LEVEL² GUARDIA™

Metschnikowia pulcherrima

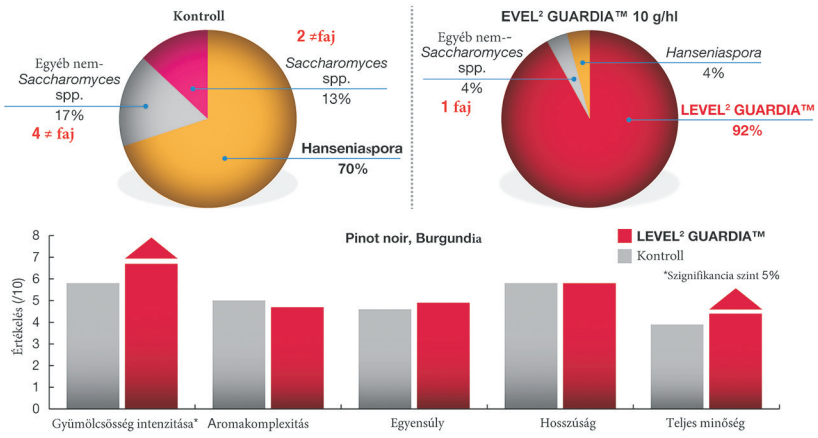
AKTÍV BIOPROTEKCIÓS ÉLESZTŐ VÖRÖS BOROKHOZ



A bioprotekció alapelve: a mikrobiális dinamikát használva a hasznos mikroorganizmusok szaporodásának ösztönzése és a káros mikroorganizmusok növekedésének gátlása.
A **LEVEL² GUARDIA™** egy, az IFV (Francia Szőlészeti és Borászati Intézet) által természetből szelektált, új nem- *Saccharomyces* (*Metschnikowia pulcherrima)* élesztő, mely a borok bioprotekciójára kiválóan alkalmas. A borkészítés korai fázisában használva a jó alkalmazkodó és szaporodó képességével a **LEVEL² GUARDIA™** lehetővé teszi a korai és hatékony telepképzést a vörös mustokban.
A **LEVEL² GUARDIA™** nagy koncentrációban választja ki a pulcherrimin savat, ami erőteljes vaskelátképző anyag. Az így kialakult vashiány miatt a környezet alkalmatlanná válik a szennyező, káros mikroorganizmusok szaporodásához. Ezek az egyedülálló tulajdonságok teszik a **LEVEL² GUARDIA™**-át egyedülállóan hatékonnyá a nemkívánatos mikroorganizmusok széles köre ellen (oxidatív élesztők, *Brettanomyces* spp., ecetsavbaktériumok). A **LEVEL² GUARDIA™** használható az ökológiai borkészítésben, és a kénessavcsökkentés remek eszköze is.

ELŐNYÖK ÉS EREDMÉNYEK

A vörösborkészítés prefermentációs (hidegmaceráció, szénsavmaceráció) lépésének hasznos természetes segédeszköze a **LEVEL² GUARDIA™**: alacsony hőmérsékleten is jó szaporodóképességű, nem erjeszt, viszont felhasználja az oxigént és más mikrobák elől leköti a vasat, mint a szaporodásukhoz szükséges mikroelemet. Segít csökkenteni a kénessav mennyiségét a borban, és megakadályozza a káros mikrobákkal történő szennyeződést a szürettől a tartályba kerülésig. A **LEVEL² GUARDIA™** kiválóan alkalmazható a hidegáztatáshoz ***(1. ábra)***. Elősegíti a szekvenált beoltásra használt szelektált *Saccharomyces cerevisiae* adaptálódását és szaporodását az alkoholos erjesztés hatékony véghez vitele érdekében.
A **LEVEL² GUARDIA™** pozitívan hat a borminőségre, hiszen mikrobiális eredetű érzékszervi hibák nem alakulnak ki és érzékszervileg előnyös aromaanyagok jelennek meg a borban ***(2. ábra)***.



1. ábra: Kontroll bor (INCAVI, Spanyolország, 2020): Összehasonlító kísérlet a **LEVEL² GUARDIA™**, Grenache (implantációs kontroll)10 g/hl-es beoltási dózissal oltva a hidegáztatás előtt (5 nap 10°C-on) vs bioprotekció nélküli kontroll. Kénessav adagolása nélkül!

2. ábra: 15 szakértő borbírálóval végzett érzékszervi minősítés: Pinot noir (IFVBeaune, Franciaország). Kontroll vs **LEVEL² GUARDIA™** 10 g/hl. Kénessav adagolása nélkül!

LEVEL² RANGE

A Lallemand Oenology K+F programjának egyik célja a természetben előforduló *nem-Saccharomyces* élesztők biodiverzitásának feltárása. A Lallemand folytatja az érdekes és eredeti *nem-Saccharomyces* élesztők szelekcióját, melyek a kereskedelmi forgalomban a LEVEL² termékkört alkotják. Ezek a *nem-Saccharomyces* LEVEL² élesztők új lehetőségekkel szolgálnak a borászok számára az izgalmas, új aromakomplexitási lehetőségek tekintetében.

TULAJDONSÁGOK

- Tiszta *Metschnikowia pulcherrima* kultúra.
- SO_2 tolerancia < 40 mg/l öszes SO_2.
- Alkoholtolerancia: nagyon alacsony.
- Erjesztőkapacitás: nagyon gyenge vagy nincs.
- Alkalmazkodási és szaporodási erély: magas.
- Optimális hőmérséklet tartomány: 8-26 °C.
- Nem termel nemkívánatos komponenseket (illósav, SO_2, H_2S stb.).
- Szelektált *Saccharomyces cerevisiae*-vel történő szekvenált beoltás szükséges az alkoholos erjedéshez.
- Tápanyag management: a *Saccharomyces cerevisiae*-vel történő beoltást követően tápanyagadagolás (20 g/hl Uvavital + erjedés 1/3-nál 10-20 g/hl) szükséges.
- Nagy mennyiségben termel erős vaskötő pulherriminsavat, ami gátolja a káros mikrobák szaporodását!

ALKALMAZÁS

- **Ajánlott dózis:** 7-25 g/hl must vagy cefre, a körülményektől függően (hőmérséklet, a mikrobiológiai veszély mértéke, a prefermentatív kezelés időtartalma, a beoltás időpontja stb.).
- Adja minél korábban a musthoz vagy a cefréhez.
- Rehidratálja a **LEVEL² GUARDIA™**-t 10 x-es mennyiségű 20-30 °C-os tiszta vízben.
- Óvatosan keverje el az élesztőt a vízben és várjon 20 percet.
- Oltsa be a mustot vagy a cefrét. A hőmérséklet különbség a must/cefre és a rehidratált élesztőszuszpenció között nem lehet nagyobb, mint 10 °C. Ha szükséges egy- vagy kétlépéses szoktatást kell beiktatni.
- Mindig tiszta edényben rehidratálja az élesztőt!

CSOMAGOLÁS, TÁROLÁS

- 0,5 kg-os csomagolás.
- Száraz helyen tárolja: 4-11°C-on.
- Felbontás után használja fel!