

BGY05 - Végezze el palackos bor parafadugózás lezárását ! (parafadugó kiválasztása, gépi és kézi kivitelezés)

Borospalack lezárási megoldások

A palackzárási módok a bor fejlődésére is hatást gyakorolnak. Évről évre változik a zárási módok palettája. Az újfajta zárási módok elterjedésének hátterében az áll, hogy a **parafadugós borokban előforduló dugóíznek** egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak.

A legtöbb kutatást e témában, Ausztráliában végezték, s végzik ma is. A TCA azonosításával egy új korszak kezdődött a palackzárási történetében. Újabb és újabb elképzelések láttak napvilágot arra vonatkozólag, hogyan lehet megvédeni a bort, az azt érő hatásoktól. Cikksorozatunkban ezekről és a saját vizsgálataink eredményeiről számolunk be.

A szintetikus dugó

A szintetikus dugók használatában sokáig az amerikaiak (egész pontosan Kalifornia) illetve a britek álltak az élen. Az első műanyagdugót az 1970-es évek elején a Metal Box UK készítette, de nem kapott túl nagy hírvérost (GOODE, 2006).

Ezt követően az USA-ban a Lermer Packaging állított elő szintetikus dugót, amit leginkább a St. Francis cég használt (Sonomában).

Az 1980-as években egy francia cég is megpróbálkozott a szintetikus dugó gyártással, de ez sem futott be nagy karriert. Az első cég, amely jelentős sikereket ért el e területen a Supremecorq volt, 1993-ban tört be a piacra, s a mai napig meghatározó.



A szintetikusdugóknak alapvetően kétféle típusa létezik:

- **-fröccsöntött dugó** - **Műanyag öntvényből készül szeleteléssel** (pl. Aegis, Auscork, Betacorque, Supremecorq, Integra cégek dugói).
- **-extrudált dugó** - a belső homogén állományt (**habosított műanyag**) kívülről egy **köpennyel** fednek, amit hőkezeléssel visznek fel pl. ECORC, Nomacork, Neocork, NuKork dugói (GOODE, 2006)

A műanyagdugó elsődleges előnyeként általában a parafánál **homogénebb szerkezetét** szokták kiemelni, aminek köszönhetően állandó, ugyanolyan megjelenésű az összes dugó egy egységcsomagon belül. A csavarzárral szembeni előnyének pedig azt tartják, hogy annál **robosztusabb, így kevésbé sérülékeny**. Továbbá a műanyagdugós palackozáskor nem kell egy új berendezést vásárolni a borászatnak, mert a már **meglévő dugózó géppel** meg lehet oldani a palackok lezárását, szemben a csavarzárral. Ez különösen a kis- és középvállalkozásoknak jelent előnyt.

Fogyasztói megítélése is jobbnak mondható, mint a csavarzáré, mert ez legalább hasonlít a parafadugóhoz és a **dugókihúzás „ünnepélyes pillanata”** ennél a zárásnál is megmarad. Ugyanakkor megjegyeznénk, hogy a kapszula alatt nem látszik a műanyagdugó, míg a

csavarzár elsőre is feltűnik a fogyasztónak, így lehetősége van eldönteni, hogy a csavarzáras bort választja-e. A marketing ágazat azért kedveli, mert lehetőséget teremt a különböző színek és grafikák által arra, hogy jobban képviselje egy cég arculatát (ma már a parafadugóhoz szinte teljesen hasonló megjelenésű is lehet egy műanyagdugó).

Egyes fogyasztók azért utasítják el a szintetikus dugóval zárt borokat, mert szerintük a bornak műanyag íze lesz, ha ezzel zárjuk. Ezek a dugók azonban olyan inert anyagból készülnek, amelyek nem adnak plusz ízt a bornak. Egyes források szerint sokkal inkább arról van szó, hogy a műanyagdugó elvesz a bor aromáiból, mivel a dugó a felületén történő abszorpciónak köszönhetően módosíthatja a bor aromaprofilját. Ezt igazoló kísérleti eredményeket eddig azonban nem találtunk.

A csavarzár

Már 1959-ben felmerült, a csavarzár, mint a borok egy lehetséges zárási módja, ekkor ugyanis egy francia cég a La Bouchage Mecanique bevezette a „Stelcap-vin”-t a parafadugó alternatívájaként (GOODE, 2006). Ennek a zárnak a gyártási módját az ausztrál Consolidated Industries Ltd. (ACI) kapta meg, 1970-ben. Ekkor Stelvinként kezdték forgalmazni Ausztráliában. Folyamatosan tökéletesítették és tesztelték. Míg végül 1976-ban nyilvánosságra hozták az eredményeket.



Kísérletükben 3 fehérbor és 3 vörösbor szerepelt, háromféle csavarzárral és egy parafadugóval. Ennek eredményeként sikerült kiválasztani a legjobb csavarzárát, amit megfelelőnek tartottak a borok zárásként. Ezután egy intenzív marketingkampány keretében népszerűsítették a Stelvin. (Ekkor kerültek a szintetikus dugók is előtérbe.) Ausztráliában a Jacob's Creek cég borainál alkalmazták először, ami nagy előrelépés volt e zárási mód jövőjét illetően.

Néhány év alatt a nulláról milliós nagyságrendű lett Ausztráliában és Új-Zélandon a csavarzárral palackozott borok száma. 2001-ben Új-Zélandon több termelő és csavarzár gyártó cég összefogásával a Screwcap Wine Seal Initiative kezdeményezés keretében elindult egy olyan program, amellyel tovább népszerűsítették a csavarzárát.

Új-Zélandon ma a borok 72%-a ezzel a megoldással zárt. Egyes termelők már szinte csak ezzel a zárással dolgoznak. A Jacob's Creek borászat, amely az Egyesült Királyság legnagyobb borforgalmazója (közel 15%-os piaci részesedéssel) 2006-ban a teljes ottani választékát csavarzárra váltotta, ami egyben azt is mutatja, hogy az angol piac teljesen nyitott erre a zárási módra. Ennek ellenére még ma is vannak olyan országok, amelyek egészen elzárkóznak a csavarzáras boroktól, így például Japán.

Ha ezzel a megoldással valóban teljesen kizárható az oxigén, akkor felmerül a kérdés, hogy milyen típusú borok lezárásaként javasolható? Szükséges-e a borok bizonyos mértékű oxidációja az érlelés során? Saját [vizsgálatainkban](#) megkérdezett fogyasztók közül sokan úgy vélik, hogy szükséges egy minimális oxidáció a palackban, így ők pont az oxigén teljes kizárása miatt nem rokonszenveznek a csavarzárral. Egyes kutatók szerint a túl „szorosan” záró megoldások hatására ún. redukzív aromák (pl. merkaptán vegyületek miatt) jönnek létre a palackban, a bor redox-potenciál állapotában bekövetkező változások miatt, amely korántsem kedvező (GOODE, 2006).

A csavarzár egyre gyorsabb terjedésének oka nyilvánvalóan az volt, hogy általa a dugóíz valós (és vélt) veszélye elkerülhető. Emellett könnyű kinyitni, dugóhúzó sem kell hozzá, ráadásul egy mozdulattal visszazárható.

További előnyének tartják, hogy a boros palackok állítva is tárolhatók. Sokak szerint frissebbek az így zárt borok, mert lassabban fejlődnek, mint, ha parafadugóval zárták volna őket. A csavarzár az elsődleges aromákban gazdag, üde borok frissességének megőrzésére kifejezetten alkalmas (JANKY et al., 2007).

Legnagyobb hátránya, hogy az előbb említett példáktól eltekintve azért még több országban is negatív a fogyasztói megítélése. Mondhatjuk azt, hogy sok fogyasztónak a csavarzár hallatán még mindig az olcsó, alacsony minőség jut eszébe. Előfordulhat, hogy a könnyű nyithatósága hátrányává válik, ha például felbontják a vevők a boltban. Ez minőségromláshoz vezethet, és a borászat megítélését is ronthatja. A csavarzár könnyen megsérülhet a szállítás vagy az árufeltöltés közben, de akár az is előfordulhat, hogy az üveg száján lévő repedés, egyenetlenség következtében sérül a fedőrész.

PARAFA DUGÓK

A parafa a paratölgy, egy a mediterrán éghajlaton honos örökzöld fa (Quercus Suber – Paratölgy) kilencévenként szüretelt, hántolt kérge, melynek 25%-ából készül parafa dugó.

A dugógyártás során a minőséget leginkább meghatározó műveletek:

- a megfelelő minőségű nyersanyag, alapanyag kiválasztása
- az élelmiszergyártási előírások biztosításához szükséges korszerű mosási technológia, melynek eredményeképpen mindenféle szennyeződéstől mentes, tiszta, portalan termék készülhet.
- az élelmiszeripari előírásoknak megfelelő felületkezelési technológia, a palackozott italok minőségének megőrzése, a biztonságos palackzárás és a könnyű kihúzhatóság érdekében.

PARAFA DUGÓK CSOPORTOSÍTÁSA

- **Natúr parafa dugók** - Válogatott, kiváló minőségű parafa kéregből kézzel kifűrt, teljes egészében természetes parafa dugó. Csúcsminőségű borok palackozásához alkalmas, változatos méretekben kapható termék.
Szokásos méretei: Átmérő: 24 mm. Hossz: 38; 42; 45; 49 mm
- **Colmatált parafa dugók** - A natúr parafa dugók felületén található pórusokat nagyon finom szemcsésű parafa porral és kötőanyaggal kezelik. Ezáltal egy kiváló esztétikai megjelenésű, a natúr parafa dugók tulajdonságait hordozó, de mégis kedvező árú terméket tudunk kínálni vevőinknek.
Szokásos méretek: Átmérő: 23; 24 mm. Hossz: 34; 38; 42; 45 mm
- **'JP-Tech' parafa dugók** - Válogatott, homogén méretű parafa örlemény és egy speciális rugalmasságot és zárást biztosító ragasztóanyag keverékéből nagy nyomáson és magas hőmérsékleten préseléssel készült dugó. A kötőanyag a rugalmasságot és a zárást, míg a parafa örlemény az esztétikumot és az üvegszáj alakfelvételének képességét biztosítja. Ennek a gyártási technológiának köszönhetően a dugó TCA fertőzöttsége teljesen kizárható. Zárási tulajdonságai miatt reduktív borokba, a frissesség megőrzésére ajánljuk.
Szokásos méretei: Átmérő: 23; 24 mm. Hossz: 38; 44 mm.
- **'1+1'-es dugók** - Speciális préseli eljárással készített agglomerált parafa dugó test, a két végén natúr parafa lapkákkal. A borral érintkező felület megegyezik a natúr dugók érintkezési felületének tulajdonságaival.
Szokásos méretek: Átmérő: 23,5 mm. Hossz: 39; 44 mm

- **Agglomerált parafa dugók:** - 2-4 mm-es, válogatott parafa őrleményből készült, speciális kötőanyaggal préselt dugó. Igen kedvező árú, de a parafa dugók számtalan előnyét magában hordozó termékcsoporthoz.
Szokásos méretek: Átmérő: 22,5; 23; 24 mm Hossz: 33; 35; 38 mm
- **Bartop (műanyagfejes) dugók:** - Natúr vagy colmatált parafa résszel és műanyag sapkával készült, többszöri ki- és bedugaszolásra alkalmas dugó. Általában égetett szeszes italok zárására használatos.
Szokásos méretek: Parafa átmérő: 20; 19; 18 mm Hossz: 27 mm
- **Hegyesdugók:** - Natúr parafából készült, kézzel ki- és bedugaszolható parafa dugó. A legkülönbözőbb méretekben, az alsó és felső átmérő közt általában 3 mm-el.

A parafa dugóktól elvárt követelmények	Tanácsok a parafa dugók használatához	Mire kell figyelni a dugó kiválasztásánál?
<ul style="list-style-type: none"> - megőrizze a bor minőségét - megfelelően zárja a palackot - könnyen kihúzható legyen - a palackozás során jól alkalmazható legyen 	<ul style="list-style-type: none"> - tárolás csak eredeti, zárt csomagolásban 15-20°C-on, napfénytől védett helyiségben, legfeljebb 3 hónapig - palackozáskor a dugó és a bor közötti távolság legalább 15 mm, szénsavas boroknál 30 mm legyen - palackozáskor a parafa dugót annak átérőjének legfeljebb 70%-áig szabad összenyomni. 	<ul style="list-style-type: none"> - a bor fajtájára, színére, minőségére, CO2 tartalmára - a palackozás módjára (hideg vagy meleg steril) - a dugózó gép típusára - a palack formájára



Kézi dugózó



Félautomata dugózó



Csavarzáras palack lezáró
STELVIN BOTTLE CAPPER

<https://www.youtube.com/watch?v=LWXS00F2-X0>