

Tanácsok gyümölcscefre kezeléséhez

A pálinka új karrier előtt áll! **Az-**zal a törvényi szabályozással, hogy csak gyümölcsből készülhet és hungarikum, megnőtt mindenki felelőssége, aki körülötte bábáskodik, illetve érdekelt sikerre vitelében. A jó pálinka készítésének feltétele az egészséges, érett gyümölcs, a megfelelő technikai felszereltség és az irányított erjesztés. Ez utóbbihoz a mikrobiológiai folyamatok kiszámíthatósága, közben tartása elengedhetetlen!

Az erjedés a lepárlandó cefre minőségét alapvetően meghatározó folyamat. Ennek irányításával kordában tartjuk a káros élesztőket, baktériumokat, az oxidációt stb., és így elkerüljük a rossz, vagy kellemetlen érzékszervi hatású íz- és aromaanyagok képződését. Ez önmagában jelentős minőségjavító tényező. Ezen felül pedig több aromát szabadítunk ki a gyümölcs sejtjeiből, a cukrokhoz kötött, a lepárlás szempontjából inaktív fajtaaromából (enzim nélkül a cefrében maradna). A gyümölcscefre-erjesztésre szelektált (természetes szelekcióval kiválasztott, kiváló tulajdonságú) fajélesztők, amelyek elnyomják a nem kívánatos vadélesztőket, baktériumokat, alapvetően nagyobb mennyiségben szabadítják fel a gyümölcs aromaanyagait, és nagyobb mennyiségben termelik a párlat minőségét javító, kellemes erjedési gyümölcsésztereket. A lepárló berendezések, a párlási technológia és a lepárlást végző

személy szaktudásának fontos szerepét nem csökkentve ki kell emelni azt, hogy csak jó vagy kiváló minőségű cefréből lehel jó vagy kiváló minőségű párlatot, pálinkái készíteni.

A gyümölcsök felületén megkötődő „vadélesztők” (gyengébb képességű *Saccharomyces cerevisiae* élesztők, apiculatus élesztők, virágélesztők stb.), baktériumok (ecetsav-, tejsavbaktériumok stb.), hullott gyümölcs esetén talajszennyezésből származó talajbaktériumok (vajsvav- és keserűbaktériumok) kedvező feltételek esetén gyorsan fejlődnek, és más mikroorganizmusokkal együtt igen káros befolyásuk van az erjedés folyamatára és a gyümölcscefre minőségére. Ezen minőségre káros mikroflóra aktivitása többek között kellemetlen ízű, illatú észterek, nem kívánatos alkoholok, sokkal több komaolaj, sok glicerin, kevesebb alkohol, nagyobb mennyiségű acetaldehid és illósav képződéséhez vezet. Talajbaktériumos szennyezés esetén még vajsvav és akrolein is nagyobb mennyiségben keletkezik, ami alapvető párlathiba.

A vadélesztők és baktériumok elnyomásának hatékony technológiai módszere a megfelelő üzemi higiénia, a gyümölcs gyors feldolgozása, a cefre savazása, és a fajélesztős beoltás.

A tiszta, egészséges gyümölcsöt (ne legyen földszennyezett, ha kell, mossuk is meg) magozzuk, zúzzuk.

A cefre savazásos pH-beállítására 3,0-3,2 közé történjen. Ez a technológia egyik legfontosabb pontja, a gyümölcs vad mikroorganizmusainak gátlására. Kénsavval vagy speciális „kombisavakkal” (ha a cefrét nem tároljuk kiejtés után hosszabb ideig, akkor a foszforsav is használható) a pH-értéket 3-3,2 közé csökkentjük. A savazásra használt savat alaposan keverjük be! Ezzel a pH-csökkentéssel a nem kívánatos tejsav-, vajsvav- és ecetsavbaktériumok fejlődését megakadályozzuk. Ezek a baktériumok cukorlebontást végeznek és a cefre minőségromlását okozzák. A cefre savazására a citromsav nem alkalmas, mert a tejsavbaktériumok képesek lebontani!

Pektinbontó és maceráz enzimeket alkalmazzunk. Miután a sav alapos elkeverésével a pH-t beállítottuk, speciális pektinbontó enzimek hozzáadásával a cefrét elfolyósítjuk, viszkozitását jelentősen csökkentjük (vannak gyümölcsök, melyek a pektin lebontása ellenére sem válnak folyóssá, pl. berkenye). Ennek a lépésnek sejteltároló hatása is van. A különböző pektinbontó enzimek lebontják a nagy szénhidrátmolekulákat, a pektint, cellulózt, hemicellulózt, azaz a gyümölcshús sejtanyagait, és így a cefre könnyebb feldolgozását teszik lehetővé. Az erjedés gyorsabb, gördülékenyebb és több aromaanyag kerül a párlatba, ráadásul csökken a desztillációnál az üstben a leégés veszélye. A cefrét

pektinbontásához ajánljuk a Lallzyme C és HC pektináz enzimeket. A gyümölcs fajtájától függően 1-2 g/hl adagban néhány óra alatt lebontják a cefre pektintartalmát.

A cefre fajélesztős beoltására gyümölcspárlat-erjesztésre szelektált speciális fajélesztőt használunk. A párlatok illatát, aromáját a fajélesztők alapvetően meghatározzák, ezért kiválasztásuk a végtermék minősége szempontjából igen fontos. Egészséges gyümölcs esetén a beoltási adag 20 g/100 kg cefre, 10% rothadás felett minimum 30 g/100 kg. Ha a gyümölcs nem teljesen egészséges, az élesztő előkészítésénél használjuk a Go-Fern rehidratációs élesztőanyagot 30 g/hl adagban.

A gyümölcscefre erjesztésre szelektált fajélesztők használata számos előnnyel jár. Gyorsan indul az erjedés és gördülékenyen, egyenletesen, maradék cukor nélkül folyik le (a spontán erjedés sokszor robbanásszerű). Hatékony a lepárlás (16,5-16,8 g/l cukor ad 1 tf % alkoholt). Minimális mennyiségben képződnek erjedési melléktermékek, tisztább illatok, ízek alakulnak ki. Az Uvaferm PM és 228 már 6-7 °C-on beindítja a cefre erjedését! A gyümölcsök fajtájellegét jobban kiemelik és több kívánatos, gyümölcsös erjedési észtereket képeznek.

Pálinka- és gyümölcspárlat-készítésre ajánlott fajélesztők: Uvaferm Danstil A, Uvaferm SC, CGC-62, CM, 228 és Uvaferm PM. A pékélesztő nem alkalmas pálinkacefrék erjesztésére, mert több szén-dioxidot és kevesebb alkoholt képez, gyenge a hidegtűrése és alacsony az alkoholtűrése, aminek gyakori következménye az elakadó erjedés, vagy a maradék cukor. A pékélesztők a párlat aromaképét rossz irányban befolyásolják.

Az erjesztés ideális hőmérséklete 17-20 °C. A Vilmos körte aromaanyagai különösen érzékenyek az erjesztési hőmérsékletre, könnyen elillannak: 16-18 °C közötti hőmérsékleten erjesszük.

Illatos gyümölcsöknél az erjedés végén vagy az erjedés lejtőszódása után 3-5 g/hl adagban ajánljuk a Lallzyme terpénalkohol és terpendiol-felszabadító enzimmixtúrát alkalmazását. Bekeverés után 3-4 hétig hagyjuk állni a cefrét, így jelentősen növelhető a párlat aromatartalma.

Dr. Kovács Tamás