

BOROK KÉN-HIDROGÉNES, SZULFIDOS, SZULFITOS SZAGHIBÁINAK ELKERÜLÉSE, KEZELÉSE. SPECIÁLIS TÁPANYAGOK, DERÍTŐSZEREK.

Az erjedés irányításában a hőmérséklet szabályozás és a fajlesztők használata mellett a legfontosabb tényező az élesztőtápanyagok alkalmazása. Ez olyannyira fontos tényező, hogy még az erősen terméskorlátozott nagy borok szép évjáratban történő spontán erjesztésénél a spontán élesztőflóra működésére is alapvető minőségemelő hatása van a komplex élesztőtápanyagok alkalmazásának.

Az élesztő erjedés közbeni tápanyag utánpótlására és kiegészítésére számos különféle élesztőtápanyagot használhatunk:

- Ezek közül a legegyszerűbb anyagok az ammónium-sókat és esetleg tiamint tartalmazó **szervetlen tápsók**, melyekkel pusztán az élesztő N-, P- és tiamin igénye elégíthető ki. A tápsók az erjedés bármely fázisában élesztőszaporodást generálnak, és megzavarják az élesztőanyagcserét, így a nitrogén-kén anyagcserét is, és kénes, szulfidos (kén-hidrogén, merkaptánok stb.), szulfitos borhibák kialakulását okozzák, okozhatják. Az egyszerű tápsók alkalmazása következtében a borok univerzalizált jellegét a következők okozzák: csökkent gyümölcsészter termelés, emelkedett szulfid termelés, ami kesernyés, szárító ízérzetet okoz.

- Egyes élesztőkomponenseket tartalmazó tápanyagok pl. **élesztősejtfal**, mely anyagokat például az alkoholtolerancia növelésére ajánlanak, és az erjedés bizonyos fázisaiban adagolhatók.

- Az élesztő minden összetevőjét tartalmazó **komplex tápanyagok** (melyek természetesen tápsókomponenseket is tartalmaznak), amik szerves élesztőtartalmukban, az élesztőkomponensek feltártságának, rendelkezésre állásának fokában, az aminosav-összetételben, a vitamin- és mikroelem-tartalomban is különböznek.

Az aminosav-összetétel kapcsán kiemelendő a következő probléma: ha a komplex tápanyag glutamin tartalma túl magas, ennek következtében a glutamin mennyisége a mustban/erjedő borban nem megfelelő arányú, akkor piroglutaminsav képződik. Ez a vegyület a borban negatív érzékszervi hatásokat eredményez: fémes, száraz, durva, kissé keserű ízek. Tehát a fémes íz oka is lehet közvetlenül a nem megfelelő aminosav-összetételű, gyenge minőségű élesztőtápanyag.

A komplex tápanyagok az erjedés bármely fázisában használhatók. A minőség javítása és az erjedés biztonsága érdekében cukorfogyás arányos használatuk javallott. Minden adagolási alkalommal az élesztő anyagcserét optimálós hatásuk van (pl. UVAVITAL).

A jó borász az erjedő tételek illatát naponta ellenőrzi. Az erjedés közben tápanyaghiányos okból kialakulhatnak szaghibák: kén-hidrogén, bakszag = németül böckser (ejtsd: böcker). Ezek a gondok a tápanyaghiány fellépésekor azonnal jelentkeznek. Ezen illat és szaghibák eltüntetésére, amíg az erjedés zajlik, kiválóan alkalmazhatók a komplex élesztőtápanyagok, melyek nemcsak gyorsan felvehető ionos, hanem az élesztő számára a nitrogént hosszabb távon biztosító aminosav és peptid nitrogén forrást is tartalmaznak. Ezen tápanyagok a problémák fellépése esetén 10 g/hl-es dózisokkal használandók.

- Néhány **egyéb élesztő alapon készülő speciális tápanyagról** is érdemes szót ejteni, melyek az utóbbi néhány évben jelentek meg a Lallemand repertoárjában. Ezek a tápanyagok csupán kis mennyiségben tartalmaznak asszimilálható nitrogént.

A Go FERM speciális rehidratációs élesztőtápanyag rothadt alapanyag esetén az élesztődominancia gyors kialakítására (erőteljes minőségnövelő hatás) vagy erősen túlérett szőlők szárazra erjesztéséhez.

Az Opti WHITE glutationra koncentrált antioxidáns élesztőtápanyag, kiemelt, elegáns és stabil illatpotenciálú fehér- és rozéborok készítésére.

Az Opti RED mannopeptidekre koncentrált élesztőtápanyag telt, kerek, komplex, bársonyos tanninú, színgazdag vörösborok erjesztésére.

Ezen speciális feladatorientált tápanyagok alkalmazásakor komplex tápanyag alkalmazása szükséges az asszimilálható nitrogén mennyiségi utánpótlására.

Egy dolgot ne feledjünk: az élesztő gördülékeny „működtetése” a borkészítés során a legolcsóbb minőségnövelő tényező!!! Ennek szellemében válasszuk ki és használjuk a különböző tápanyagokat.

Abban az esetben, ha már vége az erjedési folyamatnak és az újborban szulfidos, zárt, kén-hidrogénes, böckeres illat- vagy szagproblémák jelentkeznek korábban a következő lehetőségeink voltak a kénes borhibák eltüntetésére:

- A szulfittal nem tudunk mit kezdeni, szárító, kesernyés hatása megmaradó probléma volt a borokban
- Az enyhe kén-hidrogén és merkaptános böcker levegőztetéssel (mely a fehér borok értékes aromáit oxidálja) orvosolható

- Az erősebb kén-hidrogén és merkaptános bökzer réz-szulfáttal vagy réz-citráttal kezelhető, de ez a megoldás növeli a bor réztartalmát, aminek következményeivel számolni kell (öregedés gyorsulása, esetlegesen kékderítés)!
- A már oxidált kénvegyületek, diszulfidok, tioecetsav – észterek réz-szulfáttal és -citráttal már nem kezelhetők
- Durvább esetben maradt az aktív szenes derítés!

ÚJ DERÍTŐSZER – ÚJ TECHNOLÓGIAI LEHETŐSÉG A KÉNVEGYÜLETEKHEZ KÖTŐDŐ BORHIBÁK KEZELÉSÉRE:

A Lallemand a borok szulfidos és szulfitos íz- és szaghibáinak csökkentésére egy forradalmian új élesztő-derítőszer, a **REDULESS® W nevű rézélesztőt** fejlesztette ki néhány éve. Két évvel ezelőtt Magyarországon is forgalomba hozta ezt az innovatív derítőszerét.

A REDULESS® W nagy koncentrációban, természetes, az élesztő szaporítása során a sejtekbe beépült szerves kötésű rezet tartalmazó inaktívált és feltárt élesztő.

Ez az anyag szélesebb hatásspektrummal dolgozik, mint a réz-szulfát és -citrát: csökkenti a H₂S (kén-hidrogén), merkaptánok, DMS (dimetil-szulfid) és más kénvegyületekhez kötődő illat- és szaghibákat a borban.

„Mellékhatásként“ javítja a bor összbenyomását, komplex minőségét. Mivel gyakorlatilag inaktív élesztőként működik, növeli a bor teltségérzetét, csökkenti a fenolos anyagok által okozott íz és szaghibákat.

Legfőbb előnye pedig az, hogy a bor réztartalmát nem növeli, és nem jelentkezik a réz-szulfátos kezelés sprőd karaktert okozó hatása.

Kisebb íz- és szagproblémák esetén a fehérborok nyílt, oxidáló hatású fejtésének elkerülésére 5-15 g/hl dózisban, komolyabb szagproblémák esetén 20-30 g/hl dózisban alkalmazandó.

Felhasználásánál két dologra kell csupán figyelni:

- a derítés után maximum egy héttel le kell fejteni a bort a derítési aljról, mert különben egy idő után az élesztő spontán autolízise beindul és elkezd az élesztőből felszabadulni a réztartalom.
- a fejtésnél a színelt borba ne kerüljön át a rézélesztő, mert a spontán autolízis hatására az átfejtett üledékből is felszabadul a réz.

A REDULESS® W nem befolyásolja a bor stabilitását, utólagos derítést pedig nem igényel.

Dr KOVÁCS TAMÁS Ph.D.
Kokoferm Kft Gyöngyössolymos
Tel/fax: 37/370-892
www.kokoferm.hu

KOVÁCSNÉ BERÁR OLGA
Károly Róbert Főiskola Gyöngyös