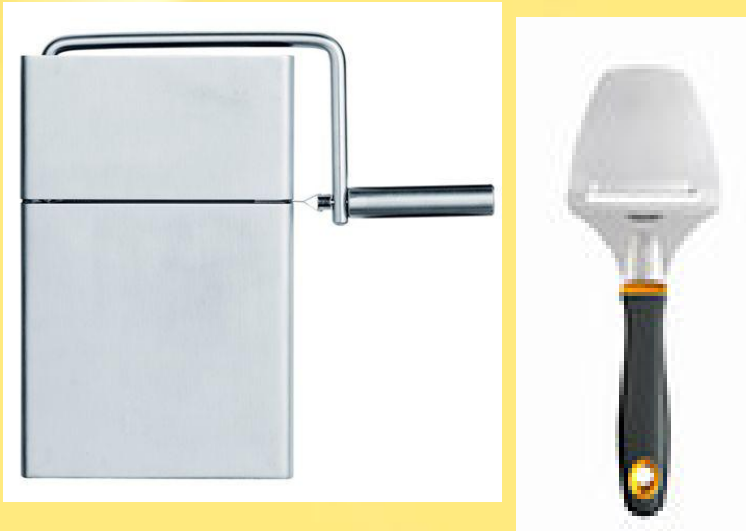
- A megvágott sajt gyorsan kiszárad, ezért ügyelni kell arra, hogy a felülete mindig fóliával fedett legyen.
- A sajtot csak széles lapú, éles késsel lehet vágni, de nem szabad fűrészszelő mozgással szeletelni, mert akkor a felület nem lesz sima, tetszetős.

Sajtkések



- Hatékonyan és könnyen lehet használni a kétnyelű kést.
- A két végén rögzített sajtszeletelő drót egyenletes vágási felületet hagy maga után, ha egy mozdulattal húzzák át a sajton.

Sajt szeletelés



- A félkemény sajtok szeletelésénél használatos a drótos sajtvágó kés és a sajtszeletelő lapátka.
- Lágy sajtokhoz használják a nagyon vékony pengéjű kést.
- A gravírozás vagy az apró bemélyedések megakadályozzák, hogy a sajtszelet a vágás után a késre tapadjon.



Sajt szeletelés



Védőgázos kiszereelés



- Úgynevezett levegőgázokról van szó, amelyek csak annyiban különböznek a csomagoláson kívüli levegőtől, hogy más az arányuk.
- A védőgáz legnagyobb előnye, hogy az eltarthatóság növelése érdekében nem vesz el a termékből, és nem ad hozzá semmiféle más anyagot.

Más tárolási igény



- Egyes sajtok az átlagostól lényegesen eltérő bánásmódot kívánnak: a fetát csak saját sós levébe merítve lehet tárolni. (Hivatalosan csak a görög juhtejből készült sajtot szabad fetának nevezni. Féta=darab)



Igazi tej, igazi túró - a Cserpes Sajtműhely alapanyagai

- <https://www.youtube.com/watch?v=S3Dtb8jLDbQ>

Sajtok bolti kezelése

Páratartalom

- Legkedvezőbb a 70-75% relatív páratartalom.

Sajtok bolti kezelése

Hőmérséklet

- A natúr és az ömlesztett sajtok ajánlott tárolási hőmérséklete 8-10 °C, füstölt sajtoknál 10-15 °C, lágysajtok esetében 5-8 °C.