

TARTALOM

AZ ERJESZTÉS CSODÁLATOS VILÁGA	6
FERMENTÁLT SAVANYÚSÁGOK	15
Savanyúságnapló	34
ÜDÍTŐK, PEZSGŐK, ECETEK	63
Starternapló	90
Italnapló	98
HÜVELYESEK, GABONÁK, MAGVAK ERJESZTÉSE	115
Magnapló	134
Kovásznapló	154
HIBAELHÁRÍTÁS	164
Hogyan használd a matricákat?	168



A **savanyúságnapló** első oldalán a készítéssel kapcsolatos információk kaptak helyet. A fejlécben a recept neve és sorszáma (amelyet az üvegekre is érdemes ráírni), valamint a kezdés időpontja szerepel majd. Alatta jelölhető, hogy felöntőlével vagy szárazon sózással, azon belül hány százalék só hozzáadásával készült a recept.

Az összetevők (zöldségek, fűszerek, starterek, só, víz) nevének és mennyiségének felsorolását egy táblázatban tüntethetjük fel. Ezután a használt edények típusát, űrtartalmát és darabszámát, valamint az erjesztés helyszínét (konyhapult, szekrény, stb.) jegyezhetjük fel.

Az első oldalon található grafikonon a napi hőmérséklet-ingadozást és az aktív forrás napjait tudjuk jelölni.

A második oldalon a már elkészült savanyúságot értékelhetjük. Ide is érdemes a kóstolás dátumát feljegyezni, valamint az erjesztési időt napokban, hetekben vagy hónapokban is kifejezni, hogy később könnyebben tudjuk a hasonló kísérleteket tervezni.

A menet közben esetleg felbukkanó hibákat egy külön táblázatban jelölhetjük. A leggyakoribb problémákat (oxidáció, élesztőhártya, nyálkasság, penész) előre jelöltük, de bármi mással (pl. nem elég savanyú, túl sós, túl fűszeres, stb.) kiegészíthetjük a listát. A hibák megoldásait a könyv hátuljában található táblázatban foglaltuk össze – a naplóba azt érdemes beírni, hogy a változtatások hatására mikor és mit tapasztaltunk.

A savanyúság első kóstolásakor hasznos lehet megfigyelni és feljegyezni a pH, a szín, az állag/textúra, az illat, az íz változásait, hiszen ezek segítenek az erjedés nyomon követésében, valamint a kedvenc fermentumok receptjeinek kikísérletezésében. Egy 0-5-ig terjedő skálán értékelhetjük a savasság mértékét, illetve összességében az ízélményt.

Az **italnaplót** a savanyúságokhoz hasonlóan használhatjuk, csak itt a technika helyett azt jelöljük, hogy első vagy másod-erjesztést végzünk-e éppen. A több fázisú fermentumoknál (pl. vízikefir, kombucha, pezsgő vagy ecet) külön naplózzuk az alap erjesztést és az ízesítést/szénsavasítást/ecetesedést!

Az értékelésnél a szín, illat, íz és pH mellett mérhetjük a maradványcukor-tartalmat (Brix), és 0-5-ig terjedő skálán jelölhetjük az alkoholosságot, savasságot, szénsavasságot és az összesített ízélményt.

Az esetleg felmerülő hibák mellett ugyancsak érdemes feljegyezni a minőségmegőrzési időt, a változtatási javaslatokat és bármilyen más jegyzetet, gondolatot, illetve később a termék felhasználásával elkészített recept hivatkozásait.

A **magnapló**ban a savanyúságokkal és az italokkal megegyező módon, mindig az adott technikának megfelelő információk feljegyzésével követhetjük nyomon az erjesztett hüvelyesek, gabonák, növényi joghurtok és sajtok készítését. Mivel ez a fejezet a legtöbbször további felhasználásra váró alapanyagok erjesztéséről szól, ezért az általános jegyzetek helyett itt kifejezetten a fermentumból készített recepteknek hagyunk helyet.

A **kovásznapló**ban az italos starternaplóhoz hasonlóan vezethetjük a kovásznevelés során tett megfigyeléseinket. Különösen a vegyes lisztekből készült, gluténmentes kovászok esetében érdemes minden etetésnél feljegyezni a használt lisztek típusát, mennyiségét és a kovász által adott reakciókat. Ez segíthet hosszú távon kialakítani a leghatékonyabb kovászsrutint.

Laktofermentálás szárazon sózással

Ezzel a módszerrel kapjuk a hosszan eltartható, erőteljes ízű, szárazabb, szálás savanyúságokat.

1. Készítsük elő a zöldségeket!

A zöldségeket mossuk/hámozzuk meg, a sérült részeket távolítsuk el. Gyaluljuk vagy reszeljük őket egyformán apróra (ne hagyjunk nagy darabokat).

2. Adjuk hozzá a sót, a fűszereket (és a starterkultúrát)!

Itt is leggyakrabban 2% sóval dolgozunk: az őrölt fűszerekkel és starterkultúrával összekevert zöldség minden kilójához adjunk 20 g (1 csapott evőkanál) sót.

3. Keverjük össze, hogy levet erresszen!

Hagyjuk kicsit állni a keveréket, hogy levet erresszen. Túl sokáig ne várjunk, különben a lé el is párolog a tálból. A keményebb zöldségeket ezután gyúrjuk át erőteljesen, mintha tésztát dagasztanánk. Akkor jó, amikor egy maréknyit felemelve már bőszen csurog a leve.

4. Szorosan töltsük meg az erjesztőedényt!

Ha egész fűszereket használunk, azokat tegyük az edény aljára. Egy-egy nagyobb levéllel vagy néhány szelet zöldséggel le is fedhetjük, hogy ne keveredjenek a savanyúság közé. Ezután a besózott zöldséget a levéllel együtt nyomkodjuk szorosan az edénybe. Üvegnél 1,5 cm, vízzáró peremes edénynél 5–10 cm üres helyet hagyjunk!

5. Öntsük fel a saját levéllel!

Öntsük a zöldség tálban maradt saját levét a készülő savanyúság tetejére, ha kell, pótoljuk is 2%-os sóoldattal.

6. Zárjuk le szorosan és tegyük tálcára az üveget/töltsük meg az edény peremét vízzel!

HIBAE LHÁRÍTÁS

BUBORÉKOK ÉS TÚLNYOMÁS

Az üveg pezsgése, a lé „csípős” szénsavassága az erjesztési folyamat (elejének) természetes része. Amint a főerjedés lezajlik, a gázképződés és a lé csordogálása is megszűnik.

Előfordulhat, hogy a buborékok sűrű habréteggé állnak össze a lé tetején, ami normális jelenség, teendők nincsenek vele.

FURCSA HANGOK

Az üvegek az aktív gázképződés fázisában sípoló, szisszenő és pöfögő hangokat adnak, a vízzáró peremes edények kedélyesen puttyannak, bluggyannak vagy csilingelnek. Ne ijedjünk meg, inkább gyönyörködjünk benne!

ZAVAROS LÉ, FEHÉR ÜLEDÉK

Az erjedés kezdetén természetes, hogy a sós felöntőlé opálos-sá válik. Ahogy a szén-dioxid termelődése megszűnik, a lé ismét letisztul. Nincs vele teendő.

AMIKOR NEM TÖRTÉNIK SEMMI...

Ha az elkészítés után néhány napon belül nincs buborékképződés, akkor gondoljuk végig, vajon mindent megfelelően csináltunk-e.

Előfordulhat, hogy olyan alapanyagokat választottunk, amelyek szénhidráttartalma nehezebben hozzáférhető, vagy túl sok antibakteriális hatóanyagot tartalmaz. Nem használtunk véletlenül túl sok sót? Esetleg steril (hőkezelt) alapanyagokkal dolgoztunk, de nem tettünk hozzá startert? Legalább 18 °C-os helyiségben tartjuk a savanyúságokat?

Meggyorsíthatjuk a folyamatot, ha kicsit melegebb környezetet biztosítunk. Ha már nagyon sokat vártunk, és még mindig nem történik semmi, akkor adjunk oltóanyagot a zöldségekhez.

EGYSZERŰ VEGÁN KIMCSI

Hozzávalók kb. 1,5 literhez

Erjesztési idő: 2–3 hét

1 közepes méretű kínai kel
2 ek. gochugaru vagy más csilipehely
2 ek. zúzott fokhagyma
2 ek. reszelt gyömbér
4 db közepes méretű sárgarépa
1 db közepes méretű jégcsapretek
1 csokor újhagyma vagy metélő fokhagyma
kisebb darab vízbe áztatott kombu vagy nori alga (elhagyható)
egymarényi kockázott alma, körte, barack vagy ananász
(elhagyható)
2% só

1. A zöldségeket alaposan megmossuk. A kínai kel külső, sérült leveleit eltávolítjuk, a talpát levágjuk. Elfelezzük, a torzsáját kivágjuk, majd 3-4 cm-es kockákra aprítjuk. A jégcsapretek és a sárgarépát meghámozzuk és vékony csíkokra vágjuk vagy lereszeljük. Az újhagymát karikákra vágjuk.
2. A zöldségeket nagy tálban összekeverjük, hozzáadjuk a fűszereket és lemérjük. 2% sóval alaposan összekeverjük, gyengén megnyomkodjuk, és néhány percet várunk, hogy levet eressen.
3. Levével együtt befőttesüvegbe/erjesztőedénybe tesszük. Alaposan tömörítjük, majd ráöntjük a levét. Ha szükséges, 2%-os sóoldattal pótoljuk addig, ameddig a használt edény típusa megkívánja.
4. Szobahőmérsékleten, légmentesen lezárva, tálcára téve erjesztjük addig, amíg lecsendesedik.

The illustration depicts the process of making jam in several stages:

- Ingredients:** Various fruits like cherries, grapes, pears, and lemons are shown at the top left.
- Washing:** A colander is used to wash the fruit under running water.
- Preparation:** A knife is shown, and the fruit is chopped into small pieces.
- Adding Sugar:** A bag labeled 'CUKOR' (sugar) is used to add sugar to the fruit in a jar.
- Cooking:** The mixture is shown being cooked in a pot on a stove.
- Bottling:** The finished jam is poured into glass jars.
- Storage:** One of the jars is shown being placed into a refrigerator.

HÁZI GYÖMBÉRSÖR (GINGER ALE)

Hozzávalók

Erjesztési idő: 3–10 nap

4 ek. cukor

1 db biocitrom (ízlés szerint)

8 cm friss gyömbér

100–200 ml gyömbérkovász leszűrt leve

1000 ml klórmentesített víz

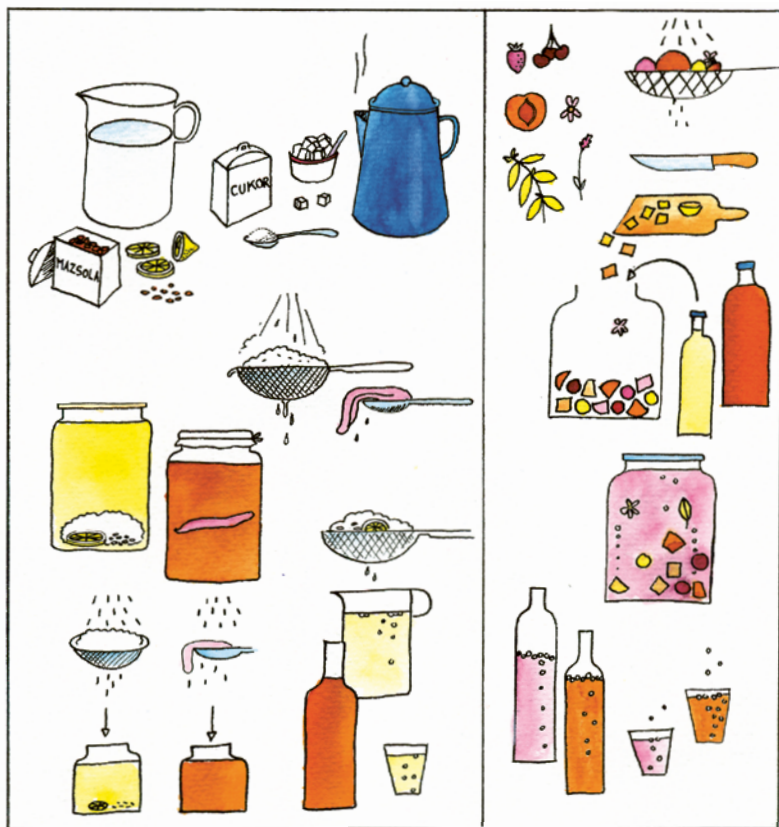
1. A citromot és a gyömbért alaposan megmossuk. A citrom egyik felét karikákra vágjuk, a másik felét kifacsarjuk és a héját félretesszük. A gyömbért kiskanál segítségével meghámozzuk, majd apróra lereszeljük.
2. A hozzávalókat befőttesüvegbe tesszük. A cukros-citromos-gyömbéres keveréket felöntjük vízzel úgy, hogy az üvegben 3–5 cm üres helyet hagyunk. Az egészet jó alaposan összekeverjük.
3. Szobahőmérsékleten, légmentesen zárt, esetleg kotyogóval vagy szeleppel ellátott üvegben 3–10 napig erjesztjük. Leszűrjük és palackozzuk, majd jól behűtve, friss citromkarikákkal szervírozzuk.

VÍZIKEFIR (JAPÁN KRISTÁLYGOMBA) ÉS KOMBUCHA



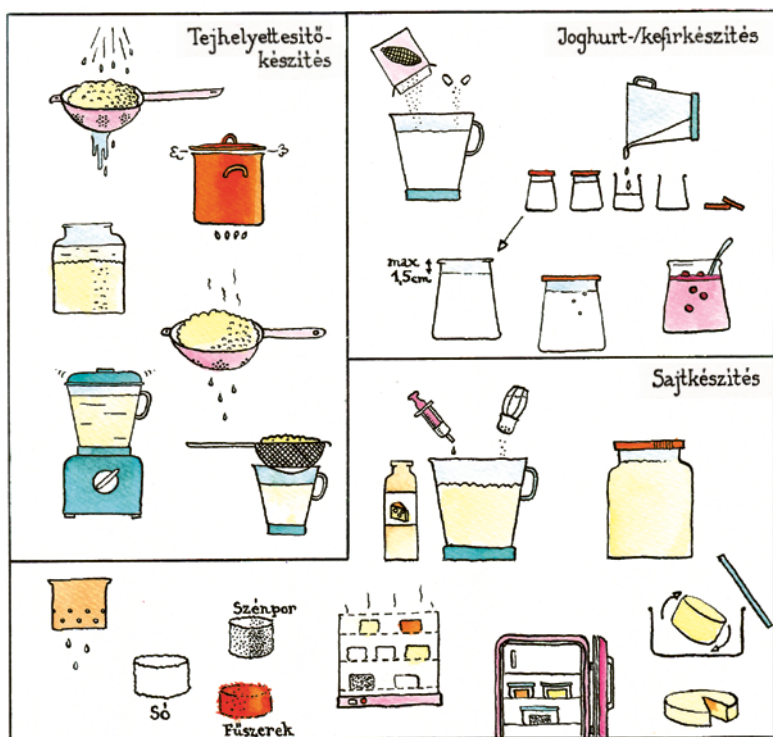
Vízikefir

Néhány különleges esetben a vegyes kultúrák szabad szemmel is jól látható telepeket is alkothatnak. Ezek valójában cellulózból és más poliszacharidokból álló vázak, amelyekben a baktériumok és gombák találnak menedékre. Miután a megerjedt folyadékot leszűrjük és felhasználtuk, az utána maradt biofilmet vagy rögöket újabb folyadékok erjesztésére használhatjuk fel.



Vízikefir

Kombucha



NÖVÉNYI JOGHURT VAGY KEFIR

Hozzávalók

500 ml sűrű, házi növényi tej

1 probiotikumkapszula, joghurt- vagy kefirkultúra

Növényi tej készítése

A kiválasztott alapanyagból növényi tejet készítünk: a hűvelyeseket, gabonákat (kivéve a zabpelyhet) vagy olajos magvakat szűrőbe tesszük, és forró víz alatt többször alaposan átöblítjük. A zabpehely és a szezámmag kivételével a magvakat 8–12 órára hideg vízbe áztatjuk, majd amikor a szemek már megduzzadtak, leszűrjük és lecsepegtetjük őket.

HAMIS TÚRÓS, KOVÁSZOS GRISSINI MENTESEN

Hozzávalók

50 g gluténmentes kovász

200 g köles-/hajdina-/rizs-/zab-/zöldbanán-liszt (akár vegyesen)

250 g kölestúró

100 ml langyos víz

kb. 100 g kókuszolaj, a liszt típusától függően

1 tk. + 1 csipet só

2 ek. lenmag + 4 ek. meleg víz vagy 2 tojás

vegyes magkeverék, egész kömény vagy reszelt sajt a tetejére

Elkészítés

Nagy keverőtálban összetörjük a fermentált és megfőzött kölest, majd hozzákeverjük a lisztet, a kovászt és a sót. Apránként adagolva beledagasztjuk a vizet és annyi kókuszolajat, amennyit felvesz.

Amikor a tészta teljesen összeállt, tálba tesszük és letakarva egy órát kelesztjük. Ezután hűtőbe tesszük, közben a sütőt 200 °C-ra előmelegítjük. A lenmagot kétszeres mennyiségű meleg vízbe áztatjuk, a tojásokat egy csipet sóval felverjük.

10 perc elteltével kivesszük a masszát a hűtőből, és lisztezett deszkán 1,5 cm vastagra nyújtjuk. A tetejét megkenjük a felvert tojással vagy a beáztatott lenmaggal, majd tetszőleges feltéttel megszórjuk.

A tésztát hosszú csikokra vágjuk, majd sütőpapírral bélelt tepsire tesszük. Betesszük a sütőbe, majd a hőfokot azonnal visszavesszük 180 °C-ra. Néhány perc alatt ropogósra és aranybarnára sütjük.

SAVANYÚSÁGNAPLÓ – INDULÁS

Recept neve: _____ Dátum: _____
 Sorozatszám: _____
 Felfűtendő: ☐
 ÖSSZETEVŐK

ITALNAPLÓ – INDULÁS

Recept neve: _____ Dátum: _____
 Először készítés: ☐ Második készítés: ☐ Sorozatszám: _____
 ÖSSZETEVŐK

EDÉNYTÍPUS
☐ csavaros tefal belsőüveg
☐ csatos tefal befőttesüveg
☐ fermentálóüveg

KOVÁSZNAPLÓ – STARTER

Recept neve: _____ Dátum: _____
 Sorozatszám: _____
 ETETÉSNAPIJAI
 Nap (hónap/napi/óra/perc) Összetevők Mennyiség Duplikáló időpontja

STARTERNAPLÓ – ITALOK

Recept neve: _____ Dátum: _____
 Sorozatszám: _____
 ETETÉSNAPIJAI
 Nap Összetevők Mennyiség Megfigyelések

MAGNAPLÓ – INDULÁS

Recept neve: _____ Dátum: _____
 Sorozatszám: _____
 ÖSSZETEVŐK

EDÉNYTÍPUS
☐ csavaros tefal belsőüveg
☐ csatos tefal befőttesüveg

