

VAN, AKI FORRÓN SZERETI, AVAGY ÉLESZTŐFITNESZ = TERMIKUS REHIDRATÁLÁS

SZERZŐ: SZÖVÉNYI ÁRON

a

klimaváltozás okozta extrém időjárás hatására az erjedés során nem megfelelő tápanyaghelyzet alakul ki. Ez ellen a termikus rehidratálással, valamint tápanyagok adagolásával tudunk küzdeni, ezáltal az élesztőt minél előnyösebb helyzetbe tudjuk hozni.

Emellett érdemes megjegyezni, hogy az utóbbi években trend lett a mustok direkt beoltása, melynek során rehidratálás nélkül kerül az élesztő a mustba.

Az, hogy az élesztő rehidratálását el szabad-e hagyni, nem csak attól függ, hogy mennyire erőteljesen erjeszt, és mennyire ellenálló, hanem számos egyéb tényezőtől.

Napjainkban a nem optimális időjárási feltételek és a gombás fertőzések ellen alkalmazott növényvédőszerrel tovább rontják a borélesztők helyzetét. Az élesztők természetes hatóanyaga, a glutation csökkenteni tudja a szermaradványokkal vagy gombás fertőzések anyagcseretermékeivel terhelt mustok borélesztőkre gyakorolt negatív hatását.

Ez a cikk a rehidratálás során alkalmazott aktivátorok és a glutation használatát járja körbe, mivel ezek hatékony méregtelenítő hatást fejtenek ki a borélesztőkre, ugyanúgy, mint a musttisztítás során alkalmazott derítőszerrel.

Senso Ű

Folyékony gumiarábikum és mannoprotein keveréke ízérzet javításra fehér és vörösborokhoz.

OakyVin tölgyfa chipsek

Különböző pörkölésű és származású tölgyfa chipsek fehér és vörösborok érleléséhez.

Carlson szűrőlapok

Carlson szűrőlapok a durva szűréstől a steril szűrésig, 20x20-as méretben is.

Filtrox szűrőlapok

Fibrafix szűrőlapok minden élességben, AF 9-től AF Steril 140-ig 40x40-es és 20x20-as méretben is.

Wigol tisztítószer

Tisztítás és fertőtlenítés, klórmentes változatban is a préselésétől a palackozásig.

B

BORKEZELES.HU

a minőségi borkezelés szakértője



UK-FITOPAT

ERBSLÖH

NOMACORC

BEGEROW

WIGOL

A MUSTOK TÁPANYAGHELYZETE

A szőlő érése során a bogyókban aminosavak képződnek. Ezen aminosavak mennyisége a mustban azonban függ a klimatikus viszonyoktól, a szőlőfajtától, az alany típusától, a talaj sajátságaitól és a talaj megmunkálásától. Az aminosavak képződésében a trágyázás és az öntözés is fontos szerepet játszik, illetve az is, hogy a szőlő mennyire van kitéve fertőzéseknek. Az így képződött aminosavakat az élesztő az erjedés során különféleképpen tudja felvenni és alakítani. Amennyiben nem képződött megfelelő mennyiségű aminosav a bogyóban, akkor ezt kívülről kell bejuttatni. Az élesztők válogatások és csak bizonyos aminosavakat (Crépin et al. 2012) részesítenek előnyben. A VitaDrive F3 kifejlesztése során nagy figyelmet fordítottunk arra, hogy az élesztők számára szükséges aminosavak megfelelő mennyiségben rendelkezésre álljanak.

DIREKT BEOLTÁS VAGY REHIDRATÁLÁS?

A direkt beoltásra végzett kísérletek bebizonyították, hogy a rehidratálást el lehet hagyni, anélkül, hogy erjedés-megakadás állna elő (Schmidt 2013). Ezt egyrészt az erőteljes erjesztésű szárított fajlesztők alkalmazása teszi lehetővé, másrészt az az eljárás, melynek keretében már a gyártás során ellátjuk az élesztőket megfelelő mennyiségű tápanyaggal az F3 tápanyag-koncepció szerint (Fröhlich 2012). De az erőteljes erjesztésű élesztők is elérik valamikor tűrőhatáruk végét, ha tápanyag-, vitamin- vagy ásványianyag-hiány áll elő. Ezeket a hiányokat legjobban a rehidratálás során tudjuk kompenzálni.

A TERMIKUS REHIDRATÁLÁS TUDOMÁNYOS HÁTTERE

1. A TREHALÓZ TERMÉSZETES KELETKEZÉSE

A szárított fajlesztők gyártása során úgy választjuk meg a körülményeket az élesztők számára, hogy a szaporodásuk végén 25 % trehalózt képezzenek. Ez az élesztők által képzett két cukorrészéből álló vegyület több funkciót is betölt, egyrészt stabilizálja a sejtmembránt a szárítás során, másrészt jó eltárolhatóságot biztosít.

2. MIÉRT SZÜKSÉGES A TERMIKUS REHIDRATÁLÁS?

A szárított fajlesztők gyártása során a sejtekben lépésről lépésre denaturálódnak a fehérjék. Amennyiben fehérje-agglomerátumok képződnek, a denaturálódás már nem visszafordítható. A képződő trehalóz feladata, hogy mint egy gépet védő biztosíték megvédje az organizmusokat, illetve azok biomolekuláit. A rehidratálás folyamán 37–42 °C között trehaláz képződik, ami a trehalózt szétbontja. Így a védett fehérjestruktúrák újra hozzáférhetőek lesznek, és az élesztők megspórolják a fehérjék újraszintetizálását. Amennyiben a hőszokk túl rövid, vagy a hőmérséklet nem megfelelő, kevés trehaláz képződik. Így a denaturált fehérjék részben a trehalóz védelme alatt maradnak, és az erjedés lassabban indul be.