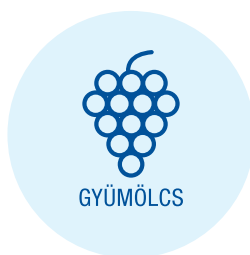




Copper-Field®

Védelem a szőlő peronoszpóra ellen



Szőlő peronoszpóra (*Plasmopara viticola*)

A peronoszpóra (*Plasmopara viticola*) a szőlő egyik meghatározó gombabetegsége. Az általa okozott fertőzés mértéke rapszodikus jellegű, mert vannak olyan évszakok, amelyekben - ha csapadékszegény a tavasz - szinte elfelejtjük, hogy létezik, hogy aztán váratlanul, járványt okozva térjen vissza. A károsítása nyomán 80-100%-os lomb- és fürtkár alakulhat ki, ezért a hazánkban köztermesztésben lévő szőlőfajták többségét tekintve, peronoszpóra elleni rendszeres védekezés nélkül minőségi szőlőtermesztés nem folytatható.

Biológiája

A kórokozó levél- és fürtmaradványokban, úgynevezett oospórákkal telel át. Az ezekből rajzó zoospórák csapadék hatására a levelekre jutva csíratömlőt fejlesztenek és a szőtmán át behatolnak a levél szövetébe. Ez a folyamat okozza az első látható tünetet a levél színén, az ún. olajfoltot.

A levél fonákán pedig megjelenik a fehér színű sporangiumtartó gyepek, ahonnan újabb csapadék hatására, folytatódik a fertőzés. A folt végül be barnul, elszárad.



Peronoszpóra olajfoltok szőlőlevél színén
(Szekszárd, 2019.06.12.)



Peronoszpóra - fehér sporangiumtartó gyepek a levél fonákján (Szekszárd, 2019.06.12.)



Peronoszpóra „kivirágzása” a frissen kötődött bogyókon (Szekszárd, 2019.06.19.)

A szőlő elvirágzása után látványos tünetet produkál a gomba: „kivirágzik”, vagyis hókristály-szerű bevonatot alkot a frissen kötődött kis bogyókon.

Fürtfertőzéskor a bogyók elszíneződnek, összetöppednek és elhalnak, majd túlnyomórészt kiperegnek a fürtből, aminek következtében jelentős termésvesztés következhet be.

A termésvesztésen túl további kárt okoz a gomba, hogy a levélfertőzés következtében elszáradt foltok miatt csökken az asszimilációs felület. Ezáltal kevesebb cukor termelődik, és alacsonyabb lesz a mustfok. Valamint a vesszők beérése is gátolt lesz, növelve a fagykár károsításának esélyét, ami már következő év termésére is kihat.

Megoldás

A réz hatóanyag már több, mint száz éve bizonyítja a peronoszpóra ellen, és máig nem alakult ki ellene rezisztencia.

A Kwizda védekezési javaslata a **Copper-Field®**.

A **Copper-Field®** az egyik legkisebb szemcsemérettel és legjobb fedőképességgel rendelkező, és ennek következtében a legjobb folyékony rézoxiklorid hatóanyagú, kontakt peronoszpóra- és baktériumölő

készítmény a piacon. A réz(II)-iont a gomba csírázó spórái veszik fel. A folyamat - a réz(II)-ion enzimgátló tulajdonsága miatt - toxikus koncentrációig fokozódik, ami a kórokozó pusztulásához vezet.

A Copper-Field®

- **Felhasználóbarát, mert folyékony (SC, vizes szuszpenzió koncentrátum) formulációja megkönnyíti a permetlébe keverést.**
- **Az egyik legkisebb szemcsemérettel és legjobb fedőképességgel rendelkező folyékony rézoxiklorid hatóanyagú, kontakt peronoszpóra- és baktériumölő készítmény a piacon.**
- **Szabadforgalmú készítmény (forgalmi kategóriája: III.), növényvédelmi képesítés nélkül is megvásárolható.**
- **Ökológiai (bio) gazdálkodásban is használható növényvédelmi célú készítmény, a bio növényvédelem egyik alapterméke a peronoszpóra elleni harcban!**
- **AKG célprogramban engedélyezett.**
- **1 literes és 10 literes kiszerelésben is kapható.**
- **Munkaegészségügyi várakozási ideje nulla nap, a permetlé rászáradását követően folytatható a munka a kezelt állományban.**

Felhasználás és dózisok

A **Copper-Field®** 638 g/l réz-oxiklorid tartalmaz, ami 380 g/l fém-réznek felel meg.

A készítményt preventív jelleggel, (a fertőzésveszélyes időszakban legkésőbb az első tünetek megjelenésekor) szükséges kijuttatni a lombfelülethez megválasztott (600-1000 l) permetlé mennyiséggel (le mosó permetezésnél 1000-2000 l/ha vízmennyiséggel). A fertőzésveszély fennállása alatt (hűvös, csapadékos időjárási viszonyoknál) szükség szerint - általában 7-10 napos permetezési fordulót alkalmazva - kell ismételni a kezeléseket.

Szőlőben fakadás előtti lemosó permetezésre, majd a virágzást követő időszakban, kisbogyós állapottól zsendülésig javasoljuk a használatát, az alábbiak szerint.

Felhasználása vegetációban:

A **Copper-Field®** dózisa vegetációban virágzás előtti felhasználásnál 1,75-2 l/ha, virágzás után 2-2,5 l/ha. Lakossági felhasználási dózisa ültetvényekben: 25-90 ml/8-12 liter/100 m².

Évente maximum hat alkalommal juttatható ki, két kezelés között minimum három napnak kell eltelnie. Élelmezésegészségügyi várakozási ideje 21 nap, ezt a szüret időpontjának megválasztásakor vegyük figyelembe.

A szőlő növényvédelmi gyakorlatában a rezes kezelések az üzemi technológia kihagyhatatlan részei úgy a konvencionális, mint a bio művelésben és túlnyomó részben a vegetáció második felére, a virágzást követő időszakra koncentrálnak. De ezen időszakon kívül is lehet és érdemes bevetni a **Copper-Field®**-et.

Felhasználása nyugalmi időszakban - tavaszi lemosó permetezés:

A szőlő tavaszi lemosó permetezése egyre gyakrabban része a növényvédelmi tervnek, mert szakmailag indokolt több szempontból:

A fakadás előtti időszakban elvégzett lemosó permetezés növeli a tenyészidőszakban végzett agrotechnikai és egyéb kémiai kezelések hatékonyságát. A metszés után végzett áztatásszerű kezeléssel egyúttal a sebeket is lezárjuk, fertőtlenítiük.

Az elmúlt évek enyhe téli időjárása kedvezett a kártevők, gombák és



Peronoszpóra kártétele fürtön (Szekszárd, 2019.06.24.)

baktériumok áttelelésének, ezért a betegségek megelőzésében - a technológia részeként - előtérbe kerül a lemosó permetezés is. Megfigyelések alapján a kora tavaszi időszakban a kártevők élettevékenysége előbb kezdődik, mint a természetes ellenségeiké, ezért a fakadás előtti időszakban azokat is jobban megkíméljük.

A **Copper-Field®**, rézoxiklorid hatóanyagának köszönhetően - a liszt-harmat és a szürkepenész kivételével - gyakorlatilag majdnem minden gombás és baktériumos betegség ellen hatásos. Többek között a szőlő kordonkar elhalását okozó kórokozókat is gyéríti, ezért széles körben alkalmazott.

Mire kell figyelni a lemosó permetezésénél?

Lemosó permetezésnél ügyelni kell, hogy a permettlé a vesszőket, rügyeket, rügyalapokat is teljes mértékben, áztatás szerűen fedje,

amely hatás nedvesítő szer (pl. **Designer®**) alkalmazásával fokozható. A szükséges lémenyiség ilyenkor 1000-2000 l/ha, a **Copper-Field®** esetében pedig magasabb dózist, (2-2,5 l/ha) használjuk. A permetezést teljes nyugalmi állapotban, szélcsendes és fagymentes időben végezzük el.

Javasolt kombinációk

A **Copper-Field®** jól kiegészíti a szisztemikus blokkban használt felszívódó szerek hatásspektrumát, és egyben csökkenti a rezisztencia kialakulásának esélyét peronoszpóra ellen. Ugyanakkor kontakt kombinációban a kén partnerként is alkalmazhatjuk pl. lemosó permetezésre, valamint vegetációban a virágzást kivéve zsendülésig:

Copper-Field® 1,75-2,5 l/ha + **Cosavet® DF Edge** 2-7,5 kg /ha

Szaktanácsadóink

Nyugat-Magyarország

Bujdosó Attila	+36 30 6767 043
Neiner János	+36 20 967 4116
Varga Balázs	+36 30 2222 584
Németh Tibor	+36 20 610 7222
Sebestyén István	+36 30 982 0766
Kovács András	+36 30 722 5192
Mészáros Lili	+36 30 237 4784
Fehér Tamás	+36 30 982 0763
Pinczehelyi Zoltán	+36 20 610 7343
Treitz János	+36 30 313 4406
Vejtey Csaba	+36 30 950 1336

Nyugat-magyarországi értékesítési vezető
Szőlő specialista, Somogy, Tolna, Baranya, Zala megye
Győr-Moson-Sopron megye, Észak Vas megye
Fejér megye
Baranya megye
Veszprém, Komárom-Esztergom megye
Zala megye, Dél Vas megye
Bemutató Farm Szakmai fejlesztő, Somogy megye
Bemutató Farm vezető, Felsőnána, Tolna megye
Somogy megye
Tolna megye, Kelet Somogy- és Dél-Fejér megye

lattila.bujdoso@kwizda.hu
janos.neiner@kwizda.hu
balazs.varga@kwizda.hu
tibor.nemeth@kwizda.hu
istvan.sebestyen@kwizda.hu
andras.kovacs@kwizda.hu
lili.mesaros@kwizda.hu
tamas.feher@kwizda.hu
zoltan.pinczehelyi@kwizda.hu
janos.treitz@kwizda.hu
csaba.vejtey@kwizda.hu

Kelet-Magyarország

Kiss András	+36 20 947 6141
Varga László	+36 30 928 6172
Mészáros Béla	+36 30 982 0765
Oravecz Péter	+36 30 978 3722
Saska Szabolcs	+36 20 464 0728
Klein Róbert	+36 30 797 4574
Kolozsvári László	+36 30 580 4357
Vig József	+36 30 241 1537
Péter Ákos	+36 30 972 1050
Nagy Zsanett	+36 30 306 0129
Leszko László	+36 20 519 2750
Hámos András	+36 30 111 6749

Kelet-magyarországi értékesítési vezető
Kertészet és Home and Garden, Kelet-Magyarország
Kertészet és Home and Garden,
Nyugat és Közép-Magyarország
Heves megye
Pest, Nógrád megye
Bio termékmenedzser, Bács-Kiskun megye déli része
Békés megye
Növényvédőszer termékmenedzser, Hajdú-Bihar megye
Borsod-Abaúj-Zemplén megye
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Jász-Nagykun-Szolnok megye
Észak Bács- Kiskun megye

andras.kiss@kwizda.hu
laszlo.varga@kwizda.hu
bela.mesaros@kwizda.hu
peter.oravecz@kwizda.hu
szabolcs.saska@kwizda.hu
robert.klein@kwizda.hu
laszlo.kolozsvari@kwizda.hu
jozsef.vig@kwizda.hu
akos.peter@kwizda.hu
zsanett.nagy@kwizda.hu
laszlo.leszko@kwizda.hu
andras.hamos@kwizda.hu

Keresse kollégáinkat bizalommal, www.kwizda.hu/szaktanacsadok