

Elérhető közelségben az **Apprakész** rajzásmegfigyelő rendszer.

FMC | An Agricultural
Sciences Company

ArcTM farm
intelligence



Töltse le az Applikációt és tájékozódjon első kézből!

- Célzott és fenntartható rovarölőszer-használat.
- Kevesebb rovarmegfigyelési munka és alacsonyabb költségek.
- Magasabb hozamok és jobb jövedelmezőség.
- Hatékony munkaszervezés.

További információ: www.fmcagro.hu/arc



Crop Science
Forum & Awards 2021

Winner
IHS Markit

Az ArcTM farm intelligence a Crop Science Award 2021 Legjobb Innováció a Digitális Gazdálkodási Technológiában a kategória győztese lett.



DIGITÁLIS SEGÍTSÉG A KUKORICA LEPKEKÁRTEVŐI ELLEN A TOXINMENTES TAKARMÁNYÉRT

Van már digitális, könnyen használható megoldás arra, hogy a kukoricamoly vagy a gyapottok-bagolylepke megjelenését időben észrevegyük! A fenti kártevők hatalmas termés kiesést okozhatnak silókukoricában és szemes terményben egyaránt, illetve az általuk okozott sebzések kitűnő táptalajul szolgálnak gombás megbetegedéshez, ezzel utat nyitnak a toxinfertőzésekhez.

A kukoricatermesztők évek óta tapasztalják, hogy a lepkekártevők egyre nagyobb fertőzési nyomással jelentkeznek, így az általuk okozott kár is egyre nő. A kukoricamoly (*Ostrinia nubilalis*) és a gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera*) megjelenése mára országos problémává vált, jelen vannak az ország egész területén és csak az évjárat hatásokon, valamint az alkalmazott agrotechnikán múlik, melyik és mekkora kártétellel jelentkezik.

MILYEN OKOK HÚZÓDhatnak MEG A NÖVEKVŐ FERTŐZÉSEK MÖGÖTT?

Az időjárási körülmények alakulása, az enyhe, fagyokat nélküli téli időszak, a kukorica vetésterületének növekedése hatással van mindkét kártevő felszaporodására. A kukoricamoly ezen túlmenően a kukorica szármagjaitól, lárva alakban teletel át. Az áttelelés sikerességét elősegítő tényezők (pl. forgatás nélküli talajművelés) növelik a kártevő következő évi egyedszámát, egyben a károsított növények számát. Mára ez odáig vezetett, hogy a korábbi években 20-30%-os fertőzöttségű térségekben mára már nem ritka a 60%-os fertőzési szint sem.

MIÉRT KELL VÉDEKEZNÜNK AZ ÁRUKUKORICÁBAN?

Röviden azért, mert megéri: gyorsan és biztosan megtérülő ráfordítás a kártevők elleni védekezés. Az FMC-Agro vizsgálati bizonyították, hogy a kukoricamoly kártétele nyomán jelentős termés kiesés következik be, amely elérheti akár a hektáronkénti 1,5 tonnát is. Ez már önmagában is komoly érték, amely egy rovarölő kezeléssel megmenthető. Mindezen túlmenően a moly- és bagolylepke kártételéhez kapcsolódhat minőségi károkozás is. Károsításuk nyomán megnő a toxintermelő gombafajok csőfertőzésének valószínűsége. A határérték feletti toxintartalomra egyre érzékenyebbek a felvásárlók, mely kiemelten igaz a tejelő szarvasmarhák takarmányozására szánt és silózott állományokra is. A gazdasági kár bekövetkezésének tehát komoly a veszélye, ezért sem hagyhatjuk védelem nélkül az áru- és silókukoricáinkat.

A CORAGEN® 20 SC BIZTOS TÁMASZ A TERMÉSMENTÉSBN

A lepkekártevők elleni védekezéskor a gazdálkodók már régóta számíthatnak a **Coragen® 20 SC** rovarölő készítmény biztos hatására. A gyakorlati felhasználás szempontjából óriási előnye, hogy kijuttatásának időzítése rugalmasan alakítható. Ezzel és a rovar-előrejelzéssel biztosíthatjuk, hogy egyetlen kezeléssel akár mindkét kártevő ellen sikeresen léphessünk fel. Egy 2021-es termésminőség vizsgálatban a kezelt takarmánykukoricában szinte nem volt kimutatható a DON jelenléte, ellentétben a kezeletlenel.



Szakértői szemmel

Az Arc™ farm intelligence programban a kukoricamoly napi fogási számát és rajzáscúcsát is lehet látni, illetve az applikáció tájékoztatást is küld arról, hogy az adatok és a rajzásdinamika alapján miként változik a helyzet, és arról is, hogy mikorra érdemes tervezni a védekezést. A csapdák adatai nagyon jó irányt mutatnak a tájékozódáshoz és a felkészüléshez, de a helyszíni kontroll természetesen nem nélkülözhető.

Kovács Roland,
főágazatvezető,
Csorvási Gazdák Zrt.



Gyapottok-bagolylepke



Kukoricamoly



DE KINEK VAN IDEJE ARRA, HOGY A KUKORICAFÖLD SZÉLÉN ÁLLVA DÖNTSE EL, MIKOR VAN SZÜKSÉG A LEPKEKÁRTEVŐK ELLENI KEZELÉSRE?

Vizuális hőterkép, fogási diagram és kártevő fotók



Arc™ farm intelligence

A kezelés idejének pontos meghatározásához 2022-től a gazdálkodók rendelkezésre áll az **Arc™ farm intelligence** applikáció, ami valódi, egyszerűen használható, digitális megoldást jelenthet a problémára.

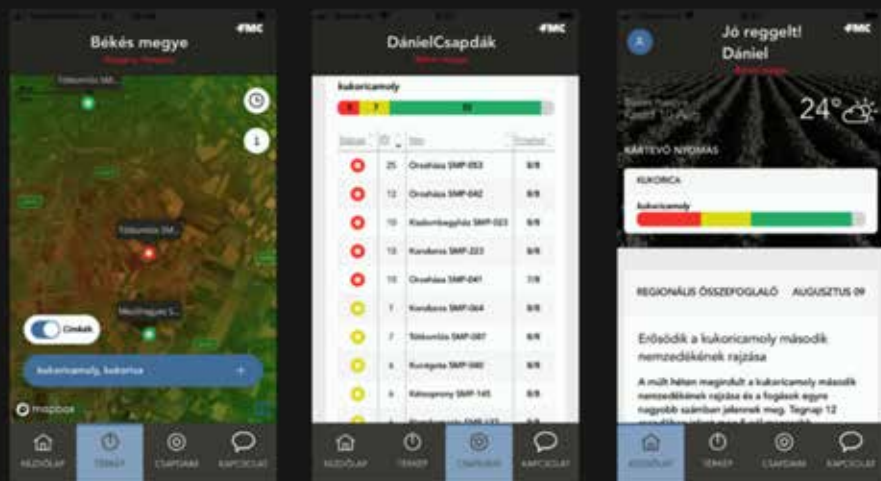
Az applikáció segítségével a gazdálkodó kevesebb munkával szerezhet több információt: az FMC által biztosított, napelemmel működtetett, éjjel világító rovarcsapdák befogják a kártevőket, melyek egy erre kialakított felületen gyűlnek össze. Egy digitális fényképezőgép automatikusan fotót készít, majd egy felismerő szoftver megszámolja az egyedeket és rajzdiagramon ábrázolja a fogási adatokat.

Ezt követően a felhasználók azonnal hozzáférnek ezekhez az információkhoz, látványos hőterképen és akár a csapdákhöz kapcsolódó részletekre kattintva is láthatják a fogási eredményeket, melyekből következtethetnek arra, hogy hol és mikor szükséges a kártevő elleni beavatkozás.

Ezután kapja meg a jelzést a gazda, ha növekszik a fogásszám vagy időszerű a védekezés a csapda körzetében, mely figyelmezteti arra, hogy itt az ideje kimenni a területre, és megnézni, hogy a saját területén eljött-e a beavatkozás ideje.

Az eredmény pedig a kukoricatermesztő oldaláról nézve a növényvédelmi beavatkozás finomhangolása, mellyel nagyobb terméshozam, jobb termésminőség, az állattartó oldaláról pedig az egészségesebb takarmány, növekvő szaporulat érhető el.

Fogási összesítő és figyelmeztető rendszerüzenetek



Arc™ farm intelligence

2022-től az applikáció kukoricamoly és gyapottok-bagolylepke megfigyelésére kerül beállításra. További információkért tekintse meg az **Arc™ farm intelligence bemutató videóját**. Az applikáció a kártevők rajzási szezonjának közeledtével, május közepétől mind az iOS, mind az Android felhasználók részére elérhető lesz, letölthető az AppStore-ból, illetve a Google Play Áruházból.



Ahhoz, hogy nyomon követhessük a kártevők megjelenését, mielőbb tudnunk kell, hogyan alakul a kártevőnyomás a gazdaságunkhoz legközelebbi területeken. Ezt könnyen megtehetjük az FMC egyszerűen használható Arc™ farm intelligence applikációjával.



Coragen® 20 SC

folyékony (SC) rovarölő szer

Hatóanyag: 200 g/l Rynaxypyr® = klorantraniliprol	Forg. kat.: II.	Eng.szám: 02.5/1126/5/2008. MgSzHK	m.v.i.: 0
Méhveszélyesség:	nem jelölésköteles		
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	kifejezetten veszélyes		
Tűzveszélyesség:	nem jelölésköteles		
p.o. LD₅₀ patkányon:	>5000 mg/ttkg		
Kiszerezés:	200 ml-es és 1 literes műanyag flakon, 5 literes műanyag kanna		

Kultúra	Károsító	Dózis (ml/ha)	é.v.i. (nap)
alma, körte, birs, naspolya	almamoly, körtemoly, sodrómolyok	125–200	14
	aknázómolyok	160–200	
kukorica (takarmány-, csemege és vetőmag kukorica)	gyapottok-bagolylepke	125–150	csemege: 10, vetőmag: 14
	kukoricamoly	100–125	
burgonya	burgonyabogár	50–60	28
borszőlő, csemegezőlő	szőlőmolyok	150–175	30
szója*	bogáncslepke (<i>Vanessa cardui</i>)	125-150	10

*szükséghelyzeti engedély alapján

FELHASZNÁLÁSI JAVASLATOK KUKORICÁBAN

A kukoricamoly és a gyapottok-bagolylepke súlyosan csökkentheti a kukorica termését, ami gazdasági veszteséget eredményez. A tojás kikelése után a lárvák a levélből táplálkoznak, mielőtt berágnák magukat a szárba. A szárból kirágott járatok gyakran a szár törését, a cső lehullását és a növény vízgazdálkodási funkcióinak elvesztését eredményezik. A kukoricamoly-ferdőzés **a termés mennyiségi (5–15%-os vagy magasabb) csökkenését** okozhatja, továbbá káros hatással van a termés minőségére is. A lepkékártévkök fellépése esetén másodlagos kórokozók is megjelenhetnek, amelyek akár a káros **toxintartalom jelentős növekedését** is okozhatják. A kukoricamoly elleni **védekezéssel ezeket a veszteségeket minimalizálhatja** a termelő. Kukoricában a kukoricamoly, illetve a gyapottok-bagolylepke elleni védekezést előrejelzésre alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés előtt célszerű elvégezni. Erős rajzás esetén a 150 ml/ha-os dózis javasolt. Elhúzódó rajzásakor vagy újabb nemzedék rajzásakor szükség lehet a permetezés megismétlésére. A készítményhez nedvesítőszert hozzáadása javasolható.

MEGTÉRÜLŐ BEFEKTETÉS A NAGYOBB TERMÉSÉRT ÉS KIVÁLÓ MINŐSÉGÉRT



A kukoricamoly, mint kártevő ismeretése, nyomon követésének módja, védekezési megoldások az előrejelzés és a Coragen® 20 SC rovarölő szer segítségével.



HATÁSMÓD ÉS HATÉKONYSÁG

A készítmény kontakt, felszívódó és gyomor-méreg. Valódi tojásölő hatással rendelkezik és a kikelő lárvák minden fejlődési alakja ellen hatékony. Tünetek: táplálkozásgátlás néhány órával, teljes pusztulás 2-4 nappal a kezelés után. Magas biológiai hatékonyságú számos lepke- és bogárfaj ellen. Gyors hatású és nagyon alacsony dózisban hatékony a legfontosabb rágó kártevők ellen. Könnyen kezelhető és jól keverhető más készítményekkel. Nagyon alacsony toxicitásának köszönhetően a permetlé beszáradása után szinte azonnal folytatható a kézi munka a növényállományban. Hosszú hatástartama megakadályozza a kártevő populáció megtelepedését és felszaporodását is. Kiváló larva- és tojásölő hatású, valamint egyes fajoknál az imágókra is hatással van. Hatásmódjának köszönhetően hatékony a más hatóanyagokra már rezisztens kártevőpopulációk ellen is. Kíméletes a hasznos élő szervezetekre.



Coragen® 20 SC rovarölő szeres kezelés eredményeképpen elpusztult lárvák (2020.07.06.) Fotó: Széles Tibor



Gyapottok-bagolylepke elpusztult lárvái Coragen® 20 SC kezelés után 3 nappal csemegekukoricában (Karcag, 2021.08.19., Fotó: Széles Tibor)



A kukoricamoly-lárva rágása akár a szár töréséhez is vezethet

A CORAGEN® 20 SC MEGTÉRÜLŐ BEFEKTETÉS ÁRUKUKORICÁBAN

- ✓ A kijuttatást követő 8-10 napon át a molylárvák mindegyike találkozik a szerrel, majd elpusztul.
- ✓ Felszívódik és gyomorméregként is hat, így garantálja a biztos rovarölő hatást.
- ✓ A lárvák teljes pusztulása 2-4 nappal a kezelés után bekövetkezik.
- ✓ Meggátolja a lárvák táplálkozását a kukorica levelén és a csövön, valamint megakadályozza a szárba való berágást is.
- ✓ Időjárástól függetlenül működik, a hőmérséklet, a csapadék mennyisége, az UV erőssége nem befolyásolja a hatékonyságot.
- ✓ A permetlé beszáradása után szinte azonnal folytatható kézi munka a növényállományban.
- ✓ A mikotoxinok által okozott minőségi termésveszteség csökkentésére alkalmas.
- ✓ A megmentett termés akár 500-1200 kg is lehet hektáronként.
- ✓ Árbevételnövelő technológiai elem.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:



Coragen® 20 SC

www.fmcagro.hu/arc

www.fmcagro.hu/coragen

Bács-Kiskun megye	Tóth János	területi szakmérnök	+36 20 998 1258
Bács-Kiskun megye (Dél)	Mikó Sándor	területi szaktanácsadó	+36 30 508 9650
Baranya megye (Kelet)	Mikó Sándor	területi szaktanácsadó	+36 30 508 9650
Baranya megye	Tóth Máté	területi szakmérnök	+36 20 456 6675
Békés megye	Hőgye Szabolcs	területi szakmérnök	+36 30 999 6108
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	Popovics István	régióvezető, területi szakmérnök	+36 30 970 2855
Csongrád-Csanád megye	Kiss Ákos Péter	területi szakmérnök	+36 20 932 6714
Fejér megye	Sáradí Krisztina	területi szakmérnök	+36 30 277 0234
Győr-Moson-Sopron megye	Takács Gábor	régióvezető, területi szakmérnök	+36 20 943 8649
Hajdú-Bihar megye	Ary Krisztina	területi szakmérnök	+36 20 456 6275
Heves megye	Hajduhegyi Ákos	területi szakmérnök	+36 20 238 9205
Jász-Nagykun-Szolnok megye	Botlik Illés	területi szakmérnök	+36 20 286 6204
Komárom-Esztergom megye	Sáradí Krisztina	területi szakmérnök	+36 30 277 0234
Nógrád megye	Hajduhegyi Ákos	területi szakmérnök	+36 20 238 9205
Pest megye	Lécz István	területi szakmérnök	+36 20 286 9890
Somogy megye	Tóth Máté	területi szakmérnök	+36 20 456 6675
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	Rácz Tibor	területi szakmérnök	+36 20 943 8698
Tolna megye	Domokos Lajos	területi szakmérnök	+36 30 484 0801
Vas megye	Rakos Atilla	területi szakmérnök	+36 20 943 8622
Veszprém megye	Takács Gábor	régióvezető, területi szakmérnök	+36 20 943 8649
Zala megye	Rakos Atilla	területi szakmérnök	+36 20 943 8622

www.fmcagro.hu
f @FMCAgroHungary
i @fmcagrohungary

FMC-Agro Hungary Kft.
1027 Budapest,
Ganz utca 16. 2. emelet