

A kalászosok növényvédelme



Gyomirtás

Kalászos vetésterületünk jelentős részén elterjedtek az olyan nehezen leküzdhető, veszélyes gyomnövények, mint az **abszékfű**, a **mezei acat** és a **ragadós galaj**. E gyomok megjelenése nemcsak a termés betakarítását nehezíti, hanem a termesztés jövedelmezőségét is veszélyezteti. Jelenlétük rontja a termés minőségét és csökkenti annak mennyiségét. Ráadásul a fertőzött gabonátábla rossz előveteménye az utána következő kultúrnövénynek, hiszen annak gyomirtását is megdrágítja.

Az összetett gyomflórájú, veszélyes gyomokkal fertőzött gabonátáblák védelmére érdemes többféle hatóanyagot tartalmazó gyomirtószer-kombinációt választani. A magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények szinte teljes köre ellen megoldást nyújt a **Solar System**.



A **Solar System** titka összetételében (*cinidon-etil + diklór-prop-P + metszulfuron-metil*) rejlik. Három hatóanyaga **három különböző hatásmechanizmussal rendelkezik**, amelyek jól kiegészítik egymást. A kontakt perzselő és felszívódó hormon-, valamint a fehérjeszintézis-gátló hatás együttesének köszönhetően **látványos és gyors megoldást nyújt még a fejlett gyomok ellen is**.

A Solar System hatása **független az időjárástól**, akár a kora tavaszi hideg időben is kijuttatható. A kezelést követően nem kell utóhatástól tartani, normál vetésváltás esetén **nincs utóvetemény-korlátozás**. A gabonafélék kétszikű gyomnövényei ellen **nem szükséges kombinálni**. Fűféle gyomok ellen Lentipur 500 SC vagy *izoproturon* hatóanyagú termékkel tankkeverékben kijuttatható.

Tapadást fokozó anyagokkal, EC vagy észter formulációjú szerekkel, morfolin-tartalmú fungicidekkel és olajtartalmú anyagokkal nem kombinálható. Levéltrágyákkal vagy regulátorokkal együtt használva a csomagban lévő Solar dózist 0,15 l/ha-ra kell csökkenteni. Fontos, hogy a kijuttatásnál durva cseppméretet alkalmazzunk.

A **10 hektár kezelésére alkalmas** Solar System gyűjtőcsomag **kedvező hektárköltség** mellett nyújt teljes megoldást a gabonafélék szinte valamennyi kétszikű gyomnövénye ellen.

Mezzo Forte

A **Mezzo Forte két jól ismert hatóanyag** (*metszulfuron-metil + fluroxipir*) **kombinációja**. A felszívódó hormon- és fehérjeszintézis-gátló hatás **együtt széleskörű gyomirtási spektrumot eredményez**.

Elsősorban a **magról kelő kétszikű gyomnövények ellen hatékony**, de használatával jó hatás érhető el a mezei acat és a folyondár szulák ellen is. Mindez **erőteljes galaj elleni hatékonysággal** párosul.

A kombináció további előnye, hogy **rugalmasan kijut-**



Ebszékfű



Mezei acat



Ragadós galaj

tatható. Így a klasszikus gyomirtási időszakon túl, a zászlóslevél kiterüléséig alkalmazható. **Jól kombinálható** gombaölő és rovarölő készítményekkel. Fűféle gyomok ellen Lentipur 500 SC vagy *izoproturon* hatóanyagú termékkel tankkeverékben kijuttatható. A Mezzo 25 g/ha-os dózisának normál időben történő kijuttatása esetén **nincs utóvetemény korlátozás**. Őszi káposztarepce szántásos talaj-előkészítést követően vethető.

A **Mezzo Forte gyűjtőcsomag** tartalma **3 ha kezelésére alkalmas**. A **Mezzo Forte + Mystic Pro kereskedelmi csomag** a termékek **még gazdaságosabb** beszerzését teszi lehetővé.

Pikk-Pakk

A **Pikk-Pakk** egy új összetételű gyomirtó szer kombináció, amely a kalászos gabonafélék szinte minden kétszikű gyomnövényére kiterjedő hatással rendelkezik. A gyűjtőcsomag tartalma 500 g Aurora 40 WG + 10 liter Duplosan DP + 100 g Mezzo gyomirtó szer, amely **10 hektár kezelésére elegendő**. Dózisa: 50 g/ha Aurora + 1,0 l/ha Duplosan DP + 10 g/ha Mezzo.

A kombináció alkalmazása és működése hasonló a Solar System gyűjtőcsomagéhoz. A három hatóanyag együttesének köszönhetően **látványosan gyors** megoldást nyújt a **fejlett gyomok ellen is**.

A Pikk-Pakk hatása független az időjárástól, ezért **hideg időben is** nyugodtan kijuttatható. A kalászosok kétszikű gyomnövényei ellen **nem szükséges kombinálni**. A kezelést követően **nem kell utóhatástól tartani**, ezért normál vetésváltás esetén **nincs utóvetemény-korlátozás**.



Átlagos gyomviszonyok vagy csekély mértékű gyomborítás esetén elegendő lehet az egyetlen hatóanyagot tartalmazó, alacsonyabb árfekvésű készítmények használata is. Ilyen esetben gazdaságos megoldást nyújtanak a hormonbázisú vagy szulfonil-karbamid hatóanyagot tartalmazó, hagyományosnak tekinthető szerek.

Mecomorn 750 SL

A **Mecomorn 750 SL** egy ilyen megbízható, MCPA hatóanyagot tartalmazó, jól ismert márkanévvel rendelkező készítmény. Önmagában használva költségtakarékos megoldás, ugyanakkor kiváló kombinációs partnere más, gabonában használható gyomirtó szereknek. A gyomirtó hatás kiegészítése mellett a gyomnövények herbicidekkel szembeni rezisztenciájának kialakulása megakadályozásában is megfelelő partner.

Újdonság az MCPA hatóanyagú szerek felhasználásának kiterjesztése a gabona gyomirtásában*. A Mecomorn 750 SL felhasználására lehetőség nyílik a gabonafélék szárbaindulása után, egészen a zászlóslevél kiterüléséig. A később megjelenő magról kelő és évelő kétszikű gyomnövények (napraforgó árvakelés, mezei acat, szulákfélék, parlagfű stb.) ellen alkalmazható a Mecomorn 750 SL önmagában, és szulfonil-karbamid vagy fluroxipir hatóanyagú készítményekkel kombinációban.

Mezzo

A *metszulfuron-metil* hatóanyagú **Mezzo** kimagasló mezei acat elleni hatással rendelkezik a szulfonil-karbamidok hatóanyag csoportjában. **Levélen és talajon** keresztül is hatékony. **Őszi és kora tavaszi kijuttatás** esetén a **magról kelő egyszikűek** (pl. nagy széltippan) **ellen is** használható, azok gyökérváltásáig. Használata után, ősszel szántásos talajművelést követően vethető repce.

Újdonságok!

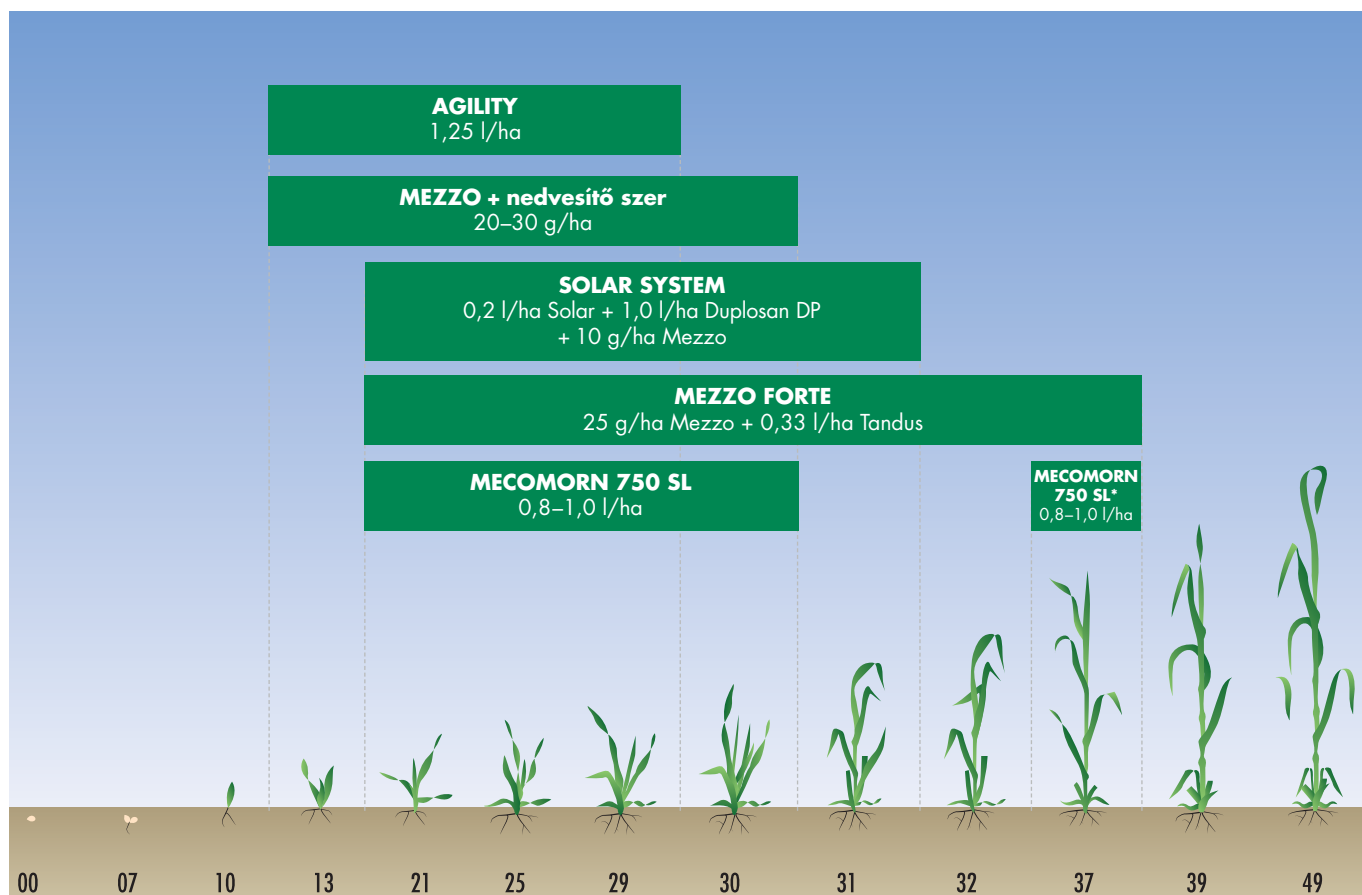
Mezzo + Mecomorn 750 SL

Költséghatékony és rugalmas megoldás a **kalászosok** gyomirtására. A szulfonil-urea és hormonhatású hatóanyagok kombinációja a legtöbb gyomirtási helyzetben hatékonyan használható.

Agility

Új, széles hatásspektrumú gyomirtó szer az **őszi búza, őszi árpa és tritiká**le magról kelő egy- és kétszikű gyomnövényei ellen. Két ismert hatóanyag, a klórtoluron és a diflufenikán gyári kombinációja, melyben a hatóanyagok jól kiegészítik egymást.

A gyomirtó szerek alkalmazása



*engedélyezése folyamatban

Válassza az Önnek legmegfelelőbb megoldást!

Gyomnövény	Solar System	Mezzo Forte	Agility	Mezzo+Mecomorn 750 SL
Bársonyos árvacsalán	● ● ●	● ●	● ● ●	● ●
Boglárkafélék	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Ebszékfű (kis rozetta)	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Ebszékfű (szárba indult)	● ● ●	● ● ●	●	● ●
Folyondár szulák*	● ● ●	● ● ●	○	● ● ●
Füstikefélék	● ● ●	● ●	●	● ● ●
Kék búzavirág	● ●	● ●	● ●	● ●
Kenderkefűfélék	● ● ●	● ●	●	● ●
Keserűfűfélék	● ● ●	● ●	●	● ● ●
Libatopfélék	● ● ●	● ● ●	●	● ● ●
Mezei acat	● ● ●	● ●	○	● ● ●
Mezei árvácska	● ●	●	● ●	●
Napraforgó	● ● ●	● ● ●	○	● ● ●
Pásztortáska	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Pipacs	● ● ●	● ●	● ●	● ● ●
Pipitérfélék	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Piros árvacsalán	● ● ●	● ●	● ●	● ●
Ragadós galaj	● ● ●	● ● ●	● ●	● ●
Repcsény retek	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Sebforrasztó zsombor	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Szarkalábfélék	● ● ●	●	● ●	● ●
Szifű, kamilla	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Tarsóka	● ● ●	● ● ●	● ●	● ● ●
Tyúkhúr	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Vadrepce	● ● ●	● ● ●	● ●	● ● ●
Veronikafélék	● ● ●	● ●	● ● ●	● ● ●
Nagy széltippan**	○	● ●	● ● ●	● ●
Parlagi ecsetpázsit**	○	●	● ● ●	●

*A kijuttatási idő és a gyom megjelenése eltérhet, ilyen esetben nincs hatás. ** Gyökérváltás előtt.

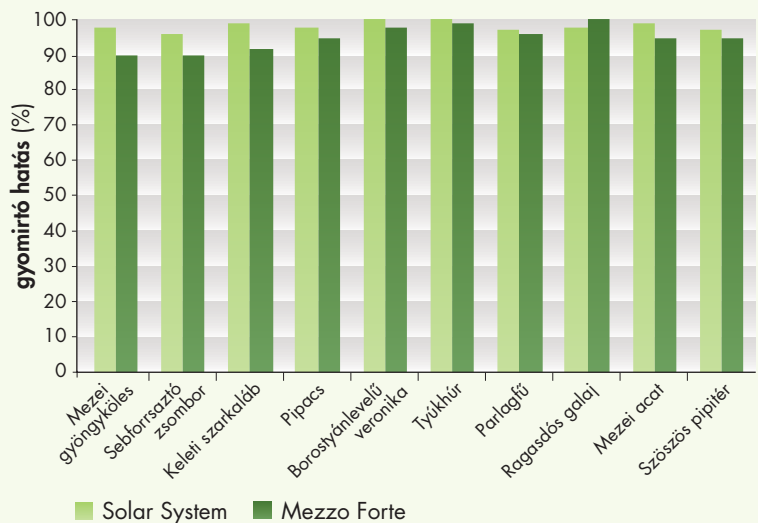
● ● ● Kiváló hatás ● ● Jó hatás ● Nem elégséges hatás ○ Gyakorlatilag hatástalan

A közölt adatok tájékoztató jellegűek. A hatékonyságot számos tényező befolyásolhatja (gyomok fejlettsége, időjárás, a kijuttatás ideje és módja stb.). Kérjük, hogy felhasználás előtt olvassa el a termékek címkéjén található utasításokat!

Őszi búza gyomirtási vizsgálatok – 2011

Gyomirtó szerek hatása

Az ország öt termelési körzetében, üzemi körülmények között, nagyparcellán állítottunk be vegyszeres gyomirtási vizsgálatot, amiben összehasonlítottuk a **Solar System** és a **Mezzo Forte** gyomirtó hatékonyságát. A kísérletek közül itt a szegedi vizsgálat eredményeit mutatjuk be. A kezelések kiváló gyomirtó hatást mutattak a területen előforduló gyomnövények mind-egyike ellen. Értékelés időpontja: a kezelést követő 32. nap.



Gombabetegségek elleni védekezés

A kalászos gabonafélék termését a **gombabetegségek** közül leginkább a **rozsdafélék** veszélyeztetik. Évről évre jelentős károkat okoznak, járványos években pedig akár a termés nagyobbik felét is elvihetik.

Meleg, fülledt időjárási körülmények között már ősszel felszaporodik a **lisztharmat**, és kora tavaszra erősen fertőzheti az állományt. Ha a felső levelemeleteket is eléri, akkor szintén érzékeny károkat okozhat.

Inkább a csapadékos évek velejárói a **levélfoltosságot okozó gombák**. Közülük a **pirenofóras levélfoltosságot okozó faj** jelenti a nagyobb veszélyt, azonban a **szeptóriás levélfoltosság** is forrása lehet a termésvesztésnek. Mindkettő a lombzat asszimilációs felületének csökkentésével okoz gazdasági kárt.

A **kalászszeptória** a levelek mellett a szemek kialakításában szerepet játszó pelyvaleveleket is fertőzheti.

A **kalászfuzárium** párás, meleg időben, virágzaskor fertőzi meg a növényt. Elsősorban a minőségromló hatása révén okoz kárt.

Ha a fenti kórokozók együtt lépnek fel, akkor védekezés hiányában a természet gazdagsága kerül veszélybe. A kérdés ezért inkább az, hogy egyszeri vagy kétszeri védekezéssel hárítsuk-e el a kártételi veszélyt.

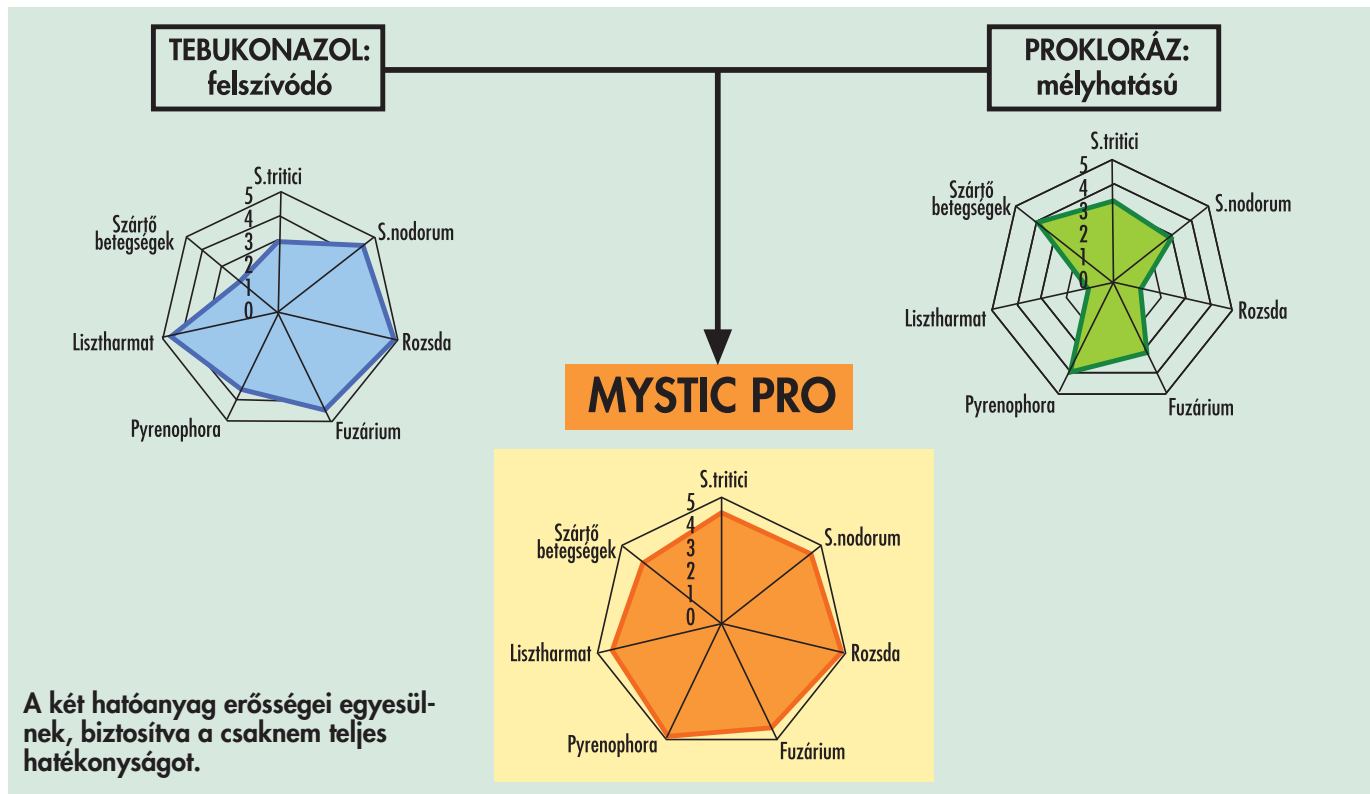
Mystic 250 EC

A **Mystic** hatóanyaga az egyik leghatékonyabb triazol, a **tebukonazol**. A gombaölő szer kijuttatását gabonafélékben elsősorban a **kalászhányás és virágzás közötti védekezésre** javasoljuk időzíteni. A készítmény hektáronként **0,75–1,0 literes** dózisa megbízható védelmet nyújt a lisztharmat, a rozsdá, a szeptória, a pirenofóras levélfoltosság és a kalászfuzáriózis ellen is.

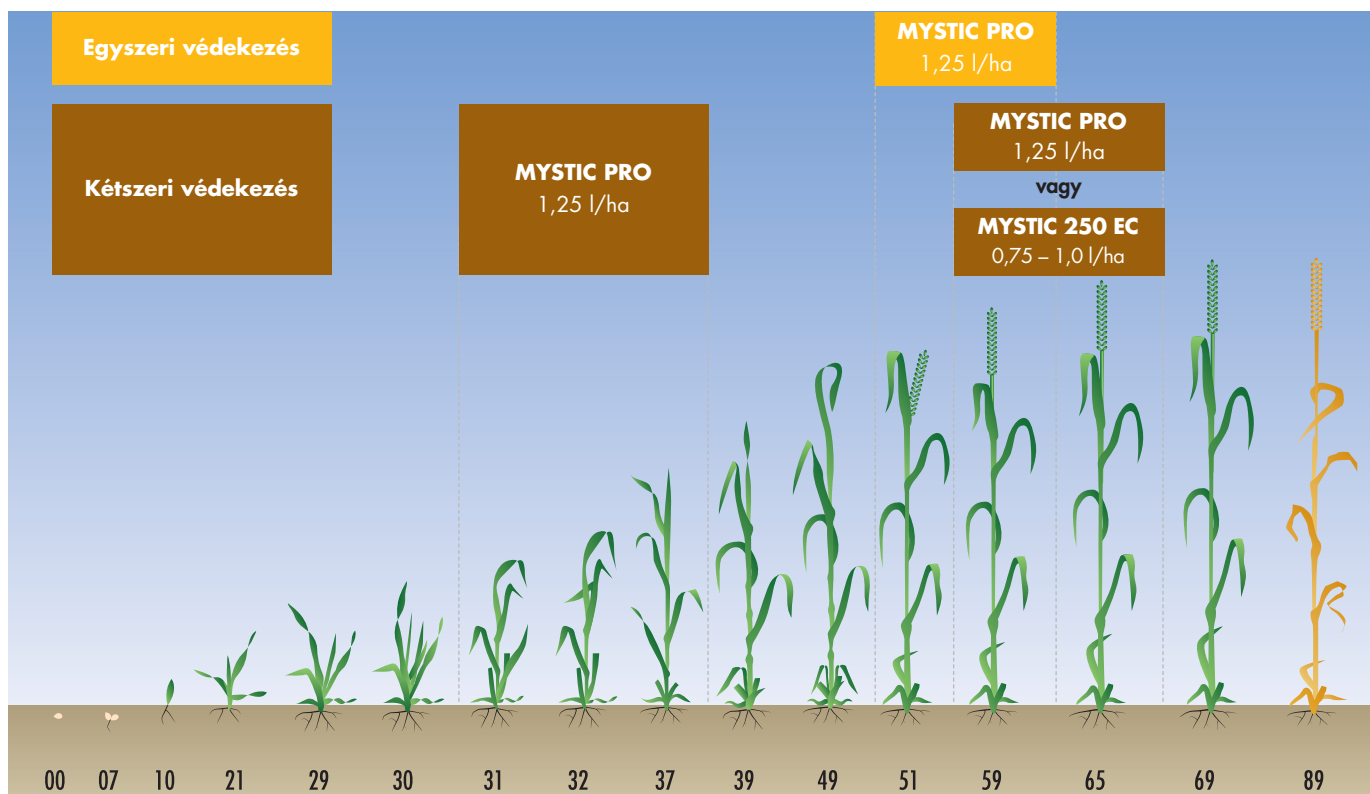


A **Mystic PRO 500** készítmény a **tebukonazol** mellett **prokloráz** hatóanyagot is tartalmaz. A tebukonazol felszívódik a növénybe, majd a nedvkeringéssel csúcsi irányba vándorol. A prokloráz mélyhatású, azaz beszívódik a növény szövetéibe, de onnan nem szállítódik tovább. A **két hatóanyag** erősségei kiegészítik egymást, így biztosítva a kalászosok minden fontos gombabetegségével szembeni csaknem teljes hatékonyságot. Az **1,25 l/ha-os** dózisban kijuttatott Mystic PRO 500 gombaölő szer a **teljes dózisének több mint 80%-át tartalmazza** kombinációs partnerként.

Széles hatásspektrum – optimális összetétel



A gombaölő szerek alkalmazása



A **Mystic PRO**-t kalászosokban két alkalommal, **szárba indulás kezdetétől a zászlós levél megjelenéséig** (1. védekezés) és **kalászhányás kezdetétől a virágzásig** (2. védekezés) célszerű kijuttatni. Ha a kártételi veszélyhelyzet nem indokolja a korai védekezést, a kalász védelmére időzített egyszeri kezelést a **kalászhányás kezdete és vége** közötti időszakban javasoljuk elvégezni.

Rovarkártevők elleni védekezés

A gabonafélék legveszélyesebb kártevője a **vetésfehérítő**, amelynek lárvája és imágója egyaránt a növények leveleit fogyasztja. A kártevők leginkább a zabot és a tavaszi árpát kedvelik, de az őszi kalászosokban is érzékeny károkat tudnak okozni a zászlós levél felületének csökkentésével.

A védekezésre legalkalmasabb időszak, **amikor a lárvák tömegesen kelnek**. Ilyenkor még elejét vehetjük a gazdasági kártételnek. A permetezést célszerű **piretroid** hatóanyaggal végezni, és **a délelőtti órákra időzíteni**, amikor a károsítók táplálkozása a legintenzívebb.

A „zászlóskalászúságot” vagy „ablakos” kalászokat okozó **gabonapoloskák** ellen azok **tömeges betelepülésekor** védekezhetünk. Időnként már ősszel megjelennek a táblán a vírusvektor **levéltetvek**, melyek szívogatásuk mellett a vírusbetegségek terjesztésével is okozhatnak gazdasági károkat. Az ellenük való védekezést **a kártevők tömeges betelepülésekor** érdemes elvégezni.

Kaiso EG

A **lambda-cihalotrin** hatóanyagot tartalmazó **Kaiso EG** rovarölő szerrel a fent felsorolt **mindhárom kártevő csoport ellen** eredményesen tudunk védekezni. A készítmény hatóanyaga a piretroidok között kimagaslóan hosszú ideig tartó hatással és széles hatásspektrummal rendelkezik. Az innovatív **Sorbie®** technológiának köszönhetően az **EG formulációban** kiváló minőségű, egyforma szemcseméretű granulátumok találhatók. Emiatt az EC formulációra jellemző gyors oldódásra és az oldat hosszú ideig tartó stabilitására számíthatunk. A granulátum formuláció pedig nemcsak **könnyen kezelhető**, hanem **kisebb oldószertartalommal is jár**. Javasolt dózisa **0,15–0,2 kg/ha**, amelyben mindegyik felsorolt kártevő ellen hatékony.

Sumi Alfa 5 EW

A **Sumi Alfa** egy **bevált**, széles hatásspektrumú **rovarölő szer** márka. Az egyik legtisztább ún. monoizomeres piretroid, amely a **fenvalerát** rovarölő hatóanyagnál négyszer hatékonyabb **eszfenvalerát** optikai izomert tartalmazza. Hatását a **szívó és rágó kártevőkre** többféle módon is kifejti, mivel egyszerre **kontakt** (taglózó) és **gyomorméreg**, továbbá a **rovarok táplálkozását gátló és riasztó hatással is rendelkezik**. Hatásspektruma szinte valamennyi kártevőt felöleli, ugyanakkor **mérsékelt kockázatot jelent a méhekre**.

A **Sumi Alfa 5 EW** modern formulációja (olajemulzió vizes fázisban) az EC formánál nemcsak **alacsonyabb környezetterheléssel jár**, hanem a felhasználóra nézve is **biztonságosabb**. Megbízható, ugyanakkor **költségtakarékos** megoldás a kalászosok rovarkártévői ellen.

A **vetésfehérítő bogarak** és **levéltetvek** elleni védekezést az imágók betelepülése, illetve a lárvák tömeges kelése idején célszerű elvégezni. **Dózisa** levéltetvek ellen **0,1 l/ha**, vetésfehérítő bogarak ellen **0,2 l/ha**.

Kaiso
5% lambda-cihalotrin
Innovatív piretroid formuláció a Nufarmtól

↓
Sorbie® technológia
Formuláció: EG

			
A Sorbie® részecskék	Kiváló minőségű, egyforma szemcsemé- retű granu- látumok	Gyors diszperzió a vízbe kerülve; a hatóanyag gyors oldat- ba kerülése	EC-ként viselkedő oldat

Kérjük, termékeink felhasználása előtt olvassa el és kövesse a növényvédő szerek csomagolásán található felhasználási javaslatokat és biztonsági előírásokat.

A kiadványban előforduló esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.

Ahol a növény és a védelem találkozik



A kalászosok csaknem összes kétszikű gyomnövényére kiterjedő hatásspektrumú, már jól bevált gyomirtó szer. Korán, hűvös időben is kijuttatható, hatása gyors és hőmérséklettől független. 10 ha-os kiszerezésben kapható.

Mezzo Forte

+

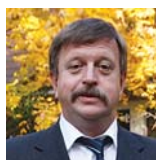


A Mezzo Forte egy rugalmasan kijuttatható, jól kombinálható, széles hatásspektrumú gyomirtó-szer-kombináció. A Mystic Pro két hatóanyag erős és megbízható kombinációja a kalászosok minden fontos gombabetegségével szemben. A Mystic Pro gombaölő szer a Mezzo Forte gyomirtó szer gyűjtőcsomaggal együtt, Mezzo Forte + Mystic Pro gyűjtőcsomagban is beszerezhető. A csomag tartalma 6 hektár kezelésére alkalmas, beszerzési ára lényegesen kedvezőbb, mintha Ön a termékeket külön-külön szerezné be.

Sumi Alfa 5 EW

Bevált, széles hatásspektrumú rovarölő szer. Az egyik legtisztább ún. monoizomeres piretroid, amely a fenvalerát rovarölő hatóanyagnál négyszer hatékonyabb eszfenvalerát optikai izomert tartalmazza. Modern formulációja alacsony környezetterheléssel jár és az EC formánál biztonságosabb a felhasználóra nézve. Megbízható, ugyanakkor költségtakarékos megoldás a kalászosok rovarkártevői ellen.

Területi szaktanácsadóink:



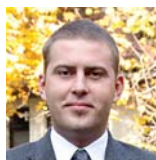
Dancs Tibor

Győr-Moson-Sopron, Veszprém,
Komárom-Esztergom és Fejér megyék
Mobil: 06-30-552-3531
tibor.dancs@hu.nufarm.com



Gaál Orsolya

Vas, Zala, Veszprém és Somogy
megyék
Mobil: 06-20-571-7620
orsolya.gaal@hu.nufarm.com



Hörömpő László

Jász-Nagykun-Szolnok, Pest megyék és
Bács-Kiskun megye északi része
Mobil: 06-20-354-0059
laszlo.horompo@hu.nufarm.com



Kovács Gábor

Nógrád, Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg
megyék és Hajdú-Bihar megye északi része
Mobil: 06-20-445-4408
gabor.kovacs@hu.nufarm.com



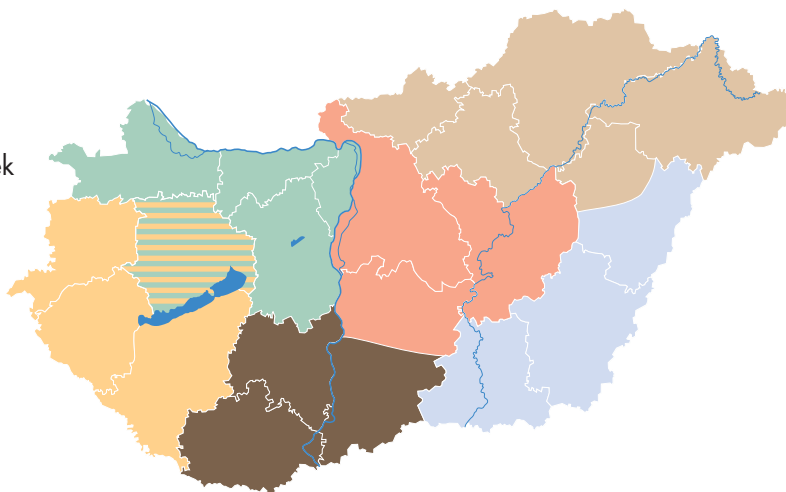
Mihálovics György

Tolna, Baranya megyék és Bács-Kiskun megye
déli része
Mobil: 06-70-548-6902
gyorgy.mihalovics@hu.nufarm.com



Tatay Kálmán

Csongrád, Békés megyék és Hajdú-Bihar megye
déli része
Mobil: 06-20-499-3414
kalman.tatay@hu.nufarm.com



Nufarm Hungária Kft.

1118 Budapest, Dayka Gábor u. 3.
Telefon: 06-1-248-2140, Fax: 06-1-319-1299

www.nufarm.hu

