

## ENARTIS HÍREK HOGYAN LEHET JAVÍTANI A PEZSGŐK HABZÁSMINŐSÉGÉT

A habzás és a perlage nemcsak a vizuális hatás szempontjából fontos, hanem a pezsgők érzékszervi minőségét is befolyásolja. A második erjesztés során uralkodó körülmények és az alapbor összetétele jelentős hatással van a buborékfinomságra és a habtartosságra. A mannopeinek és a gumiarábikum használata segít javítani a habzás minőségét és az ízharmoniót.

### A HABZÁS ÉS A GYÖNGYÖZÉS ÉRZÉKSZERVI HATÁSA

A buborékok és a gyöngyözés a pezsgő sajátos összetevői, és a minőség fontos részét képezik. A jó minőségű pezsgőnek tiszta, tömör és viszonylag tartós habbal kell rendelkeznie. A buborékoknak finomnak és nagy számban kell jelen lenniük, lassan kell felfelé haladniuk, és amikor a felszínre érnek, a pohár oldala felé kell mozogniuk, hogy koronát alkossanak. A habgallérnak a pohár kiürüléséig folyamatosan jelen kell lenni.

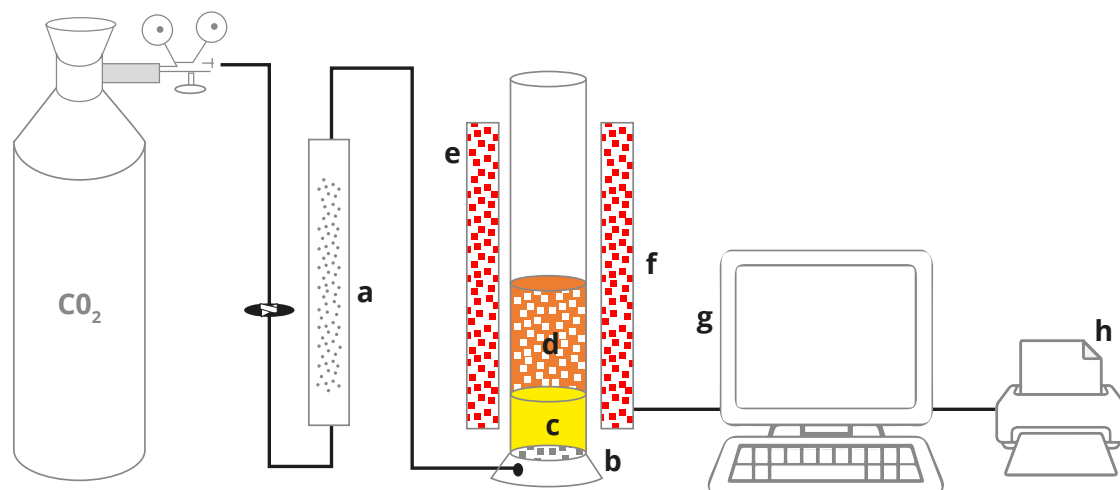
Ezek a jellemzők nem csupán esztétikai okokból fontosak, hanem a szájban és az orrban érzett érzékeléshez kapcsolódnak. Egy erősen habzó, nagy buborékokkal rendelkező pezsgő agresszív lesz a szájpadláson és az orrban. Ezzel szemben egy jó pezsgő kellemesen csiklandozza a szájpadlást, és krémes érzetet ad. A buborékok lassú emelkedése aromás vegyületeket hoz a felszínre, pozitív hatással van mind az aromák intenzitására mind azok tartósságára.

### MÓDSZEREK A HAB MINŐSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

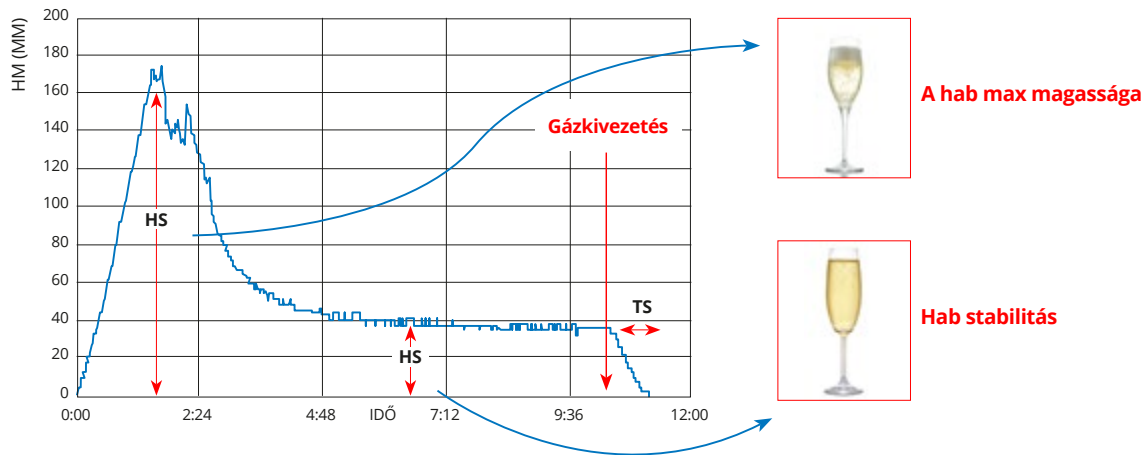
A 90-es években a Reims-i Egyetem professzora, Maujean által létrehozott Mosalux-eszközt a mai napig használják, mivel ez a legjobb módja annak, hogy objektíven értékeljék az alapborok minőségi habképző képességét.

A Mosalux (1. ábra) egy kémcsőből áll, amelyet alapborral töltenek meg, és amelybe szabályozott sebességgel szén-dioxidot fecskendeznek. Egy infravörös érzékelő érzékeli a habképződést, és adatokat küld egy számítógépnek, amely három hasznos paramétert szolgáltat a bor habzóképeségének meghatározásához.

- **HM:** az a mm-ben kifejezett legnagyobb magasság, amelyet a hab az üvegfrittán keresztül történő szén-dioxid-befecskendezés után állandó méretű buborékokban elért. Ez mutatja a bor habzási képességét (habzóképeség).
- **HS:** a hab stabilitási magassága a szén-dioxidinjektálás során, mm-ben kifejezve; ez a hab stabilitását jelenti.
- **TS:** a hab állandósága másodpercekben kifejezve, amíg az összes buborék össze nem omlik, amikor a CO<sub>2</sub>-befecskendezés megszakad. A TS a hab stabilitás idejét jelenti, miután a pezsgés csökken.



1. ábra: A "Mosalux" berendezés ábrája. (a) áramlásmérő, b) kémcső, c) bor, d) hab, e) infravörös sugárzó, f) infravörös vevő, g) személyi számítógép, h) nyomtató.

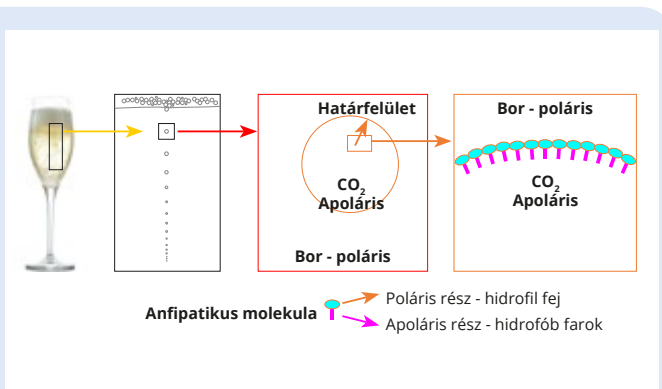


2. ábra: Példa a Mosalux-szal kapott habprofilra

A 2. ábra a Mosalux által adott tipikus görbét mutatja. A hab kezdetben növekszik, amíg el nem éri a maximális HM magasságot, majd lassan csökken az alsó HS szintig. Amikor a szén-dioxid befecskendezés véget ér, a TS értéket határozzuk meg, ez az összes buborék teljes eltűnéséig eltelt időt jelzi.

## A PEZSGŐ HABZÁSÁT JAVÍTÓ ANYAGOK

A pezsgő habzása nagymértékben összefügg a bor összetételével. A buborék olyan struktúra, ahol annak belső tartalmát (szén-dioxid), a külső környezetétől (bor) egy határfelület választja el egymástól. Ezt a határfelületet amfipatikus molekulák alkotják, ami azt jelenti, hogy van egy hidrofil és egy hidrofób részük. Az amfipatikus molekulák képesek összegyűlni és egy gázbuborék körül olyan filmet képezni, amelynek poláris feje kifelé (bor), apoláris lánc pedig befelé (szén-dioxid) mutat (3. ábra). Az ilyen típusú molekulák jelenléte határozza meg a pezsgő tulajdonságait. A borban természetesen jelen lévő amfipatikus komponensek közül, a habzás minőségére gyakorolt fontos hatás tekintetében a glikoproteineket és a mannopeptideket kell megemlíteni.

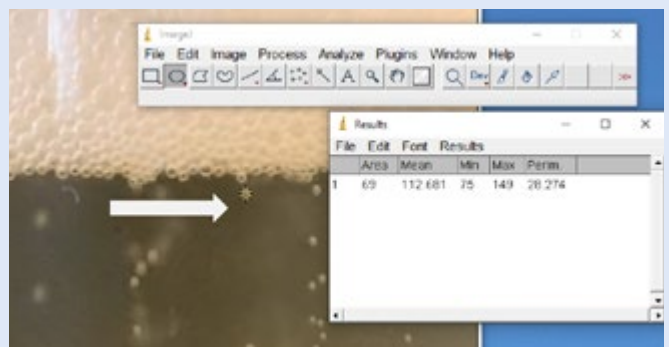


3. ábra: A CO<sub>2</sub>-buborék szerkezete

A mannopeptidekben gazdag élesztőszármazékok hozzáadása a második erjedés során javítja az alapborok habzókéességét és habstabilitását (1. táblázat), a Mosalux-szal mérve.

1. táblázat: A bentonit és a mannopeptin hozzáadásának hatása a habképződésre és a stabilitásra. Minél magasabb a szám, annál jobb a bor habzókéessége és a habstabilitás.

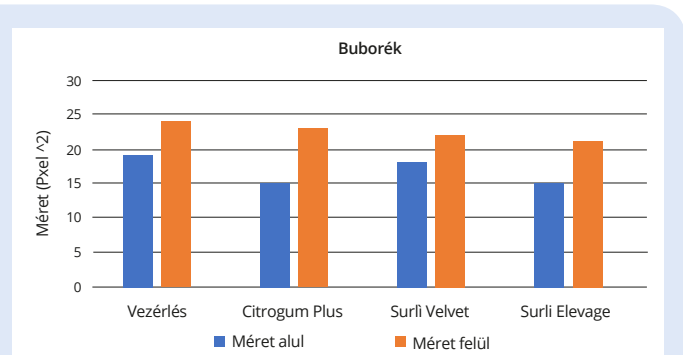
	A hab maximális magassága (HM)	A hab stabilitási magassága (HS)
Kontroll	138 mm	40 mm
30 g/hL Bentonit	97 mm	44 mm
10 g/hL mannopeptidekben gazdag inaktívált élesztő	150 mm	51 mm



4. ábra: A képelemzési módszer alkalmazása a pezsgő buborékméretének értékelésére

Az Enartisnál nemrégiben egy képkalkoló program segítségével a képkockák sorozatának elemzésével meghatározták a buborékok méreteit. (4. ábra)

A program segítségével meghatározható, hogy a különböző, mannopeptidekkel vagy az amfipatikus természetű gumiarábikummal készült termékek milyen hatást gyakorolnak a *habképzésre*. Minden vizsgált termék a buborékok átlagos méretének csökkenését eredményezte. Ez az eredmény megerősíti azt a hipotézist, hogy az amfipatikus anyagok magas szintje javítja a *habzás* minőségét és következésképpen a pezsgő érzékszervi minőségét is (5. ábra).



ábra: A buborékméret mannopeptidekkel és gumiarábikummal történő 1 hetes kezelés után mérve.

### ENARTIS TERMÉKEK A BOR HABZÓKÉPESSÉGÉNEK

A hozzáadás időzítése	Termék	Hatások	Ajánlott adagolás
Elsődleges erjesztés	EnartisPro Blanco	Inaktivált élesztő, amely könnyen hozzáférhető mannopeptidekben és antioxidáns hatású aminosavakban gazdag. Az EnartisPro Blanco friss, kerek és kiegyensúlyozott alapborok készítésére alkalmas. A mustban történő felhasználásakor biztosítja, hogy az aromák és a szín antioxidáns védelemét, és hogy az alapborok több hónapig tárolhatók legyenek a második erjedés előtt.	20-30 g/hL
A <i>Tirage-nél</i>	Surli Elevage	Mannopeptidekben gazdag élesztőszármazék. A második erjedés során használva javítja a habtartósságot az alacsony habzási potenciállal rendelkező boroknál vagy azoknál, amelyeknek korlátozott ideig érlelődik a seprőn. Charmat és hagyományos módszerekkel egyaránt használható, és javítja az ízérzetet is.	10-15 g/hL
Az expedíciós líkőrrel	Surli Velvet	A Surli Velvet a bor stabilitásának javítására tervezett élesztő mannopeptin komplex, amely növeli a kolloid szerkezetet és javítja az érzékszervi jellemzőket, beleértve az aromakomplexitást, a testességet és csökkenti a fanyarságot.	5-10 g/hL
	Citrogum Plus	Seyal gumiarábikum és mannopeptidek oldata, a Citrogum Plus képes fokozni az édes érzést.	50-100 g/100 palack

Tartsa velünk a kapcsolatot!

**IRATKOZZON FEL HÍRLEVELÜNKRE!**

[www.enartis.com/hu/newsletter/](http://www.enartis.com/hu/newsletter/)