

ENARTIS NEWS

ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK ÜVEG HELYETT: 2. RÉSZ – A BAG-IN-BOX

Az új marketingstratégiák keresése és a fenntarthatóbb környezetvédelmi megoldások alkalmazásának igénye arra ösztönzi a borászatokat, hogy az üvegpalack helyett alternatív csomagolásokat válasszanak. A dobozok és a Bag-in-Box használata új kihívásokat jelent a borászok számára, amivel szembe kell nézniük, hogy továbbra is kivételes minőségű bort kínálhassanak a fogyasztók részére.

A BAG-IN-BOX

A Bag-in-Box (BiB) csomagolást már hosszú ideje használják a borágazatban, főként a gyorsan fogyasztható borok esetén. A változó piaci helyzetből adódó üveghiány, a Covidnak köszönhetően megnövekedett otthoni borfogyasztás és az új értékesítési formák felfedezésének igénye számos borászatot arra késztetett, hogy BiB csomagolást alkalmazzon még a prémium kategóriás borkínálatuk esetében is. Ez az újfajta alkalmazás rávilágított egy jól ismert problémára, amely a BiB használatával kapcsolatos: a bor idő előtti öregedésére. A BiB-ben az oxidáció sokkal gyorsabban végbemegy, mint az üvegben, és az összes jellemzőt mutatja: aroma intenzitás csökkenése, színváltozás a sárgás/barnás árnyalat hangsúlyával, és a szabad kén-dioxid jelentős csökkenése.

A BIB BOROK OXIDÁCIÓJÁNAK OKAI

Miért hajlamosabbak a BiB borok az oxidációra, mint az üvegbe palackozottak? A palackozáskor vagy a palackozást közvetlenül megelőző fázisokban oldott oxigén mellett – amely függetlenül a használt tárolóedény típusától minden esetben veszélyes – a fejtérben lévő oxigén és a zsákon keresztüli szivárgás további veszélyt jelent a BiB-ben tárolt bor minőségére és eltarthatóságára.

A fejtér

Atöltéshez a BiB-zsákotsíkfelületre kell fektetni, tömlővel felfelé. A légbuborék-képződés a zacskó belsejében elkerülhetetlen, mivel a csapot folyadékszivárgás nélkül kell rögzíteni. Az oxidációval szembeni jobb ellenállás érdekében csökkenteni kell a buborék térfogatát. A fejtér kritikus tényező, különösen a kis

méretű BIB-ek esetén. Gyakran előfordul, hogy a fejtér térfogata a BiB térfogatától függetlenül ugyanakkora méretű. Kisebb BiB esetén az egy liter borra jutó oxigén mennyisége tehát nagyobb, mint nagyobb BiB esetén. További probléma a buborékméret nagyfokú változékonysága (1. ábra). Ugyanazon palackozás során történő mintavételezéssel megállapítható, hogy a fejtér jelentősen eltér az egyes BIB-ek között. Ez a bor minőségének és eltarthatóságának nagyfokú változékonyságát eredményezi ugyanazon tételen belül.



1. ábra: A fejtér jelentősen eltér az egyes BiB-k esetén. Ez a bor minőségének és szavatosságának nagyfokú változékonyságát eredményezi ugyanazon tételen belül.

A zsák átteresztőképessége

A BiB-zsákok oxigénáteresztő képessége a fólia vastagságától és az azt alkotó anyagoktól (PE, PET, EVOH, alumínium stb.) függően eltérő lehet. Nyilvánvaló, hogy az olyan gátló anyagok, mint az alumínium és az EVOH jelenléte csökkenti az oxigén diffúzióját a borba. A tömlő és a fólia közötti, valamint a tömlő és a csap közötti lezárások és érintkezési pontok további területek, ahová oxigén kerülhet. A BiB-be jutó oxigén mennyiségének mérése lehetetlen, mivel a bor oxigénfogyasztási sebessége nagyobb,

mint az oxigén beáramlási sebessége; ezért a zsák átteresztőképességére vonatkozó információkat a beszállítótól kell beszerezni.

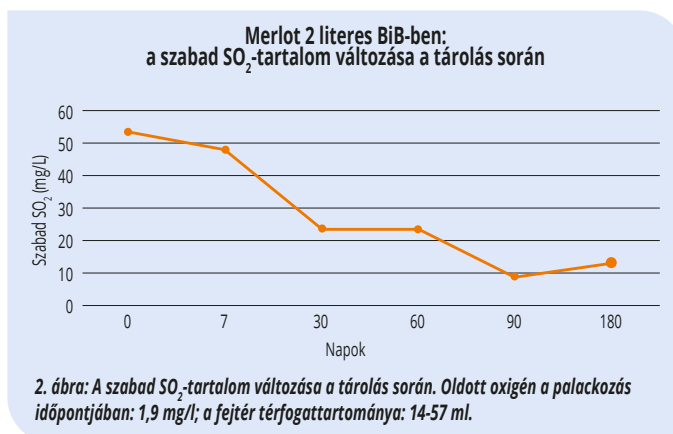
HOGYAN HOSSZABBÍTHATÓ MEG A BOROK ELTARTHATÓSÁGI IDEJE BIB-BEN?

Az oldott O₂ csökkentése

Az oldott oxigén csökkentése minden egyes bor esetén alapvető fontosságú, BiB borok esetén pedig még nagyobb jelentőséggel bír. Az összes – oldott és a fejtérben lévő – tartalmazott oxigénre vonatkozó megfelelő mintavételi és analitikai szabályozási terv betartása segít a kritikus pontok azonosításában és a szükséges korrekciós intézkedések végrehajtásában. A tanninok és az aszkorbinsav alapú termékek használata segíthet meghosszabbítani a bor BiB-ben való eltarthatóságát.

Az O₂ kezelése

Az összes tartalmazott oxigén okozta oxidáció egyik hatása a szabad kén-dioxid gyors csökkenése (2. ábra). A palackozást követő első két hónapban még az üvegbe palackozott borok esetében is fiziológiásnak tekinthető a csökkenés, azonban utána viszonylag stabil szintre áll be. A BiB-ben a zsákon keresztül folyamatosan beáramló oxigén miatt a szabad kén-dioxid vesztesége tartósan fennáll, és néhány hónap elteltével eléri a szükséges antioxidáns



és antimikrobiális védelem biztosításához elégtelen értékeket. A hosszabb eltarthatóság érdekében növelni kell a kén-dioxid kezdeti tartalmát. Fontos továbbá, hogy a SO₂-t néhány nappal a palackozás előtt adjuk hozzá, és ellenőrizzük a tartalom stabilitását, hogy elkerüljük a kellenél alacsonyabb kén-dioxid-tartalmú BiB bor forgalomba hozatalát.

A tárolási hőmérséklet szabályozása

Magától értetődő, hogy a magas hőmérséklet nem tesz jót a bor minőségének, de BiB-ben a borra gyakorolt hatások drámaiak: a tárolási hőmérséklet 20 °C-ról 30 °C-ra történő emelése 8-ról 4 hónapra csökkenti a bor eltarthatósági idejét! A tárolási hőmérséklet szabályozása és a gyártás megtervezése a tárolási idő lerövidítése érdekében segíti, hogy jobb minőségű bor kerüljön a piacra. (1. táblázat)

A Bag-in-box használatával kapcsolatos további információért kérjük, tekintse meg a Dr. Carien Coetzee által készített Basic Wine előadást (www.basicwine.com) az Enartis Stabilizációs Oktatás 2021 szervezésében, mely az alábbi linken érhető el: <https://youtu.be/VvHmdnGDPko>

A BAG-IN-BOX BORBAN KÖZVETLENÜL A PALACKOZÁS UTÁN, A BORTÁROLÁS SORÁN ELLENŐRIZENDŐ PARAMÉTEREK

Közvetlenül palackozás után	A bor tárolása során
Oldott oxigén	Szabad SO ₂
Fejtér térfogata	Szín
Oxigén jelenléte a fejtérben	Érzékszervi minőség

Az ajánlott paraméterek megfigyelése közvetlenül a palackozás után szükséges, hogy megtudjuk, van-e oxigénbeoldódás, és hogy helyesen állítsuk be a töltőgépet a fejtér térfogatának minimalizálása érdekében. A bortárolás során szükséges a szabad SO₂, a szín és az érzékszervi minőség ellenőrzése a bor fejlődésének és eltarthatóságának ellenőrzéséhez.

1. táblázat: A BAG-IN-BOX borban ellenőrizendő paraméterek.

AZ OLDOTT OXIGÉN CSÖKKENTÉSÉRE AJÁNLOTT TERMÉKEK:

- A **Citrostab rH** egy palackozás előtti segédanyag, amely az oldott oxigén „elfogyasztására” használható, megakadályozva a borvegyületek oxidációját. A Citrostab rH 6 g/hl-es adagolása körülbelül 1 ppm oldott oxigént von el, így előnyös az SO₂-adalékok szabályozásában. Az adagolásról és a hatásokról további információkat weboldalunkon olvashat.
- A **Hideki** olyan molekuláris frakciókból álló tannin, amelyet a gallusz- ellágsav- és kondenzált tanninok

szelektálásával és tisztításával nyernek, melyek a leghatékonyabban védik a bort az oxidációtól és a nemkívánatos mikroorganizmusok kialakulásától. A Hideki BiB-ben való alkalmazása javítja a bor oxidációval szembeni ellenállását, a bor hosszabb ideig megőrzi a frissebb színét és aromáját, valamint magasabb szabad SO₂-tartalmat biztosít. A magasabb szabad SO₂-tartalom a Hideki inherens antimikrobiális aktivitásával együtt megakadályozza a bor mikrobiális elváltozását.

Tartsa velünk a kapcsolatot!

IRATKOZZON FEL HÍRLEVELÜNKRE!

www.enartis.com/hu/newsletter/