

FORDÍTSA SZŐLŐJE JAVÁRA



RÉZMENTES • BIO • INNOVATÍV

Egy bio
lépéssel a
peronoszpóra
előtt



www.kwizda.hu



Kwizda

Agro



Az Upside story

Az UPSIDE® a Kwizda Agro legújabb innovációja a bio gombaölő szerek szegmensében. Az elmúlt években jelentősen megnőtt az aggodalom a kémiai alapú hagyományos gombaölő szerek használata miatt, és a közvélemény nyomást gyakorol a szabályozó hatóságokra, hogy szigorúbb szabályokat vezessenek be, és biztonságosabb, fenntarthatóbb növényvédő szereket alkalmazzanak. A növényvédelem új megközelítése már a kilencvenes évek végén (1996) megkezdődött egy új hatóanyag-osztály bevezetésével: a gazdanövény védekezőképességének indukálásával. Az első hatóanyag ebben az osztályban egy benzotiazol volt, amelynek hatása nem közvetlenül a kórokozóra, hanem a növényre irányult. Azóta sok minden megváltozott, és ma már a gazdanövény természetes védekező képességét stimuláló hatóanyagok és készítmények új generációi jelennek meg a piacon.

Az UPSIDE® új szereplő ebben a szegmensben, jelentős innovációt hozva magával. Az élesztő törzs gondos kiválasztása biztosítja az optimális kölcsönhatást a permetezett növényvel, ami a természetes védekezés

gyorsabb aktiválódását eredményezi. Az UPSIDE® olyan sejtfal-fragmentumokat tartalmaz, amelyek már nem életképesek, vagyis nincsenek hatással egyéb, a levél felületén lévő élesztőkre vagy mikroorganizmusokra, és nem befolyásolják a bor erjedését.

Az UPSIDE® nemcsak elősegíti a növény önvédelmi folyamatait, hanem képes közvetlenül is támadni a kórokozót, támogatva a növényt a küzdelemben. Mindezt anélkül teszi, hogy indokolatlanul terhelné a növény anyagcseréjét, ha a betegség nem jelentkezik. A növény így a fontosabb dolgokra koncentrálhat: a magas minőségű termésre.

Az UPSIDE® tökéletes eszköz azoknak a szőlőtermelőknek, akik törődnek a környezettel, és csökkenteni szeretnék a hagyományos vegyszerek használatát, miközben megőrzik termelésük minőségét és jövedelmezőségüket.

FORDÍTSA SZŐLŐJE JAVÁRA - UPSIDE®



UPSIDE® - Új gombaölő szer az ökológiai szőlőtermesztésben

A politikai nyomás és a fogyasztói igény a környezetbarát és fenntartható termelés iránt jelenleg a mezőgazdasági iparágban folyó viták középpontjában áll. Azonban még mindig kevés alternatíva létezik a kémiai szintetizált növényvédő szerekkel szemben, különösen a betegségek elleni védekezés terén.

A Kwizda Agro igyekszik pótolni ezt a hiányosságot.

A növényvédő szerek fejlesztésének, regisztrációjának és forgalmazásának szakértőjeként a Kwizda Agro a

hagyományos mezőgazdaság mellett egyre nagyobb figyelmet fordít az ökológiai gazdálkodás növényvédelmére is.

Az UPSIDE® az első olyan termékek egyike, amelyek e fejlesztés eredményeként kerültek a piacra. Az UPSIDE® hatóanyaga az ABE-IT 56, amelyet élesztősejt-fragmentumokból (*Saccharomyces cerevisiae*, DDSF623 törzs) nyernek ki. Innovatív hatásmechanizmusával az UPSIDE® kulcsszerepet fog játszani a peronoszpóra (*Plasmopara viticola*) elleni küzdelemben, mind az ökológiai, mind az integrált szőlőtermesztésben.

Az UPSIDE® legfontosabb tulajdonságai



Rézmentes

Az UPSIDE® rézmentes: használatával csökkenthető a réz mennyisége a permetezési programokban.



Hatásmechanizmus

Az UPSIDE® közvetett, fő hatásmechanizmusa, hogy megerősíti a növény védekező képességét azáltal, hogy aktiválja a természetes védekező mechanizmusokat, míg közvetlen hatása már a kezdetektől megakadályozza a kórokozó fejlődését. Röviddel az UPSIDE® kijuttatása után a növény felkészül a lehetséges támadásra, ami sokkal hatékonyabb teszi reakcióját, amikor az valóban bekövetkezik.



Alacsony kockázatú hatóanyag

Az ABE IT-56 hatóanyag „alacsony kockázatú” anyagként van besorolva: természetes eredete az élesztősejtekben található, amelyek apró fragmentumokban vannak jelen a készítményben. Ezek a *cerevisiae* élesztősejt-fragmentumok nagy mennyiségben tartalmaznak olyan molekulákat, mint például a glükánok, a kitin, az oligoszacharidok és a mannánok, amelyek – az UPSIDE® speciális gyártási folyamatának köszönhetően – szabadon elérhetőek a szőlő számára. Ezek imitálják a kórokozó fertőzést, és így stimulálják a növény saját védekező képességét, hogy megvédhesse magát a későbbi támadásoktól.



Optimalizált összetétel

Az UPSIDE® egy folyékony, használatra kész, a legmodernebb összetételű és formulációjú termék, amely az összetevők azonnali rendelkezésre állását biztosítja, így a növény optimálisan reagál a termék alkalmazására. Az ideális részecskeméret biztosítja a kezelt felület alapos nedvesítését a fokozott védelem érdekében.





UPSIDE® termékadatok*

Hatóanyag	325,6 g/l ABE-IT-56 (<i>Saccharomyces cerevisiae</i> , DDSF623 törzs)
Hatásmechanizmus	Aktiválja a növény saját védekező mechanizmusait
Termesztett növény	Szőlő
Kórokozó	Peronoszpóra (<i>Plasmopara viticola</i>)
Alkalmazási időszak	BBCH 13 – BBCH 79 (a 3. levél kinyílásától fűtzáródás végéig)
Dozírozás	2,5 l/10 000 m ² lombfal felület (LFF), max. 4 l/ha
Betakarítás előtti várakozási idő	1 nap
Készítmény	SC (szuszpenziós koncentrátum)
Kiszerezés	5 l
Tárolási idő	2 év
Egyedülálló	• Biotermesztésben használható • Erősíti a növény természetes immunrendszerét • Csökkentheti a réz mennyiségét a permetezési programban • Szermaradék mentes és támogatja a rezisztencia-kezelést • Alternatív, kettős hatásmechanizmus

*Az UPSIDE biofungicid, ökológiai termesztésben felhasználható (NEBIH listán szerepel). AÖP: biológiai ágens, 2 pont.



Pozicionálás



Ökológiai művelés

alacsony fertőzési nyomásnál

3x UPSIDE® + csökkentett réz	réz
---------------------------------	-----

magas fertőzési nyomásnál

3x UPSIDE® + réz	réz
---------------------	-----

Konvencionális művelés

3x UPSIDE® + konvencionális partner	konvencionális program
--	------------------------

Alkalmazás, felhasználási javaslatok	• A legjobb eredmény érdekében alkalmazza preventíven, már háromleveles kortól, három alkalommal egymás után (blokkkezelés) • 3 kezelés, 7-12 napos időközönként
Alkalmazás időpontja	• Az UPSIDE®-ot többször kell megelőző jelleggel alkalmazni a lehetséges fertőzés megelőzése érdekében. • Ezzel a szőlőnek időt adunk arra, hogy saját védekező képességeit mozgósítsa. • Az UPSIDE® korai alkalmazása maximalizálja a hatékonyságot
Keverhetőség	• Az UPSIDE® jól keverhető a legtöbb, általánosan használt biológiai növényvédő szerrel (pl. réz, kén, kálium-hidrogén-karbonát). A változó körülmények miatt mindig végezzen keverési próbát.

Kalkuláljon egyszerűbben: honlapunkon és a KX Planner-ben elérhetővé tesszük a dóziskalkulátort, amivel másodpercek alatt kiszámolhatja a szükséges dózist.



Indirekt hatás-mechanizmus

Az UPSIDE® egyedülálló abban, ahogy közvetett módon hat a növénybetegségek ellen. A növény természetes védekező képességét – már korai szakaszban, még mielőtt a kórokozó ténylegesen megjelenne a növényen – beindítja és fokozza. Az UPSIDE® alkalmazása szimulálja a kórokozó támadását, ami azonnal üzenőanyagok (jelzőmolekulák) termelődését eredményezi, melyek szétterjednek a növényben. A növény így korai figyelmeztetést kap, mely felkészíti egy lehetséges kórokozó támadásra. Ilyen jelzőmolekula például a szalicilsav, a jázmonsav és az etilén, melyeket a növény korai riasztás esetén termel.

Jelzőmolekula termelés

Az ábra azt mutatja, hogy az UPSIDE® alkalmazása után egy nappal a jázmonsav szintje hirtelen emelkedik. Az UPSIDE® második alkalmazása után a jázmonsav koncentrációja az alkalmazás után egy nappal nő, és az UPSIDE® harmadik alkalmazása után éri el a csúcst. A jelzőmolekula szintjének növekedése egyfajta memóriahatást mutat a növényben, mivel az az előző figyelmeztető jelekre megerősített ellenreakcióval válaszolhat a későbbi alkalmazások során.

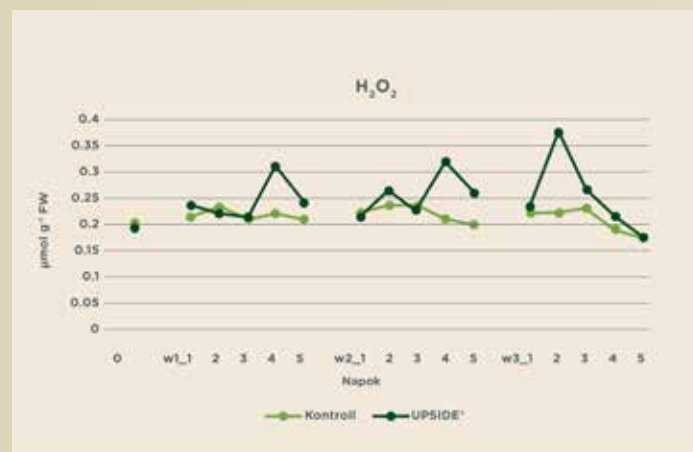


Jelzőmolekula termelés

Az UPSIDE® alkalmazásakor minden permetezés után jelentős jelzőmolekula (pl. jázmonsav) növekedés figyelhető meg. Ez a növény immunrendszerének aktiválódását jelzi.

Szabad gyökök a védekezés szolgálatában

Miután a növény figyelmeztetést kapott a potenciális kórokozókról, belsőleg elkezd olyan anyagokat termelni, amelyek ellensúlyozzák a kórokozók hatását. A szabad gyökök egy olyan anyagcsoport, amely megzavarhatja a kórokozók membránjainak működését. Ezek a molekulák rendkívül reaktívak. Képesek megsemmisíteni a kórokozók membránjait, és megzavarni azok működését, ami azt eredményezi, hogy a sejtanyag elszivárog, és a kórokozók elpusztulnak. A szabad gyökök termelésével a fertőzés azonnal megáll. Az egyik legfontosabb molekula ebben az anyagcsoportban a hidrogén-peroxid, amelyet a táblázat ábrázol. A szabad gyökök termelése hasonló módon zajlik, mint a jázmonsavé az UPSIDE® alkalmazása után.



A szabad gyökök mint védekező mechanizmus

(Ebben az esetben: hidrogén-peroxid) Az immunrendszer aktiválása mellett az „oxidatív robbanás” szabad gyökök keletkezéséhez vezet, amelyek azonnal leküzdik a kórokozót.

Direkt hatás

Az UPSIDE® enzimatikusan oldott poliszacharidokat tartalmaz. Ezek közvetlen hatást gyakorolnak a kórokozókra. Amikor az UPSIDE®-ban oldott poliszacharidok érintkezésbe kerülnek a kórokozó sejtfelszínével, elektrosztatikus kölcsönhatás lép fel. A kórokozó gombák negatívan töltött sejtmembránjainak és a pozitívan töltött UPSIDE® molekulák elektrosztatikus kölcsönhatása megzavarja a kórokozó sejtfelszínének működését, ami a sejtanyag szivárgása miatt a sejt elhalásához vezet.

Kiváló minőségű összetétel

A kettős hatású mechanizmus mellett az UPSIDE® kiváló minőségű, folyékony összetétele rendkívül hatékonyá teszi. Az UPSIDE® összetétele nagyon kicsi részecske-méretet eredményez, ami biztosítja a növény optimális nedvesítését, és azonnali használatra alkalmas.



Gyakori kérdések

A levelek teljes nedvesítése a korai szakaszban (3-5 levél) fontos a termék hatékonysága szempontjából?

A kezelt növény teljes permetlé borítása ajánlatos minden fejlődési szakaszban, hogy felgyorsítsa a növény saját védekező mechanizmusainak aktiválódását. Az UPSIDE® alkalmazása során szisztémás reakció indul be a szőlőben, amely felkészíti a növényt egy esetleges kórokozó támadásra. Az UPSIDE® csúcstechnológiás összetétele optimalizálja az UPSIDE® és a kezelt növényrészek közötti érintkezést, javítva a kezelés hatékonyságát.

Az UPSIDE® hatással van más élesztőkre vagy mikroorganizmusokra a levél felületén?

Az UPSIDE® olyan sejtfal-fragmentumokat tartalmaz, amelyek már nem életképesek. Eddig nem figyeltek meg hatást más élesztőkre és/vagy mikroorganizmusokra a levél felületén.

A termék késlelteti-e a növény növekedését, mivel a növénynek energiára van szüksége a szisztémás rezisztencia felépítéséhez?

Az UPSIDE® csúcstechnológiás összetétele optimalizálja a növény erőforrás-felhasználását. A növény kezdeti reakciója az UPSIDE® alkalmazására minimális erőforrás-elterelést eredményez. Ha az UPSIDE® alkalmazása után nem következik be fertőzés, nincs látható jele a növekedés zavarának, és a növény továbbra is az anyagcsere-feladataira koncentrál.

Miért nem ajánlott az UPSIDE® egyszeri kezelésre?

A legjobb gyakorlat, ha az UPSIDE® készítményt három egymást követő alkalomból álló blokkban alkalmazzuk. A növény védekező képességét fel kell építeni: az egyszeri kezelés még nagyobb dózisban sem váltja ki a három egymást követő alkalmazásban tapasztalt hatékonyságot, másik oldalról pedig így megelőzzük a növény immunrendszerének túlzott stimulálását.

Milyen hőmérsékleten ajánlott az UPSIDE® használata?

Az UPSIDE®-t a tipikus tavaszi és nyári hőmérsékleti tartományban lehet alkalmazni. A készítmény nem bomlik le olyan hőmérsékleten, amelyen a gombás fertőzések is megjelenhetnek. Szélsőséges hőmérsékleten a növény anyagcseréje kevésbé hatékony, és élettani folyamatai károsodhatnak. A peronoszpóra (*Plasmopara viticola*) sem tud ilyen szélsőséges körülmények között fejlődni.



Az UPSIDE®-ban található élesztő hatással van-e a későbbi erjedési folyamatra és a betakarítás előtti várakozási időre?

Az UPSIDE® nem mutatott hatást a bor erjedési folyamatára, még akkor sem, ha közvetlenül a betakarítás előtt alkalmazták. Az élesztő lizátum kizárólag elhalt sejteket tartalmaz, amelyek apró darabokban vannak jelen a készítményben. A vonatkozó szabályozás szerint az UPSIDE® mentesül a maximális maradékanyag-határértékek alól. Következésképpen nincs szükség a megfelelő maximális maradékanyag-szintek meghatározására. Ha az UPSIDE®-ot más, hosszabb élelmezésegészségügyi várakozási idővel rendelkező termékekkel együtt használják, akkor a hosszabb betakarítás előtti várakozási időt kell betartani.

Milyen termékekkel keverhető az UPSIDE®?

Az UPSIDE® fizikailag keverhető a szőlőtermesztésben általánosan használt növényvédő szerek többségével. Az UPSIDE®-dal való új keverék használata esetén ajánlott egy kis léptékű kompatibilitási teszt elvégzése a kultúrán/fajtán. A változó körülmények miatt mindig végezzen keverési próbát.

KX Planner

Személyre szabott permetezési tervek.



**Regisztráljon most
és készítse el permetezési
terveit néhány perc alatt!**



KX Planner

Tervezhető növényvédelem szőlőben

A KX Planner gyors és egyszerű permetezés tervezést és dokumentálást biztosít a szőlőtermesztők számára. A Kwizda Agro szaktanácsadói által összeállított, bevált permetezési tervek jelentik a kiindulási alapot, amelyeket könnyedén hozzáigazíthat saját szőlőfajtájához, táblaméretehez és helyi adottságaihoz.

Ennek köszönhetően pillanatok alatt áttekintheti, hogy az egyes permetezési fordulókhöz mely termékekből mekkora mennyiségre lesz szüksége.*

Főbb jellemzők és előnyök

Személyre szabott permetezési tervek

A KX Planner figyelembe veszi az adott régió sajátosságait, a táblaméretet, a művelési ágot (organikus vagy hagyományos), valamint a termesztett szőlőfajta adottságait, hogy a lehető leghatékonyabb termelést támogassa. A mintatervben szereplő termékek bármelyike szabadon lecserélhető bármely, a NÉBIH adatbázisában elérhető készítményre.

Egyszerű és nagyszerű

Telefonon, tableten és PC-n egyaránt elérhető, így bárhol kényelmesen használható. Egyetlen kattintással megtekintheti, milyen betegségek fenyegetik éppen a szőlőt az Ön körzetében, és az alkalmazásból közvetlenül fel is hívhatja tanácsadó kollégánkat.

Kövesse nyomon költségeit

A KX Plannerben elmentheti a termékek árait, így akár táblánként is nyomon követheti költségeit, vagy összehasonlíthatja a különböző permetezési technológiák ráfordításait.

*Az elérhető funkciók országonként eltérőek lehetnek.

Az adatvédelemmel, a felhasználási feltételekkel és a jogi nyilatkozattal kapcsolatos további információkért látogasson el a következő weboldalra: <https://kwizda.hu/kx/terms>



Megbízható adatok, tervezhető növényvédelem.



**Regisztráljon
most!**

Kérdése van?

digital@kwizda-agro.com

kwizda.hu/kapcsolat/szaktanacsadok



Kwizda
Agro



RÉZMENTES • BIO • HATÉKONY

**Erősíti a növény természetes
immunrendszerét**

**Csökkentheti a réz mennyiségét
a permetezési programban**

**Szermaradéktmentes és támogatja
a rezisztencia-kezelést**

**Alternatív kettős hatásmóddal
rendelkezik**



+36 1 224 7300



kapcsolat@kwizda.hu



www.kwizda.hu

Kwizda

Agro