



Természetből szelektált  
tejsavbaktérium

# ML Prime™

*Lactobacillus plantarum*

koinokulációs beoltással

vörösborkészítésnél pH  $\geq$  3.4, Összes SO<sub>2</sub>  $\leq$  50 mg/l

Használja a  
természetet

- az illósavtermelés kockázatának csökkentésére
- a bor minőségének megőrzésére

## 4 Használatának indoka ML Prime™

1

Nagyon aktív starterkultúra,  
mely hatékonyan véd a  
nemkívánatos  
baktériumflórától

2

Az almasavbontás  
befejeződik az alkoholos  
erjedés végére, nincs  
illósavtermelés

3

Borok korai  
stabilizálása.  
Megakadályozza a káros  
mikrobákkal történő  
fertőződést.

4

Gátolja a spontán flórát:  
nincs illósavtermelés,  
nincs illat-, ízhiba

## ALKALMAZÁS

Az *ML Prime™* a fagyasztva szárított starterkultúrák új irányzata, mely nagyon erős almasavbontó aktivitással rendelkező *Lactobacillus plantarum* készítmény. Az *ML Prime™* használata esetén nincs kockázata az illósavképződésnek.

Az *ML Prime™* baktérium az optimált gyártási eljárásnak és nagy sejtszámnak köszönhetően a beoltás után azonnal nagyon nagy aktivitással működik. Erőteljes malolaktikus enzimaktivitása jelentősen lerövidíti a lagfázist és gyorsan lebontja az almasavat 3 g/l-ig.

Az *ML Prime™* a borászok legjobb mikrobiológiai eszköze az alacsony sav- (pH  $\geq$  3.4) és magas várható alkoholtartalmú (>16 v/v%), alacsony összes SO<sub>2</sub> tartalmú (50 mg/l) vörösborkok biztonságos elkészítéséhez.

Az *ML Prime™*-mal rendkívül gyors almasavbontást lehet előidézni magas pH-án, mielőtt a spontán baktériumflóra elszaporodna, melyek a magas illósav-, biogén amin, diacetil, stb. termelődésért, vagy egyéb borhibák, borbetegségek kialakulásáért felelősek.

Az *ML Prime™* egy *Lactobacillus plantarum* baktérium készítmény, melyet az Olasz Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza Karán szelektáltak. Megfelelően alkalmazott koinokulációval (24 órával az élesztő után oltva) a klasszikus vörösborkészítés almasavbontásához kiválóan alkalmazható. Almasavbontó baktériummal beoltott tételhez préselt, maradék almasavat tartalmazó bor hozzáfejtése nem ajánlott.

## ELŐNYÖK

Az *ML Prime™* megfelelően alkalmazott koinokulációval az alábbiakat garantálja:

- Gyors dominancia a spontán flóra baktériumaival szemben, így illat- és ízhibák nem alakulnak ki.
- A must/cefre almasav tartalmának gyors felhasználása (3-15 nap a szőlőfajtától és a must/cefre összetételtől függően).
- Fakultatív heterofermentatív baktérium, így nincs illósavtermelés (glükózból, fruktózból nem képez ecetsavat).
- A bor korai stabilizációja valósítható meg, mert az almasavbontás már az alkoholos erjedés végére befejeződik. Így a spontán flóra baktériumai nem nyernek teret.



## BORÁSZATI ÉS MIKROBIOLÓGIAI TULAJDONSÁGOK



- Kizárólag koinokulációval alkalmazható, **24 órával az élesztős beoltást követően** kell a musthoz vagy a cefréhez adni
- **pH:  $\geq 3,4$**
- **Almasavtartalom:  $\leq 3$  g/l**
- Hőmérsékleti tartomány: **20-26 °C**
- Összes SO<sub>2</sub> tartalom maximum 50 mg/l (a teljes mennyiség adagolása zúzáskor)
- Nagyon rövid lag-fázis, nagyon gyors almasavbontás
- Nincs illósavképzés: glükózból, fruktózból nem képez ecetsavat (fakultatív heterofermentatív törzs)
- Nem képez biogén-aminokat
- Fahéjsav-észteráz negatív baktérium: a *Brettanomyces*-ek számára nem képez etil-fenol prekursorokat
- Nem vagy nagyon kis mennyiségben képez diacetilt
- Jó hatással van a bor színintenzitására

Koinokulációval használva az *ML Prime*<sup>TM</sup> pozitívan hat a borok struktúrájára és fűszerességére.



## HASZNÁLATA

### KIZÁRÓLAG KOINOKULÁCIÓVAL, KÖZVETLEN BEOLTÁSRA, KÖZEPES MACERÁCIÓS IDEJŰ (2 hét) VÖRÖS BOROKHOZ

Az *ML Prime*<sup>TM</sup> az *Oenococcus oeni* baktériumoktól az alábbiakban különbözik:

- Nem szaporodik borban
- A sikeres almasavbontáshoz a megadott dózist kell alkalmazni: 250 g/25 hl vagy 1 kg/100 hl

### 1/ Élesztős beoltás

Az előírásoknak megfelelően rehidratálja az élesztőt. GO-FERM<sup>TM</sup> rehidratációs tápanyag használata ajánlott, majd oltsa be a mustot/cefrét.

### 2/ Baktériummal történő beoltás

50 mg/l SO<sub>2</sub> cefréhez történő adagolása esetén: az élesztős beoltás után 24 órával oltson a baktériummal.

Kerülje az 50 mg/l-nél magasabb kénessav adagolást.

- Rehidratálja az *ML Prime*<sup>TM</sup>-ot víz és must 1:1 arányú keverékében 20-26 °C-os hőmérsékleten 15 percig, majd az így rehidratált baktériumokat keverje a musthoz/cefréhez.
- Gondoskodjon arról, hogy a hőmérséklet 20-26 °C között legyen az erjedés-almasavbontás ideje alatt. A hőmérséklet ne menjen 20 °C alá.
- Ügyeljen a törkölykalap rendszeres locsolására.
- Ellenőrizze az almasav-tartalom csökkenését 2 naponta. Az almasavbontás gyorsan végbemegy a beoltást követően.

## TÁROLÁS ÉS CSOMAGOLÁS

- Liofilizált por alakú készítmény, 250 g-os és 1 kg-os kiszerelésben
- A baktériumokat a felbontás után azonnal fel kell használni.
- 4 °C-on 18 vagy -18 °C-on 36 hónapig tárolható bontatlan, eredeti csomagolásban.
- Az eredeti zárt csomagokat 3 hétig lehet környezeti hőmérsékleten tárolni (szállítás, tárolás) jelentős aktivitáscsökkenés nélkül (< 25 °C).

