



ENDOZYM® Antibotrytis L 2.0

Enzimkeverék szürkerothadással fertőzött szőlő kezelésére



→ LEÍRÁS

ENDOZYM Antibotrytis L 2.0 egy tisztított enzimekészítmény, amely már létezik por alakú változatban, és amely több éves munka eredménye.

A folyékony készítmény sokkal aktívabb, mint a por alakú változat, és hasznos eszközökkel rendelkezik a *Botrytis cinerea* mustban való megjelenése okozta problémák megoldására.

A penész által megtámadott szőlőben lévő lakkáz a közegben elterjed, stabil komplexeket képezve a szilárd részecskékkel, oxidálja az antocianinokat gyorsan tönkretéve a szőlő színanyagát, megfelelő védekezés hiányában pedig véglegesen tönkreteszi a szerkezetét. Továbbá az is kiderült, hogy ennek a penésznek a jelenléte milyen pusztító hatással van a borok aromás minőségére, nemcsak magának a penész szagának (geozmin) a megjelenésével, hanem a fajtaaromák teljes elvesztésével is; illetve bizonyos esetekben az ellenőrizetlen endogén enzimaktivitásokhoz kapcsolódó kellemetlen szagok megjelenésével is.

A β -glükánázzal és másik két egyéb szinergikus aktivitásával megerősített új összetétele bebizonyította, hogy a gombatámadás hatásai jelentősen csökkennek, mind a kellemetlen szagú frakciók csökkentése, mind a kellemes szagú frakciók megőrzése révén.

Ezen túl az **ENDOZYM Antibotrytis L 2.0** enzimmel történt kezelést követően a fertőzött szőlőből készült borokon végzett vizsgálatok azt mutatják, hogy a szőlő glükonsav értéke soha nem nőtt a borkészítés során. Végül az azonos kéntartalmú kezelt borok alacsonyabb illósavakat mutattak, akár 35%-kal alacsonyabbat, mint a kezeletlen minták. Egyes esetekben azt tapasztalták, hogy a *Botrytis cinerea* oxidáló hatása nem ér véget az alkoholos erjedés befejeztével, hanem folytatódik, hacsak előzőleg nem inaktiválták. Az **ENDOZYM Antibotrytis L 2.0** enzimmel végzett gyakorlati tesztek kimutatták, hogy a borkezelés bár "késői", gátló hatást fejt ki ezekkel az oxidáz enzimekkel szemben és megőrzi a bor integritását.

→ HATÁSMECHANIZMUS

ENDOZYM Antibotrytis L 2.0 közvetlenül a mustban található polifenol-oxidázokra (tirozináz - lakkáz) hat, inaktiválja azokat, és biztosítja egyrészt az aromás prekurzorok, másrészt a színanyag megőrzését.

ENDOZYM Antibotrytis L 2.0 normál enzimekkel együtt használandó, akár derítéshez, akár színkivonáshoz. **ENDOZYM Antibotrytis L 2.0** enzimmel történő kezelés meghatározó a szürkepenésszel erősen fertőzött szőlőből nyert mustnál, amely olyan problémákért felelős, amelyeket sem kén-dioxiddal, sem más technológiai megoldásokkal nem lehet megoldani.

ENDOZYM Antibotrytis L 2.0 pozitív hatását az erős β -glükánáz aktivitás is kiemeli, amely lehetővé teszi a glükánok lebontását, valamint megkönnyíti a penészes szőlőből készült mustok és borok derítését és szűrését.





ENDOZYM® Antibotrytis L 2.0

→ ÖSSZETÉTEL ÉS TECHNIKAI JELLEMZŐK

PL (pektinliáz), PE (pektinészteráz), PG (poligalakturonáz), BGLU (bétaglukanáz), ARA (ramnozidáz - arabinozidáz) alapú enzimek készítmény.

ENDOZYM Antibotrytis L 2.0 enzimaktivitásai:

PL (Pektinliáz): lebontja mind az eszterifikált, mind a nem eszterifikált pektineket. Ez az enzimek alapvető aktivitása, ezáltal egy nagyon gyors derítést tesz lehetővé.

PE (Pektinészteráz): segíti a PG működését a pektin lebontásnál.

PG (Poligalakturonáz): csak a nem eszterifikált pektineket bontja le. Olyan enzim aktivitást jelent, mely a PL aktivitással együttműködve meghatározza a mustok tisztázási fokát és a bor szűrhetőségét. A PL és PG aktivitásának kombinációja lehetővé teszi a magasabb mustlé hozamot rendkívül gyorsan.

BGLU (Bétaglukanáz): lebontja a β -1-3 és β -1-6 glükánkötéseket. Ez az a tevékenység, amely a glükomannán-protein frakció részleges hidrolíziséhez vezet.

ARA (Ramnozidáz - Arabinozidáz): a pektinliázzal és a cellulázzal együttműködve hat és a nagyon ramifikált pektinek lebontásáért felelős, melyek akadályozzák a gyors üledékképződést.

ENDOZYM Antibotrytis L 2.0 mentes a következő aktivitásoktól:

CE (Cinnamil-észteráz): a nem tisztított enzimek működésekor van jelen, ez okozza az illó fenolok kialakulását, ezek olyan összetevők, melyek kellemetlen aromás jellegeket adnak a bornak, nagy mennyiségben a ló izzadtságára emlékeztetnek.

Antocianáz: egy másodlagos enzim aktivitás, mely az antociánok részleges lebomlását okozza, ennek következménye a borok narancssárga színének növekedése. Az AEB enzimeit *Aspergillus niger* törzsekből készülték, melyek nem állítanak elő antocianázokat.

→ ADAGOLÁS

1-5 g/q zúzott szőlő vagy hl must. Az érintkezési idő változik a hőmérséklet és a SO₂ függvényében. A javasolt adagolás változik a must vagy zúzott szőlő hőmérsékletének függvényében. Nagyobb adagokat használva lehetőség van az alacsony hőmérséklet előnytelen hatásainak kiküszöbölésére.

→ ALKALMAZÁS

Hígítsuk közvetlenül 10 adag nem kénezett mustban vagy desztillált vízben, vagy adjuk közvetlenül a szőlőhöz, zúzott szőlőhöz vagy musthoz. A hígítás célja az adagolás homogenizálása. Használjuk a kádak feltöltésének kezdetekor vagy közben.





ENDOZYM® Antibotrytis L 2.0

→ TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

SO₂ BEFOLYÁSA

Az enzimek nem érzékenyek a kénesség borászati szintjére, de a megfelelő eljárás, hogy ne engedjük közvetlenül érintkezni a kénes oldatokkal.

AKTIVITÁS ELLENŐRZÉSE

Léteznek különböző módszerek az enzim aktivitás értékelésére. Az AEB által használt szisztéma egy közvetlen mérési módszer, mely a PL, PG és PE koncentrációhoz kötött; a három aktivitás összege adja az UP/g egységét. AEB a szakemberek rendelkezésére bocsájtja a pektolitikus egység meghatározásának módszerét és az aktivitás relatív diagramjait.

→ TÁROLÁS ÉS CSOMAGOLÁS

24 hónapig tárolható 20°C alatti hőmérsékleten: 36 hónapig 5°C alatti hőmérsékleten.

Nettó 1 kg-os flakonok 4 kg-os kartonokban.

