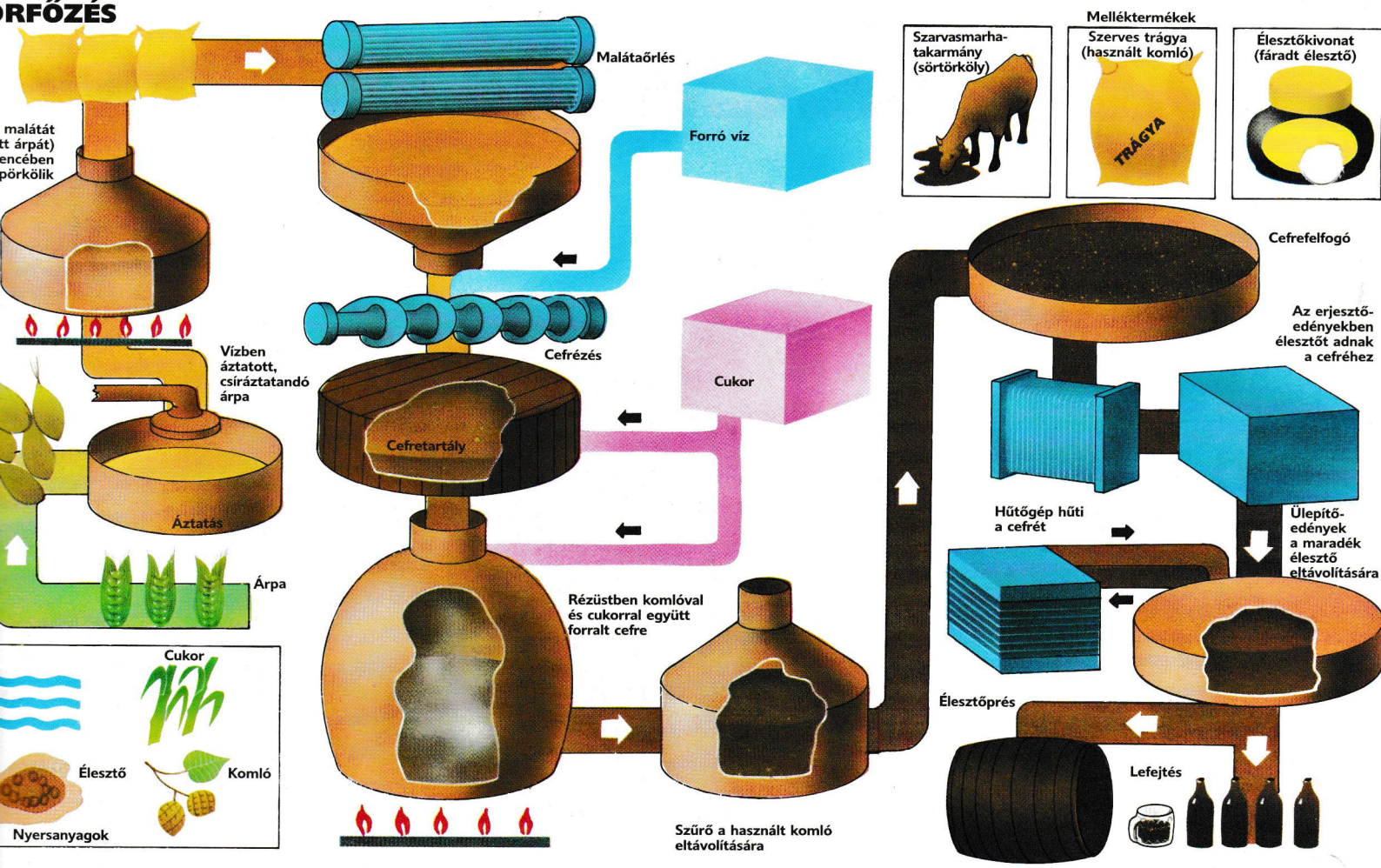
RFŐZÉS



A sör előállításakor az árpából malátát ítenek, ezt megőrlik, forró vízzel verik, majd komlóval és cukorral főzik. lesztő alkohollá alakítja át a cukrot. ítés (ászkolás) után a sört hordóba, ckba vagy dobozba töltik.

zik, hogy a palackozás szakaszában tesz-hozzá kevés cukrot és élesztőt. Ezzel a pa-ban valamelyest folytatódik az erjedés – de meghatározott fokig –, és az így keletke-szén-dioxidtól habzik fel a bor. Más bo-a pedig szén-dioxidot fúvatnak.

z erjedést keltő élesztők nem működhet-túlságosan tömény alkoholban, ezért er-éssel nem lehet egy bizonyos értéknél – szerint 14 térfogat-százalékosnál – na-b szeszfokot elérni. Az élesztők milyen-ől függ, hogy pontosan mennyi a határ.

z emelt alkoholtartalmú borok, például a y és a portói 16–24 fokosak; a természetes erjesztett borokhoz töményebb szeszt – szerint borpárlatot – adnak.

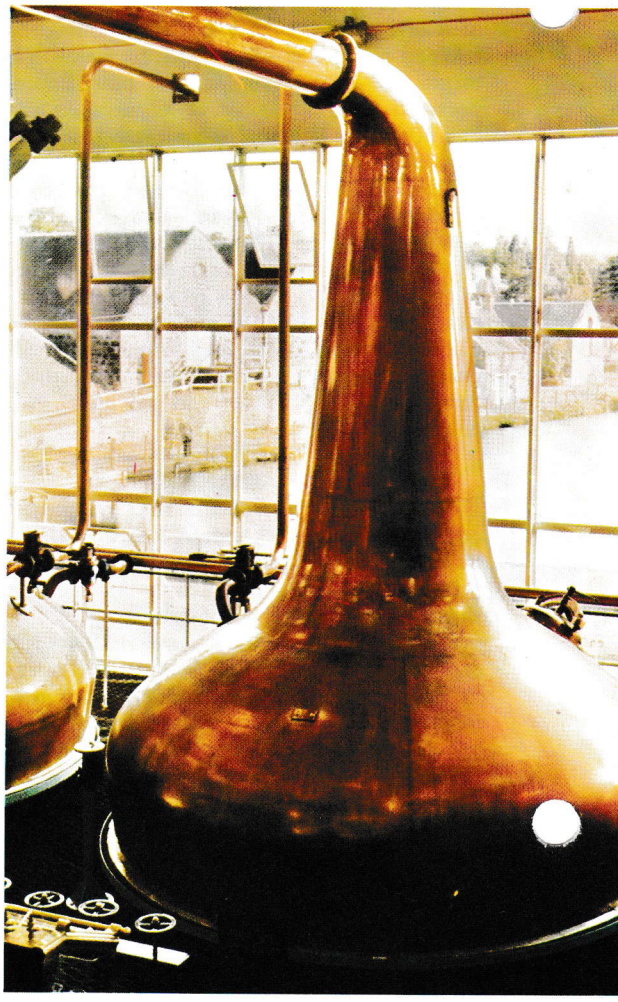
Tömény szeszek

mény („égetett") szeszes italokat a lepárlás-más szóval desztillációnak nevezett eljárás-észítik. Az erjesztéssel kapott híg alko-ldatot valamivel az alkohol forráspontja °C) fölé hevítik. Ez az oldatból kiűzi az al-lt: az gőzként eltávozik, a víz pedig legna-brészt visszamarad. Ezt a gőzt összegyűj-ehűtik, és az lecsapódva tömény alkohol-ot ad. A lepárlással kapott égetett szesz rizheti az eredeti alkohololdat bizonyos de a lepárlás után más ízanyagokat is ad-hozzá. Tömény szesz előállítására sokféle erjeszthető anyagot használnak kiindulásul, a választás jobbára attól függ, hogy mi érhető el helyben. Mexikóban például az agávé nevű növény bimbójának nedvéből készítik a tequilát.

Sörfőzés

A sör is, éppúgy, mint a bor, erjesztéssel készül. A hozzávalók általában árpa, komló, víz és élesztő. Az erjedéshez szükséges cukor az árpából származik. Az árpából először malátát készítenek: a szemeket néhány napon át vízben áztatják, kicsíráztatják. A csírázó árpában megjelenik egy diasztáz (amiláz) nevű anyag. Ezután az árpát forró levegőn szárítják, illetve barna sör esetében pörkölik, megőrlik vagy összezúzzák, majd a cefrézésnek nevezett folyamatban forró vízzel elkeverik. A diasztáz a szemekben levő keményítőt egyszerűbb cukorrá bontja le. Ezt az immár sörlének nevezett folyadékot rézüstökbe szivattyúzzák, ott komlót és újabb cukoradagot adnak hozzá, majd az elegyet együtt főzik. A komló keserű-nyéssé teszi a sört és konzerválja.

A főzés után a sörlevet leengedik az üstökből, és hűlni hagyják. Ezután élesztőt tesznek bele, hogy erjedésnek induljon; ennek fő szakasza nagyjából egy hétig tart. A lágersört egészen a palackozásig hagyják hűvös helyen lassan tisztulni, ezért ezt a keletkező szén-dioxid kissé habzóvá teszi. A legtöbb sört az erjesztés után szén-dioxiddal dúsítják. Némely fajtát pedig üvegben erjesztik, mint a habzóbort.



Distillers Co Ltd

Malátawhisky előállítására használt lepárlóüst. A malátából nagy cukortartalmú cefrét készítenek, azt erjesztik, majd lepárolják; így erős pálinka keletkezik.

lásd még Tudomány és technika 40 – GÉPESÍTETT KONYHA Tudomány és technika 41 – ÉLELMISZERIPAR

Szeszes italok

A bortermelés, a sör- és a szeszfőzés régi mesterség; az idő múltával igazi iparrá fejlődtek, és kiegyensúlyozott arányban elegyítik a kémia tudományát a konyhaművészet alkímiájával.

A borkészítés módja már több mint tízezer éve ismert volt a Földközi-tenger keleti partvidékén élő népek körében, onnan terjedt el fokozatosan nyugat felé. Már ókori egyiptomi falfestményeken is ábrázolták a bortermelés jeleneteit, és a bort töményebb alkohollá változtató lepárló eszközöket. Nagyjából 6000–8000 évvel ezelőtt az egyiptomiak és Mezopotámia lakói már tudták, hogyan erjesszenek sört, s 5000 évvel ezelőtt ez a módszer Európában is ismeretessé vált.

A bortermelés összetevői

A bor az erjedésnek nevezett folyamatban keletkezik: ebben a cukor élesztőgombák hatására etil-alkohollá alakul át. Az igazi bor szőlőből készül, bár érlelnek bort más gyümölcsből, sőt zöldségekből is. Mégis a szőlő a legjobb erre a célra, mert tartalmazza az összes szükséges összetevőt: vizet, cukrot és kis mennyiségben ízképző anyagokat. Sőt a szükséges élesztők is megtalálhatók a szőlőszemeken mint finom, porszerű, hamvas bevonat. Ez a hamvasság más gyümölcsön is látható, főként a szilván.

Az élesztők apró, enzimeket (biológiai folyamatokat gyorsító anyagokat) tartalmazó élőlények. Az erjedés folyamatában ezek az enzimek változtatják át a szőlő levében, a mustban a cukrot alkohollá és szén-dioxid-gázzá. Mivel a szőlő héján már jelen vannak az élesztők, természetes úton is keletkezhet bor, ha sérült szőlőszemeket magukra hagyunk egy tálban. A sérült szőlőszemekből eresztett lé megfertőződik az élesztőkkel, s ha elég meleg van, erjedésnek indul.

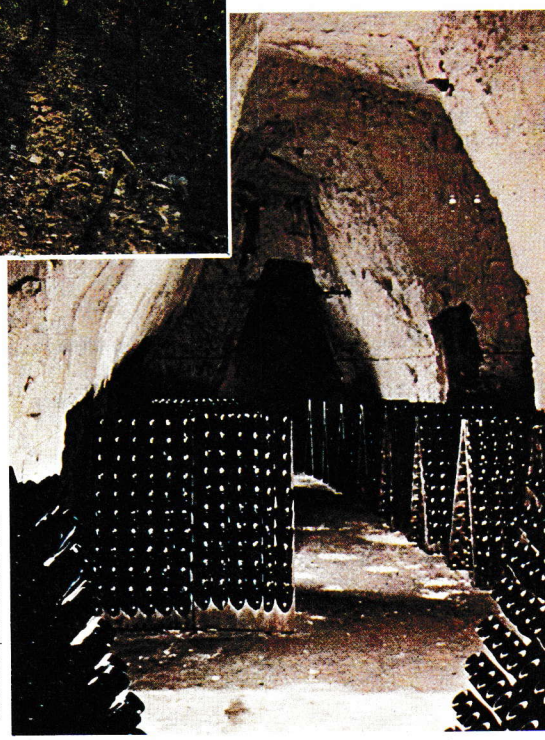
Bortermelés

Először alighanem véletlenszerűen keletkezett bor a szőlő erjedésnek induló, kellemes, frissítő levéből a mustból. Később, évezredek alatt sokat finomodott a borkészítés. Ma minden szakaszát gondosan ellenőrzik, hogy a bor megfelelő minőségű legyen. Az egyes tényezők azonban minden borvidékeken mások. Az éghajlat és a talaj jellege meghatározza, hogy a tájon milyen szőlőfajtákat érdemes nevelni, az éghajlat pedig a szőlő növekedésének ütemét és cukortartalmát is befolyásolja. Vidékenként, sőt szőlőfajtánként különbözik az élesztő típusa, márpedig az is hatással van a bor ízének kialakulására. Még a bortermelés módszerei is különböznek tájanként. Ezek az eltérések alapozzák meg sok bor sajátos, sokszor nem is könnyen észrevehető jellegzetességeit, amelyekből a borszakértők meg tudják állapítani, honnan származik a bor.

Spectrum

Szőlő a franciaországi Burgundiában. Sok finom vörös- és fehérbor terem ezen a vidéken, a többi között a Beaujolais, a Chablis, a Mâcon és a Nuits-Saint-Georges.

A borszőlőt rendszerint köves, meszes, gyakran vulkáni talajon nevelik, az északi és a déli szélesség 30–50. foka közötti területeken. A gyümölcs ősszel érik meg; az érett szőlőt rendszerint szüretelik, rögtön a leszedés után kipréselik belőle a levet, s az így kapott mustot erjesztőkádakban hagyják erjedni. A fehér és a fekete szőlő is világos színű levet ereszt, mindkettőből lehet fehérbort csinálni. A vörösbort fekete szőlőből készítik, mégpedig úgy, hogy a szőlő héját az erjedési folyamat egy bizonyos szakaszáig benne hagyják a mustban; ez idő alatt a héjból fokozatosan kioldódnak a bornak vörös színt adó anyagok. A fehérbornak való mustot héj nélkül erjesztik.



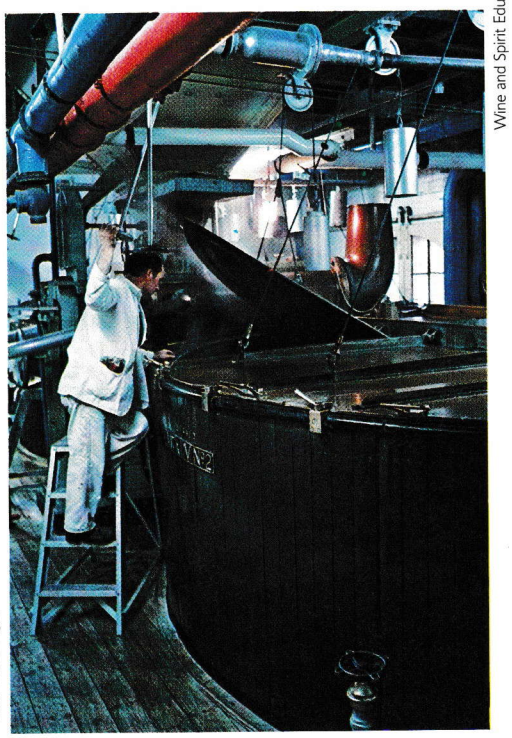
Wine and Spirit Education Trust

A habzóbor palackban erjed, és az erjedéskor fejlődő gáz teszi habzóvá. Ehhez pincékben a legmegfelelőbbek a körülmények.

Édes vagy száraz

A bor édessége attól függ, hogy mennyi benne a cukor. Ha az erjedést még az előtt megállítják, hogy az összes cukor alkohollá alakulhatna át, akkor a bor édes lesz. A száraz (nem édes) bor erjesztésekor hagyják az összes cukrot alkohollá átalakulni.

A borok többsége nem habzóbor, némelyikben azonban van egy kevés szén-dioxid, hogy gyöngyözzék. A pezsgő például attól



Bass Worthington

Az árpa csíráztatása a sörfőzés egyik első lépése. A csíráztatott árpát forró vízzel keverik el a cefrézőkádakban; ilyenkor kezd az árpaszemekben lévő keményítő egyszerűbb cukrokká lebomlani.