

Nufarmer magazin

8. évfolyam 21. szám



ÚJ LAPOT OSZTUNK

ZEAGRAN TOP N ÉS KIDEKA POWER N

TAVASZI TEENDŐK

KALÁSZOSOKBAN, KUKORICÁBAN,
REPCÉBEN, NAPRAFORGÓBAN,
SZŐLŐBEN ÉS GYÜMÖLCSÖSBEN

ARCVONÁSOK

BEMUTATKOZUNK

PÁLYÁZATOK 2015-2020

FŐ A BIZTONSÁG!

MUNKAVÉDELEM A
NÖVÉNYVÉDELEMBEN

AZ ÉV AGRÁREMBERE 2016

NÖVÉNYVÉDELEM KATEGÓRIA

Újdonságok, kedvező csomagajánlatok 2017-ben

**MEZZO
S FORTE
MYSTIC**

Kedvező árú, rugalmasan kijuttatható **kalászosgyomirtó- és gombaölőszergyűjtőcsomag**, rovarölő szerrel kiegészítve.

**TAZER
KOMBI**

Két nagy hatékonyságú, **kalászosokban** és **repcében** használható gombaölő permetezőszert tartalmazó kombináció.

KIDEKA Power N

Négy hatóanyagot tartalmazó, kedvező árú, új gyomirtószergyűjtőcsomag **kukoricában**, többhetes tartamhatással.

Zeagran® Top N

Öt hatóanyagot tartalmazó, kedvező árú gyomirtószerekombináció **kukoricában**. Hatása független a csapadékvizsúlyoktól és a kukoricában uralkodó gyomösszetételtől.

Timpani
The Optimal Combination

Új, egyedülálló gombaölő szer az **őszi búza** és az **őszi árpa** levél- és kalászbetegségei ellen. Egy felszívódó és egy kontakt hatóanyag gyári kombinációja, a rezisztenciatorrés egyik kiváló eszköze.



Grow a better tomorrow.

Kedves Olvasó!

● A szokatlanul kemény téli időjárás után érkező kora tavaszi esők és a hirtelen jött felmelegedés nemcsak átázott talajokat és gyorsan visszavonuló belvizet eredményeztek, hanem kedvező feltételeket biztosítanak a kártevők felszaporodásához is. A legyengült őszi kalászosok és repcenövények gyors regenerálódásának elősegítése érdekében ezért mielőbb célszerű kijuttatni a tavaszi tápanyag első adagját. A fejlődésnek induló állományok rendszeres szemlézése szintén elengedhetetlen, mert a károsítók már az idejű termésre „fenik a fogukat”.

Tavaszi lapszámunk sorra veszi a szántóföldi nagy kultúrák növényvédelmi teendőit, de szót ejtünk az álló kultúrák kezeléséről is, melyhez szokásunk szerint szakmai javaslatokat, gyakorlatias tanácsokat fűzünk.

Lapunk hasábjain termelői vélemények is olvashatók, üzemi szakemberek szá-

molnak be a Nufarm termékeivel és növényvédelmi technológiáival kapcsolatos tapasztalataikról. Emellett a növényvédelmi munkáknál használható egyéni védőeszközök is helyet kaptak aktuális lapszámunk témái között.

Partneroldalaink a gumiabroncsokkal kapcsolatos fejlesztések eredményeiről, egy újonnan megjelent gépkocsimodellről, valamint pályázati aktualitásokról is beszámolnak. Arcvonalok című rovatunkban a Nufarm szakemberei mutatkoznak be, egy kicsit más szemszögből, mint ahogy őket a napi munkájuk során eddig megismerhették. Mindezen túl Az Év Agrárembere díj 2016 növényvédelem kategóriájának győzteséről és kategóriadöntőseiről is hírt adunk.

Természetesen szó lesz tavaszi akció ajánlatainkról, melyek lehetővé teszik, hogy Ön kedvező feltételek mellett folytathassa a növényvédelmi munkákat.



A tavaszi szezonhoz jó egészséget és sok sikert kívánok Önnek a Nufarm Hungária Kft. csapata nevében!

Üdvözlettel:

Salamon György
cégvezető
Nufarm Hungária Kft.

Tartalom

- | | |
|---|--|
| <p>4 Új lapokat osztunk</p> <p>8 Kipróbált megoldások a kukorica gyomirtására</p> <p>9 Kalászosok kettős védelme</p> <p>11 Tazer a kalászosokban, a repcében és a borsóban</p> <p>12 Kipróbált növényvédelmi megoldások kalászosokban</p> <p>13 Nufarm-készítmények alkalmazása őszi búzában és árpában</p> <p>14 Arcvonalok</p> <p>15 A napraforgó gyomirtásáról</p> <p>16 Tavaszi növényvédelem a repcében</p> | <p>19 Prémiummegoldás profiknak</p> <p>21 Védekezés a szőlő rovarkártevői ellen</p> <p>22 Unikum az atkaölők között</p> <p>23 Pályázatok 2015–2020</p> <p>24 Növényvédelmi munkáknál használható egyéni védőeszközök</p> <p>28 Skoda Kodiaq – kiváló választás</p> <p>30 Az új Firestone Maxi Traction 65</p> <p>31 Dr. Kádár Aurél lett az Év Agrárembere díj 2016 növényvédelem-kategória győztese</p> |
|---|--|

Impresszum

Nufarmer Magazin 8. évfolyam,
21. szám – 2017. március

Kiadó: Nufarm Hungária Kft.
1118 Budapest, Dayka Gábor u. 3.
www.nufarm.hu

Felelős vezető:

Szakmai munkatársak:

Pólya Árpád
(AgroStratégia – www.agrostratega.hu)
Varanka Mariann
(AgroStratégia – www.agrostratega.hu)

Tervezés, tördelés:

Sebők Szilvia
(Ambitus Bt. – www.ambitus.hu)

Kérjük, termékeink felhasználása előtt olvassa el és kövesse a növényvédő szer csomagolásán található felhasználási javaslatokat és biztonsági előírásokat. A Nufarmer Magazinban előforduló esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk. A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

Új lapokat osztunk



Kukoricában élőlő kétszikűek jelenléte esetén a Zeagran Top N, ezek hiányában pedig a Kideka Power N kombináció a jó választás.



Zeagran Top

Mindent visz

● A Zeagran Top N egy olyan **gyomirtó-szer-kombináció** kukoricában, amely **öt jól bevált hatóanyagot tartalmaz**. Hatása független a csapadékviszonyoktól és a kukoricában uralkodó gyomösszetételtől. A **magról kelő és élőlő egy- és kétszikű gyomok ellen** látványosan **gyors**, mégis **tartós hatással** rendelkezik.

Kontakt és felszívódó hatóanyagai **levélen és gyökéren** keresztül is hatnak. A kétszikű gyomnövényeken akár **már egy napon belül láthatóak** a levélen keresztüli hatás **tünetei**. Talajon keresztüli tartamhatása révén **gátolja a**

csírázó gyomok kelését. Az öt hatóanyag (bromoxinil, terbutilazin, nikoszulfuron, 2,4-D dimetilamin só és dikamba) eltérő hatásmódja és különböző hatáshelye hozzájárul a **teljes körű gyomirtó hatás** kialakulásához, továbbá gátolja a gyomnövények ellenálló képességének kialakulását. Így a kukoricában jellemző gyomnövények ellen **nem szükséges kombinálni**.

A csomag tartalma **2x5 liter Zeagran 340 SE + 5 l Narval + 5 liter Dico-pur Top 464 SL**, amely **5 hektár kezelésére elegendő**.

Felhasználása a gyomok keléséhez, kihajtásához igazítható, a **kukorica 3–6 leveles állapotában rugalmasan kijuttatható**. A kezelést követően nem kell káros utóhatástól tartani, ezért normál vetésváltás esetén **nincs utóveteménykorlátozás**.

A készítményeket a **kukorica 3–6 leveles**, illetve **10–20 centiméteres állapotában kell kipermetezni**, amikor a magról kelő **egyszikű gyomnövények** 1–3 levelesek, az élőlő egyszikűek átlagos

magassága 15–25 cm. A magról kelő **kétszikű gyomfajok** 2–4 leveles korokban, az acat (*Cirsium arvense*) tőlevélrózsás korában, az apró szulák (*Convolvulus arvensis*) és a sövényeszulák (*Calystegia sepium*) pedig intenzív növekedési szakaszukban – amikor a hajtásaik átlagosan 15–20 cm hosszúak – a legérzékenyebbek a készítményre.

Kedvező időjárás esetén 24 órán belül látványos lankadást, levélkárosodást mutatnak a gyomnövények. Teljes pusztulásuk 7–10 napon belül következik be. Tartósan borult égbolt és alacsony hőmérséklet esetén a hatás teljes kialakulásához 14–20 nap szükséges.

A Zeagran Top N használata nem javasolt hűvös, erősen csapadékos, szeles időben. Alkalmazása során nem javasolt nedvesítőszer hozzáadása, mivel az növeli a levélpettyesedés kialakulásának kockázatát.

Szerves foszforsav-észterrel kezelt állományban csak a kezelést követő 7. nap elteltével végezhető a gyomirtás.



Zeagran Top N hatása libatopon (21. nap)



Zeagran Top N hatása selyemárván (21. nap)



Zeagran Top N hatása kakaslábfüvön (21. nap)



Zeagran Top N hatása mezei acaton (21. nap)

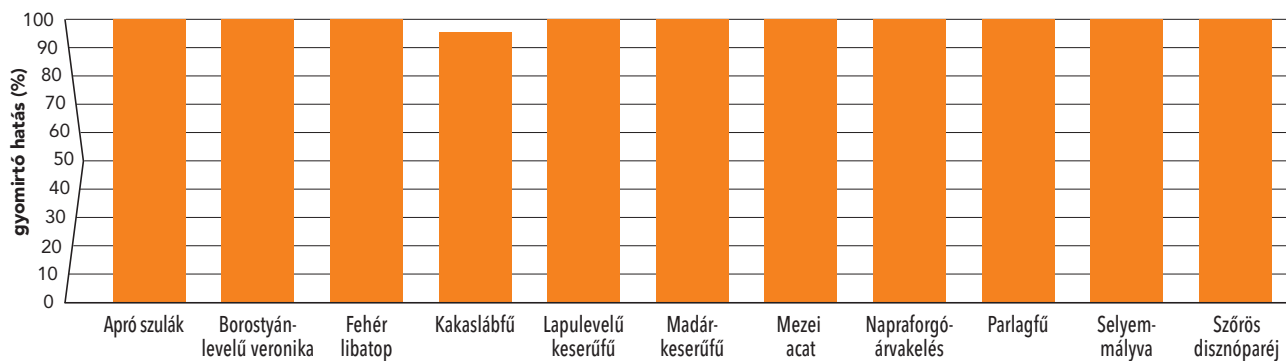
TERMELŐK MONDTÁK...

„Területeink nagy része a mosoni síkon helyezkedik el, ezek középkötött öntéstalajok. Vetésszerkezetünk fő növényei a kukorica, őszi búza, tavaszi árpa, repce és szója, valamint napraforgó. Az egyik legnagyobb jelentőséggel bíró növény a kukorica. Termesztése során az a legfontosabb, hogy a gyomnövények ne vonják el a vizet és a tápanyagot, nagy részben ez határozza meg a termés mennyiségét is. Emiatt nagy figyelmet és alaposágot igényel a gyomirtás. A **Zeagran Top** csomagban található szerek a gyártó által javasolt dózisban alkalmazva tökéletes hatást adtak. Különösen kedvező ár-érték aránya miatt is biztosan alkalmazni fogom a következő években is.”

Pollreisz Péter elnök-igazgató, Duna Mg. Zrt., Mosonmagyaróvár

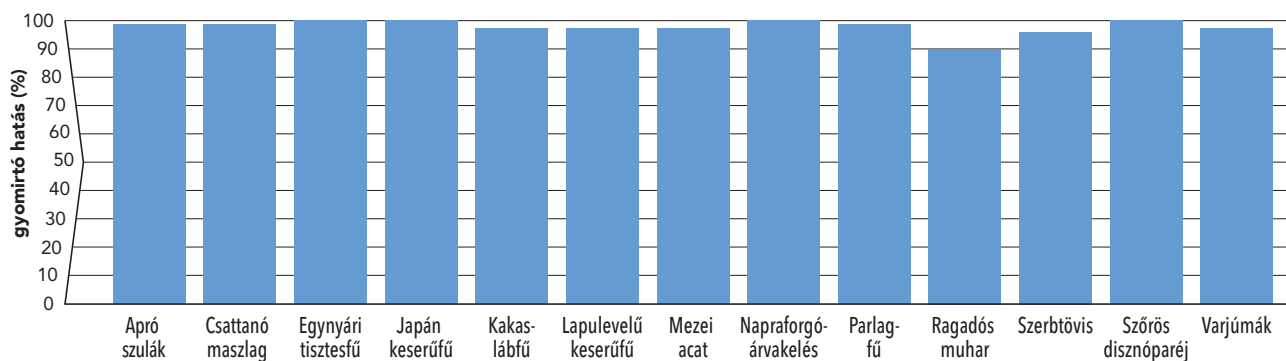


A Zeagran Top N gyomirtószer-kombináció hatása



Forrás: Kaposvár, 2016 (NUFARM fejlesztési kísérletek, a kezelést követő 30. napon)

A Zeagran Top N gyomirtószer-kombináció hatása



Forrás: Debrecen, 2016 (NUFARM fejlesztési kísérletek, a kezelést követő 35. napon)



KIDEKA Power N

Elit kombináció

A **Kideka Power N** a Nufarm új, széles hatásspektrumú gyomirtópermetezőszer-gyűjtőcsomagja, amely takarmánykukoricában használható fel. A csomag olyan kontakt és felszívódó gyomirtó szerek, illetve hatóanyagok kombinációja, amely a kukorica **magról kelő és évelő egyszikű**, valamint **magról kelő kétszikű gyomnövényei** ellen egyaránt védelmet biztosít. A Kideka Power N gyűjtőcsomag összetétele: **5 l Zeagran 340 SE + 5 l Narval + 5 l Kideka**, amely 5 hektár kezelésére alkalmas. A készítményeket a kukorica 3–6 leveles, illetve 10–20 cm-es állapotában kell kipermetezni, amikor a magról kelő egyszikű gyomnövények 1–3 levelesek. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2–4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményekre. A kombináció a talaj felszínére jutva a később csírázó gyomnövényeket is elpusztítja, ezzel **többhetes tartamhatást** biztosítva.

A permetezést közepes cseppnagysággal (250–400 mikron) és 20–40 csepp/cm² fedéssel ajánlatos elvégezni. A készítmény kijuttatására használt berendezést a permetezést követően azonnal ki kell üríteni, és a tartályt, a

Gyomnövény	Kideka Power N	Zeagran Top
Apró szulák	● ●	● ● ●
Csattanó maszlag	● ● ●	● ● ●
Ebszékfű	● ● ●	● ● ●
Ebszőlő	● ● ●	● ● ●
Egynyári szélfű	● ● ●	● ● ●
Fehér libatop	● ● ●	● ● ●
Karcsú disznóparéj	● ● ●	● ● ●
Keserűfűfélék	● ● ●	● ● ●
Mezei acat	● ●	● ● ●
Napraforgó-árvakelés	● ● ●	● ● ●
Parlagfű	● ● ●	● ● ●
Selyemmályva	● ● ●	● ● ●
Sövényszulák	● ●	● ● ●
Szerbtövis	● ● ●	● ● ●
Szőrös disznóparéj	● ● ●	● ● ●
Vadrepce	● ● ●	● ● ●
Varjúmák	● ● ●	● ● ●
Fakó muhar	● ● ●	● ● ●
Fenyércirok	● ● ●	● ● ●
Kakaslábfű	● ● ●	● ● ●
Tarackbúza	● ● ●	● ● ●
Vadköles	● ● ●	● ● ●

●●● Kiváló hatás ●●● Jó hatás

Levélen és gyökéren keresztüli hatás a kikelt, kihajtott gyomnövények ellen.

A közölt adatok tájékoztató jellegűek. A hatékonyságot számos tényező befolyásolhatja (gyomok fejlettsége, időjárás, a kijuttatás ideje és módja stb.).

szórókeretet, valamint a vezetékeket legalább háromszor át kell öblíteni tiszta vízzel!

Normál vetésváltás esetén a betakarítást követően nincs veszélye az utóvetemény károsodásának, ha a készítmény kijuttatása július elseje előtt történt, a jó mezőgazdasági gyakorlat elveivel összhangban. Érzékeny kétszikű kultúra (cukorrépa, pillangós kultúrák, őszi ká-

posztarepce, napraforgó és zöldségfélék) termesztése legalább 15 cm mély szántás után javasolt. Kalászosok, angolperje és olaszperje vetése szántás nélkül is lehetséges. A kultúrnövény esetleges kipusztulása esetén kukorica, tavaszi árpa, mák vagy pohánka vethető.

Szerves foszforsav-észterrel kezelt állományban csak a kezelést követő 7. nap elteltével végezhető a gyomirtás.



ÜZEMI SZINTŰ GYOMIRTÁSI VIZSGÁLATOK KUKORICÁBAN

2016 tavaszán Kaposváron és Debrecenben állítottunk be kukorica-gyomirtási vizsgálatokat. A vizsgálatok célja az volt, hogy nagyparcellás eredményekkel is igazoljuk a **Zeagran Top N** és a **Kideka Power N** csomagok hatását.

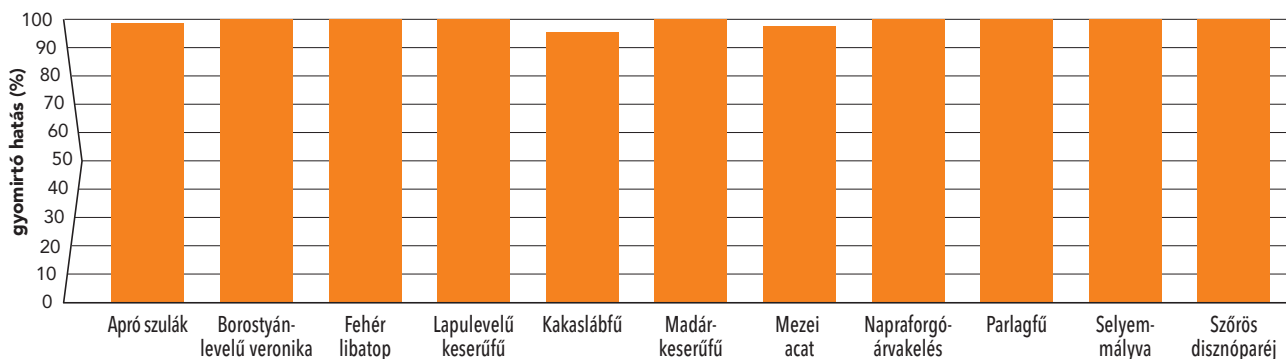
Kaposváron az első értékelést követően minden gyomnövényen fokozódott a hatás, a magról kelő kétszikű gyomok teljesen elpusztultak. A 2016.05.09-én történő kezelést követő három hét alatt 73 mm csapadék hullott a területre, ami segítette a kombinációk hatáskifejtését.

Debrecenben a 2016.05.11-i kezelést követően 100 mm-t meghaladó csapadékot kapott a terület, ami segítette a kombinációk hatáskifejtését.

Az értékelések alátámasztották azon javaslatunkat, mely szerint **élvő kétszikűek jelenléte esetén a Zeagran Top N, ezek hiányában pedig a Kideka Power N kombináció a jó választás** a kukorica posztemergens gyomirtására.

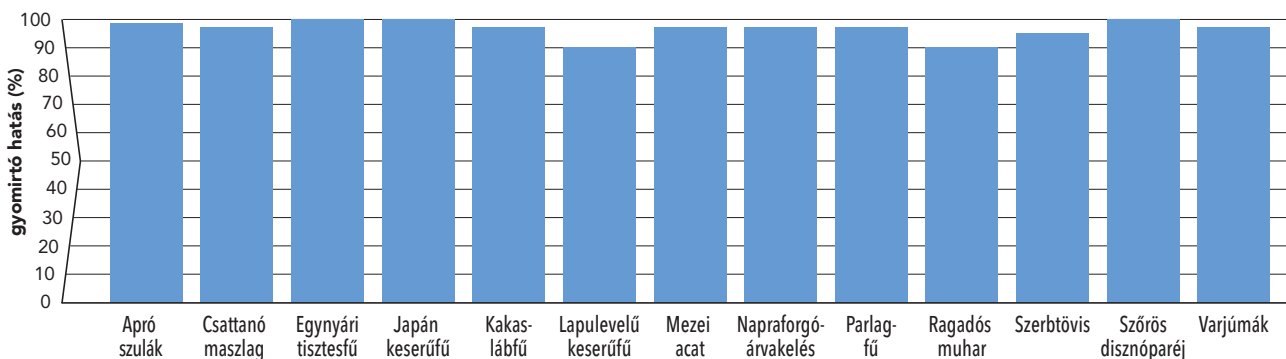


A Kideka Power N gyomirtószer-kombináció hatása



Forrás: Kaposvár, 2016 (NUFARM fejlesztési kísérletek, a kezelést követő 30. napon)

A Kideka Power N gyomirtószer-kombináció hatása



Forrás: Debrecen, 2016 (NUFARM fejlesztési kísérletek, a kezelést követő 35. napon)

Kipróbált megoldások a kukorica gyomirtására

A kukorica gyomirtásának szakszerű és költségtakarékos megoldására mutatunk be néhány, gyakorlatból vett termelői tapasztalatot.



„A területünkben mintegy 800 hektáron történik kukoricatermesztés. A nagy terület miatt nagyon fontos, hogy a növényvédelmi munkák jól időzíthetők legyenek, és a lehető leghatékonyabb megoldásokat használjuk. Ezért is fontos, hogy minél több technológiával ismerkedjek meg, így örömmel vettem a Nufarm két kísérleti beállítását a kukorica-gyomirtásban. Az egyik a már forgalomban lévő **Zeagran Top** csomag volt, a másik a **mezotrion, bromoxinil, terbutilazin és nikoszulfuron** hatóanyagok tankkeveréke. Mindkét kombinációt a kukorica három–négy leveles állapotában juttattuk ki, amikor a gyomok is már két–négy levelesek voltak. Területeinken átlagosak a gyomviszonyok, a megszokott libatop, disznóparéj, selyemmályva, parlagfű mellett jellemző valamennyi kakaslábfű is. Az utóbbi években az évelő kétszikűek közül az acat és a vidrakeserűfű ad némi feladatot. Ezek mindegyikére teljes körű megoldást adott a **Zeagran Top** csomag. Az évelő kétszikűek kivételével az összes gyomot kiválóan irtotta a **Kideka Power N** is. Ami nagyon fontos volt, hogy a terület a betakarításig tiszta maradt. Mindkét kombináció megállja helyét a technológiánkban.”

Pető Tamás agrónomus, Dráva-Coop Zrt., Barcs

„Szövetkezetünk 840 hektáron gazdálkodik, búza-, repce-, napraforgó- és kukoricatermesztéssel foglalkozunk. Szinte minden kultúrában évről évre helyet adunk különböző kísér-



leteknek és bemutatóknak. Legkönnyebben mi is így győződhetünk meg saját szemünkkel is az új technológiák hatékonyságáról. Ebben az évben többek között egy széles körű kukorica-gyomirtási bemutatóra került sor, amelyben több gyártó több technológiája is szerepelt. Így a Nufarmnak is volt két parcellája. Az egyik a **Zeagran Top** csomagjuk, amelyet már előző évben üzemi szinten is használtunk, a másik a **mezotrion, nikoszulfuron, bromoxinil és terbutilazin kombináció**. A gyomirtást már megkésve, túlfejlett gyomállományon végeztük. Vegyes gyomflóránk van: keserűfű, libatop, parlagfű, disznóparéj, napraforgó-árvakelés, acat, kakaslábfű stb. A Nufarm mindkét parcellájában már nagyon rövid idő alatt, a második napon komoly tünetek jelentkeztek a gyomokon, a Zeagran Top csomag esetén az acaton is. Néhány nap elteltével gyakorlatilag elpusztultak a gyomok, és nem sanyargatták tovább a kukoricát. Ez ebben az esetben nagyon fontos tényező. A későbbiekben sem tapasztaltam utánkeletést, és az állomány a vegetáció végéig tiszta maradt. Mindkét esetben széles hatásspektrum, nagyon gyors hatás és hosszú tartamhatás jellemezte a kezeléseket.”

Lackovics Sándor elnök, Barátság Szövetkezet, Magyaratád

Ahogy tavaly, úgy 2017-ben is bevált növényvédő szereket, kipróbált növényvédelmi technológiákat ajánlunk a jövedelmező kukoricatermesztéshez. Számoljon velünk!

Kalászosok kettős védelme

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

Inkább a csapadékos évek velejárói a **levélfoltosság okozó gombák**. Közülük a **pirenofóras levélfoltosság 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 minőségromtó hatása révén okoz kárt.

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

Mystic Pro 500

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 mély hatású, azaz beszívódik a növény szöveteibe, de onnan nem szállítódik tovább.

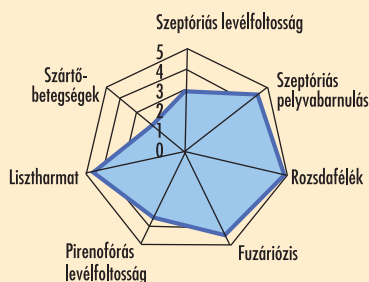
A **két hatóanyag** erősségei kiegészítik egymást, így biztosítva a kalászosok minden fontos gombabetegségével szembeni csaknem teljes hatékonyságot. Az **1,0–1,25 l/ha**-os dózisban kijuttatott Mystic Pro 500 gombaölő szer a **teljes dózisu tebukonazol** hatóanyag mellett a **prokloráz teljes dózisának több mint 80%-át tartalmazza** kombinációs partnerként.

A **Mystic Prót** 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.



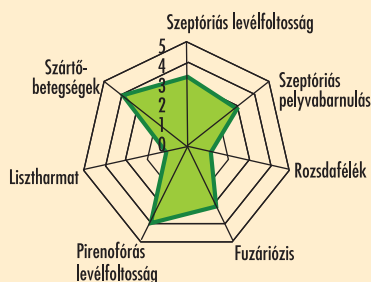
Érdeemes utánaszámolni a hatóanyagok hektárdózisának! Megéri.

**tebukonazol:
felszívódó**



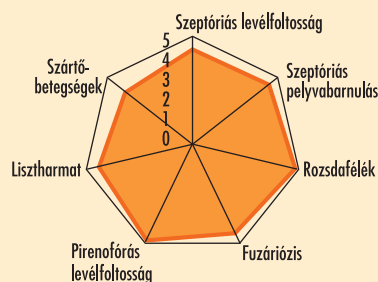
+

**prokloráz:
mélyhatású**



=

Mystic Pro



Két hatóanyag erős és megbízható kombinációja a kalászosok minden fontos gombabetegségével szemben. Egyszeri és kétszeri védekezésben is használható.

tebukonazol:
felszívódó

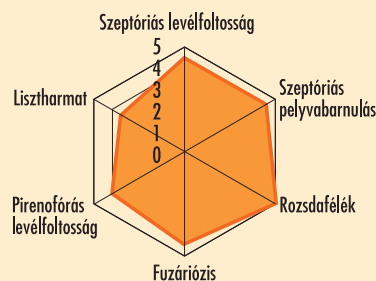
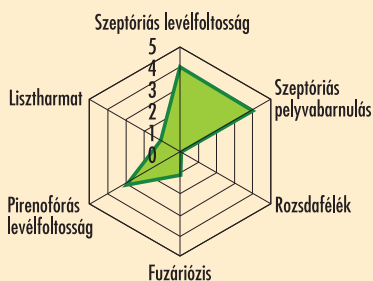
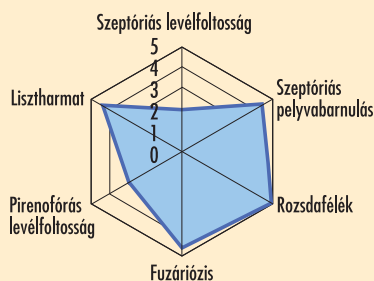


klórtalonil:
kontakt



Timpani

The Optimal Combination

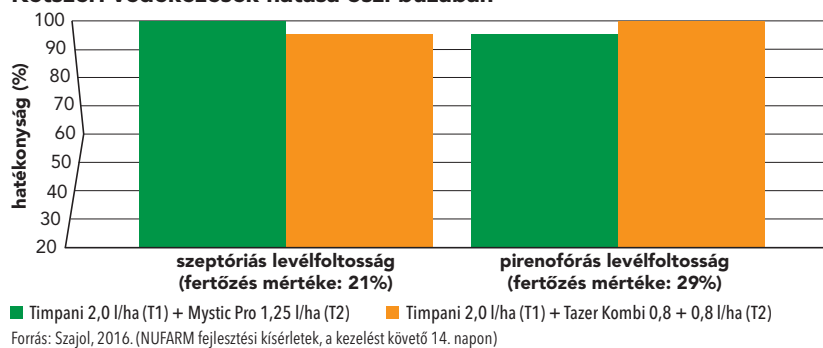


Timpani

A **Timpani** a Nufarm új, egyedülálló gombaölő szere, amely egy felszívódó (90 gramm/liter *tebukonazol*) és egy kontakt (250 gramm/liter *klórtalonil*) gombaölő hatóanyag gyári kombinációja. A készítmény felhasználható az **őszi búza** és az **őszi árpa** levél- és kalászbetegségei ellen. A kombináció előnye, hogy a két hatóanyag különböző helyeken avatkozik be a gomba élettani folyamataiba, így a rezisztenciatorés egyik kiváló eszköze. A formulációnak köszönhetően egyetlen fedést és gyors felszívódást biztosít. Kiváló esőállósággal rendelkezik, és hosszú védelmet biztosít a kórokozókkal szemben.

A **Timpani** két hatóanyaga közül a klórtalonil **az egyik leghatékonyabb** az árpa ramuláriás levélfoltossága ellen.

Kétszeri védekezések hatása őszi búzában



2016 tavaszán Szajolban állítottunk be gombaölő szeres vizsgálatokat őszi búzában. A vizsgálatok célja az volt, hogy kísérleti eredményekkel igazoljuk a Nufarm-technológiák hatékonyságát az őszi búza levélbetegségei ellen.

A készítmény felhasználását a fertőzés mértékétől függően egy vagy két alkalommal javasoljuk, **1,5–2,0 l/ha dózisban**. A permetezést előrejelzésre alapozva, meg-

előző jellel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor – a szárból indulás fázisában – kell megkezdeni és szükség esetén kalászhányás idején megismételni.

TERMELŐK MONDTÁK...

„Cégünk szántóföldi növénytermesztés- és húsmarhatenyésztéssel foglalkozik. Mintegy 800 hektáron gazdálkodunk, ebből 460 hektár őszi kalászos. Már évek óta a teljes felületen használjuk a Nufarm **Mystic Pro** készítményét a gombabetegségekre ellen. Az évek alatt a búza több fejlettségi állapotában is kipróbáltuk, ahogy azt az évszakt és a fertőzési helyzet megkívánta. Juttattuk már ki egészen korán a korai levélbetegségekre ellen, mint a lisztharmat és a levélfoltosságok, de két évvel ezelőtt a sárgarozsdajárványban is nagyon jól szerepelt, akkor a zászlós levél védelme volt az elsődleges. Ebben az évben pedig a kalász védelmében bizonyított a fuzárium ellen. Nagyon jó és hatékony szernek tartom, rugalmas kijuttatással, ráadásul az ára a hasonló tudású készí-

ményeknél kedvezőbb. A Mystic Prot kiválóan bele tudtuk illeszteni a növényvédelmi technológiánkba, és még nem okozott csalódást. Biztos használni fogom jövőre is.”

Salamon László ügyvezető, Sala-Tó Kft., Felsőrajk

„A Nufarm következő évben bevezetendő, új termékét kipróbálásra az itteni területi képviselőtől kaptam, a Laktagro Kft.-nél használtam fel őszi árpában öt hektáron. A cég 450 hektáron gazdálkodik Csót környékén, elsősorban az itteni tejelőtehenészet kiszolgálása a cél. A vetéskörnyékben az alábbi kultúrák kapnak helyet: őszi árpa, őszi búza, olaszperje, árukukorica fővetésben és silókukorica másodvetésben, valamint lucerna. Nagyon extenzív körülmények

között, gyenge adottságú, homokos területeken folyik a termelés. Őszi árpában nagyon korán és hirtelen jelent meg egy erős lisztharmat- és szeptória-fertőzés, ezután közvetlenül, április 15-én juttattuk ki a **Timpanit** 2,0 l/ha dózissal. A kezelés után a tünetek nem súlyosbodtak, a szer nagyon jól teljesített. A korai kijuttatás után meglepő volt, hogy ebben a csapadékos évben második kezelésre sem volt szükség, a készítmény nagyon hosszú ideig hatott. A területnek és az extenzív technológiának teljesen megfelelő, 5,0 t/ha feletti termésátlagot értünk el. A Timpani valóban kiváló megoldás lehet, kontakt és felszívódó hatóanyagai együttesen igazán hosszú hatást képesek kifejteni.”

Borbély László szaktanácsadó, Pápa

Tazer a kalászosokban, a repcében és a borsóban

Széles hatásspektrumú gombaölő permetezőszer, növénykondicionáló hatással. Védelmet nyújt a kórokozókkal szemben, élettani hatásának köszönhetően elősegíti a tápanyagfelvételt, támogatja az asszimilációt, javítja a vízháztartást, csökkenti az aszály okozta stresszt, lassítja az öregedést.

A TAZER HATÁSA



● A Tazer gombaölő és zöldítő hatásának köszönhetően nő a hozam és javul a termés minősége. Alkalmazása növeli a termésbiztonságot és a jövedelmet. A Tazer felhasználható kalászos gabonafélékben, repcében és olajretekben, hagymafélékben, hajtattott zöldségfélékben, spárgában, hüvelyesekben, valamint dísznövényekben. **Dózis kalászosokban 0,8–1,0 l/ha, repcében 1,0 l/ha, cukorborsó-, zöldborsó- és szárazborsó-kultúrákban 0,75–1,0 l/ha.**

Kombinációban még többet nyújt

A Tazer Kombi két nagy hatékonyságú gombaölő permetezőszer kombinációja, amelyben a készítmények gombaölő és élettani hatása összeadódik. Még több termés, még jobb minőség, még több jövedelem.

A Tazer Kombi gyűjtőcsomag összetétele: **2x5 liter Tazer 250 SC + 2x5 liter Mystic 250 EC.** A kombináció felhasználható kalászos gabonafélékben és repcében, egyszeri vagy kétszeri védekezésre.

Együttes kijuttatás esetén: Kalászosokban a zászlós levél védelme érdekében a kalászhányás kezdetén, repcében a virágzás elején javasoljuk kijuttatni.

Osztott kezelés formájában: Kalászosokban a Mystic 250 EC-t a szárba indulás kezdetén vagy virágzásban célszerű kijuttatni. A Tazer 250 SC-t a kalászhányás kezdetén, más gombaölő szerrel kombinálva javasolt kijuttatni. Repcében a Mystic 250 EC-t tél végén, a szárba indulás elején, a Tazer 250 SC-t önmagában (fómas betegség ellen) vagy más gombaölő szerrel kombinálva a virágzás elején javasolt kijuttatni.



A ZÖLD ENERGIA

Kipróbált növényvédelmi megoldások kalászosokban

A kalászos gabonafélék tavaszi növényvédelmének szakszerű és költségtakarékos megoldására mutatunk be néhány, gyakorlatból vett termelői tapasztalatot.



● „Cégünk szántóföldi növénytermesztéssel és húsmarhatenyésztéssel foglalkozik. Mintegy 800 hektáron gazdálkodunk, ebből 460 hektár őszi kalászos. Már évek óta a teljes felületen használjuk a Nufarm **Mystic Pro** készítményét a gombabetegségek ellen. Az évek alatt a búza több fejlettségi állapotában is kipróbáltuk, ahogy azt az év-

járat és a fertőzési helyzet megkívánta. Juttattuk már ki egészen korán a korai levéltbetegségek ellen, mint a lisztharomat és a levélfoltosságok, de két évvel ezelőtt a sárgarozsdajárványban is nagyon jól szerepelt, akkor a zászlós levélvédelme volt az elsődleges. Ebben az évben pedig a kalászvédelmében bizonyított a fuzárium ellen. Nagyon jó és hatékony szernek tartom, rugalmas kijuttatással, ráadásul az ára a hasonló tudású készítményekénél kedvezőbb. A Mystic Prót kiválóan bele tudtuk illeszteni a növényvédelmi technológiánkba, és még nem okozott csalódást. Biztos használni fogom jövőre is.”

Salamon László ügyvezető, Sala-Tó Kft., Felsőrajk



● „Családunkban nagy hagyománya van a mezőgazdaságnak, már nagyapám is gazdálkodott, és ezt a nemes hagyományt vettem át édesapámtól a rendszer-váltás környékén. 50 hektáros családi gazdaságunkban minden feltétel adott, hogy a saját erőnkől megcsináljunk mindent, ami a

búza, kukorica és napraforgó megtermeléséhez szükséges. Hiszem és vallom, hogy csak abban az esetben lehet sikeres és nyereséges egy családi gazdaság, ha jó minőségű és nagy mennyiségű terményt tud előállítani észszerű költségek mellett. Idén 13 hektáron termesztettünk őszi búzát. Az előző évekhez hasonlóan kétszer védekeztem gombaölő szerrel. Először gyomirtással egy menetben, majd kalászhányás idején használtuk a **Mystic Prót**. A szert a sárgarozsdajárvány idején próbáltam ki először, és azóta is nagy megelégedettséggel

használok. A búzánk az egész tenyészidőszak alatt egészséges volt, 7,0 t/ha termésátlaggal és eurominóséggel sikerült betakarítanunk.”

Monori Benő családi gazdálkodó, Cegléd



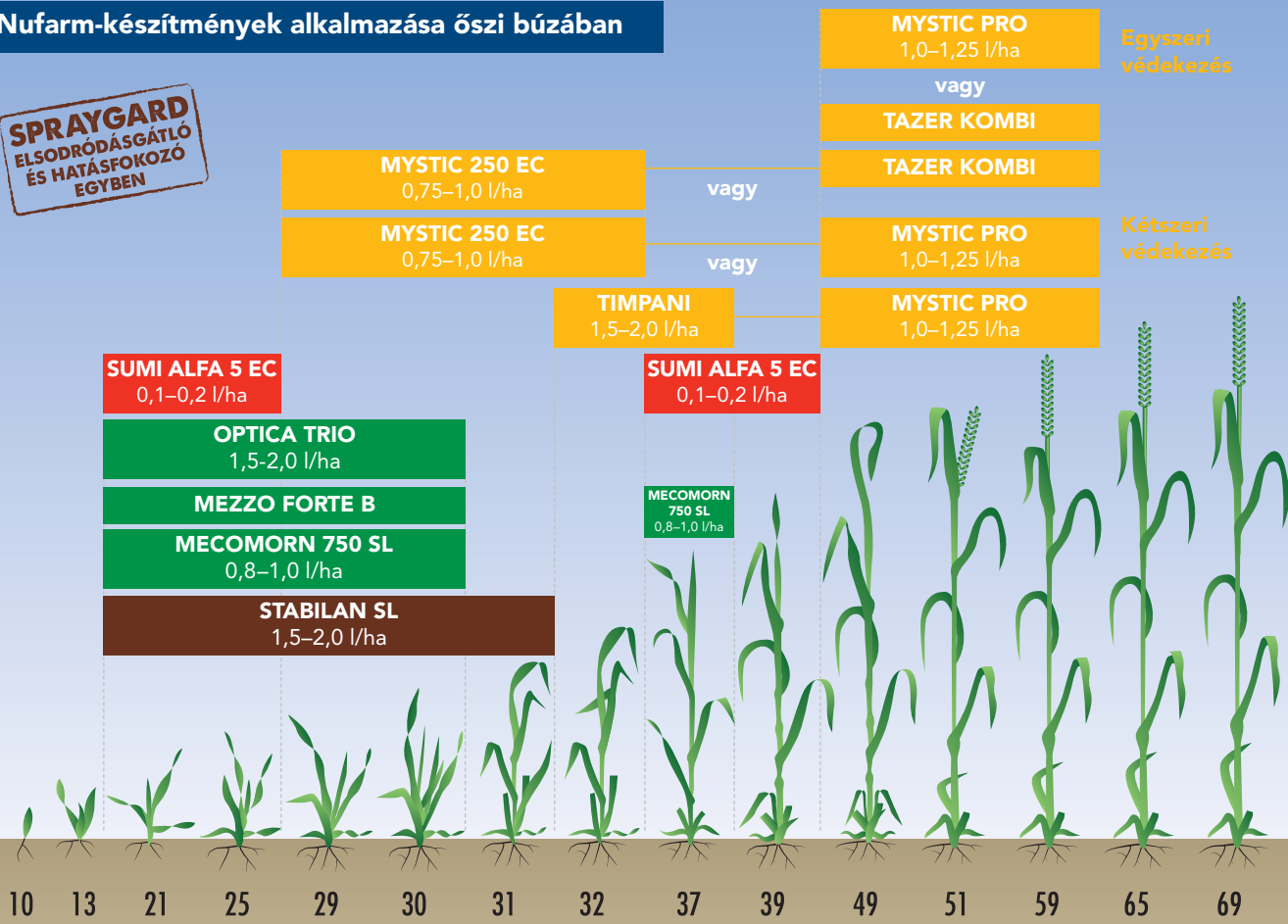
● „A Nufarm új termékét kipróbálásra az itteni területi képviselőtől kaptam, a Laktagro Kft.-nél használtam fel őszi árpában öt hektáron. A cég 450 hektáron gazdálkodik Csót környékén, elsősorban az itteni tejelőtehenészet kiszolgálása a cél. A vetésforgóban az alábbi kultúrák kapnak helyet: őszi árpa, őszi búza, olaszperje, árukukorica fővetésben és silókukorica másodvetésben, valamint lucerna. Nagyon extenzív körülmények között, gyenge adottságú, homokos területeken folyik a termelés. Őszi árpában nagyon korán és hirtelen jelent meg egy erős lisztharomat- és szeptóriafertőzés, ezután közvetlenül, április 15-én juttattuk ki a **Timpanit** 2,0 l/ha dózissal. A kezelés után a tünetek nem súlyosbodtak, a szer nagyon jól teljesített. A korai kijuttatás után meglepő volt, hogy ebben a csapadékos évben második kezelésre sem volt szükség, a készítmény nagyon hosszú ideig hatott. A területnek és az extenzív technológiának teljesen megfelelő, 5,0 t/ha feletti termésátlagot értünk el. A Timpani valóban kiváló megoldás lehet, kontakt és felszívódó hatóanyagai együttesen igazán hosszú hatást képesek kifejteni.”

Borbély László szaktanácsadó, Pápa

Ahogy tavaly, úgy 2017-ben is bevált növényvédő szereket, kipróbált növényvédelmi technológiákat ajánlunk a jövedelmező gabonatermesztéshez. Számoljon velünk!

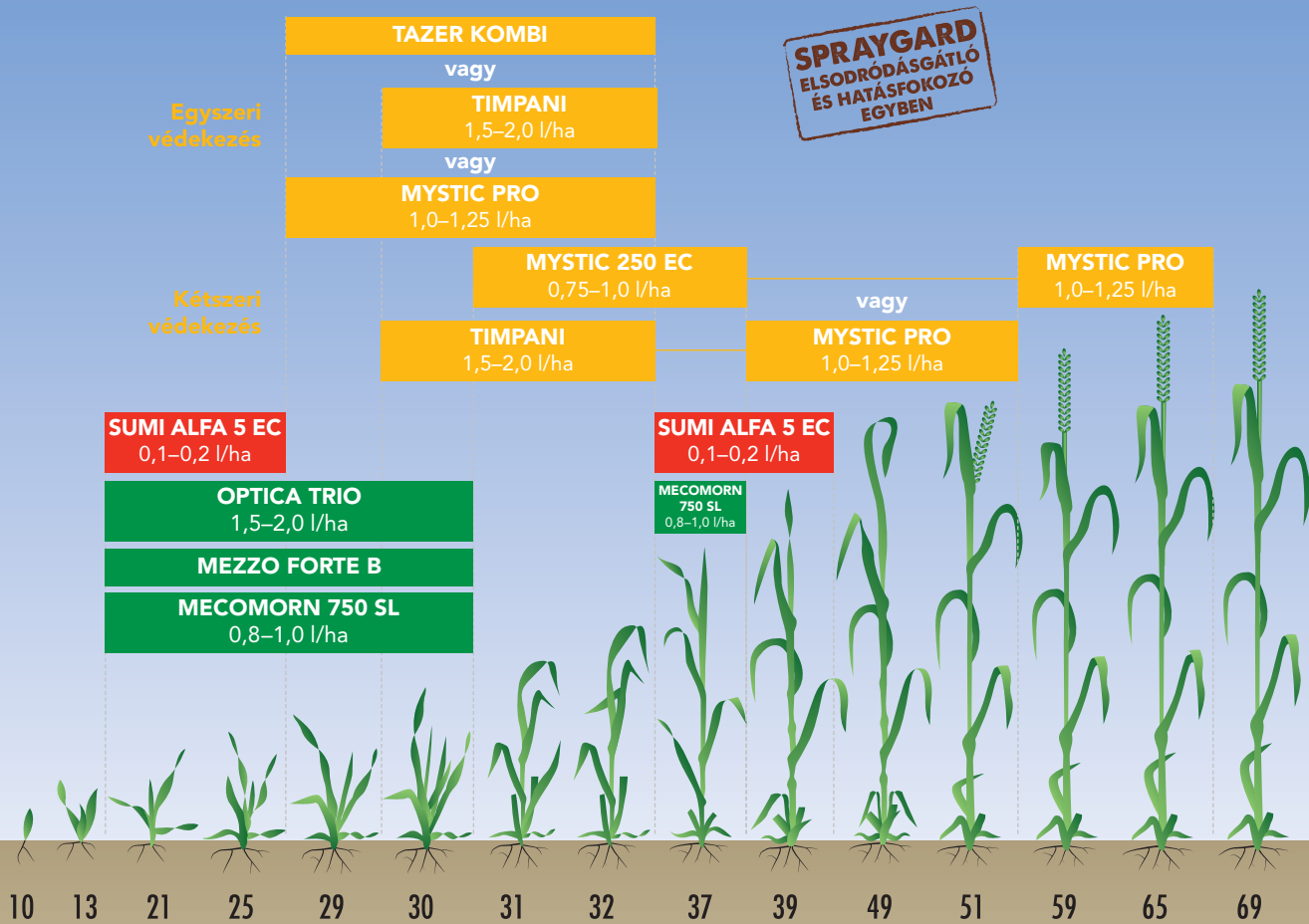
Nufarm-készítmények alkalmazása őszi búzában

SPRAYGARD
ELSODRÓDÁSGÁTÓ
ÉS HATÁSFOKOZÓ
EGYBEN



Nufarm-készítmények alkalmazása őszi árpában

SPRAYGARD
ELSODRÓDÁSGÁTÓ
ÉS HATÁSFOKOZÓ
EGYBEN



Arcvonások

Új rovatunk célja, hogy a Nufarmnál dolgozó kollégák kicsit más szemszögből is bemutatkozhatnak, mint ahogy őket a napi munkájuk során eddig megismerhették.

Farkas Árpád

Szolnokon születtem 1981-ben, gyermek éveimet pedig Besenyszögön töltöttem. A családban többen foglalkoztak mezőgazdasággal, így ez az időszak az agráriumhoz fűződő viszonyomat alapvetően meghatározta.

1999-ben érettségiztem a szolnoki Varga Katalin Gimnáziumban, majd Keszthelyre kerültem, ahol növényorvosnak tanultam. Egyetemi éveim alatt volt szerencsém többször külföldön is dolgozni. Fél évet töltöttem Hollandiában, ahol dísnövényekkel foglalkoztam, illetve másfél évet Finnországban, ahol leginkább zöldség- és fűszernövények termesztésével ismerkedtem. Az egyetemi évek után az IKR szolnoki területi központjában helyezkedtem el, majd Csongrád és Békés megyében mint DuPont-szaktanácsadó tevékenykedtem. Néhány év elteltével személyes okok miatt haza kellett költöznöm Besenyszögre, és az otthoni családi gazda-

ságban dolgoztam. 2012-ben jött egy lehetőség, és az akkor még Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság gyomirtási szakelőadójaként dolgoztam, és főleg gyomirtó és termésfokozó szerekkel, ezek engedélyeztetési kísérleteivel foglalkoztam. 2014 őszén kerestek meg a Cargill-tól, ahol egészen 2016. június végéig a növényvédőszer-üzletágnál tevékenykedtem. A Nufarm Hungária Kft.-nél 2016. augusztus 1-jén kezdtem meg a munkát. Jelenleg én vagyok a legújabb tagja a Nufarmnak, és nagyszerű embereket ismertem meg a cégnél. A családi hangulat és a konstruktivitás jellemzi a munkahelyet, ahol valódi baráti viszonyok alakultak ki a munkatársak között.

Szabadidőmben szívesen horgászom, vadászom, illetve néhány éve egy új szenvedélynek is hódolok, ez pedig a sörfőzés. Öcsémmel rendszeresen főzünk kézműves söroket. Érdeklődési körünkhöz hasonló Mocskonyi Róbert



kollégámé is, így tavaly ősszel mindhárman elkezdtük a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karán a sörfőző mester szakmérnöki szakot.

Mihalovics György

Egy Tolna megyei faluban, Bölcskén nevelkedtem, és ez az időszak meghatározta az életemben az agráriumhoz kötődést, hiszen a szüleim a munkahelyük mellett mindig is foglalkoztak állattartással, valamint szőlővel. Én gyermekként nyulakat tartottam.

A bonyhádi gimnázium elvégzése után a Kaposvári Egyetemre kerültem, ahol okleveles agrármérnöként (állattenyésztőként) végeztem. A sors fintora, hogy az egyetem elvégzése után már csak a növénytermesztésben dolgoztam. 2000-ben a dunaföldvári Aranykalász Tsz-be kerültem agronómusnak. A munka mellett szereztem növényvédelmi szakképesítést és mérnök tanári diplomát is. A két év szakmai gyakorlat után kilenc év következett a Pioneernál Tolna megye északi részén, majd 2011-ben csatlakoztam a Nufarm

csapatához területi képviselőként. Nagyon jó helyre kerültem mind szakmai, mind emberi szempontból. Szeretem, hogy a munkám során sok új emberrel és problémával találkozom, amelyre igyekszem megoldásokat, ötleteket biztosítani a partnereinknek. Mindez változatos, akárcsak a terület, amelyet nap mint nap bejárrok. Mindeközben az ország kevésbé ismert részeit is megismerhetem, ezeket aztán később a családommal is felkeresem, hogy kirándulásaink során új élményekkel gazdagodhassunk.

2004-ben költöztünk feleségemmel Paksra. Két fiúgyermekünk van, akik nagyon szeretnek sportolni, így az úszás mellett az ASE utánpótlásának (Atom Manók) tagjai. A hétvégi aktív kikapcsolódások mellett gyerekorom óta tagja vagyok a Bölcskei Tűzoltó Egyesületnek. Annak ellenére, hogy Pakson élek, még most is rendszeresen részt veszek



az egyesületi életben és a tűzoltósportokban. Minden évben elindulunk a megyei tűzoltóversenyen, és megmérettetjük magunkat a kétfévente megrendezésre kerülő országos CTIF-versenyen is.

A napraforgó gyomirtásáról

A napraforgó-termesztés sikerességének egyik fontos eleme a megfelelő gyomirtás.

● Széles körben ismert tény, hogy a napraforgó igen érzékeny a korai elgyomosodásra egészen addig, amíg el nem éri a 35–40 cm-es magasságot. Gyomirtása elsősorban a tavasszal csírázó, nyárutón virágzó, egyéves (T4) gyomokra irányul. A magról kelő fűfélék közül a legnagyobb gondot a kakasláb-fű, a muharfajok és a vadköles okozzák. Az évelő egyszikűek közül a fenyércirok magról kelő és rizómás alakját kell feltétlenül megemlíteni.



Kakasláb-fű



Vadköles



Fenyércirok



Tarackbúza

TERMELŐK MONDTÁK...

„Az idén a Nufarm területi képviselőjétől kaptam kipróbálásra a **Gramin** nevű szuperszelektív egyszikűirtó készítményt. Napraforgóban és lenkultúrákban használtam fel kísérleti jelleggel, a magról kelő egyszikű gyomnövények (muharfélék, kakasláb-fű, zabárvakelés) ellen. Azt tapasztaltam, hogy a gyomirtó szer az egynyári egyszikű gyomnövények növekedését megállította, és azok körülbelül három hét múlva teljesen elszáradtak. Fitotoxicitást a készítménnyel kapcsolatban nem tapasztaltam. A jövőben is használni fogom a kétszikűkultúrákban az egynyári és évelő egyszikű gyomnövények irtására.”

Károly Péter családi gazdálkodó,
Nagycsécs



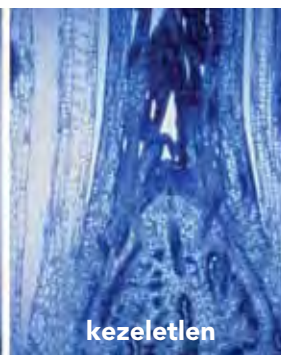
A magról kelő fűfélék és az évelő egyszikűek (pl. fenyércirok, tarackbúza) ellen alkalmazhatók napraforgóban a szuperszelektív készítmények. **A Gramin adagja magról kelő fűfélék ellen 0,7–1,0 l/ha, a fenyércirok magról kelő alakja ellen 0,8 l/ha, míg a rizómás fenyércirok ellen 1,0–1,2 l/ha, tarackbúza ellen 2,0–2,5 l/ha, csillagpázsit ellen pedig 3,0–3,5 l/ha.** A napra-



forgó 6 levelesnél fejlettebb állományában már nem javasolt a használata. A készítményt lehetőleg **önmagában** juttassuk ki. Ne keverjük a permetléhez hatáscsökkentő adalékanyagot, ammónium-szulfát hatóanyagú terméket, gyomirtó, gombaölő vagy rovarölő szert, illetve lombtrágyát. Napraforgóban legfeljebb 1,5 l/ha dózis alkalmazását javasoljuk.



Gramin



kezeletlen

A Gramin hatásának eredménye a fűfélék szárcsomójában

Tavaszi növényvédelem a repcében

A kiegyensúlyozott tápanyagellátás, a gyommentesen tartott, betegségektől és kártevőktől mentes tavaszi növényállomány elengedhetetlen feltétele a sikeres repcetermesztésnek.

● A repceállományok jelentős része nagymértékben legyengült a kemény tél folyamán, amihez igazodnia kell a tápanyagellátásnak és a növényvédelemnek is. A korai nitrogénadaggal együtt kén és magnézium kijuttatása is szükséges, amivel elősegíthető az új levelek és gyökerek kifejlődése, továbbá megakadályozható az oldalhajtások túlzott mértékű redukciója.

Az intenzív repcetermesztés során kijuttatott tápanyagok erőteljes növekedésre serkentik a fajtákat és hibrideket. Magas hozamot viszont csak a gazdagon elágazó, az oldalhajtásokon sok értékes becőt nevelő növények tudnak garantálni. Ezért a tavaszi szármegnyúlás idején kijuttatott regulátorhatású készítményekkel tovább erősíthetjük a repce gyökérzetét és elősegíthetjük az oldalhajtások számának növekedését. A jól fejlett gyökérzet egyrészt fokozza a növények állóképességét, stressztűrését, másrészt intenzívebb tápanyag- és vízfelvételt tesz lehetővé. Ennek köszönhetően csökken a megdőlés kockázata, a növények könnyebben átvészelik az aszályos időszakot, a szemek jobban kitelnek.

A repce gombabetegségei károsítják annak levelét, szárát és becőjét is. A **levélen fellépő betegségeknél** (peronoszpóra, lisztharmat, fómás levélfoltosság) nagyobb veszélyt jelentenek azok, amelyek a repce szárán és becőjén károsítanak. A **szár- és becőbetegségek** elleni védekezés leghatékonyabb módja az **állományvédelem**. Amennyiben gombaölő hatású (pl. tebukonazol hatóanyagú) készítményt választunk a tavaszi növekedésszabályozás elvégzéséhez, egyúttal a gombabetegségek elleni kezelést is megoldhatjuk.



Fehérpenészes rothadás



Szürkepenészes rothadás



Repcebecőrontó



Fómás betegség

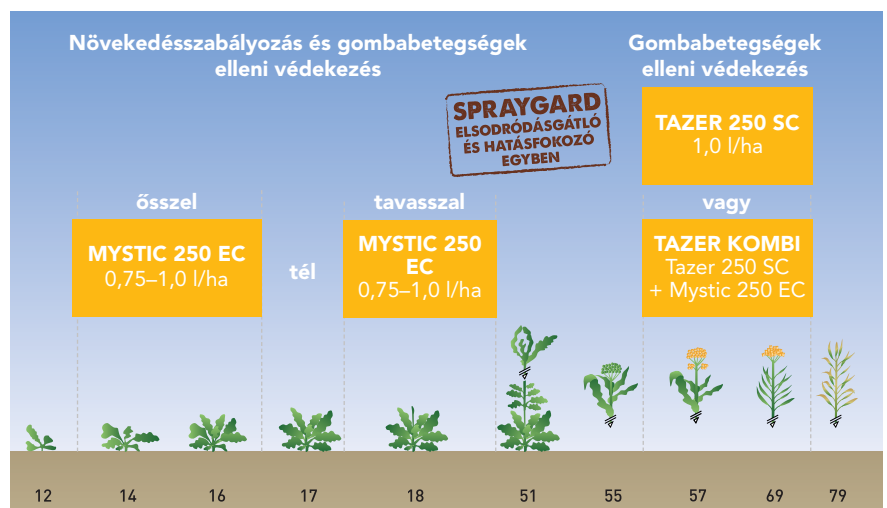
Gombaölő szeres védekezés és növekedésszabályozás egyben

A **Mystic 250 EC** az egyik leghatékonyabb felszívódó hatóanyagot, a tebukonazol tartalmazó **gombaölő szer és egyben növekedésszabályozó készítmény**. A tebukonazol a triazolok hatóanyagcsoportjában egyedülálló módon, egyszerre **két ponton is gátolja a gombaszervezet ergoszterol-bioszintézisét**, ami nagy hatásbiztonságot eredményez. Számos kultúrában, a kórokozók széles köre ellen engedélyezett hatóanyag. Hatására a gomba növekedése rövid időn belül leáll, majd elpusztul. A növényekben viszonylag lassan, de **egyenletesen oszlik szét**. Betegségmegelőző **hatása hosszú**, ugyanak-

kor gyógyító és megszüntető hatása is kitűnő. Emellett a kultúrnövényre is **biztonságos**.

A tavaszi **Mystic 250 EC** kezelés erősíti a repce gyökérzetét és növeli oldalhajtásainak számát. A regulátorhatás mellett számíthatunk megbízható gombaölő hatására is. Ezzel a levélen, száron és a becőn károsító gombabetegségek által okozott gazdasági kárt háríthatjuk el eredményesen. Tavasszal az oldalhajtások képződésekor, illetve virágzás idején alkalmazható. Javasolt **dózis 0,75–1,0 l/ha**. Ha a táblán található fajta vagy hibrid növekedési erélye gyenge vagy közepes, a Mystic 250 EC alacsonyabbik dózisát használjuk. Fejlettebb állomány és erőteljes növekedésű fajta vagy hibrid esetén a magasabbik dózissal kezeljük.

A NUFARM GOMBAÖLŐ SZEREINEK ALKALMAZÁSA





Kombinációban még többet nyújt

A Tazer Kombi két nagy hatékonyságú gombaölő permetezőszers kombinációja, amelyben a készítmények gombaölő és élettani hatása összeadódik. A gyűjtőcsomagban található Tazer védelmet nyújt a kórokozókkal szemben, élettani hatásának köszönhetően elősegíti a tápanyagfelvételt, támogatja az asszimilációt, javítja a vízháztartást, csökkenti az aszály okozta stresszt, valamint lassítja az öregedést. A Tazer Kombi gyűjtőcsomag összetétele: **2x5 liter Tazer 250 SC + 2x5 liter Mystic 250 EC**. A kombináció felhasználható kalászos gabonafélékben és repcében, egyszeri vagy kétszeri védekezésre. **Együttes kijuttatás** esetén a repcevirágzás elején javasoljuk alkalmazni. **Ösztött kezelés** formájában történő kijuttatásnál a Mystic 250 EC-t tél végén, a repce szárba indulásának elején, a Tazer 250 SC-t önmagában (főleg más betegség ellen), vagy más gombaölő szerrel kombinálva pedig a virágzás elején javasolt kipermetezni.

TERMELŐK MONDTÁK...



„Saját és bérelt termőföldeken gazdálkodok, összesen 110 hektáron. A teljes terület öntözött, 25 aranykoronás, középkötött, kilúgozott csernozjom talajokon termelünk. Fő profilunk a szántóföldi és kertészeti kultúrák termesztése hagyományos és kísérleti körülmények között. A szántóföldi kísérleteket ősszel repcében és kalászosokban állítjuk be, tavasszal pedig napraforgó-, kukorica-, cukorrépa-, burgonya- és tavaszirepce-kultúrákban végzünk különböző növényvédelmi, tápanyag-visszapótlási és agrotechnikai kísérleteket. A 2015–16-os idény őszen a Nufarm Hungária Kft. is vég-

zett növényvédelmi kísérleteket, majd folytatta tavasszal is, három másik céggel együttműködve. A számtalan növényvédő szeres kezelés közül, amelyet a repcében alkalmaztunk, nekem a legjobban a **Tazer 250 SC** gombaölő szer hatása tetszett. Virágzás elején juttattuk ki 1,0 l/hektár dózisban, 300 l/ha permetlében. A Nufarm saját gyártású, strobilurintartalmú terméke kiválóan vizsgázott a gombabetegségek ellen. Zöldítő hatásának köszönhetően június közepéig zölden, egészségesen tartotta az állományt. Ez a kedvező állapot a termésátlagokon is meglátszott, ugyanis a Nufarm-parcellában 20 százalékos volt a terméstöbblet a kontrollterülethez képest. A versenytársak eredményeihez képest pedig 5-10 százalékos volt a terméstöbblet. Engem nagyon meggyőzött a Tazer készítmény hatása, repcetermesztő gazdatársaimnak ajánlom a használatát a még sikeresebb repcetermesztés érdekében.”
Augusztynyi Nagy András egyéni vállalkozó, Nyírtelek-Gyulatanya

Védekezés a tavaszi rovarkártevők ellen

Az idei kemény tél miatt legyengült állományok növényvédelménél ügyeljünk arra, hogy a növények tartalékai kisebbek, kevésbé tudnak nemcsak a kórokozók, hanem a kártevők támadásainak is ellenállni. Különösen érvényes ez az ormányosok és a fénybogár kártételére. Tavaly a repceszárormányos már nagyon korán, február elején megjelent a földeken. Ahogy melegszik az idő, úgy sokasodnak a kártevők idén is.

A **repceszárormányos** a repce legkorábban megjelenő és egyik legveszélyesebb kártevője. Rövid érési táplálkozás után az imágó a levélgyekekbe, szárba helyezi el tojásait. A lárvák mélyen berágják magukat a szövetekbe, a **tenyészőcsúcsot veszélyeztetik**. A főhajtás elcsökevényesedik és csak **gyenge oldalhajtások képződnek**. Kártétele **ezerszemtömeg- és olajtartalom-csökkenést eredményez**. Csak az imágó ellen tudunk hatékonyan védekezni, ezért a kezelést a **bogarak táblára történő betelepülése idején, a peterakás előtt** el kell végezni.

A **repcefénybogár** a **virágbimbók megrágásával okoz kárt**, miközben tápláléka, a virágpor után kutat. Rágása miatt többnyire a bibekezdemény is megsérül, a virág lehull, ami termés kieséssel jár. A **repcebecő-ormányos** imágója petéit a becőkbe rakja. A **becőben fejlődő lárva a magkezdemények, éretlen magok rágásával okoz kárt**. A kárt szenvedett becő kényszerérett lesz, és bekövetkezik a **korai ko-**

vadás, ami a magvak elrúgását eredményezi. Mivel a telelésből előjött bogarak a növények szárát, levelét és a fejlődés különböző fázisaiban lévő virágbimbókat is megrágják, a repcebecő-ormányos elleni védekezést a **bogarak táblára történő betelepülése idején, bimbós állapotra célszerű időzíteni**. Így a védekezés a repcefénybogár elleni kezeléssel összeköthető, egyetlen permetezéssel megoldható.

A virágzasközeli időszakban és virágzaskor, valamint virágzó gyomokkal fertőzött állományban méhkímélő technológiával kijuttatható szereket alkalmazunk!

Kaiso Plusz csomag

A jól ismert piretroid és szerves foszfor-sav-észter kombináció tankkeverékben. A *lambda-cihalotrin* hatóanyagot tartalmazó **Kaiso EG** és a *klórpírifosz* hatóanyagú **Cyren EC együtt még megbízhatóbb védelmet nyújt** a repce legve-

szélyesebb rovarkártevői ellen, imágók és lárvák ellen egyaránt. A kombinációban a **Cyren EC biztosítja a tartós hatást**. Igen jól **gázosodik**, aminek köszönhetően olyan helyekre is eljut, ahova a kontakt piretroid hatóanyag esetleg nem.

A két rovarölő szer **együtt** is beszerezhető, így **áruk még kedvezőbb**. A technológiai csomag tartalma **5x1 kg Kaiso EG + 4x5 liter Cyren EC**, ami **33 hektár kezelésére alkalmas**.

Repce Plusz csomag

A repce technológiai csomag a **Kaiso Plusz** mellett egy **fungicid és regulátorhatású** készítményt, a **Mystic 250 EC-t** is tartalmazza.

A Repce Plusz technológiai csomag **5x1 kg Kaiso EG + 4x5 liter Cyren EC** mellett tartalmaz még **6x5 liter Mystic 250 EC-t** is, ami **33 hektár kezelésére alkalmas**. Érdemes összehasonlítani a versenytárs ajánlatok hektárköltsége mellett azok javasolt dózisaival is. **Megéri utánaszámolni.**

TERMELŐK MONDTÁK...



„Mészáros Ádám vagyok, Tenken élek. Családi gazdálkodást folytatunk, a földjeink kilencven százalékban Tenk és Átány határában helyezkednek el. Javarást szántóföldi növénytermesztést folytatunk a területeinken. Kuriózumként van tizenhét hektár meggyültetvényünk is. Kultúránk 65-70 százalékát őszi vetésű növények – őszi gabonafélék és repce – alkotják. Tavasszal a megfelelő talaj-előkészítés után napraforgót és kukoricát termesztünk. Ahhoz, hogy a növények termesztése gazdaságos legyen, valom, hogy a maximumot kell nekik megadni. Ennek tudatában végezzük a tápanyag-utánpótlást és a növényvé-

delmet is. Idén a repcét szeptember 5-én vetettük, Clearfield Impression hibridet. Azért döntöttünk a Clearfield mellett, mert a gyomirtásnál a legtokeletesebb eredményt adja. Kelés után folyamatosan figyeltük az állományt. Amikor szükség volt rá, a bolhák és álhernyó ellen a Nufarmtól vásárolt **Repce Plusz** csomagot használtuk, amelyből a **Cyren EC** és a **Kaiso EG** megfelelő védelmet nyújtott. A **Mystic 250 EC-t**, ha szükség lesz rá, gombaölő szerként idén vagy jövőre használjuk fel.”

Mészáros Ádám családi gazdálkodó, Tenk



Prémiummegoldás profiknak

Szőlő- és gyümölcstetvényekben használható gombaölő szerből számos fajta közül válogathat a termelő. A Prolectus a profik választása.

● A **Prolectus** **egyedi** hatóanyagot tartalmazó **készítmény a szürkepenész és a monília ellen**. A gombaölő permetezőszer **szőlőben, csonthéjasokban, hajtattott zöldségfélékben és szamócaban** használható fel.

A Prolectus 500 g/kg *fenpirazamin* hatóanyagot tartalmaz. A **mély hatású** gombaölőszer-hatóanyag **gátolja az ergoszterol bioszintézisét**. A *fenpirazamin* nemcsak a **spóra csírázását gátolja**, hanem a **micélium kifejlődését is megakadályozza**. A hatóanyag **gátolja** továbbá a **konidiumtartók fejlődését és a konidiumok kialakulását is**.

A *fenpirazamin* hatóanyag **gyorsan átjut a kutikulán és felszívódik a bőrszöveten keresztül**. A növényi szövetekbe történő gyors behatolása teszi lehetővé, hogy a levél színe felől rendkívül gyorsan át tudjon jutni a levéllemez túlsó oldalára. Így a **kórokozó gomba fejlődését a növényi szövetek belsejében és a kezeletlen levéloldalon is blokkolni tudja** (transzlamináris hatás).

A Prolectus a permetezés után **gyorsan esőállóvá válik, hatása pedig hosszán kitart**. A kísérletekben a kezelést követő 30. percben (amikor a permet még nem száradt meg teljesen) lehulló 10 mm csapadék sem okozott hatékonyságcsökkenést.

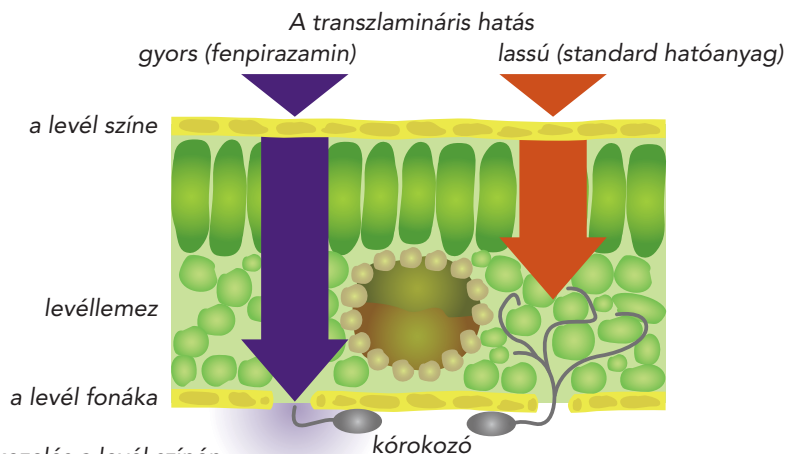
Tudta-e, hogy...

a *Botrytis cinerea*ból származó lakkáz enzim a bor minőségvesztését okozza? Ez a „barnatörés” néven is ismert jelenség már sok borásznak okozott kárt. Néhány gombaölő szer azonban csökkenteni tudja a lakkázok felhalmozódását, ilyenek pl. a *pirimetanil* hatóanyagú termékek, illetve a Prolectus is. Kísérletek bizonyítják, hogy a Prolectusban található *fenpirazamin* a legjobb szabványokhoz képest tízszer nagyobb lakkázviszataratást eredményez.

A **granulátum (WG)** formának köszönhetően a **Prolectus kezelése**, adagolása és elkeverése is **egyszerű, kényelmes és biztonságos**. Munka-egészségügyi **várakozási ideje 0 nap**. Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje borszőlőben 21, csemege-szőlőben 14,

csonthéjasokban, hajtattott zöldségfélékben és szamócaban pedig 1 nap.

Nem jelent veszélyt a méhekre és egyéb hasznos élő szervezetekre. A talajban gyorsan lebomlik, így **alacsony kockázatot jelent** mind a felszíni, mind a rétegvizek szennyezése szempontjából.



- kezelés a levél színén
- fertőzés a kezelés után 24 órával (a fonáki oldalon)
- eredmény 6 nappal a fertőzést követően (15 °C, magas páratartalom)



kezeletlen

24 órával a fenpirazaminkezelés után

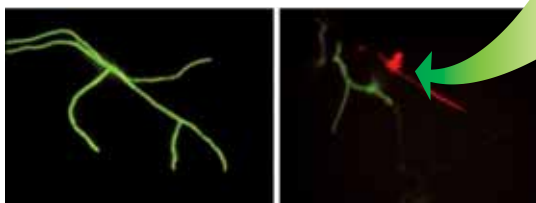
a sejtmembrán kiharad, a citoplazma kifolyik

Epifluoreszcens mikroszkóppal megfigyelhető a vizsgált sejtek szerkezete és életképessége. Mivel fluorokróm, specifikus jellemzőkkel bíró sejtekről van szó, el lehet különíteni a már elpusztult sejteket a még életképes sejtektől.

Kék fluorokróm: a sejtek poliszacharidjaihoz kapcsolódik, függetlenül attól, hogy azok élnek vagy már elpusztultak.

Vörös fluorokróm: csak abban az esetben kötődik a DNS-hez vagy az RNS-hez, ha az adott sejt már elpusztult.

Zöld fluorokróm: csak az élő sejtek citoplazmatikus enzimeit aktiválja.



kezeletlen

24 órával a fenpirazaminkezelés után

TERMELŐK MONDTÁK...

„Már a nagyszüleim nagyszülei is foglalkoztak szőlőtermesztéssel, és a mostani területeim egyike is a nagyapám tulajdonában volt, aki a szőlőtermesztés mellett természetesen annak végtermékét, a bort is nagyon kedvelte. Gyermekkoromtól segédkeztem mellette, nem véletlen, hogy tanulmányaim is ebbe az irányba kanyarodtak Kecskeméten. Tizenhét évig az itteni állami gazdaságban 180 hektár szőlőben, majd tizenhat évig bérelt tizenhárom hektáron, hat éve pedig a mostani egy hektáron gazdálkodom. 22 éve állítok be szőlőkultúrában növényvédelmi kísérleteket, akár tizenhat-tizenhét gyártó cégnek is egy adott évben. Ebben az időszakban rengeteg szert, technológiát megismertem, ezzel együtt a szőlők fajtaérzékenységét is a különböző károsítókra. Ennek ismerete szintén nagyon fontos a természetben és a kísérletek értékelésénél is. Idén a kísérleteknek köszönhetően ismertem meg a Nufarm új, szürkepenész elleni termékét, a **Prolectust**. Az idei évben a virágzás és



Prolectusszal kezelt

zsendülés közötti időszakban nagyon erős fertőzéssel nem szembesültünk. Viszont az augusztus 20. előtti utolsó permetezés után a meginduló szürkepenész-fertőzés ellen a készítmény szépen dolgozott, a megrepedt bogyóknál is blokkolta a betegség kialakulását. Megfigyeléseim szerint a termék ebben az időszakban harminc nap feletti hatástartamot produkált. A Prolectus esetében arra is felhívnam a figyelmet, hogy a permetlé készítésekor – nagyon fontos, hogy mindig lágy esővízzel permetezzek – olyan gyors volt a feloldódása, mint a reggeli kávémnak. Kiváló termék, csak ajánlani tudom!”

Szabó Gyula tulajdonos, Szabó Pincészet, Mór

„Családunk több generáció óta foglalkozik kertészeti kultúrákkal Pest megyében. Édesapám 28 hektáros gyümölcsültetvénye mellett dísznövényeket is termeszt, így már gyerekkorom óta közelről tapasztalhattam meg a mezőgazdaság szépségeit. Ötfős családban mindenki kertészmérnök. A szüleimtől megtanultam, hogy nyitni kell az új megoldások felé, és mindent a lehető legjobban kell csinálni, csak akkor lehe-

tünk eredményesek. Három éve foglalkozom intenzív szamóca-termesztéssel, az ültetvény nagysága az idei évben már elérte a másfél hektárt. Az ültetvény egyik része szabadföldi, a másik része pedig fóliás. A 2016-os esztendő különösen nehéz volt a szamóca-termesztésben, mivel az érés előtt és közben is kisebb megszakításokkal folyamatosan esett az eső. Az ültetvények nagy részén olyan botritiszjárvány alakult ki, amelyet még a tapasztalt kollégák sem láttak. A felvásárlók csak az első osztályú piacos terméket keresik, és ezt is hajlandók megfizetni. A **Prolectus**ról két éve hal-



lottam egy előadáson, és rögtön az első évben ki is próbáltam. A kezelést követően a botritiszes foltok beszáradtak, és az új gyümölcsökön nem jelent meg a betegség. A bevált megoldásokhoz hasonlóan jól dolgozott a szer. Számomra különösen nagy értéke a Prolectusnak, hogy egynapos élelmezés-egészségügyi várakozási ideje van, illetve a beporzás hatékonyságának növelésére poszméheket használok, így kulcsfontosságú, hogy a használt szerek a méhekre abszolút ne legyenek veszélyesek. A Prolectus ennek is megfelelt. Bátran ajánlom gazdatársaimnak a szert.”

Marosi Márton őstermelő, Csemő



kezeletlen

A PROLECTUS WG FELHASZNÁLÁSA SZŐLŐ- ÉS GYÜMÖLCSKULTÚRÁKBAN

Kultúra	Károsító	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelések maximális száma	Két kezelés közti minimális időtartam (nap)	Az első kezelés fenosztádiuma	Az utolsó kezelés fenosztádiuma	É.v.i. (nap)
szőlő	szürkepenész	1,2	800-1200	1	-	virágzás kezdetétől (BBCH 61) zsendülésig (BBCH 85) (1 kezelés)		21 (bor) 14 (csemege)
őszibarack, nektarin	monília virág- és hajtásszáradás	0,8	500-1200	3	7	virágzás kezdete (BBCH 61)	virágzás vége (BBCH 69)	1
	monília termésrothadás	1,2				50%-os gyümölcsméret (BBCH 75)	szedésérettség (BBCH 87)	
szamóca szabadföldi	szürkepenész	1,2	1000-2000	3	7	virágzás kezdete (BBCH 61)	színeződés kezdete (BBCH 85)	1
hajtattott		0,08-0,12% (max. 1,2 kg/ha)	500-1200			virágzás kezdete (BBCH 61)	gyümölcsök jelentős része színeződött (BBCH 87)	

Védekezés a szőlő rovarkártevői ellen

A szőlő legfontosabb rovarkártevői a molyok, az atkák és az utóbbi évek egyik legrettegettebb betegsége, az arany színű sárgaság fitoplazma egyetlen vektora, az amerikai szőlőkabóca.

Kaiso EG – innovatív és gyorsan ható rovarölő szer

● A **Kaiso EG** teljesen **egyedi** formulációja a *lambda-cihalotrin* hatóanyagának, amely a szabadalmi oltalom alatt álló **Sorbie®** technológiával készül.

Az **innovatív** technológiának köszönhetően a **Kaiso EG** úgy viselkedik a csomagolás, szállítás és felhasználás során, mint egy vízben diszpergálható/oldható granulátum (WG). Vízben elkeverve azonban emulzióképző, folyékony permetezőszerként (EC) működik.

A **Kaiso EG** formulációjában **kiváló minőségű, egyforma szemcseméretű Sorbie® granulátumok** találhatók. Így a hatóanyag **gyors oldódására és az**

SZŐLŐBEN AMERIKAI SZŐLŐKABÓCA ELLEN IS!

oldat hosszú ideig tartó stabilitására számíthatunk.

A **Kaiso EG** ugyanolyan **egyszerűen kiönthető és dozírozható**, mint a folyékony készítmények, de kisebb eséllyel folyik mellé. Ha mégis kiömlik, a szemcséket a folyadékoknál sokkal könnyebb feltakarítani.

A granulátum formuláció nemcsak **könnyen kezelhető**, hanem a **környezet alacsonyabb oldószerterhelésével is jár.**

A **Kaiso EG biztonságosabb a felhasználóra**, mint a piretroidok hagyományos



mányos EC formulációja. Bőrrel történő érintkezése esetén a túlérzékenységi reakció esélye minimális.

A **Kaiso EG** *lambda-cihalotrin* hatóanyaga a piretroidok között kimagaslóan **hosszú ideig tartó hatással és széles hatásspektrummal** rendelkezik a **szívó és rágó kártevők ellen.**

A **Kaiso EG** egy gyors hatású, széles hatásspektrumú rovarölő szer a szőlő legveszélyesebb rovarkártevői ellen. Szőlómolyok ellen 0,15–0,25 kg/ha, **amerikai szőlőkabóca ellen pedig 0,25 kg/ha dózisban használható.**

Tudta-e, hogy...

az arany színű sárgaság Európában a szőlő egyik legsúlyosabb fitoplazmás betegsége?

● Franciaországban már az 1950-es évek végén találtak a tünetekkel, majd megjelent Olaszországban, Spanyolországban, Szerbiában, Svájcban, Szlovéniában, Portugáliában, Ausztriában és Horvátországban is. Amikor 2012-ben a szlovén Pince helység közelében, a magyar határ mellett is megtalálták, várható volt, hogy hamarosan hazánkban is meg fog jelenni. Annál is inkább, mivel a kórokozó egyetlen vektorát, az amerikai szőlőkabócát (*Scaphoideus titanus*) már 2006-ban Csurgón, a déli határszélen megtalálták és azóta gyakorlatilag az egész ország te-

riületén jelen van. Sőt, 2016-ban sajnos már a teljes badacsonyi szőlőhegy zárlat alá került a fertőzés miatt.

Az olyan ültetvényekben, ahol ez a kórokozó felüti a fejét, a beteg növények száma évente megtízszereződhet. A beteg növények terméshozama 20–50%-kal csökkenhet, és minőségileg is gyengébb termést szüretelhetünk le, ami az ilyen szőlőből készített bor minőségét is alapvetően rontja. A fogékony fajták tőkéi néhány év alatt kipusztulnak. Az európai szőlőfajták közül gyakorlatilag mindegyik megbetegedhet, de különösen fogékonyak a chardonnay,

a cabernet sauvignon, a sauvignon blanc, a pinot noir és a rizling fajták.

A betegség fő hordozója az amerikai szőlőkabóca. Az ellene történő védekezés az egyetlen lehetőség a betegség elterjedésének megakadályozására. Ha a betegség már megjelent az ültetvényen, csak zárlati intézkedésekkel tudnak fellépni a betegség továbbterjedésével szemben. Vagyis a beteg tőkét gyökerestől ki kell vágni és el kell égetni. Ugyanígy kell eljárni a fertőzött területnek nyilvánított 1 km-es körzetben a látható tüneteket mutató tőkékkel is.

Unikum az atkaölők között

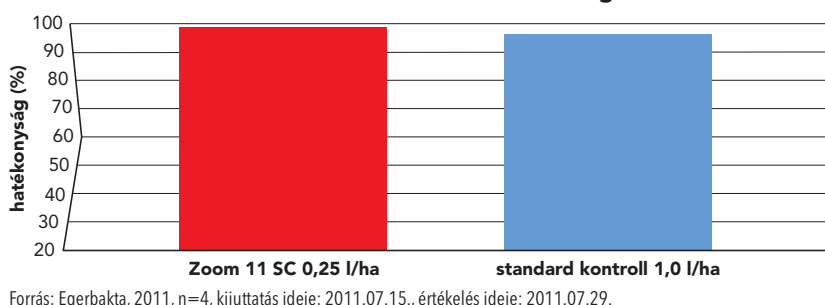
Az utóbbi évtizedekben tapasztalható átlaghőmérséklet-emelkedés kedvez az atkafajok gyorsabb felszaporodásának.

● A Nufarm egy teljesen egyedi hatóanyagot tartalmazó, szőlőben és gyümölcsösben is alkalmazható permetezőszert kínál az atkák elleni védekezéshez. A **Zoom 11 SC** kontakt és mély hatású (transzlamináris), növekedésszabályozó (juvenoid) készítmény, **hosszan tartó hatással**. A kifejlett egyedek kivételével az atkák minden fejlődési alakja (**tojás, lárva és nimfa**) ellen hatékony. Hatására a nőstény atkák terméketlen tojásokat raknak.

A Zoom 11 SC etoxazol hatóanyaga a difenil-oxazolinok csoportjának egyetlen tagja. Az egyedi szerkezetű molekula **hatásmódja is egyedi**, amivel a növekedésszabályozó atkaölő szerek önálló alcsoportját alkotja. A készítménynek csak a kártevő atkára van hatása, a **hasznos élő szervezeteket kíméli. Forgalmi kategóriája: III.**

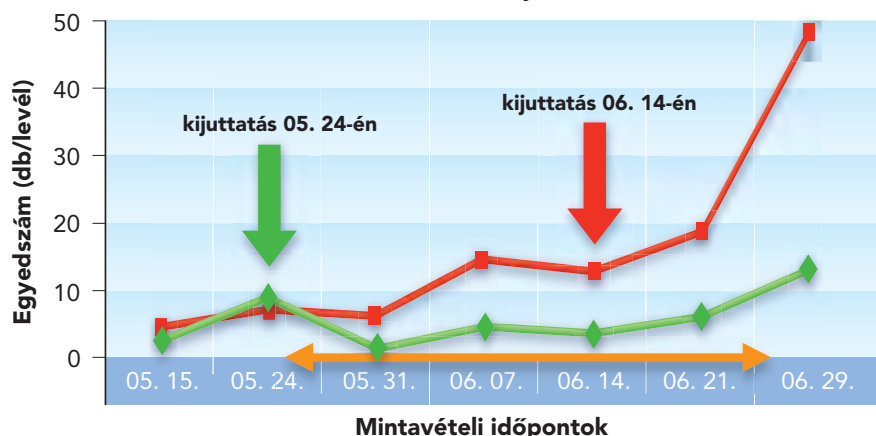
A védekezést megfigyelésre alapozva, a növényállomány rendszeres vizsgálata alapján, a kártevő egyedszámának ismeretében kell megkezdeni. A permetezést az atkák felszaporodásának kezdetén kell elvégezni! A jobb tapadás és hatékonyság elérése érdekében **paraffinolaj-tartalmú készítmény hozzáadása javasolt**. A készítményt egy tenyészidőszakban csak egyszer használjuk, hogy elkerüljük a rezisztencia kialakulását!

A Zoom 11 SC szilvatakácsatka elleni hatásának vizsgálata szőlőben



Zoom 11 SC atkaölő szer hatékonyságvizsgálata

Jakabszállás, 2013 (üzemi almaültetvény)



◆ helyes időzítés: 2013.05.24. ■ megkésített védekezés: 2013.06.14.

↔ hatástartam (4-5 hét)

SZAKÉRTŐK MONDTÁK...

● „A Nufarm felkérésére 2013 tavaszán hatékonyságvizsgálatot végeztünk az etoxazol hatóanyagú **Zoom 11 SC** atkaölő szerrel. A vizsgálat alföldi, karsúorsó koronaformájú, 8 éves, Fuji Kiku fajtájú üzemi **almaültetvényben** történt. A levelek fonákát sztereomikroszkóppal vizsgáltuk át, a takácsatkákat fejlődési alakjuk szerint megszámlálva. Levélmintát hetente vettünk, már a kezelést megelőzően is.

A peték levelenkénti száma már május 15-én elérte a kettőt. Egy héttel később ez megduplázódott, és már nem kifejlett alakból is kettő jutott min-

den levélre. Tudva, hogy az etoxazol hatóanyag a kifejlett egyedeket nem pusztítja, az egyik parcellán az üzem megkezdte a védekezést a javasolt dózisban. A kezelést követően csökkent a takácsatkák egyedszáma, sőt egészen június végéig nem érte el a kezeléskori szintet. Ez mintegy 4-5 hetes hatástartamnak felel meg.

Egy másik parcellán szándékosan hibáztunk, azaz a kezelés az egyedszám alapján javasolhatónál három héttel később történt meg. Itt egyáltalán nem tapasztaltuk azt a hatékonyságot, amelyet az első esetben, ugyanis a kifejlett egyedek folyamatosan tojást raktak.

További tapasztalatunk, hogy a **permetlé kémhatása a lúgos és a savas tartományban sem befolyásolta a védekezés eredményességét.**

A Zoom 11 SC felhasználásakor tehát mindenképpen indokolt a takácsatkák fejlődésének megfigyelésre alapozott előrejelzése a megfelelő hatás elérése érdekében. Az álló kultúrák takácsatkák elleni védekezésében az új hatóanyagot a fentiek miatt – szükség szerint – a tavaszi időszakban javasoljuk kijuttatni.”

Dr. Szabó Árpád PhD., Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar, Rovartani Tanszék

Pályázatok 2015–2020

A 2015–2020 közötti időszakra vonatkozó Vidékfejlesztési Program pályázati felhívásainak zöme már megjelent, és a jogcímek nagy részére többszörös igény érkezett be. A kiírások tavaly óta dömpingszerűen jelennek meg, és a tájékoztatások szerint 2017 első fél évében az összes pályázati lehetőséget rendelkezésre bocsátják.

● A túligénylések mutatják, hogy szinte minden területen (kertészet, állattenyésztés, élelmiszeripar) jelentős szükségletek mutatkoznak beruházásokra, fejlesztésekre. Az uniós és a hazai szabályozás csúszása miatt az első kiírások csak 2015. év végén jelentek meg. 2017. év elejéig döntés egyelőre csak az ÖKO-, az első körös AKG- és a trágyatároló-pályázatoknál született.

Az új pályázati eljárásrend előnye, hogy a felhívásokban jelzett benyújtási időszakok kiszámíthatóvá teszik a pályázatok beadását, nem a beérkezés ideje, hanem a pályázatok minősége a meghatározó, illetve a felhívások módosítása könnyebben megvalósítható, mint jogszabályok esetében. Ugyanakkor látszik az is, hogy a felhívások több esetben nem eléggé „kiérlelték”, a sietség a minőség rovására megy, emiatt számos módosítást kellett végrehajtani, ami sokszor követhetlenné teszi a felhívásokat. Az új kiírások megjelenésével párhuzamosan folyamatosan jönnek elő kérdések, javaslatok, rengeteg kérdés ma is nyitva van.

2017. év első felében várhatóak a tavalyi pályázatokkal kapcsolatos döntések. Nem lesz szerencsés, ha a beadások után a határozatok is dömpingszerűen születnek majd meg, mert emiatt egybetorlódna a kivitelezések is. A gazdáknak két évük van, hogy megvalósítsák a támogatott beruházásokat, és a kivitelezői oldalról már most látszanak a szűk kapacitások. Ráadásul aki például 40 millió forint fölött kap uniós támogatást, annak kötelező a közbeszerzés, akkor is, ha őstermelő. Ez további csúszásokat jelenthet, nem beszélve ennek plusz pénzügyi és adminisztrációs terhééről.

Van néhány olyan jogcím, amely még nem jelent meg, de jelentős érdeklődés

és igény mutatkozik rá a gazdálkodók részéről, például a tudásátadásra vonatkozó jogcímek vagy a támogatott szaktanácsadás, amelyek megjelenése szintén 2017 első felében várható.

A korábbi ciklusokban népszerű fiatal gazdák induló támogatása jogcím 2016. decemberben megjelent, a beadási időszak 2017 tavaszán indul. Ami nagy változás, hogy beadáskor már egyéni vállalkozónak kell lenni és termelési potenciállal kell rendelkezni (6 és 25 ezer STÉ között). 2007 és 2014 között több mint 8 ezren kaptak ilyen induló támo-

gatást, egyelőre a jelenlegi számok alapján az látszik, hogy maximum háromezzer fiatal nyerhet majd a következő szakaszban. Nagyon oda kell figyelni a kiírás minden részletére, a lehetséges jogkövetkezményekre, mert irreális vállalások esetén nagyon komoly szankciók szabhatók ki.

Dr. Weisz Miklós
AGRION

Vállalkozásfejlesztő Iroda
www.agrion.hu



Dr. Weisz Miklós

Agrármérnök, valamint közgazdászvizsgázottja van, és a PhD-fokozatot is megszerezte, majd a keszthelyi Georgikon Kar adjunktusaként dolgozott. Több mint tíz éve vezeti a mezőgazdasági szaktanácsadással foglalkozó Agrion Vállalkozásfejlesztő Irodát, 2010 óta pedig a F fiatal Gazdák Magyarországi Szövetségének társelnöke. Elnökségi tagként segítette a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat munkáját 2013–2015 között. Nős, egy kisfiú édesapja.

Növényvédelmi munkáknál használható egyéni védőeszközök

Miért fontos a munkavédelem a kémiai növényvédelem alkalmazásakor és milyen lehetőségek vannak rá?

● A **növényvédő szerek** bevezetésével és **elterjedésével** javult a növénytermesztésben a terméstabilitás, a **termésbiztonság, de fokozódott a lehetséges ártalmaik kockázata** is. Ilyenek az emberi egészségkárosodás, például mérgezés, megbetegedés és a különféle környezetszennyezések, például méh-, hal-, vadpusztulás, talajszennyezés, káros utóhatás. Ezek elkerülhetők **szakszerű alkalmazással, fokozott óvatossággal, körütekintő munkavégzéssel**. Munkaegészségügyi szempontból megfelelő óvatosságnak tekinthető, ha **a növényvédő szerekkel dolgozó** ember mindenféleképpen tudatosan **elkerüli, hogy a szervezetébe** bármilyen úton (beléggzéssel, testfelületen, szájon át) **a szer bejusson**. Az egészségügyi ártalmakkal szemben ugyanis a növényvédő szerrel dolgozó ember a legkitettebb, és nem a fogyasztó (ahogy laikusként gondolhatnánk). A peszticidek (növényvédő szerek, közegészségügyi irtószerek) kétféleképpen jelentkező káros hatást gyakorolhatnak az emberi szervezetre:

1. **akut**, azaz rövid idő alatt észrevehető, heveny tüneteket okozó, jellegzetes ún. **mérgezést** (ez a közismertebb, ezért rettegettebb, bár ma már ritkábban fordul elő) és

2. **krónikus**, azaz hosszú távon jelentkező és nem tipikus tüneteket kiváltó ún. **egészségkárosodást** (bármilyen vegyi anyagnál előfordulhat, illetve különféle vegyi anyagok interakciója is okozhatja – például allergia).

Noha ma már kevés olyan növényvédő készítmény van forgalomban, amely képes jellegzetes mérgezést (akut hatást) kiváltani, **a krónikus veszélyek legalább annyira** figyelemre méltóak és **kerülendőek**. A peszticidek ugyanis ún. testidegen anyagok, így aki rendszeresen szennyeződik általuk, annál nemcsak azonnali, hanem (és főként ez a jellemző) később jelentkező és



esetleg tartós vagy nem gyógyítható egészségkárosodást is kiválthatnak.

A növényvédő szerek esetében szinte már bevezetésük óta (több mint 60 éve) az orvostudomány, pontosabban a munkaegészségügyi toxikológia – legalábbis hazánkban – meglehetősen pontosan regisztrálja a súlyos vagy halálos kimenetelű munkahelyi (szervezett munkavégzés keretében bekövetkezett) vagy a körzeti, később háziorvos által felderített „háztáji” növényvédőszer-mérgezéseket. De vajon készül(t) statisztika a krónikus, esetleg végzetes kimenetelű, növényvédő szer előidézte egészségkárosodásokról is? Aligha. Az ilyesmit – pont azért, mert időben elhúzódó, több potenciális okra visszavezethető – sokkal nehezebb azonosítani, bizonyítani, legfeljebb csak becsülni lehet(ne). Az mindenestre közismert volt, főként a nagyüzemi növényvédelmi gyakorlat elterjedése óta, hogy a főmunkakör szerint növényvédő szerekkel dolgozó emberek (permetezőmesterek) nem örvendtek jó egészségi állapotnak, sőt, korán haltak. És ennek az okai nem az akut mérgezések voltak, mert nem történtek tömegesen (illetve többségükre kidolgozott gyógymódok

is vannak), ráadásul a több alkalommal akut mérgezést szenvedő munkatársat egészségügyi okokból végleg el is tiltották a növényvédelmi munkakörtől. Sokkal inkább a krónikus megbetegedések – annak alattomosabb lefolyása miatt –, illetve az azokat kiváltani képes – gyakorlatilag bármelyik növényvédő szer – készítmények és kedvezőtlen formulációik (por, oldószeres folyadék) lehetnek az okozói az általánosan kedvezőtlen munkahigiénének. Az ilyen, kevésbé mérgező, ezért kevésbé veszélyesnek tartott készítményekkel óvatlanul dolgoztak, belélegezték poraikat, gőzeiket, használatuk után nem mostak megfelelően kezet, nem használtak kellőképpen védőfelszereléseket sem.

Közvetlenül kétféle módon lehet megakadályozni az egészségre ártalmas – bármilyen jellegű – vegyi anyag emberi szervezetbe jutását: **csoporthoz tartozó munkavédelmi megoldásokkal** (például szűrt levegőjű, túlnyomásos fülkékű erőgép, légelszívó berendezés) és **egyéni védőfelszerelésekkel** (például légzésvédő eszköz, kesztyű). A csoportos védelmi megoldások komfortosabbak és nagyon hatásosak, de – a mezőgazdasági munkakörülményeket figye-



1. kép

lembe véve – korlátozott az alkalmazhatóságuk, ráadásul beruházásigényesek. Az egyéni védőeszközök alkalmazása ezzel szemben rugalmas, jelentősen alacsonyabb ráfordításigényű, és – megfelelő kombinációik – bármely munkahelyzetben megbízható védelmet jelentenek. Ma már annyira széles körű a védőfelszerelések fejlesztése, hogy könnyen és meglehetősen olcsón juthatunk megfelelő védelmet nyújtó védőeszközökhöz. A nehézséget inkább ma már épp a bőséges választék jelenti. Azt kell kiválasztani, amely a növényvédő szerek ellen megfelelő, de nem is eltúlzott – mert hát a védőeszközöket elsősorban a vegyipari, másodsorban az építőipari körülmények figyelembevételével fejlesztik és azokra a piacokra szánják (jóval nagyobb a felvevőpiac, mert egyértelműbb a veszélyeztetettség, ebből adódóan ezeknek a tevékenységeknek szigorúbb az ellenőrzése is).

Legcélzerűbb a növényvédő szerek tulajdonságai és a munkakörülmények figyelembevételével (egybevetésével) megadni azokat a tulajdonságokat, amelyekkel rendelkező védőeszköz megfelelően, biztosan véd.

A mezőgazdasági kemizálásban alkalmazható védőeszközök meghatározása, leírása

Testfelszín, kültakaró védelme

Védőlábbeli: folyadék át nem eresztő (teljesen zárt), PVC vagy butilgumi anyagból készült, hosszú vagy legalább magas szárú ún. gumicipő vagy -csizma. (Nem alkalmas: porózus anyagból – például bőrből, gyöngyvászonból – készült, illetve nyitott – például szandál, papucs – felépítésű vagy csupán bokáig érő lábbeli.)

Védőkesztyű: folyadék át nem

vastag, nehezen átjárható szövet

széles karima



2. kép

eresztő (teljesen zárt), neoprénből, PVC-ből vagy nitril-gumiból készült, hosszú szárú vagy legalább csuklóig érő (ún. gumi)kesztyű (1. kép). Anyagvastagsága legalább 0,2 mm. (Nem alkalmas: félig zárt felépítésű, valamint porózus anyagú – például bőr, textil – kesztyű. Natúrgumiból – természetes kaucsuk, ún. latex – készült kesztyű csak a (már hígított) permetlé kijuttatásához használható.)

Védőöltözék (ISO 27065 szerinti védelmi fokozat szintű besorolás alapján – amely a testfelszín lehetséges szennyeződésének mértékére épül.)

1. védelmi fokozatú öltözék: ha a testfelszín lehetséges szennyeződése elhanyagolható mértékű

Növényvédelmi munkaruha: kizárólag növényvédelmi munkák során használható, egyrészes (overall) vagy kétrészes (nadrág és zubbony) kialakítású, vastag szövésű, zárt (a teljes testfelszín fedő), csuklónál és bokánál legombolható munkaruha, amelyet rendszeresen, a szennyezettség mértéke szerinti gyakorisággal kell mosni.

2. védelmi fokozatú öltözék: ha a testfelszín lehetséges szennyeződése közepes kockázatú

5-6-os típusú védőruha: overall képzésű, kapucnis vagy galléros, fedett cipzárral zárható, a csuklón és a bokánál gumírozott, **szilárd részecskék (porok)** és **fröccsenés ellen védő** öltözék. (Több típus DIN 32781 szerint is megfeleltetett.)

3. védelmi fokozatú öltözék: ha a testfelszín szennyeződése fokozott, gyakori

4-es típusú védőruha: overall kiképzésű, kapucnis, fedett cipzárral zárható, a csuklón és a bokánál gumírozott, a varrásoknál ráhegesztett szalaggal fedett **permetálló öltözék**. (A legtöbb típus DIN 32781-szerint is megfeleltetett.)



3. kép

Kiegészítők:

Védőkötény: általában PVC anyagú, a mellkasi, hasi és combi testfelszíneket takaró, nyakrészen függeszthető és a hátán kötéssel rögzíthető fólialap. Fröccsenő, akár koncentrált folyadékok ellen kiválóan véd, könnyen tisztítható.

Védőkalap (2. kép): vastag, a folyadékok, porok számára nehezen átjárható anyagból kialakított (esetleg vízlepergető anyaggal impregnált), széles karimájú, zárt (szellőzőnyílásokat sem tartalmazó) kalap. A növényvédelmi munkaruhához általában, valamint ha a védőoverall nem kapucnis, hanem galléros, akkor védőkalapot is célszerű viselni. A **széles karimájú védőkalap** (ellentétben a védőoverall kapucnijával) **az arc és a szem védelmében is jelentős segítséget nyújt**, azon túl, hogy egyidejűleg napsugárzás ellen védő hatása is van, ugyanakkor a fej hátsó része és a nyak szellőzését is lehetővé teszi úgy, hogy a szabad mozgásban kevésbé akadályoz (komfortosabb). Ezért egyes területeken (mint ahogy korábban hazánkban is) a növényvédelemben a védőkalapot előnyben részesítik a kapucnival szemben.

Szem, arc védelme

Védőszemüveg: a szem védelmére szolgál főként folyadékok, porok vagy mechanikai behatások ellen.

– Sav elleni (EN 3-as): oldalt és alul szellőzőnyílásokkal ellátott kerettel rendelkező, elsősorban fröccsenő folyadékok és hulló permetcseppek ellen védő szemüveg.

– Por elleni (EN 4-es): körben zárt kerettel az arca tökéletesen illeszkedő, a szálló és lebegő por, füst, esetleg gáz (EN 5-ös) bejutását is megakadályozó védőszemüveg.

Arcvédő (laboratóriumi arcvédő): a fejre körben a homlok magasságában rögzített, átlátszó és fénytöréstől mentes műanyag lemez, amely az orr vonalában a homloktól legalább az állcsúcs magasságáig leér, oldalt pedig a jobb fültől a bal füléig ér. Fröccsenő folyadékok és hulló permetcseppek ellen véd. (3. kép).

Légzésvédelem

Légzésvédő eszköz: legalább a szájat és orrot (esetleg a teljes arcot) takaró, az arcfelülethez résmentesen illeszkedő eszköz, amely megakadályozza a részecske jellegű (por, permet, köd, füst) és/vagy a légnemű ártalmas anyagok (gázok/gőzök) légzőszervekbe (száj- és orrüreg, tüdő) jutását. Növényvédelemben ún. „szűrő típusú” légzésvédő eszközök alkalmazhatók, amelyek az egyébként belégzésre alkalmas összetételű (minimum 17 tf% oxigént tartalmazó) levegőből visszatartják az ártalmas anyagokat. (Jelöléseiknél az indexben szereplő számok – 1, 2, 3 – szűrési határfokot, illetve védelmi kapacitást jelölnek, azaz a magasabb számértékek fokozottabb védelmet vagy hosszabb használati időt jelentenek.)

Légzésvédő I. ún. „kolloidszűrős” légzésvédők – részecskeszűrők

A szilárd és folyékony lebegő részecskék (por, permet, köd, füst) elleni légzésvédő eszközöket P₁, P₂ vagy P₃ betűkóddal és a fehér színkóddal jelölik. Ma már kevés igazán illékony peszticid van forgalomban, így a leggyakoribb belégzéses terhelést a készítmények pora, az azokból készült permetlé permet- és ködcseppjeinek belégzése jelenti. A peszticidok ártalmas vagy mérgező anyagok, ezért poraik, permet-, ködcseppjeik ellen a közepes és nagy kapacitású részecskeszűrők (P₂ vagy P₃ jelölésűek) használhatóak. Kétféle formájú lehet a részecskeszűrő: ún. részecskeszűrő félálarc (FFP₂, illetve FFP₃ jelölésű, kilégzőszeleppel vagy anélkül), illetve részecskeszűrő betét (P₂, vagy P₃ betét), amely légzésvédő álarchoz csatlakoztatva használható. Mivel a szűrőbetétnek nagyobb a szűrőfelülete, a használhatósági ideje (kapacitása) többszörösen meghaladja a részecskeszűrő álarc használhatósági idejét, és a légzési ellenállása is jóval alacsonyabb. Elhanyagolható illékony-ságú és kis mennyiségű növényvédő szer (különösen nyílt téri alkalmazás esetén) használata esetén optimális megoldás az aktivált szénzivaccsal átszőtt részecskeszűrő félálarc (FFP₂OV jelölésű) általános használata (4. kép).

Légzésvédő II. kombinált szűrőbetétes félálarcok, szerves gőzök és részecskék ellen

Ha a lebegő részecskék (por, permet) mellett a készítmény összetevőinek (hatóanyagának, oldószerének) gőze is

megjelenik a légtérben, kombinált légzésvédő eszközre van szükség. Mivel a legtöbb növényvédő szer szerves hatóanyag(ok) és egyéb szerves vegyületek kombinációja, ezek gőze megjelenhet a légtérben, különösen, ha nagyobb mennyiséget használunk fel, vagy zárt térben dolgozunk. Jellemzően ilyen zárt tér a raktár, üvegház, fóliasátor, vagy nagyobb mennyiségnek tekinthető már nyílt, jól szellőző térben is 1-2 liter vagy kilogramm, illetve efeletti mennyiség, és ekkor a készítmény szaga is már jellemzően érezhető. Az alkalmazható kombinált légzésvédő eszköz lehet A₁P₂, A₁P₃ vagy A₂P₃ kombinált (barna-fehér színjelű) szűrőbetéttel felszerelt félálarc. Kis-közepes kapacitású szerves gőzszűrő plusz közepes-nagy kapacitású részecskeszűrő kombinációval felszerelt álarcok, amelyek egyidejűleg védenek szerves gőzök (a növényvédő szerek illékony alkotói) és lebegő por, permet-, ködcseppek ellen is. Egyre elterjedtebben alkalmaznak a növényvédelemben egybeépített a növényvédelemben egybeépített (a növényvédő szerek illékony alkotói) és lebegő por, permet-, ködcseppek ellen is. Egyre elterjedtebben alkalmaznak a növényvédelemben egybeépített (a növényvédő szerek illékony alkotói) és lebegő por, permet-, ködcseppek ellen is. Egyre elterjedtebben alkalmaznak a növényvédelemben egybeépített (a növényvédő szerek illékony alkotói) és lebegő por, permet-, ködcseppek ellen is.

Légzésvédő III. – kombinált szűrőbetétes teljes álarc, szerves gázok és részecskék ellen

Speciális szakterület – és igen veszélyes munkakör – a terménygázosítás, ahol a képződő foszfor-hidrogén (PH₃) gáz és a fém-foszfidok pora ellen, valamint zárt termesztőberendezések, állattartó telepek, ólak formalinos vagy klóros fertőtlenítésekor biztosít megfelelő védelmet a B₂P₃ kombinált (szürke-fehér színjelű) szűrőbetéttel felszerelt panorámaálarc, amely egyben az arc teljes felületének és a szem védelmét is szolgálja.

Védőeszköz-kiválasztási szempontok, javaslatok a növényvédelmi munkáknál

A növényvédő szerek hatása ellen a következő (kvázi) fontossági sorrendet lehet felállítani a védőeszköztípusok vonatkozásában: **1. légzésvédelem; 2. kézvédelem; 3. testvédelem; 4. lábvédelem.**

1. A légzésvédelem elsődleges szerepe annak tulajdonítható, hogy a legkisebb mennyiségben belélegzett peszticid (és bármely vegyi anyag) is tö-

kéletesen felszívódik a nyálkahártyáról, tüdőből, és a vérárammal a test minden szervébe eljut. Növényvédő szerek használatánál belégzéses eredetű terhelés szinte mindig előfordul valamilyen mértékben. A légzésvédő eszközök használatánál mindig fokozottan ügyelni kell a megfelelő illeszkedésre (arcfelszínen, ornyeregénél), hogy a szennyezett levegő csak a szűrőanyag, szűrőbetétten keresztül átjutva és így megtisztulva kerülhessen a légzőszervekbe.

2. A kézvédelem amiatt **fontos**, mert a növényvédő szerek kezeléseik előkészítése és lebonyolítása során a (gyakran koncentráltan szennyezett felületű) göngyöleget, a mérőeszközöket, a permetezőberendezéseket, eszközöket közvetlenül kézzel fogjuk meg és így koncentrált szennyezés éri a kézfejet (ez a terhelés is meglehetősen gyakori, ám legtöbbször nem látványos).

3. A testvédelem relatív fontossága azon alapul, hogy bár a kémiai anyagok felszívódása a bőrrel jóval mérsékelt, mint a nyálkahártyáról, netán a gyomorból, a testfelszín eléggé kiterjedt (1,5-2 m²), így általában nagymértékű szennyezés juthat az öltözékre (vagy annak hiányában a testfelszínre) a munka során. A testfelület peszticidterhelése mindenesetre eléggé helyzetfüggő, többféleképpen is csökkenthető.

4. A lábvédelem azért került hátra a felsorolásban, mert fokozottabb lábfej-szennyeződés elsősorban a munka előkészítésekor (peszticidkimérés, permetlé-bekeverés, -betöltés) vagy a munka során a munkaterületre való közvetlen belépéskor fordulhat elő (ekkor jelentős, más esetekben elhanyagolható mértékben).

A növényvédő szerek (illetve peszticidok) általános, gyakorlati használata során négyféle (szennyezettség jellege és súlyossága alapján elkülöníthető) munkahelyzet fordulhat elő, amelyekre összeállítható olyan védőeszköz-kombináció, amelynek általános használatával elkerülhető mind a rövid, mind a hosszú távú káros egészségügyi hatás – függetlenül attól, hogy épp mely készítménnyel dolgozunk.

A. Előkészítés: a koncentrált peszticidból kiméréssel, keveréssel, hígítással megfelelő homogenitású és mennyiségű permetlé készítése vagy a porozó-szer, granulátum kijuttatóeszközbe töltése, tehát többé-kevésbé koncentrált



4. kép

Aktívált szén-szivaccsal készített szűrőanyagból kialakított részecskeszűrő félálarc FFP20V (Wilson 5251)



5. kép

anyagokkal, testközelen történő munkavégzés.

Ajánlott védőfelszerelés-kombináció („Agro I.”): PVC gumicsizma, PVC, neoprén vagy nitril gumikesztyű, 4-es típusú védőruha (plusz védőkötény), A₂P₃ kombinált szűrőbetétes félálarc, 3-as típusú (fröccsenés elleni) védőszemüveg (vagy e két utóbbi helyett A₂P₃ kombinált szűrőbetétes teljes álarc, azaz ún. panorámá- vagy keretálarc).

B. **Kijuttatás mellkas fölötti** magasságú légtérbe vagy zárt térben (6. kép): a többé-kevésbé hígított permetlevet mellkas fölötti magasságú légtérbe (például gyümölcsös, szőlőültet-



6. kép

vény) vagy zárt térbe (például raktár, üvegház, fóliasátor) juttatják ki permetezéssel (ritkán ködképzéssel, füstöléssel).

Ajánlott védőfelszerelés-kombináció („Agro II.”): PVC gumicsizma, PVC, neoprén vagy nitril gumikesztyű, 4-es típusú védőruha (plusz védőkalap), A₁P₂ kombinált szűrőbetétes félálarc, 3-as típusú (fröccsenés elleni) védőszemüveg (vagy arcvédő).

C. **Kijuttatás mellkas alatti** magasságú légtérbe vagy zárt fülkés géppel: a többé-kevésbé hígított permetlevet vagy hígítatlan port, granulátumot mellkas alatti magasságú légtérbe (szántóföldi növények, zöldségfélék, bogyós gyümölcsű ültetvények kezelése, illetve gyomirtó kezelés bármely kultúrában) permetezéssel, granulátumszórással, porozással vagy bármely magasságú légtérbe, de zárt fülkés kabinos gépben tartózkodva permetezéssel juttatják ki. Zárt kabinú, túlnyomásos, fülkeszűrős gépben tartózkodva a védőfelszerelések egy része (kesztyű, légzésvédő, kötény) mellőzhető, csak

a fülke elhagyásakor (például újratöltésnél) kell azokat viselni.

Ajánlott védőfelszerelés-kombináció („Agro III.”): PVC gumicsizma, PVC, neoprén vagy nitril gumikesztyű, 5–6-os típusú védőruha (plusz védőkötény), (FFP₂OV) szűrőbetétes félálarc.

D. **Kisüzemi, házikerti felhasználás:** általában kis mennyiségű növényvédőszer alkalmazású felhasználása, azonban változatos módon történik a kezelés (gyümölcsféléket, szőlőt, zöldségféléket, dísznövényeket is kezelnek, sokszor egyszerre vagy közvetlenül egymás után). A kijuttatást általában azonos személy készíti elő és végzi el.

Ajánlott védőfelszerelés-kombináció („Agro IV.”): PVC gumicsizma, PVC, neoprén vagy nitril gumikesztyű, 5–6-os típusú védőruha vagy növényvédelmi munkaruha, FFP₂OV részecskeszűrő félálarc (szükség esetén a kijuttatás módjától függően: plusz 3-as típusú védőszemüveg, plusz védőkalap).

Toth Ágoston
2017. február 17.

A 400 g/l di-1-p-mentén (pinolén) tartalmú **Spraygard tapadás- és hatásfokozó segédanyag**, valamint a **permetlé elsodródását gátló készítmény**. Összetételének köszönhetően csökkenti a felületi feszültséget, biztosítja a permetlé megtapadását még akkor is, ha a növény leveleit viaszréteg vagy levélszőrök fedik, továbbá gátolja a permetcseppek elsodródását. Használatával csökken a kipermetezett növényvédőszer lemosódásának kockázata, egyúttal növeli a készítmények esőállóságát. A Spraygard tapadás- és hatásfokozó segédanyag **0,2–0,4 l/ha dózisban gombaölő, rovarölő, atkaölő és gyomirtó szerekhez** adagolva juttatható ki. Elsodródás csökkentésére 0,4 l/ha dózisban szükséges alkalmazni.

ELSODRÓDÁSGÁTLÓ ÉS HATÁSFOKOZÓ EGYBEN

Skoda Kodiaq – kiváló választás

Az új Skoda Kodiaq kiváló választás azok számára, akik egy valóban kényelmes, praktikus, de mégis divatos autót szeretnének, amely nemcsak a munkában nyújt kiváló segítséget, de a család igényeit is maximálisan kielégíti. Ismerje meg a vadonatúj Skoda Kodiaqot, amely a márka összes erényét felvonultatja, karakteres formavilágot testesít meg, emellett egyedülálló térkínálattal és innovatív technikákkal szolgálja a vezető és az utasok kényelmét és biztonságát.



● A Skoda új SUV-modelljének méreteit már a neve is kifejezi, hiszen az autót az alaskai kodiakról nevezték el, amely a világ legnagyobb testű barnamedvéje. Kategóriája legnagyobb csomagterével, figyelemre méltó, majdnem 5 méteres hosszával és akár 7 üléses kivitelével a Kodiaq a cseh autógyár első, valóban nagyméretű SUV-modellje. A jármű robusztus méretei nemcsak kívülről érvényesülnek, de belül is tágas tér várja az utazókat. 7 személy szállítása esetén is marad 270 liter hely a csomagoknak. 5 személy esetén alaphelyzetben 640 literes a csomagtér, de a második ülés sor előrehúzásával ezt 835 literre növelhetjük. Maximális bővítéssel akár 2 köbméter csomagteret is kialakíthatunk. Ledöntött jobb első támlával akár 2,9 m hosszú tárgyakat is szállíthatunk a járműben.

A Kodiaqkal akár 2,5 tonnás utánfutót is lehet vontatni, míg a vontatmánnyal a tolatási manőver is egyszerű feladat lesz az új parkolóasszisztens segítségével. A vonóhorog használat után elektronikusan behajtható, így ha nincs szükség rá, nem rontja az autó stílusos megjelenését.

A gépkocsi kiválóan kormányozható és manőverezhető szűk utakon, egyautónyi szerpentinon, a négykerék-meghajtás pedig alkalmassá teszi terepen, havas-sáros mellékutakon való közlekedésre. Csendes, magabiztos, sok segítséget ad a sofőrnek a navigálásban, parkolásban és a vészhelyzetek elhárításában egyaránt.

Az autóba sűrítették a tervezők szinte a piacon fellelhető összes praktikus

megoldást, mint például az oldaltámasztós fejtámlát, amely az utasok kényelmes pihenését teszi lehetővé. A csomagter-világítás elemlámpaként kivethető, mágneses, így az autohoz bárhova könnyen rögzíthető. Az ajtók éleit a nyitáskor aktiválódó peremvédők óvják a rányitások sérülésektől. A biztonsági megoldások közül az elektronikus gyerekzár, a prediktív gyalogosvédelmet, a vészvívási funkciót, a fáradtságérzékelő szenzort vagy a 360 fokos képet adó panorámakamerát érdemes kiemelni.

Az új Skoda Kodiaqot több motor, meghajtás és váltó között válogatva konfigurálhatjuk a saját igényeinkhez és



pénztárcánkhoz szabva, rengeteg praktikus és ötletes extra között válogatva. Az új Kodiaq kiváló ár-érték arányú választás vállalkozása és családja számára.

Hindrich Eszter
vállalkozásfejlesztési menedzser
+36-30-256-9747

Eurofleet Gépjármű Flottakezelő Zrt.
www.eurofleet.hu

EURO FLEET
Prémium minőség a flottakezelésben

Válassza az új Skoda Kodiaqot tartós bérleti konstrukcióban!

EURO FLEET
Prémium minőség a flottakezelésben

KEDVEZŐ KONSTRUKCIÓ

- A bérleti díj költségként elszámolható, az adóalapból leírható.
- A bérleti díj áfája visszaigényelhető.
- Új autó akár önerő befizetése nélkül.

0-24 AZONNALI SEGÍTSÉGNYÚJTÁS

- Műszaki hiba vagy káresemény esetén azonnali mentés.
- A javítás teljes idejére csereautó biztosítása.

TERVEZHETŐ KÖLTSÉGEK

- Elszámolásmentes, fix konstrukció.
- A bérleti díj fedezi az üzemeltetés összes költségét.

Egyedi ajánlatunk

Gépjármű: Skoda KODIAQ Ambition 2.0 TDI 4x4 SCR

Futamidő: 48 hónap

Futásteljesítmény: 120 000 km

Önerő: 0 Ft

Havi bérleti díj: 168 900 Ft + áfa



www.eurofleet.hu • info@eurofleet.hu • 06-96/519-996

A választás szabadságát kínáljuk Önnek hűségprogramunk keretében

A Nufarm Hungária Kft. végfelhasználói hűségprogramot indított a cég termékeit vásárló végfelhasználók, szaktanácsadók számára. A programba történő regisztráció után a Nufarm Hungária Kft. által forgalmazott egyes termékek vásárlása esetén, a vásárlás hitelt érdemlő igazolása mellett pontok gyűjthetők, melyek a program szabályzata szerint válthatók be. A hűségprogram nyílt, bárki regisztrálhat, aki rendelkezik az I-II. (egyes, kettős, illetve „professzionális felhasználásra”) forgalmi kategóriába sorolt növényvédő szerek vásárlására és/vagy saját célú felhasználására jogosító érvényes engedéllyel vagy MVH regisztrációs számmal és a szabályzatot elfogadja.



A részletekkel kapcsolatban a Nufarm Hungária Kft. munkatársai adnak felvilágosítást. Elérhetőségük megtalálható a Nufarmer Magazin utolsó oldalán vagy a www.nufarm.com/hu/kezdolap weboldalon.

Nufarmer
hűségprogram

Az új Firestone Maxi Traction 65

Az innovatív bordázat hosszabb abroncsélettartamot biztosít, és csökkenti a gazdálkodás költségeit is.

● A Firestone piacra dobta a Maxi Traction 65 névre keresztelt traktorgumiabroncsát, amelyet 11%-kal mélyebb bordázattal terveztek elődjénél a hosszabb abroncsélettartam elérése érdekében, valamint azért, hogy magas szintű teljesítményt nyújthasson a teljes élettartama során.

Az új Maxi Traction 65 abroncsnak szélesebbek a bordái és nagyobb az abroncs szélessége is, nagyobb felületen érintkezve a talajjal, ami tovább növeli az élettartamát. Ez a fajta megtakarítás az utakon is jelentős, ahol az abroncs hosszabb, nagyobb átfedésű bordái növelik a kopásállóságot a kemény felületeken.

Lothar Schmitt, a Bridgestone Europe mezőgazdasági és „off-road” gumiabroncsrészlegének igazgatója elmondta: „A Firestone új futófelület-kialakítása a mélyebb, szélesebb és hosszabb bordáival lényegesen növeli a Maxi Traction 65 abroncs élettartamát és megbízhatóságát, ami a mezőgazdasági gazdálkodók számára jóval alacsonyabb költséget eredményez.”

A szabadalmazott bordakialakítás nagy vonóerőt biztosít

A Maxi Traction 65 hosszabb élettartama nem jelent kompromisszumot a vonóerőben. Hála a Firestone egyedileg szabadalmazott kettős bordaszög-kialakításának, a Maxi Traction 65 megbízható, egyenletes teljesítményt nyújt, ami legalább 4%-kal növeli a vonóerőt



a hagyományos abroncsokhoz képest. Az extra hosszúságú bordával, nagyobb érintkezési felülettel és hatékony öntisztítással kombinálva a Maxi Traction 65 lehetővé teszi a gazdálkodók számára, hogy több földet műveljenek meg gyorsabban és gazdaságosabban.

Ugyanakkor a hosszabb, átfedésben lévő bordakialakítás nagyobb vezetési kényelmet is nyújt a gazdálkodóknak – ez nagy előny a mai nagy sebességű, nehéz traktorok üzemeltetőinek, akik nagyobb távolságot tesznek meg a földek között.

A Maxi Traction család bővítése

A Maxi Traction 65 forgalomba hozatalával a Firestone kiterjeszti a már elismert Maxi Traction futófelületi mintát a 65-ös sorozatra, napjaink közepméretű traktoraira. Ezáltal csatlakozik a nagyméretű, nagy teljesítményű gépekhez kifejlesztett Maxi Traction abroncscsaládhoz és a többletkapacitást, valamint csökkentett talajtömörítést is nyújtó Maxi Traction IF (nagyobb merevségű) abroncsokhoz, ugyanazon a Maxi Traction mintázatú termékcsoponton belül.

A Maxi Traction 65 az általános mezőgazdasági használatra kifejlesztett

Firestone 65 sorozatú radiálabroncsok negyedik generációja. A Firestone R9000-et 1997-ben hozták forgalomba, és 2001-ben az R9000 EVO követte; mindkettő hozzájárult az egyre népszerűbb, közepméretű 65-ös sorozat bővítéséhez. 2012-ben a Firestone bevezette a Performer 65-öt, amely magasabb sebességhatárt tesz lehetővé. A Maxi Traction 65 tovább növeli a teljesítményt hosszabb abroncsélettartammal és alacsonyabb óránkénti költséggel.

A Firestone a világ vezető mezőgazdasági gumiabroncsgyártója, amely erős pozícióval rendelkezik az európai piacon. A márka tulajdonosa a Bridgestone Corporation, a világ legnagyobb gumiabroncs- és gumigyártója.

Kis Ferenc

Mezőgazdasági- és
munkagép-gumiabroncsok
Bridgestone Magyarország Kft.
1133 Budapest, Váci út 76.
Mobil: +36-20-5723152

E-mail: ferenc.kis@bridgestone.eu

Web: www.bridgestone.hu

<http://www.firestone.eu/agri/hu>

BRIDGESTONE

Dr. Kádár Aurél lett az Év Agrár-embere díj 2016 növényvédelem-kategóriájának győztese

A Nufarm Hungária Kft. azért döntött az Év Agrár-embere díj támogatása mellett, mert fontosnak tartja azon szakemberek megjutalmazását, akik kiemelkedő tudásukkal, elhivatottságukkal, szorgalmas munkájukkal sokat tesznek szűkebb környezetük és a szakma érdekében.



● Dr. Kádár Aurél a Keszthelyi Agrártudományi Akadémián 1960-ban szerzett mezőgazdasági mérnöki oklevelet, a Gödöllői Agrártudományi Egyetemen pedig 1961-ben növényvédő szakmérnöki diplomát. 1977-ben a Keszthelyi Pannon Agrártudományi Egyetemen megvédte Sorghum halepense gyomnövény vegyszeres irtása című doktori értekezését. A Földművelésügyi Minisztérium Növényvédelmi Szolgálatánál laboratóriumvezetőként dolgozott Nógrád és Pest megyében, majd 1964-től az FM Központi Laboratóriumában és az MTA Vácrátóti Botanikai Kutató Intézetben gyomismereti, gyombiológiai kérdésekkel foglalkozott. 1968-ban az FM Növényvédelmi Főosztályára munkatársnak nevezték ki, feladata a vegyszeres gyomirtás elvi irányítása, felügyelete volt. 1967. év végére kidolgozták és megszervezték a vegyszeres gyomirtási ismeretek alapját jelentő speciális gyomismereti tanfolyam anyagát, aminek köszönhetően a megyei növényvédelmi állomásoknak, később egyéb szervezeteknek is képeztek szakembereket.

Munkája mellett több szakkönyv társszerzőjeként dolgozott, és önállóan, munkatársaival is több könyvet jelentetett meg. A világon elsőként, 1972-ben tett javaslatot az atrazin hatóanyagú gyomirtó szerek korlátozására. A szakmérnöki oktatásban végzett munkássága elismeréseként a Keszthelyi Pannon Agrártudományi Egyetemen 1993-ban címzetes egyetemi docenssé nevezték ki. Jelenleg önálló vállalkozó, és hivatali munkája mellett tudását, tapasztalatait szívesen osztja meg az érdeklődőkkel. A Magyar Agrártudományi

Egyesület Növényvédelmi Szakosztályában a vegyszeres gyomirtás munkacsoport titkára volt 38 évig. Részt vett Magyarország szántóföldi gyomnövényeinek negyedik és ötödik felvételezésében, az eredmények feldolgozásában. 1993-ban megalapította és elnökeként vezeti a Gyommentes Környezetért Alapítványt, amely évente szakmai továbbképzéseket végez, 100-120 fő részvételével.

Ezúton is gratulálunk a győztesnek és a döntőbe jutottaknak, munkájukhoz sok sikert és jó egészséget kívánunk!

Kategóriadöntősök

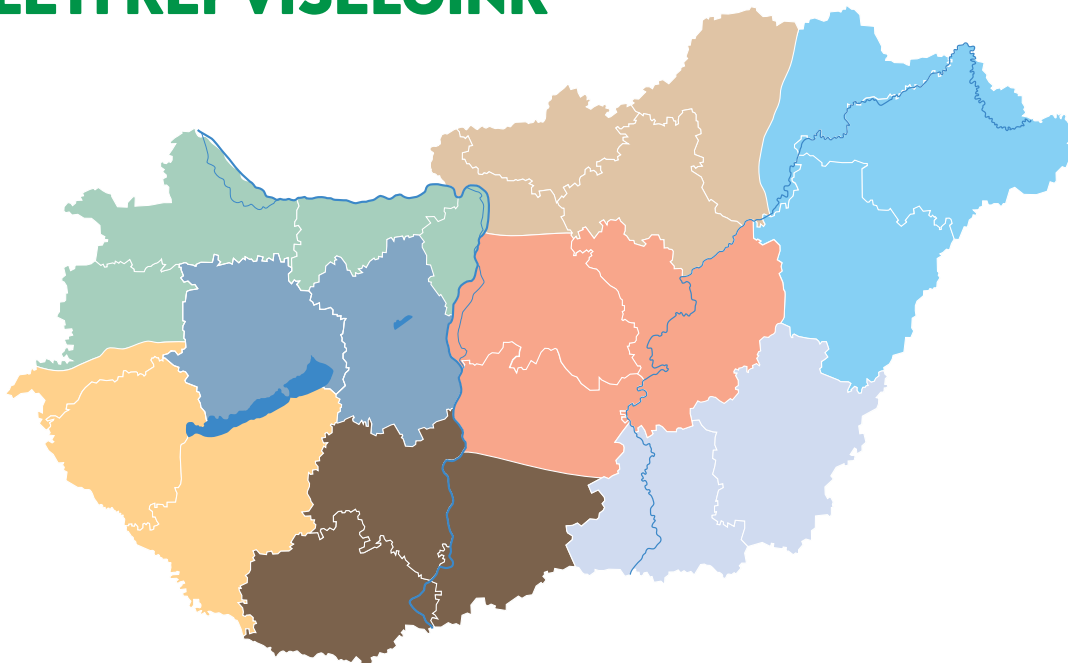


Fülöp László 1986-ban végzett a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karán, növényvédelmi szakon. Az egyetem után szülőhelyén, Kiskunmajsán kezdett el dolgozni a Petőfi Mezőgazdasági Tsz-ben mint növényvédelmi ágazatvezető. Jelenleg vállalkozóként növényvédelmet és tápanyag-gazdálkodást irányít a térségben; 295 hektár szőlő és 334 hektár csonthéjas növényvédelmi szakirányítója. 2012 óta a Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara Bács-Kiskun megyei szervezetének vezetőségi tagja, évekig volt a hegyközség elnöke, és jelenleg is a hegyközségi vezetőségben dolgozik. Ugyanebben az évben Bács-Kiskun megyében az „Év növényorvosa” címet adományozták neki.



Matyi István 1997-ben Mosonmagyaróváron általános agrármérnöként, majd 1999-ben Keszthelyen növényorvos szakmérnöként végzett. Növényvédelmi szaktanácsadással foglalkozó, több cégből álló, többmilliárdos árbevételű vállalkozásában 45-en dolgoznak. A foglalkoztatottság növelése mellett a hagyományok ápolása, a kultúra, a művészet támogatása kiemelkedő jelentőségű az életében. A vállalkozása 2013-ban megvásárolta az egykor legendás hírű Békés-tarhosi Énekiskolának is helyt adó tarhosi kastélyparkot, ahol az ország első énekiskolája működött. Az önfeláldozó munka és több százmilliósfordítás eredményeként tavaly diákok száza gyakorolhattak a Zenepavilon színpadán.

TERÜLETI KÉPVISELŐINK



Hörömpő László

kiemeltügyfél-kapcsolattartó
Mobil: +36-20-354-0059
laszlo.horompo@hu.nufarm.com

Nufarm Hungária Kft.

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

www.nufarm.com/hu/kezdolap



Csereklyei Katalin

Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom megye, valamint Vas megye északi része és Pest megye nyugati része
Mobil: +36-70-394-1866
katalin.csereklyei@hu.nufarm.com



Mihálovics György

Tolna, Baranya megye és Bács-Kiskun megye déli része
Mobil: +36-70-548-6902
gyorgy.mihalovics@hu.nufarm.com



Gaál Orsolya

Vas megye déli része, valamint Zala és Somogy megye
Mobil: +36-20-571-7620
orsolya.gaal@hu.nufarm.com



Mocskonyi Róbert

Fejér, Veszprém megye
Mobil: +36-70-391-0863
robert.mocskonyi@hu.nufarm.com



Farkas Árpád

Jász-Nagykun-Szolnok megye, Pest megye középső és déli része, valamint Bács-Kiskun megye északi része
Mobil: +36-20-561-6728
arpad.farkas@hu.nufarm.com



Szabó Andor

Borsod-Abaúj-Zemplén megye keleti része, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Mobil: +36-20-230-1697
andor.szabo@hu.nufarm.com



Kovács Gábor

Pest megye északi része, Nógrád és Heves megye, valamint Borsod-Abaúj-Zemplén megye nyugati része
Mobil: +36-20-445-4408
gabor.kovacs@hu.nufarm.com



Tatay Kálmán

Csongrád, Békés megye
Mobil: +36-20-499-3414
kalman.tatay@hu.nufarm.com



Nufarm

Grow a better tomorrow.