

„Le a savazókkal! ...” - by Józsi papa

„Örök téma” az otthon főzők körében a cefrék „savazása”, és vannak ellenzői is szép számmal, mint Józsi papa, akinek még az „Indexes időszakból” híresült el a fent idézett mondása.

**Mit is jelent a cefre „savazás”, miért van rá szükség, szükség van-e rá egyáltalán?**

Azt tudjuk, hogy az édes cefre nem csak az élesztőgombák szaporodása számára kiváló „táptalaj”, de a tejsav és vajsav baktériumok számára is, illetve az alkoholos erjedés eredményeként létrejött etil alkoholból pedig az ecetsav baktériumok oxigén jelenlétében ecetsavat állítanak elő.

**Tehát:** ha, mi a gyümölcscefrénkből majd pálinkát szeretnénk főzni, akkor **mindent el kell kövessünk annak érdekében**, hogy a tejsav, vajsav baktériumoknak ne legyen esélyük, hogy a gyümölcscukorból tejsavat vagy vajsavat készítsenek, az ecetsav baktériumoknak pedig ne legyen lehetőségük, hogy a keletkezett alkoholból ecetsavat ( ecetet) állítsanak elő.

... hogy ezt hatékonyan meg tudjuk akadályozni, ahhoz tisztában kell lennünk a különböző mikroorganizmusok életfeltételeivel, illetve azzal, hogy mely tényezők gátolják az ő tevékenységüket.

## Gombák - penészek - baktériumok



### Gombák

Aerob körülm. : - szaporodás

Anaerob kör.: - erjesztenek

kell: víz + hőmérs. Opt. 20 C

pH opt.: 4,5

...de 2,8-3,2 pH is jó még ...



### Penészek - baktériumok

#### Penészek

Kellemetlen,dohos mellék ízt termelnek

Oxigén hiányában elpusztulnak

#### Baktériumok

Ecetsav, tejsav, Vajsav – savképzők

Ecetsav: oxigén + 4pH működik

anaerob + 3,2 pH – elhal

(mennyi a cefre a hordóban?)

Tej-Vajsav: anaerob élettér kell nekik

+ meleg --> cefre hűtés !

... de 2,8-3 pH elpusztulnak

Savanyú káposzta – avas vaj – „láb-szag”

siló – savanyú káposzta

47

A fenti kis „táblázatból” látható, hogy 2,8-3,2 pH tartományban a **tejsav,vajsav,ecetsav baktériumok már nem** tudnak „működni” – de az **élesztőgombák még igen** jól tudnak erjeszteni, illetve **ha kizárjuk az oxigént az erjesztés során**, akkor a penész gombák és az ecetsav baktériumok életfeltételeit, **ha hűtjük a cefrét ( vagy hűvös helyiségben erjesztünk)**, akkor pedig a tejsav-vajsav baktériumok ártó esélyeit csökkentjük.

**Tehát több lehetőségünk is van, hogy „megvédjük” a cefrét:**

- 2,8-3,2 pH tartományba állítjuk be a cefre kémhatását
- kizárjuk az oxigént az erjesztés során
- hűtjük a cefrét v. hűvös helyen erjesztjük

... illetve, **ha elerjedt a cefre, akkor azonnal lefőzzük**, mert azt tartjuk szem előtt:

**az erjedő cefre nem „szokott” megromlani – a cefre akkor romlik, ha „áll” az erjedés befejeztével!**

**A CEFRE NEM BEFŐTT – HA ELFORRT- AZONNAL LEFŐZÖM!**

Az előzőekből következően két lehetséges cefrekezelési eljárást vázolok fel, te pedig majd eldöntöd, hogy milyen módon készíted a cefrédet.

### **1/ Nem használok „savat” a cefrőzés során / „nem savazok”/:**

Ezt abban az esetben teheted meg az esetek többségében, ha kiváló minőségű, fogyasztásra érett gyümölcsöt válogatás, mosás után **pépesítve** cefrézel, és ha „kell”, akkor adsz **pektinbontót a cefréhez. A cefrét beoltod (faj) élesztőgombával és hűtöd vagy hűvös helyen erjeszted a cefrét. A cefrés hordót 75-80%-ig töltöd cefrével, a „bundát” óvatosan nyomkodod a lé alá és amint elforrt a cefre azonnal lefőzöd.**

Minden momentumnak jelentősége van, - **mert minden fontos, minden számít, minden, mindennel összefügg** - egyik sem hagyható el. A legtöbb gyümölcsnél alkalmazható ez a módszer, igaz, málnát, faepret még nem cefréztem, de őszibarackot és szamócát igen – gond és sav nélkül.

Ezzel a módszerrel is előállítható „jó” minőségű cefre, és az így készült cefréből is kiváló minőségű pálinkát tudsz készíteni.

### **2/ „Savazok” – bizonyos gyümölcsök cefrőzésénél használok valamilyen savat a cefre pH beállítására:**

Kiváló minőségű, fogyasztásra érett gyümölcsöt válogatás, mosás után **pépesítve** cefrézek és ha „kell”, akkor adok **pektinbontót a cefréhez. A cefrét beoltom (faj) élesztőgombával**, megmértem a cefre pH értékét és a \*foszforsav, tejsav, kénsav/E-513 közül valamelyik savval, vagy ezek valamilyen kombinációjával beállítom a ~3 pH-t. **A cefrét hűtöm vagy hűvös helyen erjesztem. A cefrés hordót 75-80%-ig töltöm cefrével, a „bundát” óvatosan nyomkodom a lé alá és amint elforrt a cefre azonnal lefőzöm.**

[\* részletesen lásd: Így savazok én ... c. írásokat a Segédletek/Jó gyakorlatok menü pont alatt]

Snapszmester „bölcselete” szerint: a savazástól nem lesz jobb a cefre, csak nem lesz rosszabb, - tehát azáltal lesz „jobb”, hogy nem romlik a minősége.

Az azóta eltelt idő alatt, viszont nyilvánosságra került, néhány publikáció, amely a tudomány segítségével, pl. gázkromatográfiás vizsgálattal bebizonyította, hogy a cefrőzés elején beállított pH érték:

- egyes illó komponensek /ecetsav, vajsav, propionsav/ koncentrációját csökkentheti a cefrében
- a foszforsav és a kénsav /E-513/ az élesztők működésére lehet jó hatással ezáltal hatékonyabb a fermentáció – kevesebb a cefrében a maradék cukormennyisége - így jobb az alkohol kihozatala
- tejsav használata esetén „gyümölcsös” aromákban, észterekben gazdagabb lehet a párlat

### **Milyen szerves és szervesetlen savak használhatók a cefre pH értékének „beállítására”?**

#### **Élelmiszeripari minőségű Foszforsav E338**

Az élelmiszeriparban főként savanyúságot szabályozó anyagként alkalmazzák.

Foszforsav 75%-os 1,5 kg Ár: 1.990.-Ft/L

#### **Élelmiszeripari minőségű Tejsav E270**

Élelmiszerekben elsősorban savanyúságot szabályozó anyagként, vagy tartósítószerként alkalmazzák.

Tejsav E270 80%-os Ár: 2.100 Ft/kg

#### **Kénsav E513**

Az élelmiszeriparban ezt a szervesetlen savat főként gyümölcscefrék kívánt savfok (pH) beállítására használják. **96%-os 1.200.-Ft/L**