

AXIÁL

# HÍRADÓ

2025. ÉVI 1. SZÁM



12

**INNOVÁCIÓS KÖRKÉRDÉS**  
- FÓKUSZBAN A FRAMEST



18

**CARRÉ**  
MECHANIKUS NÖVÉNYVÉDELEM



22

**A TALAJOK**  
JÓTÉKONY ARANYA



# ÚJ SZOLGÁLTATÁSSAL BŐVÜLT AZ AXIÁL KFT. TEVÉKENYSÉGI KÖRE.

Ennek eredményeként a már megszokott **gyorsasággal** és **minőséggel**, rövid határidőn belül, **kedvező** árakkal várjuk azon régi és új ügyfeleink jelentkezését, akik mezőgazdasági gép-, illetve eszközszállításban szorulnának segítségre.

Ajánlatkéréseket a  
**tothsandor@axial.hu**  
e-mail címen, vagy a  
**+36305949827-es**  
telefonszámon tudjuk fogadni.



Olvassa be a QR-kódot  
további információk  
digitális eléréséhez!



✓ GYORS



✓ MEGBÍZHATÓ



✓ KEDVEZŐ



## MEGBÍZHATÓ PARTNER A GÉPSZÁLLÍTÁSBAN!

 **AXIÁL**

## Tisztelt OLVASÓ!



Eltelt egy újabb év, amely során a gépkereskedelmi piac számos kihívást és akadályt gördített elénk, az AXIÁL Kft. azonban továbbra is meghatározó szereplő maradt a kínálati piacon.

Az elmúlt év nehézségei ellenére beruházásaink és fejlesztéseink terén sem húztuk be a keziféket; korszerűsítettünk telephelyeinken és folyamatainkban egyaránt. Átadtuk a pécsi, szolnoki és székesfehérvári műhelyeinket, és bajai központunkban is elkészültek új oktatóműhelyeink és termeink. Mindemellett székhelyünkön új látogatóközpontunk, az AXIUM kivitelezési munkálatai zajlanak; az ünnepélyes átadó 2025 első negyedévében várható. Az AXIUM által egy olyan új közösségi teret hozunk létre, ahol a gépkínálatukban lévő innovatív műszaki megoldások bemutatását helyezzük a középpontba, ezzel egy időben pedig az AXIÁL gazdag vállalati kultúráját is megismerhetik majd az érdeklődők.

Számos további beruházásunk és fejlesztési tervünk van, például a szekszárdi szervizműhely fejlesztése is folyamatban van.

A környezetvédelem jegyében néhány telephelyünkön a meglévő napelemállományt bővítettük, míg másoknál újak telepítésére került sor, illetve veszélyeshulladék-kezelésünk modernizálása is folyamatban van. Digitalizációs törekvéseinkkel nemcsak munkafolyamatainkat frissítjük, újítjuk, a környezetvédelmi előírásoknak is eleget teszünk, hozzájárulva karbonlábnyomunk csökkentéséhez.

Nem csupán a szervezet működésében, de a magánéletemben is számos sikerről számol-

hatok be: az unokám megtanult járni, a lányaim pedig mindannyian felelős beosztásokban végzik munkájukat. Büszke vagyok rájuk, hiszen Virág az emberi erőforrásokkal és a beszállítókkal kapcsolatos ügyekben, valamint a leányvállalatok által érintett területeken vállalt szerepet stratégiai és fejlesztési igazgatóként, Havaska a marketing üzletágnál tevékenykedik, legidősebb lányom, Vivien pedig a mezőgazdasági érdekeltségeinket felügyeli. Az ügyvezetői feladatok jelentős szeletében Pintér Zsolt nyújt segítséget, több évtizedes tapasztalatát mozgósítva mindennap. Az AXIÁL Kft. egy magyar családi vállalat, mely a mezőgazdasági szektor első generációs családi vállalkozásaihoz hasonló értékeket képvisel, mely értékeknek a generációváltás is részét képezi. Örömmel jelentem be, hogy 2025. január 1-től értékesítésfejlesztési vezetőként csatlakozott hozzánk a vejem, Holán Balázs. Feladata a cégcsoport kereskedelmi üzletágival való szoros együttműködés, és az újonnan kialakított mezőgazdasági iparág változásaira és a digitalizációs projektekre reflektáló terület irányítása és szaktanácsadás lesz.

A 2025-ös évbe letisztult célkitűzésekkel és határozott irányvonalakkal lépünk. Az előtűnk álló esztendőre bizakodva tekintünk, remélve, ügyfeleink a betakarítási szezon idején az általunk forgalmazott gépek segítségével bőséges termést táraznak magtáraikba. Bízunk benne, hogy közös erőfeszítéseink és elkötelezettségünk révén elérjük céljainkat, és mindannyian kedvező gazdasági környezetben, békében élhetünk.

**Harsányi Zsolt**  
tulajdonos-ügyvezető

## IMPRESSZUM

**KIADÓ ÉS SZERKESZTŐSÉG:**  
AXIÁL Kft. 6500 Baja, Szegedi út 147.  
Tel.: +36 79 525 400  
E-mail: marketing@axial.hu

**FELELŐS VEZETŐ:**  
Harsányi Zsolt  
tulajdonos-ügyvezető

**FELELŐS SZERKESZTŐ:**  
Fejes Tamás Pál  
marketingigazgató

**FŐSZERKESZTŐ:**  
Petrity Rebeka  
junior marketingmenedzser

**TÖRDELÉS, NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS:**  
FOTO Reklámügynökség Kft.  
Földvári István – ügyvezető

**NYOMDAI MUNKA:**  
Prime Rate Zrt.  
1044 Budapest, Megyeri út 53.  
**FELELŐS VEZETŐ:**  
Dr. Tomcsányi Péter, vezérigazgató

**AXIÁL HÍRADÓ CÍMLAP FOTÓ:**  
Kürti Ivett  
**AGRITECH CÍMLAP FOTÓ:** CLAAS

Az esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk. Amennyiben a továbbiakban nem szeretné megkapni kiadványunkat, leiratkozási szándékát jelezze a hirado@axial.hu e-mail-címen!





8



16



10



24

-  [facebook.com/axialkft](https://facebook.com/axialkft)
-  [instagram.com/axialkft](https://instagram.com/axialkft)
-  [youtube.com/user/axialkft](https://youtube.com/user/axialkft)
-  [linkedin.com/company/axialkft](https://linkedin.com/company/axialkft)
-  [tiktok.com/@axial\\_kft](https://tiktok.com/@axial_kft)
-  <https://spotify.fi/3L6foXq>



14

# TARTALOM

- |    |                                                                                  |    |                                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Akkreditált drónos képzések az AXIÁL kínálatában                                 | 18 | Carré                                                                               |
| 6  | Rövid hírek                                                                      | 20 | Kényelem és megnövelt üzembiztonság: bemutatkozik a Landini LANDPOWER 180           |
| 8  | Manitou téli felkészítés:<br>A sikeres üzemeltetés titkai                        | 22 | A talajok jótékony aranya                                                           |
| 10 | Már elérhető az AXIÁL Kft.-nél az AdBlue továbbfejlesztett változata, az EFFINOX | 24 | Annaburger hígtrágya-szállító – injektáló pótkocsik                                 |
| 12 | Innovációs körkérdés<br>– Fókuszban a FRAMEST                                    | 26 | Direktvetési kísérlet a HORSCH Avatar 9.25 SD vetőgéppel                            |
| 14 | A drónhasználat szabályairól érthetően<br>– 4. rész: Drónos képzések             | 29 | Bővül az AXIÁL Kft. repertoárja: DEUTZ hajtásrendszerek márkaképviseletévé váltunk! |
| 16 | A megbízható piros rakodók – Manitouk Etén                                       | 30 | Precíziós ismeretek – minden szinten, mindenkinek                                   |



AKKREDITÁLT

# DRÓNOS KÉPZÉSEK

AZ **AXIÁL** KÍNÁLATÁBAN



További információért  
mobiltelefonja  
segítségével olvassa  
le a QR kódot.

# AZ ENI BEKERÜLT A 2026-OS TÉLI OLIMPIAI ÉS PARALIMPIAI JÁTÉKOK TÁMOGATÓI KÖZÉ!

■ Örömteli hírekről számolt be az AXIÁL Kft. beszállítópartnere, az Enilive Austria GmbH. Egy közelmúltban aláírt megállapodásnak hála, immár a XXV. Téli Olimpiai és Paralimpiai Játékok hivatalos támogatói közt üdvözölhetjük partnerünk! A téli olimpiai és paralimpiai játékokhoz kapcsolódó sport- és kulturális események megszervezésére, népszerűsítésére létrehozott alapítvány, a Fondazione Milano Cortina 2026 és az Enilive Austria GmbH a közelmúltban bejelentette, hogy megállapodást írtak alá a 2026-os téli olimpiai és paralimpiai játékok támogatására.

Az Enilive számára a sport egyetemes nyelv és találkozási pont a különböző kultúrák között, a társadalmi integráció eszköze, valamint a szenvedély és a kitartás szimbóluma a célok elérésében. Az olimpiai és paralimpiai játékok a sport és értékeinek legmagasabb szintű kifejeződése, és az Eni úgy döntött, hogy támogatja őket, felismerve stratégiai szerepüket, és osztva pluralista, a sokszínűségre és a befogadásra összpontosító elképzeléseiket. Gratulálunk!

*Összeállította: Petrity Rebeka  
Forrás: Enilive Austria; Romsics Róbert*



## MŰHELYÁTADÁS A BERECKZIBEN

► December 18-án ünnepélyes keretek között adták át a Déli ASzC Bereckzi Máté Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola felújított gyakorlóműhely épületét. Az ünnepségen az AXIÁL Kft. képviselőjében Harsányiné dr. Fodor Gyöngyi tulajdonos-ügyvezető vett részt.

Az ünnepség délben kezdődött, ahol beszédet mondott Baja megyei jogú város polgármestere, dr. Bari Bernadett, Bálint Zoltán kancellár, Kocsis Zoltán, a Déli Agrárszakképzési Ágazati Képzőközpont Nonprofit Kft. ügyvezetője, illetve az oktatási intézmény igazgatója, Koch Zsuzsanna is. A köszöntőket az iskola oktatói és diákjai által előadott gálaműsor követte, majd sor került az épületátadásra, s a szalag átvágására is.

Ezt követően az oktatási intézmény és az AXIÁL Kft. több évtizedes partnerkapcsolatának és duális képzésben való együttműködésének jegyében Harsányiné dr. Fodor Gyöngyi tulajdonos-ügyvezető öt szerszámosládát és egy csapáglehúzó szerszámkészletet adott át az iskola képviselőinek.

A 120 éves Déli ASzC Bereckzi Máté Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és az AXIÁL Kft. hosszú ideje jó kapcsolatot ápolnak. Az AXIÁL 1998-tól folyamatosan fogadja a gyakorlatra érkező mezőgazdasági gépészmérnököket és mezőgazdasági

gépész tanulókat, mára már duális partnerként.

2022. április 12-én Szekszárdon tizenhárom intézmény részvételével aláírták a Déli Agrárszakképzési Ágazati Képzőközpont Nonprofit Kft. alapító okiratát, az aláíró intézmények között szerepelt az AXIÁL Kft. is, amely tovább erősítette az együttműködést az AXIÁL Kft. és a Déli ASzC Bereckzi Máté Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola között.

Mindkét fél elkötelezett a szakképzés fejlesztése és a jövő szakembereinek támogatása mellett. A Déli ASzC Bereckzi Máté Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és az AXIÁL Kft. közös erőfeszítései jelentős mértékben hozzájárulnak a fiatalok szakmai fejlődéséhez és gyakorlati tapasztalatszerzéséhez.





# AZ AXIÁL ÁLTAL JELÖLT PARTNEREK A 2024-ES AGRÁRDÍJAK NYERTESEI KÖZÖTT



Az AXIÁL Kft. idén is számos kategóriában jelölt olyan agrárszakembereket partnereink közül, akik az általuk végzett kiemelkedő termelési munkával tovább gazdagítják a magyar agrárium versenyképességét, s szakmai körökben elősegítik a professzionális diskurzust kialakulását.

Többek közt az AXIÁL által is felterjesztett díjazottak:

- Az Év kertésze: Csizmadi Imre
- Az Év növénytermelője: Isztin Ferenc
- Fenntartható mezőgazdaságért díj: Bóna Szabolcs
- Az Év agrárberuházása: NAGISZ Csoport
- Zsúri különdíja: Gáspár Gyula

► December 4-én díjazták az idei év legkiemelkedőbb agrárszakembereit az Agrárszektor konferencián.

Az AXIÁL Kft. idén is meghatározó szakmai kiállítóként jelent meg az Agrárszektor Konferencián Siófokon, ahol ebben az évben is

díjazták iparágunk legkiválóbb szereplőit. Az elismeréseket megítélő nagylétszámú szakmai bizottságban a magyar piacot meghatározó agrárcégek vezetői kaptak helyet, köztük Harsányi Zsolt, az AXIÁL Kft. tulajdonos-ügyvezetője is.

*Szívből gratulálunk a győztesek által végzett példamutató munkához, és további sikereket kívánunk!*

## 25 ÉVES FENNÁLLÁSÁT ÜNNEPLI SZEKSZÁRDI TELEPHELYÜNK

■ Január 10-én ünnepelte fennállásának 25. évfordulóját az AXIÁL szekszárdi kollektívája. Ez a nap nemcsak az elmúlt negyedszázad közös sikerei és emlékei felelevenítéséről, de a közös ünneplésről is szólt.

Az AXIÁL szekszárdi telephelye 2000. január 3-án nyitotta ki először kapuit. Ekkor az alkatrészüzlet csupán négy fővel üzemelt a mai telephely szomszédságában. Ahogyan teltek az évek, lassacskán felduzzadt a dolgozói létszám, 2001-ben és 2002-ben felvették az ötödik és a hatodik dolgozót, majd ezt követően létszámuk évről évre folyamatosan növekedett. Néhány évvel később a növekvő ügyfélkör és dolgozói létszám is indokolta a költözködést.

2009 augusztusában, a korábbi telephely szomszédságában megnyitott az AXIÁL Kft. jelenlegi szekszárdi telephelye, ahol immár

szervizműhely is megtalálható volt. Ez nemcsak kollégáink létszámának és ügyfeleink körének további bővülését váltotta ki, de az AXIÁL által a telephelyen értékesített gépek körének bővülésével is járt. A telephelyi folyamatok tovább indokolták a szekszárdi kollektíva bázisának 2014 tavaszán kivitelezett felújítását.

Az ünnepségen kollégáink tisztelettel és szeretettel köszöntötték a tulajdonos-ügyvezetőket, Harsányi Zsoltot és Harsányiné dr. Fodor Gyöngyit, és lányaikat, Harsányi Virágot és Harsányi Havaskát, valamint Pintér Zsoltot, az AXIÁL Kft. ügyvezetőjét.

Ezt követően Harsányi Zsolt, az AXIÁL tulajdonos-ügyvezetője is beszédet mondott, majd



a meghitt köszöntőt követően ünnepi ebéd következett, ezután pedig a dolgozók és családjaik által készített ínycsiklandó sütemények, valamint az évfordulóra készített, különleges axiálos torta közös elfogyasztása volt a program.

A rendezvényt a kollektíva fennállásának 25. éve során fennmaradt fotókból készült válogatás közbeni közös nosztalgiazás zárta.

*Köszönjük kollégáink eddigi munkáját, és további huszonöt elismerésekben és sikerekben gazdag évet kívánunk számukra!*

# MANITOU

## TÉLI FELKÉSZÍTÉS:

### A sikeres üzemeltetés titkai

Az őszi aratási és talajmunkák végeztével érdemes megtisztítani, téliesíteni gépeinket, mielőtt téli álmra helyezzük őket a következő szezonig. Előtte ajánlott megfelelő szakemberrel átnézetni őket, és a még friss információkra alapozva számításba venni, hogy mire lesz szükség a karbantartási, esetlegesen a javítási munkálatokhoz. Horváth Gáborral, az AXIÁL Kft. székszárdi telephelyének ügyfélkapcsolati vezetőjével beszélgettünk a gépek téli felkészítésének fontosságáról.

**SZÖVEG:** PETRITY REBEKA

**FOTÓ:** TAMÁSI PÉTER, HORVÁTH GÁBOR

Kevesen tudják, hogy Gábor korábban mobil szervizesként a MANITOU rakodók és a CLAAS zöldsor gépeinek javításával foglalkozott az elmúlt húsz esztendőben, pontosan 2003-tól 2023-ig. Munkájának és hozzáállásának elismeréseként 2024. január 1-től ügyfélkapcsolati vezetői pozícióba nevezte ki a cég vezetősége.

*– Húszéves szervizszerelői tapasztalatommal biztosan elmondhatom, hogy azok a gépek, amiket télen felkészítünk a szezonra, sokkal kevesebb problémával üzemeltethetőek, mint azok, ahol csak az éppen aktuális hibák kerülnek kijavításra szezon közben.*

Fontos megjegyezni, hogy sok esetben ilyenkor felfedezünk olyan hibákat is, amik az eddigiekben még nem okoztak problémát, de idővel meghibásodáshoz vezetnének. Ezek kijavításával megelőzhető, hogy a későbbiekben gépünk ne essen ki a munkából – hívta fel rá a figyelmet Gábor.

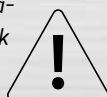
A téli felkészítő javítások elvégzése kikerülhetetlen alkotóeleme a következő, üzembiztos szezon megkezdésének. A folyamat átlagos menetét az alábbiak szerint ismertette velünk a szakember:

*– Először állapotfelmérést végzünk a gépeken, ezt követően a tulajdonossal egyeztetünk, hogy melyek azok a javítások, amelyek feltétlenül szükségesek, s melyek ajánlottak.*

Ezt árajánlatadási fázis követi, melyben az ár mellett a javítás idejét is egyeztetjük a tulajdonossal.

A téli felkészítésre beérkezett gépek sorrendjét a munkába állásuknak várható ideje alapján állítják fel: gyakorta az önjáró permetezőkkal kezdenek, hiszen azok dolgoznak legtovább, majd indulnak legelőszőr az év elején. Ezzel párhuzamosan zajlanak a traktorok és silózók javításai, illetve a MANITOU rakodókat is ekkor szervizelik. Utána a bálázók következnek, majd a kombájnok.

**Fontos,** hogy a munkák befejeztével minél hamarabb sor kerüljön a gép állapotfelmérésére, mert ilyenkor még „friss az élmény” a gépkezelőkben, el tudják mondani, milyen hibákkal találkoztak munka közben, illetve az alkatrészek beérkezési ideje is hosszabbodhat az előrendelés folyamata miatt.



Horváth Gábor



Vonalbafúrás



## FELKÉSZÍTÉS MANITOU ESETÉBEN

A márka gépeinél akadnak olyan területek és apróbb alkatrészek, melyek kopása számottevő, ezekről gyakran a téli felkészítés kapcsán megállapításra kerül, hogy cserére szorulnak:

– A mindenre kiterjedő, átfogó vizsgálat mellett jellemzően a csapok, perselyek, függőcsapok cseréje is szükséges. Azoknál a gépeknél viszont, melyeket minden esetben téli felkészítés alá vetnek, ezek töredékének cseréjére van szükség.

Nemcsak a következő szezon üzembiztonságáért fontos a megfelelő felkészítési folyamat. A rakodógépek téli felkészítése esetén kollégáink lehetőség szerint minden egyes alkalommal az állattartó telepen dolgozó gépek felkészítésével és szervizmunkálataival kezdenek, mert az ott feladatot ellátó gépeket helyettesíteni kell, hiszen azokra az év minden napján szükség van.

Ezzel összefüggésben fontos kiemelni, hogy a ritkábban látott gépeknél már előfordulhat olyan nagymértékű kopás, hogy a korábban emlegetett perselycseréje során perselyek helyének kialakítása vonalbefúrást igényel. Ez egy nagyobb munka, ami több időt vehet igénybe, ezáltal potenciálisan megnövekedhet a gép állási ideje. Cégünk rendelkezik vonalbefúróval, amivel a helyszínen tudjuk ezt a problémát megoldani, így nemcsak az állásidő rövidül le jócskán, de szállítási költség sem terheli a gazdát.

A téli időszakban végzett javítások nem igazán okoznak problémát a gazdák többségének, viszont állattartó telepeken a fent már említett okok miatt kiemelten fontos a kimaradt munkaórák számának csökkentése, illetve a gépek pótlása, átszervezése.

### Mint azt Horváth Gábor kifejtette:

– Fontos kiemelni, hogy nemcsak a téli felkészítés gyanánt, de az alkatrész-előrendelési akció miatt is érdemes ebben az időszakban átnézetni és kijavíttatni a gépeket, mert ezzel is sokat spórolhatunk a fenntartási költségeken, nem beszélve az esetlegesen felmerülő hibák miatti állásidő elkerüléséről. Ilyenkor az előrendelési akció keretében sokan megvásárolják még az éves szervizanyag-szükségletüket is.

Partnereink kiemelten fontosnak vélik, hogy minden egyes felkészítésnél, javítási munkálatnál számíthassanak az AXIÁL Kft. szolgáltatásaira és szakembereire, ezért a munkavégzés során kétféle sorrendet vesznek figyelembe: a jelentkezés idejét és a gép munkabeosztását. Az ügyfelekkel való kapcsolatáról Horváth Gábor az alábbiak szerint nyilatkozott:

– Úgy gondolom, hogy az évek során jó kapcsolatot sikerült kialakítanunk a gazdákkal, megbíznak bennünk, elfogadják szakmai javaslatainkat. Ezután is mindent megteszünk, hogy rászolgáljunk a belénk fektetett bizalmukra.

Napi karbantartás hiánya – elmaradt zsírozás miatt korrózió és kopás

Nagymértékű kopás egy olyan gépen, ami nincs rendszeresen ellenőrizve

Lehajtás

Nem megfelelő karbantartás – klímakondenzátor, vízhűtő tisztítását alacsony nyomású vízsugárral, vagy sűrített levegővel szabad végezni. Vizes tisztítás esetén a teljes száradásig nem szabad használni. Ebben az esetben valószínűleg túl erős nyomással történt a tisztítás.



MÁR ELÉRHETŐ AZ AXIÁL KFT.-NÉL  
AZ ADBLUE TOVÁBBFEJLESZTETT VÁLTOZATA, AZ

# EFFINOX

Néhány hónappal ezelőtt jelent meg a piacon a sokak által jól ismert AdBlue új változata Effinox néven. Miért van szükségünk az új változatra, mely immár az AXIÁL Kft. telephelyein és alkatrészüzleteiben is beszerezhető? Ha mégis az AdBlue alkalmazása mellett döntünk, milyen lehetőségeink vannak a telephelyünkön való tárolásra? Cikkünkben erre keressük a választ.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: PETRITY REBEKA

FORRÁS: ROMSICS RÓBERT

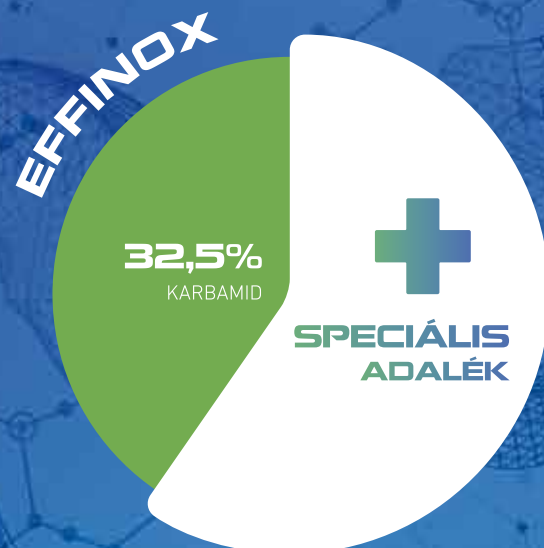
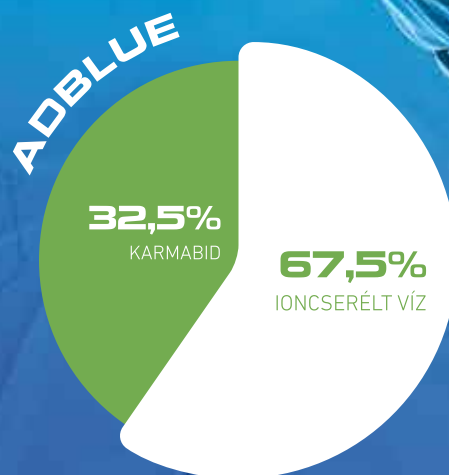


## MI AZ ADBLUE? MIÉRT JOBB AZ EFFINOX?

Az **AdBlue** egy színtelen vizes oldat, amely összetételét tekintve ioncserélt vízből (67,5%) és karbamidból (32,5%) áll. Használata sokak számára dízel meghajtású járművek révén lehet ismerős, mert ezek gyakran SCR-rel, azaz szelektív katalitikus redukciós technológiával ellátottak. A kibocsátott károsanyag okozta környezeti terhelés csökkentése érdekében használatos az **AdBlue** nem szennyező, biológiailag lebomló termék használata. Fő hatóanyaga az ammónia, mely „gépjárműkarbamidból” kémiai folyamat révén, hidrolízis által kerül előállításra.

A felhasználók közt sokan tudják, hogy az **AdBlue** számos pozitív tulajdonsága mellett használatának hátránya, hogy amint a folyadék egy bizonyos hőmérsékletet elér, a benne található ammónia kristályosodni kezd. A kristályosodás nemcsak tárolás során okozhat kellemetlenségeket, de akár a gépjárműünkben is.

Akárcsak az **AdBlue**-nál, úgy az **EFFINOX** esetében is az egyik fő alkotóelem a karbamidoldat (32,5%), ugyanakkor egy speciális adalékanyag-reagens hozzáadásával gyártják. A hozzáadott adaléknak hála, képes arra, hogy felvegye a harcot a makacs lerakódásokkal szemben járműünk SCR-rendszerében.

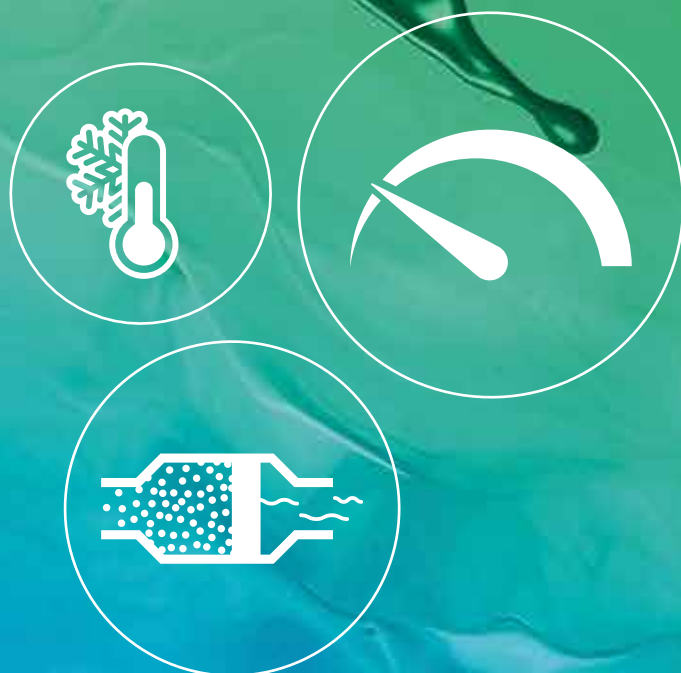




## MIÉRT TÖRTÉNIK A KRISTÁLYOSODÁS? HOGYAN ELŐZI MEG A LERAKÓDÁSOKAT AZ EFFINOX?

Már beköszöntött a hideg, és vele együtt megérkeztek a mínuszok is; ezek a tényezők nem feltétlen bírnak pozitív hatással a szelektív katarikus redukciós technológiával (SCR) felszerelt járműveink számára, hiszen az alacsony terhelési ráta a gyakori megállás és elindulás miatt nem emelkedik a szükséges hőmérsékleti szintre a kibocsátott kipufogógáz, ezáltal az elvárt reakció nem történik meg. Emiatt kristályosodás következik be, ez pedig olyan negatív következményekhez vezethet, mint a megnövekedett üzemanyag-fogyasztás, hirtelen jelentkező fokozott karbantartási igény, legrosszabb esetben pedig a járművünk teljes leállása.

Viszont ha **Effinox**-t használunk, abban az esetben az oldat összetételét képezi egy speciális oldószer, mely nemcsak feloldja ezeket a lerakódásokat az SCR-rendszerekben, de meggátolja a jövőben kialakuló lerakódásokat is. Az **Effinox** használata hozzájárul járművünk tiszta és egészséges működési folyamataihoz.



## AZ EFFINOX HASZNÁLATA JÁRMŰVEINKBEN:

- ✓ Akárcsak az **AdBlue**, úgy az **Effinox** is használható a dízel járművek károsanyag-kibocsátásainak csökkentésére.
- ✓ Összetételének köszönhetően elejét veszi a cianuronsav-kristályok kialakulásának, és kitisztítja járművünk SCR-rendszerét.
- ✓ Tisztító hatása által csökkenhet a kipufogórendszerünk túlfogyasztása.

Az **Effinox** és az **AdBlue** egyaránt beszerezhető az AXIÁL Kft. telephelyein és alkatrészüzleteiben. Elérhető számos opcióban, többek közt ömlesztett és előre kiszerelt formában is, hiszen elérhető kínálatunkkal alkalmazkodtunk a fennálló vevői igényekhez. Fontos kiemelni, hogy az AXIÁL Kft. kizárólag ellenőrzött forrásból vásárolt AdBlue-t forgalmaz, melynek szállítása gyártástól fogva egészen az eladásig zárt rendszerben történik.

Azok számára is megoldást kínálunk, akik saját telephelyükön szeretnék tárolni az **AdBlue** folyadékot: választékunkban erre alkalmas SLOE Useful és Multi AdBlue tartálytestek elérhetőek. Ezek a tartályok mindamelllett, hogy fröccsöntött, tökéletesen

zárható és plombázható biztonsági fedővel rendelkeznek, három emelőfül van rájuk applikálva, megkönnyítve a mozgathatóságukat. Többek közt Afriso mérőórával vannak ellátva, illetve telemetrikus szintérzékelő is beléjük építhető. Ennek a telemetriás mérőeszköznek köszönhetően ön folyamatosan tisztában lehet a tartályban megtalálható AdBlue szintjével, s a mérőegység az érzékelt szintnek megfelelően képes arra, hogy rendelést generáljon az illetékes logisztika felé, tehát az utánpótlásról való gondoskodás terhé is leveszi az ön válláról.

Az elérhető konstrukciókról és a tartálykocsis töltési lehetőségről érdeklődjön a területileg illetékes üzletkötőnél, illetve alkatrész-üzleteinkben!



# FÓKUSZBAN A FRAMEST

A FRAMEST életében a költség- és víztakarékos talajművelés nem mostani dolog, nem egy divat. Közel húsz évvel ezelőtt, amikor a legelső gépet megálmodták, már akkor ezen nyomvonal alapján folyt a tervezés. Ez tudatos munka eredménye.

– *Mindig arra törekedtünk, hogy ne csak egy gépet gyártsunk, hanem az agronómiát és az agronómiai célokat kiszolgáljuk, ezeket tegyük vasba. Az elmúlt néhány esztendő során szélsőséges időjárási jelenségeknek vagyunk kitéve folyamatos jelleggel. Ma már ott tartunk, hogy a FRAMEST termékei ebben a költség- és víztakarékos, illetve alacsony menetszámú kategóriában teljes egészében elfogadottak – fogalmazott Nyárádi Attila tulajdonos-ügyvezető.*

A 2024-es év számos kihívást tartogatott a FRAMEST Kft. számára is. Azonban a felmerülő kihívásokra egy egyedülálló húzással reagáltak: előrébb hozták a 2025-re betervezett újdonságaik befejezését. Számos régi termék továbbfejlesztett verziója mellett akadnak teljesen új, vasba öntött konstrukciók is, melyek az értékesítés fellendítésében segítették őket.

Érintette néhány korábbi modelljüket is az újítás, többek közt a sokak által kedvelt FRAPPER és CONDISC modelleket.

– *A FRAPPER előre és hátra szerelhető vágóhengere mellé még hullámos tárcsát is fel lehet rakni, ezt lehet tarlóápolásban, szármadarvány-ledolgozásban és zöldítésnek a ledolgozásában használni. Ezek a gépek dolgoztak, szépen működtek és demóztak, jó néhányat eladtunk belőlük. Elkészültünk a CONDISC kombinált művelőgépünk modernizált, korszerűbb változatával. A funkcióját régebbi verziójához hasonlóan látja el, megfelelő*

*mélységben garantáltan megdolgozza a talajt, jó a penetrációs képessége, bármilyen talajállapotnál bemegy a kívánt mélységbe. A tárcsatagok szöge állítható, a kések pedig a talajt csak megemelik, meglazítják, de visszaengedik, tehát nem forgatják át a talajt.*

Az új CONDISC felszerelhető olyan késekkel, melyek átforgatják a talajt, ha valakinek arra van igénye. Ez az új CONDISC hat- és négyméteres változatban készült.

Mindemellett megérkezett a korábbi szériás magágykészítő kompaktoruk, a FRAKOMB továbbfejlesztett verziója UNIKOMB néven elérhető!

– *A gépünk kilépett az egyszerű magágykészítésből, és elkezdett átbánni egy csökkentett menetszámú alapművelésre alapozott magágykészítésre. Ezt a gép ősszel és tavasszal is egyaránt tudja. Úgy tűnik, hogy egyre több gazda célozza meg a fentebb említett trendet, és egyre kevesebben akartak vetni alapművelés, azaz szántás vagy forgatás nélkül. A megnövekedett szármadarvány-mennyiséget a FRAKOMB-ok bírták egy darabig, aztán kifulladás. Ennek megoldására is született a gép. Az UNIKOMB sekély és közép mély tarlóápolásra, és akár rövid tárcsák utáni magágykészítésre is, vagy akár a lazító utáni magágykészítésre is alkalmas. Túlzás azt állítani, hogy a gépünk bárhol, bármikor, bármit tud, de elég közel áll ehhez a kategóriához. 6,4 méter és 8,4 méter van a palettán, ezáltal pedig*

A FRAMEST küldetése már a legelejétől fogva az, hogy eszközei által megvalósíthatóvá váljon a víz- és költségtakarékos talajművelés, alacsony menetszámmal. A 2024-es évükről, illetve jövőre várható újdonságairól kérdeztük Nyárádi Attilát, a FRAMEST Kft. tulajdonos-ügyvezetőjét.

SZÖVEG: PETRITY REBEKA  
FOTÓ: FRAMEST KFT.

*megint egy olyan eszközt tudunk felkínálni a gazdák számára, mellyel széles spektrumban tudnak jól dolgozni. Idén sikerült tesztelni magas agyagtartalmú, száraz talajon – vizsgáltuk, hogy mit tud, milyen az aprítóképessége, milyen a mélységtartása, a penetrációs képessége, és mennyire tudja visszatartani a vizet. Ezután jött a sok eső, a másik véglet, 300 hektáron próbáltuk ki, itt bizonyította, hogy nedves körülmények között is szépen tud dolgozni az UNIKOMB – emelte ki a tulajdonos-ügyvezető.*

Negyedik, előre hozott FRAMEST innováció egy kultivátorral ötvözött vetőegység, mely a GERMI nevet viseli. A GERMI létrehozásával a sokszor szélsőséges talajállapotokat célozták meg, ahol vizes, rossz minőségű tárcsázott földbe közepes vagy nagy szármadarvány esetén, vagy akár tárcsázás nélküli földbe való vetés kivitelezése szükséges. A prototípust kb. 600 hektáron próbáltuk, novemberi sáros talajon, január végén alig művelt talajba tavaszi árpát vetettünk, majd tavasszal borsót, őszszel pedig kalászosokat – egyelőre stabil, egyenletes kelések zöldelltek a gép után. A protót megvette az a gazda, aki részt vett a gép megalkotásában, a második pedig a szomszédjához került, a következő pedig várja, hogy kipróbálja leendő tulajdonosa.

Az INVERTA mélykultivátor továbbfejlesztése is megtörtént, a klasszikus egymásba forgó sünihegy helyett egy mélytömörítő henger került a kések mögé, melynek a talajvisszazáró és tömörítő képessége





hatékonyabbá vált. Nyárádi Attila a változtatások kapcsán hozzátette:

– Kínáljuk a mélytömörítő hengert mint opciót, a másik hozzáadott érték pedig az, hogy a vésőkések kicserélhetőek a klasszikus FRALAZ egyenes késekre. Tehát ha érdeklődnek a gép iránt, de a nyári lazításra is használnák, akkor a kések egyenes lazítókésekre cserélhetőek, melyekkel nem szárítják ki a talajt. Ezáltal kettő az egyben masinát tudunk adni az embereknek. Olyan mezsgyén vagyunk, ahol nemcsak mi álmodjuk meg a gépeket, hanem a körülmények szabta feltételekhez igazítjuk őket. Azt hiszem, hogy áttörést értünk el, komoly lépéseket tettünk az új gépek által. Fontos lenne, hogy a most elkészített gépeket piacra helyezzük, hogy a gazdák láthassák, mire képesek munka közben.

A 2024-es év kesergései és nehezen jövő megrendelése mellett egy dinamikus, fejlesztésekkel teli időszak végén jár a FRAMEST. Immár eljött a kommunikáció ideje: A digitális platformok felé is nyitnak nemsokára.

## MIT VÁRUNK A 2025-ÖS ÉVTŐL?

**Két további újdonsággal készülnek a jövő szezonra, ezeket nyár-ősz tájékán tervezik bemutatni. Ugyanakkor a jelenlegi fejlesztésekben rejlő lehetőségeket is szeretnék a nagyközönség elé tárni:**

– A GERM, INVERTA és az UNIKOMB olyan lépés, mely fejlesztésekről széles körben kell kommunikálnunk. Ezért tervezzük azt, főleg az AgrárgépShow elmaradása miatt – ahova csak képesek vagyunk – eljuttassuk demózní és megmutatni ezeket az eszközöket,

hogy tudják: amikor a gazda bajban van, ezek az eszközök olyan szolgálatot tesznek, melyet más gép nem!

Az UNIKOMB és a GERM kapcsán komoly érdeklődésre számítanak, hiszen óriási újdonságot rejtenek. Számítanak némi vevői megtorpanásra, de végső soron Nyárádi Attila úgy véli, hogy aki meglátja a vetőgépben és a magágykészítőben a fantáziát, ott nincs szükség magyarázatra:

– Bármelyik újdonságunk is kerüljön előtérbe a jövő évben, biztos vagyok benne, hogy lesz sok feladata az értékesítő kollégáknak, hiszen a telefonjuk folyamatosan csörögni fog! 😊



A DRÓNHASZNÁLAT SZABÁLYAIRÓL  
ÉRTHETŐEN – 4. RÉSZ

# DRÓNOS KÉPZÉSEK

SZÖVEG: PAPP PÉTER

Az európai uniós és a hazai jogszabályok a pilóta nélküli légijárművekkel való repüléseket (szabadidős felhasználás, ipari és mezőgazdasági műveletek stb.) részletesen meghatározott elméleti és gyakorlati ismeretek, összefoglalóan kompetencia meglétéhez kötik. Ez a különféle műveleti kategóriák esetén eltérő ismeretanyagra és repülési tapasztalatra vonatkozik, és távpilótaként csak abban az esetben emelhetjük madarunkat a levegőbe, ha rendelkezünk a megfelelő szintű ún. kompetenciatanúsítvánnyal („jogosítvánnyal”), amit sikeresen teljesített vizsgákat követően kaphatunk kézhez. Drónos cikksorozatunk legfrissebb részében érthető és gyakorlatias áttekintést kívánunk adni a megfelelő jogosultságokkal rendelkező képzőszervnél végezhető, képzési partnerünk révén az AXIÁL kínálatában is megtalálható akkreditált drónos tanfolyamokról.





A pilóta nélküli légitjárművekre vonatkozó képzések és tanúsítványok az alábbi sorrendben épülnek egymásra. Az első két lépcső a korábbiakban bemutatott nyílt, a harmadik és negyedik a speciális műveleti kategóriához kapcsolódik. Mivel az itt sorra vett állomások egymás bemeneti feltételeit adják, nem végezhetők el párhuzamosan, csak egymást követően.



Az első lépést jelentő **A1/A3 tanúsítvány** megszerzését ingyenes online tanfolyam támogatja, amire a Magyar Közlekedéstudományi és Logisztikai Intézet honlapján lehet jelentkezni (<https://www.kti.hu/dron>). A mindössze néhány óra időbefektetést igénylő, diásorokból álló tananyag elsajátítását követően a Közlekedési Alkalmassági és Vizsgaközpontban való személyes megjelenéssel, számítógépen tehető le az elméleti vizsga, aminek díja 6900 forint. A vizsgára bocsátás feltétele a betöltött 16 éves életkor. Kijelölt vizsgatermek Budapesten és a vármegyeszékhelyeken egyaránt működnek. Az A1/A3 tanúsítvány megszerzéséhez nincs szükség gyakorlati vizsgára. **A gyakorlatban ez a képzettségi szint elegendő ahhoz, hogy mezőgazdasági felvételező repüléseket végezzünk az AXIÁL kínálatában megtalálható felmérő drónokkal (DJI Mavic 3 Enterprise, Multispectral, Thermal).<sup>2</sup>**

Az **A2 tanúsítvány** megszerzéséhez szerteágazóbb ismeretekre lesz szükség (meteorológia, földi kockázatok csökkentése, drón repülési teljesítménye jelenti a tananyagot), ezért vizsgafelkészítő tanfolyam igénybevételét javasoljuk. A kurzus saját időbeosztás szerint végezhető, online videós formában adja át a szükséges ismereteket. Az A2 képesítés megszerzésének feltétele a meglévő A1/A3 tanúsítvány és az önállóan végzett gyakorlati képzésről szóló nyilatkozat. Az

elméleti vizsga személyes megjelenéssel teljesíthető a KAV vizsgatermeiben, díja 6900 forint. A tanúsítvány birtokában lehetővé válik nyílt A2 alkategóriában (= műveletbe be nem vont személyek közelében) repülni, amihez kizárólag C2 osztályazonosítójú drón használható. Az A2 videókurzus anyaga – beleértve a felkészülést segítő kérdésbankkal történő gyakorlást – kb. 6-10 óra alatt elsajátítható.

A következő lépést a **pilóta nélküli légitjármű irányítói igazolvány** megszerzése jelenti, ami egy magyar jogszabályban előírt, a speciális műveleti kategóriába tartozó drónos repülésekhez (így pl. a drónos permetezéshez) szükséges képesítés. Megszerzésének feltétele a meglévő A2 tanúsítvány. Az AXIÁL kínálatában elérhető akkreditált tanfolyam hibrid formában végezhető (jelenléti, élő online és visszanezhető videós részekből áll), és hatékonyan segíti a vizsgázókat az elméleti és gyakorlati vizsgára való felkészülésben. A tanfolyam a jelentkezők számának függvényében havi rendszerességgel indul, 60 óra elméleti és 16 óra gyakorlati oktatást tartalmaz, azaz a nyílt kategóriás képzéseknél lényegesen komolyabb szellemi és anyagi befektetést igényel, cserébe korszerű és megbízható ismereteket biztosít.

**Ha a drónos permetezést tűztük ki célul, képzési szempontból a növényvédelmi drónpilóta szakképesítés**

**megszerzése jelenti az utolsó feladatot.** Az erre felkészítő tanfolyam bemeneti feltételei: pilóta nélküli légitjármű irányítói igazolvány, **80 órás növényvédelmi alaptanfolyam („zöldkönyves képzés”)**, B kategóriás jogosítvány, érettségi bizonyítvány VAGY mezőgazdaság és erdészet VAGY gépészet VAGY specializált gép- és járműgyártás, VAGY informatika és távközlés ágazatokban szerzett középfokú szakmai végzettség. A képzés elméleti és gyakorlati részt tartalmaz (80 + 18 óra), ennek megfelelően kettős vizsgával zárul. Az elméleti tudásanyag online, előre felvett videók formájában sajátítható el. A gyakorlati oktatás több helyszínen végezhető. A résztvevők a sikeres vizsgákat követően regisztrálhatnak a NÉBIH növényvédelmi drónpilóta adatbázisába, és tanúsítványuk birtokában jogszerűen végezhetnek drónos szerkijuttatást. A növényvédelmi drónpilótaképzés keretei közt megszerezhető tanúsítvány hivatalos megnevezése: Növényvédelmi drónpilóta 08104005. számú szakképesítés.

A teljes bemutatott képzési folyamat a gyakorlati tapasztalatok alapján kb. hat hónapos átfutással végezhető el, és kiképzett távpilótaként hozzávetőlegesen 1,5 millió forintos anyagi ráfordítást igényel.



**Cikksorozatunk folytatódik:** a következő AXIÁL Híradó lapjain a DJI Mavic 3 Enterprise felvételeződrón-család képességeit mutatjuk be testközelből.

<sup>2</sup> Drónnal végzett adatgyűjtő (monitoring) repülések vagy növényvédőszer-kijuttatás esetén a távpilóta képzettségére vonatkozó előírások mellett egyéb jogszabályban rögzített feltételeknek is meg kell felelni. Kérjük, alaposan tájékozódjon a hatályos szabályokról, és csak azok betartásával végezzen drónos műveletet!



A MEGBÍZHATÓ

# PIROS RAKODÓK

MANITOUK ETÉN



Az etei Állért Kft. jelentős szarvasmarha-tenyésztéssel rendelkezik, közel 500 tejelő marha és azok szaporulata alkotja az állományt. Mindemellett tevékenysége részét képezi árunövény-, és takarmánynövény-termesztés, illetve bér munka-tevékenység egyaránt. Mai formáját a korábbi testvér vállalkozással, a Megért Kft.-vel való összeolvadás során nyerte el. Már a kezdetek óta kapcsolatban vannak az AXIÁL Kft.-vel, alkatrész-beszerezéseik és szervizigényeik révén. A kapcsolat az első Manitou rakodójuk beszerzésekor erősödött meg. Ennek és két újabb beszerzése előtt álló, szintén Manitou rakodó kapcsán beszélgetünk Horváth Csaba cégvezetővel.



Első Manitou rakodógépüket 2014-ben szerezték be. Még ma is dolgozik ez az MLT 735-ös, az állattenyésztésükben használják – habár mint fogalmaztak –, kissé kezd eljánni felette az idő. Mielőtt letették volna voksukat a piros rakodómárka mellett, más konkurens márkákat is kipróbáltak ebben a gépkategóriában. Korábban egy CLAAS Ranger szolgálta ki állattenyésztésük igényeit. Utána érkezett meg a Manitou, mely már a kezdetektől fogva erősebbnek és stabilabbnak bizonyult, s a legelső példány a mai napig jól teljesít náluk. Azóta két újabb modellt is beszerettek 2021-ben és 2022-ben, melyet kollégáik nagyon kedvelnek, szívesen használják őket.

– Ezt a két újabb beszerzést, egy MLT 630-ast és egy MLT 737-est már az állattenyésztéshez kapcsolódó növénytermesztési tevékenységeinkbe is bőszén bevonjuk: a trágyázások, a trágyaparkolások és takarmánysilózási feladatokban is használjuk, az általuk nyújtott előnyök miatt. A kollégáim szeretik az újat, ha benn vannak, biztos azt viszik. Ha a gazdája esetleg más munkát kap, ezáltal nincs használatban, akkor fix, hogy az újabbat veszik elő, hiszen mindenki szeret a kényelmesebben ülni – mondta mosolyogva Horváth Csaba cégvezető.

Összehasonlítva az új típusokat a legelső Manitou rakodójukkal, – a cég munkatársainak tapasztalata alapján –, az évek alatt lezajlott fejlődés jóval kényelmesebbé tette a munkavégzést hétköznapi és nehéz körülmények közt egyaránt. Nemcsak az elektronikai megoldások terén, de a beltér, az ergonómia kapcsán is megosztotta velünk tapasztalataikat Horváth Csaba:



– Jóval kényelmesebb az ülés kartámaszába épített joystick, mint a korábban általunk használt más márkájú rakodók esetében. Nemcsak komfortos a belső tér kialakítása, de jól szolgál extrém munkakörülmények közt is, például szalmabetakarításnál jól működik nyáron a klimatizált fülke, amikor a kinti hőmérséklet megközeleli a 40 fokot. Kollégáim egyáltalán nem panaszkodtak a gép belső kényelmi megoldásaira – jelentette ki.

Ezekben az újabb modellekben már átalakított csúszásmentes easy step fellépő és ívelt küszöbkialakítás található, a fülke tetőjére pedig egy egyedi kialakítású – a Manitou által tervezett, maximális kilátást biztosító – védőrács került. Ezt a két fejlesztést munkavédelmi szempontból kifejezetten pozitívnak tartják. Számos munkaeszköz áll rendelkezésre az általuk használt MLT 630 és 737 teleszkópos rakodókhoz. Többek közt terménykanál, földkanál, vegyes használatra alkalmas csiptetős kanál, trágyavilla, raklapvilla, bálátüske és seprőgép is van az arsenáljukban. Az eszközök csatlakoztatása a megszokott Manitou-felfogás, továbbá a rakodók alkalmasak a seprőgép hidromotorral működtetett hengereinek a meghajtására is.

Összehasonlítva a régebbi és a legutóbb vásárolt Manitoukat, az újak jobb üzemanyag-fogyasztás mellett nagyobb teljesítményre képesek a Stage V emissziójú Deutz motoroknak köszönhetően.

Az etei cég az MLT 737 gépet nemcsak a szokásos rakodási feladatokra használja, de a szállításkor is szerepet kap. Ennek kapcsán Horváth Csaba így fogalmazott:

– Az új 737-est légfékkel kértük, hogy azt műtrágya- és vetőmag-kiszállításra is használhassuk. Úgy volt, hogy teknőscsokit veszünk erre a célra feltöltő csigával a vetőgép- és műtrágyaszóró tankolásához, de aztán mégis emellett az opció mellett döntöttünk. Így a rakodógépet és a bálaszállító kocsikat is többféleképpen tudjuk használni. Az MLT 737-est ezzel kértük, de a 630-ast nem, annak az állattenyésztésben van leginkább feladata.

Az állattartó telepek korszerűsítésére kiírt pályázat kapcsán az Állért Kft. az új borjúistálló automata itatórendszerrel való kivitelezése mellett két újabb Manitou teleszkópos rakodót is megpályáztott, egyet-egyét a fenti típusokból.

– A beruházás kapcsán egy-két gép befért még a pályázatba, ezért pályáztunk meg újabb két Manitou-t. A tervek szerint, a két újabb érkező a jelenlegi MLT 630 és a 737-es gépeket fogja váltani, melyekhez már több pluszfelszereltséget kérünk: így a hidromotoros kihelyezett kör, a hidraulika szabad visszafolyóág szintén extraként benne lesz, mert igényeltünk egy olyan adaptert, mellyel a mezőgazdasági utak szélén belógó ágakat le lehet nyesni. További opcióként kértünk hosszabbított tolólapot is a számos alapvető munkaeszköz mellé, ami már a korábbi típusoknál is eszköztárunk részét képezte – emelte ki Horváth Csaba cégvezető.

Az AXIÁL által nyújtott szervizszolgáltatással elégedettek – mint Horváth Csaba hangsúlyozta –, az AXIÁL tatabányai kollégája, Farkas Gábor nagyon lelkiismeretesen végzi el a szükséges javításokat. Habár törekednek arra, hogy néhány karbantartási munkát önállóan, a saját gépeiken is elvégezzenek, az újabb munkagépek és a komolyabb meghibásodások esetén mindig az AXIÁL szerviz és alkatrész-kiszállítás hálózatára támaszkodnak.

**FOTÓ:** KÜRTI IVETT | **SZÖVEG:** PETRITY REBEKA





# CARRÉ



**SZERZŐ:** VÁRADY-SZABÓ MÁRTON

A gyártó által kínált termékek kizárólagos forgalmazója Magyarországon 2024-től az AXIÁL Kft. Hazánkban a legfontosabb termékeket sorközművelő kultivátorok, a hozzájuk kapcsolt kiegészítő berendezésekkel, a mechanikus gyomirtást megvalósító gyomfésű eszközök, valamint a gépek üzemeltetését megkönnyítő automatikus sorvezető berendezések jelentik. Elsősorban ezen termékekkel jelenik meg az AXIÁL Kft. a hazai piacon.

## A CARRÉ GYOMFÉSŰK ELŐNYEI A NÖVÉNYTERMESZTÉSBEN

A modern mezőgazdaság egyik legnagyobb kihívása a gyomok hatékony kezelése. A gyomnövények gyors növekedése és agresszív terjedése komoly versenyt jelent a kultúrnövények számára, csökkentve azok hozamát és minőségét. A hagyományos vegyszeres megoldások mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a mechanikai gyomirtási módszerek, amelyek környezetbarát alternatívát kínálnak. A Carré gyomfésűk, mint az egyik leginnovatívabb és leghatékonyabb mechanikai gyomirtó eszköz, új perspektívát adnak a fenntartható növénytermesztéshez. A következőkben részletesen bemutatjuk a Carré gyomfésűk előnyeit és azok alkalmazási lehetőségeit a növénytermesztésben.

## MI IS AZ A CARRÉ GYOMFÉSŰ?

A Carré gyomfésűk speciálisan tervezett mechanikai gyomirtó eszközök, amelyek kifejezetten a kis növéssű, fiatal gyomnövények eltávolítására alkalmasak. A gyomfésűk munkája során 1500 mm szélességű művelő boronaegységekből kialakított, maximum 24 m munkaszélességű munkagépek mozgatják meg a talajt maximum 2 cm mélységben, amelyek így hatékonyan távolítják el a

gyomokat anélkül, hogy károsítanák a kultúrnövényeket.

A Carré gyomfésűk különböző típusokban érhetők el, függesztett, illetve vontatott kivitelekben, különböző boronaujj-vastagsággal és -hosszúsággal, valamint akár hidraulikus agresszivitásállítással, ezáltal alkalmazhatóak különböző talajtípusokon és növények esetében.

## A TALAJ VÉDELME ÉS JAVÍTÁSA

A Carré gyomfésűk munkája során a talajt finoman megmunkálják, de nem roncsolják azt. A gyomfésűk finom, sekély talajmunkát végeznek, amely elősegíti a talaj szerkezetének megőrzését és javítását. A talajnak ez a kíméletes kezelése különösen fontos, mivel a túlzott talajmegmunkálás negatívan befolyásolhatja a talaj szerkezetét, csökkentve annak termékenységet és vízmegtartó képességét. A Carré gyomfésűk a talajmegőrzést és -javítást célzó mezőgazdasági gyakorlatok részét képezhetik, segítve a hosszú távú termékeny talaj fenntartását.

## A KULTÚRNÖVÉNYEK VÉDELME

A Carré gyomfésűk egyik legfontosabb előnye, hogy hatékonyan távolítják el a gyomokat anélkül, hogy károsítanák a kultúrnövényeket. A gyomfésűk úgy vannak kialakítva, hogy a gyomnövényeket az egyes fésűk fogai kíméletesen eltávolítják, miközben a kultúrnövények gyökérzete sértetlen marad. Ez különösen fontos olyan érzékeny növények esetében, mint például a fiatal zöldecskék vagy a vetés forgatásával kezelt területek. A mechanikai gyomirtás ezen formája csökkenti a kultúrnövények károsodásának esélyét, és javítja a növények növekedési feltételeit.



## IDŐ- ÉS ÜZEMANYAG-MEGTAKARÍTÁS

A gyomfésűk használata jelentős idő- és üzemanyag-megtakarítást eredményezhet. Ezeknek a munkagépeknek alacsony az egy menetre jutó költségük, kevés karbantartást igényelnek, és a munkaszelességhez képest alacsony az energiaigényük. Ráadásul nagyon nagy munkasebességgel lehet dolgozni, és ezért lehetővé teszi, hogy a területteljesítmény is kívánatos legyen.

## SOKOLDALÚSÁG ÉS ALKALMAZKODÓKÉPESSÉG

A Carré gyomfésűk rendkívül sokoldalúak, és különböző típusú kultúrákhoz és talajtípusokhoz alkalmazhatók. Legyen szó gabonafélékről, zöldségekről vagy akár dísnövényekről, a gyomfésűk különböző beállításokkal használhatók a különböző növények védelmére. Ezenkívül a gép könnyen hozzáigazítható különböző talajkörülményekhez is, mint a laza vagy tömörödött talajok, így a gyomfésűk széles körű alkalmazhatóságot biztosítanak a mezőgazdasági termelők számára.

## AZ AGRÁR-KÖRNYEZETVÉDELMI SZABÁLYOZÁSOKNAK VALÓ MEGFELELÉS

A mezőgazdasági tevékenységek egyre inkább az agrár-környezetvédelmi szabályozások hatálya alá esnek, amelyek célja a környezet védelme és fenntarthatóságának biztosítása. A me-

chanikai gyomirtás, különösen a Carré gyomfésűk alkalmazása, lehetőséget ad arra, hogy a gazdálkodók megfeleljenek ezeknek a szabályozásoknak anélkül, hogy káros hatást gyakorolnának a talajra, a vízre vagy a biológiai sokféleségre. A gyomfésűk segíthetnek a környezetbarát gazdálkodásban, mivel a vegyszerek alkalmazása helyett egy természetesebb megoldást kínálnak a gyomnövények ellen.

A Carré gyomfésűk egy rendkívül hatékony és környezetbarát alternatívát kínálnak a gyomok kezelésére a növénytermesztésben. A mechanikai gyomirtás ezen formája nemcsak a gazdaságosabb és fenntarthatóbb mezőgazdasági gyakorlatokhoz járul hozzá, hanem jelentős előnyöket biztosít a talajvédelem, a kultúrnövények védelme és az üzemanyag-megtakarítás terén is. A Carré gyomfésűk alkalmazása különösen azok számára ajánlott, akik a fenntartható és kíméletes mezőgazdasági megoldásokat keresik, miközben csökkenteni szeretnék a vegyszerek használatát és a termelési költségeket. A jövő mezőgazdasága a mechanikai gyomirtás irányába mozdulhat el, és a Carré gyomfésűk kulcsszereplői lesznek ezen a területen.





*Kényelem és  
magnövelt  
üzembiztonság:  
bemutakozik a*

# Landini LANDPOWER 180

**SZÖVEG:** PETRITY REBEKA

**FOTÓ:** KÜRTI IVETT



A Bicsérdi Arany-Mező Mezőgazdasági Zrt. Magyarországon elsőként vásárolta meg a Landini legújabb szériás traktorkülönlegességét, a LANDPOWER 180-at. Az üzemeltetési tapasztalatokról és a tehenészeti gazdaságban való felhasználásról beszélgettünk Berki Gyula elnök-vezérigazgatóval.

Az Arany-Mező Mezőgazdasági Zrt. cégcsoport tevékenységét tekintve ötvözi az állattenyésztés és a szántóföldi növénytermesztés számos elemét, némi feldolgozási tevékenységgel kiegészítve. Klasszikus mezőgazdasági üzem, mely egy korábbi szövetkezetből alakult ki, s vette fel mai formáját. Bicsérdi telepükön holstein-fríz tejelő szarvasmarha-tenyésztéssel és tejtermeléssel foglalkoznak.

A fennálló szakmai kapcsolat az AXIÁL Kft.-vel és a bér munka-szolgáltató Manaxszal is kifejezetten régre nyúlik vissza. Régi MTZ traktoruk lecserélésekor merült fel először bennük, hogy olyan erőgépre van szükségük, mely a tehenészetükben könnyen használható, magas az üzembiztonsága, illetve kezelői felülete megfelel a modern kori elvárásoknak:

– A Landini mint márka úgy merült fel bennünk legelőször, hogy a tehenészetünkbe

kerestünk olyan gépet, mely bírja az ottani gyűródést, magas az üzembiztonsága, kezelése egyszerű, s könnyen elsajátítható, tehát a mai modern kor elvárásainak minden tekintetben megfelelő. Akkoriban az AXIÁL kollégái olyan ajánlatot tettek számunkra, melyben a régi MTZ traktorunk lecserélésére kínáltak fel egy viszonylag jó árú, megbízható Landini gépet – fogalmazott Berki Gyula.

Számos pozitív élménnyel gazdagodtak a legelső Landini erőgép használata közben, mellyel különösebb problémák nem akadtak annak üzemben tartása közben. Mikor közeledtek a 8-9 ezer üzemórához, akkor az elnök-vezérigazgató javaslatot tett a váltásra:

– Akkor azt mondtam, hogy váltunk típust, viszont a Landini márka mellett tartunk ki. Az üzletkötő ekkor javasolta az új LANDPOWER 180-at. Ez egy teljesen új koncepció, mely magnövelt vonóteljesítményre és motorteljesítményre képes az előző típushoz képest. A 2024-es Agrár-gépShow-n már kiállításra került ez a modell. Amikor a kiálltáson jártunk, már akkor összenéztünk az üzletkötőkkel, akik azt mondták 'na, ez lesz a tiétek' – emlékezett vissza Berki Gyula.

Elégedettek az új típus kezelhetőségével, kollégáik az erőgép vezérlését egyszerűbbnek, míg üzembiztonságát jóval magasabbnak találják, mint a korábbi, tulajdonukban



lévő modellét. Mi több, munkatársaik gyakran emlegetik, hogy a fülke kialakítása kifejezetten kényelmes is, hiszen a légrugós ülés és a benne megtalálható egyéb kényelmi funkciók miatt kellemessé teszi a munkavégzést. A fékekkel ellátott első tengelynek és a T-Tronic váltó által tartalmazott fokozatoknak hála (3 tartományban kapcsolható 6 fokozat, további 3 terhelés alatt kapcsolható powershift fokozattal), minden esetben megtalálhatják a kezelő számára szükséges sebesség esetén a legoptimálisabb fokozatot.

A kötelező szervizidőszakok betartása mindegyik újszerű gépük esetén megvalósul, illetve a garanciaidő lejártakor többségében általában átalánydíjas javítási szerződésre állnak át.

– Ha bármi gond akad, akkor jelezzük, és szinte azonnal érkeznek az AXIÁL munkatársai.

Sok átalánydíjas szerződésünk van, a folyamatos átalánydíjas kiszolgálással olyan biztonságot nyújtanak számunkra, mely hosszú távon működőképes – fogalmazott tapasztalatairól az elnök-vezérigazgató.

A Bicsérdi Aranymező Zrt. berkeibe került Landini LANDPOWER 180-at leginkább állattenyésztéshez kapcsolódó munkálatokra használják. A holstein-fríz tehenészeti telepen takarmány- és bálabeszállításra, a szippantó vontatására és egyéb vontatási feladatokra alkalmazzák az erőgépet a benne rejlő előnyök miatt. Kiemelkedő teljesítményre képes a megújult motor-konstrukció – egy 6,7 literes – 6 hengeres,

24 szelepes FPT NEF 67 motor – tesztilehetővé az Arany-Mező Zrt.-ben kivitelezett rugalmas és széles használati palettát a mindennapok során. Az erőgép az új motor révén 175 lóerő teljesítményre képes, miközben közel 700 Nm-es nyomaték leadása sem okoz gondot egy kivételesen alacsony, már az 1400 1/min. motorfordulatszám mellett.

Alacsonyabb üzemanyag-fogyasztás és a károsanyag-kibocsátása jellemzi a LANDPOWER 180-at. Ugyancsak fellelhető némi különbség a Landini előző modellje és az új, LANDPOWER 180 között, hiszen az új modell tengelytávja 2880 milliméter, ezáltal még inkább bevethető a nagyobb igénybevétel megkívánó feladatokban. Megnövelt teljesítményre való képessége által tökéletesen alkalmas a Bicsérdi Arany-Mező Zrt. tehenészetében a trágyaszippantó húzására és egyéb mozgató munkálatokra.

A hidraulika-rendszer elektrohidraulikus vezérlését a beépített Bosch zárt központi rendszer tartja fenn, mely nemcsak 110 liter/perc olajáramra képes a függesztő szerkezet és a kihelyezett szelepek számára. Mindemellett még egy 38 liter/perc teljesítményű beépített szivattyú is segíti a kormányzást.

Az elektronikus függesztő szerkezet pedig akár 8400 kilogramm tömeg mozgatására képes. A Landini mérnökeinek hála, megnövelt kapacitás jellemzi a gázolaj- és AdBlue tartályokat (280 literes és 38 literes kapacitás), tehát a napi megtehető hatótávolság is jócskán gyarapodott az újítások által. Könnyű kezelhetőséghez és a centiméterpontos munkavégzéshez pedig a kezelőfelületbe integrált 8,4"-os érintőképernyős kijelző és az opcionálisan alkalmazható RTK korrekciós rendszer járul hozzá.

Berki Gyula





# A talajok jótékony ARANYA

MEGBÍZOTT SZERZŐ: VINICZAI SÁNDOR

FOTÓ: SZÉKELY BALÁZS



A hígtrágya egyik oldalról hasznos alapanyag, másrészt nagy terhet is jelenthet, ha nincs mivel, és nem lehet időben kijuttatni. Ha végignézzük a hazai gyakorlatokat, többféle lehetőség is felmerült már, de mindnek megvannak a maguk korlátai. A Dombegyházi Agrár Zrt. jó néhány éve rátalált a megoldásra, amikor megvásároltak egy használt Vervaet Hydro Trike hígtrágya-kijuttatót.



„Ötezer hektár szántón gazdálkodunk, elsősorban szántóföldi növények, búza, kukorica, árpa, repce, napraforgó szerepel a vetésforgóban, van néhány kisebb növényünk, mint a takarmányborsó, a zöldborsó, a tavaszi mák, a lucerna. Három szárítótelepet üzemeltetünk, amibe a sajátunk kívül felvásárolunk is. Mintegy tízezer tonna gazdasági abrak kerül be a szárítóba, és ezt etetjük a sertésekkel” – választa a képet István Ferenc. A Dombegyházi Agrár Zrt. tulajdonos-ügyvezetője hozzátette, a békési cégcsoport három egységből áll, részei a Dombegyházi Agrár Zrt., a Battonya Agrár Zrt., és Romániában, a mai Erdély területén is működik egy kft., a Dombegyházi Agro SRL.

A dombegyházi ezer kocás sertéstelepeükön éves szinten 35-40 ezer köbméter hígtrágya képződik.

Ennek elhelyezése jelent számukra kihívást. Keverővel ellátott fóliaborítású tározókba folyamatosan kerül a hígtrágya, és amikor a környezetvédelmi előírások, az idő engedi – és van szabad munkaerő –, akkor juttatják ki. „Próbálkoztunk – inkább csak elméleti szinten – egyéb technológiákkal is, megnéztük a „köldökcsoves rendszert” is. A legnagyobb probléma mégis az, hogy mintegy 600 hektárra van kijuttatási engedélyünk, s ezek nem mind a sertéstelep mellett vannak, egyes helyeket köves út vagy más tereptárgy választja el egymástól” – jegyezte meg a szakember.

Évekkel ezelőtt kapcsolatba kerültek egy Jász-Nagykun Szolnok vármegyei céggel, amely a Vervaet Hydro Trike-ot forgalmazta, megvásároltak egy használt eszközt, a mai napig ezzel



juttatják ki a fölkhavart hígtrágyát. Úgy érezték, problémáikra megoldást találtak. Örömmel vették, amikor a mára már fontos partnerré váló AXIÁL Kft. átvette a forgalmazást.

„Nálunk ez a veterán gép dolgozik, kiderült, már több mint 25 ezer üzemóra van benne, a gépgyártók rácsodálkoztak, hogy még mindig használható. Idestova mi is 7-8 éve dolgozunk vele, fölújítva érkezett, szinte az elsők között voltunk az országban, akik ezt a típust alkalmazzák” – hangsúlyozta az ügyvezető.

Az AXIÁL-tól vásároltak két nagy tartálykocsit, amivel az önjáró gépet hígtrágyával kiszolgálják, ezzel tudnak nagyobb teljesítményt elérni. A problémát inkább az jelenti, hogy bár nagyon hatékony, de a két traktor, s az önjáró hígtrágya-kijuttató működése három embert lefoglal.

Ősszel, tavasszal, nyáron egyaránt üzemeltetik. Ősszel, közvetlenül szántás előtt beinjektálják a talajba, majd betárcsázzák, beszántják. A másik felhasználási terület, amikor a tavaszi időszakban a szántásra juttatják ki, s a terület kap egy kombinátorozást, és vethetik a kukoricát vagy a napraforgót. A harmadik eset – s talán ez a leghatékonyabb –, amikor kikelt a búza, az árpa, és egy csőfügőnyös adapterrel az állományba juttatják. Tapasztalatuk azt mutatja, ha a gép le is tapossa a növényt, a 10-15 centiméteres magasságú búza még föláll a kezelés után.

„Megvan kötve a kezünk, mert a nitrátrendelet értelmében 120 kilogramm nitrogént lehet kijuttatni hektáronként. Ezt visszaszámoljuk – a hígtrágyában köbméterenként három-öt kiló nitrogén található –, így ennek függvényében 20-25 köbméter hígtrágyát tudunk kiadni. Nem csak hatékony, de költségtakarékos is, így feleannyiból jön ki a nitrogén, mintha megvásárolnánk szilárd formában.”

S általában mit kezdenének a hígtrágyával? Amikor a sertéságazat nullára jön ki, akkor a hígtrágya megbízható hatása miatt is megéri. Felhasználásának köszönhetően a gabona évente minimum egy tonnával többet terem hektáronként.

„A nálunk szolgálatot teljesítő Vervaet jó konstrukció, bár közel húszéves gépről beszélünk, de nem sok panasz volt rá. Egy-két olyan dolog van, amit hibájának rónánk föl, így az egyik, hogy a 15 köbméteres tartály ürtartalma viszonylag kicsi, a másik, hogy ehhez a tömeghez gyenge a járószerkezete, a felni nem bírta a köves úton való járást” – mutatott rá Isztin Ferenc. Amióta az AXIÁL kézbe vette a gép forgalmazását, a hazai szervizelést, az alkatrészellátást, örömmel tapasztalták, hogy a hibákat orvosolták. Az elégedettséget mutatja, hogy pályázaton szeretnének beszerezni egy új gépet, egy Quad típust, aminek 21 köbméteres a tartálya, lényegesen robusztusabb a kialakítása, és négykerekű járószerkezete van: ezáltal biztosabban tud közlekedni az országúton is.

„Két műszakban, szinte éjjel-nappal dolgozik a mostani gépünk. Automatizált, a hígtrágyatároló mellé állva gombnyomásra feltankolja magát, többféle eszköz áll rendelkezésre a kijuttatáshoz. Nagyon jól kezelhető, egyszerű szerkezet, az idősebb kollégák is meg tudták tanulni a működtetését. Nagyon sokat várunk az új Quadtól, amely injektora a kukoricasorba tudja betenni a hígtrágyát. Köztudott, hogy a kukorica nitrogénigénye 6-8 leveles korában a legnagyobb, amikor már térdig ér a növény, ha sikerül ezt a nitrogént beinjektálni, akkor új szintre lépnénk a hígtrágya-kijuttatással, a növény táplálása

lényegesen hatékonyabb lenne” – hangsúlyozta a szakember. A Vervaethoz hasonló hatékony eszközzel más forgalmazónál nem találkoztak, univerzális, kiforrott technológia.

Az AXIÁL-lal évtizedek óta jó kapcsolatot ápolnak, 2-3 gépet is vásárolnak évente, komolyan veszik egymást. Az ügyvezető véleménye szerint gépet a legkönnyebb eladni, de 8-10 év után is szükség van a biztos szervizre és az alkatrészellátásra. Ha az ő egyetlen hígtrágya-kijuttatójuk meghibásodik, akkor megáll az élet. Nagyon fontos, hogy a szervíz azonnal reagáljon, ha Hamburgban vagy New Yorkban van is ilyen alkatrész, minél hamarabb megérkezzen. Ehhez olyan partner kell, amelyik kellően nagy, és kellően rugalmas. Elképzelhető, hogy találni Magyarországon olyan kisebb céget, amely kínál hasonló önjáró hígtrágya-kijuttatót, de ha meghibásodik, hová forduljanak?

„Az alulgépesítés mellett a munkaerő a legszűkebb keresztmetszet. Bízunk abban, hogy egyre inkább automatizálttá válik a mezőgazdaság, hogy minél kevesebb emberre legyen szükség. Sajnos eljött az az idő nálunk, Dél-Békésben is, hogy hétvégi vagy éjszakai műszakra már külön bónuszokkal tudunk csak rábeszélni kollégákat, hogy dolgozzanak” – válaszolta a helyzetet Isztin Ferenc.





# ANNABURGER HÍGTRÁGYA-SZÁLLÍTÓ – INJEKTÁLÓ

SZÖVEG: SOMOGYI ÁKOS

## PÓTKOCSIK

1950-ben indult a mezőgazdasági eszközök gyártása a Németország keleti részén található Annaburg városában, míg 1965 óta élen járnak a mezőgazdasági célú tartálykocsik gyártásában. Fortschritt HTS 100.27 néven dobta piacra 1971-ben a nagy népszerűségnek örvendő 10.000 literes tartálykocsiját. Ezek a tartálykocsik a mai napig Európa-szerte megtalálhatóak a gazdaságokban, a hosszú élettartam a masszív alváz mellett a különleges tartálykialakításnak, az anyagválasztásnak köszönhető, amivel egyedülálló a piacon.

### MŰANYAG TARTÁLY

Mezőgazdasági ágazatunkban szinte minden szakember ismeri az ANNABURGER tartálykocsikat és az első osztályú minőségét, több mint 50 éve megkerülhetetlen piaci jelenlét után. A kezdetek óta jellemző anyag, amelyből a tartályok készülnek, az úgynevezett GRP (Glass Reinforced Plastic – Üvegszál-erősítésű műanyag) tartályok.

Az üvegszál-erősítésű műanyag tartályok anyaga egyfajta kompozit, amelyet széles körben használnak, a mezőgazdaság mellett számos másik iparágban is alkalmaznak. Az anyag számos pozitív sajátossággal rendelkezik, képes ellenállni a vegyszerek és az agresszív-maró anyagok hatásainak, ezáltal a korrózióknak.

Előnyös fizikai tulajdonságai továbbá a fémtartályokkal szemben a könnyű tömeg és az alacsony hővezető képesség, amely nem befolyásolja a tartályok integritását. Az üvegszál speciális tekercselési eljárásának köszönhetően rendkívül nagy szilárdságú és kopásálló anyag, élettartama akár az 50 évet is elérheti.

Az EU-s szabványoknak megfelelően minden tartály kapacitásától függően kettő vagy három hullámvastörő lemezzel van felszerelve. A feszítőrudazatokkal és feszítőhevederekkel biztonságosan történik a rögzítés, torzulás nélkül rátámaszkodik a jármű alvázának keresztgerendájára. A tartályok nyomáscsökkentő szeleppel vannak felszerelve (különösen fontos gáztermelő közegeknél, például biogáztermelő közegnél).

Tartályméretek 10 m<sup>3</sup>-től akár 30,5 m<sup>3</sup>-ig elérhetőek tandem és tridem alvázak kivitelben.

### PRÉMIUM ALVÁZ-FUTÓMŰ KOMBINÁCIÓ

Akár trágyaszóró, akár hígtrágya-kijuttató, mindkettőről elmondható, hogy nagy szilárdságú alvázat kaptak, precíz hegesztéssel annak érdekében, hogy minden körülmények között helytálljanak. A merev vonórudak mellett elérhető mechanikusan (parabolarugós) vagy hidraulikusan csillapított változat is.

Az alapkivitelű pótkocsik 25 és 40 km/h tervezett BPW futóművet kapnak, de opcióként rendelhető 60 km/h-s kivitel is. Mérettől függően tandem vagy tridem tengelykombinációkat találunk többféle felfüggesztéssel. A legegyszerűbb az ingás felfüggesztés, ami alacsonyabb komfortjához nagy stabilitás párosul. Egyszerű felépítés és működés jellemzi a laprugózású alvázat, ahol a járószerkezet lengését parabolarugók korlátozzák. Ez ideális a rutinszerű szállításokhoz nagyobb sebességnél, elsősorban sík terepen.

A csúcsot a hidraulikus futóművek jelentik. A járószerkezet magas szintű követelményeket teljesít, így tökéletesen alkalmas a nagy sebességű szállításokra a szántóföldön és a közúton egyaránt. A hidraulikus rugózási rendszer kiváló kényelmet és stabilitást biztosít: folyamatos terhelés alatt és durva terepen. A széles, nagy térfogatú gumiabroncsokkal felszerelt pótkocsik különösen jól használják ki ennek a járószerkezetnek az előnyeit.

Az ANNABURGER által gyártott mezőgazdasági pótkocsik guminyomás-szabályozó rendszerrel szerelhetők fel: ez megkönnyíti a gumiabroncsok nyomásának beállítását a fülkében ülve – egyetlen gombnyomással kapcsolhat át a szántóföldi nyomásértékről a közútra. Ez a következő előnyöket biztosítja: csökkentheti az üzemeltetési költségeket a kisebb üzemanyagköltséggel, a gumiabroncsok kopásának kisebb mértékével, emellett optimális talajnyomás állítható be.

Alapvetően a futóművek önbeállító tengelyt is tartalmaznak a fordulékonyág érdekében. A gyártó azonban kényszerkormányzást is kínál hidraulikus vagy elektronikus konstrukcióban, melyek segítségével nincs kihívás a gépkezelőnek a kanyargós utakon.

### KOMPRESSZOROS SZÍVÓRENDSZER

A kompresszorok nagy légáteresztő képességet és rövid töltési időt garatálnak. Egyenletes mennyiség-







geket szállítanak a teljes hígtrágya-szórási folyamat során. A TÜV által bevizsgált biztonsági szelepek védik a tartályokat. Az opcionális turbófeltöltő rendszerrel a töltési sebességet kb. 20%-kal növeli folyékony sertéstrágya esetén. A Jurop kompresszorok kezelése egyszerű és biztonságos. Az üzemeltetési költségek alacsonyabbak, mivel kevesebb erőforrást használ fel ez a rendszer működtetése, továbbá mivel nem érintkezik közvetlenül a híg trágyával, a magas kopásállóság és egyszerű karbantartási műveletek elegendők.

Az ANNABURGER pótkocsik többszörösen túlbiztosított rendszerrel vannak ellátva. túlfolyószeleppel ellátott szifon gátolja meg, hogy a híg trágya a légkompresszorba jusson és károsítsa azt. A túlzott túlnyomás és tartály védelméről a biztonsági lefújószelep gondoskodik.

### SZIVATTYÚS SZÍVŐRENDSZER

A robusztus és nagy teljesítményű forgódugattyús szivattyúk önfelszívóak és helytakarékosak. Könnyen szervizelhető szivattyúk, azaz gyakorlatilag minden funkciót el lehet végezni anélkül, hogy a szivattyút ki kellene szerelni. A forgódugattyús szivattyúk nagy kijuttatási nyomást állítanak elő, és akár 6 m-es szívási mélységet is elérhetnek a hígtrágya-tározókban. A forgórész rugalmas polimerrel van ellátva, maximális stabilitás és minimális rezgés

A kőfelfogó egység egy alapfelszereltségként felszerelt biztonsági berendezés, amely megakadályozza, hogy a szivattyú nagy méretű idegen tárgyakat szívjon be. A kőfogó egységben lévő RotaCut (opcionális) további védelmet nyújt a forgódugattyús szivattyúnak a feltöltési folyamat során. A vágósűrítőben minden idegen tárgyat szétzúz, és a forgásirány megváltoztatásával még a kemény idegen tárgyakat is képes szétzúzni.

### ISOBUS VEZÉRLÉS

Az ANNABURGER ISOBUS megoldásának nagy előnye, hogy annak használatát a Multiland Plus cserefelépítményes rendszere mellett a speciális célú járművein is elérhetővé teszi. A teljes felépítmény/járműpaletta vezérlését ehhez kifejlesztett feladatvezér-

lő szoftver végzi. A kijelző grafikus kezelőfelülete automatikusan alkalmazkodik az adott járműfelépítményhez, és kompromisszumok nélkül végzi annak irányítását.

A szoftver annyira fejlett, hogy a cserefelépítményes rendszer mellett csőfüggönyös, vagy csoroszlyás kijuttató egységgel ellátott hígtrágya-tartálykocsi szakaszvezérlésére, vagy akár szerves trágya-szóró, átrakó kocsi vezérlésére is képes. Az adott alkalmazásokban az ISOBUS rendszer felismeri és konfigurálja a különféle munkagépeket, így a vezérlés ideálisan a berendezések felszereltségéhez illeszthető. A grafikus kezelőfelületen csak az adott munkagép vezérléséhez szükséges gombok és parancsok jelennek meg. Egy opciós joystick, vagy a traktor többfunkciós vezérlő karja lehetővé teszi, hogy a gépkezelő a működtetni kívánt funkciókat a kijelző menüktől függetlenül válassza ki. A különféle felszereltségcsomagokon keresztül a vevő határozhatja meg a vezérlés egyes funkcióit vásárláskor. Emellett pedig további funkciók későbbi utólagos beépítésére is lehetőség van.

Az ISOBUS vezérlő rendszer hígtrágya-kijuttatási technológiával is összekapcsolódik. Így a vonszolt csöves kijuttató adapterek automata szórókeret szakaszvezérlése többféle módon is kényelmesen megoldható. A vásárló szimmetrikus és aszimmetrikus szakaszkapcsolás között választhat. Aszimmetrikus vezérlés esetében a csöves kijuttató adapter felszereltségétől függően az összes cső kézzel kikapcsolható csoportokban. Már lehetőség van a kijuttatás megszakítására is a munkavégzés közben. A barázdában haladó egyes kijuttató csövek is egyenként elzárhatók.

Opcióként a csőfüggöny kijuttató adapter szakaszai automatikusan működtethetők automata szórókeret szakaszvezérlésen keresztül (max. 10 szakasz). Ebben a vezérlési üzemmódban a már lekezelt terület grafikusan jelenik meg a kijelzőn.





# Direktvetési kísérlet a **HORSCH Avatar 9.25 SD** vetőgéppel

**SZÖVEG:** PETRITY REBEKA **FOTÓ:** KÜRTI IVETT, GYŐRE ATTILA

Az AXIÁL Kft. által forgalmazott HORSCH Avatar 9.25 SD direktvetőgéppel végeztek vetési kísérletet az AGRO-MARK Kft. földjein. A kísérlet során összehasonlításra kerültek a direktvetett és a műveléssel előkészített területek hozamai. Vajon melyik technológia járt több hozammal, illetve melyikkel lehet pénzt spórolni? Hogyan kivitelezhető 25 centiméteres sortávval a Nádor búza vetése, miközben csökkentett csíraszámmal dolgozunk? Partnerriportunkból kiderül.

Az AGRO-MARK Kft. egy családi tulajdonban lévő szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozó vállalkozás. Nagyjából 1100 hektáron természetesen növényeket, többek közt őszi árpát, búzát, tritikálét, napraforgót és kukoricát, ugyanakkor foglalkoznak ciroktermesztéssel, illetve szálastakarmány-előállításal is. Egyéb mezőgazdasági szolgáltatásokat is nyújtanak, hiszen bértárolást és bérszállítást is vállalnak.

Bennünket termelésirányító munkatársuk, Győre Attila avatott be a kísérlet részleteibe. Attila elmondása szerint a **HORSCH** márkát elsősorban a piacról ismerik, kínálatukkal is ott találkoztak számtalanszor. A kísérlet lehetőségéről való diskurzus a **HORSCH** területi képviselőjével, Orosz Zoltánnal kezdődött, ő ajánlotta fel számukra az AVATAR 9.25 által kínált termesztési technológia kipróbálásának lehetőségét saját földjeiken:

„Zolival kezdtünk el beszélgetni arról, hogy az **AVATAR 9.25** vetőgépet idehozná. Alapvetően forgatás nélküli műveléssel dolgozunk, az elmúlt időszakban pedig igyekeztünk még inkább áttérni a talajművelés csökkentésére. Ehhez ragaszkodva egyeztünk meg abban, hogy egy **AVATAR** géppel kipróbálnánk a búza direktvetését és ezt a fajta termesztési technológiát, így került hozzánk a **HORSCH** gépe”.

Az AGROMARK Kft. tulajdonosainak szemlélete már jó ideje a forgatás nélküli művelés irányába való elmozdulást tükrözi, ebben megerősítette őket a 2022-es aszály. A történetk fényében fókuszba került az idea, hogy hogyan lehetne egyre inkább a talaj szempontjából víztakarékosan gazdálkodni. Ezek a tényezők motiválták őket arra, hogy újabb technológiai megoldások felkutatásába fogjanak és megismerkedjenek azokkal.

## A KÍSÉRLET KERETRENDSZERE

Már meglévő üzemi technológiánkhoz alkalmazkodva került felállításra a teszt keretrendszere. A vizsgálatban való részvétellel az AGRO-MARK tulajdonosait és munkatársait leginkább a fejlődés

és a haladás ígérete motiválta, hiszen meggyőződésük, hogy a legújabb technológiákkal mindenképpen érdemes lépést tartani.

A vizsgálat során kétszer öt parcellán vetettek Nádort: az egyik ötös parcellacsoporton napraforgó, míg a másikon cirok elővetemény volt korábban. A kísérleti parcellák előkészítése nagyon változatos volt, hiszen akadtak olyanok, amiket nehéz kultivátorral készítették elő, míg másokat rövidtárcsával, szemben a direktvetett alternatíváikkal. Lényegében összehasonlításra kerültek a **HORSCH** direktvetőgépe, az **Avatar 9.25** segítségével elért eredmények a hagyományos műveléssel előkészített (nehézkultivátorozott és/vagy rövidtárcsázott) vetési eredményekkel. A kísérlet érdekessége, hogy csökkentett csíraszámmal 4,5 millió csíra/hektárról, 2,5 millió csíra/hektárra csökkentve kiviteleztek azt.

Mennyiségi volumenben meghatározva, a térségben átlagosan 210-230 kilogrammot vetnek hektáronként a Nádor vetőmagból. A kísérlet során kevesebb gabona vetőmagot használtak, mindössze 120 kilogramm/hektár mennyiséget, illetve 25 centiméteres sortávot alkalmaztak direktvetés során. Vajon mi az oka a mennyiségi váltásnak, és milyen tanulságok vonhatóak le ebből a mennyiségi csökkentésből adódóan?

Mint azt Győre Attila termelésirányító munkatárs kifejtette, számukra az üzemi technológiákban nem a kivetett kilogramm, hanem kivetett magdarabszám vagy inkább csíraszám a mérvadó. A jelenlegi vetőgépük tartalmaz vetésellenőrző rendszert, mely segítségével a kivetett darabszám nyomon követhető:

„Általánosságban Nádor búzát 4,5 millió csíra/hektárral vetettünk eddig. Ha ezt a mennyiséget visszaszámoljuk, végeredményben 210 kilogramm/hektár mennyiséget kapunk. Amikor tudomásunkra jutott, hogy az **AVATAR**-ból a 25 centiméter sortávolságú vetőgép érkezik, akkor Zoli (a **HORSCH** illetékes területi képviselője – a szerk.) javaslatot tett a csökkentett csíraszám kipróbálására. 25 centiméteres sortávolság alkalmazása esetén dupla olyan sűrűn lennének





a magok, hogyha az átlagos 2 centiméteres vetési normát tartanánk. Összességében véve a csökkentett csíraszám 120 kilogramm vetőmagot adott ki, a 2,5 millió csírára való mennyiségi redukciónak köszönhetően pedig a fejlődés során nagyobb élettere lett a növényeknek” – fogalmazott az AGRO-MARK termelésirányító munkatársa.

A kísérlet során nemcsak eltérő mennyiségű vetőmagot használtak fel, de a direktvetett parcellán 12,5 centiméterről 25 centiméterre növelték a sortávolságot. Ennek oka, hogy a növekedési folyamat során ne alakuljon ki konkurencia a növények között, ezért szükséges a nagyjából 2 centiméteres elméleti távolság két mag/növény között. Jogosan merül fel bennünk, olvasókban a kérdés, hogy vajon tapasztaltak-e kiugró eltérést a gabona növekedési folyamata során?

„Amikor a növények növekedése megindult, első blikkre furcsának tűnt a folyamat. Ugyanakkor ahogy fejlődött az állomány, egyértelművé vált, hogy nagy különbségek nem észlelhetők. Szépen kompenzálta a csíraszámot a vetési technológia – szinte minden növény kikelt – köszönhetően a növelt sortávolságnak, mivel a növényeknek volt tere és lehetősége

a fejlődésre. Egy egyszerűbb fajta búzából is sikerült nagyobb termési szintet elérni, mint a 12,5 centiméter sortávolságra vetett kevesebb vetőmagnormával. A termés hektoliter súlyban hasonló eredményeket mutatott” – emelte ki Győre Attila.

### VEGETÁCIÓS IDŐSZAK TAPASZTALATAI ÉS NÖVÉNYVÉDELEM

Nem tapasztaltak fejlődésbeli különbséget a vegetációs időszakban, sem fenológiában, sem a növények egészségügyi állapotának vonatkozásában. A gyomnövények hasonló intenzitással támadták a 25 centiméteres sortávolságú társaikat, mint a 12,5 centiméterrel vetett parcellán lévőket. Magában az állományban nem, viszont aratás után a tarlóban kissé erősebb gyomosodás lépett fel a direktvetett gabona esetén, ez valószínűsíthetően a szellősebb térállásnak köszönhető.

A vizsgált parcellákon szemescirok- és napraforgó-elővetemény volt a kísérlet előtt, annak tarlója biztosította a vetési kísérlet helyszínét. Gabona szempontjából jobb előveteménynek bizonyult a cirok, mint a napraforgó, de határozott különbséget nem tapasztaltak a kettő között.



„Elővetemény szempontjából a cirok annyi előnnyel rendelkezik, hogy direktvetés után talajtakarást biztosít, jobban védi a talajt az erózióval szemben, megőrzi a nedvességét. Hozamra gyakorolt hatást egyiknél sem tapasztaltam, se pozitív, se negatív irányba. A szármagok fedése valóban befolyásolhatja a talaj nedvességmegtartását, viszont napraforgónál ezt nem lehet elérni, mert nincs olyan visszamaradt tömeg, ami igazából kívánatos lenne talajtakaráshoz” – fejtette ki Győre Attila.

Minden kísérleti parcella egyforma gyomirtást kapott, különbség kizárólag a visszamaradt talajon volt felfedezhető. Kórokozók és kártevők szempontjából sem tapasztaltak különbséget, igazából ugyanazt a kezelést kapta mindegyik tábla, egyik parcella esetében sem merült fel, hogy indokolatlanul kezelték volna azt.

### A KÍSÉRLET GYŐZTESEI HOZAM, KÖLTSÉG ÉS BEVÉTEL TEKINTETÉBEN

Vizsgált költségek tekintetében a direktvetett parcella pár ezer forinttal megelőzte a műveléssel előkészített alternatívákat. Kedvezőbb költség vonatkozása abból származik, hogy a direktvetés miatt nem volt művelési költség, plusz a kivetett csökkentett vetőmagmennyiséggel egyenesen arányosan csökkentek annak költségei is.

Fontos kiemelni, hogy vizsgált költségekkel terhelt bevétel tekintetében viszont nem a direktvetett alternatíva győzedelmeskedett. A kísérlet győztese a direktvetés előtt minimálisan művelt, rövidtárcsázott parcella lett.

Hozam szempontjából mégis a talajműveléssel előkészített parcella győzedelmeskedett. Ebben az esetben nehézkultivatórral és rövidtárcsával készítették elő a parcellát vetés előtt.

Ahogy az eredmények kapcsán a termelésirányító, Győre Attila megfogalmazta:

„Az eredmények azt mutatják, hogy a 25 centiméteres sortáv nemcsak direktvetésben, hanem talajművelési technológiában is működőképes. Az is látszódik, hogyha a területünk attribútumai megengedik, akkor akár teljesen indokolatlan lehet a talajművelés. Ez a többi táblánkon is kirajzolódott az idők során.”

A betakarítás során a parcellák külön ki lettek vágva hozammérőn, illetve minden pótkocsi külön mérésre került, nehogy pontatlan legyen az eredmény. Sőt az aratást ugyanazon kombájn végezte, így a parcellák szempontjából sikerült minden folyamatot azonosan megvalósítani.

### MIÉRT ÉRDEMES A HORSCH AVATAR DIREKTVETŐGÉPÉT HASZNÁLNI?

A **HORSCH Avatar 9.25 SD** vetőgép kapcsán Győre Attila:

„Szkeptikus voltam, hogy 25 centire és 2,5 millió csírával mit fogunk tudni csinálni, aztán a végére kikerekedett a történet. Az, hogy a 25 centiméteres sortávval és csökkentett vetőmagdózissal tudtunk ugyanolyan hozamot elérni, mindenképpen pozitívum, hiszen ezáltal vetőmagköltséget takarítunk meg. Ez ott mutatkozik meg, hogy egy kalászos vetőmagvetési munkálatai számos logisztikai megpróbáltatással

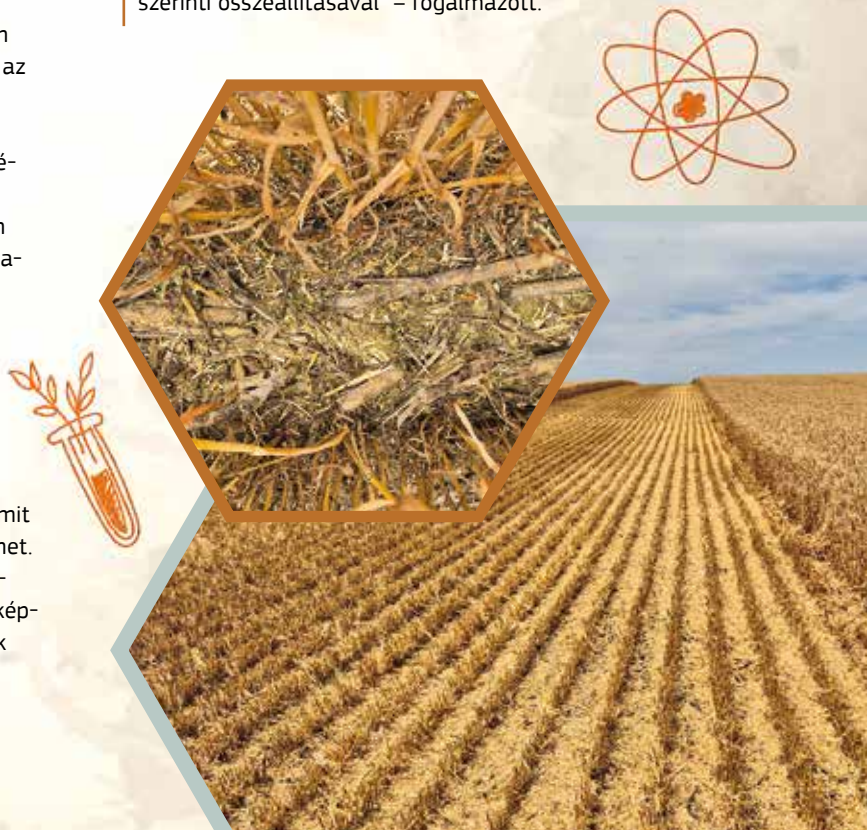
járnak, hiszen nem mindegy, hogy milyen sűrűn kell tölteni a vetőgépet, mennyi vetőmagot kell kivinni stb. Ezek a dolgok összeadódnak, ebből fakadóan a technológiában egy ilyen vetőgép előrébb tudja vinni a dolgokat, illetve költséghatékonyság szempontjából is jó, ha kevesebb vetőmagot használunk fel, az időspórolás miatt pedig folyamatosan tud menni a vetőgép. Annak kialakításáról – egy sortisztító tárcsát az elejére lehet rögzíteni – talán hiányzott a cirokban, hiszen ott jelentős szármagvántömeg volt, összehúzta a szárat. Hogyha ez a kiegészítő fel van rá szerelve, akkor minden gond nélkül tudja hozni az elvártakat, az nem kérdés.”

A szántóföldi kísérlet további életútja az AGRO-MARK Kft. földjein:

„Szeretném folytatni a 25 centiméteres sortáv tesztelését a saját vetőgépünkkel, erre a távolságra fogunk dupla gabonasort vetni. Jelenleg meglévő vetőgépünk nem alkalmas direktvetésre, ezért sekélyműveléssel fogjuk kivitelezni a továbbiakban. A 25 centiméteres sortávot és a vetőmagdózis-csökkentést szeretném továbbra is kísérletben tartani, hogy megint tapasztaljunk. Aztán lehet, hogy a következő vetőgépünk már csak direktvetésre lesz képes” – válaszolta fel terveit Győre Attila, termelésirányító.

### OROSZ ZOLTÁN TERÜLETI KÉPVISELŐ IS MEGOSZTOTTA VELÜNK KÍSÉRLETTEL KAPCSOLATOS KÖVETKEZTETÉSEIT:

„A leírt kísérlet bizonyítja, hogy a HORSCH Avatar vetőgép nemcsak direktvetésre, hanem hagyományos mulcsos vetésre is alkalmas. Az országban több helyszínen évek óta zajló kísérletek során bebizonyosodott, hogy akár nagy tömegű szármagvántömegben, akár kötöttebb talajon is képes produkálni a szokásos terméseredményeket jobb költségviszonyok mellett. Egy másik kísérleti helyszínen a termés minősítése során jobb fehérje- és sikeértékeket adott az Avatarral vetett gabona, mint a hagyományos technológiában vetett társa. Mivel a **HORSCH Avatar 9.25** akár három, esetleg négy tartállyal is rendelhető, így tápanyagpótlásra széles körű lehetőségeket ad akár mono műtrágyák saját »recept« szerinti összeállításával” – fogalmazott.







Bővül az AXIÁL Kft. repertoárja:

# DEUTZ hajtásrendszerek márkaképviselőivé váltunk!

Az elsősorban mezőgazdasági gépkereskedelmi tevékenységéről ismert AXIÁL Kft. megállapodást írt alá a világ egyik vezető, innovatív hajtásrendszereket gyártó cégével, a német DEUTZ AG-vel, ezáltal tovább bővítve portfólióját. A magyar cég kollégái immár a német gyártó hajtásrendszereinek forgalmazásában és szervizelésében is részt vesznek, hivatalos márkaképviselőként.



Az együttműködési szerződés aláírására 2024. október 22-én a délelőtti órákban került sor. A szerződés aláírásakor az AXIÁL Kft. képviselőiben Mezőfi Gábor vevőszolgálati igazgató, Rittgasszer Péter szervíz üzletág igazgatóhelyettes, Szakáll László szervizmérnök és Frányó Tamás termékmenedzser volt jelen, míg a DEUTZ AG részéről Christian Kitzmüller vezérigazgató és Peter Seltenhammer kapcsolattartó jelent meg.

A megállapodás azért jelentős, mert az AXIÁL Kft. innentől fogva a DEUTZ AG hivatalos márkaképviselővé válik, és ezen háttérrel az általa forgalmazott gépek alkatrész- és szervízszolgáltatásával bővíti szolgáltatásait. Szélesedő repertoárjának részét képezi az eredeti DEUTZ AG gyári alkatrészeken beszerzése és beépítése mellett a garanciális és szervízfeladatok vállalása is. Ezen felül új és gyárilag felújított komplett motorok forgalmazásával, valamint ezek szervizelésével is bővül szolgáltatásainak palettája.

A mintegy 160 éves múlttal rendelkező, köln-i székhelyű DEUTZ AG innovatív motorjai, hajtásrendszerei és infrastruktúrái nemcsak a mezőgazdasági szegmensben, de építőgépes és tereppályás járművekben alkalmazva is kiemelkedőek. Terepmunkára készült meghajtási megoldásaik akár 620 kW-ig terjedő teljesítménytartományban is elérhetők, legfőbb küldetésük pedig mozgásban tartani a világot.





# Precíziós ismeretek – **MINDEN SZINTEN, MINDENKINEK**

Az AXIÁL precíziós gazdálkodási csapata 2024-ben kiemelt figyelmet fordított az ügyfeleink edukációjára, ismereteinek bővítésére, ennek érdekében különböző, kis létszámú rendezvényeket hirdetett, és teszi ezt a jövőben is. Céljuk, hogy a rendelkezésre álló technológiában rejlő lehetőségeket a lehető legjobban kihasználhassák a partnereink.

**SZÖVEG:** BARANYINÉ HUTAI ANIKÓ

**FOTÓ:** KÜRTI IVETT

Az AXIÁL ügyfélcentrikussága minden területen jelen van, nincs ez másképp a digitalizációhoz köthető kínálatunk esetében sem. Napi szinten találkozunk azokkal a visszajelzésekkel, amelyek alapot adtak az ismeretterjesztő és -gazdagító előadásokhoz, és életre hívták többek között a Drónsimogató és a Digitalizációs 1 x 1 napjainkat.

A drónokat az elmúlt időszakban hatalmas érdeklődés övezi – legyen szó akár felmérő, akár kijuttató drónról. A kínálati palettánkban már több éve szereplő „madarak” mostanra olyan népszerűsége tettek szert, amelyet ez a termékkör megkövetel, éppen ezért minden fórumon igyekszünk széles körű tudásanyagot átadni nemcsak a termékekről, a benne rejlő lehetőségekről, a hozzá kapcsolható szolgáltatásokról, de az alapvető jogi, szabályozási kérdések megválaszolására is nyitottak vagyunk, segítünk eligazodni az esetleges adminisztrációs útvesztőkben.

Ennek érdekében az őszi folyamán először a saját kollégáinknak szerveztünk egy részletes, mindenre kiterjedő oktatást, amelynek nemcsak a drónok voltak a kiemelt szereplői, hanem a Heron áramfejlesztői is, hiszen gondoskodni kell az akkumulátorok töltéséről is, amelyhez remek megoldást nyújtanak a Heron kiváló minőségű termékei, amellyel a nyári folyamán töltéstesztet is végeztünk, hogy meggyőződhessünk arról, pontosan mit is tudnak ezek az aggregátorok.

November közepén a dél-alföldi partnereink számára biztosítottunk lehetőséget a DJI pilóta nélküli repülőgépeinek, valamint az előbb is említett Heron áramfejlesztők testközelből való megismeréséhez és kipróbálásához. A meghirdetett esemény telt házas mivolta bizonyította számunkra a téma iránti nagyfokú érdeklődést. Az elméleti ismereteken túl gyakorlati bemutató







segített a drónok minél jobb megismerésében. A visszajelzések alapján hiánypótló eseményt szerveztünk, ezért 2025-ben további állomásokra is tervezzük a megrendezését.

### DIGITALIZÁCIÓS 1 x 1, 8 x 10 PERCBEN

A „Digit 1 x 1” rendezvényünk mozgatórugóját is az elmúlt évek tapasztalatai adták. A precíziós pályázatokban szereplő elvárások, a számos irányból érkező, nem egyértelmű impulzusok és információk sok esetben negatív irányba terelik az egyébként érdeklődő gazdálkodókat. Azonban hisszük és tudjuk, hogy a digitalizációs lehetőségek mindenki számára elérhetőek, könnyebbé, hatékonyabbá, jövedelmezőbbé tehetik a munkákat.

Felmérve az igényeket, rövid, könnyed témákat gyűjtöttünk össze, amelyekkel a fenti kételyeket kívánjuk eloszlatni. Megoldásokat kívánunk bemutatni, életszerű példákkal illusztrálni a mezőgazdaságban a digitalizációs eszköztárral kiaknázható lehetőségeket. Szakítva az eddigi hagyományokkal, a hosszabb előadások helyett rövid, inkább gondolatébresztő témákkal készültünk, időt és teret engedve a menet közben felmerülő kérdéseknek és azok megválaszolásának.

2024-ben öt telephelyünkön: Baján, Dombóváron, Pécsen, Nyíregyházán és Sárváron, 2025-ben pedig további három helyszínen: Székesfehérváron, Szolnokon és Hódmezővásárhelyen kerül(t) megrendezésre a Digitalizációs 1 x 1, mindegyik eseményen elértük a maximális befogadóképességünket. Az ún. kiscsoportos foglalkozásokhoz az előadók és a szervezők ragaszkodtak: **„A minőség ebben a tekintetben is a mennyiség előtt áll! Számunkra is könnyebb a kommunikáció, amennyiben kevesebb, de valódi érdeklődőkkel dolgozunk együtt, akik nemcsak meghallgatni akarnak, ha-**

**nem meghallani az általunk képviselt lehetőségeket! Többéves-évtizedes tapasztalatunk alapján, valamint több eseményen túl elmondható, jól tettük, amikor a megérzéseinkre hallgattunk, és az ország több helyszínén kis létszámú gondolatébresztők mellett tettük le voksunkat! A résztvevők intenzív figyelme és érdeklődése valódi visszacsatolást adott a rendezvény létjogosultságának!”** –

nyilatkozta dr. Mesterházi Péter Ákos, precíziós gazdálkodási csoportvezető.

Az előadók igyekeztek minden fontosabb témát érinteni: digitális adatok, korrekciós jelszolgáltatás, pályázati elvárásoknak való megfelelés, AXIÁL szolgáltatások, kijuttatási tervek, szaktanácsadási rendszerek előnye, drónok, autonóm gépek, esettanulmányok. Ami pedig kimaradt, de mégis felmerült gondolatként, arra megfelelő időt és kötetlen hangulatot biztosítottunk annak érdekében, hogy senki se távozzon megválaszolatlan kérdéssel.

### MINDENHOL OTT VAGYUNK.

Elmondhatjuk, hogy nemcsak a gazdálkodóink számára biztosítjuk a naprakész ismereteket, legújabb tendenciákat, hanem az utánpótlás-nevelésben is aktívan kiveszi a precíziós gazdálkodási csoport a részét. Számos szakiskolai felkérésnek teszünk eleget, ahol változó rendszerességgel tartunk órákat, és mutatjuk be a modern precíziós eszközöket és szolgáltatásokat. Ahogyan a felsőoktatásban is jelen vagyunk, legutóbb például a mosonmagyaróvári Széchenyi István Egyetem Agrár- és Élelmiszer Kutató Központjának képzési partnereként járultunk hozzá az általuk meghirdetett Agrártérinformatikai és agrárdigitalizációs specialista oktatásban a gyakorlati tananyag ismertetésében. Bízunk benne, hogy gyakorlatorientált bemutatóinkkal könnyebben elsajátíthatóvá válik ez a tudományág is, majd a későbbiekben, a mindennapos munkavégzésben hasznosan tudják alkalmazni az általunk biztosított tudást.

**2025-ben is érdemes nyomon követni a precíziós gazdálkodási csoport tevékenységét, hiszen számos újdonsággal rukkolunk elő!**





# AXIÁL HASZNÁLTGÉPEK A VÁLASZTÁS SZABADSÁGA



Használtgépes kínálatunk elérhető a  
**hg.axial.hu** weboldalon!

A hg.axial.hu oldalon található gépekkel  
kapcsolatos bővebb információért  
keressék termékmenedzsereinket!



Okostelefonjával  
a kódot leolvastva  
azonnal eléri a weboldalt!

**CSORNA**, Bartók Béla u. 61.  
Építőgépek, targoncák, teleszkópos rakodók:  
Szabó László + 36 30 525 1993

**NYÍREGYHÁZA**, Orosi út 7. km  
Paczári Béla + 36 30 525 7528

**SZOLNOK**, Nagysándor József u. 26.  
Törőcsik Ignác + 36 30 348 6834  
Pap Illés + 36 30 569 0458   
Permetezők

**SZÉKESFEHÉRVÁR**, Mártírok u. 76.  
Pordán Tibor + 36 30 626 0344

**BAJA**, Szegedi út 147.  
Kombájnok, silózók:  
Hetényi Bence + 36 30 606 2926   
Traktorok:  
Barta Zoltán + 36 30 606 5694   
Munkagépek:  
Faragó Ferenc + 36 30 474 9705  
Teleszkópos rakodók:  
Miskei József + 36 30 348 4496

**BAJA**

= „AXIÁL Használtgépes Centrum”

Használtgép-üzletág igazgató  
Csorba István + 36 30 444 5103



# Kiváló minőségű CLAAS kenőanyagok a gondtalan üzemórákért

A CLAAS által forgalmazott gyári kenőanyagok a legszigorúbb minősítési folyamatokon mennek keresztül, mielőtt kikerülnek a polcokra. Az alapos vizsgálatnak köszönhetően minden szükséges gyártói jóváhagyással rendelkeznek, ezáltal biztonsággal alkalmazhatók mezőgazdasági gépünk karbantartása vagy működése folyamán bármikor.

**SZÖVEG:** PETRITY REBEKA

## KIVÁLÓ MINŐSÉG GÉPEINK SZOLGÁLATÁBAN, EZ A CLAAS ORIGINAL

A CLAAS ORIGINAL kenőanyagok a CLAAS mezőgazdasági gépeinek teljes terméskáláját lefedik, használatuk számos más egyéb mezőgazdasági és anyagmozgató gép működtetése során is lehetséges.

A német gyártó műszaki fejlesztőcsapata által tesztelt és jóváhagyott új kenőanyagok természetesen megfelelnek minden lehetséges műszaki követelménynek, a sebességváltókkal, tengelyekkel, hidraulikus rendszerekkel és nedves fékekkel szemben támasztott növekvő igényeknek is. A CLAAS ORIGINAL kenőanyagok garantálják a gépek optimális megbízhatóságát a szántóföldön vagy akár munkagépekben, igazodva a lehető legváltozatosabb körülményekhez.

Elérhetőek számos kategóriában, és igen széles kínálatban: a CLAAS ORIGINAL palettáján elérhetőek többek közt motorolajok, hajtóműolajok, egyéb felhasználású olajok és kenőanyagok is.

A **CLAAS motorolajok** optimálisan látják el minden gép szívét, a motort, köszönhetően tökéletesen finomhangolt összetételüknek és adalékanyagaiknak. A CLAAS kenőanyagainak nem titkolt célja, hogy használata által maximalizálásra kerüljön a motor megbízhatósága, élettartama és teljesítménye. E fő célkitűzések szem előtt tartása a legfontosabb a gyártó számára kenőanyagai kifejlesztése során.

Számos előnnyel és hozzáadott extrával rendelkeznek a termékek, egyike ezeknek a motor élettartamának meghosszabbítása, azaz optimális kopás, korrózió, lerakódások és habzás elleni védelem, mely használat során érvényesül munkagépe motorjában.

A magas minőségű kenőanyag használatának köszönhetően időt és költséget takaríthat meg, mert nemcsak a karbantartási intervallumok meghosszabbíthatóak általa; az erőforrásokkal is spórolhat, hiszen a kiváló minőségű összetételnek és adalékanyagoknak köszönhetően jellemzően csökkentett üzemanyag- és olajfogyasztás valósul meg.

Mi több, a motorolajok alacsony és magas hőmérséklete is kiválóan teljesítenek: a hozzáadott adalékanyagoknak köszönhetően problémamentessé válik a hidegindítás, magas hőmérsékleten pedig optimális a kenési megbízhatóság.

A **CLAAS hajtóműolajokat** kifejezetten arra fejlesztették ki, hogy védelmet nyújtson gépe sebességváltó-rendszerének. A gyártó hajtóműolajai rendkívül finomított olajok, amelyek a legújabb adaléktechnológiát alkalmazzák, s ideálisan használhatók minden CLAAS géptípushoz, mindemellett pedig megfelelnek sok más vezető mezőgazdasági eszközgyártó specifikációinak is. Hasonló a helyzet a CLAAS hidraulikaolajok esetén is, kifejezetten a mezőgazdasági gépek speciális követelményeihez szabták, és számos egyéb hidraulikakörben is teljes biztonsággal használhatók.

A **CLAAS UNIVERSAL** traktorolaj egy olyan többfunkciós olajcsalád, mely a régebbi generációs CLAAS traktorok motorjai, sebességváltói és hidraulikus rendszerei által támasztott követelményekhez igazodva került kialakításra. Összetételüket tekintve speciális alapolaj-kombinációt és válogatott adalékanyagokat tartalmaznak, ezáltal a régebbi generációs traktor motorja és a fedélzeti rendszerei fáradhatatlanul és zökkenőmentesen működhetnek egész évben.

Amennyiben a mozgó alkatrészek kenéséről van szó, jó szolgálatot tehet alkatrészei számára a **CLAAS AGRIGREASE**. Az alapolajok, sűrítőszerke és válogatott adalékok speciális összetételének köszönhetően az AGRIGREASE kenőzsírok ideálisan megfelelnek a mezőgazdasági szektor sajátos követelményeinek. Legyen szó akár manuális, akár precíziós alkalmazásról, a központi kenőrendszerekben mindig kiváló szolgálatot tesz.

A CLAAS kenőanyagai elérhetőek üzleteinkben és online, az **AXIÁL** webshopjában. További információért keresse ügyfélszolgálatunkat!





# CLAAS

## ROVIO 4

Új generációs kukoricacső-törő adapter jelentősen nagyobb teljesítménnyel

SZÖVEG ÉS KÉP FORRÁSA: CLAAS



A **ROVIO 4** sorozat összesen nyolc változatot tartalmaz 6, 8 és 12 sorral, 70, 75 és 80 cm sortávolsággal.

A CLAAS a 2024-es kukoricaszezonra vezette be először még előszériában az új csőtörő adaptert, a ROVIO 4-es generációt. Az új burkolatkialakításnak, az új, megerősített hajtással szerelt törőegységnek és egyéb műszaki fejlesztéseknek köszönhetően még nagyobb termelékenységet, kisebb veszteségeket és még jobb szárzúzási minőséget tesz lehetővé az új modell a szemes kukorica betakarításakor.

### TELJESEN ÁTDOLGOZVA – A PROBLÉMAMENTES CSÚCSTELJESÍTMÉNY ÉRDEKÉBEN

A ROVIO 4 sorozatával a CLAAS a korábbi CORIO adapterek helyébe lép be. Az új megoldásoknak köszönhetően az előző generációhoz képest akár 30 százalékkal nagyobb áteresztőképesség érhető el.

A megnövelt fordulatszámú és egyenes sebességű egyenes törőhengerek biztosítják, hogy a csövek minden betakarítási

körülmény között tisztán és veszteség nélkül kerüljenek letörésre, és hogy a lehető legkevesebb növényi maradvány kerüljön a kombájnba, ami feleslegesen terhelné a leválasztást és a tisztítást.

A törőhengerenként négy csavarral rögzített kések kopásálló volfram-karbid bevonattal rendelkeznek. A csőtörő hajtóművek és a behordócsiga megnövelt túlterhelésvédelmének köszönhetően nagyobb mennyiségű kukorica is betakarítható. Az innovatív, új kialakítású, 17 fokos szögállású szárválasztócsúcsok még nehéz körülmények között vagy kanyarodáskor is kíméletes növénybevezetést, de ugyanakkor nagyobb haladási sebességet tesznek lehetővé.

A csőrök és koporsók új kialakítása a fekvő kukorica betakarításában is kedvező. Opcióként jobb és bal oldali forgós sorválasztók is rendelhetők. A törőlecek távolsága hidraulikusan állítható a vezetőülésből a betakarítási körülményekhez igazodva.

A burkolatokba szerelt kopó alkatrészek, mint például a kopólemezek, szükség esetén könnyen cserélhetők, a terelőcsúcs magassága pedig gyorsan és szerszám nélkül, egyszerű csavaros mechanizmussal állítható. A csőrök, koporsók ezenfelül szerszám nélkül felcsukhatók. A ROVIO karbantartását az is érezhetően





megkönnyíti, hogy a csőtörő hajtóműveknek a korábbi háromhoz képest most egyetlen központi olajtere van.

Az új elhelyezésű, integrált vízszintes szárzúzók még nagy munkabességnél is egyenletes és pontos zúzási képet garantálnak. A három oldalról volfrám-karbid bevonattal ellátott zúzókések alacsony energiaigény mellett pontos és hatékony aprítást biztosítanak – ezt a láncok, a törőhengerek és a szárzúzó optimalisan összehangolt fordulatszáma is támogatja.

A csukható vázas FC modelleknél 33 százalékkal csökkent a csukási/nyitási idő. Ezenkívül az FC modelleknél a csökkentett teljes hosszúnak köszönhetően a szárterelő csúcsokat már nem kell felhajtani. Ez tovább csökkenti az átállítási és vonulási időt.

A napraforgó betakarítására való átszerelés szintén gyors és egyszerű: a kanalaslánc átfordítása után csak a törőlécekhez késeket, az oldalmagasításokat és egy hátfalmagasítást kell felszerelni. Csőzúzálék-készítés esetén a JAGUAR silózókra pedig egy új közbetét-adapter segítségével lehet felszerelni a ROVIO adaptert.



## TELJESÍTMÉNYNÖVEELÉS ÉS KEZELŐ-TEHERMENTESÍTÉS: AUTO CONTOUR ÉS AUTO PILOT



Az AUTO CONTOUR teszi lehetővé a talajhoz való pontos, automatikus kereszt- és hosszirányú alkalmazkodást, melynek érzékelői most egy sorral beljebb helyezkednek el, így a rendszer megbízhatóan működik a táblaszegélyeken is. A ferdefelhordón lévő hidraulikahengerek az érzékelőktől érkező jeleket azonnal a keresztirányú kiegyenlítés és a vágási magasság beállítására alakítják át.

A kívánt vágási magasságot egyszerűen a CEBIS-ben lehet beállítani.

Az automatizált kormányzásban az AUTO PILOT segíti a gépkezelőt. A középre felszerelt tapintópálcákon keresztül egyszerre két sor kukoricát érzékel, és ezeket a jeleket kormánymozdulatokká alakítja. Az elektromechanikus rendszer akár 80 cm-es sortáv szélességig támogat a kormányzásban.

Minden ROVIO 4 modell központi multi-kuplunggal és automatikus adapterfelismeréssel van felszerelve, beleértve a karbantartási számlálót és az elmentett adapteradatokat,

mint például a végállások, az AUTO CONTOUR beállított értékek és még sok más. Ez minimálisra csökkenti a felszerelés és a használat előtti beállításokhoz szükséges időt.



Az **AUTO CONTOUR** és az **AUTO PILOT** tehermentesíti a gépkezelőt, míg a vízszintes szárzúzó új pozíciójának köszönhetően még hatékonyabban dolgozik az adapter.



## SZÉPEN MŰKÖDIK A SZIGETKÖZI HÁRMAS:

# CLAAS AXION 930- asokat néztünk meg Kisbajcson

MEGBÍZOTT SZERZŐ ÉS FOTÓ: CSURJA ZSOLT



ARADI MILÁN

Győr közigazgatási határától néhány kilométerre északra, a Dunától délre található Kisbajcs község. Három CLAAS AXION 930 traktor is szolgálatot teljesít itt, a Bácsai Zrt. kötelékében. A gépek tapasztalatairól Aradi Milán műszaki vezetővel beszélgettünk november közepén. Éppen az őszi szántás és a vetés idején találkoztunk vele egy napfényes délután. Megnéztük mindhárom erőgépet, az egyik a vetés, a másik a talajelmunkálás, a harmadik pedig a szántás feladatát végezte a határban a riport napján.

A Károlyházáról, agrárcsaládból származó fiatal szakember 2007-ben Csornán, a Csukás Zoltán Mezőgazdasági Technikum és Szakképző Iskola képzésén végzett

gépésztechnikusként, 2013-ban pedig mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészként Mosonmagyaróváron. 2018 januárjában került a céghez, amely mintegy 1800 hektáron gazdálkodik, 630-as tejhasznú holstein-fríz állománnyal.

A cégben maguknak állítják elő a szálastakarmányt, a takarmánykukorica, a silócirok, a rozs, valamint a lucerna minősége meghatározó az állatok etetésénél, ezért oda is figyelnek a termesztésükre. A vetésforgóban továbbá kukorica, napraforgó, szója, búza és tavaszi árpa található. A repcét már elengedték a rendszerből, helyette szóját vetnek, illetve 2024-ben bekerült a bíborhere vetőmagnak való termesztése is a tevékenységek közé.

A gazdaság Kisbajcs és Nagybjacs települések környékén aktív, a Duna és a Mosoni-Duna közelsége és talajképző tevékenysége miatt változatos talajon: a fekete csernozjom mellett az öntéstalaj a jellemző. A folyóvizek közelsége miatt a talajok vízháztartása kedvező az itteni növénytermesztéshez. A talajművelésben a mulcsos technológiában találták meg a környezeti adottságoknak megfelelő megoldást.

A CLAAS 930-asok leginkább talajművelésre vannak használva, a tarlóhántás, a szántás, a magágy-előkészítés és a vetés munkáit is ezekkel támogatjuk – mondta Aradi Milán. A gépsorban 3 HORSCH vetőgép is található, ezekből kettő Pronto 6 DC típus, a korábbi 10 évnél is régebbi, az új fejlesztésű pedig 2023 őszén érkezett Kisbajcsra. Ezeket szépen elhúzza az AXION a névleges 330 lóerejével, elégedettek vagyunk a teljesítménnyel. Egy gyári CLAAS és kettő darab GFX 750 GPS rendszer működik

bennük, ahogy RTK sorvezetés is. Egyelőre a pillanatnyi termelési alapadatokat rögzítjük, ami sokat segít a szezonokon átvélt visszaemlékezésben.

A traktor kiemelkedő vontatási teljesítménye mellett alacsony fogyasztású, egy 7 fejes váltvaforogató ekével hektáronként nagyjából 40 liter/óra üzemanyagot használ 88-95 százalékos terhelésen, a kemény talajon. A számok alakulása sok feltételtől és körülménytől függ, közepesen kötött talajon 35-45 liter között fogyaszt az ekével. A CMATIC hajtómű megbízható és kényelmesen működik. Főként azért választottuk ezt a hajtóműtípust, mert a korábbi fokozatmentes rendszerű traktoroknál nagyjából 80 százalék hidraulikus és 20 mechanikus volt a vezérlés aránya, ennél pedig fordítva, mintegy 80 százalék mechanikus és 20 százalék hidraulikus. A korábbi hajtóműtípusnál volt problémánk a hidrosztatikával nagyjából 7 és 8 ezer üzemóra környékén, ami nem volt olcsó történet. Ezzel szemben a 2017-es CLAAS-ban 8-9 ezer üzemóra teljesítésével sem voltak váltógondok, azzal együtt, hogy a MANAX Kft. bérgepflottájából vásárolt modell, több előző felhasználóval. A kopó alkatrészeket kellett cserélni rajta, egyébként nagyon strapabíró a szerkezet. Az átgondolt CMATIC váltóvezérlés dinamikus, lágy és üzemanyag-takarékos. Az itt töltött évek alatt apróbb és inkább elektronikus kihívások voltak, valamint az AdBlue rendszer adott néhány, feladatot, ezeken kívül hibamentes a traktor működése. Az először érkező erőgép demózni volt itt nálunk és annyira megtetszett, hogy megvettük – mondta Aradi Milán.

Az AXION 930 alacsony fordulatszám-konceptió maximális teljesítményt ad le és maximális végsebességet, valamint forgatónyomatékot biztosít csökkentett motorfordulat mellett, ami az üzemeltetési költségeket is jelentősen csökkenti. Finomabban lehet beállítani a rendszereket.





KISBAJCS



Persze ez kezelőfüggő, tapasztalataink alapján az AXION 1400 motorfordulaton szépen leadja a teljes nyomatékát. A körülményekhez igazodva szoktuk beállítani, és kihasználjuk, hogy a gép 90-100 százalék között a legoptimálisabb üzemanyag-fogyasztást is el tudja érni. Egy HORSCH Pronto 6 DC-vel való vetésnél, 67% terhelésnél, 1460-as motorfordulaton és 9 km/h menetsebességnél 32 liter/óra (9,2 liter/hektár) üzemanyag-fogyasztás társul. Természetesen ezek átlag adatok.

Érdemes kiemelni a gép irányító rendszereinek könnyű használatát, a jó kezelhetőséget. A korábbi gépek után szépen átálltak, megszokták a pilótáink a CLAAS kialakítását. Az először érkező demógépben már alapból az volt, a 2 újabbról pedig az egyiket szintén frontos hidraulikával kértük, mert a silógyúrára is használjuk a traktorokat. A tolólapokkal finoman feltoljuk a silót, kifejezetten ezért kértük ezzel a kiegészítéssel. Fontos, hogy ezáltal több megoldást lehet az elejére tenni, talajművelőt, baktériumkészítmény-kijuttatót és így tovább, a változatosságot lehetővé teszi.

A CIS+ felszereltség multifunkciós karral és DRIVESTICK-kel, a CIS színes kijelzővel, elektronikus vezérlőeszközökkel és CSM fordulómenedzsmenttel segíti a munkát. A CEBIS rendszer pedig egyedülálló 3-ujjas irányítással a CMOTION multifunkciós karral nagyon jól kezelhető, minden elérhető róla. A 12"-os CEBIS érintőképernyő kézre áll, a szántóföldi és az eszközmenedzsmentet is könnyen meg lehet vele oldani. A képernyő az átmérőjével és az egyértelmű szimbólumaival, továbbá színjelöléseivel világos képet ad az aktuális üzemi állapotokról, jó ránézni.

Ahogy tapasztaltuk, sok megoldás a LEXION-fülkékből érkezett: igen jó, hogy a fő funkciók rajta vannak a karon, valamint az, hogy egy számítógépes egérhez hasonlóan lehet kezelni, folyamatosan megtámasztva a csuklót, mert pihentetően tartja a kezét és estére kevésbé fárad el ez a testrész. Az AXION-ok húzzák és viszik a

munkagépeket a talajmunkák idején, márciustól egészen november, december magasságáig használjuk az erőgépeket.

Érdemes megjegyezni, hogy a totális motorteljesítmény bármilyen menetsebesség és munkavégzés mellett elérhető, amit esetenként ki szoktunk használni. A maximális motorteljesítmény akár 95 százaléka TLT módban 1000 ECO 1600 fordulat/perc motorfordulaton is elérhető, ezzel a trágyaszórót használjuk. A HORSCH vetőgépeknél hidromotor hajtja a ventilátort, ott nem alkalmazzuk.

A Bácsai Zrt. kisbajcsi telepén számos, az AXIÁL Kft. szakembereitől vásárolt gépet látni. Van itt CLAAS ARION 630 traktor, 3 darab LEXION 650 kombájn, amiből az egyik C5, a másik kettő C7 típusú, egy darab CLAAS Disco 3200 kasza, 2 HORSCH Pronto 6 DC és egy Maestro 12.75 SW vetőgép, négy Manitou rakodógép, egy FRAMEST simítóhenger, egy Sulky műtrágyaszóró és egy CLAAS Jaguar 850 silózó is.

Mivel az üzemelés szempontjából az egyik legfontosabb szempont a gépek rendelkezésre állása, hogy a szezonban ne akadjon meg a munka, ezért több gépre is átalánydíjas karbantartási szerződést kötöttünk – fogalmazott Aradi Milán.



Érdemes elolvasni még a korábban, 2021-ben itt és szintén a 930-asról készített anyagunkat, ami a „Megtalálták a számukra legmegfelelőbb erőgépet” címmel jelent meg.











MEGBÍZOTT SZERZŐ ÉS FOTÓ: CSURJA ZSOLT

# KÉT CLAAS SCORPIONT

## is vett egyszerre a két Csízi testvér Ebesre

Hajdú-Bihar vármegyében, az Ebes körüli kiváló földeken gazdálkodik a Csízi család tulajdonába tartozó Agro-Stock Kft. A szántóföldi növénytermesztés mellett jelentős a cég raktározási és tárolási tevékenysége, a telepen 5 silótorny és több raktárpület is található. A kapcsolódó rakodási munkákhoz szereztek be két CLAAS SCORPION rakodógépet; egy 756 és egy 960 típust.







CSÍZI ZOLTÁN ÉS CSÍZI SÁNDOR

A két ügyvezető, Sándor és Zoltán november közepén mesélt a gazdálkodásról, a fejlődésről és a két **CLAAS SCORPION** rakodógép érkezése óta tapasztalt élményekről a Hajdúszoboszló és Debrecen

között található Ebesen. A testvérek nem agrárpályán tanultak, Zoltán karosszerialakatosként, Sándor autószerelőként végzett és dolgozott, amikor egy sorsdöntő napon a családtagok összeültek és megbeszélték, hogy mindenki felad mindent és közösen haladnak tovább az agrárszektorban.

A két testvér a korábban mezőgépesként dolgozó édesapjukkal hármásban alapította meg a családi vállalkozást, mezőgazdasági bémunkák végzésére. A vetéstől a betakarításig terjedő szolgáltatások aztán bővültek a terménykezeléssel, a raktározással és az értékesítéssel is.

Zoltán a növénytermesztésről elmondta, hogy Magyarország egyik legjobb talaja van körülöttük, 45 aranykorona értékű csernozjom területeken dolgoznak. Az öntözés is a gazdálkodásuk része, lineár és öntöződobos gépeikkel támogatják a vízpótlást, ami hozzásegíti őket a szép eredményekhez és a minőségi munkához. A jó adottságoknak köszönhetően a hagyományos búza, kukorica és napraforgó

mellett vetőmagot és popcorn kukoricát is termelnek, továbbá kísérleteznek egy mogyoróültetvénnel is.

Az agrotechnológiában a forgatásos és a mulcsos művelés is megtalálható. Leginkább a gabonatarlót szántják, a kukoricát és a napraforgót forgatás nélkül termesztik. A mechanikus sorközművelésnél kultivátorral juttatják ki a műtrágyát, ezt általában kétszer végzik egy szezonban.

A mélylazítás folyamatos, vetés előtt mindig egy HORSCH gruberrel készítjük el a magágyat. A lazítással a vízháztartást igyekszünk támogatni, mert bár a talajszerkezet nagyon jó, de aszály esetén hamar felsülnek a növények. Ezért mindig vissza szoktuk zárni a felületét kultivátorral, tárcsás hengerrel, sekélyen meghúzzuk – mondta Sándor.

Az AXIÁL Kft. csapatával kifejezetten jó a viszonyunk, nagyon régóta kapcsolatban vagyunk a kollégákkal, eleinte a CLAAS kombájnnak, aztán a többi, tőlük beszerzett gép miatt. Hozzáink legközelebb a debreceni területi központ található, onnan járnak hozzáink. A szerviz szolgáltatásaival is meg vagyunk elégedve, ahogy az alkatrészellátással is, amelyben az egyik legjobb, hogy mindenféle géptípushoz beszerzik a szükséges elemeket szinte mindig 24 órán belül.



Nemrég vettünk egy újabb rotoros kombájnt, mert a sok vetőmag termelése miatt lényeges szempont volt, hogy a betakarításkor a szemtörés aránya minél kisebb legyen, ez pedig kiemelkedően hozza a kívánt minőséget – folytatta.

Sok gépet veszünk, beruházunk, ezek során pedig mindig a gazdaságos üzemeltetés és a hatékonyság a fő szempont. Ezért választottuk a két **SCORPION**-t is – vette vissza a szót Zoltán.

Az AXIÁL-tól a LEXION kombájn mellett van egy XERION 3800-as és egy új AXION 950 traktorunk, egy HORSCH Pronto 6 vetőgéppünk, egy Tiger kultivátorunk, valamint egy FRAMEST tárcsánk hengerrel. A két rakodógép vásárlása előtt alaposan körülnéztünk a piacon, a döntő hatást az itt szervezett bemutatón, a demógépet kipróbálva éreztük, ahol a **SCORPION**-ok annyira jónak bizonyultak, hogy kettőt is vettünk belőlük, egy **756** és egy **960** típust.

A két új CLAAS rakodógépet többnyire a termény mozgatására használjuk, valamint raklapos árut, vetőmagot és műtrágyát pakolunk velük. A hatékonyságot jól mutatja, hogy van nap, amikor 40 kamiont is megrakunk az 5 m<sup>3</sup>-es kanállal. Egy vontatmány megtöltése 5-10 percet vesz igénybe, haladás a munkavégzés. A billentő munkahenger rázó funkciója mindkét modellnél segíti a terménykanál kiürítését – közölte.

Azt már Sándor mondta el, hogy az új gépeket nagyon szeretik a kezelők is, az üzemeltetésük pedig a többihez képest gazdaságos. Stabil marad a magas gémkitolással is, nem imbolyog. Direkt így választottunk, nagyobb felszereltséggel és az erősebb változatban, hogy legyen benne tartalék és ne csúcsjon járassuk a motort. A tápanyag-kijuttatásnál is sokat számít a teljesítmény és az erő: a műtrágya rakodásnál gyorsan tudunk vele dolgozni, egyszerre 4 big-bag zsákot is levehetünk vele, így nagyjából 10 perc alatt megvan a műtrágyaszóróba történő rakodás. Naponta 60-70 tonna közötti inputanyagot kényelmesen ki tudnak így juttatni a pilótáink, ráadásul a **SCORPION** gépkezelője, a kényelmes technológiának hála, kevésbé fárad el, mint a korábbi gépekben dolgozva. Mindkét gép fordulékony, szinte alapjáraton működnek nagy hidraulika-teljesítménnyel, ezért nem kell pörgetni a motort.

Lényeges még a gémlengés csillapítás a kitoló, emelő munkahengereknél, valamint a kinematika a



kanálműködtetéshez, ami 152°-os elfordulást tesz lehetővé – fogalmazott.

A **960**-as 4 kormányzási móddal rendelkezik (első kerék-, négy kerék-, harántkormányzás és kézi harántkormányzás), ezeket szabadon lehet állítani 10 km/h haladási sebesség alatt. Az automatikus hűtőventilátor-visszaforgatás a terménypakolás poros közegében segít tisztán tartani a rendszert – mondta Sándor.

A **SCORPION 960** teherbíró képessége 6 tonna, hatósugara 4,88 méter, az emelőmagassága pedig közel 9 méter – folytatta Zoltán. További előny az erőteljes hajtásrendszer, amely különösen kényelmes és pontos manőverezést tesz lehetővé. Ezt a nagy dőlésszögű hidrosztatikus motorokból és 3 sebességtartománnyal rendelkező **VARIPOWER PLUS** hajtómű biztosítja, amelyeket joystick segítségével lehet könnyedén kezelni. A hidrosztatikus teljesítményelosztást egy fokozatmentes, elektronikusan szabályozott, nagy dőlésszögű (45°) hidromotorral felszerelt hidrosztatikus hajtómű és egy kiegészítő hidromotor támogatja. Az elektrohidraulikus rögzítőfék is lényeges elem, amely automatikusan bekapcsol, ha a kezelő elhagyja a vezetőülést álló helyzetben, vagy leáll a motor.







Amennyiben a gépkezelő megnyomja a gázpedált, amikor a menetirány rögzítve van, a kézifék automatikusan kikapcsol. A **SCORPION 960** rakodógépet egy 156 lóerős (115 kW) Deutz dízelmotorral szerelték fel, bőven bírja a terhelést. A **DYNAMIC POWER** funkció a joystick kezelőkar állásától függően szabályozza a motor fordulatszámát. Hasonlóan fontos, hogy a **SMART ROADING** automatikusan beállítja a fordulatszámot gyorsításkor és a maximális sebességnél az optimális motorterheléshez. A két rendszer kombinációja biztosítja, hogy a **960**-as bármilyen körülmény között kényelmesen vezethető, ráadásul üzemanyagot takarít meg és csökkenti a zajszintet is.

Sándor azt is hozzátette, hogy sem a 6 (a **960**-asnál), sem az 5,5 tonnás (a **756**-osnál) teljes teherbíró képesség nincs kihasználva a gabonarakodásnál, még az 5 köbméteres kanállal sem. Mindkét **SCORPION** sokat van munkában, a betakarítási időszakban 4

hónapot csúcsra járatta, utána pedig a ki- és betárolást végzik. A feladatok elvégzésére teljesen elég a két gépük, maximálisan ki tudják szolgálni a 28 ezer tonna tárolókapacitáshoz kapcsolódó igényeket.

A napi karbantartáson kívül nem sok javítási feladatunk volt velük a kötelező szervizeken kívül, az automata önzíró funkció pedig még kényelmesebbé teszi az életünket – mondta a szakember.

A teleszkópos rakodóknál most ez a csúcs, a **960**-asnál szerintünk nincs jobb. Nemcsak masszív, jól kezelhető és gyors, hanem a technológiai megoldásainak köszönhetően a hatékonyságot is növelte a telepen – mondta Zoltán.





Ne hagyd, hogy a tél meglepjen:

# KÉSZÜLJ FEL MOST A TAVASZI SZEZONRA!

A CLAAS mezőgazdasági gépek téli felkészítése kulcsfontosságú a hatékony tavaszi munkavégzés megkezdéséhez, és ezt érdemes korán, már az őszi szezon végén elkezdni. A tél ideális időszakot jelent arra nézve, hogy a gépeink karbantartását, esetleges felújítását lebonyolítsuk, ezáltal megelőzve a szezon közben jelentkező váratlan meghibásodásokat, üzemhibákat. Legyen szó CLAAS márkájú kombájnról, erőgépről vagy bálázóról, mind megérdemlik a törődést, hogy hosszú távon jó állapotban maradjanak, emellett hű társaink lehessenek a mindennapi munkavégzés során.



**SZÖVEGET ÖSSZEÁLLÍTOTTA:**  
PETRITY REBEKA



## KRITIKUS PONT A TÁROLÁS: A GÉPEK ÁLLAPOTMEGŐRZÉSÉNEK ELSŐ VÉDVONALA

Alapvető befolyásoló tényezőt jelentenek a tárolás körülményei.

Ideális esetben fedett, száraz, jól szellőző helyen tároljuk őket, műtrágyától és vetőmagtól távol. A műtrágyával való érintkezés gyorsíthatja a korróziót a fém alkatrészeknél és az elektronikus csatlakozóknál, amely képes nehezen diagnosztizálható tápellátási és kommunikációs hibákat okozni a gépekben. A magtároló egységbe pedig potenciálisan a kártevők fészkelhetnek: révén egyszerre juthatnak eleséghez, fészek alapanyaghoz és szélvédett helyhez a gépeinkben. Fészük alapanyagát gyakorta kábelek szétrágása által szeretik begyűjteni.

Azt javasoljuk, hogy ha megoldható, gépeiket ne fedjék le légmentes fóliázás segítségével, hiszen az könnyedén páraaképződéshez vezethet, mely kárt okoz gépeink alkatrészeiben.





## ALAPVETŐ ÉS SPECIÁLIS KARBANTARTÁS LÉPÉSEI:

Elsődleges szempont, hogy a szezon során felgyülemlett szennyeződések, növénymaradványokat, gabonaszemeket eltávolítsuk, amelyek potenciálisan bevonozhatják a rágcsőket. Ezt követően ellenőrizzük a fagyálló folyadék szintjét! Ha szükséges, a rendszert töltjük fel a gyártó által javasolt fagyállóval, hogy a hideg ne károsítsa a gép belső részeit. A fagyállósint ellenőrzése mellett az olajszintek ellenőrzését se hagyjuk ki! Amennyiben szükséges, olajcserét a tél végeztével, közvetlenül a szezon előtt érdemes elvégezni, hogy friss olajjal induljunk neki a munkának, könnyebben követhető legyen az olaj kora, állapota. Gondolnunk kell a korrózióvédelemre is! A műtrágyaszórókat például alapos mosás után a gyártó által javasolt konzerváló folyadékkal kezeljük le, elkerülve alkatrészeink károsodását.

Távolítsuk el az akkumulátort, és tároljuk száraz, fagymentes helyen, ezzel megelőzve a környezeti hatások okozta degradációt. Ezzel egy időben javasoljuk a gépünk tehermentesítését, felbaktolás vagy abroncsnyomás megnövelése által. Hidraulika-rendszerünket pedig tehermentesítjük, és ellenőrizzük, majd javítsuk az esetleges szivárgásokat.

Alkalmazzunk mechanikai vagy kémiai módszereket az elektromos vezetékek védelmére a gépen belül és körülötte. Ami gépburkolatot lehet, nyissunk fel, hogy nagyobb szellőzést biztosítsunk, ezáltal ne váljon a kártevők potenciális lakhelyévé a gépünk belseje. A GPS antennákat, LaserPilot fejeket, GPS vezérlőterminálokat pedig érdemes le-, kiszerezni gépeinkből, és zárható helyen tárolni azokat.



## KARBANTARTÁSRA IDEÁLIS A TÉLI IDŐSZAK

A szezon végeztével még frissen emlékszünk a felbukkant problémákra, ezért ez a legjobb időszak a gépek állapotának felmérésére és javítására. A CLAAS téli előrendelési akcióban hirdetett CLAAS ORIGINAL kopó alkatrészek előrendelésével pénzt és időt spórolhatunk, mi több, elkerülhetjük a szezon elején jelentkező alkatrészhiányt és szerviztorlódást egyaránt.

A szakemberek által végzett átvizsgálás minden esetben segít az esetleges rejtett hibák feltárásában, amik tavasszal, az új szezon kezdetén problémát okozhatnak. Egy jól karbantartott gép előnyei közé tartozik, hogy üzembiztonsága magasabb, továbbá hatékonyabban, gazdaságosabban üzemel.

A CLAAS mezőgazdasági gépek a piac meghatározó szereplői, melyek precizitásukkal és teljesítményükkel egész évben minden gazda megbízható partnerei. A problémamentes tavaszi kezdéshez elengedhetetlen a gépek alapos téli felkészítése. Az előkészületek elmulasztása gyakran drága leállásokhoz vezethet, amelyeket a szezon közepén nehéz orvosolni.

Bármilyen alaposan és jól is végeztük a téli ellenőrzést, felkészítést, tavasszal a munka előtt egy héttel vegyük elő a gépeket és végezzünk próbajáratást, hogy a munkakezdésre minden rejtett hiba kiküszöbölésre kerüljön!

A tavaszi szezon sikere a megelőző karbantartáson múlik. Az alapos felkészítés nemcsak költségeket, de stresszt is csökkent, és segít abban, hogy CLAAS gépeink mindig a legjobb állapotban szolgáljanak bennünket. Kezdjük el időben az előkészületeket, hogy tavasszal már kizárólag a munkára kelljen koncentrálnunk!



# RENDRE RAKÁS, SZÁRSÉRTŐ NÉLKÜL

**SZÖVEG:** LÁSZLÓ ATTILA

A kaszák 80%-át jelenleg szársértők nélkül használják. A CLAAS pontosan erre az alkalmazásra fejlesztette ki az új DISCO 9300 DIRECT SWATHER (DS) munkaeszközt.

Azoknak a gazdaságoknak, amelyeknek nincs szükségük kondicionálóra, mert hosszabb ideig tartó fonnyasztási folyamatot igényelnek, vagy kevésbé erős traktorral rendelkeznek, a CLAAS a JAGUAR takarmánybetakarító gépek DIRECT DISC elülső tartozékának kipróbált és bevált csigatechnológiáját vette át, és az új DIRECT SWATHER-ben szisztematikusan továbbfejlesztette a gyepterületek számára.

A DISCO 9300 DIRECT SWATHER nagy méretű kaszát az előremutató tejtermelő gazdaságok számára tervezték, és számos olyan okos részletet tartalmaz, amelyek ebben a szegmensben először biztosítanak négy kaszási stratégiát:

1. Optimális szélességű rendre rakás a gyors, hatékony fonnyasztásért.
2. Kaszálás integrált központi rendképzővel a gyors, hatékony betakarításhoz rendterítés és rendképzés nélkül.
3. 18 m kaszási szélesség 12 m-es rendbe tömörítve (rende rakás/széles elhelyezés) a fonnyasztási folyamat aktív irányítása és a silózó optimális kihasználása érdekében.
4. Kaszálás egyoldali rendre rakással a tábla szélének tisztítására.

## ALACSONY ENERGIAIGÉNY

A szársértők hiányának és a kompakt kialakításnak köszönhetően az új, nagy méretű kaszák már 180 LE-s traktorokkal is üzemeltethetők. „Minden kultúrában és minden üzemi körülmények között használható. Legyen szó nagy hozamú zöldrozsról a biomassza előállításához, lucerna kéméletes kaszálásáról vagy a késői kaszálásnál a gyepterületeken” – mondja Peter Weinand. „A terményáramból teljesen kifordítható csigáknak köszönhetően a szárítási folyamat célzottan irányítható, és az elhelyezés optimálisan igazítható a termény mennyiségéhez és a későbbi betakarítási lánchoz.”



**„Az új DISCO 9300 DIRECT SWATHER-rel most először négy kaszási és lerakási stratégia lehetséges.”**

Peter Weinand

**1.**

A komplett csiga felfelé elfordítható. Ez lehetővé teszi a termény 100%-os, széles körű elosztását.

**2.**

Az extra csatorna növeli az áteresztőképességet, és biztosítja, hogy a kaszált anyag könnyen elszállítható legyen a kaszasíntől.

**3.**

A 2x4 ellenkező irányban forgó MAX CUT kaszatorongók széles és egyenletes terményáramot vezetnek a csigába. Ez a jó vágási minőséget energiatakarékos terményáramlással kombinálja.





szállítani. A csiga kúpos kialakításán kívül a hátul beépített „extra csatornákkal” ellátott kúpos csigaház is egyedülálló tulajdonság. Ezek az extra csatornák megnövelik a rendelkezésre álló helyet, ezáltal jelentősen megnövelik az áteresztőképességet.

A csiga kimeneténél elhelyezett vágóél és kések megakadályozzák a növények felhalmozódását, így garantálva az elakadásmentes működést.

A kaszasín, a csiga és a csigaház csatornájának tökéletes összehangolása biztosítja az egyenletes, dugulásmentes terményáramlást minimális teljesítményigény és maximális üzemanyag-hatékonyság mellett. A korai eredmények azt mutatják, hogy az üzemanyag-fogyasztás akár 40 százalékkal is alacsonyabb lehet, mint a hasonló, szársértővel ellátott berendezéseké.

A középkonzolra szerelt rendterelő lemezek középre terelik a terményt. Továbbá a hidraulikusan elforgatható és állítható rendterelő ponyvák megakadályozzák a termény kidobását az egyoldalas rendrakás során. Ez minden körülmények között biztosítja az egyenletes rendképzést, maximalizálva a későbbi betakarítási lánc hatékonyságát.

### FELHAJTHATÓ CSIGÁK

Szársértő nélkül használva fontos, hogy a teljes kaszási szélességet ki lehessen használni fonnyasztási területként. A DISCO 9300 DS felső csigahajtásával a csigák a kaszálás során bármikor hidraulikusan kifordíthatók, hogy a feldolgozatlan terményt a teljes kaszási szélességben elhelyezzék.

### A VEZÉRLÉSI KONCEPCIÓ: AZ INTELLIGENS TALAJKÖVETÉSNEK KÖSZÖNHETŐEN PIHENHET

A széria ACTIVE FLOAT tehermentesítése a kaszálás közben az ISO-BUS-on keresztül a betakarítási körülményekhez igazítható. A legalacsonyabb talajnyomással történő munkavégzés biztosítja a takarmánykímélő, terméskímélő és üzemanyag-takarékos kaszálást. Az opcionális CLAAS automatikus dőlésszög-szabályzó funkció a lejtőn felfelé vagy lefelé történő kaszálás függvényében eltérő módon szabályozza a talajnyomást, hogy csökkentse a túldobálást, és így minimalizálja az első és a hátsó kaszálók közötti eltéréseket. Ráadásul ez az elektronikus kezelő segítség még nedves körülmények között is lehetővé teszi a kaszálóbarát lejtőmunkát.

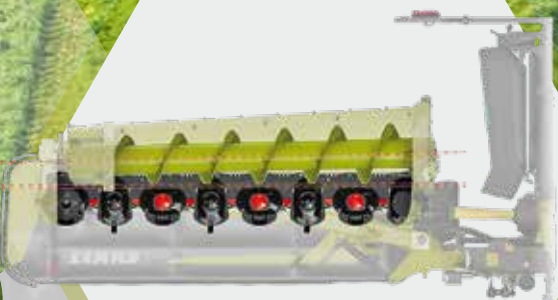
### FONTOS, DE NEM EGÉSZEN ÚJ INFORMÁCIÓ

Mint minden DISCO fűnyírónál, a jól bevált MAX CUT kaszasín HD kopásvédelemmel és 850 fordulat/perc alacsony fordulatszámú koncepcióval felel a kiváló minőségű vágásért.

**Peter Weinand**

termékmenedzser, takarmánybetakarítás

*„A DISCO 9300 DIRECT SWATHER DS segítségével aktívan szabályozhatja a hervadási folyamatokat, és jelentősen növelheti a betakarítási lánc napi teljesítményét 18:12 arányban.”*



1.

2.



3.



### KÚPOS CSIGAKIALAKÍTÁS A KIVÁLÓ TERMÉNYÁRAMLÁS ÉRDEKÉBEN

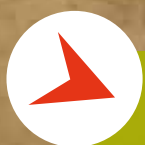
A CLAAS kúpos csigája a kaszatárcsákhoz közel, és párhuzamosan helyezkedik el, egyenletes és megbízható terményfelvételt biztosít még egyenletlen anyagmennyiség esetén is. Ugyanakkor a kúpos kialakítás a közepe felé haladva növeli a takarmánymennyiséget, mivel a csiga növekvő átmérője több terményt tud



# A bála, ami nem omlik szét



MEGBÍZOTT SZERZŐ ÉS FOTÓ: VINICZAI SÁNDOR



Mi a legfontosabb elvárás egy bálázó esetében? Hibátlanul dolgozzon, szinte ne is lehessen hallani róla, ne kelljen vele foglalkozni. Talán ezért is a CLAAS QUADRANT 5300-as az egyik legnépszerűbb típusnak mondható egész Európában. Megbízhatósága mellett a felhasználók különösen nagyra értékelik az alacsony üzemeltetési költséget, a megnövekedett teljesítményt, a nagy bálátömörséget.



Bugyi községben, a Hunland cégcsoport 1992 óta foglalkozik élőállat-kereskedelemmel, s ehhez a Trade Farm Kft., a holland vállalkozás növénytermesztő részlege állítja elő a tömegtakarmányt. Jelenleg 4700 hektáron gazdálkodnak, a terület folyamatosan bővül, a munkákat harminc gépkezelővel látják el.

„Gyorsabb, üzembiztosabb, zsinegmaradvány nélkül dolgozik, s ami a legfontosabb, jobb a szervize” – indokolta kérdésünkre Kovács László, hogy a konkurenciával szemben miért választották a CLAAS QUADRANT 5300-ast, majd megerősítette: a biztos alkatrészellátás és a gyors szervizreagálás náluk kiemelt szempont. Nyáron, szezonban nincs idő megállni, ami hatalmas kiesést jelentene. Viszont az országban mindenhol elérhető a CLAAS-t forgalmazó AXIÁL, ami biztonságos üzemeltetést tesz

lehetővé. A bajai központú cég számára fontos, hogy ne csak gépet adjanak el, hanem a hozzá tartozó szervizt és alkatrészellátást is.

„Ugyanilyen teljesítményű gépünk volt más gyártótól is. Azaz se volt különösebb problémánk, csak kicsit nehezebb volt a szervizellátás. Az AXIÁL-lal kezdetek óta szoros a kapcsolatunk, szinte az összes, általuk forgalmazott gép megtalálható a cégünknel. Lényeges szempont számunkra, hogy tipizáljunk, tehát ugyanattól a gépkereskedőtől, vagy ugyanazt a géptípust szerezzük be, hogy ne kelljen sokféle alkatrészt tartani raktáron” – hangsúlyozta a Trade Farm Kft. műszaki vezetője.

A legújabb QUADRANT 5300-as 2024-ben állt munkába a cégnél,





# CLAAS QUADRANT

egy korábban vásárolt CLAAS mellé. Az elvárás részükről a minél kevesebb meghibásodás, a folyamatos munkavégzés mellett.

„Csak a szalmabála készítésére használjuk, évente van másfél-két hónapunk, amikor egyfolytában kell, hogy menjenek. A kettővel együtt 16 ezer bálát készítünk, a gépenkénti 8 ezer bála mellett hiba nélkül dolgoznak. Nagy teljesítményűek, megbízhatóak. Annál rosszabb nincs, mintha egy sérült vagy műszaki hibás gép áll a tábla szélén” – osztotta meg tapasztalatait a szakember. Kiforrott géptípusok, nem véletlen, hogy már nem az elsőt vásárolják a QUADRANT sorozatból. Előtte volt egy 3400-as, egy 3300-as, egy 2200-as is. Tapasztalatuk szerint a 3300-as alacsonyabb bálákat csinált ugyanakkora szélesség mellett. Legújabb beszerzésüket, a 5300-ast nagy óránkénti áteresztőképességre tervezték, könnyedén kezeli a nagy és egyenetlen rendeket is. Kőkemény bálákat készít, amelyek szélei különösen jól tömörítettek a szállítás és tárolás közbeni stabilitás érdekében. A szecskázórésze is külön, mint a versenytársaké, ráadásul nagyobb teljesítményű. A CLAAS kötözőrendszere megbízhatóságáról és a kötözőanyag-maradvány nélküli munkavégzése miatt kedvelt. A nagyobb teljesítménynek megfelelően megnövelték a kötözőfej méretét, a hurkos csomózó jóval szilárdabb csomókat hoz létre, mint más dupla csomózó. Ráadásul úgy működik, hogy nem hagy zsinegmaradékot. „A bálazsineg kapcsán úgy vettem észre, hogy válogatós a gép, a gyárit szereti a legjobban, az utángyártottak közül nem mindegyikkel működik megfelelően. Nehezen köti a csomót, esetenként lecsúszik. Viszont a gyári bálazsineggel tökéletesen, szinte hiba nélkül dolgozik” – figyelmeztetett Kovács László.

A CLAAS QUADRANT 5300-ast központi zsírzóval szerelték fel, a legtöbb felhasználó úgy vásárolja, anélkül szinte nincs is értelme.

Hatalmas zsírzótartállyal rendelkezik, ami feltöltve biztonsággal kibír két-három napot, szinte hozzá sem kell nyúlni, gondozásmentes. Az a legjobb, amikor nem is hallanak róla.

A szakember kiemelte, sokat kell vonulniuk, mert azon a 4700 hektáron, amit művelnek, a tömegtakarmányokat állítják elő. A szalmát fölvasárolják, elsősorban Pápa környékéről, mintegy 100 kilométeres körzetben. Eddig csak pozitív tapasztalatokat gyűjtöttek, kiválóan viselkedik a közúton, szállítás közben, jól vonatható, a futóművekre nincsen panasz.

„Évente, a szezon végén elvégezzük egy nagyobb karbantartást, az AXIÁL szakembereivel közösen átnézzük a gépet. A szervizes a gépkezelővel közösen átbeszéljük, mit tapasztalt, milyen hibákat vett észre, melyek azok az alkatrészek, amik elkoptak. Megrendeljük az alkatrészeket, és közösen felújítjuk. Ilyenkor az összes CLAAS-ra, Horsch-ra érvényes a kedvezményes előrendelés az AXIÁL-nál, sokkal olcsóbban meg lehet vásárolni az alkatrészeket, mint szezonban” – tette hozzá Kovács László. Az eszközökre vigyáznak, folyamatosan karbantartják, szezonon kívül tető alá teszik.

A ma meglévő terület nagyságához elegendőnek tartják a két CLAAS bálázót, de terveznek az ÁTK keretein belül még egy további beruházni. A Trade Farmonál már bevált eszközökről van szó, elégedettségüket az is jelzi, hogy a következőkben is ezt a típust választják.



## A HATÉKONY ÉS INTELLIGENS BÁLÁZÁS ÚJ KORSZAKA

Még mindig darabra veszed a bálát? Ne hibázz többé! A mezőgazdaságban egyre nagyobb szerepet kap a gyorsaság, hatékonyság és megbízhatóság. A CLAAS VARIANT 500 széria ennek a törekvésnek állít emléket, hiszen új szintre emeli a körbálázást. A modern gazdák igényeire szabva a VARIANT nemcsak a darabszámra, hanem a bála súlyára is különös figyelmet fordít.



## A TELJESÍTMÉNY ÉS GYORSASÁG KULCSA

A CLAAS VARIANT 500-as bálázók változó kamrás kialakítása lehetővé teszi a bála méret gyors beállítását, így rugalmasabb megoldást nyújtanak, mint a fix kamrás bálázók. A 2,1 méter széles, vezérelt pályás rendfelszedő négy rugós fogsorral biztosítja a tökéletes terményfelvételt és -továbbítást a rotor felé. A vezérelt pálya miatt közelebb helyezkedhet el a rendfelszedő a rotorhoz, csökkentve az áramlási távolságot és növelve az anyagátáramlás hatékonyságát, még alacsonyabb rendeknél is.



## MEGBÍZHATÓSÁG ÉS RÖVID ÁLLÁSIDŐ

A mezőgazdasági gépek karbantartási költségei gyakran magasak, de a CLAAS VARIANT 500-at úgy tervezték, hogy minimalizálja ezeket. Az alapfelszereltség része a görgős terményleszorító és a nyomatékhatárolós rendfelszedő védelem, amely egyenletes anyagáramlást biztosít a rotorhoz. A nyírócsavar nélküli, nyomatékhatárolós rendszer lehetővé teszi a maximális kapacitás kihasználását, így segítve a hatékony munkavégzést.



**SZÖVEG:** LÁSZLÓ ATTILA

# variant



## INTELLIGENS RENDSZEREK A TÖKÉLETES BÁLÁKÉRT

A VARIANT 500-as szériás bálázók SMART DENSITY rendszere lehetővé teszi a két hevederfeszítő kar egyenkénti vezérlését. Ez a rendszer garantálja a bálák szilárdságát, függetlenül a bálázási körülményektől, míg a lágymag funkció egy szabályozottan szellősebb közepű bálát biztosít, ideális takarmánymínőséghez. A vezérlő rendszer lehetőséget nyújt a gyors beállításokhoz, az egyenletes bálátömörítéshez és az alacsony teljesítményszükségletre.



## MIÉRT EGYEDÜLÁLLÓ A VARIANT 500-AS SZÉRIA?

A VARIANT sorozat egyedisége a változó kamrás kialakításban és a rotorvezérléses bálaképzésben rejlik. A rotorcsillagok forgómozgásra kényszerítik a legkevesebb anyagot is, ezáltal a kezdetektől garantálják a maximális bálátömörséget és bálásúlyt – ami a szállítási költségek csökkentésén keresztül hozzájárul a profit maximalizálásához. A négyágú rotorcsillagok kisebb „falatokban” juttatják be a terményt a bálakamrába, jobb tömörséget és kisebb energiaigényt biztosítva.



## ROTO FEED ÉS ROTO CUT OPCIÓK

A VARIANT 500-as széria többféle kivitelben is elérhető. A ROTO FEED spirál elrendezésben hegesztett rotorcsillagokkal rendelkezik, míg a ROTO CUT vagy ROTO CUT HD a szecskázási feladatokban is megállják a helyüket, 14 és 17 késes szecskázóval, robusztus láncokkal és vágórottorral. A Heavy Duty modellek – mint a VARIANT 585/565 – rendkívül strapabíróak, és a nagy igénybevétel is könnyedén bírják, ezért különösen ajánlottak a szilázs bálázására.

## ÖSSZESÉGÉBEN A CLAAS VARIANT 500-AS SZÉRIA: AZ IDEÁLIS MEGOLDÁS

A CLAAS VARIANT 500 széria intelligens megoldásaival, kiváló tömörítési és teljesítménybeli jellemzőivel, valamint alacsony karbantartási igényével kitűnik a versenytársak közül. Legyen szó akár gyorsaságról, kényelmes kezelhetőségről vagy hosszú távú költséghatékonyságról, a VARIANT 500 széria valóban olyan gép, amely minden igényt kielégít, és amelyre minden gazda számíthat a jövőben.



## KÉNYELEM ÉS KÖTÖZÉSI RENDSZER

A CLAAS CEMIS 700 érintőképernyős kezelőfelület és az ISOBUS rendszer lehetővé teszi a teljes bálázási folyamat valós idejű nyomon követését, a bálaátmérőtől a nyomásértékeken át a bálaszámig. Az alapfelszereltség része a komfort hálós kötözési rendszer is, amely gyorsan és pontosan állítható a fülke kényelméből a különféle bálázási körülményekhez. A spirálhenger gondoskodik a háló kifeszítéséről, amely a bálák szélétől szélig tartó fedését biztosítja.

## ALACSONY KARBANTARTÁSI IGÉNY ÉS BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT

A VARIANT fejlett kenési rendszere egyszerűen kezelhető, kiközpontosított zsírzási rendszerrel biztosítja a bálázó hatékony működését. Automatikus központi zsírzó is választható opcióként, amely a kabinból vezérelhető. Mindemellett az összes kézi kenési pont könnyen hozzáférhető magasságban van csoportosítva a biztonságos karbantartás érdekében. Az új lánckenési rendszer új kefékkel van ellátva, amelyek folyamatosan biztosítják a láncok olajozását, növelve ezzel a láncok élettartamát. A VARIANT 500-as bálázók meghosszabbított alvázal és többféle abroncsopcióval rendelkeznek, amelyek a gép stabilitását biztosítják még gyors forduláskor vagy egyenetlen talajviszonyok esetén is.

*Egyedisége a változó kamrás kialakításban és a rotorvezérléses bálaképzésben rejlik.*



# CLAAS VOLTO

SZÖVEG: LÁSZLÓ ATTILA

## 14 ROTOR INTELLIGENSEN ÖSSZEKAPCSOLVA

15,10 méterével az új VOLTO 1500 minden idők legszélesebb CLAAS gépe. Összesen négy új, 12 és 14 rotoros modellt kínál a szakembereknek, új teljesítménykategóriákat a rendterítéshez.

14 kis rotor. Az állítható terítési szögű kis rotorok optimális terményfelvételt és tökéletes területi szétosztást biztosítanak. A 2 x 5 rugótekerccsel ellátott HD-fogak nagy igénybevételű folyamatos használatra készültek.

## OPTIMALIZÁLT TERMÉNYÁRAMLÁS

MAX SPREAD terményáramlás 29,3 fokkal hajlított terítőkarok a nagyobb munkasebességhez szilázsban, és a csökkentett sebességhez a levéldús szénában.

## OKOS ÖSSZECSUKÁS

A nagy méretű VOLTO rendterítő működéséhez nincs szükség terminálra. Egy egyszerű működésű hidraulikakör vezérli az emelőhengert, egy kétkörös a rotorkeret összecukását és kihajtását.

A négy új VOLTO modellel a CLAAS felfelé bővíti rendterítő választékát, és számos innovatív megoldást vezet be.

Külön kiemelkedik a kormányzott főfutóművel ellátott TS változat, amely mindkét munkaszélességhez elérhető.

## TALAJVÉDELEM

Az akár 500/55-20 méretű, 1058 mm átmérőjű gumiabroncsok talajkímélő futást és kanyarodást biztosítanak a füves területeken, valamint biztonságos közúti közlekedést még nagyobb sebességnél is.

Az új, nagy teljesítményű rendterítők új váz- és fővázkonstrukcióval rendelkeznek, optimális talajkövetéssel és talajvédelemmel, nagyon egyszerű kezeléssel és összecukható geometriával, optimalizált rotorral vezetés 1,5 m átmérőjű, többfunkciós XXL főváz/tarlókerekek és teljesen újratervezett, erősebb PERMALINK hajtás formájában.

## TÁBLAVÉGI FORDULÓ KONCEPCIÓ

Lehetővé teszi a szűk kanyarokban és táblavégi fordulóknál a forgórészek felemelése nélkül történő közlekedést. Ez vonatkozik a dombos területekre is.

## ÖSSZECUKOTT

Az új, 180 fokos dupla csuklós karok nagyobb helyet biztosítanak az összecukáshoz – ez védi a keretet.

## RENDELHATÁROLÓ PONYVA

Segít abban, hogy ne dobja a terítő a takarmányt nem kívánatos helyekre, mint például közútra, erdőbe, árokba, kerítésre. A terítő jobb oldalára szerelt ponyva elérhető opcióként manuális és hidraulikus fel-le működtetési megoldással.

## ÚJ HD DIMENZIÓK

A teljesen újratervezett PERMALINK HD körmöskapcsoló és a moduláris, olajjal töltött rotorhajtások azok a kiemelkedő tulajdonságok, amelyek megkülönböztetik a piacon lévő többi hajtástól. A tengely fordulatszámát 50 százalékkal növelték a hajtótengelyek nyomatékának csökkentése érdekében. Ezzel egy időben a körmöskapcsolókat megerősítették, és új, nagyobb csapággyakkal látták el.







CLAAS  
VOLTO





# JAGUAR-ÚJDONSÁGOK

## 2025-RE: V-FLEX SZECSKÁZÓDOB, CSPA-ELEMZÉS AKÁR A SZÁNTÓFÖLDÖN, ÉS SOK MINDEN MÁS

A CLAAS jelenlegi JAGUAR silózi több mint ötvenévnnyi üzemeltetési és ügyféltapasztalatot tartalmaznak az eddig gyártott több mint 46 000 gépből. Ez a tény továbbra is következetes jövőorientált-ságot, folyamatos technológiai vezető szerepet és kompromisszumok nélküli ügyfélközpontúságot követel a CLAAS-tól. Ezeknek az elveknek megfelelően a CLAAS a JAGUAR 900-as sorozathoz egy sor új innovációt fejlesztett ki, hogy az ügyfelek számára még hatékonyabb, gazdaságosabb és kényelmesebb betakarítást biztosítson.

**SZÖVEG:** MIHALOVITS TAMÁS

V-FLEX SZECSKÁZÓDOB A JAGUAR 900-HOZ: MAXIMÁLIS SOKOLDALÚSÁG MINIMÁLIS KOPÁSSAL.

A teljesen újonnan kifejlesztett V-FLEX dob mérföld-követ jelent a szecskázódob-technológiában. Az alap-felszereltségét képező V-MAX dob mellett ez a kivitel opcionálisan rendelhető, és új kialakításának köszönhetően páratlan sokoldalúságot biztosít a szecskázó-kések felszerelésénél.

Az új V-FLEX dobbal érezhetően nyugodtabban működik a gép, a kések élettartama hosszabb, és nem

utolsósorban a jobb szecskaminőség mellett nagyobb áteresztést tesz lehetővé.

Az optimalizált V-szöggel és az új V-FLEX késekkel ellátott új kialakításnak köszönhetően ez a szecskázódob nagyobb teljesítményt tesz lehetővé, miközben csökkenti a zajszintet és javítja a dob működésének egyenletességét. Érezhetően egyenletesebb a terményáramlás, különösen a 12 mm feletti szecskahosszúságok esetében. A kések nagy fokú stabilitásának és a hármas csavar-kötésnek köszönhetően kisebb állókéstávolsággal lehet dolgozni, amely még jobb szecskaminőséget eredményez. Mindezek a megoldások a gép hatékonyságának is kedveznek: az üzemanyag-



fogyasztás tovább csökken tonnánként.

A V-FLEX szecskázódob négy változatban kapható: 20, 24, 28 és 36 késsel, teljes és a különféle szecskahossz-elvárások érdekében felezett vagy harmadolt késkiosztással, vagy akár speciális félkésekkel is felszerelhető. Így például a V-FLEX 36 dob rugalmasan felszerelhető 36 késsel teljes késkiosztás mellett, 12 késsel harmadolt, 18 késsel felezett kiosztással,

vagy az új, 36 félkéses változattal a szecskahossz megduplázása érdekében, a legjobb anyagáramlás és szecskaminőség mellett. A V-FLEX 20, 24, 28 és 36 késsel így a szecskahosszok egyedülállóan széles választékát teszi lehetővé a minimális 3,5 mm-től a maximális 53 mm-ig. A kukorica betakarítása során valamennyi szecskázódob-verzió használható az MCC CLASSIC is az MCC MAX, valamint az MCC SHREDLAGE szemroppantókkal kombinálva.



Az új V-FLEX szecskázódob páratlan sokoldalúságot kínál minden elváráshoz, teljes és felezett késkiosztással, vagy akár félkéses megoldással.

### ÚJ V-FLEX SZECSKÁZÓKÉSEK: KEVESEBB KOPÁS A HOSSZABB ÉLETTARTAM ÉRDEKÉBEN

A V-FLEX szecskázódob újonnan kifejlesztett és szabaddalmaztatott szecskázókései rendkívül pontosan és könnyen dolgoznak, köszönhetően a 10 fokos késszögnek az állókészhez képest. A szélesebb, 23 mm-es kopásvédő bevonatnak köszönhetően a kések rendkívül ellenállóak és rendkívül alacsony kopással dolgoznak minden szecskázott terménynél. Ez jelentősen hosszabb késélettartamot eredményez a teljes áteresztésre vetítve, ami tovább optimalizálja a gazdálkodók és a bérvállalkozók költségeit a silózónál. „A V-FLEX kések egyedülálló tulajdonságaiknak köszönhetően jelenleg a legnagyobb tartósságot nyújtják

a piacon – magyarázza Stefan Look, a CLAAS önjáró takarmánybetakarító gépekért felelős termékmenedzsere. – Ez azt jelenti, hogy ügyfeink hosszabb ideig tudnak éles késekkel szecskázni. A rövidebb beállítási idő, a kések hosszabb élettartama és a csökkentett üzemanyag-fogyasztás nemcsak a JAGUAR teljesítményét és hatékonyságát javítja, hanem a teljes betakarítási láncét is.”

Szegecselt kések biztosítják a szecskázott termény homogén továbbítását. A V-FLEX kések univerzális és kukoricakéseként is elérhetők. A rendkívül kopásálló dobtesthez három csavarral és ezekhez tartozó szorítóidomokkal vannak rögzítve (félkések esetén: egyenként két csavar és szorítóidom). A kések előre meghatározott pozíciójának köszönhetően a dobon a kések gyorsan cserélhetők, és nem kell őket az állókésekhez igazítani.



Az újonnan kifejlesztett V-FLEX kések kiemelkedő tulajdonsággal rendelkeznek a kopásállóság, a teljesítmény optimalizálása és a nyugodtabb működés tekintetében.

### ÚJ LEHETŐSÉG A KÖSZÖRÜLÉS NÉL

A CLAAS egy új, még jobban kezelőbarát megoldást kínál a köszörülésnél. A „forgókész-köszörülés” és az „állókész külön beállítása” lehetőségek mellett a gépkezelő mostantól egy további, még kényelmesebb opciót is igénybe vehet: A késköszörülés plusz az állókész beállításának kombinációja előre meghatározott köszörülési ciklusokkal mindössze egy perc

alatt elvégezhető, és mindez a CEBIS-ben egyetlen ujjmozdulattal. Az állókész beállítása ebben a módban csak szenzorok segítségével történik. A CEBIS-ben mostantól a teljes folyamathoz megjelenítésre kerül az aktuális státuszállapot folyamatidővel, illetve egy állapotleírással. Ez lehetővé teszi a kezelő számára az állásidők jobb tervezését és a várakozási idő megfelelő kihasználását. A köszörülési intervallumot megszokott módokon idő vagy a QUANTIMETER által mért áteresztés függvényében lehet beállítani.



## CLAAS SZEMROPPANTÓK: NAGYOBB FORDULATSZÁM-KÜLÖNBSÉG ÉS TÁGASABB HELY

A CLAAS MULTI CROP CRACKER (MCC) szemroppantók az MCC CLASSIC, MCC MAX és MCC SHREDLAGE modellekkel évek óta a szemroppantó típusok és változatok leg szélesebb választékát kínálja a szemek és zöldnövényi részek hatékony feltáráshoz, a rövid szecskától a hosszú szecskahosszon át, egészen a speciális SHREDLAGE®-ig. A fűrészfogprofilal rendelkező MCC CLASSIC és az egyedi gyűrűszegmenseknek köszönhetően vágó- és nyíróhatással rendelkező MCC MAX esetében a roppantó hengerek közötti fordulatszám-különbség most 30-ról 40 százalékra nőtt az intenzívebb feltárás érdekében. Az MCC CLASSIC modell opcionálisan 190 foggal is rendelhető a különösen apró szemek roppantásához, például a cirok számára.

A silózó jobb oldalán lévő karbantartási hely 2025-től nagyobb helyet kínál a szemroppantó be- és kiemeléséhez. Ez kevesebb állásidőt jelent a kampány alatti átszerelés-eknél, így több idő marad a betakarításra.

## ROPPANTOTTSÁG MEGHATÁROZÁSA AKÁR A SZÁNTÓFÖLDÖN: CSPS-ELEMZÉS OKOSTELEFONON ÉS CLAAS CONNECT-EN KERESZTÜL

A CSPS-érték (Corn Silage Processing Score) fontos minőségi mutató a szemroppantók munkája szempontjából. Eddig ezt csak laboratóriumban lehetett meghatározni. A CLAAS CONNECT alkalmazással a CLAAS most először kínál a gazdálkodóknak és a bérvállalkozóknak olyan megoldást, amellyel a CSPS közvetlenül, néhány percen belül meghatározható a silózás közben.

A CSPS-érték meghatározásához egy liternyi mintát kell venni a szecskázott anyagból, majd az elemzőkészlethez mellékelt DIN A4 méretű kék műanyag tálcán az egyedi mintát szét kell oszlatni. A mintákat ezután egy okostelefonnal le kell fényképezni, majd elemzésre el kell küldeni egy szerverre, amely néhány percen belül visszaküldi az eredményt az okostelefonra. Ez lehetővé teszi, hogy már a betakarítás során megfelelő módon módosítsunk a szemroppantó beállításán. Az eredmény: az elvárt vagy elért roppantási minőség következetes biztosítása a saját gazdaságban, vagy különösen egy megbízóval megegyezett bérsilózás esetén.

Ami korábban laboratóriumot igényelt, az most már közvetlenül a szántóföldön, betakarítás közben is elvégezhető: Szemroppantottság mértékének meghatározása az új CLAAS CONNECT alkalmazás segítségével.



Az MCC CLASSIC és az MCC MAX szemroppantók alapban 40 százalékos fordulatszám-különbséggel működnek, az MCC CLASSIC akár 190 fogas verzióban is elérhető. A nagyobb karbantartási térnek köszönhetően a szemroppantó behelyezése és eltávolítása gyorsabb és kevésbé megterhelő.



## TOVÁBBI ÚJDONSÁGOK RÖVIDEN

Az új Carraro hátsó híd 9 tonna teherbírással, 10 lyukú felnikkel lehetővé teszi az összkerékajtás aktiválását terhelés alatt POWER TRAC összkerékkel szerelt JAGUAR 900-as modelleknél.

A CMOTION menetkaron egy dupla kattintással a gépkezelő egyszerűen aktiválhatja az AUTO FILL automatikus kocsitöltő rendszer „Automatikus kocsiváltás” funkcióját. A kifúvótorny telerőlemeze ekkor maximális sebességgel egy előre beállított pozícióba mozog, így a váltás menet közben, minimális veszteséggel és a silózó és a szállítóeszköz kezelőjének maximális kényelmével történik.





46



44



40



34

-  [facebook.com/axialkft](https://facebook.com/axialkft)
-  [instagram.com/axialkft](https://instagram.com/axialkft)
-  [youtube.com/user/axialkft](https://youtube.com/user/axialkft)
-  [linkedin.com/company/axialkft](https://linkedin.com/company/axialkft)
-  [tiktok.com/@axial\\_kft](https://tiktok.com/@axial_kft)
-  <https://spotify.fi/3L6foXq>



36

# TARTALOM

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>54 JAGUAR-újdonságok 2025-re:<br/>V-FLEX szecskázódob, CSPS-elemzés<br/>akár a szántóföldön, és sok minden más</p> <p>52 CLAAS VOLTO</p> <p>50 CLAAS VARIANT</p> <p>48 A bála, ami nem omlik szét</p> <p>46 CLAAS DISCO</p> <p>44 Ne hagyd, hogy a tél megleljen:<br/>Készülj fel most a tavaszi szezonra!</p> | <p>40 Két CLAAS SCORPION-t is vett egyszerre<br/>a két Csízi testvér Ebesre</p> <p>36 Szépen működik a szigetközi hármas:<br/>CLAAS AXION 930-asokat néztünk meg Kisbajcson</p> <p>34 CLAAS ROVIO 4: Új generációs kukoricacső-törő<br/>adapter jelentősen nagyobb teljesítménnyel</p> <p>33 Kiváló minőségű CLAAS kenőanyagok<br/>a gondtalan üzemórákért</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Tisztelt **OLVASÓ!**



Az AXIÁL Kft. több mint három évtizede elkötelezetten szolgálja a magyar mezőgazdaságot, a fejlődés, az innováció és a megbízhatóság jegyében. A 2024-es évben kiírt pályázatok rendkívüli érdeklődést váltottak ki, és bár sok esetben a túligénylések miatt szűkölt a lehetőség, egy dolog biztos: a hatékonyság és innováció iránti igény soha nem volt nagyobb. Összességében a hat fő pályázati konstrukcióra beérkezett támogatási igény meghaladta az 1,435 milliárd forintot, szemben a 4,752 milliárdos kerettel, ez több mint 3-szoros túligénylés! A pályázatok feldolgozása még idén megkezdődik, a bírálatok 2025 első negyedévében várhatók, új kiírásokra pedig csak 2025 második felétől lehet számítani. Legyen szó pályázati támogatással vagy anélkül megvalósuló fejlesztésekről, kínálatunkban megtalálhatóak azok a CLAAS gépek, amelyek garantálják, hogy önök a legtöbbet hozhassák ki gazdaságaikból.

A lapszám tartalmában helyet kapnak a CLAAS gépekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatos részletes partnerriportok, melyek bemutatják, hogyan segítik a magyar gazdák munkáját a CLAAS innovációi. Szó lesz a CMATIC hajtómű előnyeiről, a szervizelési megoldásainkról, valamint alkat-

részeink és kenőanyagaink minőségéről és lehetséges felhasználási területeiről. Bemutatásra kerülnek a CLAAS termékei, köztük silózók, rakodógépek, valamint a szögletes és körbálázók, rendterítők és tárcsás kaszák. Ezekre a gépekre a megbízhatóság, egyenletes teljesítmény és magas üzembiztonság jellemző: pályázati lehetőségekkel is elérhetők, továbbá területi értékesítőinknél előrendelési akciók keretében kedvezményes áron megrendelhetők.

Lapszámunk célja, hogy ügyfeleink számára ne csak gépeket, hanem komplex megoldásokat mutassunk be, amelyek hosszú távon támogatják a gazdaságaik fejlődését. Hiszünk, hogy a jövő a precíziós gazdálkodásban, a korszerű technológiákban és a kiváló partnerek együttműködésében rejlik. Legyen az ön gazdasága is részese ennek az innovációnak – válassza az AXIÁL Kft.-t és a CLAAS gépeket!

**László Attila**

*termékmenedzser*



# CLAAS

## ELŐRENDELÉSI AKCIÓ



2024. október 1-től  
2025. március 31-ig

**Az alábbiakban meghatározott  
termékcsoportokra NEM vehető  
igénybe:**

- Ruházati termékek, játékok és egyéb marketingkiegészítők
- CLAAS ORIGINAL kötőanyagok
- Alternatív minőségű és utángyártott termékek (A CLAAS ORIGINAL alkatrészekkel funkciójában megegyező, de más minőségű termékek.)
- Az előrendelési időszakban felújításra kerülő CLAAS fődarabok és alkatrészek felújítására. (Pl.: cséplődob-felújítás, dobkosár-felújítás és egyéb felújítások)
- Mercedes motoralkatrészek
- Caterpillar motoralkatrészek
- FIX áras CLAAS Original termékek
- Raktáron lévő felújított alkatrész (csiga, dobkosár)

**A CLAAS előrendelési akcióban meghirdetett kedvezmény kizárólag  
CLAAS Original alkatrészek vásárlása céljából vehető igénybe  
az akcióban meghatározott időszakban.  
Az akció nem vonható össze más kedvezményekkel.**

### KEDVEZMÉNY A CLAAS ORIGINAL ÉS SILVERLINE TERMÉKEKRE

(nettó 100 000 Ft értékhatár felett, listaáron számítva)

| Megrendelés határideje      | Előre fizetés | Megállapodás szerinti utalás és szállítás esetén |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| október 1-től január 31-ig  | <b>26%</b>    | <b>20%</b>                                       |
| február 1-től március 31-ig | <b>21%</b>    | <b>17%</b>                                       |

Az előrendelés időtartama alatt **egységesen 15%** kedvezményt biztosítunk a CLAAS ORIGINAL kenőanyagokra, a CLAAS REMAN termékcsalád alkatrészeire, illetve a géptartozékokra (A gép felszereltségét módosító utólag felszerelhető opciós készletek)

**Az akció időszaka alatt leadott CLAAS előrendelések szállítási határideje minimum 1 hónap.**

*Az ajánlatok érvényességi ideje 3 hét, az árváltozás jogát fenntartjuk!*

*Az akció viszonteladó partnereinkre nem érvényes, az AXIÁL Kft. értékesítési területén gazdálkodó végfelhasználók vehetik igénybe.*

*Bővebb felvilágosításért forduljon a területileg illetékes vevőszolgálati kollégáinkhoz.*

Felhívjuk Tisztelt Partnereink figyelmét, hogy az ajánlatunkban szereplő tételek rendelkezésre állása az ajánlat elkészítésének időpontját tükrözi. Ajánlatainkat mindig a beszállítóinktól kapott információk alapján készítjük el, amennyiben időközben a beszállítóink már nem képes az adott terméket a vállalt határidőre szállítani, és a szállítási késedelem nem az AXIÁL Kft. hibájából ered, úgy ezekből kifolyólag az AXIÁL Kft. nem kötelezhető a Partnereinknél felmerülő egyéb járulékos kárigények megtérítésére. Amennyiben az ajánlatunk elkészítése és a megrendelésünk a beszállítóinknál történő befogadása között a beszállítóink raktárkészlete változik, és a termék nem szállítható, úgy az AXIÁL Kft. nem tud garanciát vállalni a kiadott ajánlatban szereplő tételek ugyanolyan feltételekkel történő leszállítására. Az AXIÁL Kft. fenntartja a jogot, hogy amennyiben adott termék beszerzését nem látja biztosítottnak, elálljon az ajánlattételtől, vagy visszalépjen a kiadott ajánlat teljesítésétől.



**AXIÁL**

# AGRITECH

2025. ÉVI 1. SZÁM



50

**CLAAS VARIANT 500-AS SZÉRIA**  
AZ IDEÁLIS MEGOLDÁS



48

**CLAAS QUADRANT**  
A BÁLA AMI NEM OMLIK SZÉT



34

**CLAAS ROVIO 4**  
ÚJ GENERÁCIÓS KUKORICACSŐ-TÖRŐ ADAPTER