

# AgrárUnió

WWW.AGRARUNIO.HU  
WWW.KARKEP.HU

2024. FEBRUÁR  
XXV. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM

## Korvetto™

Arylex™ aktív

**GYOMIRTÓ SZER**

## A repce tavaszi gyomirtó szere



- Széles hatásspektrum, kiváló hatékonyság a mezei acat ellen.
- Biztonsággal használható minden repcében.
- Rugalmasan kijuttatható a repce szárba indulásától rejtettbimbós állapotig.
- Alacsony hőmérsékleten is hatékony.
- Gomba- és rovarölő szerekkel keverhető.

**CORTEVA™**  
agriscience

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

™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2024 Corteva.

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

**HORSCH**



Stadium Group

K&K K&K



Kubota

**VÄDERSTAD**



**CORTEVA™**  
agriscience



ISTERRA

**AMAZONE**



19 91  
CONT-ECO  
CENTRUMTECHNICA



**AgrárUnió**

# Benedeczki

# Diesel Center Kecel



A **BOSCH** kiemelt európai Diesel Tesztműhelye Kecelen

## Benedeczki Diesel Center

H-6237 Kecel, Thököly u. 23.  
info@benedeczki.hu

Tel./Fax: +36 78/422 423

Mobil: +36 30/9439 845

www.boschdiesel.hu



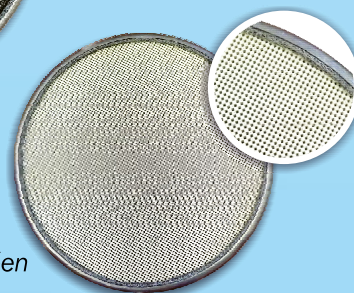
A **Denso** által auditált injektor felújítás kizárólag Kecelen

Diesel haszongépjárművek, TGK, buszok, vasúti járművek, mezőgazdasági- és építőipari munkagépek részecskeszűrőinek /DPF/ tisztítása a járműgyártók által világszerte elismert technológiával.



Eltömődött  
MAN DPF szűrő  
bemeneti oldala

MAN DPF szűrő  
bemeneti oldala  
a tisztítást követően



www.boschdiesel.hu



➔ FIZESSETEK ELŐ AZ AGÁRUNIÓRA 2024-BEN IS!

➔ LÁTOGASSÁTOK RENDSZERESEN  
WEBOLDALUNKAT, A **WWW.AGRARUNIO.HU**-T!

## ÁRFIGYELŐK

## GÉPSZEMLÉK

VADGAZDÁLKODÁS

## GAZDARIPORTOK

VETERÁN GÉPEK

NÖVÉNYTERMESZTÉSI

ÚJDONSÁGOK  
AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSBN

ÉS NÖVÉNYVÉDELMI  
TECHNOLÓGIAI ÚJDONSÁGOK

**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



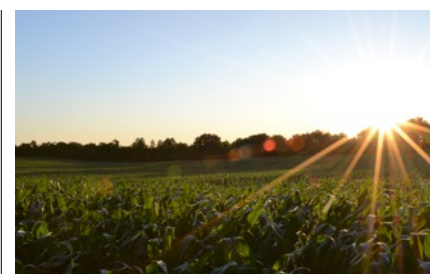
# Tartalom



**20** MINDEN ÖTÖDIK  
GAZDASÁG  
MEGSZÚNT

## Agrárgazdaság

- 4** Vigyázz, kész, rajt: kezdődhet az állattartó telepek korszerűsítése
- 8** ÁTK-pályázati feltételek a szakember szemével
- 14** Így készül fel a mezőgazdasági pályázatokra!
- 16** Egy hihetetlenül tragikus év a mezőgazdaságban
- 20** Minden ötödik gazdaság megszűnt
- 24** Traktorértékesítés



**28** STABIL HELYE VAN  
A KUKORICÁNAK  
MAGYARORSZÁGON

## Növénytermesztés

- 26** Árfigyelő
- 28** Stabil helye van a kukoricának Magyarországon
- 32** TRIKA EXPERT, startolunk és védünk!
- 34** Új szint a teljesítményben!
- 36** Kukorica gyomirtása Akris® Trióval

**84** AMAZONE  
TERES ÉS  
TYROK EKÉK



42. AGROMASHEXPO  
ÉS AGRÁRGÉPSHOW **74**



**88** KOMBÁJNFEJLESZTÉSEK  
A VILÁGBAN 2. RÉSZ



**96** A SITEVI 2023  
SZAKKIÁLLÍTÁS  
INNOVÁCIÓS DÍJAI

- 38** Kalászos gabonáink rozsdabetegségei
- 42** Sokoldalú újdonság a kalászosok védelmében
- 44** A kalászos gabonák természetesen növényvédelmi kihívásai 2023-ban
- 50** Több pénzt akar keresni?
- 54** Korai repcekártevők és monitorozásuk
- 58** Dr Green az őszi káposztarepce megfelelő tavaszi indításhoz
- 60** Pictorozzon tovább a Pictor® Active-val!
- 62** Mikrobiológiai készítmények kölcsönösen pozitív hatásai
- 64** Az AMALGEROL® termékcsalád az AÖP-ben
- 66** Innovatív megoldások a fenntartható mezőgazdaságért
- 68** Nyakunkon a kikelet
- 71** Árfigyelő
- 72** Árfigyelő

**68** NYAKUNKON  
A KIKELET



## Gépesítés

- 74** A mezőgazdaság jövőjének ünnepe – 42. AGROMashEXPO és AgrárgépShow
- 79** Kialszik a tűz, megmenekülnek az értékek
- 80** Japán világmárkával erősít a Valkon
- 82** Tíz év a Kubotával

- 84** A szántás mindent elárul – Amazone Teres és Tyrok ekék
- 88** Kombájnfejlesztések a világban 2. rész
- 95** Okosabb szántóföldi kultivátort szeretne?
- 96** A SITEVI 2023 szakkiallítás innovációs díjai
- 102** Tavaszi növényvédelem a HORSCH-sal



# Új KAP, új remények, változó pályázati feltételek és lehetőségek



## VIGYÁZZ, KÉSZ, RAJT: KEZDŐDHEK AZ ÁLLATTARTÓ TELEPEK KORSZERŰSÍTÉSE

A 2023–2027-ES IDŐSZAKRA SZÓLÓ KÖZÖS AGRÁRPOLITIKA MÉLTÁNYOSABBÁ, KÖRNYEZETBARÁTBABBÁ ÉS EREDMÉNYKÖZPONTÚBBÁ TESZI A MEZŐGAZDASÁGOT AZ EU-BAN, ÉS KULCSFONTOSAGÚ AHHOZ, HOGY BIZTOSÍTVAN LEGYEN A MEZŐGAZDASÁG ÉS AZ ERDÉSZET JÖVŐJE, ÉS MEGVALÓSULJANAK AZ EURÓPAI ZÖLD MEGÁLLAPODÁSBAN MEGHATÁROZOTT CÉLKITŰZÉSEK.

A megreformált KAP célja, hogy:

- ➔ célzottabb támogatást nyújtson a kisebb gazdaságoknak,
- ➔ fokozza a mezőgazdasági ágazat hozzájárulását az EU környezetvédelmi és éghajlat-politikai céljainak eléréséhez,
- ➔ nagyobb rugalmasságot tegyen lehetővé a tagállamok számára az intézkedések helyi viszonyokhoz való igazítása terén.

Mindegyik uniós ország kidolgozta saját nemzeti KAP stratégiai tervét, felvázolva benne a jövedelemtámogatás, a vidékfejlesztés és a piaci intézkedések finanszírozását.

Magyarországnak a Közös Agrárpolitikához (KAP) kapcsolódó stratégiai terve 2027-ig összesen 5,377 milliárd forint felhasználását teszi lehetővé. A forrás 54%-a, azaz 2,891 milliárd forint vidékfejlesztési célokat szolgál, mely magában foglalja az agrárberuházásokat, az élelmiszeripar és a vidéki infrastruktúra fejlesztését. A fennmaradó 2,485 milliárd forint a közvetlen ágazati agrártámogatások forrása.

### MÁRCIUSBAN JELENHET MEG AZ ÁLLATTARTÓ TELEPEKNEK SZÓLÓ FELHÍVÁS

A KAP 2023–2027 stratégiában a Mezőgazdasági Üzemek Fejlesztése című beavatkozás tartalmazza az állattartó telepek általános korszerűsítésére vonatkozó tevékenységek támogatását, beleértve a járványos állatbetegségek állattartó telepeken történő megjelenésének kockázatát csökkentő technológiai beszerzését, új állattartó telepek létesítését is.

A felhívás megjelenését megelőzi a társadalmassági eljárás, ahol a konkrét tervezetet megismerhetjük, azonban a felkészülés érdekében a KAP 2023–2027

stratégiából már előzetesen tájékozódhatunk a követelményekről, az indikátorokról, valamint a kiválasztási kritériumokról. Szem előtt kell tartani, hogy a több intézkedésen átnyúló tematikus cél megvalósítása érdekében a kiválasztási kritériumok között kiemelt szerepet kap az önálló innovatív tartalom vagy innovációs eredmény elérése.

**JOGOSULTSÁGI KRITÉRIUM A LEGALÁBB 10 000 EURÓ ÉRTÉKŰ ÜZEMMÉRET, ÉS HOGY AZ ELŐZŐ ÉVI ÁRBEVÉTEL LEGALÁBB 40%-ÁNAK MEZŐGAZDASÁGI TEVÉKENYSÉGBŐL KELL SZÁRMAZNI.**



A pályázatokhoz üzleti tervet kell készíteni, amelynek minősége szintén fontos kiválasztási kritérium lesz. A szempontok irányadó elvei között szerepelnek még: az állami elismeréssel rendelkező együttműködésben való részvétel, az, hogy a pályázó állami elismeréssel rendelkező együttműködés, a vállalkozásméret, a minőségrendszerekben való részvétel, a fejlesztés roma felzárkóztatási program keretében valósul meg, a digitalizációt előtérbe helyező fejlesztés, az integrációhoz kapcsolódó fejlesztés, a foglalkoztatás, pontot jelent, ha a támogatást igénylő nő, illetve a beruházás során férőhelynövelést hajt végre a pályázó.

### JELENTŐS VÁLTOZÁSOK A KIÍRÁSBAN

A jogosultsági kritériumokban fontos változás, hogy módosul a korábbiakhoz képest az üzemméret és a mezőgazdasági árbevételeből származó bevétel aránya az alábbiak szerint:

Mezőgazdasági termelő:

- ➔ aki/amely a pályázat benyújtását megelőző lezárt üzleti évben a standard termelési érték (STÉ) módszertan alapján mezőgazdasági tevékenységből származó legalább 10 000 euró értékű minimális üzemmérettel rendelkezik,
- ➔ akinek/amelynek az előző évi árbevétele legalább 40%-a mezőgazdasági tevékenységből származik.
- ➔ Konzorcium esetén a csoportban részt vevő minden mezőgazdasági termelőnek meg kell felelnie a fentiekben meghatározott jogosultsági feltételeknek.
- ➔ Szociális szövetkezetnek önmagában kell megfelelnie a fentiekben meghatározott jogosultsági feltételeknek. A mezőgazdasági termelők tagságával működő szövetkezetnek.

Akció!

## Téli alkatrészvásárlási akció!

Alkatrészvásárlási akciót hirdetünk 2023. december 1. és 2024. február 28. között:

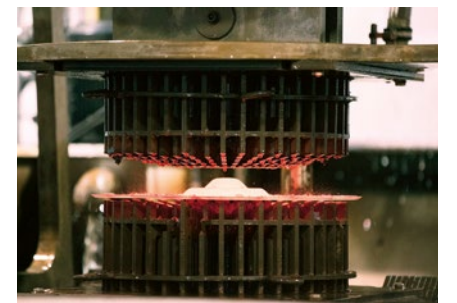
- Talajművelő és vetőtárcsák, talajművelő gépek kopóhegyei, valamint a vető- és műtrágyacsoroszlók árából 20%,
- Egyéb alkatrészek árából 10% árengedményt adunk.
- Nettó 2 millió forint feletti vásárláskor az engedmény mértéke minden alkatrész esetén 20%-ra növekszik!

Ne feledje, az akció ideje alatt szervizes kollégáink ingyenesen átvizsgálják Vaderstad munkagépeit, és javaslatot tesznek az esetlegesen cserélendő alkatrészekre!

Vaderstad Kft., 2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.

+36 22/709-000  
infohu@vaderstad.com  
www.vaderstad.com/hu

Fekete Tamás +36 30/119-85-36  
Horváth Endre +36 20/404-32-33  
Piják Attila +36 20/556-65-82



A tárcsák gyártásához használt V-55 minőségű edzett svédacél a keménység és a rugalmasság tökéletes kombinációja



Ahol a gazdálkodás kezdődik

**AMAZONE**

# » myAMAZONE a nagyobb teljesítményért

**Regisztráljon a myAMAZONE digitális ügyfélportálra és vegye igénybe ingyenes szolgáltatásainkat!**

» Adja meg a gépszámot és azonnal áttekintheti az összes olyan információt, amely a gép teljesítményének maximalizálásához szükséges!

- szezonkezdés és üzembe helyezés
- beállítás és kezelés
- karbantartás és betárolás
- pótalkatrészek és kezelési útmutatók



» Igényelje meg a 24 hónapos gyártói garanciát a myAMAZONE-on keresztül!

Növelje meg gépének védelmét 24 hónapos gyártói garanciával.

» A garanciaidő-kiterjesztés ajánlat a beüzemelésről számított 12 hónapos szerződéses jótállási időn belül igényelhető.



myAMAZONE  
a nagyobb teljesítményért  
www.amazone.net/myAMAZONE



FOTÓ: ARISA-CHATTASA/JUNSPASH



➔ A pályázat benyújtását megelőző lezárt üzleti évben az STÉ-módszertan alapján mezőgazdasági tevékenységből származó, legalább 10 000 euró értékű üzemmérettel kell rendelkeznie és az előző évi árbevételének legalább 40%-a mezőgazdasági tevékenységből kell származnia, vagy

➔ a szervezetben részt vevő tagok előző évi árbevételét össze kell számolni, és az összesített árbevétel legalább 40%-ának mezőgazdasági tevékenységből kell származnia, továbbá a szervezetben részt vevő tagok legalább 40%-ának vonatkozásában igazolni kell, hogy legalább 10 000 euró értékű üzemmérettel rendelkeznek.

➔ Állami elismerésű együttműködés a meghatározott feltételek igazolása nélkül is mezőgazdasági termelőnek minősül.

## KKK PÁLYÁZHATNAK ÉS MILYEN CÉLRA?

Jogosultsági kritériumoknak megfelelő mezőgazdasági termelők:

- ➔ Természetes személyek
- ➔ Jogi személyiségű vállalkozások (gazdasági társaságok + szervezetek – különösen szociális szervezetek)
- ➔ Jogi személyiségű nonprofit szervezetek (egyházi jogi személyek, alapítványok, nonprofit gazdasági társaságok)

A beavatkozás kapcsán támogatható költségek:

**a)** Mezőgazdasági termelőtevékenységet szolgáló épület, építmény építése, fejlesztése, korszerűsítése.

**b)** Új gépek és eszközök, technológiák vásárlása, meglévő gépek, eszközök korszerűsítése, beleértve az információs és kommunikációs technológiákat.

**c)** Az előzőekben említett kiadásokhoz kapcsolódó általános költségek, például az építészeti, mérnökök díjai, tanácsadási díjak, hatósági eljárási díjak, tanácsadói és projektmenedzsment-költségek, a környezeti és a gazdasági fenntarthatóságra vonatkozó tanácsadással kapcsolatos díjak, megvalósíthatósági tanulmányok költségeit is beleértve.

**d)** Immateriális beruházások: számítógépes szoftverek megvásárlása vagy kifejlesztése, valamint szabadalmak, licenck, szerzői jogok, védjegyek stb. megszerzése.

**e)** Az **a)** ponthoz kapcsolódóan szükséges ingatlan vásárlása az érintett művelet teljes elszámolható kiadásának 5%-át meg nem haladó mértékig, valamint természetbeni hozzájárulásként elszámolható a beruházáshoz elengedhetetlen, már meglévő termőföld vagy ingatlan értéke, ha nem haladja meg

az érintett művelet teljes elszámolható kiadásának 5%-át. Új földterület vásárlására a beruházás maximum 10%-a számolható el.

**f)** Kedvezményes díjú intézményi kezességvállalás.

Fontos megemlíteni azonban, hogy kizárólag azon költségek támogathatók, amelyek a kedvezményezettnek legkorábban 2023. január 1-én, illetve legkésőbb 2029. december 31-én merülnek fel.

A támogatási formája vissza nem térítendő támogatás lesz, az egy projektre igényelhető támogatás összege pedig maximum 15 millió euró.

A kifizetés típusa a stratégiában két fő részből tevődik össze. Az első rész magában foglalja a kedvezményezettnek ténylegesen felmerülő és elszámolható költségek visszatérítését, míg a második rész az egységköltségekre vonatkozik.

A Mezőgazdasági üzemek fejlesztése beavatkozás nem csupán az állattartó telepekre terjed ki, hanem ide tartoznak például a kertészeti beruházások is, ezért jelenleg nem áll rendelkezésre információ arról, hogy az állattartó telepek fejlesztése esetén mennyi lesz a maximális támogatási összeg egy projekt esetében.

## A TÁMOGATÁS MÉRTÉKE

A támogatás mértéke a rendelkezésre álló információk alapján az alábbiak szerint alakul majd:

Az alaptámogatás a jogosult költségek legfeljebb 50%-a. Többlettámogatással ez elérheti a 65%-os támogatási intenzitást is. A többlettámogatást az alábbi feltételekkel lehet igénybe venni:

- ➔ Gazdaságátadás esetén 15%-kal
- ➔ Az ökomünősítéssel rendelkező terméket előállító támogatást igénylő esetén 10%-kal

## A TÁMOGATÁS FORMÁJA VISSZA NEM TÉRÍTENDŐ TÁMOGATÁS LESZ,

AZ EGY PROJEKTRÉ IGÉNYELHETŐ TÁMOGATÁS ÖSSZEGE PEDIG MAXIMUM 15 MILLIÓ EURÓ.

- ➔ Kollektív beruházás esetén 10%-kal
- ➔ Kedvezményes díjú intézményi kezességvállalás igénybevétele esetében az alaptámogatáshoz képest 5%-kal
- ➔ Kamattámogatás esetén maximum 10%-kal

A támogatás maximális mértéke tovább növelhető legfeljebb a jogosult költségek 100%-áig, ha a beruházás a mezőgazdasági potenciál helyreállítására természeti katasztrófákat, kedvezőtlen éghajlati jelenségeket vagy katasztrófaeseményeket követően, illetve megfelelő megelőző intézkedésekre irányul. A kötelezettségvállalásokra és kifizetésekre várhatóan 2025–2027 között kerül sor.

A támogatási konstrukciók esetében széles körű szakmai egyeztetést folyik jelenleg is, a KAP-kiírások előkészítésébe pedig valamennyi szakmai szervezet és intézményt bevonják. Lényeges azonban, hogy a mezőgazdasági vállalkozások felkészülten induljanak neki a pályázási mechanizmusnak, célszerű időben összeállítani a fejlesztésre vonatkozó üzleti tervet, melyet a fenti információk tükrében megtérülési rátával, elemzésekkel már jelenleg is el lehet készíteni.

AgrárUnió

# ÁTK-pályázati feltételek a szakember szemével

**ÓRIÁSI ÖSSZEGERŐL VAN SZÓ, MEGÉRI ALAPOSAN MEGISMERNI A RÉSZLETEKET**

MINDEN EDDIGINÉL NAGYOBB KERETTEL ÉS EGY PROJEKT KAPCSÁN MINTEGY 5,7 MILLIÁRD FORINT TÁMOGATÁSI ÖSSZEGGEL NYÍLIK MEG MÁRCIUSTÓL AZ ÁTK, VAGYIS AZ ÁLLATTARTÓ TELEPEK KORSZERŰSÍTÉSÉT TÁMOGATÓ PÁLYAZAT. BIZONYOS RÉSZLETEK MÁR 2023-BAN ISMERTTÉ VÁLTAK, DE MOST MÁR IGEN KÖZEL AZ IDŐ: GYAKORLATILAG HETEKEN BELÜL VÁRHATÓ A MEGJELÉNÉS. A RÉSZLETEKRŐL SZÁSZ MÁTYÁST, A GORDIUS SOLUTIONS TENDER KFT. VÁLLALATI DIVÍZIOVEZETŐJÉT KÉRDEZTÜK.

**E**gészen pontosan mire lehet pályázni az ÁTK-ban? A korszerűsítés és új telepek létesítése mellett milyen komolyabb beruházásokat támogatnak?

A pályázat keretében számos lehetőség nyílik meg a mezőgazdasági vállalkozások számára, hogy modernizálják és hatékonyabbá tegyék működésüket. Jelen konstrukció különösen fontos a szektor számára, hiszen nemcsak a meglévő állattartó telepek korszerűsítésére és új telepek létesítésére nyújt lehetőséget, hanem széles körű beruházásokat is támogat. Ezek között szerepel az épületek építése, fejlesztése és korszerűsítése, új gépek és eszközök beszerzése, valamint új technológiák vásárlása, amelyek mindegyike elengedhetetlen a versenyképesség növelése és a fenntartható

gazdálkodás előmozdítása szempontjából. Emellett a pályázat lehetőséget biztosít az építészeti és mérnöki díjak, tanácsadói díjak, valamint a projektmenedzsment költségeinek fedezésére is, ami jelentősen csökkentheti a beruházásokkal járó kezdeti terheket. A szoftverek, szabadalmak, licencek, szerzői jogok és védjegyek megszerzése is támogatott, ami hozzájárul az innováció és a technológiai fejlődés gyorsabb integrálásához a mezőgazdasági gyakorlatba.

Az egy projektre igényelhető maximális támogatási összeg 15 millió euró. Ingatlanvásárlásra – az elszámolható költségek maximum 5%-áig – és új földterületek megszerzésére – a beruházás maximum 10%-áig – is van lehetőség, bár ezek a költségek korlátozott mértékben számolhatók el, ami ösztönzi a vállalkozásokat arra, hogy a rendelkezés-

re álló forrásokat elsősorban a termelési kapacitásuk növelésére és a hatékonyság javítására koncentrálják.

**Melyek a legfontosabb változások a beruházási pályázatok kapcsán, és mire számíthatnak azok, akik állattartó telep korszerűsítésében gondolkodnak? Egyáltalán: milyen mértékben ismertek már a pályázat részletei?**

A projektek részletezettségével kapcsolatos elvárásokat illetően nem láthatók változások. Ugyanakkor a piacorientáltság fokozása, a zöld gondolat, a fenntarthatóság – ezek kapcsán az üvegházhatású gázok és az ammóniakibocsátás csökkentése, a levegőtisztaság javítása, a vízterhelés csökkentése, trágyakezelés és -kijuttatás optimalizálása –, valamint a digitalizáció mint fókuszpontok az egész vidékfejlesztési programban

**NEMCSAK ÁLLATTARTÓ TELEPEK KORSZERŰSÍTÉSÉRE ÉS ÚJ TELEPEK LÉTESÍTÉSÉRE NYÚJT LEHETŐSÉGET, HANEM SZÉLES KÖRŰ BERUHÁZÁSOKAT IS TÁMOGAT:**  
PÉLDÁUL ÉPÜLETEK ÉPÍTÉSÉT, FEJLESZTÉSÉT ÉS KORSZERŰSÍTÉSÉT, ÚJ GÉPEK ÉS ESZKÖZÖK BESZERZÉSÉT, ÚJ TECHNOLÓGIÁK VÁSÁRLÁSÁT.

FOTÓ: ANNIE-SPRATT/UNSPLASH

# HÉ, GAZDI!

## NÉZZÜK MEG EGYÜTT AZ ÚJ ÁTK LEHETŐSÉGEIT!

FUTURETENDER.HU

### KORSZERŰSÍTSD GAZDASÁGOD! LÉPJ MOST!

- ❓ Miért válaszd ezt a lehetőséget?
- ✔️ 40% árbevétel is elég!
- ✔️ Induláshoz 10 000 euró STÉ!
- ✔️ Fiatal gazdák +15% támogatás!
- ✔️ Segítség a finanszírozáshoz!

❓ Mire használhatod a támogatást?

- 🏠 Telepfejlesztés
- 🛠 Gépbeszerzés
- 💻 Informatikai fejlesztések

**TÁMOGATÁS ÖSSZEGE:**

MINIMUM 20 MILLIÓ FT

MAXIMUM 2 MILLIÁRD FT

65% intenzitás

**DÍJMENTES ELŐMINŐSÍTÉS!**

Király László: 06-30/ 128-92-14

Turgyán Dóra: 06-30/ 101-14-65

Országgh Evelin: 06-30/ 101-14-80

Karaffa Ákos: 06-20/ 326-27-81

Hadar István: 06-20/ 326-31-75

Azt mondják, hogy a korszerűsítés még az állatok között is trendi.

**F** FUTURE BUSINESS TENDER  
A JÖVŐ PÁLYAZAT MÉRŐJE

Future Business Tender Kft.  
4400 Nyíregyháza István utca 6

és így a beruházási programok esetében is központi szerepet kapnak ebben az időszakban. Itt említenéd meg, hogy a VP keretében kiemelt figyelmet szentelnek a barnamezős beruházásoknak. A korszerűsítés (erőforráshatékony-ság-javítás) fókuszú beruházási támogatási programok egyik ismét hangsúlyossá vált központi gondolata a tartástechnológiák javítása, erre a szempontra talán valamivel nagyobb hangsúly került ebben az időszakban a korábbiakhoz képest az állattartó telep korszerűsítésére meghirdetett pályázatokban.

### PLUSZ PONT A NŐKNEK

**Milyen adottságok jelenthetnek „plusz pontot”? Úgy tudni, előny, ha a pályázó nő, vagy ha a fejlesztés valamilyen integrációhoz kapcsolódik. Miért kerülhetnek be ezek a kritériumok előnyt jelentő szempontokként?**

Az üzleti terv minőségén túl a következő szempontokra adható majd a tervek szerint többletpontszám az ÁTK keretében: állami elismeréssel rendelkező együttműködésben való részvétel; vállalkozásméret; minőségrendszerekben való részvétel; térségi szempont; társadalmi vállalkozások; a fejlesztés roma felzárkóztatási program keretében valósul meg; digitalizációt előtérbe helyező fejlesztés; integrációhoz kapcsolódó fejlesztés; foglalkoztatás; a támogatást igénylő nő; a beruházás során férőhely-növelést hajtanak végre.

A nemek közti egyenlőség érvényre juttatása, illetve a vidéken élő nők foglalkoztatási esélyeinek javítása fokozott figyelmet kap más operatív programokhoz hasonlóan a VP keretében is, ahol hangsúlyos szempontként jelenik meg az életminőség javítása mellett az elvándorlás csökkenése is, ezért élveznek előnyt a nők igénylőként.

Az integráció prioritizálása pedig a mezőgazdasági termelők helyzetének javítását célozza, mind a horizontális (szervezési), mind a vertikális (gazdasági, irányítási) koordináció, kooperáció ösztönzésén keresztül. Ennek számos verziója létezik: az ágazati együttműködések (például TЭС, TCS) számának és hatékonyságának növelése révén, illetve a helyi térségi együttműködések előnyben részesítése révén, ami a technológiai fejlődés, a forgalmazás és értékesítés gördülékenyebbé tételét is elősegítheti.

**Várható-e újítás az elszámolható tételek esetében? Milyen költségek számolhatók majd el?**

Az elszámolás alapját képező főbb tételek: gép/technológia, az építéshez,

FOTÓ: SUVRAJIT-S/UNSPLASH



## A NEMEK KÖZTI EGYENLŐSÉG ÉRVÉNYRE JUTTATÁSA, ILLETVE A VIDÉKEN ÉLŐ NŐK FOGLALKOZTATÁSI ESÉLYEINEK JAVÍTÁSA FOKOZOTT FIGYELMET KAP.

bővítéshez, felújításhoz, átalakításhoz használt építőanyagok és munkadíj, ingatlan, termőföld, az ezekhez kapcsolódó költségek (például gép, eszköz, technológia, építész- és egyéb mérnöki díjak, tanácsadási díjak, hatósági eljárási díjak, projektmenedzsment-költségek, megvalósíthatósági tanulmányok költségei). Továbbá immateriális beruházások: számítógépes szoftverek megvásárlása vagy kifejlesztése, valamint szabadalmak, licencek, szerzői jogok, védjegyek stb. megszerzése is elszámolható lesz.

**Az alaptámogatás a költségek 50%-a. Van-e lehetőség többletintenzitásra, és ha igen, milyen esetekben? Milyen feltételek mellett lehetséges esetleg 100%-os intenzitású támogatás?**

Gazdaságátadás esetén 15%-kal megemelt támogatási intenzitás érhető el. Az ökológiai minősítéssel rendelkező

Érdekesség, hogy a támogatható költségekbe bekerült a kedvezményes díjú intézményi kezességvállalás is. Ez egy olyan pénzügyi szolgáltatás, amit általában állami vagy állami támogatású pénzintézetek nyújtanak. Ez a szolgáltatás lehetővé teszi a vállalkozások számára, hogy alacsonyabb költséggel jussanak hitelhez vagy kölcsönhöz, mert az intézmény kezességet vállal a hitel visszafizetéséért. Ha a vállalkozás nem tudja törleszteni a kölcsönt, az intézményi kezességvállalás révén az intézmény lép be, és fedezi a biztosítékot nyújtó hitelintézet számára. Ez a kezességvállalás csökkenti a hitelintézet kockázatát, mivel van egy harmadik fél (az intézmény), amely garantálja a hitel visszafizetését. Ennek eredményeként a vállalkozások alacsonyabb kamatlábakat és jobb hitel-feltételeket kaphatnak. A kedvezményes díj azt jelenti, hogy a kezességvállalásért cserébe fizetendő díj alacsonyabb, mint a piaci ár, ami további megtakarítást jelent a vállalkozás számára.



**1991**  
**CONT-ECO**  
KERÍTÉSTECHNIKA

# VILLANYPÁSZTOR

# TORNADO VADHÁLÓ

# KERÍTÉSEPÍTÉS

[www.cont-eco.hu](http://www.cont-eco.hu)      +36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69



PÁLYÁZATI TANÁCSADÁS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS



BETONELEM ÉS ACÉLSZERKEZET GYÁRTÁS



GENERÁLKIVITELEZÉS



**AGRÁR**  
TERV KFT.

**HÉTTYEI**  
ÉPTECH KFT.      **SH** **BETON**

**+36 30 401 9488**

Istállók, állattartó telepek

Termény-, takarmány- és trágyatárolók, silók

Magtárak, gépszínek



FOTÓ: STUNTE-STRAKE/UNSPLASH

terméket előállító támogatást igénylők részére 10%-kal megemelt támogatási intenzitás adható, akárcsak kollektív beruházás esetén, az alaptámogatáshoz képest. Kedvezményes díjú intézményi kezességvállalás igénybevétele esetében az alaptámogatáshoz képest 5%-kal, míg kamattámogatás esetén maximum 10%-kal megemelt támogatási intenzitás adható. Ezek a többletek kombinálhatók. A támogatás maximális mértéke tovább növelhető legfeljebb a jogosult költségek 100%-áig, ha a beruházás természeti katasztrófákat, kedvezőtlen éghajlati jelenségeket vagy katasztrófaeseményeket követően helyreállításra, illetve ezek elkerülése érdekében megfelelő megelőző intézkedésekre irányul.

**FÓKUSZBAN AZ ÁLLATJÓLÉT**  
Európai szinten hiánycikk a sertéshús, szakemberek szerint van olyan ország, ahol ez az egyetlen ágazat a mezőgazdaságon belül, amely 2023-ban nyereségesen zárt. A pályázatban milyen kiemelt lehetőségeket kapnak a sertésenyésztők, várható-e számukra támogatás kifejezetten férőhelynövelés céljára?

A férőhely-optimalizálás és a gazdaságok biológiai biztonságának javítása különösen a nagy létszámú, intenzív tartásmódú fajok esetén a jogszabályi előírásokon túl a mostani időszak támogatáspolitikájában is kiemelt szempont, mely az állomány gondozásával kapcsolatos jó gyakorlatok előtérbe helyezésén keresztül nyer teret. Az állatjóléti fókuszú fejlesztésekre ebben a költségvetési időszakban is nagy hangsúly helyeződik. A sertéságazat stratégiai szerepét hangsúlyozza, hogy külön férőhelyfejlesztési intézkedés bevezetése is tervezett, melynek kihirdetése későbbi időpontra várható, jelenleg nem tisztázott.

**A LEGNAGYOBB HIBA A BEADÁSI HATÁRIDŐ, VALAMINT A FORMAI KÖVETELMÉNYEK BE NEM TARTÁSA.**  
KÖNNYEN EL LEHET BUKNI AZ ÁRAJÁNLATKÉRÉS FOLYAMATÁN, VALAMINT HA MEGCSÚSZUNK AZ ÉPÍTÉSI TERV DOKUMENTÁCIÓJÁNAK ELKÉSZÍTÉSÉVEL.

Az e forrásból végrehajtott beruházásoknak köszönhetően az állatok nagyobb térben mozoghatnak, a mezőgazdasági létesítményekben megfelelő férőhely és mikroklimatikus viszonyok alakulhatnak ki, aminek révén javul az állatok egészségi állapota, egyúttal a járványos betegségek kockázata is csökkenthető. A most megjelenő ÁTK-pályázat keretében a rendelkezésre álló információk szerint nem tűnik úgy, hogy minden más ágazathoz képest a sertésenyésztők különleges, kiemelt figyelmet kapnának. Azonban a korábbi évek tapasztalatai alapján várhatóan a baromfitartók és a sertésartók pályázhatnak a legnagyobb támogatási összegre, majd őket követik a szarvasmarhatartók, juh- és kecsketerítők, majd pedig az egyéb állattartók (pl. nyúl, méh, csincsilla stb.).

**Az elvárt üzemméret megemlése (6000 STÉ-ről 10 000 STÉ-re) milyen plusz terhet, nehézséget okozhat a lehetséges pályázóknak?**

Az STÉ dinamikus bázison alapuló állandó mutató, a termelési érték és a közvetlen támogatások (valamint az áfa

és egyéb termékadók) különbsége, mely figyelembe veszi az egyéb jövedelemtermelő tevékenység értékét is, ez alapján lehet meghatározni az adott termékhez tartozó viszonyszámot. A jelenlegi kalkuláció alapját ugyanakkor egy régebbi számítás képezi, melynek valamennyi paramétere (jövedelemtermelő potenciál, ráfordítási költségek stb.) jelentősen módosult, ezért indokolt volt az emelés. Ugyanakkor mivel az üzemméretet a mutató közvetlenül euróban fejezi ki, melynek árfolyamában az elmúlt évtizedben szintén jelentős változás állt be, az elvárt 10 000 euró STÉ-szint teljesítése nem lesz jelentősebben megterhelő a pályázóknak, mint amit a 6000 euró STÉ teljesítése jelentett eddig.

**HIBÁK ÉS BUKTATÓK**  
Mikre hívnák fel a pályázók figyelmét, mik lehetnek a pályázat buktatói? Gondolunk itt mind a beadás során, mind pedig a megvalósítás során kiemelő feltételekre.

Az egyik leggyakoribb hiba, amibe a pályázók eshetnek, az a beadási határidők figyelmen kívül hagyása. A határidők szigorúak, és a késedelmes beadás azonnali kizáráshoz vezethet. Ezenkívül a pályázati kiírások részletes formai és tartalmi követelményeket is tartalmaznak, amelyeket pontosan be kell tartani. A formai hibák vagy a hiányos információk könnyen alááshatják a pályázat eredményességét.

Fontos terület a pályázati projekt sikeres megvalósításában az árajánlatkérés folyamata, az ajánlatok tartalmi elemeinek ellenőrzése és a megfelelő szállítók és kivitelezők kiválasztása. Például ha a forgalmazó cég tevékenységi körei között nem szerepel az ajánlatban szereplő tétel értékesítése, akkor az adott eszköz kapcsán elbukhatjuk a támogatást.

Amennyiben a projekt építési elemeket is tartalmaz, létfontosságú, hogy minél előbb felvegyük a kapcsolatot a tervezővel, és elkezdjük az építési terv dokumentációjának készítését. Ez a lépés különösen fontos, mivel a pályázati dokumentációhoz ezt is szükséges csatolnunk. A tervezési folyamat gyakran elhúzódik, ami késleltetheti a pályázat beadását, vagy akár ezen elbukhatjuk a teljes projektet is. A megvalósítás során pedig fontos, hogy mindent a pályázatban foglaltak szerint végezzünk, és különösen figyeljünk az építési projektek esetében, hogy a megvalósítási időszakba beleférjen az épületek használatbavételi engedélyének megszerzése is.

**AgrárUnió**



## Várható támogatások 2024

### Gazdaságfejlesztéshez tartozó közvetlen támogatások:

- Területalapú alapjövedelem-támogatás (BISS)
- Fialat gazda területalapú támogatás újraelosztó támogatás (CRISS)
- Termeléshez kötött támogatás (CIS)
- Kisgazdaságok egyszerűsített támogatása
- Redisztributív kifizetés
- Ágazati beavatkozások (zöldség-gyümölcs, méhészet, szőlészet)
- Zöld Jövő Program

### Pályázati lehetőségek a Közös Agrárpolitika II. pillérében

- Induló vállalkozások fejlesztése
- Szántóföldi ágazat modernizációja
- Tevékenységdiverzifikáció mezőgazdasági üzemen belül és kívül
- Kisgazdaságok egyszerűsített támogatása
- Fialat gazda pályázat
- Élelmiszer-feldolgozás fejlesztése a mezőgazdasági termékek értéknövelésével
- Generációs megújulás gazdaságátvevő támogatással
- Mezőgazdasági üzemek digitális átállásának támogatása
- Öntözésfejlesztés
- Öntözési közösségek fejlesztésének támogatása

### KOMPLEX SZOLGÁLTATÁSI CSOMAG SZEMÉLYRE SZABOTTAN

#### Projekttervezés

- Díjmentes pályázati előminősítés
- Személyes konzultáció
- Fejlesztési tervek pályázati feltételrendszerekkel történő összehangolása

#### Pályázatírás

- Pályázati dokumentáció összeállítása és benyújtása

#### Projektmenedzsment

- Együttműködés a szakmai szervezetekkel
- Közreműködés a projektek előrehaladási jelentéseinek és a kifizetési kérelmek benyújtásában
- Helyszíni ellenőrzésekre való felkészítés és személyes részvétel a helyszínen

#### Szakértői tanulmányok készítése

- Esélyegyenlőségi tervek és környezeti fenntarthatósági tanulmányok készítése
- Szakértői dokumentációk összeállítása



**Stadium Group**

### Az Ön sikere a mi sikerünk!

**Országos lefedettség** **Többéves szakmai tapasztalat**  
**Maximális megbízhatóság** **100% rugalmasság**

www.stadiumgroup.hu info@stadiumgroup.hu

# EGY HIHETETLENÜL TRAGIKUS ÉV A MEZŐGAZDASÁGBAN

INTERJÚ RASKÓ GYÖRGY AGRÁRKÖZGAZDÁSSZAL

**A** szakember szerint a mezőgazdasági termelésnek igenis van jövője, tisztességesen meg lehet belőle élni, de nem a jelenlegi struktúrában. A gazdálkodók összefogására, innovációkra, gépesítésre és a birtokméretek növelésére mindenképpen szükség van az előrelépéshez, és nem az uniós pénzek hozzák el a megváltást az ágazatban.

„A termelők számára 2023 hihetetlenül tragikus év volt nemcsak nálunk, de azokban az országokban is, ahol épp tüntetnek, és azokban is, ahol egyelőre csendesebbek a gazdák. Sorra szűnnek meg a farmok és mezőgazdasági vállalkozások, a jövedelem-visszaesés uniós átlagban 30% körüli. Évtizedek óta nem volt ilyenre példa. Mindeközben a magyar gazdák az állattenyésztésről

szinte teljesen leszoktak, a szövetkezéstől pedig úgy félnek, mint ördög a tömjénfűstől” – fogalmaz Raskó György agrárközgazdász, akit többek között a mezőgazdasági üzemek nagymértékű megszűnéséről, a szükséges reformokról, hazai előítéletekről és nyugati mintákról kérdeztünk.

## EGÉSZ EURÓPÁBAN TRAGIKUS ÉVNEK BIZONYULT A TAVALYI

– A KSH adatai szerint 2023-ban alig 200 ezer mezőgazdasági üzem működött az országban, 10 év alatt 100 ezer gazdaság szűnt meg, egy év alatt minden ötödik. Mit gondol, mi lehet az oka?

– Sajnos ez nemcsak hazai, de uniós szinten is „trend”, hatalmas hullámban zárnak be a farmok, mezőgazdasági vál-

lalkozások. A tavalyi hihetetlenül tragikus év volt a termelők számára, megszűnt a jövedelmezőség, nemcsak itt, de Németországban, Franciaországban ugyanúgy, és valószínűleg azokban az országokban is, ahol egyelőre csendesebbek a termelők. A jövedelem-visszaesés uniós átlagban 30 százalék körül van. Harminc éve gazdálkodom, de azóta ilyenre még nem volt példa.

– Mi lehet mindennek az oka? Sokan az ukrán helyzetet emlegetik, mások az időjárást okolják.

– 2022-ben a háborús spekuláció részeként a mezőgazdasági inputanyagok árai elképesztő módon megrágultak, a műtrágya ára több mint négyszeresére, a vetőmagé a duplájára, a vegyszerek, egyéb kiegészítő premixek, tápanyagok ára szintén 60-80

százalékkal emelkedett. Ehhez jött az üzemanyag, a villamos energia, illetve a gáz drágulása. Vagyis inputoldalón volt egy óriási emelkedés, ami miatt a növénytermelésben a hektáronkénti költségek átlagban 60-70 százalékkal mentek föl. Egészen addig nem volt ezzel gond, amíg extra magas árak voltak a világpiacon és itthon is. 2022 nyarán azonban a globális nyersanyagár-emelkedés megállt, majd csökkenő trendre váltott, ami mind a mai napig tart. Az inputanyagok árszintje azonban fennragadt az égben, így a termelők hatalmas cserearányromlást szenvedtek: magas inputanyag- és energiaköltség, alacsony átvételi árak. Az áresés a gabonafélék esetében 40-60%, kukoricánál több mint 60% volt, de hasonló a helyzet a napraforgó és repcemag esetében is. Amit a magyar termelők szántóföldi növényként termelnek – márpedig ez körülbelül az összes szántóterület 85%-át érinti –, azon termények mindegyikénél legalább 50% körüli az áresés napjainkig. Hiába voltak 2023-ban magas termésátlagok gabonából, olajos magokból egyaránt, az önköltség a magas inputárak miatt alig tudott csökkenni, miközben az eladási árak a felére zuhantak az egy évvel korábbihoz képest.

## EGYEDÜL A SERTÉSÁGAZAT VOLT NYERESÉGES

– Várható-e fellendülés 2024-ben?

– Az inputanyagok árszintje – például a műtrágyáé – kezd visszamenni, mert másként nem tudnak eladni. De az látható, hogy 2024-ben a globális piacokon a mezőgazdasági nyersanyagok árszintje nem fog emelkedni. Annak is örülhetünk, ha az elmúlt másfél évben trendszerűen zajló árcsökkenés megáll. Abban bízhatunk, hogy talán nyár közepén, végén újra elkezdődik egy lassú ütemű áremelkedés.

– Melyik ágazat sínylette meg leginkább a fenti folyamatokat?

– Az állattenyésztési termékeknél a takarmányköltségek elképesztő mértékben emelkedtek. A baromfi- vagy sertésenyésztésben a takarmányköltség 65-70% körüli. E termékek jövedelmezőségét is nagyon komolyan rontotta a mezőgazdasági nyersanyagár-robbanás. Legjobban a tej- és a baromfi-ágazatot érintette ez. Mivel Ukrajna az Európai Unió nagy beszállítója lett, leszorította a csirkemell árát az európai piacokon. Egyedül a sertésnél nem következett be fordulat, mert az állomány-

csökkenés miatt sertéshúsból keresleti piac van Magyarországon és Európában egyaránt. A vágósertés, sertéshús ára az utóbbi időben az egyetlen olyan termék, amelynek a fogyasztói ára is emelkedett. 2023-ban Németországban egyetlen ágazat zárt nyereséggel, ez a sertés, minden más állattenyésztési ágazat és a teljes növénytermesztés veszteség-

## A mezőgazdaságban a jövedelem-visszaesés uniós átlagban 30 százalék körül van, amire harminc éve nem volt példa.

gel zárt. De nemcsak ott, hanem szinte egész Európában. Emiatt tüntetnek a termelők Franciaországtól kezdve Belgiumon át Romániáig, mert ekkora mértékű jövedelemzuhanást nagyon nehéz kivédeni. Ráadásul nagyon sok esetben családi gazdaságokról van szó, vagyis nemcsak a gazdálkodás eredménye lényeges, hanem egyáltalán a családok fennmaradása, megélhetése.

– Mindeközben a fogyasztók sok esetben mégis azt tapasztalják, hogy egyre drágább az élelmiszer.

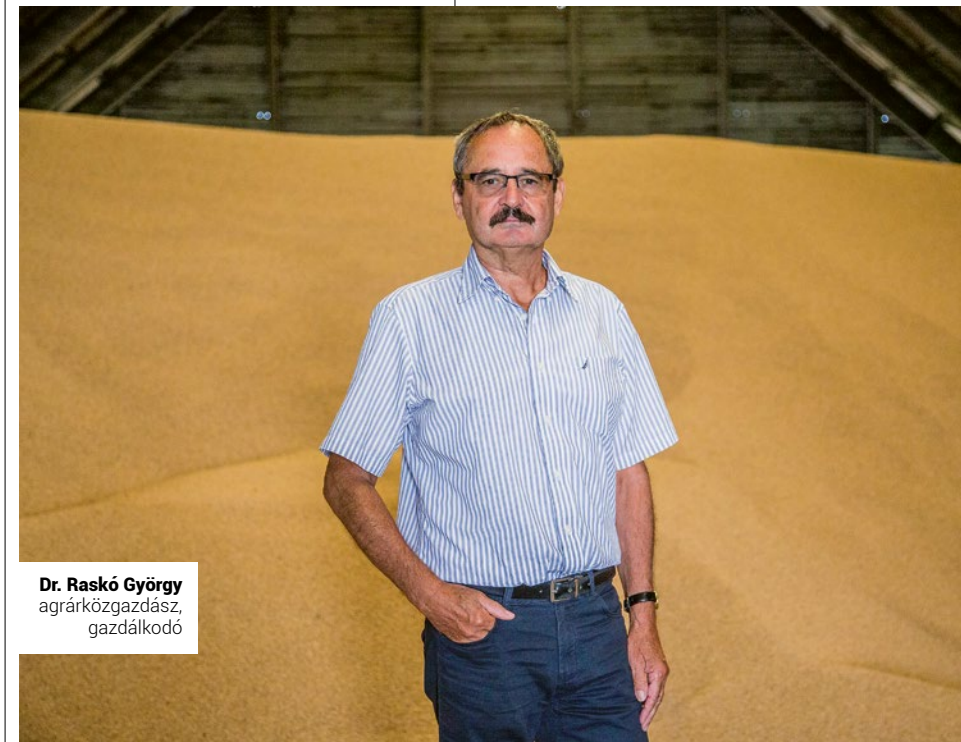
– Igen, ugyanakkor ez nem a gazdák bevételét növeli. Mondok egy példát. Egy olasz gazda számítása alapján 100 kg

búzából 109 kg kenyeret lehet előállítani. A 100 kg búza ára, amikor még jó ára volt a búzának, mindössze 15%-a volt a kenyér fogyasztói árának, vagyis ennyit kapott a gazda 2022-ben, majd 2023-ban már csak 7-8% jutott neki a brutális búzaáresés miatt. Akkor fel lehet tenni a kérdést, hogy hova tűnt a többi. Nyilván a kiskereskedelem, a csomagolás, az áfa, a rendkívüli adók és környezetvédelmi díjak stb. elviszik. Ez Magyarországon, Németországban és sok más helyen is így van. A múlt század végén a gazdák még átlagban 40%-kal részesedtek a végtermék értékéből, ma örülhetnek, ha 15-20% jut nekik. Vagyis miközben a termelők részesedési aránya egyre csökken, a járulékos költségek, amelyek a fogyasztókat terhelik, egyre nőnek. Ez világtendencia, ami miatt felül kellene vizsgálni e politikát, de nem mindenki ért egyet ezzel.

## AZ OLCSÓ ÉLELMISZER KÖRNYEZETI KÁRT OKOZ

A német agrárminiszter, Özdemir, aki a Zöldek pártjának egyik vezetője, azt mondja, hogy az élelmiszert meg kell becsülni, az élelmiszer legyen drága, az embereknek értékelniük kell, hogy élelmiszert fogyasztanak. Az olcsó élelmiszer olyan környezetikár-okozás, amit az uniónak meg kell szüntetnie.

A pazarlással persze valóban környezeti kárt okozunk, de azért ez egy nagyon összetett kérdés, régióként óriásiak az eltérések. Németországban most, az infláció utáni időszakban is az átlagos



Dr. Raskó György  
agrárközgazdász,  
gazdálkodó

német háztartás étel-miszer-fogyasztásra kiadott hányada alacsonynak mondható: 10 százalékról felment 11-re, Írországban ez 7%, Angliában 8%. Nálunk 25–27%-ra ment fel 19%-ról két év leforgása alatt. A fejlődő országokban viszont már 45–50% körül van, az ottani családoknak ruházkodásra, utazásra alig marad valami. Vagyis az a cél, hogy „legyen drága az étel-miszer”, csak a fejlett nyugati államokban elfogadható, pontosabban ott nem okoz társadalmi feszültséget. A globális étel-miszerár-szint-emelkedés teljesen másként érinti a fejlett országok polgárait és másként a fejlődő, illetve a szegény országokét. Utóbbiak esetében társadalmi válsághelyzet állhatna elő ennek következményeként.

– **Ha már különbségekről beszélünk: az említett tendenciák mennyiben függnek attól, hogy mekkora méretű gazdaságot üzemeltet egy gazda? Nálunk még mindig az öt hektár alatti gazdaságok vannak túlsúlyban, Nyugaton ezek egyre inkább megszűnnek, illetve egyre kevesebb kézben koncentrálódnak egyre nagyobb területek. Miért van erre szükség? Mekkora területen lehet nyereségesen gazdálkodni?**

– Magyarországon egyedülálló módon párhuzamosan vannak mikroméretű gazdaságok és óriás-gazdaságok. Európa mezőgazdaságára ez nem jellemző, az unión belül ilyen szélsőséges birtokméret-különbségek nincsenek,

**A gazdák örülhetnek, ha 15-20%-kal részesednek a végtermék árából. Vagyis miközben a részesedési arányuk csökken, a járulékos költségek, amelyek a fogyasztókat terhelik, egyre nőnek.**

mint nálunk. Itt van 20 ezer hektáros birtok is, és sok tízezer olyan, ami öt hektárnál, sőt egy hektárnál is kisebb. Nyilvánvaló, hogy ez utóbbiból nem lehet megélni, legfeljebb ha valaki intenzív üvegházat működtet. Noha nem ennyire, mint nálunk, de európai szinten is gond ez. Egyszerűen az a probléma, hogy az európai mezőgazdaságban a birtokméretek kicsik. Nem azért él rosszul a kisparaszt Nyugat-Európá-

ban, mert nem ért a gazdálkodáshoz vagy mert nem hatékony, hanem mert a birtokmérete olyan kicsi, ami nem teszi lehetővé a szükséges jövedelem elérését. Ez egy strukturális probléma. Az Egyesült Államokban azóta, hogy a birtokméret elérte a megfelelő nagyságot (az átlag most az áruterelő birtokok esetében ott 400 hektár közelében van), nincs gond. Európában az átlag jelenleg 25 hektár körüli. Az Egyesült Államok mezőgazdasága semmivel sem hatékonyabb, mint a német vagy a francia, egyszerűen a méret elegendő ahhoz, hogy már tud akkora jövedelmet generálni, ami az amerikai jövedelmi kategóriákban is jó közepes éves jövedelemnek számít. Ez most 75–80 ezer dollár körül van, szemben az európai 25–30 ezer euróval. Vagyis az amerikai családi farm nettó jövedelme minimum háromszor akkora, mint egy uniósé.

### A MAGYAR GAZDÁK

#### AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS RŐL SZINTE TELJESEN LESZOKTAK

– **Mekkora az a birtokméret, ami Magyarországon a megélhetést lehetővé tenné?**

– Ha csak szántóföldi növényekkel foglalkozik a termelő, akkor minimum 100 hektár. Kertészettel és állattenyésztéssel lehetne növelni a birtok jövedelemszintjét, de a magyar gazdák az állattenyésztésről szinte teljesen leszoktak. Állat már csak nagyüzemekben van. Az viszont egy más kategória. Lassan ott tartunk, hogy az ezer kocánál kisebb sertés-tenyésztő telep már nem gazdaságos, baromfinál sok tízezer állomány az alsó határ, és tejelőtehenészetekben is legalább 600–1000 tehén kell ahhoz, hogy jövedelmező termelést lehessen folytatni.

– **Ön szerint mivel lehetne segíteni, illetve ösztönözni a magyar gazdákat? A birtokösszevonások, gazdaságátadást támogató pályázatok segíthetnek?**



FOTÓ: EMIEL-MOLENAAR/UNSPLASH



FOTÓ: JULIAN-HOCHGESANG/UNSPLASH

– Ha olyan okosak lennénk, mint az olaszok, akkor szövetkezetekbe tömörülnénk. Ez hatalmas segítség. Olaszországban a zöldségtermesztés 90%-ban szövetkezeti hálózatokon keresztül működik, de így dolgoznak a finnek, hollandok, dánok, belgák is. Nálunk magas szinten van a magasabb hozzáadott érték előállításában való részvétel, ami nálunk például rendkívül alacsony. A magyar gazdák egyszerűen félnek a szövetkezeti formától, a rossz emlékű téveszkekre gondolnak, és elzárkóznak ettől. A magyar gazdák úgy félnek a szövetkezéstől, mint ördög a tömjénfüsttől.

#### A FIATALOK NEM AKARNAK GÜRIZNI

Ezen esetleg a generációváltás segíthetne, hiszen a fiataloknak már nincsenek ilyen emlékeik. Mégis egyre kevesebben akarnak gazdálkodni, sorra hagyják el a családi gazdaságokat is, nemhogy újat alapítanának.

A családi minta döntő. Az okos, értelmes utódok elmennek mérnöknek, orvosnak stb. A fiatalok azt látják vidéken, hogy apjuk, anyjuk hülyére melózza magát, nincs semmire idejük, és ők nem akarnak már így élni. Ez egy kontrasztelekció, amivel egyelőre nehéz mit kezdeni, de ez sem pusztán hazai, hanem egész Európára jellemző probléma. Az Egyesült Államokban akkora az elérhető jövedelem, hogy azok a fiatalok, akiknek szimpatikus ez az életforma, egyetem után visszamennek gazdálkodni, mert

jól meg lehet élni abból a gazdaságból, hiszen a birtokméret ezt biztosítja. De lassan nálunk is változik a helyzet, már itthon is elképesztő a koncentráció. Amikor államtitkár voltam, 967 ezer mezőgazdasági háztartás volt, most kevesebb mint 200 ezer. Kevesebb kézbe tömörül ugyanaz a terület, és ez a koncentráció elengedhetetlen. Ma már olyan az étel-miszeripar és a kereskedelem helyzete, hogy csak a nagyoknak éri meg.

– **De mi lesz a kisebb gazdaságokkal?**

– Egyrészt kihal az érintett korosztály, a fiatalok pedig vagy már elmentek, vagy elmennek. De részben ez a technológiai fejlődéssel is együtt jár. A mezőgazdasági dolgozók aránya az összes foglalkoztatottból az Egyesült Államokban 0,9%. Már nem éri el az egy százalékot. Miközben nemhogy a saját országukat látják el étel-miszerrel, hanem eszméletlenül mennyiségben exportálnak is. Vagyis minden automatizált, robotizált. Nem kell ma már sok ember a munkához, és ezt lassan itthon is követjük. Ma már egy 1200 kocás sertés-tenyésztő telepen kevesebb mint 10 fő dolgozik. 30 évvel ezelőtt egy ekkora telepre legalább 30 ember kellett.

#### A KISGAZDASÁGOK TÁMOGATÁSA A SZOCIÁLIS SEGÉLYEZÉS EGY FORMÁJA

– **Ezek alapján megszűnik a kisgazdaságok létjogosultsága. A kérdést akkor úgy lehet feltenni: kell-e egyáltalán támogatni a kisgazdaságokat?**

– A kisgazdaságok támogatása már régóta szociális megfontolásból történik. Ez a szociális segélyezés egy formája, nemcsak nálunk, az unióban is. Szerintem ez szociális kérdés, és nem gazdasági. Ráadásul az uniós támogatási rendszert, pont azért, hogy ekkorát nőtt a koncentráció, felül kellene vizsgálni, mert a jelenlegi formájában kontraproduktív. Ma a támogatási

**A fiatalok azt látják vidéken, hogy apjuk, anyjuk hülyére melózza magát, és ők nem akarnak így élni. Ez egy kontrasztelekció, és nem pusztán hazai, hanem egész Európára jellemző probléma.**

penzük egyre inkább a nagyokhoz mennek, de amikor az alapkonstrukciót kidolgozták, még rengeteg kisgazdaság működött. Azt gondolom, külön kellene választani a szociális támogatást, amit azért kellene nyújtani, hogy a kisgazda ottmaradjon a tanyán és ott tartson rendet, a környezetvédelmi szempontokat tartsa be. Ezért fizetnék egy átalányösszeget,



FOTÓ: PIETER-VAN-NOORDEN/UNSPLASH

de azt nem kötném semmiféle mezőgazdasági termeléshez, arra nincs szükség.

– **A kisgazdaságok zöme hangtalanul megszűnik, a nagyobbak viszont most sorra tüntetésbe kezdtek Európa-szerte. Ön szerint hogyan lehetne segíteni őket?**

– Az uniós kassza kifogyóban, a hazai úgyszintén. Látható, hogy ahol tüntetnek, ott egyik ország minisztere sem kínál anyagi megoldást, mert nem tud. Türelmet kérnek. Pénzhiány van sajnos, és ennek a súlyos jövedelemhiánynak már nálunk is érezhető a következményei: a földárak csökkennek, a földbérleti díjak megálltak. Látható, hogy nagyon sokan finanszírozási, jövedelmezési problémákkal küzdenek, és rengeteg üzem eladósorba került, vevő pedig nincs. Egyre gyakrabban hívnak, hogy van eladó nagygazdaság, ezer és még több hektár területtel rendelkező. Gondolom, még több kisgazdaság is eladó, de nem érdemes ilyenbe investálni, mert életképtelen egység. Persze a szomszéd gazdának azért jól jöhet plusz 5–10 ha is.

– **A nagyokat megvenné? Azt még megéri?**

– Annak a termelőnek, aki ért a gazdálkodáshoz, és a felkínált gazdaság nincs nagyon távol a saját központjától, még most is megéri. Így a birtokkoncentráció nagy sebességgel halad előre még e nehéz időkben is.

**AgrárUnió**

# Stabil helye van a kukoricának Magyarországon

## A VETÉSIDŐ ÉS A TŐSZÁM HATÁSA A TERMESZTÉS BIZTONSÁGÁRA ÉS HATÉKONYSÁGÁRA

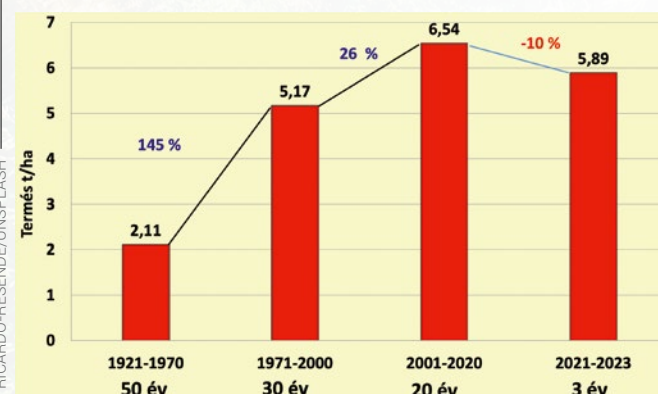
### A KUKORICA A VILÁG ÉS MAGYARORSZÁG EGYIK LEGFONTOSABB GABONANÖVÉNYE.

A VILÁGON TÖBB MINT 200 MILLIÓ HEKTÁRON TERMESZTIK, TERMÉSÁTLAGA 5,75 T/HA. A KUKORICA GENETIKAI TERMÉSPOTENCIÁLJA UGYANAKKOR KÖRÜLBELÜL 50 T/HA, AMIT BIZONYÍT, HOGY AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN EGY DAVID HULA NEVŰ GAZDÁLKODÓ TÁBLASZINTEN ÉVEK ÓTA 40 T/HA FELETTI TERMÉSÁTLAGOT ÉR EL (GMO-HIBRIDEKKEL).

**A** kukorica legjelentősebb termesztői közül az Egyesült Államok 34,6 millió hektáron 11,11 t/ha termésátlagot ér el; Kína 43,3 millió hektáron 6,29 t/ha termésátlagot; Argentína pedig 8,1 millió hektáron 7,43 t/ha termésátlagot. Európában Franciaország 1,5 millió hektáron termeszt kukoricát, a termésátlag 9,91 t/ha; Magyarország 1,1 millió hektáron, a termésátlag 6,09 t/ha (FAO, 2021).

### ÓRIÁSI TERMÉSIINGADOZÁS MIATT BIZONYTALANOK A HAZAI TERMESZTŐK

Magyarországon azonban az utóbbi években 1 millió hektár alá csökkent, sőt 2022–23-ban 704-709 ezer hektár körül alakult a vetésterülete. Ennek oka, hogy az időjárási szélsőségek egyre gyakoribbak. 10 évből 7-8 év aszályos. 2022-ben pedig a rendkívüli aszály következtében az országos termésátlag mindössze 3,44 t/ha volt, ami hozzájárult a kukoricatermesztők elbizonytalanodásához. Azonban 2023-ban az országos termésátlag ismét meghaladta a 8 t/ha-t (8,20 t/ha). Az 50%-ot is meghaladó termésingadozást egyértelműen a vízhiány okozza (1. ábra).



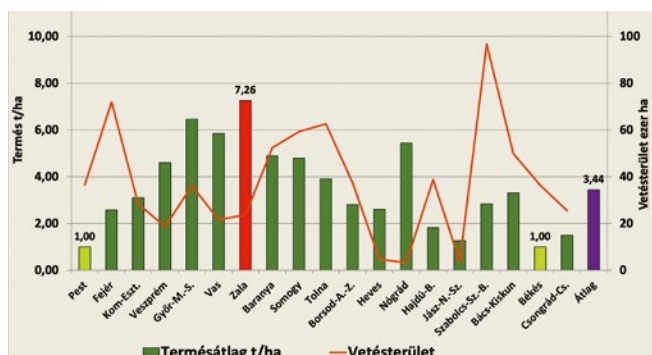
1. ábra: Magyarország kukoricatermesztésének időbeni változása (t/ha)



Dr. Sárvari Mihály

2022-ben a legaszályosabb vármegyékben 2 t/ha alatti termésátlagok voltak (például Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, Csongrád-Csanád) (2. ábra).

Az aszályra leghajlamosabb Alföldön a termésbiztonság növelése elsősorban az öntözés fejlesztésével lehetséges. Rendkívül korszerű biológiai alapokkal (hibridekkel) rendelkezünk, a termesztés színvonala magas szintű, ami azt jelenti, hogy kedvező évszabványban az országos termésátlag 8,20-8,60 t/ha körül alakul, azonban tovább kellene lépniük, hiszen öntözéssel könnyedén elérhető a 14-16 t/ha-os termésátlag. Öntözéses termesztés esetén nagyobb arányban jöhetnek szóba a hosszabb tenyészidejű, potenciálisan nagyobb termőképességű hibridek (FAO 500).



2. ábra: A kukorica megyénkénti vetésterülete és termésátlaga Magyarországon, 2022 (AKI-adatok alapján)

### A VETÉSIDŐ JELENTŐSÉGE

A vetésidő és a tőszám a klímaváltozás miatt is egyre fontosabb, meghatározó agrotechnikai tényezővé vált. A kukorica származásánál fogva melegigényes, és igényes a vízellátottságra is. Csírázási hőköszöbe 8-10 °C, a Cold-teszt értékétől függően. A Cold-teszt (csírázáskori hidegtűrés) meghatározásánál a csíráztatás nem csíráztatópapírban, hanem nem sterilizált

kukoricaföldben történik 7 napig 10 °C-on, 4 napig 25 °C-on. A csírázási százalék Cold-teszt-értékének meghatározása az 1. táblázatban látható.

Cold-teszt %	Talajhőmérséklet vetéskor (°C)
95	8
90	10
85	12
80	14
80 alatt	14 felett

1. táblázat: Alacsonyabb Cold-teszt-értékeknél szükséges minimális talajhőmérséklet

Amennyiben a kukorica-vetőmagunk Cold-teszt-értéke 90-95% feletti, akkor 8-10 °C-os talajhőmérsékletnél már vethetünk.

A kukorica hőösszegigénye a FAO-számától függően 1100-1400 °C (a 10 °C feletti összes hőösszeg). A vízigénye szintén a FAO-számától (tenyészidejétől) függően 450-550 mm.

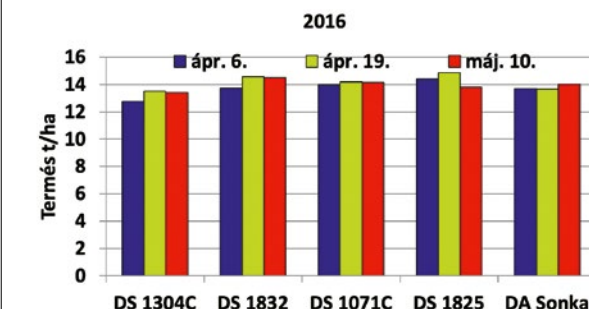
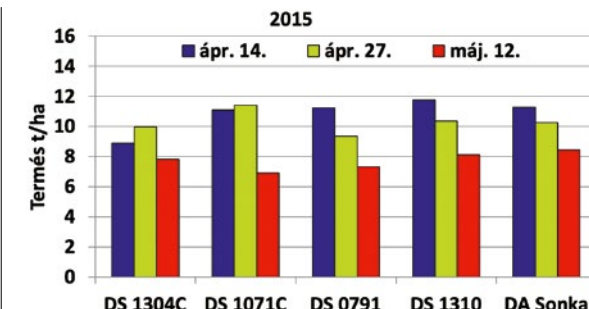
A kukorica tenyészideje (április-szeptember) alatt az ország különböző részein 1100-1465 °C effektív (hasznos) hőösszeg alakulhat ki a kukorica számára Menyhért Z. (1985) szerint, bár a globális felmelegedés miatt ezek az értékek jelentősen nőnek.

A fenti értékek azt jelenti, hogy az ország északi régióiban elsősorban az igen korai és korai (FAO 200-300-as) tenyészidejű hibridek termesztése, míg az ország középső régióiban a korai és középerésű (FAO 300-400-as) hibridek, az ország déli régióiban a középerésű és középkései (FAO 400-500-as) hibridek termesztése a biztonságosabb a hőösszeg alapján. Azonban figyelembe kell venni, hogy a hosszabb tenyészidejű, potenciálisan nagyobb termőképességű hibridek vízigénye is nagyobb.

**2022-ben a rendkívüli aszály következtében az országos termésátlag mindössze 3,44 t/ha volt, ami 2023-ban ismét 8,20 t/ha-ra emelkedett.**

A kukorica optimális vetésidő-intervalluma április 10.-május 5. között van. Az optimális intervallumon belüli korábbi vetés növeli a termesztés biztonságát és hatékonyságát, mert a hím- és nővirágzás nem júliusban (általában a legaszályosabb időben) következik be, hanem már június második felében (3. ábra). Korábbi vetésidő esetén korábban következik be a fiziológiai érés, amikor a fekete réteg kialakul a szem csutka felőli részén, ezzel megszűnik a további víz- és tápanyagfelvétele, megkezdődik a szemtermés vízleadása biológiai úton, a leveleken keresztül. Az optimális vetésidőn belüli korábbi vetéssel 5-8%-kal is csökkenteni tudjuk a betakarításkori szemnedvesség-tartalmat. Ez jelentősen javíthatja a termesztés hatékonyságát, hiszen napjainkban 100 kg szemtermés 1%-os vízelvonásának költsége eléri a 140-160 forintot. 10 t/ha-os termésátlagnál 5-8%-os víztartalom-elvonás szárítási költsége elérheti a 70-128 ezer forintot hektáronként, tehát ezt tudjuk megtakarítani a korábbi vetésidővel.

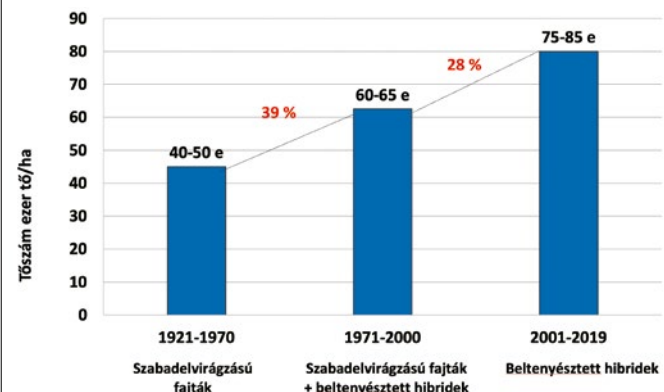
A hibridek napi vízleadása az érés időszakában hibridtől és időjárástól függően 0,6-1,2% között változik. Aszályos évben a korábbi vetésidővel a termés is jelentősen nőtt, míg átlagnál csapadékosabb évben nem volt megállapítható összefüggés. Szárazabb talajállapoton előforduló kettős kelés (a kelés elhúzódása) jelentős termésvesztést okozhat. Kiemelkedően fontos az egyenletes vetésmélység, az egyöntetű kelés és egyöntetű állomány, a gyors kezdeti fejlődés és a nagyobb levelterület kialakulása.



3. ábra: A vetésidő hatása a kukoricahibridek termésére a tőszámok átlagában, Görbeháza (Sárvari M., 2016)

### A TŐSZÁM JELENTŐSÉGE

A tőszám a termést nagymértékben meghatározó tényező. Az elmúlt közel 100 évben jelentősen változott a hektáronkénti tőszám. Napjainkban a korszerű, jó alkalmazkodóképességű, adaptív hibridek tőszáma 75-85 ezer/ha (4. ábra).



4. ábra: A kukorica tőszámának változása az elmúlt évtizedekben (ezer tő/ha) (Sárvari M., 2020)

Az intervallumon belül az igen korai és korai (FAO 200-300) hibrideket lehet nagyobb tőszámmal, a középerésű és középkései hibrideket – nagyobb habitusuk miatt – kisebb tőszámmal termesztetni (FAO 400-500).

Az optimális tőszámot módosító tényezők a hibrid genetikai tulajdonsága, a hibrid tenyészideje, a termőhelyi adottság, az évszabvány hatása, a legnagyobb mértékben pedig a víz- és a tápanyagellátás mértéke. Amennyiben a fenti tényezők optimumban vannak, akkor a további tőszám-sűrítetőséget a fényviszonyok korlátozzák, hiszen az optimális tőszámmal sűrűbb állományban az önárnyékolás mértéke is megnő.

Napjainkban a klímaváltozás okozta időjárási szélsőségek, a magas hőmérséklet és a vízhiány korlátozza a területegységre vetített tőszám növelését, mert a túl nagy tőszám miatt nő a meddő tövek részaránya. Öntözéses termesztéstechnológiánál 10-15%-kal nagyobb tőszámot alkalmazhatunk a fentiekben megjelölténel.



1. kép: Az optimális tőszámnál kiemelkedő jelentősége van a tőtávolság egyenletességének (Sárvári M., 2011)

A területegységre vetített magasabb tőszámánál már a tőtávolság egyenletessége is fontos, amit a korszerű pneumatikus szemenkénti vetőgépek biztosítanak (1. kép).

**Összességében a kukorica hibridek tőszám-sűrítettség szempontjából négy típusba sorolhatók:**

→ Jól sűrítendő, széles tőszámoptimum-intervallumú hibridek. A tőszámnövelés hatására az egyedi produkció csökken, de a területegységre vetített termés egy meghatározott pontig nő.

→ Nagy tőszámot nem igénylő, de jó egyedi produkcióval rendelkező, többcsövűségre hajlamos hibridek. Előnyük, hogy kedvezőtlen évjáratban is jó a termésbiztonságuk.

→ Flexibilis csőtípusú hibridek. Kedvező évben (megfelelő csapadékellátottságnál) a cső hossza nyúlik meg jelentősen, és így nő a termés.

→ Az állománysűrítésre érzékenyen reagáló, szűk tőszámoptimum-intervallumú hibridek. Ez a legkedvezőtlenebb típusú hibridek csoportja. Napjainkban rendkívül korszerű hibridek állnak – a különböző tenyészidejű FAO 200–500-as csoportokban – a termesztők rendelkezésére (2. táblázat).

**Az optimális intervallumon belüli korábbi vetés növeli a természettség biztonságát és hatékonyságát, valamint 5-8%-kal is csökkenhet a betakarításkori szemnedvesség-tartalom.**

A HIBRID NEVE	ÉRÉSCSOPORT (FAO-SZÁM)	TERMÉS (T/HA)	BETAKARÍTÁSKORI SZEMNEDVESSÉG (%)
P8834	277	11,88	14,8
Zille	254	9,37	15,4
Mv 272	247	8,73	14,9
P9944	372	14,10	16,3
P9415	334	13,32	15,7
DKC 4433	382	13,30	15,8
KWS Hypolito	379	13,28	16,0
P9363	355	13,04	15,8
DKC 4897	450	13,65	16,6
DKC 5092	460	13,52	17,1
DKC 5206	452	13,01	17,1
P0710	532	14,43	19,0
P0450	521	14,16	18,2
DKC 5810	611	14,15	20,4

2. táblázat: GOSZ-VSZT-NAK posztregisztrációs kísérletek eredményeiből néhány hibrid termése és betakarításkori szemnedvesség-tartalma, 2023 (Forrás: Vetőmag Szövetség, 2023)

Magyarország kukoricatermesztésre mind az ökológiai, mind a biológiai, mind az agrotechnikai tényezők szempontjából kimagaslóan alkalmas. A jelenlegi 700 ezer hektár körüli vetésterületről ezért érdemes lenne visszatérni a körülbelül egymillió hektár körüli vetésterülethez.

**Dr. Sárvári Mihály**  
egyetemi tanár  
DE MÉK Növénytan Intézet

# UPL BuXa csomag

## PÉNZTÁRCAKIMÉLŐ MEGOLDÁS KALÁSZOSOKBAN

AZ ŐSZI KALÁSZOSOK GYOMIRTÁSA A MÚLT ÉV CSAPADÉKOS IDŐJÁRÁSA MIATT NAGYON SOK GAZDASÁGBAN ELMARADT. ENNEK EREDMÉNYEKÉPPEN A MEGSZOKOTTNÁL NAGYOBB FELÜLETEN VÁRHATÓ TAVASZI GYOMIRTÁS AZ ŐSZI KALÁSZOSOKBAN.

**A**z elmúlt időszakban felerősödött a veronika-fajok (borostyánlevelű veronika, perzsa veronika) jelenléte. A veronikafajok a nehezen irtható gyomnövények közé tartoznak, ellenük kevés posztemergens gyomirtó készítmény hatásos. A veronikák elsősorban a kalászosok bokrosodását gátolják, ezért célszerű ellenük minél előbb beavatkozni. Mivel tavaly csapadékos volt az őszi, kevesebb búzát vetettek, várhatóan megnő a tavaszi búza vetésterülete is, amiben kevés az engedélyezett gyomirtó készítmény.



Őszi búza: Xanadu WG 100 g/ha (vetéshiba) – pipacs, sebforrasztó zombor, borostyánlevelű veronika, piros árvacsalán, szarkaláb Ravazd, 2023. 04. 28., 10 nappal a kezelés után

Ezekre a felmerülő problémákra nyújt megoldást a UPL kalászos gyomirtó készítménye, a **Xanadu WG** (500 g/l benszulfuron-metil + 40 g/l metszulfuron-metil). **A Xanadu WG az összes kalászos kultúrában használható magról kelő kétszikű gyomnövények ellen, 100 g/ha dózisban (bokrosodás kezdetétől a zászlósvél megjelenéséig).**

A szert 5 °C felett már lehet alkalmazni, 15-20 °C az ideális kijuttatási hőmérséklet. Alacsonyabb hőmérséklet mellett hosszabb idő szükséges a készítmény hatáskifejtéséhez.

A gyakorlati tapasztalatok alapján elmondható, hogy **a fontosabb gyomok közül a repce árvakelés, pásztoráska, árvacsalán, orvosi székfű, ebszékfű, sebforrasztó zombor, pipacs és közönséges tyúkhúr, fehér libatop ellen jó, sok esetben kiváló biológiai hatással rendelkeznek.** A ragadós galaj és a veronikafajok ugyan a nehezen irtható fajok közé tartoznak, azonban a Xanadu WG ellenük is jó hatásossággal bevethető. A mezei árvacska esetén a kezelt gyomok növekedése leállt, virágot nem fejlesztettek. Ugyanez mondható el a fejlettebb mezei acat esetében is.

Elengedhetetlen kérdés egy kalászos gyomirtó szer esetében a más készítményekkel való keverhetősége, mivel gyomirtással egy menetben szinte mindig juttatunk ki egyéb készítményeket is. A **Xanadu WG** a gyakorlati tapasztalatok alapján tankkeverékben sikeresen alkalmazható rovarölő, gombaölő szerrel, szárszilárdítóval és lombtrágyával is.

Összefoglalva elmondható, hogy a Xanadu WG minden kalászosban rugalmasan használható tavaszi gyomirtó készítmény a kalászosban előforduló kétszikű gyomok ellen.

Bízom benne, hogy felkeltettem érdeklődésüket a Xanadu WG gyomirtó szerünk iránt. **A készítmény BuXa technológiai csomagban is forgalomba kerül, amely a Xanadu WG mellett rovarirtó és gombaölő készítményt is tartalmaz.**

### BuXa CSOMAG

Megnevezés	Mennyiség egy csomagban	Csomagolás	Javasolt terület
XANADU	0,5 kg	0,5 kg x 1	
DELTA PHAR 25EC	1 liter	1 l x 1	5 ha
EMERALD	5 liter	5 l x 1	

Felmerülő kérdések esetén, kérem, keressék a UPL Hungary Kft. területi munkatársait. Mindig szívesen állunk rendelkezésükre.

Sikeres növénytermesztést és gazdasági évet kívánok minden gazdálkodónak a UPL Hungary Kft. csapata nevében.

**Kovács Balázs területi képviselő**  
UPL Hungary Kft. | [www.upl-ltd.com/hu](http://www.upl-ltd.com/hu)

## XANADU® KALÁSZOSOK TAVASZI GYOMIRTÁSÁRA



- Felszívódó, szelektív szulfonilurea hatóanyagok, **szinergista hatással**
- **Széles hatásspektrumú gyomirtó szer**
- **Jó hatékonyság** ragadós galaj és veronikák ellen

Hatóanyagai: 500 g/kg benszulfuron-metil + 40 g/kg metszulfuron-metil

**UPL HUNGARY KFT.**  
T: 06-1-335-2100  
C: 1138 Budapest,  
Tomori u. 34.  
W: [www.upl-ltd.com/hu](http://www.upl-ltd.com/hu)

XANADURÓL BŐVEBBEN



# KORAI REPCEKÁRTEVŐK ÉS MONITOROZÁSUK

SEM A CSAPDÁK KIHELYEZÉSÉT, SEM A RENDSZERES ÉS IGEN ALAPOS ÁLLOMÁNY-ELLENŐRZÉST NEM LEHET ELHANYAGOLNI

IGÉNYES, NAGY ODAFIGYELÉST KÖVETELŐ NÖVÉNYÜNK A REPCE, A LEGTÖBB ÉVJÁRATBAN A NÖVÉNYVÉDELMI MUNKÁK SORÁT E KULTÚRÁBAN KEZDJÜK MEG A SZÁRAT KÁROSÍTÓ ORMÁNYOSOK ELLENI PERMETEZÉSSEL.

A SIKERES VÉDEKEZÉS ALAPJA A JÓ IDŐZÍTÉS, AMI NEM KÉPZELHETŐ EL A KÁRTEVŐK TÁBLÁRA TÖRTÉNŐ BETELEPÜLÉSÉNEK MONITOROZÁSA NÉLKÜL.

**A**z elmúlt években a repceszárát károsító ormányosok elleni védekezés megnehezült, jelentősen csökkent az erre a célra használható rovarölő szerek száma. A jelenleg engedélyezett készítmények alkalmazása nagyobb odafigyelést kíván, csak akkor érhetünk el jó eredményt, ha jó időzítéssel, jó permetezőgép-beállítással, a permetlé tapadását elősegítő adalékanyagok használatával juttatjuk ki azokat. Az első lépés azonban a kezelés optimális időpontjának a meghatározása, amihez a kártevők monitorozása nyújt kellő információt.

## A KÁRTEVŐKRŐL

A repce számos kártevő tápnövénye, ezek közül az első a kora tavasszal jelentkező nagy repceormányos és repceszárormányos. Bár ezek közel egyszerre jelenhetnek meg a repcetáblán, elsőként a kisebb hőigényű nagy repceormányos fog feltűnni a növényeken. E kártevő alacsonyabb hőmérsékleten válik aktívvá, a táblára való betelepődése is korábban kezdődhet meg, és mivel az éresi táplálkozása is rövidebb, tojást is hamarabb rak, mint a repceszárormányos. Tojásai a főhajtásba, a hajtás-csúcs alatti szárrészbe kerülnek, amire a későbbiekben látványos tünetek utalnak. Az érintett tövek szára ugyanis deformálódik, ami a növény azon törekvésének következménye, hogy mielőbb lezárja a tojásrakás miatt keletkező sebzést. Ezek a torzulások gyakran a szár szétnyílásához vezetnek, emiatt a stabilitása romlik, aminek a következménye szártörés is lehet. E kártevőről nem jelenthetjük ki, hogy minden egyes repcetáblán jelen lenne, gyakorisága még többnyire elmarad a repceszárormányosétól. Ez utóbbi valamivel nagyobb hőigényű, így táblára való érkezése általában a

nagy repceormányos után várható. Tojásrakása is később következik be, ugyanis éresi táplálkozása hosszabb. A kártevő tojásait főként a levélgyeletekbe helyezi, a lárvák azokban kezdik meg fejlődésüket, majd a későbbiekben rágnak be a hajtások szárába. A szárban történő károsítás mindkét kártevő esetében azonos, a bélszövetet pusztítják (1. kép). Ez súlyos esetben a növény víz- és tápanyagforgalmát olyan mértékben képes rontani, ami már megmutatkozik a termés mennyiségében és minőségében. A két kártevő hőmérsékleti igénye és életmódja között van ugyan különbség, azonban mindez a repcetáblákon összemosódik, ezért nincs értelme a továbbiakban megkülönböztetnünk őket sem a csapdázás, sem pedig a védekezés szempontjából. Az eredményes védekezéshez figyelemmel kell kísérni mindkét faj táblára való betelepülését, és az információk birtokában kell meghoznunk a döntést a permetezés elvégzéséről.

## A KÁRTEVŐK MONITOROZÁSA: CSAPDÁZÁS

A szárat károsító ormányosok monitorozásának leggyakrabban alkalmazott eljárása a csapdázás. Erre a célra két csapdatípus van általános használatban, a ragacsos sárga fogólapok, valamint a sárga tálcscapdák. Mindkét eszköz alkalmas a kártevők táblára történő betelepülésének megfigyelésére, amiről rendszeres ellenőrzésük-

kel képet kaphatunk. Azonban mindkettő esetében léteznek olyan szempontok, előnyök és hátrányok, amelyeket érdemes figyelembe vennünk. A ragacsos fogólapok (2. kép) esetében a problémát a száraz tavaszi időszakban a szél által szállított por és egyéb szennyeződés jelenti, ami olyan mértékben fedheti be a felületét, hogy hatással lehet a fogási eredményekre. Amennyiben ilyen történik, az kizárólag a fogólap cseréjével orvosolható. A sárga szín nem csupán a célkártevőkre gyakorol vonzó hatást, így a melegedő tavaszi időszakban nagy számban foghatunk hasznos élő szervezeteket, mint például a zengőlegyek kifejlett egyedei. Ezek gyakran olyan tömegben képesek belepni a fogólapokat, ami befolyásolhatja a fogott célkártevők számát. Ez a mászó rovarok fogására kifejlesztett, úgynevezett „kalapcsapda” alkalmazásával elkerülhető. A másik, monitorozásra gyakran alkalmazott eszköz a sárga fogótál (3. kép), amelyben a kártevők összegyűjtésére

1. Szárat károsító ormányosok durva kártétele
2. Ragacsos sárga fogólap a repcetáblán
3. Sárga fogótál a repceállományban
4. Repceszárormányos a levélgyél tövén





5

a beletöltött víz hivatott. A víz a tavaszi időszakban még gyakori reggeli fagyok hatására megfagyhat, ami torzíthatja a fogási eredményeket. Ez konyhasó vagy fagyálló folyadék bekeverésével elkerülhető. A csapdázás hatékonyságának növelésére érdemes néhány csepp mosogatószert is a vízbe keverni, amely a felületi feszültség csökkentésével a kártevők vízből kimászását akadályozza meg. A vadjárta helyeken a táblán lévő vizet gyakran a szomjuk oltására használják a vadak, ami a tál tartozékának, a műanyag rácsnak a használatával ugyan elkerülhető, azonban a tál fel-, illetve ki-döntését ez sem tudja megakadályozni.

A kártevők monitorozásának hatékonyságát nagyban befolyásolja az alkalmazott csapdák kihelyezésének módja is. Pontosabb képet kaphatunk abban az esetben, ha több csapda kerül kihelyezésre a tábla szegélyére és belsejébe is. A táblaszélre kihelyezett csapda kerüljön az előző évi repceterület felé eső szegélyre, amennyiben volt ilyen a szomszédságban. Ha nem volt ilyen, akkor ezt

a csapdát a kártevők telelésének helyét adó füves, gyepes, fás terület felőli táblarészre helyezzük ki. A csapdáknak olyan magasságba kell kerülniük, ahol a kártevők mozognak, tehát ne kerüljenek túlzottan magasra.

#### A KÁRTEVŐK MONITOROZÁSA: NÖVÉNYVIZSGÁLAT

A kártevők táblára történő betelepülésének követésében a csapdák alkalmazása nagyon nagy segítséget nyújt számunkra. Azonban nem tekinthetünk el a növényvizsgálattól sem, amelynek tapasztalatai kiegészítik, de az is előfordul, hogy felülírják a csapdák által mutatott képet. Mikor történhet ez meg? Amikor a táblára kihelyezett csapdák üresek, bennük a kártevők egyetlen példányát sem találjuk, ellenben a növényvizsgálatkor akár többre is rábukkanunk. Ez akkor fordulhat elő, ha nem sikerült jó helyet találnunk a csapdáinknak, vagy ha a kártevők aktivitása mérsékelt, még nem repülnek. A szárat károsító ormányosbogarak keresése egyáltalán nem könnyű feladat, mert a mozgásukat vagy a vizsgált tövek bolygatását érzékelve a legtöbbszor levetik magukat a növényről. Sokszor előfordul, hogy csupán a szemünk sarkából

5. Nagy repceormányos  
6. Repceszárormányos  
7. Tojásrakás  
és éresi táplálkozás  
nyomai a levélyen

érezkelt mozgást követve találjuk meg a kártevőket egy-egy levél kiöblösödésében fennakadva vagy „begurulva” a levélyeek tövéhez (4. kép). A két faj megkülönböztetése már kis gyakorlattal is sikerülhet. Míg a nagy repceormányos (5. kép) kissé nagyobb termetű, szárnyfedői grafitszürkék jól érzékelhető sávozással, addig a repceszárormányos



6

(6. kép) kisebb, szárnyfedői barnásszürke színűek, azokon jól érzékelhető foltokkal, a szárnyfedők felső találkozásánál határozott, szögletesnek ható, világos alakzattal. A növényvizsgálatnál nem csupán a kártevőt kell keresnünk, hanem a jelenlétük nyomait is (7. kép), amelyek kapcsolódhatnak a táplálkozásukhoz, de akár már a tojásrakásukhoz is.

#### A VÉDEKEZÉS

A fentiekben leírt módszerek, a csapdázás, valamint a növényvizsgálat egyetlen célt szolgálnak, azt, hogy információhoz jussunk a területünkön lévő kártevők számáról. Ez határozza meg a védekezés időzítését. Ezt akkor kell elvégeznünk, amikor a csapdák által egy nap alatt fogott egyedek száma eléri a 4-5 darabot, vagy ha a növényvizsgálat során egy négyzetméteren két vagy annál nagyobb számú kártevőt találunk. Azonban látva a kártevők elmúlt években korán kezdődő, majd több hullámban folytatódó betelepülését, érdemes már az első egyedek megtalálásakor felkészülnünk a permetezésre, amit az időjárási előrejelzések adatai alapján a megkezdődő felmelegedéskor, az első lehetséges alkalommal el is kell végeznünk, tudván, hogy szinte biztosan szükség lesz a megismétlésére.

AgrárUnió

# NATUR BIOKÁL O1M



10 liter/ha  
dózisban a repce  
csillagbimbós  
állapotában



VEGYSZERMENTES ✓  
AÖP +1 PONT ✓

## Repce védelme természetes módon

DEÁK ISTVÁN CSONGRÁD-CSANÁD VÁRMEGYEI  
NÖVÉNYVÉDELMI SZAKMÉRNÖK, SZAKTANÁCSADÓ ÉVEK ÓTA  
HASZNÁLJA A NATUR BIOKÁL TERMÉKEKET.  
TAPASZTALATAIRÓL SIPOS JÓZSEF EGYETEMI DOCENS KÉRDEZTE.

- S. J.: Miért pont repcében kezdted használni a készítményt?**  
D. I.: Nagy fejtörést okoz a repce növényvédelme a beporzó rovarok miatt. Egyik ismerősöm mesélt a Biokál termékcsalád hatásáról, ezért kipróbáltam. Kiderült, hogy ezek a termékek ártalmatlanok a beporzókra, ennek köszönhetően még pozitívabban álltam a használatukhoz, ugyanis én a méhek védelmének megrögzött híve vagyok.
- S. J.: Melyik terméket juttattad ki?**  
D. I.: A Natur Biokál O1M-es terméket használtam. Ez a gyógynövényes összetétele miatt a rovarriasztásban is nagy segítséget nyújthat, az általános növénykondicionáláson kívül.
- S. J.: Mikor és mekkora dózisban használtad a terméket?**  
D. I.: Egy alkalommal 10 liter/ha dózisban a repce csillagbimbós állapotában juttattuk ki méhkímélő technológiával, mert a méhek védelme elsődleges jelentőségű. A repce-fénybogár és az ormányosok mennyisége a kártételi küszöb alá csökkent, így nem kellett kémiai növényvédelmet végeznünk a területen. A pozitív tapasztalatok láttán közel 100 hektáron alkalmaztam a Biokál O1M terméket, már a második szezonban.
- S. J.: Meghozta a várt eredményt?**  
D. I.: Igen, mert nem kellett növényvédő szert alkalmazni, illetve azon túl, hogy elriasztotta a repce-fénybogarat és az ormányosokat a területről, a repce kondícióját is javította. Sőt idén az Agrár-ökológiai Programban is részt veszünk, amelyben ennek a termékcsaládnak a használata egy pontot ér.
- S. J.: Köszönöm, hogy megosztottad a tapasztalatokat!**



inputcsoport.hu  
marki.anita@naturbiokal.hu  
Márki Anita - Tel.: 30/747-6217

inputcsoport.hu

naturbiokal.hu

# NYAKUNKON A KIKELET

INDÍTSUK SIKERESEN AZ ÚJ KERTI SZEZONT!

MINDEN ÉV ÚJ IZGALMAKAT TARTOGAT A HOBBIKERTÉSZEKNEK. SOK ÉV TAPASZTALATÁVAL A HÁTUNK MÖGÖTT BÁTTRAN ÉS NAGY MAGABIZTOSSÁGGAL KEZDHEJÜK AZ ÚJ SZEZONT A KERTBEN, DE A FOLYAMATOS TANULÁS ÉS FEJLŐDÉS ÉPPÜGY A FELADATUNK, MINT A NÖVÉNYEKSEL VALÓ FOGLALKOZÁS.



Toth Fanni Enikő

A KERTÉSZKEDÉS  
8 ARANYSZABÁLYA

## 1 MINDEN A JÓ TALAJJAL KEZDŐDIK

Az egészséges növény kulcsa a tápanyagban gazdag, jó minőségű talaj. Az erőteljes növekedést biztosítja, a gyökerek fejlődését teszi lehetővé. A humuszban gazdag talaj megfogja és tárolja a vizet és tápanyagot szolgáltatót a növényeknek.

A jó talajért sokat tehetünk szerves anyagok beforgatásával, akár komposzt, akár állati eredetű trágya formájában vagy mulcsozással. A komposzt ráadásul saját előállítású, gazdaságos szervesanyag-utánpótlás.

## 2 LEGYEN EGÉSZ ÉVBEN ZÖLDSÉG ÉS GYÜMÖLCS AZ ASZTALUNKON!

A zöldség-gyümölcs fogyasztás jelentőségét a dietetikusok és az orvosok is sokszor hangsúlyozzák. Főként szezonálisan fogyasztjuk őket, pedig a „holt időszakban” sem kellene megfeledeznünk róluk. Gondoskodjunk róla, hogy folyamatosan teremjen a kertben zöldség vagy gyümölcs, és tervezzük, úgy a betakarítást, hogy a többletermés a fagyasztóba, pincébe kerüljön, hogy bármikor elő tudjuk kapni, ha éppen megkívánjuk.

## 3 OLVASSUNK, KÉRDEZŐSKÖDJÜNK!

A vállalkozó kedvű kertészek növényválasztásának hajtóereje sokszor csak az esztétikum. Gyakran beleesünk abba a hibába, hogy nem járunk kellő mértékben utána a növény igényeinek. Előfordulhat ilyen esetben, hogy melléfogunk, majd fölösleges növénypusztulással állunk szemben. Nem volt megfelelő számára



A sárgarépát laza szerkezetű talajba vessük

## JÓ BARÁTOK: ÉRDEMES EGYMÁS MELLÉ VETNI, ÜLTETNI

**Cékla:** káposztafélék, fokhagyma, vöröshagyma, saláta

**Káposzta:** fokhagyma, sarkantyúka, zeller, uborka, spenót

**Sárgarépa:** hagymafélék, borsó, retek, káposzta

**Burgonya:** bab, borsó, körömvirág

**Paradicsom:** spárga, körömvirág, bazsalikom, hagyma, káposzta, zeller, paprika

**Hagyma:** paradicsom, paprika, sárgarépa, petrezselyem, cékla, saláta

**Retek:** borsó, sarkantyúvirág, spenót, sárgarépa, petrezselyem, saláta, uborka, tök

**Borsó:** bab, sárgarépa, uborka, retek, csemegekukorica

**Uborka:** kapor, csemegekukorica, káposzta, bab, retek

**Saláta:** hagymafélék, sárgarépa, petrezselyem, cékla, csemegekukorica, bab

**Paprika:** hagyma, spenót, paradicsom, bazsalikom

**Tök:** csemegekukorica, bab, borsó, retek

**Bab:** csemegekukorica, zeller, uborka

**Csemegekukorica:** bab, napraforgó, spenót, uborka, borsó, tök, dinnye

**Kelbimbó:** hagyma, cékla, káposzta

**Petrezselyem:** saláta, hagyma, retek

a talaj, a klíma vagy a kitétség. Érdeemes érdeklődni a kertészeti árudákban vagy az interneten olvasgatni, mielőtt vásárolunk, hogy ne érjen minket csalódás.

## 4 JELÖLJÜK KI A VETEMÉNYES HELYÉT!

A termesztés sikerét többek között az adja, hogy megtaláljuk a veteményes helyét és azon belül a zöldségeket. A különböző fajoknak különböző igényeik vannak. Egyesek jól bírják a félárnyékat, mint például a petrezselyem, zeller, bab, sóska. Mások csak a napfényes területeken fejlődnek kielégítően.

## VETÉSNÉL-ÜLTETÉSNÉL A BŐ TERMÉS ÉRDEKÉBEN A NÖVÉNY IGÉNYEIT VEGYÜK ALAPUL, ÉS NE AZ ESZTÉTIKAI SZEMPONTOKAT.

Számoljunk a növények méretével is. A magas növények árnyékolhatják a kisebbeket, így fosztják meg őket az éltető napsugaraktól. A sűrű állomány saját magát árnyékolja. Ilyenkor versengeni kezdenek egymással a növények, megnyúlnak, és kevesebb energia marad a termésfejlődésre.

## 5 FIGYELJÜNK A VETÉSVÁLTÁSRA!

A vetésváltás fogalmán egy adott területen a növények sorrendjét értjük, időben elkülönítve. A monokultúrás termesztés, azaz ugyanazon faj ugyanoda való újratvetése többek között azért is veszélyes, mert egyoldalúan használja ki a talajt. A növény a gyökerezési mélységben

A paradicsom egészséges  
terméssel hálálja meg,  
ha jól előkészített talajba  
és számára kedvező hatású  
növények közelébe ültetjük

FOTÓ: TRISTAN-GEVAUX/UNSPLASH

A paprika jól szaporítható magfogással is



veszi fel a tápanyagokat és a vizet, ezért kimeríti a talajt abban a rétegben, végül pedig talajuntság alakul ki. Ugyanazon vagy egy növény családon belüli növények vetése adott területre növényvédelmi problémákat is okoz.

## 6 FOGJUNK MAGOT, SZAPORÍTSUK A NÖVÉNYEINKET!

A kerti magok, palánták, dísznövények és gyümölcsfák jelentős mértékben drágulnak. Szerencsére számos növényt lehet szaporítani házilag is. Magot foghatunk a zöldségek közül például a paradicsomból, a paprikából, a babból, a tökből, a salátából. Dísznövények egész sora nevelhető magról. Ilyen például a kerti mályvacserje, a pillangóvirág, a büdöske, a csodatölcsér és sokan mások. Dugványról szaporíthatjuk többek között a fűgét, levendulát, rozsmaringot, rózsát, hortenziát.

## 7 NE FÉLJÜNK HASZNÁLNI A MULCSOT!

A mulcsnak rengeteg hasznos tulajdonsága van. Visszaszoríthatjuk vele a gyomokat, kevesebbet kell gyomlálni. Könnyebben melegszik fel alatta a talaj, ezért gyorsabban tudnak fejlődni a palánták, később javítja a növények mikroklimáját, így a betegségek elleni védelemben is segít.

Csökkenthetjük a talaj kiszáradását is, amit árnyékolással hűt a forró, nyári napokon, valamint mérsékelhetjük a szél és a víz romboló hatását. Felfogja, lelassítja a hirtelen lezúduló csapadékot a lejtős területeken, a gyümölcs pedig nem szennyeződik talajjal. A szerves mulcsok, mint a szalma, a fűnyesedék, a komposzt, a faapríték, lebomlásuk után a talaj szervesanyag-tartalmát gazdagítják.

## 8 LEGYÜNK TEKINTETTEL A KERTÜNKBE BETÉRŐ ÁLLATOKRA!

A kártevőkön kívül azok az élőlények, amelyek betévednek a kertjeinkbe, általában nekünk hasznos feladatokkal vannak elfoglalva. Beporozzák a növényeket, elfogyasztják a kártevőket, vagy egyszerűen csak gyönyörűséget okoznak nekünk.



A dughagyma az egyik első tavaszi zöldség, amelynek termesztésével még a kezdő kertészek is könnyen megbirkóznak

## ROSSZ BARÁTOK: NE ÜLTESSÜK EGYMÁS KÖZELÉBE

- **Sárgarépa:** kapor
- **Bab:** hagymafélék
- **Káposzta:** szamóca, burgonya
- **Csemegekukorica:** burgonya
- **Uborka:** paradicsom
- **Hagyma:** bab, borsó
- **Burgonya:** tökfélék, paradicsom
- **Retek:** káposztafélék



A hónapos retek akár 3 héttel az ültetés után betakarítható

Ne legyünk restek úgy megtervezni a kertet, hogy közben figyelembe vesszük az ő igényeiket.

A bokrok, sövények például kiváló fészkelőhelyet biztosítanak a madaraknak, sziklakertek, kőfalak kiépítésével pedig a gyíkok is gyakori vendégeink lehetnek. Telepíthetünk rovarhotelét, ahol a hasznos beporzó rovarok megszállhatnak. Ültessük virágzó növényeket is, amelyekre szívesen vándorolnak ezek a rovarok. Sünöknek farakások, avarhalmok kihelyezésével alakíthatunk ki búvóhelyeket, és ültessünk olyan növénykört, amely ősszel és télen is táplálékot biztosít a madaraknak.

## A SIKERES NÖVÉNYTÁRSÍTÁS RECEPTJE

Vannak növények, amelyek vonzzák a beporzó rovarokat, egyesek nitrogént gyűjtenek, mások távol tartják a kártevőket és kórokozókat. Viszont előnytelen lehet az olyan társítás, ahol az egyik



## HA A HASZNOS ÁLLATOKNAK HELYET BIZTOSÍTUNK A KERTBEN, AZZAL KÖZVETVE A ZÖLDSÉGEK-GYÜMÖLCSÖK FEJLŐDÉSÉT IS ELŐSEGÍTJÜK.

növény magasra nő, beárnyékolva a fényigényes társát, vagy egy nagy víz- és tápanyagigényű zöldség elszívja a mellette lévő elől a nélkülözhetetlen erőforrásokat. Ezek alapján vannak jó barátok és kevésbé jó barátok. Az ágyások megtervezésekor vegyük figyelembe a növénytársítás alapvető szabályait, hogy sikeresen termeljünk egész évben.

Milyen növényeket ne ültessünk egymás mellé? „A rossz szomszédság török átok.” Bizony van olyan növénytársítás, amely előnytelen. Ennek lehet az az oka, hogy a növények versengésbe kezdenek a tápanyagokért, vízárt, helyért. A nagyobb termetű növények árnyékolják a kisebb társaikat. A nagy tápanyag- és vízigényű növény elszívja a forrásokat a gyengébbek elől stb.

# Árfigyelő

## IMPORTZÖLDSÉGEK

HETI NAGYKERESKEDELMI ÁRA, FT/KG (BUDAPESTI ÉS DEBRECENI NAGYBANI PIAC)

MEGNEVEZÉS	2024. JAN. 22–28.	2023. DEC. 11–17.	2023. JAN. 23–29.
Burgonya, nem jelölt, Franciaország	305 ▲	290	300
Paradicsom, gömb, 35–40 mm, Spanyolország	1100	-	-
Paradicsom, koktél, 15 mm feletti, Olaszország	1775 ▲	1450	-
Paprika, kaliforniai, 70 mm feletti, Spanyolország	1300 ▲	1250	1180
Padlizsán, 70 mm feletti, Spanyolország	1150 ▲	770	1000
Uborka, kígyó, 400–500 g, Spanyolország	900 ▲	820	1000
Főzőtök, cukkini, Spanyolország	1245 ▲	960	930
Jégsaláta, Spanyolország, darab	520 ▲	440	550
Lollo Rossa, Olaszország	390 ▲	330	375
Lollo Bionda, Olaszország	390 ▲	330	375
Karfiol, 16 cm feletti, Olaszország	775 ▼	1000	825
Bimbóskele, Lengyelország	900 ▲	890	-
Brokkoli, Spanyolország	1290 ▼	1308	1100
Karalábé, Olaszország, darab	200 ▼	210	200
Lencse, Kanada	850 ▲	800	650
Vöröshagyma, barna héjú, 40–70 mm, Ausztria	290 ▲	260	310

Forrás: AKI PÁIR

Változás a múlt havihoz képest ▲ ▼

## HAZAI TERMELÉSŰ GYÜMÖLCSÖK

HETI BRUTTÓ TERMELŐI ÁRA, FT/KG (BUDAPESTI NAGYBANI PIAC)

MEGNEVEZÉS	2024. JAN. 22–28.	2023. DEC. 11–17.	2023. JAN. 23–29.
Alma, gála, 65 mm feletti	370 ▲	365	313
Alma, golden, 65 mm feletti	350 ▲	345	300
Alma, granny smith, 65 mm feletti	380 ▲	375	323
Alma, idared, 65 mm feletti	300	300	268
Alma, jonagold, 65 mm feletti	300 ▼	335	290
Alma, starking, 65 mm feletti	390	390	325
Körte, peckhams triumph, 60–75 mm	850 ▲	780	-
Dió, tisztított	3550 ▲	3100	-
Mák	1250 ▼	1300	-
Méz, akác	3900 ▼	4000	4000

Forrás: AKI PÁIR

Változás a múlt havihoz képest ▲ ▼



## HAZAI TERMELÉSŰ ZÖLDSÉGEK

HETI BRUTTÓ TERMELŐI ÁRA, FT/KG (BUDAPESTI NAGYBANI PIAC)

MEGNEVEZÉS	2024. JAN. 22–28.	2023. DEC. 11–17.	2023. JAN. 23–29.
Burgonya, agría	240 ▲	235	260
Burgonya, fabiola	240	240	-
Burgonya, red-scarlett	255	255	-
Burgonya, laura	230 ▼	235	245
Burgonya, nem jelölt	240 ▼	255	255
Paprika, töltési való édes, 70 mm feletti, primőr	1600 ▲	1210	1250
Paprika, lecsőpaprika, primőr	925 ▲	700	825
Sárgarépa, szabadföldi	300 ▲	275	250
Petrezselyem, szabadföldi	750 ▲	650	700
Fejes saláta, darab, primőr	300 ▲	225	213
Sóska, primőr	1000 ▲	900	-
Spenót, primőr	1000	1000	-
Retek, hónapos, kiserelés, primőr	210 ▼	278	200
Retek, jégsap, primőr	450 ▼	455	380
Retek, müncheni, kiserelés, primőr	400 ▲	350	350
Retek, fekete retek, szabadföldi	290 ▼	310	260
Cékla, szabadföldi	250	250	250
Fejes káposzta, fehér, szabadföldi	200 ▲	200	220
Fejes káposzta, vörös, szabadföldi	260 ▲	245	240
Kelkáposzta	325 ▲	300	345
Karalábé, primőr	240 ▲	220	200
Kínai kel	360 ▲	320	250
Sütőtök, kanadai	300	300	313
Sütőtök, nagydobosi	250 ▲	250	-
Bab, száraz tarka, szabadföldi	1000	1000	900
Bab, száraz fehér, szabadföldi	1100	1100	900
Póréhagyma, szabadföldi, darab	350	350	300
Zöldhagyma, primőr, kiserelés	289 ▲	265	250
Fokhagyma, 45 mm feletti, szabadföldi	1650 ▲	1300	1250
Gomba, laska	1000 ▼	1050	950

Forrás: AKI PÁIR

Változás a múlt havihoz képest ▲ ▼

## IMPORTGYÜMÖLCSÖK

HETI NAGYKERESKEDELMI ÁRA, FT/KG (BUDAPESTI NAGYBANI PIAC)

MEGNEVEZÉS	2024. JAN. 22–28.	2023. DEC. 11–17.	2023. JAN. 23–29.
Alma, granny smith, 65 mm feletti, Olaszország, darab	260 ▼	265	220
Alma, pink lady, 65 mm feletti, Olaszország, darab	420 ▼	450	350
Alma, nem jelölt, nem jelölt	490 ▼	500	400
Körte, santa maria, 65–75 mm, Görögország	940 ▲	845	820
Körte, bosh kobak, 65–70 mm, Olaszország	1050 ▲	810	890
Dió, tisztított, nem jelölt	3550 ▲	3500	3000
Mandula (tisztított), USA	3300	3300	3200
Mogyoró (tisztított), Törökország	3000	3000	3000
Csemegekörte, fehér, Spanyolország	2090	-	-
Csemegekörte, piros, Olaszország	2000	-	-
Mák, Cseh Köztársaság	1300 ▼	1350	1500

Forrás: AKI PÁIR

Változás a múlt havihoz képest ▲ ▼

FOTÓ: PETER-SCHAD/UNSPASH

FOTÓ: BURHAN-REXHEPI/UNSPASH

FOTÓ: CHRISTOPHER-PREVITE/UNSPASH

FOTÓ: ALEXANDRA-KIKOT/UNSPASH

# KOMBÁJNFEJLESZTÉSEK A VILÁGBAN

MILYEN TECHNIKAI ÚJÍTÁSOK  
JELLEMZIK ÖSSZESEN  
A JÖVŐ BETAKARÍTÓGÉPEIT?

**A MEZŐGAZDASÁGI GÉPEK GYÁRTÁSÁBAN  
ÉRDEKELT VÁLLALATOK SZINTE MINDEGYIKE  
– KISEBB-NAGYOBB MÉRTÉKBEN – FOGLALKOZIK  
KOMBÁJNOK INNOVATÍV FEJLESZTÉSÉVEL. EBBŐL  
KÖVETKEZŐEN A KOMBÁJNPIACON IS KOMOLY  
VERSENY FOLYIK A VEVŐK MEGNYERÉSÉÉRT.**

EZ A VERSENYKÉNYSZER ÉS A FOLYAMATOSAN  
VÁLTOZÓ IGÉNYEK ÉS LEHETŐSÉGEK AZT EREDMÉ-  
NYEZIK, HOGY EGYRE KORSZERŰBB, A FELHASZNÁ-  
LÓI IGÉNYEKET EGYRE INKÁBB SZEM ELŐTT TARTÓ  
KONSTRUKCIÓS MEGOLDÁSOK SZÜLETNEK ÉS  
KERÜLNEK ALKALMAZÁSRA.

**A** z előző számunkban megjelent cikk folytatá-  
saként két további világmárka kombájnjainak  
innovációit mutatjuk be, majd összefoglaljuk,  
milyen tendenciákat tapasztaltunk, illetve  
milyen megoldásokat figyeltünk meg, és  
felsoroljuk a fejlesztések közös pontjait.

## „NAGY HÁRMAS” A MASSEY FERGUSONTÓL

Az MF Activa egy hatékony és megbízható kombáj, amelyet a közepes méretű gazdaságok számára terveztek. Az MF Activa S kombájnok nagyobb teljesítményt, jobb vezetési és kezelési kényelmet kínálnak és számos termény betakarítására alkalmasak. Az MF Beta kombájnok ugyancsak több növény betakarítására használhatók, az előzőeknél nagyobb motorral és megnövelt betakarítási teljesítménnyel.

**AZ EMLÍTETT TÍPUSOK LEGFONTOSABB JELLEMZŐI**  
Az MF Activa modellcsalád 3 típust kínál. Ezek teljesítménye 185 és 265 LE között van. A cséplőszerkezet lelke a szekci-

onálisan kialakított dobkosár, amely könnyen és gyorsan igazítható a betakarítandó növényhez. Az elől és hátul is elektronikusan állítható dobhézag a vezetőfülkéből szabályozható. A 8 léces cséplődob 600 mm átmérőjű és 1340 mm szélességű.

A tökéletes leválasztást elősegítő, opcionális Multi Crop Separator (MCS) a teljes leválasztófelületet modellenként akár 20%-kal is megnövelheti, ami a szalma minősége szempontjából is előnyös lehet. Az MCS egy harmadik cséplődobból és a hozzá tartozó dobkosárból áll, amelyet elektronikusan a fülkéből fel és le lehet mozgatni. A dobkosár mozgatásával eldönthető, hogy szükség van-e extra leválasztófelületre vagy nincs.

Az 5,5 és 6,2 m munkaszélességű behordószalagos vágóasztalok előnye, hogy a betakarítás során kalással előre továbbítják a terményt, illetve sokkal jobb eredményeket érnek el a földön fekvő termények felszedésekor, mint a hagyományos vágóasztalok. Opcionálisan minden kombájra felszerelhető a piacvezető PowerFlow

**MF 7342 Activa** – hatékony, megbízható, és mindent tud, amire egy közepes méretű gazdaságnak szüksége van

vágóasztal is, ami az MF ACTIVA S modellekhez 6,8 m szélességig és az MF BETA 7370-hez 7,7 m szélességig kapható. A tarlómagasság automatikus szabályozása szériafelszereltség, míg a keresztirányú szintezés opcionálisan rendelhető.

A Massey Ferguson az MF Activa hidrosztatikus hajtóműveit teljesen átdolgozta. Mostantól a legújabb generációs elektronikus vezérlésű szi-

**A behordószalagos  
vágóasztal kalással  
előre továbbítja  
a terményt,  
a tarlómagasság  
pedig állítható.**

vattyú található a gépekben, ami precíz és kíméletes váltást tesz lehetővé.

A vezetőfülke fejlesztése során a vezető kényelme és a könnyebb kezelhetőség kapott kiemelt figyelmet. A módosult légrugózású vezetőülés minden berendezés szériatartozéka. Az új üléshez rögzített kartámla jelentősen megkönnyíti a kombáj kezelését. A multifunkciós vezérlőkar mostantól kiemelkedő precizitást és elektronikus vezérlésű hidrosztatikus hajtóműkezelést biztosít.

Több, gyakran használt kapcsoló, amelyek mindegyike elektrohidraulikusan működtethető, az új kartámasz oldalán található. Minden modell alapfelszereltségként Agritronic terminállal van felszerelve a gabonavesztés folyamatos nyomon követésére. A kiemelkedő menetkényelem érdekében további praktikus opciók érhetők el, mint például a rosták elektronikus állítása, a visszahordott anyag kijelzése, vadonatúj hűtődoboz, illetve hátulnézeti kamera.

Az új MF ACTIVA S modellek a teljesen új, Proline vezetőfülkével

**Az MF Activa  
modellcsaládon belül  
három típus közül lehet  
választani**  
185 és 265 lóerő közötti  
teljesítménnyel





**Az egyrotoros S típusok**  
75 t/h betakarítási teljesítményre képesek

következtében csökken a szemvesztés és a kalászvisszahordó terhelése.

➔ HarvestSmart™: A betakarítás beállított célértékeinek megtartása érdekében szabályozza a kombájn optimális haladási sebességét, elősegítve ezzel a gépterhelés és szemvesztés kívánt szinten tartását.

A John Deere HarvestLab™ a termények beltartalmi értékének mérését és valós időben történő továbbítását biztosítja. Az adatok birtokában késedelem nélkül kaphat a felhasználó információkat a betakarított termény minőségi jellemzőiről. A nyert adatok kiegészítik a hozamtérképeket és segíthetik a jobb tápanyag-gazdálkodást, illetve vetőmag-kiválasztást. A gazdálkodó ezen információk alapján dönthet értékesítési és/vagy tárolási taktikájáról.

A sorozat kombájnait korszerű fülkékkel szállítják. A csendes és tágas fülke a vezető kényelmén túl könnyűvé teszi a kezelést az intuitív kijelzőn található átlátható, ikonvezérelt menükkel és programozható beavatkozási lehetőségekkel.

Említést érdemel még, hogy az egyrotoros kivitelű kombájnok kevesebb alkatrészrel rendelkeznek, mint a hibrid és ikerrotoros gépek. Ezáltal csökkenhet a karbantartás, illetve javítás idő- és költségigénye.

A T sorozat a nevével a szabadalmaztatott Tangential Plus leválasztódobral kapta. A 800 mm átmérőjű dob extra nagy átfogási szöggel és lazítóujakkal rendelkezik, amelyek fésülős mozgást végeznek. A nagyméretű leválasztódob meggyorsítja az anyagáramot. A lekerített szélű kosárlécek és a nagyméretű rácsnyílások növelik a leválasztás

eredményességét a szalma kímélése mellett. A sorozathoz 4 típus tartozik: T550 (305 LE), T560 (387 LE), T660 (387 LE) és T770 (455 LE). A legfontosabb különbség az, hogy az első két típus 5, míg a 3. és 4. típus 6 szalmarázó ládával rendelkezik.

**A T kombájnok leválasztófelülete a legnagyobb a hasonló konstrukciójú gépek piacán. Az 5 láda felülete 5,2 m<sup>2</sup>, míg a 6 ládásé 6,3 m<sup>2</sup>.**

Hozzáférhető információk szerint a T kombájnok leválasztófelülete a legnagyobb a hasonló konstrukciójú gépek piacán. Az 5 láda felülete 5,2 m<sup>2</sup>,

míg a 6 ládásé 6,3 m<sup>2</sup>. A ládák kellően merevek és viszonylag könnyűek, köszönhetően anyaguknak, a speciális alumíniumötvözetnek.

A leválasztó dobkosarat elhagyva a termény a hátsó utóverődob segítségével a szalmarázó ládára kerül. Az eredményes tisztítás érdekében a szalmarázó ládák alacsony, 150 fordulat/perc fordulatszámú és 150 mm függőleges mozgástartományban működnek. Mindezeknek és a ládák kialakításának köszönhetően a termény több időt tölt a szalmarázó ládákon, ami elősegíti a szemek leválasztását. A kalászvisszahordó hagyományos kialakítású. A kicsépeletlen kalászokat egy elosztócsiga juttatja vissza a dobhoz, annak teljes szélességében.

A visszahordott termény mennyiségéről a fülkében elhelyezett kijelző ad információt, illetve egy kémlelőnyíláson keresztül is ellenőrizhető. Az egész tisztítórendszer kevés beállítást igényel. A betakarítási körülmények változásakor nem szükséges a beállított értéket a kezelőnek megváltoztatnia.

A John Deere kombájnok alapfelszereltségéhez tartozik a GSPlus monitor, amely méretének és felbontásának köszönhetően kiváló segítőtje a gépkezelőnek. Az infokommunikációs rendszerhez kiegészítő monitor csatlakoztatható, ami további információkat és alkalmazásokat biztosíthat. Az is előnyös, hogy a kibővített szoftverkészlet számos alkalmazási lehetőséget kínál a betakarítás hatékonyságának növelésére.

Az X9 család kombájnjai a csúcsteljesítményt képviselik a John Deere kombájnok között. A 100 t/h betakarítási teljesítményt korszerű kialakításának és gigantikus méreteinek köszönheti. A „család” jelenleg két típusból áll:



**Könnyen átlátható kijelző, melyen ikonok segítik a menüben történő eligazodást**



**A John Deere X9-esen LED-világítás segíti az éjszakai munkavégzést**

**A John Deere X9 kombájn 639 LE és 700 LE motorral érhető el**

az X9 1000 13,6 literes motorja 639 LE-s, míg a nagyobb testvér, az X9 1100 jelű 700 LE maximális teljesítményre képes. Az egyéb konstrukciós jellemzők lényegében megegyeznek: a vágóasztal szélessége: 13,7 m, a cséplőcsatorna 1720 mm széles, a hatékony cséplési felület 4 m<sup>2</sup>, a rotor tényleges leválasztási felülete 22,5 m<sup>2</sup>. A rosta tisztítófelülete 7 m<sup>2</sup>-es.

Opcionális lehetőség van gumivevő járószerkezet használatára is, ami kiváló tapadást és kedvező talajnyomást biztosít.

Az X9 sorozatú kombájnokon található LED-világítás segítségével az éjszakai munkavégzés is lehetséges, ha ehhez egyébként a körülmények megfelelőek.

A fejlesztők szándéka szerint a gépkezelő mentesül egy sor olyan teendőtől, amit korábban manuálisan kellett elvégezni. A Setting Manager funkció segítségével elmenthető a korábbi munkavégzések során használt beállítások, ide értve a dobhézagot és a rotorfordulatszámot is. A munkavégzést irányító a kombájn által folyamatosan gyűjtött információkat valós időben elérhetik. A fülkében található képernyőn 4 különböző külső kamera képei tekinthetők meg. Hasonlóan más típusokhoz itt is lehetőség van kiegészítő monitor beszerelésére.

Ezúttal is nagy gondot fordítottak a fülke kialakítására, amely 3,68 m<sup>3</sup>-es, 25,5 literes hűtőrekeszrel és 10 USB-, illetve 12 V feszültségű csatlakozóval rendelkezik. A fejlesztők szerint az X9-es fülkéje ma a legcsendesebb és legkényelmesebb a cég kombájnjai között.

A 2023. évi Agritechicán a John Deere is bemutatott néhány olyan

innovatív megoldást, amelyek már most is vagy a nem túl távoli jövőben lesznek elérhetőek.

A T és az S sorozat típusainál már most használható a HarvestLab, amely a termény nedvesség-, fehérje- és olajtartalmáról informálja a felhasználót. Nagy várakozás előzi meg a John Deere Active Slope Adjustment nevű megoldást, amely a vágóasztal keresztirányú szabályozását végzi különböző lejtésű területeken. A keresztirányú szállítószalag forgásirányát és sebességét a lejtőnek megfelelően a Starfire 7500 antenna vezérli. A vállalat 2024-ben több aktív lejtőbeállító rendszert fog tesztelni a kombájnokban, és 2025-ben várhatóan korlátozott termékbevezetésre kerül sor.

**ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK**

A nemzetközi kombájnpiacról önkényesen kiválasztott öt típus mindegyike olyan gyártó cégtől származik, melyek hosszabb idő óta meghatározó szereplői a kombájnok fejlesztésének,



**A John Deere kombájnjai a precíziós gazdálkodást folytatóknak is jó választást jelentenek**

gyártásának és forgalmazásának. Ebből eredően érdemes megfigyelni, hogy melyik cég hol tart az innovációk termékekben történő megjelenítésében. Az újdonságok szemléltetésére és a potenciális vevők számára történő megmutatására jó alkalmat kínál az Agritechica 2023 is.



A már ma is érzékelhető fejlesztési irányok és eredmények – szinte típusoktól függetlenül – a következőkben foglalhatók össze:

➔ Mivel a szántóföldi növények betakarítására rendelkezésre álló, „biológiailag és agrotechnikailag optimális” időtartam mindig korlátozott, a betakarítást ugyan optimális időben, de mindig minél gyorsabban kell elvégezni. Ennek elősegítésére a gyártók folyamatosan kutatják a kapacitásnövelés lehetőségeit. A traktorokhoz hasonlóan ez itt is abban jelenik meg, hogy a kombájnlepcsőn belül a magasabb teljesítményszintek egyre feljebb tolódnak. Ezzel együtt megmarad a „lépcső”, azaz a gazdálkodó saját igényei és lehetőségei szerint válogathat a különböző teljesítménykategóriák közül.

➔ A kombájnok teljesítőképeségének fokozása igényli a meghatározó szerkezeti elemek tudatos fejlesztését. Ez figyelhető meg a vágóasztaloknál, a behordó- és cséplőszerkezeteknél, továbbá a tisztítórendszereknél is.

➔ A vágóasztaloknál az egyre kifinomultabb talajkopírozó képesség további javítása és a behordási szempergés által okozott veszteség csökkentése jelentik a fejlesztések fő területeit.

Mindezekkel együtt jár a vágóasztalok szélességének növelése, ami például a talajkopírozás szempontjából egyre komolyabb kihívást jelent, a legtöbb gyártó azonban sikeresen megbirkózik a nehézségekkel.

➔ A cséplőszerkezetek esetében a klasszikus cséplődobos megoldások mellett a gyártók egy része a rotoros szerkezetek mellett kötelezte el magát. (Vannak persze olyan gyártók is, amelyek mindkét megoldást kínálják.) A dob-, illetve rotorméretük növelése mellett fokozott figyelem irányul a kicséplés eredményességére és a szemtörés mértékének minimalizálására.

➔ A tisztítórendszerek méretezésénél és kialakításánál döntő szempont a rostafelület mérete, illetve a leválasztás hatásosságának fokozása. Fontos még a cséplőszerkezetből kiáramló nagy tömegű anyagmennyiség tisztítófelületen történő egyenletes terítését biztosító szerkezeti megoldás, amely a leválasztás eredményessége szempontjából bír jelentőséggel.

➔ A betakarításra rendelkezésre álló időtartam minél jobb kihasználása

## Egyre magasabb teljesítmény, nagyobb és pontosabb részletmegoldások jellemzik a kombájnokat.

érdekében az egyre növekvő űrtartalmú magtartályok gyors kiürítésére egyre korszerűbb és nagyobb kapacitású kihordósigákat alkalmaznak. Ugyancsak az időtakarékoságot szolgálja a karbantartási feladatokra fordítandó időszükséglet leszorítása is. Ezt segíthetik a mozgó alkatrészek számának csökkentésére irányuló fejlesztői törekvések.

➔ A talajtömörítő hatás csökkentésére több gyártó a gumiméretük növelését, illetve a hevederes járószerkezet alkalmazását részesíti előnyben.

➔ Tovább folyik a különböző érzékelőszenzorok, illetve elektronikai eszközök és technológiák alkalmazásba vétele. Szinte megszámlálhatatlan ponton építik be ezeket, amelyek mérnek/jeleznek és továbbítanak olyan adatokat, amelyek valós idejű információkat jelentve segítik a felhasználót a munkavégzés során. Tapasztalható az automatizált szabályozás terjedése, amikor egy-egy észlelt jel esetén az esetlegesen szükséges korrekciót

maga a rendszer végzi el, a gépkezelő beavatkozása nélkül. Az is fontos, hogy a sokféle adat tárolható és elemzés után felhasználható tervezési, döntés-előkészítési feladatok ellátásához. A precíziós gazdálkodást lehetővé tevő eszközrendszer és annak korszerű megoldásai minden kombájngyártó számára kiemelt jelentőségű feladatnak számítanak.

➔ Nem meglepő módon a kombájnfülkék egyre tágasabbak, világosabbak és komfortosabbak. Hasonlóan a korszerű traktorokhoz a kombájnfülkékben az infokommunikációs eszközök soha nem látott mértékben szaporodnak. Ezzel a vezető munkája nemcsak pontosabbá, de megbízhatóbbá, biztonságosabbá is válhat. Itt említhető, hogy a legtöbb kombájn éjszakai munkavégzésre is alkalmas, köszönhetően a szinte nappali fényt biztosító világítórendszerének.

➔ A potenciális kombájnvásárlók számára nem jó hír, hogy ezek a berendezések egyre drágábbak. Ennek számos oka lehet, azonban a vevőt az okok többsége nem érdekli. Számára az a fontos, hogy minél olcsóbban minél jobb gépet kapjon. Az észszerű kompromisszumkeresés gondolkodásra, mérlegelésre kell hogy kényszerítse mindazokat, akik kombájnbeszerzést terveznek.

AgrárUnió



A John Deere S sorozat legkisebb teljesítményű típusa az S770-es



# OKOSABB SZÁNTÓFÖLDI KULTIVÁTOROT SZERETNE?

MŰVELJE OLYAN MÉLYEN A TALAJT, AMENNYIRE SZÜKSÉGES, ÉS OLYAN SEKÉLYEN, AMENNYIRE LEHETSÉGES

AZ IQBLUE® CONNECT MODUL AZ ÚJ ÉS A MÁR MEGLÉVŐ GÉPEKBE IS BEÉPÍTHETŐ. TEHERMENTESÍTI A GÉPKEZELŐT, HATÉKONYABBÁ TESZI A MUNKÁT ÉS DOKUMENTÁLJA A BEGYŰJTÖTT ADATOKAT.

hogy a mért értékek összehasonlíthatók legyenek a beállított referenciaértékekkel.

A modul a kapott adatok alapján ezután hozzáfér a traktor funkcióihoz. A grubber mélységállítása és kiemelése is szabályozhatóvá válik. Fontos, hogy a traktor rendelkezzen TIM funkcióval (Tractor Implement Management). A traktornak meg kell felelnie az ISOBUS-szabványnak ahhoz, hogy a munkagép át tudja venni a traktor funkcióinak a vezérlését.

## MILYEN ELŐNYÖKET KÍNÁL EZ AZ ALKALMAZÁS?

A szántóföldi kultivátorok esetében az IQblue® Connect támogatja a szakaszspecifikus mélység szabályozást. A motó: Olyan mélyen, amennyire szükséges, és olyan sekélyen, amennyire lehetséges. Ez optimális feltételeket teremt a növénytermesztésnek, hatékonyabb üzem-



A munkagépre szerelt modul hozzáfér a traktor funkcióihoz

**H**allott már az IQblue® Connectről? Még nem? A kifejezés mögött egy modul áll, amely az ön által használt grubbert eddig nem is sejtett képességekkel ruházza fel. Az elektronikus „segítő” szabályozza a gép munkamélységét, ami ugyan nem hangzik világrengető újdonságnak, mégis jelentős hozzáadott értéket biztosít a felhasználóknak. Az IQblue® Connect a Lemken IQblue® digitális termékcsaládjának a része, amely a szántóföldi munkát hatékonyabbá teszi és az irodai munkát is felgyorsítja.

## HOGYAN MŰKÖDIK AZ IQBLUE® CONNECT?

Hogy a munkagépet „IQblue® Connect-képessé” tegyék, egy szenzort kell felszerelni rá. A grubberok esetében ez egy a gerendelyre szerelt dőlésérzékelő a művelési mélység szabályozásához. A szenzor össze van kapcsolva az IQblue® Connect szabályzómodullal, ami szintén a munkagépen van elhelyezve. A modul tartalmaz egy számítógépet, egy modemet az adatok küldéséhez-fogadásához és egy GPS-vevőt. A modul egy kábelrel és az ISOBUS-on keresztül csatlakozik a fülkében lévő terminálhoz,

anyag-felhasználást biztosít és védi a talaj vízháztartását. Az IQblue® csökkenti a gépvezető terhelését, de egy másik fontos előnyt is kínál: a rendszer a begyűjtött adatokat a modemen keresztül továbbítani tudja, például az Agrirouter adatsereplatformra, amivel az információk szépen dokumentálhatók. A rendszer újdonsága, hogy az IQblue® Connect már gyártófüggetlen! Ez azt jelenti, hogy más gyártók munkagépeibe is beépíthető. A vezérlőmodul hordozható, gyártótól és gépmérettől függetlenül bármilyen szántóföldi kultivátoron használható.

Az IQblue® Connect ezért jó lehetőség a meglévő gépek hidraulikus mélységállításával történő utólagos felszerelésére, alacsony költséggel. A gazdálkodóknak most már nem feltétlenül kell új, beépített elektrohidraulikával és elektronikával felszerelt gépet vásárolniuk ahhoz, hogy hozzáférjenek ezekhez az opciókhoz. A szakaszspecifikus művelésnek a változó talajviszonyokkal rendelkező gazdaságok esetében van jelentősége, ahol ezzel optimálisan, változó mélységben lehet művelni az egyes táblákat.

## TIM AZ OPTIMÁLIS ÜZEMELÉSÉRT

Az ISOBUS TIM funkció bizonyos traktorfunkciókat önmaga szabályoz, mint például a munkasebesség, hidraulika-szelepek, a hárompont-felfüggesztés pozíciója, a kardánhajtás fordulatszám vagy a kormányzás. Ezzel biztosítja, hogy a traktor optimálisan üzemelhesen. Automatizálja a folyamatokat, ezáltal egyenletes munkaminőséget, az elérhető legnagyobb kapacitáskihasználást és a gépvezető munkaterhelésének csökkentését biztosítja.



LEMKEN HUNGÁRIA KFT.

Póczik Balázs

Lemken Hungária Kft.  
Értékesítési vezető – Nyugat  
Tel.: +36 30 748-5380

Marosi Roland

Lemken Hungária Kft.  
Értékesítési vezető – Kelet  
Tel.: +36 30 852-5787

