

# AgrárUnió

WWW.AGRARUNIO.HU

2025. AUGUSZTUS-SZEPTEMBER  
XXVI. ÉVFOLYAM, 8-9. SZÁM

## LaDiva™

Arylex™ aktív

**GYOMIRTÓ SZER**



## Repce gyomirtás az Ön igényei szerint.



- A legújabb repcegyomirtás az Ön igényeire szabva
- Hatékony, fenntartható és gyorsan ható, a repce két leveles állapotától 9 leveles koráig
- A legjobb befektetés a repce kelés utáni gyomirtásához

További információkért látogasson el honlapunkra: [corteva.hu](http://corteva.hu)



[corteva.hu](http://corteva.hu)

™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2025 Corteva.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!



**Főszerkesztő:**  
Nemes Gyöngyi  
Tel.: 70-243-2056  
nemesgyongyi@agraronio.hu

**Lapmenedzser:**  
Szakál Ilona  
Tel.: 70-414-9004  
szakalilona@agraronio.hu

**Szerkesztőség:**  
4032 Debrecen, Babits Mihály utca 48.  
Tel.: (52) 751-682  
E-mail: agraronio@agraronio.hu  
info@agraronio.hu  
Web: www.agraronio.hu  
www.karkep.hu

**Szerkesztőbizottság:**  
Dr. Futó Zoltán  
Dr. Kiss László  
Dr. Sárvári Mihály  
Dr. Dávid István  
Dr. Csajbók József

ISSN 1589-6846

**Kiadó:**  
© Agrár-Média Bt., Agrindex Kft.

**Felelős kiadó:**  
Agrár-Média Bt. igazgatója

**Terjesztés:**  
Postai úton az egész ország területén

**Kövessenek minket!**



facebook.com/AgrarUnio  
facebook.com/gepeszinfo



instagram.com/agraronio\_magazin\_es\_portal

**Előfizetési díj:**  
8750 Ft/év

**Megrendelés:**  
a lapban található előfizetői csekken,  
vagy a szerkesztőség elérhetőségein.

Az AgrárUnió számára írt cikkek  
utánközlésre, egyéb célra csak a kiadó  
hozzájárulásával használhatók fel.

**Minden jog fenntartva.**  
A cikkek és hirdetések tartalmáért,  
minőségéért a kiadó felelősséget nem vállal.

Lapunkat rendszeresen szemlézi az



# Tartalom



**42** BEPORZÓ ROVAROK  
A KÖRNYEZETÜNKBEN

## Agrárgazdaság

- 4** Vonjuk le a tapasztalatokat!  
Az EK benyújtási időszak  
tanulságai
- 8** Javult tavaly az agrár-  
külkereskedelem egyenlege
- 14** Mezőgazdasági  
támogatások 2025-ben



**28** KALÁSZOSOK ŐSZI  
GYOMOSODÁSA,  
GYOMIRTÁSA



**20** KÁRTEVŐK  
AZ ŐSZI  
REPCETÁBLÁN

## Növénytermesztés

- 18** Árfigyelő
- 20** Mi lesz veled repce?  
Kártevők az őszi repcetáblán
- 24** Az AGROHUNGÁRIA KFT.  
vetőmagjainak rövid ismertetése
- 26** Systiva® technológia  
Kisebb kockázat, nyugodtabb  
élet a vetéstől a zászólósvélig

HORSCH GÉPEKKEL AZ ÚJ  
TÍPUSÚ TALAJMŰVELÉSBEN **78**



**74** 25 ÉVES A KRONE BIG X  
ÖNJÁRÓ SILÓZÓ!

- 28** Kalászosok őszi  
gyomosodása, gyomirtása
- 32** Újgenerációs durumok  
a SAATBAU-tól
- 34** Nyár végi vetésű növényeink  
talajelőkészítési, vetési munkái
- 38** Felvehető kálium és foszfor  
biológiai támogatással (BIOFIL®)
- 40** Indítsa őszi gabonái fejlődését a  
Dr. Green Prime™ magtrágyával!
- 42** Beporzó rovarok  
a környezetünkben



**72** KIHÍVÁSOK LEKÜZDÉSE  
A TÁRLÓMŰVELÉSBEN  
A LEMKEN-NEL

AZ ÖNVEZETŐ  
TRAKTOROK **64**



**57** HSCS A MAGAJÁRÓ  
LOKOMOBIL



## Kertészet

- 46** Árfigyelő
- 48** A kalcium szerepe  
a talaj-növény rendszerben

## Állattenyésztés

- 52** Árfigyelő
- 54** Vadászati károk  
Alapfogalmak, kárleírások

## Gépesítés

- 57** HSCS a magajáró lokomobil
- 60** Väderstad szántóföldi  
gépbemutató
- 62** A Junkkari T300 direktvetőgép  
gazdaszemmel
- 64** Az önvezető traktorok  
(1. rész)
- 72** Kihívások leküzdése  
a tarlóművelésben  
a LEMKEN-nel
- 74** 25 ÉVES A KRONE Big X  
önjáró silózó!
- 78** HORSCH gépekkel  
az új típusú talajművelésben



# Ezek a lehetőségek állnak jelenleg nyitva!

## MEZŐGAZDASÁGI TÁMOGATÁSOK 2025-BEN

**AZ AGRÁRIUM SZEREPLŐI SZÁMÁRA 2025-BEN IS SZÉLES KÖRŰ TÁMOGATÁSI LEHETŐSÉGEK ÁLLNAK RENDELKEZÉSRE. A HAZAI ÉS UNIÓS FORRÁSOKBÓL FINANSZÍROZOTT KONSTRUKCIÓK ELSŐSORBAN A GAZDASÁGFEJLESZTÉST, A GENERÁCIÓVÁLTÁST, AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGOT ÉS A JÁRVÁNYVÉDELMEZT CÉLOZZÁK.**

**A** pályázati struktúra és az elérhető források részleteit Miklovicz László Péter, a Gordius Solutions Tender Kft. ügyvezetője foglalta össze, aki több mint egy évtizede foglalkozik pályázatokkal és támogatási rendszerek elemzésével.

### Tanyafejlesztési program

A tanyán élő magánszemélyek számára remek lehetőséget jelent a Tanyafejlesztési pályázat, amely elsősorban az infrastruktúra fejlesztését célozza. A támogatás maximális összege 25 millió forint lehet, 80–95 százalékos támogatási intenzitással. Támogatható többek között a villamosenergia-hálózat kiépítése, megújuló energiaforrások telepítése, valamint az ivóvíz- és szennyvízkezelő rendszerek kialakítása. A konstrukcióban azok pályázhatnak, akik rendelkeznek tanyán bejelentett lakó- vagy tartózkodási hellyel legalább 6 hónapja, és az ingatlan tulajdonjoga

**Az öntözésfejlesztésre két pályázat indult: a kisebb léptékű beruházásokra legfeljebb 200 millió forint, míg a komplex projektekre akár 5 milliárd forint támogatás igényelhető.**

legalább részben az övök vagy közeli hozzátartozójuké. A pályázatok benyújtására 2025. szeptember 4-től van lehetőség.

### Mezőgazdasági kisüzemek beruházási támogatása

A támogatás összege legfeljebb 10 millió forint lehet, 85 százalékos intenzitással. A fejlesztési célok

között szerepelnek az állattartási beruházások, kertészeti fejlesztések, ültetvénytelepítések, valamint feldolgozóüzemek és terménytisztítók korszerűsítése is. Az 5000–10 000 euró STÉ üzemmérettel rendelkező mezőgazdasági termelők, őstermelők és jogi személyek számára nyújt támogatást ez a pályázat. Az igénylés feltétele, hogy a pályázó legalább 180 napja mezőgazdasági tevékenységet folytasson. A kérelmek beadására a következő szakaszban, 2025. október 1-jétől lesz lehetőség.

### Gazdaságátadási és átvétel támogatása

A konstrukció célja a generációváltás ösztönzése a mezőgazdaságban. Az átadó és az átvevő egyaránt jogosult támogatásra: személyenként 4–20 millió forint igényelhető 100 százalékos támogatási intenzitással. A jogosultsághoz szükséges legalább 10 000 euró STÉ üzemméret, 10 éves

FOTÓ: SINI-TIAINEN/UNSPLASH

## Ne maradjon le, ezeket az agrár támogatásokat igényelheti most!

A korábbi évek tapasztalatai alapján az új KAP-pályázatok a források kimerülése miatt rendkívül gyorsan lezárulnak, sok esetben már az 1-2. beadási szakasz után. Ezért elengedhetetlen, hogy a pályázók már az első beadási szakaszokban rendelkezzenek támogatási kérelemmel.

A Gordius Solutions Tender Kft. abban is támogatja ügyfeleit, hogy ne csak megnyerjék a támogatást, hanem biztonsággal meg is tartsák azt. Segítünk olyan fejlesztési célokat kitűzni, amelyek valóban megvalósíthatók – ráadásul mindezt három egyedülálló garanciával:



**200% pénzvisszafizetési garancia**



**100% siker garancia**



**pénzlehívási garancia**

Több mint **12 év tapasztalattal, 7800 sikeres pályázattal** és közel 58 milliárd Ft elnyert támogatással a hátunk mögött pontosan tudjuk, hogyan lehet a legtöbbet kihozni egy lehetőségéből. Kérje **díjmentes konzultációnkat**, és megmutatjuk, milyen pályázatokban rejlenek az Ön fejlesztési terveihez illeszkedő támogatási milliók!



### Vidéki infrastruktúra fejlesztések támogatása tanyákon

- akár 25 millió Ft, 80-95% intenzitással
- villamosenergia rendszer kiépítése és fejlesztése, megújuló energiaforrások, ivóvízellátási és szennyvízkezelési,- tisztítási rendszer kiépítése
- 2025. szeptember 4-től



### Mezőgazdasági kisüzemek beruházási támogatása

- akár 10 millió Ft, 85%-os intenzitással.
- állattartás, kertészeti tevékenység, élelmiszer-feldolgozó üzemek támogatása, ültetvénytelepítés
- 2025. október 1-jétől



### Gazdaságátadási pályázat

- az átadónak és átvevőnek is külön-külön 4 – 20 millió Ft, 100% intenzitással
- a gazdaság átadása, átvétele
- 2025. augusztus 28-tól



### Öntözésfejlesztési pályázat

- kisebb projektekre akár 200 millió Ft, komplex beruházásokra 5 milliárd Ft, 70% intenzitással
- szinte minden öntözési tevékenységre
- 2025. szeptember 2-től

## Most van itt az idő, hogy lépjen!

A támogatások gyorsan elfogynak – ne várja meg, míg késő lesz! Bízva ránk a pályázati ügyintézés, és hozza ki a legtöbbet a fejlesztési terveiből.



FOTÓ: HOWARD-R-WHEELER/UNSPLASH

**A pályázók számára a következő időszakban nemcsak a támogatás elnyerése, hanem annak fenntartható és szabályszerű felhasználása is kiemelt jelentőséggel bír.**

mezőgazdasági múlt, illetve az átvadó nyugdíjkorhatárának elérése legkésőbb a következő években. Az átvevő esetében elvárás a mezőgazdasági szakirányú végzettség. *A beadási határidők: az átvadók részéről 2025. augusztus 28-tól, míg az átvevők 2025. november 20-tól nyújthatják be kérelmüket.* Célszerű azonban a folyamatot közösen, már az augusztusi időpontot megelőzően elkezdni.

**Öntözésfejlesztési támogatások – két konstrukció**

Az öntözésfejlesztésre két pályázat indult: a kisebb léptékű beruházásokra legfeljebb 200 millió forint, míg a komplex projektekre akár 5 milliárd forint támogatás igényelhető. A támogatási intenzitás akár 70 százalék is lehet. A pályázat keretében támogathatók új és meglévő öntözőberendezések, vízmegtartást- és hasznosítást javító eszközök, valamint zöld beruházások. *A következő beadási szakasz 2025. szeptember 2-án indul.* A jogosultság feltétele minimum 10 000 euró STÉ, illetve 40 százalékos mezőgazdasági árbevétel-arány az utolsó lezárt évben. Bizonyos feltételek mellett gyógynövénytermesztéshez kapcsolódó integrált vagy feldolgozó vállalkozások is pályázhatnak.

**Járványvédelmi fejlesztések állattartó telepeken**

A szarvasmarha-, juh- és kecsketartó gazdaságok számára nyújt lehetőséget a járványvédelmi fejlesztések támogatása, amelyben akár 30 millió forint vissza nem térítendő támogatás igényelhető, 70 százalékos intenzitással. A támogatható tevékenységek közé tartozik többek között az építkezés, a fertőtlenítő rendszerek telepítése, valamint eszköz- és gépbeszerzések. *A pályázat utolsó beadási szakasza 2025. október 1-jén indul.*

**Fiatalkorú gazdák támogatása**

Továbbra is nagy érdeklődés övezi a Fiala gazda pályázatot, amelyben összesen 89,6 millió forint támoga-

tás igényelhető, 70–100 százalékos intenzitással. Ebből 14,6 millió forint szabadon felhasználható, míg a fennmaradó 75 millió forint konkrét beruházásokra fordítható, például kertészeti tevékenységre, állattartásra, terménytárolók vagy szárítók építésére, korszerűsítésére, ültetvénytelepítésre. A támogatást azok a 18–40 év közötti személyek igényelhetik, akik rendelkeznek 10 000–50 000 STÉ termelési potenciállal, legfeljebb 5 éve működtetnek mezőgazdasági vállalkozást, és rendelkeznek szakirányú végzettséggel vagy megfelelő tapasztalattal. *A következő beadási időszak 2026. február 11-én kezdődik.*

**Az elnyert támogatás megtartása is kulcsfontosságú**

A 2025-ös év rendkívül bőkezű forrásokat kínál a mezőgazdaság szereplőinek. Ugyanakkor a támogatási keretek gyorsan kimerülhetnek – különösen az első és második beadási szakasz során – ezért a sikeres részvétel kulcsa a megfelelő időzítés és a pontos, szakszerű pályázati előkészítés. A pályázók számára a következő időszakban nemcsak a támogatás elnyerése, hanem annak fenntartható és szabályszerű felhasználása is kiemelt jelentőséggel bír.

AgrárUnió



**METAL-SHEET**

A LEMEZBE ZÁRT ÉRTÉK

**Tartós megoldások- gazdaságokra szabva.**



*Termékeinket megtalálja az Építési normagyűjteményben (ÉNGY), vásároljon bizalommal!*

-  Szendvicspanelek
-  Cserepeslemezek
-  Trapézlemezek
-  Kerítéselemek
-  Teherhordók
-  Szelemenek
-  Kiegészítők



[www.metal-sheet.hu](http://www.metal-sheet.hu)

**4002 Debrecen, Csereerdő u. 10.**

**5350 Tiszafüred, Húszöles út 163.**

# MI LESZ VELED REPCÉ?

## KÁRTEVŐK AZ ŐSZI REPCETÁBLÁN

**AZ ŐSZI KÁPOSZTAREPCE EGYIKE A NAGY SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYKULTÚRÁINKNAK. VETÉSTERÜLETE ÉS ÍGY JELENTŐSÉGE AZONBAN EGYRE CSÖKKEN, ÉGHAJLATUNK VÁLTOZÁSA MIND KOCKÁZATOSABBÁ TESZI TERMESZTÉSÉT. DE REPCÉT VETNI KELL. ÉS HA FÖLDBE KERÜL ÉS KI IS KEL, MEG KELL VÉDENÜNK AZ ŐSZEL TÁMADÓ KÁRTEVŐKTŐL. MIRE KÉSZÜLHETÜNK, MILYEN KÁRTÉTELLEL KELL SZÁMOLNUNK?**

Nehéz, vagy inkább lehetetlen előre megmondani, hogy mely kártevő fog biztosan megjelenni a repcetáblánkon. Természetesen ismertek azok a fajok, amelyekre számíthatunk, azonban előfordulásukat egyes környezeti tényezők is befolyásolhatják, de az függhet még a termesztési körzettől, sőt akár a táblaszomszédságtól is.

A környezeti körülmények annyiban befolyásolják a kártevők megjelenését, hogy az őszi időjárás inkább a szárazabb és melegebb, vagy inkább a nedvesebb és hűvösebb körülményeket kedvelőket segíti. Az előbbiekre tartoznak például a földibolhák, az utóbbiak közé pedig a kis káposztalégy. Mindezek miatt jelentős különbségek alakulhatnak ki a repcevetéseket érő rovarkártételben. Könnyen előfordulhat, hogy más kártevővel küzdenek a nyugati, általában csapadékosabb, és megint mással az alföldi, általában szárazabb körülmények között gazdálkodók. Ezen túl az időjárási viszonyok a repce fejlődését is alapvetően befolyásolják: egy csapadékhány miatt kínuló, lassan fejlődő állomány rovarkártételnek való kitettsége mindig nagyobb, mint egy intenzíven növekedő.

A repcevetésben megjelenő kártevők faji összetételére és számára hatással van a termesztési körzet is. Amennyiben e növény gyakran kerül vetésre, részaránya magas a körzetben termesztett kultúrák között, úgy számítani lehet egyes kártevők helyi felszaporodására. Emellett azonban a táblaszomszédság is hatást gyakorolhat a kártevők megjelenésére. Ha a mezsgyén túl a szomszédban elhanyagolt repcetarló található, esetleg bőséges árvakeléssel, a nyarat azon átvészelő kártevők tömegesen vándorolhatnak át az új vetésű állományunkba.

### A LEGVESZÉLYESEBB KÁRTEVŐK

A repce őszi rovarkártévői közül a földibolhák (többek között a keresztesek földibolhái, nagy repcebolyha /1. kép/) tekinthetők a legveszélyesebbnek. Száraz és meleg időjárási körülmények között tömegesen telepedhetnek be az állományba (2. kép), ahol a levelek

hámozgatásával, lyuggatásával óriási levéltömeg elvesztését okozhatják. A „bolharagott” növények fejlődése a csökkenő asszimilációs felület miatt lelassul, de erős kártevőnyomás esetén egyáltalán nem titka a növénypusztulás, az állományritkulás sem. A földibolhák elleni védekezés egyáltalán nem könnyű! Bár léteznek felszívódó hatású rovarölő csávázó készítmények, amelyek viszonylag hosszan fennálló gyomorméreg-hatással védik a növényeinket, azonban ezek nem mindig tudják hozni az elvárt eredményt. Egy korán, száraz körülmények között vetett repcemag sokáig elfekhet a talajban, várva azt a csapadékmennyiséget, ami lehetővé teszi a csírázást és a kelést.

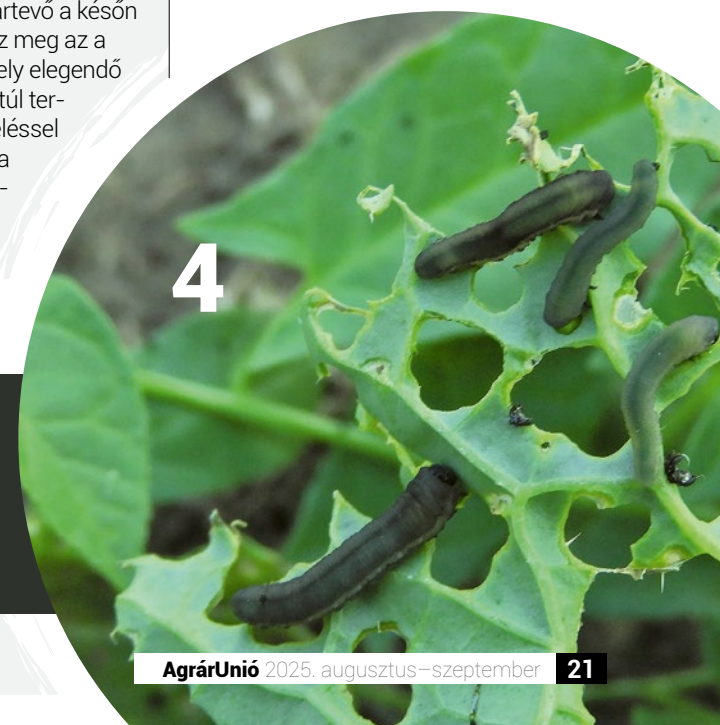
### A SIKERES REPCETERMESZTÉS INTENZÍV TERMESZTÉS-TECHNOLÓGIÁT ÉS SZINTE ÁLLANDÓ FIGYELMET IGÉNYEL.

Ez idő alatt a csávázó hatóanyag természetes úton bomlik, ezért előfordulhat, hogy mire megérkezik a kártevő a késő kelő repcébe, már nem lesz meg az a hatóanyagmennyiség, amely elegendő lenne a védelemhez. Ezen túl természetesen állománykezeléssel lehet még védeni a repcét a bolhákártételétől. Sajnos kevés olyan hatóanyag áll a rendelkezésünkre, amely tartós gyomorméreg hatásával hosszan védené a növényeket, ráadásul

adminisztratív korlátozások is nehezítik a felhasználásukat. A kizárólag kontakt hatással bíró hatóanyagokkal pedig jellemzően csupán rövid ideig tudjuk védeni az állományunkat. Bár azok a kezeléskor táblán lévő kártevőket jó hatékonysággal gyérítik, azonban a kezelést követően 1-2 nappal érkező újabbak ellen már nem lesz érdemi hatásuk. Megoldásként marad tehát a teljes betelepítési időszakot lefedő, a többszöri állománykezelés.

Évjárástól függ ugyan, de gyakran a földibolhákéval azonos, vagy akár még azt meg is haladó kártétellel jelentkezik a repcedarázs (3. kép). Esetében a károsító a lárvá, az álhernyó (4. kép), amely fejlődése során akár tarrágóság is képes eljuttatni egy repceállományt. Maga a védekezés e kártevő ellen egyszerű, a lárvák érzékenyek a legegyszerűbb, kontakt hatású rovarölő szerre is, illetve a repce kártételre legérzékenyebb állapotában még csupán néhány leveles, ezért egy jól beállított permetezővel nem nehéz elérni a permetlével a fonáki részen sem. A védekezés nehézségét az adja, hogy a lárvák étvágya egy fejlettségi állapotot követően ugrásszerűen megnő. Ezért, ha nincs folyamatos kontroll alatt a terület, azaz nem nézünk rá naponta-két naponta, megtörténhet, hogy már erősen ➔

1. Nagy repcebolyha és kártételük
2. A földibolhák tömeges megjelenésükkor tetemes lombvesztést okozhatnak
3. Repcedarázs kifejlett egyede
4. Repcedarázs álhernyói és kártételük





5

6

károsított állományt találunk, amely eljuthat akár a tarrágásig is. Ezért a kártevő elleni védekezés sikerességének a kulcsa a terület folyamatos szemlézése, majd szükség szerint a mielőbbi védekezés elvégzése.

5. Kis káposztalégy lárvája és kártétele a gyökérzetben  
6. Káposztamoly lárvái és tipikus kártételük a levélfonákon

## A SÚLYOS ROVARKÁRTÉTEL MEGELŐZÉSÉNEK LEGFONTOSABB ELEME, HOGY TUDJUK, MI TÖRTÉNIK ÉPPEN A REPCETÁBLÁN KON. SZEMLÉZZÜNK!

Főként a csapadékosabb és hűvösebb termőterületek kártevője a *kis káposztalégy*. E faj nem okoz a korábbiakban említett károsítóhoz hasonló, „durva” és látványos kártételt. A károkozó a lárva, amely a növények gyökérzetét károsítja (5. kép), gyakran teljesen meg is semmisíti. Ez víz- és tápanyagellátási zavarokat okoz, amelynek tünetei növekedésben való elmaradás, valamint lilás, antociános elszíneződés formájában mutatkoznak meg. A kártevővel szembeni védekezést segítik a rovarölő hatású csávázó szerek, de száraz körülmények között, elhúzódó kelésnél ez kevés lehet a tömeges kártétel elkerülésére. Az egyéb kártevők (például *repcedarázs*, *földibolhák*) elleni rovarölő szeres állománypermetezés azonban csökkenti a kifejlett egyedek, így a lerakott tojások számát, amely

enyhébb fertőzési nyomás mellett elegendő lehet a súlyosabb kártétel elkerülésére. Ráadásul a károsított növények kedvező körülmények között intenzív gyökérműveléssel reagálnak a kártételre. Az ilyen módon képződő gyökértömeg önmagában ugyan nem elegendő a csúcstermés eléréséhez, de a növények legalább életben maradnak és hoznak némi termést.

### KISEBB JELENTŐSÉGŰ KÁRTEVŐK

Az őszi során kisebb jelentőségű kártevők is megjelenhetnek a repcétáblán. Ilyenek a levéltetvek, amelyek közül a leggyakoribb a *zöld őszi barack levéltetű*, amit gyakoriságban a *káposztalégy* követ. A levéltetvek kártétele jól ismert, szívogatásukkal gyengítik a növényeket, amelyek súlyos esetben fejlődésük lassulásával, növekedésbeli elmaradással reagálhatnak erre. Az ilyen fokú kártétel természetesen nem marad következmény nélkül, végigkíséri a növényt a teljes vegetációs időszakban, de kemény és hideg telek híján már egyre kevésbé jár a veszéllyel, hogy a legyengített növények elpusztulnának a tél során. Azonban a levéltetvek kártételének van egy közvetett módon megnyilvánuló következménye is, a *tarlórépa sárgaság vírusának* terjedése. A vírusfertőzés szempontjából

leginkább a kártevő korai megjelenése jelent veszélyt, ezért már a kezdetektől figyelniük kell a betelepülését, és már a kisebb kolóniák kialakulásakor be kell avatkozniuk.

A lombzot károsításával a hernyókártevők is hozzájárulhatnak az asszimilációs felület csökkenéséhez. Az ilyen jellegű kártételért több faj is felelős lehet, így például a *káposztamoly*, a *káposztalepke*, de extrém fertőzési nyomás mellett akár a *gyapottok-bagolylepke* is. Az elsőként említett káposztamoly az esetek nagy részében nem jelent valós veszélyt a repceállományunkra. Károkozó lárvái (6. kép) a levelek fonáki részén hámozgatnak, ami később átszakadva látványra csúnya, alaposan összelyuggatott lombzotot mutathat, de összességében a kártétel nem jár komoly levélfelület-vesztéssel. Az összes lombzotó hernyó esetében igaz, hogy az egyéb kártevők ellen végzett állománypermetezések hatékonyan csökkentik az egyedszámukat, így kártételük mértékét is.

A sikeres repcetermesztés intenzív termesztéstechnológiát és szinte állandó figyelmet igényel. Az utóbbi különösen igaz a rovarkár elkerülésére és kiemelten igaz a kelés és kezdeti fejlődés idején, amikor azok korai kártétele akár az állomány kiritkulásával is járhat.

AgrárUnió

## KIEMELKEDŐ MINŐSÉGŰ TERMÉNYKEZELŐ TECHNOLÓGIÁK A PANNONAGRI KFT.-TŐL!

**PANNONAGRI**  
technics & Kft.  
cooperation  
pannonagri.hu

- **30 ÉV TAPASZTALATA** áll rendelkezésünkre gabonaszárítás és -tárolás területén
- **TÖBB MINT 300 REFERENCIAÜZEM** Magyarországon!

### PÁLYÁZATI TANÁCSADÁS!

- » **STELA** német, **LAW** francia szárítók,
- » **SYMAGA** spanyol silók,
- » **SKANDIA** svéd anyagmozgatók,
- » **MAROT, DENIS** francia tisztítóberendezések,
- » **HÉRON** francia magmintavevők,
- » **PERTEN** svéd laborberendezések,
- » **TEJES KÖRŰ KIVITELEZÉS**
- » **SZÉLES KÖRŰ SZOLGÁLTATÁSOK:** szerviz, karbantartás, felülvizsgálati program, oktatás szárítókezelőknek



PANNONAGRI Kft. » 2890 Tata, Toldi M. u. 15/A » Tel.: (34) 487-111 » E-mail: info@pannonagri.hu » Web: www.pannonagri.hu

## MAROT DOBROSTÁS TISZTÍTÓGÉPEK A PANNONAGRITÓL



**UNIVERZÁLIS – vibrációmentes, csendes üzem,** rendkívül alacsony energiaigény, magas fokú kezelési kényelemmel

**IDEÁLIS megoldás azoknak,** akik a tisztítás pontosságát és gazdaságosságát elsődlegesnek tekintik!



**A Marot tisztítókat alkalmazhatjuk elő-, utó- és finomtisztításra is,** hiszen ezek a gépek „aljazásra” és „főlözésre” egyaránt alkalmasak 3–5 szekciós rostaszekrényükkel.

Tisztítógépeinkhez egyedi – helyszínrre tervezett –, fedett állványzatot, porleválasztó ciklonokat, rostafrakció-elosztókat, illetve a por-, a mag-, a törtszem- és a szemétfakciók elkülönített gyűjtésére szolgáló tartályrendszereket is kínálunk, teljes körű kiszolgáló szállítóparkkal.



## TRANZITÁROLÓK

- » **tranzitároló tartályok** 40-50-60-75-90 és 105 tonna kapacitással
- » **tűzhorganyzott, ívelt acéllemezekből készült,** csavarozással összeszerelhető kivitel
- » **aktív tetőszellőzőkkel** és bebúvónyílással
- » **létra- és pódiumszerelvényekkel** a szállítójármű-feltöltés figyelemmel kíséréséhez
- » **helyszínrre tervezett,** szállítóeszközökkel átjárható vázszerkezet



## GABONATÁROLÓK

Kiforrott részletmegoldások szolgálják, hogy Ön évtizedekig biztonságban tárolhassa terményeit!

- » **kiválóan tömített, nagy stabilitású acél vázszerkezet,** oldalsó merevítésekkel, bebúvókkal, külső, belső létrákkal
- » **csavarozással összeszerelhető hengerelemek** 4600 mm-től 24 400 mm átmérőig és 4560 mm-től 18 240 mm palástmagasságig
- » **szellőző-, illetve hűtőrendszerekkel** elektronikus szint- és teljesítmény-hőmérséklet-érzékelőkkel szerelhetők

**LEGYEN KÚPOS VAGY SÍK FENEKŰ A SYMAGA SILÓ, TELEPÍTHETJÜK EGY SORBA, DE TÖMBBE, LEGYZÓ ÉS CSILLAG ALAKZATBA IS. A SYMAGA TECHNOLÓGIA ALKALMAZKODIK AZ ÖN IGÉNYEIHÉZ!**

MIT ELŐZHETÜNK MEG VELE, MIKOR, HOGYAN ALKALMAZZUK?

# Kalászosok őszi gyomosodása, gyomirtása

ŐSZI KALÁSZOSAINK IDEI TELJESÍTMÉNYE LÁTTÁN NEM LEHETÜNK MARADÉKTALANUL ELÉGEDETTÉK. MIKÖZBEN A BOKROSODÁSKOR MÉG BIZAKODÓK LEHETTÜNK, A TERMÉS MENNYISÉGE A LEGTÖBB HELYEN VÉGÜL ELMARADT A VÁRAKOZÁSTÓL. A TERMESZTÉS JÖVEDELMEZŐSÉGE MÉG KÉRDÉSES, AZ AZONBAN EGYRE BIZONYOSABB, HOGY A JÖVŐBENI PIACI VÁLTOZÁSOK MIATT BÚZATERMESTÉSÜNKNEK A MINŐSÉGI ÁRU ELŐÁLLÍTÁSÁRA KELL KONCENTRÁLNI. AMINEK FONTOS ELEME AZ ŐSZI GYOMIRTÁS!

**A** mikor a kalászosainkban megjelenő gyomnövényekről beszélünk, le kell szögeznünk: az, hogy egy adott táblán mely gyomnövények jelennek meg és okoznak problémát, az termőtájanként, de akár táblánként is változhat. Egyes helyeken a tömegesen megjelenő egyszikűek (pl. nagy széltippan, parlagi ecsetpázsit, perjefélék), míg másol a „szőnyeggyomokként” emlegetett kétszikűek (pl. veronika-félék (1. kép), tyúkhúr, árvasalán-fajok, pipacs, szarkaláb- és zsombor-félék) jelentik a problémát. Jól érzékelhető az említett gyomnövények növekvő borítása, ami egyre több táblán okoz gondot. Minek köszönhető ez a tendencia?

Az egyik legfontosabb tényező ebben az esetben is a környezetünkben tapasztalható változás, éghajlatunk egyre nyilvánvalóbb átalakulása. A mind hosszabb és melegebb őszi és az enyhe téli időjárás kedvező feltételeket teremt a gyomnövények számára a keléshez, a gyors kezdeti fejlődéshez, valamint az átteleléshez. Az okok között azonban természetstechnológia elemeket is találhatunk, mint például a forgatás nélküli talajművelés terjedése, amely nagy tömegű gyommagot tart csírázási pozícióban. De ide sorolhatjuk azt a nem túl szerencsés, ám kalászos gabonáinkban széles körben alkalmazott gyomirtási technológiát is, amely az egyszéri, de kései gyomirtást preferálja. Amivel lehetséges, hogy megspórolunk egy gyomirtási kört, de engedjük, hogy a fentiekben említett gyomnövények közül több – többek között a veronika-félék – is tömegesen képezhesen magot.

## A GYOMNÖVÉNYEK OKOZTA KÁROK

A gabonátáblán ősszel megjelenő gyomnövények kedvező körülmények mellett gyakorlatilag bármikor csíráz-

hatnak. Az egyre enyhébb téli időjárás az áttelelésüket problémamentessé teszi, sőt ilyen viszonyok között csírázásuk és kelésük akár még a tél során is megtörténhet. Együtt kelnek és fejlődnek a kultúrnövénnyel, így már a kezdetektől konkurenciát jelentenek számára a víztől és tápanyagokért

**A mind hosszabb és melegebb őszi és az enyhe téli időjárás kedvező feltételeket teremt a gyomnövények számára a keléshez, a gyors kezdeti fejlődéshez, valamint az átteleléshez.**

folytatott versengésben (2. kép). A mind szárazabb termesztési körülmények közepette leginkább az első, a gyomnövények által kultúrnövénnyel elhanyagolt víznek van kiemelt jelentősége. A nem megfelelő víz- és tápanyagellátás természetesen negatívan befolyásolja növényeink fejlődését, így a bokrosodás folyamatát is, ami pedig meghatározó fontosságú a jó termés elérésében. Ezen túl a korán és nagy tömegében megjelenő gyomnövények extrém esetben akár tópusztulást, az állomány kiritkulását is okozhatják.

A gyomkonkurencia káros hatása a növények tél végi-tavaszi fejlődésénél is megmutatkozhat. A generatív szer-

Vegyes gyomkelés korai konkurenciája a néhányleveles gabonában

2

**3****Terméscsökkentő  
gyomtömeg  
a tél végén**

vek fejlődése korán megkezdődik, a kalászdifferenciálódás folyamata január végére, februárra akár le is zárulhat. E szöveti szinten zajló folyamat már korán meghatározza a maximálisan elérhető hajtás- és kalászszaámot, de ekkor dől el az is, mekkora lehet a maximális kalásméret. Ha ebben a korai időszakban a gyomkonkurencia miatt víz- és tápanyaghiány éri a kultúrnövényt, az e tényezőkön keresztül közvetlen módon hat majd a termés mennyiségére. A hozam alakulását természetesen sok más tényező fogja még befolyásolni, de ezek a szöveti szinten zajló folyamatok teremtik meg a nagy termés alapját. Ha azok kárt szenvednek, azt a későbbiekben már a legintenzívebb technológia sem tudja kompenzálni.

Ez a korai, az őszi és téli időszakot **(3. kép)** egyaránt érintő gyomkonkurencia azt jelenti, hogy a tavaszi gyomirtás elvégzésekor a káros hatásokat már nem, vagy csak kismértékben tudjuk mérsékelni. Miközben a gyakrabban kialakuló piaci zavarok, a felvásárlási árak kiszámíthatatlansága – gyakorta alacsony szintje – miatt egyetlen kalászt sem veszíthetünk el, egyre inkább ki kell használnunk a természetett fajtában rejlő genetikai potenciált. Mindezek elkerülésére az őszi gyomirtás elvégzése nyújthat megoldást.

#### **VÉDEKEZÉS A KORAI GYOMOSODÁSSAL SZEMBEN**

Az őszi időszakban kialakuló gyomosodással szemben a vetés után-kelés előtt végrehajtott, azaz preemergens,

valamint a néhány leveles korban elvégzett, azaz korai posztemergens gyomirtás nyújthat védelmet. Mára már több olyan hatóanyag és még több olyan készítmény került engedélyezésre, amellyel ezt hatékonyan és a kultúrnövény számára biztonságosan elvégezhetjük. Sajnos ezen a téren vál-

**A gyakrabban kialakuló piaci zavarok, a felvásárlási árak kiszámíthatatlansága miatt egyetlen kalászt sem veszíthetünk el, egyre inkább ki kell használnunk a természetett fajtában rejlő genetikai potenciált.**

tozás várható, mivel az egyik, egyszikű gyomok elleni védekezésre gyakran használt hatóanyag, a flufenacet felhasználási engedélye visszavonásra kerül. Pillanatnyilag a pontos nemzeti szabályozás, a visszavonás menetrendje még nem ismert, de várhatóan az idei, esetleg a jövő évi gyomirtási szezonban lehet már csak alkalmazni.

A leggyakrabban alkalmazott hatóanyagok (diflufenikán, flufenacet) hatása elsősorban gyökéren keresztül érvényesül. Ez azt jelenti, hogy jó gyomirtó hatás csak akkor várható, ha a kijuttatást követő 2-3 héten belül legalább 10-15 mm mennyiségű bemosó

csapadék érkezik a kezelt területre. A hatékonyság azonban nem csupán a külső körülményeken, hanem rajtunk is múlik! A jó gyomirtó hatásához a talajfelszín permetlével való egyenletes befedésére van szükség, amely durva, rögös magágy esetén nem érhető el. Ezért a magágykészítés során törekednünk kell arra, hogy a magágy aprómorzsás, jó minőségű legyen. Ha a kedvezőtlen, száraz körülmények között ez nem elérhető, akkor tekintsünk el az őszi gyomirtástól, mert felesleges pénzkidobás lehet a kiszórt gyomirtó szer. Ilyen esetben célszerű inkább a kora tavaszi gyomirtásra koncentrálni. Ez a gyomnövények őszi és téli károkozását természetesen nem fogja megakadályozni, de korai gyomirtással még megszüntethetjük a kalászdifferenciálódást és szárbaindulást fenyegető káros konkurenciájukat, valamint megakadályozhatjuk, hogy magot képezve tovább növeljék a talaj gyommagkészletét. Erre a korai gyomirtásra több kontakt, perzselő hatású hatóanyag (például karfentrazon-etil, piraflufen-etil) is rendelkezésre áll.

#### **AZ ŐSZI GYOMIRTÁS HASZNA**

A gyomkonkurenciát korán kikapcsoló őszi gyomirtás számos területen juttatja előnybe alkalmazóit. A legfontosabb, hogy ennek segítségével megszüntethető a gyomok által támasztott, a vízárt és tápanyagokért folytatott versengés, ami lehetővé teszi a kultúrnövény intenzív és folyamatos növekedését. Ez különösen fontos lehet a kora tavaszi időszakban, amikor a generatív szervek – szöveti szinten zajló – fejlődése már korán meghatározza a maximálisan elérhető termés mennyiségét.

Az őszi gyomirtás elvégzése segítséget jelenthet a tavaszi munkák során is, amikor egyéb kultúránk is sok munkát adnak. Ha jól csináltuk és a bemosó csapadékkal is szerencsénk volt, akár el is felejtethetjük az ősszel kezelt kalászosainkat, azok gyomirtásával ráérünk később foglalkozni, amikor megjelennek bennük a melegkedvelő gyomok. Ez a tavaszi munkacsúcs idején nagy segítséget jelenthet, de az sem mellékes, hogy az őszi gyomirtás elvégzésével kevésbé vagyunk kiszolgáltatva a tavaszi időjárás szeszélyének.

Az őszi gyomirtás több ponton is előnyhöz juttatja a kezelt gabonát, de a technológiát alkalmazó gazdálkodót is. Ezek közül a legfontosabb, hogy elvégzésével olyan korai segítséget adhatunk növényeinknek, amelyet azok nagy terméssel hálálhatnak meg. **AgrárUnió**

# MINŐSÉG AMI ÖSSZEKÖT MINKET

**KARINTIA****PRÉMIUM BÚZAJAFTÁK****KARINTIA.HU**

Szabadfi Szabolcs – Szabi a pék

# Beporzó

**A BEPORZÓ ROVAROK  
KÖRE, HASZNOSSÁGUK,  
VESZÉLYEZTETÉSÜK OKAI**

## rovarok a környezetünkben

GYAKRAN HALLUNK AZ UTÓBBI ÉVEKBEN A BEPORZÓ ROVAROKRÓL, AMELYEK MEG IS ÉRDEMLIK A FIGYELMET, HISZEN NAGYON FONTOS SZEREPET TÖLTENEK BE AZ EMBERISÉG ÉLETÉBEN. A TÉMA ÖSSZETETTSÉGE MIATT EGYETLEN CIKK NEM AD KELLŐ TERET AHHOZ, HOGY RÉSZLETEIBEN SZÓ ESHESSEN A BEPORZÓ ROVAROKRÓL, AZOK HASZNÁRÓL ÉS VÉDELMEÉRŐL, EZÉRT TÖBB RÉSZBŐL ÁLLÓ SOROZATOT SZÁNUNK A TÁRGYALÁSÁRA. EBBEN SZAKÉRTŐKÉNT SIPOS JÓZSEF, AZAZ SIPOS GAZDA LESZ A SEGÍTSÉGÜNKRE.

**A** beporzás a magtermő növények megtermékenyülésének kulcsfontosságú lépése, amelynek során a hímivarú virágpór a nőivarú bibére kerül. A virágpór szállíthatja szél vagy víz is, a megporzás történhet önbeporzás által is, de mind közül az állati, azaz a beporzó rovarok által végzett beporzás a legfontosabb, amely fontosságában messze kiemelkedik a többi közül.

A beporzó rovarok tárgyalásának az első mondatában le kell szögeznünk, hogy a „beporzók” alatt nem kizárólag a házi vagy mézelő méhek értendők! Gyakorta találkozni azzal, hogy a téma említésekor beporzó szervezetként kizárólag e fajra korlátozódik a figyelem. Ez pedig olyan téves következtetésekhez

vezethet, amelyek rontják a beporzók összességének védelmében tett lépéseink eredményességét.

### **A beporzó rovarok köre igen széles, közöttük megtalálhatók:**

- ➔ lepkék
- ➔ molylepkék
- ➔ bogarak
- ➔ legyek (főként zengőlegyek)
- ➔ darazsak (főként pollengyűjtő darazsak)
- ➔ tripszek
- ➔ méhek

A beporzó rovarok legnépesebb csoportját a méhek vagy méhalkatúak alkotják. Fajgazdagságukat mutatja, hogy Európában több mint 2000 fajuk ismert, amelyből mintegy 790 fordul elő szűkebb környezetünkben, a Kárpát-medencében. Ezek között 587 faj pollengyűjtő, amelyek táplálkozásuk vagy az utódgondozáshoz kapcsolódó gyűjtésük során vesznek

részt növényeink megtermékenyítésében. Közöttük találhatjuk például a *magányos méheket*, a *karcsúméheket*, a *földiméheket*, valamint a sokak által kedvelt *poszméheket* is. De a csoport tagjai közé sorolhatjuk azokat a *fűrkészdarazsakat* is, amelyek préda után kutatva „szállítják” a virágpórt az egyes növények között.

A fenti felsorolásból kiemelésre érdemes még a *molylepkék csoportja*, amelyek megporzásban való fontos szerepét egyre több új kutatás támasztja alá. A leginkább éjjel aktív fajok a növények sokkal szélesebb körét látogatják, mint a méhek vagy a darazsak, ennek köszönhetően jól kiegészítik a nappali beporzók tevékenységét.

### **A BEPORZÁS HASZNA**

A beporzó rovarok fontossága akkor mérhető fel igazán, ha számba vesszük tevékenységük „hasznát”. Ez alatt nem csupán és nem elsősorban gazdasági hasznot kell érteni, hanem környezetünk egészségét, a biodiverzitás, a növényi fajgazdagság támogatását. Vadon élő virágos növényeink szaporodásában 5 fajtól 4 esetben játszik szerepet az állati beporzás, tevékenységükkel tehát a változatos, egyben stabil növényvilág fennmaradását is segítik. Ezzel pedig szerepet vállalnak az emberiség számára is egészségesebb környezeti körülmények fenntartásában.

A beporzó rovarok tevékenységükkel azonban közvetlenül is hozzájárulnak az emberiség ételmiszerrel való biztonságos ellátásához. A mezőgazdasági termeléshez való hozzájárulásuk alapja, hogy termesztett növényeink 85 százalékának termékenyülése és termésképzése függ a beporzó szervezetek munkájától. Ennek hiányában táplálkozásunk mennyiségi és minőségi szempontból is szegényesebbé válna. A beporzásból ➔



## AGRÁRMÉRNÖK, NÖVÉNYORVOS, MÉHÉSZ

Sipos József sokoldalú szakembert az országban sokan Sipos Gazdaként ismerik. Agrármérnökként, növényorvosként széleskörű külföldi és hazai tapasztalatokra tett szert, ezek birtokában segíti gazdátársait növénytermesztési és növényvédelmi kérdésekben. A Hódmezővásárhely határában található családi gazdaságában gyakorló gazdaként minőségi árutermeléssel foglalkozik, valamint a legújabb technológiák gyakorlatba állításával kísérletezik.

A családi hagyományokat követve méhészeti szakvizsgát tett, ennek birtokában működteti a családi méhészetét. Kiemelkedő fontosságú számára a méhek és a vadon élő beporzó rovarok védelme, e területen megszerzett ismeretei mára az ország egyik legfelkészültebb szakemberévé tették. Több hazai egyetemen, főiskolán (MATE, SZTE) növényvédelmi állattant tanít,



Sipos József

a Szegedi Tudományegyetem címzetes egyetemi docense. A felsőoktatáson kívül gyakori vendég óvodákban, iskolákban is, szívesen tart kisgyermekek részére gyakorlatorientált, ismeretterjesztő foglalkozásokat. Szívéigye, hogy a jövő nemzedékével is minél korábban megismertesse a rovarok, a beporzó rovarok, a madarak és vizek világát. Hitvallása a

„tegyél, érezd, tanulj, tapasztalj, kösdold meg” elv. Sipos Gazdaként laikusok számára is befogadható méhészeti ismeretekkel, továbbá gyógynövényekkel, növénygondozással, valamint a károsítók elleni védekezési lehetőségekkel foglalkozó szakmai írásaival segíti az egészséges és vegyszermentes ételmisszer előállítására törekvők munkáját. A „termőföldtől az asztalig” szemlélet jegyében egy szakmai közösség felépítésére törekszik, amelynek eredménye egy népszerű weboldal (siposgazda.hu), valamint egy mára már 7400 aktív követővel rendelkező és egyre gyarapodó Facebook-csoport (facebook.com/siposgazda). Munkásságának elismeréseként 2020-ban egyidejűleg nyerte el az Év Agrárembere díjat Növényvédelmi kategóriában, valamint lett az év Közönségszíj díj kitüntetett agrár szakembere.

származó közvetlen gazdasági haszon kiszámítása nem könnyű feladat, azonban a becslések azt mindenképpen sok százmilliárd dollárban határozzák meg.

Bárhonnan is közelítjük meg a beporzó rovarok jelentőségét, arra juthatunk, hogy alacsony számuk vagy hiányuk markánsan negatív hatással lenne az emberiségre. Márpedig az utóbbi évtizedekben számuk egyértelműen csökkenő tendenciát mutat, ami ugyanúgy igaz az egyedszámra, mint a fajok számára. Ennek mértéke az európai kontinensen akár már drasztikusnak is nevezhető. Milyen tényezők vezettek ehhez, melyek veszélyeztetik leginkább a beporzó szervezeteket?

### VESZÉLYBEN A BEPORZÓK

A beporzó szervezetek számának és fajgazdagságának csökkenéséért egyaránt felelősek egyes környezeti változások és az emberi tevékenység.

Az első helyen az éghajlatunk változása áll, amely a rendelkezésre álló táplálék mennyiségének és változatosságának csökkentésén keresztül közvetlenül hat a beporzó rovarokra. Az emelkedő hőmérséklet és csökkenő csapadékmennyiség hatással van a növényvilágra, romlik annak fajgazdagsága, csökken a virágos növények aránya. A megváltozott környezeti körülmények a virágzás dinamikáját is befolyásolják, ami gyorsabb levirágzással, egyúttal csökkenő virágpor- és nektártermeléssel jár. Ennek következtében a virággal és nektárral táplálkozó, vagy azt utódnevelés céljából gyűjtő fajok táplálékhiánnyal szembesülnek. Amikor vagy nem áll rendelkezésre elegendő mennyiségű táplálék, vagy annak változatossága nem megfelelő.

Az emberi tevékenység ezt az éghajlati okok miatti táplálékhiányt tovább erősíti. Ez alatt azonban nem csupán az élelmiszer-előállításához kapcsolódó káros hatásokat kell érteni! Az emberi tevékenység összességében csökkenti azon élőhelyek kiterjedését – sőt szünteti meg

azokat – ahol a beporzó rovarok megtalálják a számukra megfelelő mennyiségű és összetételű táplálékot, amely segíti stabil populációjuk fennmaradását.

Természetesen a mezőgazdasági tevékenység közvetlenül is hat a beporzó rovarokra. Ez az összetett hatás elsősorban a földhasználat mai rendszerén, a birtok- és termelési viszonyok alakulásán keresztül érvényesül. A néhány növényre korlátozódó, azokat nagy felületen termelő, beszűkülő vetésszerkezet már önmagában is csökkenti az elérhető táplálék mennyiségét és annak változatosságát, valamint szűkíti azt az időszakot, amikor a táplálék egyáltalán a rendelkezésre áll. A talajművelési és növényápolási szokások, a virágzó gyomnövények számának csökkenése ugyancsak csökkenti a rendelkezésre álló táplálék mennyiségét. A sorból természetesen nem maradhat ki a növényvédelmi tevékenység sem, a nem szakszerűen alkalmazott rovarölő szerek súlyos és közvetlen veszélyt jelentenek a beporzó rovarokra.

Az emberi tevékenység más módon is hat a beporzó szervezetekre. A környezet-szennyezés önmagában is veszélyt jelent, legyen az valamely ipari tevékenységből, közlekedésből, vagy bármely emberi tevékenységből származó vegyi szennyezés. De ide sorolható a távközlésből, vagy a manapság oly fontos kommunikációs csatornákból származó rádióhullám-szennyezés is. Ez utóbbiról egyre több tanulmány bizonyítja be, hogy például a házi méhek esetében megzavarja a tájékozódást, de a kaptáron belüli viselkedést, sőt akár a peterakást, ezen keresztül pedig a méhcsalád sikerességét is.

Ezen hatások összessége gyakran vezet a populáció legyengüléséhez, ami miatt az fogékonyabbá válik egyes megbetegedések kialakulására. Egy legyengült állomány pedig kevésbé tud védekezni a távoli földrészekről behurcolt idegenhonos kártevőkkel vagy kórokozókkal szemben is.

Ezek az összetett, természetes és emberi tevékenységből egyaránt származó hatások mára oda vezettek, hogy drasztikusan csökken a beporzó rovarok száma és fajgazdagsága. Ez számokban kifejezve azt jelenti, hogy Európában a méhek és lepkék 10 százaléka veszélyeztetett, amelyek esetében a folyamat akár a kihalásukhoz is elvezethet.

A beporzó rovarok megkerülhetetlen szereplői az élelmiszer-előállításnak, ezen belül a szántóföldön zajló mezőgazdasági árutermelésnek. Cikksorozatunk következő része ezzel a témával, valamint a védelmüket szolgáló lépésekkel foglalkozik.

Somos Ferenc – Sipos József

# Napraforgó betakarító adapterek



## Újszerű szárzúzás az Optigép Kft-től

NAS HZ



HENGERES ZÚZÓ

### Hengeres zúzóval ellátott napraforgó adapter

- Talajhajtású (nem igényel külön meghajtást a kombájntól);
- 100%-os tarolás (nem marad álló napraforgószár);
- Állíthatóság 110 cm (az adapterhez viszonyítva);
- Vágási magasság: 50 – 150 cm;
- Hidraulikus magasságállítás;
- Hidroakkumulátoros talajkövetési rendszer (a talajon gördülő, folyamatosan leterhelt henger ledönt minden szarát);
- Egyszerű kialakítás / minimális karbantartás;
- Munkasebesség: 8 – 10 km/h;
- Egy irányba ledöntött szar (tártszásához előnyös);
- Talajból kifordított gyökér (kártevők gyérítése);
- Védi a gumibroncsot, a hűtőt, vezetékeket



# JÓL VÁLASZTOTTAM VETŐGÉPET!

## A JUNKKARI T300 DIREKTVETŐGÉP

2022 őszén Cseke Lajos gazdálkodó elhatározta, hogy lecseréli a megőregedett IH 6200-as vetőgépet. A CSEKE Kft. kisvejkéi vállalkozás, 370 hektáron gazdálkodik, ennek nagyjából egyötöde a zöldítés, a fennmaradó részen pedig kukorica, napraforgó és őszi búza van. Sajnos a kukorica ezen a területen egyre kevésbé jövedelmező, ezért gondolkodik a cégvezető a kukorica területének csökkentésén. A gabona vetésterülete várhatóan növekszik: vetéstechnológiájának lehető leghatékonyabbá tétele kulcsfontosságú a gazdaság jövedelmezőségének megtartása érdekében.

Cseke Lajost kérdeztük a vásárlással, vetőgéppel kapcsolatban!

### AgrárUnió: Miért a Junkkari mellett döntött?

**Cseke Lajos:** Az IH 6200 vetőgép volt az elődje a vállalkozásban, és mivel 18 kisebb táblába kellett vetni, ezért sok időt elvett a húzórud-átszerelés vetés előtt, majd a visszaszerelés a következő helyre való vonulás előtt. Ez úgy 20-30 perc holtidőt jelentett táblánként. Többféle vetőgépet megnéztem, mechanikus és pneumatikus egyaránt, de mivel már itt volt a nyakamon a vetési szezon, gyorsan befogható gép kellett. A finn Junkkari T300 direktvetőgép azonnal elérhető volt, bár a hagyományos pneumatikus vetőgéphez képest magasabb áron, mégis mellette döntöttem. Tetszett a 150 kg-os csoroszlanyomás, az egyszerű, mégis robusztus felépítés és a nagy területteljesítmény. (A csoroszlanyák SKF-csapágyazása, kopásálló anyaga és 5 mm-es vastagsága a tartósság és robusztusság alapjai a vetőgépnél.) A Junkkari T300 ISOBUS-vezérléssel rendelkezik, melyről vezérelhető a sorkihagyó elektronika, a nyomjelző és a félkímelés

Cseke Lajos  
gazdálkodó  
Kisvejkén  
(Tolna  
vármegye),  
a Junkkari  
T300-as gépe  
előtt



funkció, ráadásul térkép szerinti kijuttatás is megvalósítható vele. Mivel a traktoraim nem ISOBUS-osak, ezért vásároltam egy Teejet Mátix 908 sorvezetőt mely egyben ISOBUS-monitor is, így bármilyen traktorral dolgozhatok a vetőgéppel. A Junkkari mellett szolt az is, hogy a SZEGÁNA Kft. beszámolta a régi IH vetőgépet, és a számítógép kezelésével kapcsolatban a YouTube videós ismertetőt bármikor meg tudom nézni, ha valamit elfelejtének a kezeléssel kapcsolatban.

### AU: Mik a tapasztalatok?

**CsL:** Három szezont vetettünk a géppel probléma nélkül. Nagy előnye a 4200 literes mag- és műtrágyatartály, tehát nagy területeket lehet vetni, és az állásidő is kevesebb. Sokszor csak otthon feltöltöm a vetőgépet, és az egész táblára elegendő a tartályban lévő vetőmag. Először 140 LE-s traktorral húztam, de az erősen dombos vidéken a 160 LE-s lett a befutó! Középkötött talajig akár tarlóba vetésnél is megfelelő a sornytartás, és a talaj visszatomörítés is jó. Kötött talajon már szük-

ség lenne egy erősített vonórúdra, melyre felszerelhető a 2 sor csipkés tárcsa, az kissé előművelné a kemény talajt Ennek beszerzése a közeljövő feladatai közé tartozik. A direktvetőgépnek nagy előnye, hogy nem, vagy kevésbé kell előkészíteni a talajt a vetéshez, így kisebb ráfordítással lehet indítani a következő kultúrát.

Összeségében a gép javára írható:

- ➔ a precíz beállíthatóság, a fokozatmentes hajtóműnek köszönhetően,
- ➔ a nagy tartály, ami változtatható arányban műtrágya és vetőmag befogására alkalmas,
- ➔ a hidraulikusan állítható csoroszlanyomás (max. 150 kg),
- ➔ a pontos, gyors vetés,
- ➔ az egyszerű kezelhetőség, valamint számomra a régihez képest az egyszerű vontathatóság, és a táblára kiérve, azonnal lehet dolgozni vele.

### AU: Milyen problémák adódtak?

**CsL:** Alapvető gond nem volt a vetőgéppel, néhány vékony húzórugó vége tört le, illetve a magdagoló kerék alatt lévő műanyag tölcsek közül néhány mozdult ki a helyéről. A bal oldali nyomjelző tartója repedt meg, ami szerintem nagyobb átmérőjű tárcsával kivédhető lett volna.

### AU: Mennyire elégedett a géppel?

**CsL:** Nagyon elégedett vagyok, úgy érzem jól döntöttem, hogy a Junkkari-t választottam. Pontosan vet a gép. A sorvezető is jó választás volt mivel más gépeknél is tudom használni! **AgrárUnió**

# Junkkari D300

- A legnagyobb csoroszlanyomás



A demo gép ára: 80 895 euró helyett  
**64 990 euró+áfa**

- 3 méter munkaszélesség
- 4200 literes kombinált vetőmag-műtrágyatartály
- Kéttárcsás csoroszlanya mélységállító kerékkel
- 220 kg max. csoroszlanyomás
- Rövid tárcsa a vonórúdon
- Kerék a vonórúdon
- Sorkihagyó elektronika ISOBUS-hoz
- Elektromos műtrágya-mennyiség-állítás

# BASAK 5115 traktor



- 113 LE-s Deutz motor
- 24 + 24 sebességes olasz Carraro váltó
- Szinkronizált irányváltó
- Rugózott fülke
- Légrugós ülés
- Hidraulikus harmadik pont
- 4850 kg saját tömeg
- Elektromos függesztőkar-vezérlés
- 28 000 kg légfékes vontathatóság

Raktári ár:  
**51 000 euró+áfa**

# Dal-Bo

MaxiCut aprító henger



5%  
előrendelési  
akció!

### ELŐNYEI:

- Nagy munkasebesség (18-25 km/h)
- Nagy területteljesítmény (akár 15 ha/h)
- Alacsony fajlagos fogyasztás
- Egyszerű felépítés
- Napraforgóra és kukoricára is használható
- Vízrel feltölthető hengertagok
- Minimális karbantartási igény
- 2,75, 5,8 és 9,0 m munkaszélesség

# MASCAR

Antonio Maschio



# Mascar Montana

pneumatikus vetőgép

Raktári ár:  
**25 500 euró+áfa**

- 4,5 m munkaszélesség
- 1500 literes magtartály
- Kéttárcsás csoroszlanya
- Központi csoroszlanyomás-állítás
- Sorelzáró elektronika
- Precíz, fokozatmentes hajtómű
- Aprómag vetéséhez is (min. 0,4 kg/ha)
- 4 magdagoló, 4 magelosztó
- egyetlen lejtő magvezető csövek

# SZEGÁNA

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.  
Telefon/fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624  
E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu



- 1 Kustra Zsolt  
06 30/383-7851
- 2 Nagy Márk  
06 30/627 8052
- 3 Varga Zsolt  
06 30/928-2730
- 4 Bihari Zsolt  
06 70/778-3066
- 5 Högye Imre  
06 30/625-2576
- 6 Fisher Sandy  
06 30/445-7599

Az árak az akciós készlet erejéig, illetve 400 Ft/euró árfolyamig érvényesek!

Junkkari  
T300-as  
direktvetőgép