

A Reihlen-féle borkészítés és pezsgőgyártás.

A borkészítés módja mind e mai napig alig változott; főleg nálunk alig van némi haladás eme fontos élvezeti cikk előállításában. Csak imitt-amott találunk fűthető erjesztőkamrákat, csak ritka helyen választják el a csutkát a szőlőbogyótól, és a legtöbb helyen még mindig úgy szüretelnek, úgy erjesztenek, mint száz évvel ezelőtt, taláomra, a tudomány vívmányait teljesen elhanyagolva.

Mióta a fillokszéra oly nagy pusztításokat tett szőlőinkben, a magyar termelő is nagyobb figyelmet fordít eme fontos kereskedelmi cikkre, és talán ez okból érdekelni is fogja azon új erjesztő mód, a mely hivatva van a jövőben a régi helyébe lépni. A módszert Reihlen Adolf stuttgarti lakos már 1881-ben közölte, de ez idő óta már tetemes változásokon ment keresztül. Időszertűnek találom, hogy a magyar termelők megismerkedjenek ez új módszer lényegével, habár még nincs is teljesen gyakorlati alakja. Előrelátható, hogy nem lesz könnyű a századokon át használt módszert a gyakorlatból kiszorítani; és valószínű, hogy csakis akkor fog ez sikerülni, ha olyan szembeszökő eredményeket tud majd ez a módszer felmutatni, a melyek a legkonzervatívabb embereket is meggyőzik.

Reihlen módszerének lényege a következőkben áll: A szőlőlében vagy mustban igen sok olyan anyag van, a melyek az erjedés folyamán kiválnak. Ezt a kiválasztást nagyrészt az erjedés alatt keletkező alkohol végzi. Ha ez a kiválás nem teljes, a bor zavaros, nehezen deríthető, betegségekre hajló, egy szóval igen nehezen tartható. Ha azon-

ban a mustot 70—80° C-ra felmelegítjük, pelyhes csapadék alakjában mindazok az anyagok kiválnak belőle, a melyek esetleg később a borra káros hatással lennének, és a must e csapadékról kristálytiszta állapotban leszűrhető. Ha ezt a tiszta mustot a közönséges módon erjesztenők, újra megzavarodnék az elszaporodó élesztősejtektől. Reihlen módszere szerint azonban ezt a tiszta mustot úgy bírjuk erjeszteni, hogy alig zavarodik meg. Ha ugyanis jól megmosott szőlőhéjat teszünk a mustba, a héjon levő élesztőgombák magán a héjon szaporodnak tovább, a héjat egész hátrával vonják be, és a must nem zavarodik meg. A gombák e szaporodásuk alatt végzik az erjesztést.

E módszer jóoldala szembeszökő az erjesztés régi módja fölött. A must felmelegítésével egyszerre választatnak ki mindazok az anyagok, a melyek különben esetleg csak igen hosszú időn át válnának ki; továbbá elpusztulnak mindazok az idegen gombafajok, a melyek később a borra káros hatással lennének. Az így megtisztított must tehát kitünően előkészített anyag egészséges bor előállítására. A szőlőhéjon történő erjesztéssel pedig elérjük, hogy a bor hamar tisztul és érett a palaczkokba töltésre, alkalmas a szállításra, betegségeknek pedig sokkal kevésbé van kitéve mint a közönséges módon erjesztett bor.

Lássuk most miként véli Reihlen e módszert gyakorlatilag érvényesíteni, nemkülönbén ismerkedjünk meg ama nehézségekkel is, a melyek e módszer gyakorlati alkalmazásának útját állják.

A vörös bor készítése. A vörös bor festőanyaga a szőlőhéjban van. Ez a festőanyag savanyú cukoroldatban könnyen oldódik. Reihlen azt találta, hogy ez sokkal könnyebben kioldható, ha a héjat előbb 100° C.-ra fölmelegítjük, minthogy a melegítés által a festőanyagot magukba foglaló sejtek meglazulnak és így a festék a mustba könnyebben belejuthat. Leghelyesebb volna mindenesetre, ha a szőlőhéjat a musttal együtt lehetne fölmelegíteni és a lehülés után a mustot, a mely már ekkor teljesen festve lenne, a héjról leszűrni és úgy erjeszteni, mint a fehér bort. Félni lehet azonban, hogy a melegítés alatt a must sok csersavat és esetleg szőlőmagolajat is old ki a magvakból; a mi a bor minőségének árthatna.

Gyakorlatilag nagy nehézségnek látszik nagy mennyiségű mustnak a fölmelegítése. Csakis nagyobb szőlőbirtokokosok tehetik meg, hogy ilyen költséges berendezéssel járó módszert alkalmazzanak. Mert magától érthető, hogy a mustot nem egyenesen tűz fölött, hanem csakis gőzzel vagy vízzel szabad melegíteni, mert a legkisebb égett szag az egész bort tönkre teheti.

Azt hiszem, hogy vörös boroknál ezt a módszert mellőzhetjük is, mint-hogy azt tapasztaltam, hogy a fűtött erjesztőben erjesztett boroknak époly intenzív vörös színök volt, bár a régi mód szerint voltak erjesztve. A vörös borok különben már magukban véve is elég tartósak és a szállítást is jól bírják, úgy, hogy ezekre nézve egyelőre nem forog fenn ez új módszernek a szüksége.

A fehér borok készítése. A szőlőszemeket leszedjük, összezúzzuk és erjesztjük, míg körülbelül 1% alkohol nem keletkezik. Ez az előzetes erjesztés azért szükséges, mert a tapasztalat azt mutatta, hogy az ilyen must fölmelegítése után sokkal könnyebben szűrhető meg, mint ha rögtön a szőlőszemek összezúzása után melegítenék fel. A mustot tehát rövid ideig a szőlőszemekkel együtt erjesztjük és midőn körül-

belül 1% alkohol keletkezett, az egészet a rendes módon préseljük. A mustot ezután 70—80° C.-ra fölmelegítjük és mintegy 5 percig tartjuk ezen a hőfokon; majd hagyjuk, hogy kihűljön és zsákon átszűrjük. A tiszta mustot most előre preparált szőlőhéjon erjesztjük.

Ugyanazok a gyakorlati nehézségek vannak itt is mint a vörös bor készítésében. De míg ott egyelőre e módszert nélkülözhetjük, a fehér borokkal okvetetlenül kell valamit tenni, hogy tartósabbakká tétessenek, s a szállítást elbírják. Régi panasz, hogy a magyar fehér borok szállításkor mennyire szenvednek. Legtöbbet szenvednek a homoki borok. Eddigi tapasztalataimból ítélve, a régi módszer szerint erjesztett homoki fehér bor, bár különben a legjobb lehet, a tartósságot, de főleg a gyors megtisztulást illetőleg nagyon mögötte áll a hegyen termelt fehér bornak. A fillokszerától megtizedelt szőlők pótlására a homoki szőlők bíztatnak a legszebb jövővel, és így okvetetlenül szükséges lesz az erjesztést illetőleg ezeknél módot változtatni. Vajjon az imént leírt módszer lesz-e az, a mely a régi helyére fog lépni, nem tudom, sőt azt hiszem ebben az alakban nem fog tudni gyakorlati tért hódítani magának; de alapeszméje mindenesetre egészséges, józan, és valószínűnek tartom, hogy csakis hozzáférhetőbb alakot kell neki adni, és a gyakorlatot meghódítja.

A szőlőhéj preparálása. A szőlőhéj, abban az állapotban, a mint a présből kikerül, el nem tartható; szükséges, hogy a húsos részt, a mely a héjhoz tapad, eltávolítsuk. Reihlen erre a célra olyan mosót szerkesztett, a melyből a héj egészen tisztán, a húsos részekről és a magtól megszabadítva kerül ki. Az így megmosott héj most a napon megszáritva, hosszú ideig eltartható. Sokkal czélszerűbb azonban, ha az így megmosott héjat jól erjedő, jobb minőségű mustba tesszük. Ebben a héjon egészséges élesztő-kultúra fejlődik, és ha az ilyen élesztővel bevont héjat jól megmosva, megszáritjuk, rendelkezünk olyan

anyaggal, a mellyel gyorsan szép erjedést létesíthetünk. A szőlőhéjon maradt élesztősejtek ugyanis — feltéve, hogy a szárítás közönséges hőmérsékleten történt — a szárítás után sem veszítik el életerejüket, és ha erjedésre alkalmas folyadékba tesszük őket, újra megkezdik működésüket.

Áterjesztés. Igen sok esetben ajánlatos a bort áterjeszteni. Tudjuk, hogy egyes bajokban csak az áterjesztéssel segíthetünk a boron. Az eddigi gyakorlat szerint ezt úgy végeztük, hogy az áterjesztendő bort frissen préselt törkölyre öntöttük, vagy pedig musttal keverve újra erjesztettük. A Reihlen-féle eljárás szerint az erjesztést az év bármely szakában is végezhetjük akként, hogy az áterjesztendő borhoz körülbelül 1% tiszta nádcukrot és az előbb leírt módon előállított szőlőhéjat teszünk. A szőlőhéjon elszaporodó gomba a nádcukrot erjedésre képes invertcukorrá alakítja és erjeszti. Az áterjesztés alatt a bor teljesen tiszta marad.

Pezsgógyártás. Francia módon a pezsgőt úgy készítik, hogy a borban cukrot oldanak és az erjesztés palaczkokban történik. Reihlen módja szerint az erjesztést nagy, elzárt edényben végézzük, úgy hogy benne a bort cukorral szőlőhéjon erjesztjük addig, míg a kívánt nyomás előáll; ekkor fejtjük palaczkokba. A palaczkra fejtés sajátos készülék segítségével történik úgy, hogy szénsav a fejtés alatt a borból el nem távozhatik. Német pezsgő »Deutscher Schaumwein« néven a kereskedésben ilyen módon készült pezsgőt árulnak.

Reihlen mindezen eljárásokat szabadalmaztatta. Szabadalma kiterjed mindazon rostanyagra, a mely alkalmas talajul szolgál az élesztőgomba elszaporodásának. Ide tartozik a papiros, a kender, a szalma, a faforgács stb.; ezeket ő előbb megtisztítja és úgy alkalmazza mint a szőlőhéjat. Az erjesztőgombákkal már ellátott rostokat ő »erjesztő rost«-nak (Gährfaser) nevezi.

LÁSZLÓ EDE.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

Újszerkezetű szőkőkút. Igen egyszerű, kertekben, kerti házakban és szobákban is díszítésül alkalmazható szőkőkutat szerkesztettem, mely nézetem szerint sok okból lesz hivatva a jelenleg használt, részint súlyokkal, részint motorokkal vagy más egyéb, többé-kevésbé körülményes úton hajtott díszszőkőkutakat pótolni.

E fölötté egyszerű szőkőkút szerkezetét a mellékelt ábrákból könnyen megérthetjük. A cinkpléhből készült hengeres A edénybe egy másik, vele majdnem teljesen egybevágó B edény sülyeszthető, mely alul m -nél egészen nyílt. Ez a B edény magában rejti a légmentesen elzárt D víztartót, a melynek tértartalma valamivel kisebb a fölötté lévő, majdnem még egyszer olyan széles E vízmedenczéjénél. A D víztartóba fölül a cső van beillesztve,

melybe e -nél ismét a szűkebb és majdnem a D víztartó fenekéig érő b cső van becsavarva; alulról pedig d cső nyúlik fel a víztartóba, mely a víztartó és az alatta lévő henger között közlekedést létesít. Megemlítem még, hogy a B edény felső medenczéje (L) az oldal falán szitaszerűleg, nyílásokkal van át-törve, melyeken a víz az A és B edény között lévő csekély hézagon át az edény fenekére lefolyhat.

A szőkőkút megtöltése akkép történik, hogy a víztartóról b csövet lecsavarván, az E vízmedenczébe vizet öntünk, mely a két edény között lévő hézagon át a fenékhez, innét pedig a belső edényben addig nyomul fölfelé, míg d cső alsó vége víz alá nem kerül, s a hengerben megsűrített levegő nyomása a vizet a d csövön át a D víztartóba nem szorítja. Midőn észrevesszük, hogy a felső