

AGRÁR HORIZONT

AZ AGROTEC MAGYARORSZÁG KFT., AZ IKR AGRÁR KFT. ÉS AZ AGRI CS MAGYARORSZÁG KFT. KÖZÖS MAGAZINJA



ÚJ ALAPOKRA HELYEZVE - CH 'CROSSOVER HARVESTING'

10 TONNÁS TERMÉSEK AZ ŐSZI BÚZA KÍSÉRLETEKBEN

CASE IH AFS CONNECT - A HOZZÁADOTT ÉRTÉK

ÚJ T8 GENESIS TRAKTOROK - PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSRA TERVEZVE

ESŐ ÁZTATTA REMÉNYEK, BIZONYTALAN VEVŐK

2020. ŐSZ-TÉL



AGROTEC
Magyarország

Az eddigi köszöntőimben általában röviden visszatekinttem az elmúlt fél év kihívásaira, eredményeire, és felhívtam a figyelmet a legfontosabb újdonságokra és jövőbeli terveinkre.

Az idei évre viszont igaz az, hogy sok minden olyan történt, amire nem számítottunk.

Az aszályos telet és a tavaszkezdetet tetézte a COVID-19 berobbanása, ami számunkra is teljesen új helyzetet teremtett. Szerencsére a szerviz és alkatrészellátásban ez olyan nagy törést nem jelentett, így folyamatosan biztosítani tudtuk a tavaszi munkákhoz szükséges műszaki támogatást. Mindez látszik az első féléves forgalmi számainkban is, mivel mindkét területen terv felett teljesítettünk.

A tavasz végén megérkező csapadékos időjárás kedvezően hatott a gabonák fejlődésére, ami azt is eredményezte, hogy az április elején lelassult gépértékesítést visszaállította a szokásos szintre. Reméljük, hogy a hasonló viszonyok az év második felében kevésbé sújtják majd mind a gazdálkodókat, mind bennünket és egy könnyebben tervezhető jövő elé nézhetünk. A nehézségek ellenére a gyártók fejlesztései sem álltak meg az elmúlt időszakban, így a közeljövőben mi is több újdonságot mutatunk be. Például megjelenik a T5 traktorszéria legnagyobb tagja, melynek modern erőátviteli rendszere és felszereltsége a prémium szegmens tetejére emeli ezt a modellt. A kombájnk területén egy teljesen új koncepciójú CH7.70 típusú 'Crossover Harvesting' gépet mutatunk be, ami az ikerrotoros leválasztási technológiát és a jól bevált hagyományos keresztdobos cséplési rendszert ötvözi magában. A fejlesztések közül nem maradhat ki a precíziós gazdálkodás sem, ahol a telematika előnyeit élvezhetjük a mindennapokban.

Jó termést, sok sikert és egészséget kívánok az őszi munkákhoz!

Üdvözlettel,
Illés Zoltán



IKR AGRÁR

Az IKR alapításakor az a gondolat vezette elődeinket, amit ma is küldetésünknek tekintünk, hogy növelni tudjuk a termelés hatékonyságát és ezzel a mezőgazdasági vállalkozások profitját. 40 évvel ezelőtt azt fogalmaztuk meg célkitűzéseként, hogy termelőink képesek legyenek hektáronként 10 tonna kukoricát termesztetni, ma pedig olyan búzatermesztési technológia alkalmazását javasoljuk, amellyel 10 tonnás kalászos terméshozam érhető el. Fejlesztőmérnökeink több szintű fejlesztő és technológusi munkája alapozta meg, hogy termelőink nagyüzemi gyakorlatban is képesek kimagasló eredményeket elérni. Mindezeket hatóanyag- és termékfejlesztési kísérletekre, fajtakísérletekre, technológiai kísérletekre, termelői referenciákra és üzemi gazdálkodási eredményekre alapozva.

Az elmúlt év kiváltképp próbára tette agrárszakembereinket. Az időjárás, a gazdaságot és társadalmat ért krízis komoly kihívást jelentett a termelők számára. Ezért is értékeljük komoly sikerként a fejlesztéseinkkel elért eredményeket: fajta- és technológiai kísérleteink ez évben is igazolták, hogy üzemi parcellaméretben képesek vagyunk 11 tonna feletti búza terméseket elérni.

Termelőinknél mért referenciáink és vállalatunk mintagazdaságai nagyüzemi méretekben is kiváló eredményeket értek el. Természetesen az időjárási körülmények és a helyi adottságok limitálhatják a terméshozamokat, de még a kitett helyeken és nehéz körülmények mellett is egyértelműen megmutatkoztak a technológiafejlesztés eredményei: hektáronkénti 1000 kg feletti, 10-12%-os terméstöbblet; Dunántúli leányvállalataink 1082 hektáros kalászos szántóterület átlagában 8,80 tonnás búza és 8,38 tonnás árpa termésátlag.

Termelőink számára igyekszünk olyan fórumokat biztosítani, ahol a járványügyi szempontokat is figyelembe véve tudjuk bemutatni termeléstecnológia fejlesztésben elért sikereinket, kísérleti és üzemi eredményeinket. Keresse területi képviselő kollégáinkat, hogy megoszthassuk Önrel tapasztalatainkat!

Üdvözlettel,
Aranyosi Károly



AGRIC
MAGYARORSZÁG

2020 az első teljes évünk, mint a CASE IH és a Bednar gépek hivatalos forgalmazója, így nagy várakozásokkal indultunk neki. Amíg egy átlagos időszakban sem könnyű megfelelni a kihívásoknak, addig az idei esztendő semmiképp sem nevezhető átlagosnak. De az időjárás, az extrém magas HUF/EUR árfolyam, a COVID-19 hatásai (elmaradt kiállítások, gépbeutatók; néhány beszállító késedelme) ellenére egyelőre a terveknek megfelelően haladunk az értékesítés és a hálózatépítés terén.

Azt tapasztaljuk, hogy napjainkban még fontosabb lett ügyfeleink számára gazdálkodásuk hatékonyabbá tétele, az egészségügyi költségek csökkentése mellett. Ez egyrészt abban nyilvánul meg, hogy a korábbi kisebb teljesítményű erőgépeiket modernebbre cserélik, másrészt egyre jobban terjed a precíziós gazdálkodás eszközeinek használata is. Ezt a tendenciát igazolják a gépértékesítésünk statisztikái: az idén kifejezetten hangsúlyosak lettek a nagy gépek, így gépeladásaink közel 30 százalékát a 300 LE feletti teljesítményű traktorok teszik ki.

A beruházások tekintetében szerencsére az anyavállalatunk nem szigorított, így idén tavasszal megvásároltuk a nagyigmándi központunk korábban csak bérelt területét, ahol további fejlesztések megvalósítását tervezzük (alkatrész shop, ügyfélváró kialakítása, szervizműhely modernizálása). Megnyílt a békéscsabai területi központunk és készítjük elő a nyíregyházi telephelyünk megvásárlását is.

Mivel a mezőgazdaságban soha nincs megállás, ezért a legfőbb küldetésünk, hogy minden esetben a legjobb megoldást találjuk meg a partnereink felmerülő problémáira – eddig sikerrel, és azon dolgozunk, hogy ez a továbbiakban is így maradjon.

Üdvözlettel,
Szollinger János



8



18



22



26



30



38

- 4 HÍREK
- 7 KÖLTSÉGHATÉKONY MEGOLDÁSOK A KIVÁLÓ TERMÉSHÉZ
- 8 PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSRA TERVEZVE
– ÚJ T8 GENESIS TRAKTOROK
- 10 CSÚCSMŰTRÁGYÁK A GYAKORLATBAN:
MIT GONDOLNAK A GAZDÁK?
- 12 TÖKÉLETES ÉS HATÉKONY SZÁNTÁS
- 14 FINOMRA HANGOLVA
- 17 MEGÚJULT AZ RTK APPLIKÁCIÓ
- 18 A BEDNAR – MEZŐGAZDASÁGI MUNKAGÉPEK A GAZDÁK IGÉNYEIHEZ FEJLESZTVE
- 20 ÚJ ALAPOKRA HELYEZVE
– CH 'CROSSOVER HARVESTING'
- 22 REPCEKÍSÉRLETI EREDMÉNYEINK
- 26 NAGYTRAKTOROS TECHNOLÓGIA ÉS KOMFORT
- 28 CASE IH AFS CONNECT
– A HOZZÁADOTT ÉRTÉK
- 29 ÚJ KÍSÉRLET-TÍPUS
- 30 MEGHOSSZABBÍTOTT PÁLYÁZATI LEHETŐSÉGEK
- 32 10 TONNÁS TERMÉSEK AZ ŐSZI BÚZA KÍSÉRLETEKBEN
- 36 FORDULAT AZ ERŐGÉP PIACON
- 38 GÉPÓRIÁS A BÁLÁZÁSBAN
- 40 ESŐ ÁZTATTA REMÉNYEK, BIZONYTALAN VEVŐK
- 42 IGAZOLTAN MEGTÉRÜLŐ EGYSZERŰSÉG:
ORSZÁGOS CASE IH KOMBÁJN GÉPTESZTEKK
- 43 EREDETI HIDRAULIKA SZŰRŐK
- 47 HASZNÁLT GÉPEK

NAGY ÉRDEKLŐDÉS KÍSÉRTE GYERMEKRAJZPÁLYÁZATUNKAT

Idén áprilisban „Rajzolj New Holland traktort!” rajzpályázatot indítottunk az AGROTEC Magyarország Kft. Facebook oldalán. A versenyen 6 és 14 év közti gyermekek, képviselő által beküldött rajzaira lehetett szavazni. A népszerű játéunkra sok szebbnél-szebb alkotás érkezett, mi pedig a három legtöbb kedvelést begyűjtő rajzot díjaztuk. Az első és második helyezettek New Holland és Pöttinger makettekkel gazdagodtak, a harmadik versenyzőnk pedig egy plüss traktornak örülhetett.



NÉGY NEW HOLLAND T4.100F TRAKTOR KERÜLT A HILLTOP-HOZ



A Hilltop Neszmély Zrt. borászata magas színvonalú munkájának, valamint egyedi mikroklímával rendelkező, prémium ültetvényeinknek köszönhető, hogy kiváló, komplex ízű, összetett hatású, telt borokkal van jelen a nagyborok szegmensében is.

Ahogy az évről évre fejlődik a technológia, úgy a beszerzett új gépek is egyre jobbak, csendesebbek és még hatékonyabbak a korábban használt modellekhez képest.

A T4.100F traktorokat megnövelt erő és teljesítmény, továbbfejlesztett fülkeszűrő, erőteljesebb hidraulika és új mellső függesztés jellemzi. Mivel a Hilltop Neszmély Zrt.-nél korábban is New Holland traktorokkal dolgoztak, így a márka nem volt ismeretlen a gazdaság számára. Az AGROTEC Magyarország Kft. szerviztechnikus kollégái rendszeres utókövetés mellett tartják karban a gépeket, az alkatrész-értékesítő kollégák pedig gondoskodnak a szükséges alkatrészekről, továbbá partnereink a területileg illetékes géppértékesítőhöz is bármikor fordulhatnak segítségért, tanácsért.

TRAKTORÁTADÁS KECSKÉDEN

Univerzális New Holland traktort adhattunk át június 24-én Kecskéden, a Magyar Falu Programnak köszönhetően. A gépet a belterületek gondozására, főként az 5 kilométeres bicikliút karbantartására, gazkaszálásra, valamint hótólásra tervezik használni. A Magyar Falu Program keretében a kormány ez évben is pályázatot hirdetett, a Magyarország területén működő 5000 fő, és ez alatti állandó lakosú települési önkormányzatok számára, közterület karbantartását szolgáló eszközbeszerzésre. A támogatás célja a belterületi közterületek rendezettségének támogatása, feltételeinek javítása, megfelelő eszközállomány biztosítása. Az átadott eszköz minden bizonnyal nagy hasznára lesz a kecskédieknek.



AZ AGROTEC MAGYARORSZÁG KFT. ONLINE AGRÁR ROADSHOW-JA

Júniusban elindult az AGROTEC Magyarország Kft. szervezésében a HONFOGLALÓ Online Agrár RoadShow - az első cyber Agrotec RoadShow.

Idén sajnos sok mezőgazdasági kiállítás és rendezvény maradt el, ezért készültünk az érdeklődőknek ezzel a rendhagyó eseménysorozattal. A premiereket Facebook oldalunkon követhetik a nézők, de ezek a videók a YouTube csatoránkon is visszakereshetők. Egyebek között megcsodálhattuk a bábolnai a Galliform Kft. New Holland gépparkját, láthattuk kaszálás közben a Zal-Agro Kft. Pöttinger munkagéppel felszerelt traktorát. Jártunk Villányban, ahol New Holland CR kombájnnal arattak éppen a Villányi Szársomlyó Kft. munkatársai. Érdekes interjúk készültek tulajdonosokkal, ügyvezetőkkel és gépkezelőkkel egyaránt.

Eseménysorozatunk keretein belül egészen október végéig látogatjuk partnereinket, ezért érdemes továbbra is figyelni közösségi oldalainkat, mert év végén lesz egy kapcsolódó nyereményjátékunk is.



RAKTÁRHELYISÉGGEL BŐVÜLT VÁROSFÖLDÖN AZ IKR AGRÁR KERTÉSZETI ÜZLETÁGA



Az IKR Agrár Kft. arra törekszik, hogy a termelőknek minél szélesebb termékkínálattal tudja kiszolgálni a növénytermesztés bármely szakaszában. A vállalat jelenleg Demecserben, Orosházán és Városhődön rendelkezik kialakított kertészeti raktárkészlettel, ugyanakkor a kiszolgálás a területi képviselők által az ország egész területére kiterjed.

A megnövekedett érdeklődés következményeként újabb bővülésről számolhatunk be. Idén, az ágazat központjában Városhődön, a kapacitásbővítés ér-

dekében raktárhelyiséget alakítottak ki. A raktár 450 négyzetméter alapterületű, 3 szintes, magas állványzattal ellátott épület, melynek befogadóképessége 10 kamionnyi, megközelítőleg 250 tonna. Ezzel egy időben az ágazat egy teljes infrastruktúrával felszerelt irodával is gazdagodott. Magasan képzett munkatársak várják Önöket, hogy szaktudásukkal, bővült árukészletükkel segítsenek a termelésben a leghatékonyabb eredmények elérésében.

AGRONOMIC DESIGN TOUR 2020

Január végén az AGROMashEXPO kiállításon már a nagyközönség is láthatta a CASE IH Magnum AFS Connect 400 modellt, most az AGRI CS Magyarország Kft. által szervezett „AGRONOMIC DESIGN TOUR 2020” partnertalálkozóin, augusztus 28-án Baracsán, szeptember 1-jén pedig Berekfürdőn, ki is lehetett próbálni a gépeket munka közben. A CASE IH AFS precíziós gazdálkodási rendszere (Advanced Farming Systems - fejlett gazdálkodási rendszerek) olyan megoldást jelent a gazdaságok számára, mely a nyereség nagymértékű növelésére amellyel biztosítja a legmagasabb minőségű munkavégzést és gépkezelői kényelmet. Az összes szántóföldi művelet maximális pontossággal, költséghatékonyan és kiváló végeredménnyel zajlik. Rendezvényünket a két helyszínen nagy érdeklődés övezte, az eseményen



több mint 70 résztvevő volt, vendégeink számára ez igazán tartalmas időtöltésnek bizonyult. A jövőben is szervezünk majd hasonló rendezvényeket, ahol partnereink maguk tapasztalhatják meg az általunk forgalmazott gépek minőségét.



ÚJ BÉKÉSCSABAI TELEPHELY AZ AGRICULTURAL CS MAGYARORSZÁG KFT.-NÉL

A 2020-as év első negyedévében új telephellyel bővült az Agri CS Magyarországi hálózata. A megújult békéscsabai bázist a várost elhagyva a szabadtérigósi út felől lehet könnyedén megközelíteni. A helyszínen mind a szakképzett szerviztechnikus-csapat, mind a folyamatosan bővülő alkatrész-raktárkészlet a partnerek rendelkezésére áll, igény szerint.

A telephely megnyitását számos felújítási munkát előzte meg, hiszen a tízállásos szervizműhely hőszigetelésén túl, szükség volt egy elkülönülő alkatrész-raktárhelyiség kialakítására is az ügyfelek rugalmas kiszolgálása érdekében. A szerviz egyaránt alkalmas minden alapvető vagy komolyabb célszerszámot igénylő munka elvégzésére, a felszereltségnek hála ez a telephelyen épp úgy megoldható, mint az ügyfeleknél.

A telephely szerencsés kialakításának köszönhetően, a helyszínen lehetőség nyílik új gépek bemutatására a jelenlegi és jövőbeni partnereknek egyaránt. A Case IH erőgépek pillanatnyilag is megtekinthetők a telephelyen, de látható a beta-



karitógépek és Bednar munkagépek széles termékpalalettája is. A frissen átadott bázis már a kezdeti időszakban is igyekszik mind szakmailag, mind gyorsaság tekintetében úgy ellátni a dél-keleti régió szervizfeladatait és alkatrészellátását, ahogy azt a Case IH márkától elvárják a partnerek.

A tervek szerint az őszi szezon zárását követően ügyfélalálkozó részeként mutatkoz be a békéscsabai telephely, amelyre szeretettel várjuk minden kedves partnerünket! Az esemény részleteiről meghívóban nyújtunk tájékoztatást a későbbiekben.

BERUHÁZÁSOK AZ IKR AGRÁR KFT. MAGYARHOMOROGI TERMÉNYTÁROLÓ ÉS SZÁRÍTÓ ÜZEMÉBEN

Egy hosszabb fejlesztési beruházás következő állomásához ért az IKR Agrár Kft. Magyarhomorogon. Korábban problémát okozott a beérkező terménymennyiség fogadása, melyet az alábbiakban orvoslunk.

A korszerűsítés 2017-ben vette kezdetét a már meglévő szárító és tisztító fejlesztésével, melynek



köszönhetően magasabb szintű szolgáltatásokkal tudtuk fogadni a partnereinket. 2018/2019-ben elkészült a féltető, mely segíti, hogy a behozott terményeket óvjuk és esős időben is zökkenőmentes legyen a terményátvétel és a feldolgozás. Ennek folytatásaként 2020-ban terménytároló rendszerrel bővültünk, melynek minden eleme az olasz, SILESFOR DP Srl. által gyártott terménytároló- és szállító eszközökből épült fel. A tároló 2 db egyenként 3000 m³ kapacitású, szellőztetőrend-

szelrel ellátott, acéllemezekből álló siló. A szállítórendszer négy szállítólánccból, két 60 tonna/óra kapacitású elevátorból, valamint egy 78 m³ teljesítményű tranzitsilóból áll, mely a termény elszállításakor a teherautók, gyors és egyszerű rakodását teszi lehetővé. A rendszer egésze összeköttetésben áll az IKR Agrár Kft. már meglévő szárítójával, egyúttal szolgálja annak közvetlen leürítését is. A rendszer kiépítése és felszereltsége lehetővé teszi a gyors és üzembiztos működtetést, illetve a többfunkciós használatot – egyszerre lehet működtetni az egyik siló töltését és a másik siló tranzitra történő kitarolását. Az üzembiztonságot számos hő- és telítettségérzékelő, a CE minősítés szabályai szerinti védelmek, valamint a biztonságos kialakítású mechanikus védelem szolgálják. A gyártó által tervezett vezérlőegység teljes egészében

automatizálja a termény silókba történő betárolását és azok leürítését is. A tárolókapacitás adatait kukorica esetén 0,70-0,75 t/m³, búza esetén 0,75-0,8 t/m³ fajsúlyértékekkel lehet biztonságosan bízni, tömegre váltani, így a tárolók befogadóképessége búzában kifejezett értéke egyenként hozzávetőlegesen 2400 tonna, míg kukorica esetén 2200 tonna.

A fejlesztés a régióban található partnereink magasabb szintű kiszolgálását szolgálja.

A DEVECSERI AGROKÉMIA KFT. BEOLVADT AZ IKR AGRÁR KFT.-BE

Ez év január 1-jén a Devecseri Agrokémiai Kft. beolvadt az IKR Agrár Kft.-be, így a vállalat immár 16 területi központtal rendelkezik. A partnerkör megfelelő informálása érdekében február 26-án Somlójenőn, a Tornai Pincészetben partnertalálkozót tartottak.

A tulajdonos azért határozott így, mert a Devecseri Agrokémiai Kft. az IKR Agrár Kft.-vel párhuzamos tevékenységet folytatva, önálló jogi személyként volt jelen a piacon. Ez megoldásként szolgál a működésük racionalizálására, a szinergiák kihasználására és a piaci jelenlét miatti ütközés elkerülésére.

A Devecseri Agrokémia Kft. immár az IKR Agrár Kft. területi központjaként végzi tevékenységét, mely a versenyképesebb inputanyag-értékesítés, a terményfelvásárlás mellett kiegészült a különböző szolgáltatások (precíziós talajmintavétel, szaktanácsadás, finanszírozás, növénybiztosítás közvetítése stb.) lehetőségével.

A termelő partnerek ezáltal olyan országos hálózattal rendelkező társasággal kerülhetnek kapcsolatba, amely piaci részesedését tekintve a műtrágyaforgalom egynegyedét, a növényvédő-



szel-forgalom több mint 20 százalékát, a vetőmagforgalom növényfajonként változóan 15-30 százalékát tudhatja magáénak. Terményfelvásárlás, értékesítés területén pedig mintegy 700 ezer tonna teszi ki az éves forgalmat.

A cél az, hogy partnercentrikus, korrekt üzleti filozófiával és több tízezes tapasztalattal teljesebb körű, jövedelmezőbb együttműködést biztosítsunk a Devecseri vonzáskörzetéhez tartozó termelők számára.

NAPRAFORGÓ FOTÓPÁLYÁZAT

A napraforgó a nyár legvidámabb mezőgazdasági kultúrnövénye, ezért augusztusban az IKR Agrár Kft. Facebook oldalán fotópályázatot hirdettünk „Van egy jó napraforgó fotóm!” címmel. A rendkívül nagy népszerűségnek örvendett versenyre kereken 100 db szebbnél szebb fénykép érkezett, melyekre két héten keresztül lehetett szavazni. A három legtöbb lájkot kapott fotó beküldőjét pedig ajándécsomagokkal jutalmaztuk.



Költséghatékony megoldások A KIVÁLÓ TERMÉSHÉZ

Kertészeti műtrágyák

Foglalkozzon egy cég ipari zöldség- vagy gyümölcsstermesztéssel, üvegházi növénytermesztéssel vagy palántaneveléssel, munkájuk eredményességét alapvetően a kertészeti műtrágyaválasztás határozza meg, ugyanis a tápelem összetétele, és a vízdékonyság komolyan befolyásolja a termés mennyiségét, minőségét, így kulcsfontosságú a hozamnál. Különösen igaz ez nyár végén, amikor számos kedvelt zöldség és gyümölcs éppen beérik, majd a betakarítás után esetleg új kultúra kerül a helyükre.

A létfontosságú tápelemek biztosítása nélkül elképzelhetetlen az ízes, illatos termés, vagy a szállításhoz ideális állag, melyhez az IKR Agrár kertészeti üzletágának kínálatában mindig ideális ár-érték arányú mono- és komplex műtrágyákat találunk, de beszerezhetik a kertészeti munka minden alapanyagát, eszközét, kiegészítőjét is csapatunk segítségével. Az őszi munkákhoz ideális inputanyagfajtákat, a kertészeti üzletág kínálta termékeket, valamint az új, városföldi raktárbaázis és iroda jelentette lehetőségeket jártuk körül *Noel Gáborral*, az IKR Agrár Kft. Kertészeti üzletágvezetőjével.

NYÁRI BETAKARÍTÁS, ÚJ ŐSZI KULTÚRÁK: A SIKER A KERTÉSZETEKBE IS A TERVEZETT TÁPELEMPÓTLÁSON MŰLIK!

Az őszi a kertészetekben is a beérésről, a betakarításról szól. A nyereséges munkához egészséges növényekre lesz szükségünk és a vásárlók részéről keresett zamatos, lédús termékekre. Noel Gábor szerint mindegy, melyik irányból közelítünk, a sikerhez itt is a tervezett, tudatos tápelempótlás vezethet.

„A kalcium alapvető élettani jelentőséggel bír a kertészeti növények életében is. Befolyásolja az ellenálló képességet, segíti más tápelemek hasznosulását, megléte javítja a szállíthatóságot, tárolhatóságot, a hússzerkezet minőségét. Pótlására a nyár végi betakarítás idején fokozottan oda kell figyelni: az öntözéssel ugyanis ezt a tápelemet ki mossuk, ráadásul a folyamatos nedvességpótlás hatására egyébként is többet vennének fel belőle növényeink. De ugyanígy fokozott káliumpótlásra is szükségünk lesz, hiszen a fotoszintézishez, terméshozzáadáshoz ez is elengedhetetlenül fontos.” A szakember hangsúlyozza: legyen szó hidroponikus növénytermesztésről, vagy használjunk olyan technológiát, amelyben szilárd fejtrágya kijuttatásával tápláljuk növényeinket, az IKR Agrár portfóliójában egyaránt megtaláljuk az ideális választást, ráadásul mindezt úgy, hogy az a természetett kultúrának és a gazdálkodónak is előnyös: ideális tápelem-összetétellel pénztárcabarát áron.

„Az IKR Agrár lehetőségei a hazai piacon műtrágyakínálat terén is egyediek. Saját gyártásra rendeztük

be a peremartoni műtrágyagyárat, ahonnan kiváló ár-érték arányban érhető el saját Hunfert műtrágyacsaládunk, valamint az Agrofert Holding cégcsoport tagjaként, kizárólagos forgalmazóként, vagy épp első között érhetőek el számunkra Csehország legnagyobb műtrágyaüzemének, a Lovochemie, a.s.-nek a legújabb termékei is. Mindezt a szintén cégcsoport tulajdonában álló vegyipari óriás, a Dúsló kapacitásai egészítik ki, így a kertészeti kultúrák szempontjából alapvető kalcium-nitrát birtoklásában a kontinens egyik legstabilabb pozícióját birtokoljuk, de az innovációk terén is vezető szerepet töltnék be.”



HUNFERT EXTRA 9-12-24, DUCANIT, LOVOCHEMIE GRANULÁLT KALCIUM-NITRÁT: STABIL ALAP A KERTÉSZETEKNEK

Noel Gábor a kertészeti üzletág kínálatából három terméket külön kiemelt a kertészetek számára. Legyen szó az érési folyamatok támogatásáról, vagy az ősszel indított új kultúrákról, ezek egyaránt ideális segítséget jelentenek növényeink fejlődéséhez.

„A kertészeti kultúrák speciális igényeire hangoltan alakítottuk ki a Hunfert Extra 9-12-24 műtrágyánkat. Ez egy kiváló vízdékonyságú kálium-szulfát kertészeti műtrágya mikroelemekkel kiegészítve. Alaptrágyaként, fejtrágyaként egyaránt bevethető. Illetve még ha granulált termékeket keresünk, figyelemre méltó a Lovochemie granulált kalcium-nitrátja is. Amennyiben a vízdékonyság a szempont, ott van a Ducanit. Ez egy prémium minőségű (GG), vízben maradék nélkül oldódó, apró szemcsés, granulált műtrágya. A termék 15,5% nitrogén mellett több mint 26% kalcium hatóanyag-tartalommal készül. A vízdékonyság műtrágya feloldott állapotban öntözőtrágyaként, lombtrágyaként egyformán jól és eredményesen használható.”

IKR AGRÁR KERTÉSZETI MŰTRÁGYÁK: MAXIMÁLIS TERMÉSHÉZ TERVEZETT ÖSSZETÉTEL, PÉNZTÁRCABARÁT ÁRON

Természetesen, az IKR Agrár kertészeti üzletágában is tudják, hogy a termelőknek a tápelem összetételén túl jelentős szempont az ár is. Noel

Gábor hangsúlyozta, ez ennek megfelelően kiemelt jelentőségű az árukészlet összeállításakor. „Odafigyelünk a minőségre, követjük az innovációkat és ezek tükrében olyan termékeket gyártunk vagy hozunk be, amelyek a pénztárcát sem terhelik feleslegesen.”

FÓLIÁK, CSEPEGTETŐRENDSZEREK, EGYÉB KIEGÉSZÍTŐK:

TELJES KÖRŰ MEGOLDÁS EGY HELYRŐL

Az IKR Agrár kertészeti portfóliójában a komplex műtrágyákon kívül minden más is megtalálható, amire szükségünk lehet a munkához. Talajtakaró fóliák, sátorfóliák, öntözési termékek, vetőmagok, mono- és komplex műtrágyák, alap-, fej- és lombtrágyacsaládok.

„A komplexitásra törekszünk, ehhez világszinten kutatjuk a legjobb ár-értékarányú megoldásokat partnereinknek. Kiváló kapcsolatot tartunk fenn az izraeli Haifával, az ICL-lel és a német K+S-sel is. Sátor- és takarófóliáktól kezdve a csepegtetőasztalokig, a széles műtrágyakínálaton át teljes kiszolgálási csomagot biztosítunk a kertészeteknek. Mindezt országos telephelyhálózattal és lefedettséggel, megbízhatóan, kiváló minőségben termékek és szolgáltatások terén egyaránt.” – fogalmaz Noel Gábor.

IKR AGRÁR TELEPHELY VÁROSFÖLDÖN: ÚJ KÖZPONT A KERTÉSZETI ÜZLETÁGNAK

Válaszolva a folyamatosan fejlődő partneri igényekre, a kertészeti üzletág új telephellyel bővült Városházán. A zöldmezős beruházás keretében létrehozott új bázis 250 tonnányi kertészeti műtrá-

IKR Agrár kertészeti műtrágyával maximalizálná kertésze hozamát? Vegye fel kapcsolatot szakértőikkel! Országos lefedettséggel várják megkeresését!

Noel Gábor kertészeti ágazatvezető

+36 (20) 337-3019 noelgabor@ikragrar.hu

Raffai Leila kertészeti szaktanácsadó

(Demecser) +36 (20) 353-7942 raffai@ikragrar.hu

Rojik Balázs kertészeti szaktanácsadó

(Orosháza) +36 (20) 287-9994 rojikb@ikragrar.hu

gya befogadására alkalmas, ezek közül a legdrágább, érzékeny termékeknek egy többszintes, zárt, 450 négyzetméteres raktárhelyiséget alakítottak ki. Mostantól a telephely ad thontott a teljes üzletágnak, így a tárolólétesítmények mellett itt találhatóak az irodaépületek is. Hála a modern infrastruktúrának, logisztikának az új központ országos lefedettséggel tudja biztosítani a kertészeti termékek és szolgáltatások folyamatos elérhetőségét.

IKR Agrár Kft.



PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSRA TERVEZVE

A New Holland új erőgépe, a T8 Genesis felnőtt a nevéhez: új világot teremt a precíziós gazdálkodásban. Mindezt forradalmi személyre szabhatóságon át valósítja meg: igény szerint programozható új irányítórendszerével, áttervezett gyári érintőkijelzős monitorjával, valamint forradalmi adatkezelési, flottamenedzsment és telematika eszközeivel. Utóbbi immár nyílt forráskódú adatbevitellel dolgozik, így a vegyes flottákat is kezelhetünk egy rendszerből. Mindehhez teljesen átalakult kabin design, megnövelt kényelem, kimagasló teljesítmény társul. Így minden adott a szintlépéshez termelékenység és költséghatékonyság terén.

Tegyük fel magunknak a kérdést gazdálkodóként:

- A költséghatékonyság és az éghajlati változások miatt úgy gondoljuk, hogy a precíziós gazdálkodás a jövő?
- Hisszük, hogy a mezőgazdasági termelés sikeréhez csak szakszerű megoldásokon át vezet út?
- A gépünkben rejlő műszaki megoldásokat nemcsak használni, hanem felügyelni is szeretnénk?

Mindezt szem előtt tartva erőgépünk technológiai megoldásaiban, illetve a kabin kezelőszerveinek tekintetében sem érhetjük be a sablonmegoldásokkal!

A New Holland új T8 Genesis erőgép szériája ezt az elvárást szem előtt tartva született meg, miközben a műszaki tartalomba, szoftveres megoldásokba a tervezők beépítették a gazdák visszajelzéseit is.

Programozható, egyénileg állítható SideWinder™ Ultra kezelőszervekkel, a legújabb, tetőszőlegesen felosztható IntelliView™ 12 monitor kijelzőfelülettel, extra tárolókapacitásokkal, a 360 fokos kilátást segítő kamerarendszerrel, és még erősebb LED munkalámpa csomagokkal a munkát a kényelemmel forrasztja össze kezelőjének. Míg a precíziós munkákat a beépített PLM Intelligence funkciók és MyPLM®Connect telematika teszi nyomon követhetővé, pontosan tervezhetővé. Folyamatos összeköttetést, információcserét biztosítva gazdálkodó - gépkezelő - szervizcsapat - márkakereskedő és a szaktanácsadók között.

TELJESÍTMÉNY, TESTRE SZABHATÓ KEZELHETŐSÉG HATÉKONY GAZDÁLKODÁSHOZ

„A New Holland T8 Genesis széria az előző géptípus méreteit megörökölve kategóriájában a leg hosszabb tengelytávval bír. Ez az Ultra Command modelleken 3450 mm, míg a T8.435 modellen 3550 mm. Ennek köszönhetően ezek az erőgépek egyedülálló stabilitással, vonóerővel rendelkeznek, amihez az akár 435 LE leadására képes FPT motor szolgáltatja a teljesítményt. Ennek hála, stabil alapokon állnak a precíziós gazdálkodást segítő új kezelőszervek, funkciók, szoftveres megoldások. Utóbbiak terén hatalmas előrelépés ez a New Holland traktorszéria a hatékonyságban.” – meséli a szériáról *Molnár István*, a New Holland gépek kizárólagos forgalmazójának, az AGROTEC Magyarország Kft.-nek termékmenedzsere.

Molnár István szerint a személyre szabható munka egyik pillérét a gép bemutatkozó, programozható, állítható kezelőszervei adják, amelyek szívét az új SideWinder™ Ultra kartámasz jelenti. Ezen találhatóak meg ugyanis létfontosságú kezelő-

szervek, valamint azok mellett található programozható irányítógombok.

„A New Holland T8 Genesis traktorok esetében a kényelem és ergonómia jegyében alkotta meg az új SideWinder™ Ultra kartámaszát, ami akár 11 gomb testre szabását teszi lehetővé. Ezek közül egy van a többfunkciós irányítókaron, kettő a CommandGrip joystick-en és a fő billentyűzeten, négy a hátsó billentyűzeten, és egy vagy kettő a motorfordulatszám/sebességváltó billentyűzeten (a választott sebességváltó opciótól függően). Hála ezeknek, a kezelő beállíthatja a gyakran használt funkciókat a saját logikája szerint. Az új, többfunkciós karral a vezető szabályozhatja a sebességet, az irányt, beállíthatja a robotkormányzást, de akár az első-hátsó függesztést, hidraulika szelepek vezérlését is beállíthatja a konfigurálható gomb segítségével. A kezelőszerkezet kiosztása így teljes szabadságot biztosít, minden gyorsan kézre áll.”

ÚJ, KÉNYELMESEBB KABINBELSŐ MAXIMÁLIS RÁLÁTÁSSAL A MUNKAFOLYAMATOKRA

A New Holland T8 Genesis traktorokban a gazdálkodás kényelmét szolgáló újdonságok nem érnek véget az új kartámasszal. Az erőgépet első és hátsó kamerákkal is felszerelték, amelyek kristálytisza képpel, valamint 170 fokos belátási szöggel könnyítik meg a munkát, így kezelőjének vakfoltoktól sem kell tartania. Fontos újdonság még, hogy a T8 Genesis szériához erősebb, mégis gazdaságos LED-es munkalámpacsomagok közül választhatunk. Akár 24 LED lámpát is felerősíthetünk a gépre, amelyek a korábbi modellekhez mérten 30%-kal több fényerőt jelentenek a földeken. Természetesen kezelői oldalról az olyan újdonságok is szót érdemelnek, mint a fülkén belüli extra tárolókapacitások, a mellő és hátsó napellenzők, az opcionális hűtőrekesz, vagy épp a teljesen új, félaktív Comfort Ride™ fülkerugózás. A rendszer opciós kiegészítőként kérhető, előnye, hogy érzékelők hálózatával figyelni a fülke pozícióját, sebességét, gyorsulását, majd hidropneumatikus rendszer segítségével korrigál, biztosítja a leglágyabb haladást a táblákon vagy éppen a közúton.

GAZDAG FELSZERELTSÉG MINDEN TALAJTÍPUSRA

A gazdaságunk számára ideális T8 Genesis modell kiválasztását tovább könnyíti, hogy a géptípus gumikerék párosítások széles választékával érhető el. A széria felépítésének köszönhetően még nagyméretű mellő kerekek vagy ikerkerék felszerelése mellett is lehetővé teszi az 55 fokos bekormányzást, amit kategóriaelsőnek számító fordulékonyasággal egészít ki. A gépek kérhetőek SmarTrax gumivehederes változatokban is. A hevederek akár 325%-kal nagyobb felületen érintkeznek a felszínnel, mint egy gu-

miabroncs, így kiemelkedő vonóerőt és lehetőleg kisebb talajterhelést biztosítják. A stabilitást a T8 Genesis szériában a futóműveken túl egy, a kormányzást érintő újdonság is növeli. Az új opciós felszereltségként kérhető CustomSteer™ változtatható kormánykerék áttétellel állíthatóvá válik, mennyire legyen közvetlen a kormányzás reakciója. A rendszer képes akár egyetlen mozdulattal végállástól végállásig fordíthatóvá tenni a kerekeket. Mindez a táblavégi fordulónál jelenthet előnyt.

De ami legalább ilyen lényeges mind a kezelő kényelme, mind a T8 Genesis széria tudása szempontjából, az az új, szabadon szerkeszthető funkciókkal rendelkező IntelliView™ 12 érintőképernyő. „Általában a gyári monitorok használhatóságát bekorlátozza, hogy a gyártók kisebb tudással, szerényebb felbontással állítják elő azokat. A New Holland úgy döntött, az új T8 Genesis széria esetében gyökeresen szakít ezzel. Megtartva a ritkaságnak számító egyedi képernyőfelosztás lehetőségét, versenyképes hardvert és kimagasló grafikai képességeket adott az új beépített monitorok.” – mondja dr. Virág István, a New Holland gépeket forgalmazó AGROTEC Magyarország Kft. GPS termékmenedzsere.

INTELLIGENS MEGOLDÁSOK AZ INTELLIGENS MEZŐGAZDASÁGHOZ

Végül megérkeztünk a T8 Genesis széria egyik legfontosabb tulajdonságához: amely a gazdag felszereltség alapja, a flottamenedzsmenthez, flottakezeléshez a telematikához és a precíziós gazdálkodáshoz nélkülözhetetlen.

„Az új T8 Genesis modelleknél fontos elmondani, hogy sokkal gazdagabb gyári alapfelszereltséggel érkeznek, mint elődeik. Tartalmazzák például a robotkormányzás működtetése szempontjából lényeges navigációs egységet, valamint a kijelzőn az ISOBUS alapú feladatvezérlés számos bővített funkciója alából elérhető. Lát-szik a törekvés, hogy a gépeket felkészítsék arra a kiterjesztett használatra, amely ma már együtt jár a gazdálkodással.” – vezeti fel a gép intelligens funkcióit dr. Virág István. „Ennek a csomagnak kulcsfontosságú részét adják a gépbe integrált PLM Intelligence™ funkciók és a MyPLM®Connect telematika.”

Dr. Virág István elmondása szerint a PLM Intelligence™ rendszer elemeihez szorosan kapcsolódó szolgáltatások tudását három fő részre lehet osztani:

1. Farmmenedzsment szoftvercsomag

Az egyszerű regisztrációt követően bármilyen New Holland partner számára elérhető modul gyakorlatilag egy webalapú térinformatikai szoftvert takar. Gyártótól függetlenül képes adatokat beolvasni, legyen szó egyenesekről, nyomvonalakról, tábla- vagy épp hozamadatokról. De a segítségével saját magunk is rajzolhatunk táblahatárokat, létrehozhatunk egyeneseket.

2. A flottakövetési és flottakezelési képességek vagy telematika

Az alap vagy professzionális előfizetéssel elérhető modul szintén a gépbe integrálva érkezik. Segítségével térképszerűen láthatjuk, gépeink hol járnak, merre dolgoznak, de ami lényegesebb: folyamatos összeköttetést biztosít a gazdálkodómárkakereskedő-szervizcsapat között. Amennyiben az adattovábbítást elérhetővé teszi a géptulajdonos, nemcsak ő, de a szervizcsapat is látja, hány munkaóránál jár egy gép, milyen teljesítménymutatókkal (motorfordulat, fogyasztás, stb.) dol-



gozik a földeken. Tervezhetőbbé válnak az időszakos szervizek, illetve meghibásodás esetén a vizszenelőlegesen is elérhető adatokkal gyorsabban deríthető fel, javítható a probléma.

3. Adatbiztosítás

A T8 Genesis szériával a New Holland áttért a nyílt forráskódú adattovábbításra. Ez azért előny, mert amíg más gyártók egyedi, zárt kódolás használatát várják el a gazdálkodóktól, addig a New Holland rendszerével immár egy vegyesflotta is egyetlen rendszerről irányíthatóvá válik.

Precíziós gazdálkodásra tervezett erőgéppel vágna bele a munkába, új szintre emelné gazdasága hatékonyságát? Bízsa a feladatot a New Holland T8 Genesis traktorszériára! A hazai forgalmazó AGROTEC Magyarország Kft. értékesítői, országos lefedettséggel várják megkeresését!

Agrotec Magyarország Kft.

CSÚCSMŰTRÁGYÁK A GYAKORLATBAN: mit gondolnak a gazdák?

Legyen szó szabályozott hatású nitrogén műtrágyákról, amelyek folyamatosan táplálják növényeinket a tenyészidőszak során, vagy speciális tápelemkiegészítéssel készített őszi vetésben is jól használható starter műtrágyákról, az IKR Agrár kínálatában egyformán találunk innovatív újításokat a gazdálkodók. A mostani alkalommal a palettából kiemelkedő 26% nitrogén mellett 13% kénrel kiegészített Stabile NS folyékony műtrágyát, valamint a HUNFERT ImmunMAX NPS starterhatású NP komplex műtrágyát veszünk górcső alá, amelyek ideálisak akár őszi kalászosokhoz, akár repcéhez is. A termékeket használó gazdálkodókat kérdeztük: milyenek a tapasztalatok, mennyire eredményes a kezelés?

STABILE NS

Prescher Péter, Nagylók

Prescher Péter 430 hektáron gazdálkodik édesapjával közösen, a családi vállalkozás négy alkalmazottat is foglalkoztat. Fő profiljuk a szántóföldi növénytermesztés, főbb kultúráik között repcét, kukoricát, őszi árpát és sörárpát találunk, amelyek közül már harmadik éve a klímaváltozás miatt a sörárpát is őszzel vetik el a táblákon.

„A cégnél 2005 óta dolgozom, a növénytermesztési vonalon kissé kakukkfőőknak számítok, hiszen eredendően mezőgazdasági gépészmérnökként végeztem Mezőúron. Családi mezőgazdasági vállalkozásunk van, ezt apa-fia és négy alkalmazott alkotja. A koromból fakadóan mindig próbálok fejlődési lehetőségeket kutatni. Ennek szellemében alakítottuk át a gépparkunkat, térünk át műveletsökkenett, vízmegőrző technológiára. Forgóboronás vetőgép kombinációkkal dolgozunk, most már két éve áttértünk a forgatás nélküli talajművelésre. Itt az egyedüli kivétel a kukoricakultúra, ami elé még őszi mélyszántást végzünk. Fontos szempont számunkra a termelékenység fokozása, ehhez igyekszünk megőrizni a talajminőséget, a talajéletet, kutatjuk az ehhez illő új anyagokat. Így találtunk rá a Stabile NS-re is. Ez, köszönhető a benne található ureáz-gátló anyagoknak, sokkal egyenletesebb táplálást biztosít a növényeknek, míg a szabályozott nitrogénfeltárás miatt kisebb veszteséget, így megtakarítást jelent számunkra.

Négy-öt éve merült fel bennem, hogy próbáljuk ki a folyékony műtrágyát, mert ez a klímaváltozás

miatt talán hatásosabb az egymást érő aszályos évszakokban. A granulált műtrágyák hasznosulásához elengedhetetlen valamennyi légköri pára, bemosó csapadék, amelyek az olyan években, mint a tavalyi vagy az idei, akár hónapokig hiányoznak. Az idén például nálunk 30-35 napig nem volt jelentős mennyiségű csapadék. A granulált műtrágyáknál ilyenkor a nitrogén hatóanyag egy része gázneművé válik, elillan, ami miatt nemcsak az aszály sújtja ilyenkor a gazdát, hanem a veszteség is az input anyagokon. Véleményem szerint folyékony műtrágyával jelentősen kisebb a kockázat, hiszen az egyből felvehető a növényeknek, sokkal kevesebb csapadék mellett is hatásos. Gazdálkodóként, ha beleinvestálunk egy növénybe, akkor azt várjuk, hogy az meg is térüljön. Ehhez a Stabile NS nekünk jó választást jelent.

Az elmúlt két év távlatából azt tudom mondani, hogy nagyon jól működik. A terméket használva az aszály dacára sem maradtunk szegényben a repcénkkel. Képesek voltunk a technológiával olyan termésátlagot produkálni, hogy maradt nyereségünk. Más gazdák, akik bér munkában segítettek a repce betakarításában, látták a termés mennyiség különbséget. Kérdezték is, ez minek köszönhető? Elmondtuk nekik, jó szívvel ajánlottam, hiszen tényleg bevált, olyan tápelemcsoportokat tartalmaz, amelyek a repce számára elengedhetetlenek. Míg a környékünkön a hasonló méretű gazdaságok mint mi, 2-3 tonna között takarították be a repcét (inkább a 2 felé közelítették a számok), addig a mi termésátlagunk 3 tonna lett 110 hektár átlagában, 2,7 és 3,6 tonna közötti termésekkel. Igaz ez idén jóval elmarad a gazdaságunkban átlagos évben megszokott 4-4,3 tonna hektáronkénti termésátlagtól. Egy 5 kilométerre lévő partnerünk, akinek komplett bér munka szolgáltatást végzünk, szintén használja a Stabile NS-t, ő 3,3 tonnával fejezte be az aratást, az idei aszályos időjárás ellenére. Ezek azért önmagáért beszélő különbségek.

Intenzív növénytermesztést folytatunk, ehhez két menetben, kezelésenként 330 liter/hektár mennyiségben szoktuk kijuttatni a folyékony műtrágyát. Az időzítésnél azt vesszük figyelembe, mikor indul meg a növény vegetációja februárban, majd ezt követően 2-3 héttel később végzük a második kijuttatást, amikor a növény már szépen megindult. Ez így a 660 literre vonatkozóan 170 kilogramm körüli kivitt nitrogénnek és 86 kilogramm körüli kénnek felel meg,

ugyanis 100 liter Stabile NS 26% nitrogén, valamint 13% kén hatóanyagot tartalmaz. Ez mind mennyiségre, mind minőségre képes azt a jótékony hatást biztosítani, amit a repcénél elvárunk. A folyékony műtrágyák esetében két ponton merülhet fel probléma: az egyik a tárolás, a másik, hogy mennyire károsítja a hatóanyag a permetezőgépet. Azt kell mondanom, hogy nálunk egyik sem jelentett gondot. Vásároltunk egy 27 ezer literes állótartályt, amihez az IKR Agrártól is kaptunk beruházási támogatást, így a



kapacitás, tárolás kérdése megoldódott. Ami pedig a permetezőgépre vonatkozó kérdéseket illeti: mi egy német Amazone permetezőgéppel dolgozunk a folyékony műtrágyával, semmilyen negatívumról nem tudok beszámolni. Fontos, hogy a munka után közvetlenül, alaposan és szakszerűen átmossuk a gépet. De ha belegondolunk, akkor a növényvédő szerek között is találunk agresszív, savas vagy lúgos vegyszereket. Ha azokkal megbirkóznak ezek a gépek, akkor a folyékony műtrágyával is. Gépészmérnökként azt vallo, hogy a hosszú távú problémamentes munkavégzés titka, mint minden gépnek a rendszeres ápolás és karbantartás múlik.”

Csipes Róbert, Kisújszállás

Csipes Róberték betéti társasága 2000 óta gazdálkodik Kisújszállás térségében. A gazdaság 340-350 hektáros területet művel meg, gazdálkodásuk gerincét 20 éve a hibridkukorica-vetőmag előállítás jelenti. Területeiken öntözéses termesztésre is van lehetőség, így a fő kultúránövény mellett még repcét, tavaszi és őszi durum-búzát, őszi búzát, takarmánykukoricát, magas olajsavtartalmú napraforgót is természetesen. A Stabile NS képességeit őszi búzában, őszi durumbúzában és repcében tették próbára az idei

évben először, de az eredményeket látva biztosan ismét alkalmazzák majd.

„A folyékony nitrogénről, annak használatáról és előnyeiről már jó ideje olvastam az internetes oldalakon és a szakajtóban, amikor *Vida József*, az IKR Agrár Kft. Városföldi Műtrágyüzem kereskedelmi vezetője figyelmembe ajánlotta speciális lombtrágyájukat. A vállalattal hosszú évek óta jó partneri kapcsolatot ápolunk, így a termék erősségeire tekintettel úgy döntöttünk, az idén próbára tesszük. Ami megtetszett a Stabile NS-ben az a hosszú hatóidő, a tápelemtartalom és a kedvező ár. Látva a szélsőséges időjárás jelenségeket, próbáltunk olyan fejtágyát kijuttatni, amely hatékonyságban képes megelőzni a szilárd inputanyagokat. Mivel a Stabile NS tartalmaz nitrifikációt gátló vegyületeket, így szabályozott formában a tenyészidőszak nagy része során elérhető marad a benne található tápanyag a növényeknek. Árban közel hasonló, hektárra visszszámolva a szilárd műtrágyákhoz, de azokkal szemben ez a növény azonnal felveszi, kevesebb a veszteség, jobb az eredmények.



Mivel számunkra ez egy kísérleti év volt a Stabile NS-el, így egy menetben, mérsékelt dózisban vetettük azt be az őszi búzában, őszi durumbúzában és repcében. Az elmondások alapján nem kell károsodástól tartani, de elsőre nem akartunk kockáztatni. Március 26-án juttattunk ki belőle 120 liter hektáronként. Az első benyomásaink abszolút pozitívak. A tapasztalatom az, hogy a kalászosok fejlődésében jelentős lökést ad a kezelés, ahogy használat után mondjuk „majd kicsattannak az erőtől” a növények. A hatás egyébként még jól látszott a kezelés után két hónappal is. Üzemi átlagunk 7,2 tonna lett 43-44 hektárra vetítve az őszi búzáknál, ezek KWS Sirtaki és Silverio fajták voltak. Öntözött táblán ez az eredmény 8,2 tonna volt, öntözetlenül 7,4 tonna. Az eredményeket látva én biztosan újra alkalmazom majd a Stabile NS-t, most már magasabb dózisban. A technológiával kapcsolatban a permetezőgépeink miatt aggódtam kissé, hiszen azt hallani, hogy a folyékony nitrogén nem tesz jót a szerkezetnek, gumitömítéseknek, szivattyúnak. Így az új gépünk helyett egy régi Hardi TR 2000 permetezőgéppel juttattuk ki az anyagot, amelyhez kimondottan erre a célra speciális szórófejeket vásároltam. A használat után speciális tisztítószert

alkalmaztunk, alaposan átmostuk a gépet. Ugyan még hosszú távú tapasztalatokról nem beszélhetek, de eddig ilyen téren sem okozott semmilyen problémát.

A műtrágyát IBC tartályban kértük, így a tárolás megoldható. A fejtágya állagra is jó, homogén, nem tömítette el a fúvókákat, kimondottan felhasználóbarát.”

HUNFERT NPS IMMUNMAX

Pábli Zsolt, Ács

Pábli Zsolt édesapjával és testvérével irányítja családi gazdaságukat, amely Ács városának térségében művel meg megközelítőleg 270 hektáros területet. Termesztett növényeik között búzát, kukoricát, napraforgót, esetenként repcét találunk. A gazdaság központját tervezik át a Bábolmára, ahol egy új telephelyen szárító-, tisztító-, tárolókapacitásokat építenek ki.



„Olyan műtrágyát kerestünk, amelynek olyan tulajdonsága van, amely vetés közben gond nélkül kijuttatható a táblákra. Ne legyen csomós, annyira legyen porózus, amennyire kell, így biztonságosan alkalmazhatjuk a technológiánk részeként. Az IKR Agrár reklámanyagain keresztül figyeltünk fel a Hunfert NPS ImmunMAX-ra, amely mindezeknek megfelelt, ár-érték arányban kiemelkedőnek bizonyult. Mivel korábban a Cornstarterrel is jó tapasztalataink voltak az IKR Agrár starterműtrágyái közül, ezért úgy döntöttünk, ezzel is teszünk egy próbát a kukoricában, napraforgóban. Intenzív gazdálkodást folytatunk, egy menetben a vetéssel vittük ki az inputanyagot 200 kg/hektár dózisban. A hatással abszolút elégedettek voltunk, starterhatású komplex műtrágya – hozta, amit ígért. Termésmennyiségben látható volt a különbség, önmagunkhoz képest 10-15 százalékkal jobb termésátlagot értünk el. A BigBag zsákos kisereléssel semmi probléma nincs, ezek az IKR Agrár esetében betétdíjasak, így nem jelent extra költséget a csere sem, csak a műtrágyaért fizetünk. A leírások számunkra egyértelműek voltak, a következő évben is használni fogjuk, más gazdálkodóknak is nyugodt szívvel ajánlom ezt a terméket.”

Vetési Gábor, Kétpó

Vetési Gábor a Jász-Nagykun-Szolnok megye területén gazdálkodó Versivet Kft. ügyvezető igazgatójaként fogja össze a munkákat mintegy 1000 hektár területen, Kétpó község vonzáskörzetében. Főbb termesztett szántóföldi növényeik között őszi búzát, őszi árpát, tritikálét, őszi káposztarepcét, illetve tavaszi kapás kultúrák közül kukoricát és napraforgót találunk. A Hunfert ImmunMax starter hatású komplex műtrágyával már második éve végeznek kezeléseket a táblákon.

„A Hunfert NPS ImmunMax komplex műtrágyára az IKR Agrár szaktanácsadójának ajánlására figyeltünk fel két éve. Először kisebb területen tettük próbára, de mára őszi, illetve tavaszi alaptrágyaként, valamint startertrágyaként szinte teljes mértékben áttértünk a használatára. A melegen granulált foszfortrágyák használata itthon egyre inkább előtérbe kerül, hiszen azonnal felvehető formában biztosítják a gyökérfejlődéshez, így a gyors szárbaszökkenéshez nélkülözhetetlen tápelemeket. Ezt képes megadni



ez a műtrágya. Számunkra a másik fontos érv mellette az volt, hogy kompatibilis a termesztéstechnológiáinkkal. Mi a vetéssel egy menetben, félintenzív művelés részeként alkalmazzuk. Idén tavasszal napraforgóban és kukoricában végeztünk vele kezeléseket. Napraforgóban 150 kg/ha, kukoricában 220-250 kg/ha dózisban. Kijuttathatósággal, anyagminőséggel abszolút elégedettek vagyunk. Homogén a szemcseméret, pontosan hozzá tudjuk állítani a vetőgépeinket. Szembetűnő a különbség más, korábban használt termékekhez mérten: a Hunfert NPS ImmunMax teljesen homogén kelést biztosít – különösen a napraforgóban, ha sikerül jól végzett talajmunkával megőrizni a talaj nedvességtartalmát. A későbbi fejlődés során a növényeink megőrizték ezt a homogenitást, megnövekedett a betegségekkel szembeni ellenálló képességük is, különös tekintettel a gombabetegségekre. A folytatásban is alapvető szerepet szánunk a terméknek a munkákban. Jövő héten érkezik egy kamionnyi szállítmány, amit repce alá fogunk szórni. Itt már zajlik a talaj előkészítés, a vetés előtt pedig beledolgozzuk a műtrágyát a talajba.”

IKR Agrár Kft.

Tökéletes és hatéko

A talajművelés célja egyértelmű: ezzel biztosítjuk az ideális feltételeket növényeinknek a vetéstől az aratásig. Az, hogy az alapműveléshez ma korszerű-e ekét használni, már inkább vita tárgya. A szakértők szerint a szántás, talajforgatás nem ördögtől való, számos egyedi haszna van, épp csak jó ekével, hozzáértéssel kell végezni azt. Ehhez lényeges munkagépünk erőelosztása, stabilitása, robusztus, ellenálló kialakítása, valamint az, hogy pontosan, gyorsan állítható legyen. Hiszen így munkagépünk

könnyen „fut”, rövidebb idő alatt, kevesebb üzemanyaggal, nagyobb területet forgathatunk meg vele. Mindezeket hiánytalanul teljesítik az osztrák Pöttinger ekéi. Munkagépei között a kisgazdaságok 90 LE-s traktoraitól a nagy, 350 LE-s erőgépekig is megtaláljuk az ideális eszközt.

Mindezt kiváló alapanyag-minőséggel, széles kiegészítő kínálattal, valamint intelligens beállítási rendszerrel. Nem véletlenül tartják e márkát itthon is az ekék királyának.

SZÁNTSUNK VAGY NE SZÁNTSUNK? MIÉRT ÉRDEMES?

- A szántás a legjobb megoldás a nagy mennyiségű szármadarvány vagy szerves trágya beforgatására.
- Áttelelő kártevők gyérítésére a talajforgatás ideális, különösen lényeges gyors vetésforgó esetén.
- Visszaveti a gyomosodást.
- Néhány vízdíjatlan tápelem esetében, például foszfor, molibdén, segíti a mélyebb talajrétegekbe kerülést.
- Hatékony eszközt jelent a rágcsálójáratok okozta problémák kiküszöbölésére.

Ilyen tekintetben az eredményes gazdálkodáshoz korántsem kell elfelejtenünk az ekék használatát. Természetesen olyan munkagépre lesz szükségünk, amelyek korszerű testformája révén bármilyen talajfajtaéhoz képes átütő megoldást kínálni. A Pöttinger ekék kialakítása és egyedülálló SERVOMATIC beállítóközpontja ezt teszi elérhetővé egyszerűen, mindig az optimális paraméterekkel.

PÖTTINGER EKÉK: ÜTŐERŐ NAGY TERÜLETEK GAZDASÁGOS MŰVELÉSÉHEZ

„A Magyarországon elérhető ekék piacán az osztrák Pöttinger közepkategóriás áron kínál műszaki tartalommal és anyagminőségben kiemelkedő színvonalat. Nem véletlenül népszerű választás a gazdaság méretétől függetlenül” - emeli ki a márkával kapcsolatban *Forró Péter*, a munkagépeket forgalmazó AGROTEC Magyarország Kft. munkagép termékmenedzsere.

„A Pöttinger az ekék területén is kiváló anyagminőséggel dolgozik, kiemelt figyelmet szentel annak, hogy a kopóalkatrészek is kiemelkedő élettartammal bírjanak. Ennek köszönhetően a Pöttinger ekék fenntartási költségei alacsonyabbak a konkurenseknél, illetve ami még fontos, könnyű húzásúak. Az üzemanyag-megtakarítást a márkánál egy külön rendszer, a TRACTION CONTROL is segíti, míg a munka hatékony beállítását a munkagép-széria névadója, a SERVOMATIC beállítóközpont teszi lehetővé.”

A SERVOMATIC beállítási technikával gyorsan és egyszerűen állíthatjuk ekénket a talajviszonyokhoz és a traktorhoz. Az első eketést fogásszélességét a hátsó orsóval állíthatjuk be, az elülső orsó a vonópont beállítására szolgál. A két funkció nem befolyásolja egymást, így csak néhány kézmozdulatra lesz szükségünk, és máris minden ideális a munkához. A SERVOMATIC PLUS rendszerrel a fogásszélesség-állítás hidraulikus módon valósul meg, így az a szántás közben is elvégezhető. Ennek hála, az ekék alakú területeken vagy a szántóföld-



ny szántás

széleken is optimális feltételekkel dolgozhatunk. Mindezt a SERVO 35, 35 S és 45 S PLUS modelleknél opcionálisan megvásárolható, memóriahengerrel egészíthető ki, amely átfordításkor a fogásszélességet minimálisra csökkenti, hogy azt sokvasú ekéknél talajérintkezés nélkül hajthassuk végre.

KIVÁLÓ ALAPANYAGMINŐSÉG, EGYEDÜLÁLLÓ SZERKEZET, MAXIMÁLIS HAJLÍTÁSI ELLENÁLLÁS

A Pöttingernél a kopóalkatrészek minőségére nagy hangsúlyt fektetnek. Szántóvasaik edzett bóraccélból készülnek, amelyek a leginkább igénybe vett kopási pontokon extra megerősítést is kapnak. De a legnagyobb vázterhelés helyén egyedi csavaros kötésű betétekkel is ráerősítettek a szerkezetre a SERVO 35, 35 S, 45 M, 45 S modelleknél, emeli ki Forró Péter.

„A Pöttinger ekéket minden elemükben a legnagyobb igénybevételhez tervezték. A mikroötvözött, finomszemcsés acélból készült folytonos vázcsövet, belül két csavarkötésű betét erősíti tovább, a nagyfokú gerendelyerevség érdekében. Az U profilú merevítőket jelentette megerősítés akár 25%-kal növeli meg a hajlítás ellenállást. Ezeknek köszönhetően egy strapabíró, robusztus egységet kapunk, amiben nincsenek fellazuló, átmenő csavarok.”

PÖTTINGER SERVO FÜGGESZTETT EKÉK: SZÉLES GÉPKÍNÁLAT ÉS FELSZERELTSÉG A MAGYAR TALAJVISZONYOKRA

Vegyünk egy kis családi gazdaságot, vagy dolgozzunk nagy területen, akár bérmunkában, a Pöttinger palettáján széles kínálatot találunk ekékből az eltérő traktorteljesítményeknek megfelelően.

A SERVO 25 egy stabil, könnyű eke 120 lóerőig, amely a kisgazdaságokban tehet jó szolgálatot. 2-3-4 ekefejjel szerelhető, függesztőtengelye 2-es kategóriás, de kérésre 3-as kategóriással is kapható. Az eke négyszeresen állítható, és elfordulás ellen is biztosított. Fordítótengelye 8 mm átmérőjű, a kúpgörgős csapágycsapatot koronás anya biztosítja. Magyarországon a kedvelt típusok közé tartozik a SERVO 35 és 35 S, amelyek a közepes gazdaságokban használhatók sikerrel. A SERVO 35 3-5 ekefejjel, maximum 140 LE-s traktorokhoz, míg a SERVO 35 S 4-6 ekefejjel maximum 175 LE-ig társítható. Ezeknél az ekéknél három felső függesztőlyuk-pozíciót találunk, ebből az egyik hosszlyuk a gyorsabb behúzáshoz és az alsó függesztőkar szabályozásához használható. A SERVO 35 fordítótengelye 100 mm, míg a SERVO 35 S-é 110 mm átmérőjű.



Szintén kiemelkedő népszerűségük itthon a Pöttinger SERVO 45 M és 45 S eke típusai is. Ezek maximum 240 LE-s és maximum 350 LE-s traktorokhoz társíthatók, egyaránt 4-6 ekefejjel szerelhetők. Hárompontos függesztőszerkezetük kettős működésű, amelyeket elzáró, blokkos fordító munkahengerrel szereltek fel, így szántás közben a tömlők nyomásmentesek maradnak. A 45-ös széria átmenő függesztőtengelyei négyszeresen állíthatóak, elfordulás ellen biztosítottak. A SERVO 45 M fordítótengelye 110 mm-es, míg a SERVO 45 S-é 150 mm.

A félig függesztett ekék legújabb generációját a Pöttinger esetében a SERVO 6.50 jelenti. A 3 pontos felfüggesztéssel bíró, toldalékokkal akár 9 fejesre bővíthető munkagépet maximum 360 LE-s traktorokhoz tervezték. Kiemelkedő teljesítményt, optimális ekevezetést és rugalmasságot kínál tulajdonosainak, hála a hidraulikusan állítható fogásszélességnek.

Bármely típusra szavazunk, azokhoz számos, a magyar talajviszonyokhoz ideálisan használható kiegészítő közül is választhatunk.

„Az ekék, amelyeket a Pöttinger kínál, mind egyike teli- vagy réselt kormánylemezzel választható, speciális ekefej-kialakítással rendelkezik. A partner igényei szerint felszerelhetők beforgatólemezzel, előhántóval, illetve tárcsás csoroszlyával is. A réselt kormánylemez ma különösen reneszánszát éli, hiszen így az ekéknek szebb a munkája, könnyebb húzni, a hantok is jobban szétesnek a használatával. Az előhántó itthon szintén roppant jól alkalmazható. A segítségével akár térdig érő szármaradványokat is könnyen elmunkálhatunk kukorica vagy napraforgó esetén, míg gabonatarlóra a beforgatólemezzel növelhetjük a hatékonyságot.” - meséli Forró Péter.

Mindezt jól kiépített értékesítési- és szervizhálózat, gyors alkatrészellátás teszi világszinten megbízhatóvá és elismertté.

GYAKORLATI TAPASZTALATOK A PÖTTINGER EKÉKEL

A Pécs-Reménypusztai Kft. megközelítőleg 1400 hektáron folytat növénytermesztést Baranyában. Termesztett főbb növénykultúráik között repcét, árpát, búzát, kukoricát és napraforgót találunk, a társaság mezőgazdasági szolgáltatóként segíti a környékbeli gazdálkodók munkáját is. A növénytermesztési munkákhoz Pöttinger ekéket is alkalmaznak, amelyek közül a SERVO ekékről *Sümegei Tamás* növénytermesztési ágazatvezető is elismerően nyilatkozott.

„A növénytermesztésben mi ötvözzük a talajforgatás nélküli technológiákat a szántással. A kukorica után mindig szántunk, valamint akkor is bevetjük az ekéket, amikor szerves trágyát szórunk ki a területekre. A kukorica után sokszor búza kö-

Amennyiben hatékony, üzemanyag-takarékos szántásban gondolkodik földjein, tegye próbára az osztrák Pöttinger ekéket! A forgalmazó AGROTEC Magyarország Kft. munkatársai országos lefedettség mellett várják megkeresését!

vetkezik a vetésforgóban, ilyenkor a fuzárium megelőzése miatt, valamint a szármaradványok eldolgozásához nélkülözhetetlen a szántás. A talaj igényeit mindig figyeljük. Amennyiben a szántáson túl szükséges, akkor egy közép-mély lazítást gond nélkül be tudunk iktatni. Mindig az adott tábla igényeihez alakítjuk a talajművelést. A munkákhoz használunk SERVO ekét is a Pöttingertől, amely tökéletesen működik. Réselt kormánylemez nekünk teljes mértékben bevált, főként barna erdőtalajon, a szántás mélységében jó humuszellátottsággal nagyon jól alkalmazható. A gyártónak jó a híre, de a gyakorlatban is szépen szánt, könnyen lehet húzni. Ami viszont nagyon lényeges: oda kell figyelni a beállításokra, ugyanis ezek hiányában még a nagy erőgépet is lefojthatjuk az ekékkel.”

Agrotec Magyarország Kft.

FINOMRA HANGO

Zóna, a precíziós szaktanácsadás alappillére. A több évig stabilan hasonló hozamot, eredményt adó, így azonosan kezelhető szomszédos cellák.

Az IKR Agrár Kft.-nél a precíziós gazdálkodás, a precíziós szaktanácsadás kiindulópontja, hogy megkeressük a táblán belül egymástól eltérő, de egyenként azonos adottságú egységeket, homogén zónákat. Amennyiben a zónákat, melyek az azonos hozampotenciálú táblarészeket jelentik, nem kellő megalapozottsággal jelöljük ki, a további következtetéseink is hibásak lesznek. Így a precíziós tápanyag-visszapótlás, vetés nyújtotta lehetőségeinket nemhogy rosszul használjuk, de még jelentős veszteséget is okozhatunk.

A folyamatban az meghatározó jelentőségű, hogy milyen technológiával jelöljük ki a zónákat/ cellákat, hogyan vesszük és vizsgáljuk a talajmintákat, ugyanis ezután 5 évig ennek minősége határozza meg munkánk eredményességét a földeken. Amennyiben a precíziós gazdálkodáshoz több 10 milliós gépekből építettünk mezőgazdasági GPS-t használó flottát, ne tegyük

értelmetlenné a befektetésünket azzal, hogy azokat vaktában, vagy nem megbízhatóan (nem optimálisan) használjuk hektáronként pár ezer forint spórolás miatt.

HOZAMMÉRÉS MŰHOLDFELVÉTELEKRE

ALAPOZVA: MITŐL EGYEDI

EZ AZ IKR AGRÁRNÁL ELÉRHETŐ MEGOLDÁS?

A teljes precíziós gazdálkodási folyamat egyik nagyon fontos, meghatározó tényezője, támpontja a táblán belüli hozamadatok pontos rögzítése. Erre szolgálnak megoldásként a hozammérővel felszerelt kombájnok, azonban ezen hozammérők kalibrálása nem egyszerű feladat. Gondoljunk csak arra, hogy például a búza betakarítása idején, amikor menteni kell a termést az eső elől, ami hatással van a kalászosok termésének minőségére (beltartalmi mutatók, esetleg fuzárium fertőzés stb.), akkor mindenki ideges, ilyenkor a kalibráció nem élvez előnyt a munkafolyamatokban. Ahol több kombájn dolgozik ott még időigényesebb és össze-

tettebb feladatról van szó. Még egy gyakorlott gazdának és gépkezelőnek is hosszú időt vehetett igénybe, míg kialakult a hozammérős kombájn kalibrálási rutinja.

A 4-5 éves kísérleti felmérések időszakát felváltva, erre a területre is betört a műholdas technológia, forradalmasítva a hozammérést.

„A műholdas hozammérési rendszerünk űrfelvételek sorozatának elemzésén alapszik. Ezzel akár 20x20 méteres területeken kiemelkedő pontossággal tudjuk a cellák valós hozamát megállapítani. Az eljárás kalibrált: 2010-2014 között mintegy 60 ezer hektáron 2000 tábla hozamadatainak vizsgálatával.” – mondja *Csornai Gábor*, az IKR Agrár partnereként szolgáltatást biztosító magyar vállalat (Cosima Kft.) ügyvezetője.

A kutató-fejlesztő külön kihangsúlyozta: ezt a versenyelőnyt azok a gazdák élvezik, akik élnek vele: Táblaszinten 5 százalékon belüli hibaszázalékkal működünk, precíziósan 7-8 százalékkal, ami jónak számít. Összemérhető a jól kalibrált precíziós kombájnok teljesítményével.



LVA

Fontos előnye az eljárásnak, hogy múltbeli termések, hozamok visszamenőlegesen is feltérképezhetők! A műholdfelvételek ezt biztosítják (USA és Európai Unió). Ma gyakorlatilag 3-4 naponta vannak új felvételek.

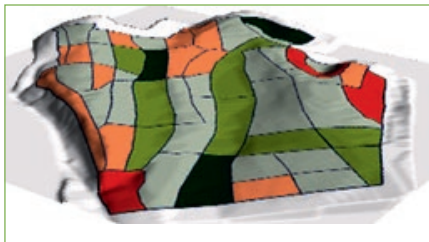
Amennyiben valaki a mi műholdas hozammérési technológiánkkal tér át a precíziós művelésre, az imént említett 3-5 évet spórolhatja meg. Hiszen már első évben minden adott lesz számára az optimális megoldáshoz.

A műholdfelvételek a magágy előkészítésétől a betakarításig rögzítik az információkat a táblákon. A felvételek biofizikai háttere lehetőséget teremt arra, hogy a növény fotoszintézise során történő energiafelhasználásáról pontos képet kapjunk. Ez azért lényeges, mert a fotoszintézis felelős a szárazanyag beépítéséért. Ebből megfelelő módszerrel és kalibráltság birtokában teljesen reálisan kiszámítható a hozam.”

Az IKR Agrár esetében ezzel a legmodernebb, egyedülálló műholdas technológiával végezzük a hozammérést, mely számszerűen képes megmondani, hogy az egyes zónák mire képesek. Erre épül a talajmintavételi és szaktanácsadás szolgáltatásunk. Ugyan a legolcsóbb megoldásoknál ez drágább, de hatékonyabb és mi nem a fióknak készítünk értelmezhetetlen, pontatlan és hasznavehetetlen terveket. Kimegyünk, pontosan elvégezzük a feladatot, a gazdálkodó tapasztalatára és tudására is építve. Tervezhetővé tesszük a munkáját.

A Cosima módszerével megfelelően, pontosan és egyértelműen kialakított és jellemzett zónák hosszú ideig alapozzák meg a növénytáplálás, tőszám differenciálás szakszerűségét. További jelentősége, hogy nem kell várni a precíziós aratási térképekre, hanem – az előző évek felméréseivel – már rögtön az első évben használhatók a módszer nyújtotta előnyök.

Akik rendelkeznek hozammérős kombájn gyűjtötte adatokkal, azoknak külön szolgáltatás keretében elvégezzük a műholdas cellahozammérés alapján a hozamtérképek utólagos korrekcióját. Az



1. ábra: A több évre visszanyúló cellahozam-felmérés pontosan megmutatja az azonos termőképességű területeket, zónákat. (Gyermelyi Zrt.)



2. ábra: Terv szerinti, nyomon követhető talajminta-vételezés

űrfelvételeken alapuló hozammérés, talajmintavétel és szaktanácsadásunk nemcsak jól hangzik. Olyan helyeken is sikeresen bizonyít, mint Magyarország legnagyobb térszaktagyártója, tojástermelője és megkerülhetetlen malomipari szereplője, a Gyermelyi Zrt.

Keresztes Zsolt növénytermesztési igazgató munkáját jelenleg mintegy 8000 hektáron segíti a precíziós technológia, az IKR Agrár szakértő csapata. Hozamméréssel és GPS-es talajmintavétellel kezdtek, most már nem csak a műtrágya mennyiségét, hanem a kukorica tőszámát is differenciálják táblán belül.

A vizsgált 145 hektár nagyságú táblán a zónák meghatározásához több év cellahozamtérképét és a tábla morfológiáját (domborzat, kitettség, lefordás) használtuk fel. Ez a tábla heterogenitásából adódóan kifejezetten alkalmas a precíziós technológia alkalmazására.

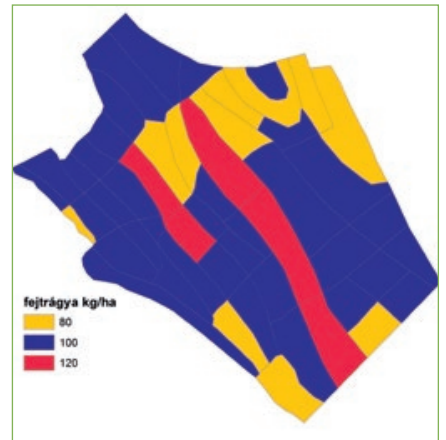
A zónák több évi cellahozam- és egyéb elemzés egyesített eredményeként állnak elő. A zónák meghatározásában nemcsak azok határai, de az egyes évjáratokban az adottságokra és a termesztési technológiára adott hozamválaszuk (t/ha-ban) is alapvető jellemzőjük! Ezek meghatározása a tápanyag-ellátottság és az egyéb okok megtalálása mellett a tápanyag tervezés kiinduló pontjai. A táblák zónáit tehát a tábla részterületeinek termőképesség-meghatározásával, több éves mérés és érték-stabilitás alapján határozzuk meg.

ZÓNÁK SZERINTI TALAJMINTAVÉTEL ÉS SZAKTANÁCSADÁS

A hozam alakulása nagyon sok tényezőtől függ. A szakértői folyamatunk egyik fő célja megtalálni a terméseredményekben több éven keresztül stabilan megmutatózó különbségek okát (domborzat, vízháztartás, talajtextúra, tápanyagszolgáltató-képesség, időjárás stb.), illetve azt, hogy a táblán belüli paraméterek különbségei milyen összefüggésben vannak a hozamok megfigyelt, mért ter-

beli változásaival. Meg kell vizsgálni, hogy ez a kapcsolat milyen erős és stabil, mennyire lehet ezekre alapozni döntéseinket.

A táblán belül regisztrált és térképileg megjeleníthető, értékelhető különbségeket, a különbségek okát különféle vizsgálatokkal kell alátámasztani. Az okok feltárásához, melyek lehetnek talajszervezeti, talajművelésből vagy a tápanyagszolgáltató-képesség különbözőségeiből adódók, terepi validálást és talajvizsgálatot végzünk.



3. ábra: Differenciált műtrágyakijuttatási terv

A megbízható talajmintavételi szolgáltatás ára tartalmazza a mintavétel tervezését (zónázás), a GPS technológiát, amellyel ez a földeken precízen, nyomon követhetően megvalósul. Ez garantálja, hogy a mintavételi útvonal megismételhető, míg az adatok pontosak, értelmezhetőek és ichtathatók, dokumentálhatók.

A zónákban meghatározott tervezhető hozam és a talajvizsgálati eredmények birtokában megadjuk minden egyes zónára a kijuttatandó műtrágyákat és azok mennyiségét.

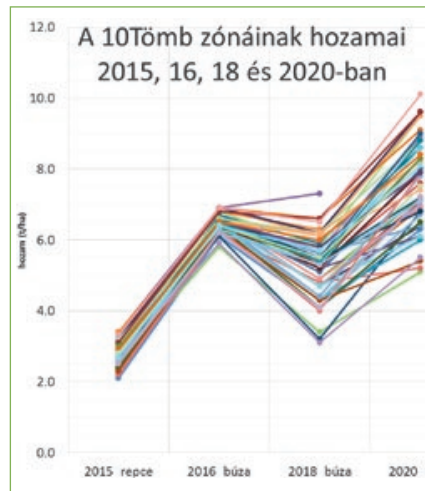
Az optimális nitrogénszükséglet meghatározásához több információt használunk az ismerteknél. Ezen kívül a mérésünket sem terhelik a különbö-

ző pillanatnyi körülmények. A pillanatnyi növényfejltség helyett, az adott évi fejlődést + fejlettséget mérve cellánként, plusz az előző évek táblabeli cellahozamainak információit hozzáadva, pontosabb N táplálás valósítható meg. Ezt az adatrendszerrel kapcsoljuk be a tápanyag-gazdálkodási modul bemenetére.

Keresztes Zsolt azon gazdálkodóknak is ajánlja az IKR zónázáson alapuló precíziós módszerét, akik nem rendelkeznek hozammérés kombájnnal, mivel a világszinten egyedi új, műholdas hozammérési technológiával, valamint az arra épülő szakszerű talajelemzéssel mára a precíziós munka azonnal, optimális hatékonysággal megkezdhető a földeken.

Mivel úgymond teljesítmény-zónák meghatározásáról van szó, évente és növényenként tervezhető hozammal, így a kialakított zónák a differenciált tőszám beállítására is alkalmasak.

A búza átlagos hozama a vizsgált táblán 1 tonnával meghaladta a tervezett átlaghozamot. Míg ennek a táblának a teljesítménye 4 év viszonylatában az éves területi hozamátlag 90-120 százaléka volt, ebben az évben mind az országos, mind a megyei átlag 160 százalékát adta a terméshozam tekintetében. Önmagához képest tehát 50 százalékkal adott jobb átlagtermést az előző évekhez képest, így leszámítjuk az évszázad hatását is.



4. ábra: zónák hozamainak alakulása 4 évben, a búza esetében 3 különböző évszázadban (Gyermelyi Zrt.)

A 4. ábra jól mutatja a terület heterogenitását, az átlagos 2018-ban teljesen „szétesnek” a hozamok az egyes zónákban. A differenciált tápanyag-visszapótlás hatására a 2020. évben még nagyobb lett a zónák közti szórás. De ezt már a zónák előző teljesítmény felmérésre alapozott célzott tápanyag-ellátásával értük el. Ez azt jelenti, hogy egyrészt pontosabban megtaláltuk a tényleges

hozam-zónákat és éppen ezért pontosabban tudjuk a legintenzívebb, konzekvensen jó területeket „etetni”.

Vannak olyan zónák, melyek teljesítménye az évek során ingadozott, tehát van bennük potenciál. Vannak rosszul teljesítő részek (pld. erodált terület), melyre bármit adunk nem tud jól produkálni. Ezek a gyenge, statikusabb részek (5-6 t/ha-nál kisebbek) gyakorlatilag nem hoztak sokkal több hozamot, hozamnövekedésük nem éri el az átlagos 2,5 t/ha növekedést 2018-hoz képest (6. ábra.) Azon zónákban, amik viszont az átlaghozamhoz képest legalább 1 t/ha- val több hozamot adtak, érdemes még több tápanyagot kijuttatni.

A rugalmasabb, jobb teljesítőképességű zónák jóval magasabb hozamot adtak az átlagnál a korábbi évekhez viszonyítva. A jövedelem elemzésénél is (7. ábra) világosan kirajzolódik ugyanez a térbeli szerkezet a húzó és lemaradó zónák között. Az eredmény felbátorít bennünket, hogy határozottabban nyissunk a magasabb hozampotenciálú zónák termésszintjének tervezésekor.

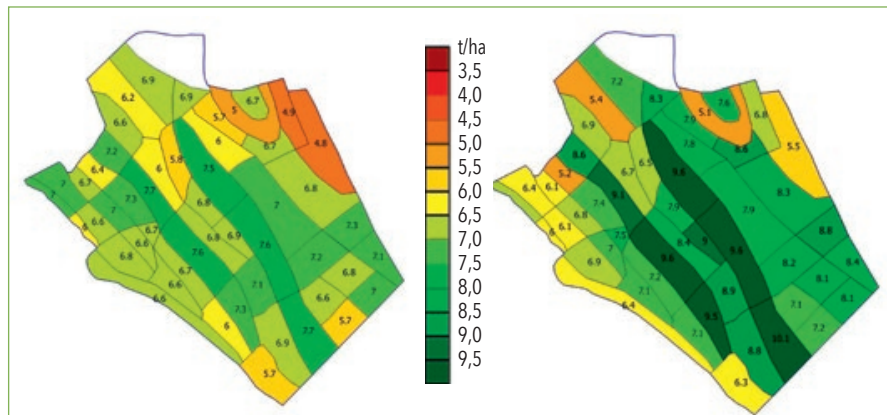
A precíziós gazdálkodásban tehát egy új területre és új szintre léptünk! Rendszerünk nagyon nagy előnye az, hogy zónaszinten tudunk minden adatot nyomon követni, így a rendelkezésünkre álló és az évek során bővülő adathalmaz kiváló lehetőség a precíziós tápanyag-visszapótlás gyors finomhangolására. Ehhez viszont ezekre a megbízható adatgyűjtési módszerekre van szükség.

„A precíziós gazdálkodástól több évre vetíve hozamnövekedést várunk, amit hatékonyabb vagy épp kevesebb inputanyag felhasználással szeretnénk elérni. 2012 óta folyamatosan készítünk hozamtérképeket, amelyek az IKR Agrár Kft. által üzemeltetett térinformatikai rendszerben feldolgoznak, elemeznek. A talajvizsgálatok eredményei és a hozamtérképek segítségével meghatározott menedzsment-zónák képzik a differenciált műtrágyakijuttatási-terveink és tőszámterveink alapját.” – mondja Keresztes Zsolt a szolgáltatásról. „A precíziós gazdálkodásunk a megbízható adatok alapján nyomon követhető, amely engem, mint szakembert megnyugtat. Az IKR Agrár által javasolt technológia termés terén jó eredményeket hozott. A műtrágyafelhasználást optimalizáltuk, a vetőmagfelhasználást képesek voltunk csökkenteni a segítségével. Elégedettek vagyunk a szolgáltatással.”

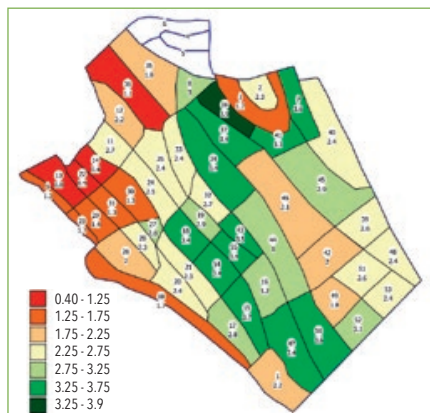
Az IKR Agrár Kft. szaktanácsadó csapata hozamtérképek feldolgozásában, műholdas cellahozam térképek elérhetővé tételében, kezelési egységek, zónák kijelölésében, differenciált alap- és fejtrágyakijuttatási térképek, valamint differenciált tőszámtervek készítésében segíti a gazdálkodók munkáját.

A precíziós szolgáltatás árából az IKR Agrár kedvezményt biztosít a tőle műtrágyát vásárló partnereinek, ezért is érdemes hosszú távú együttműködésben gondolkodni cégünkkel.

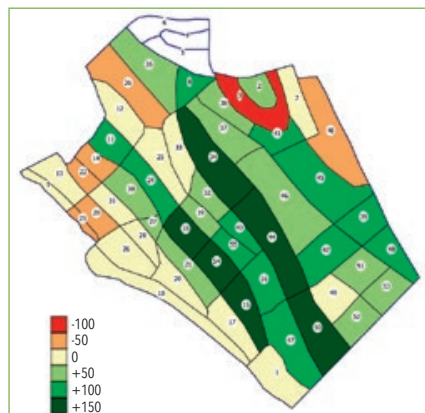
Dr. Pecze Zsuzsanna



5. ábra: Tervezett búzahozam térkép (6,8 t/ha) és a tényleges búzahozam térkép (7,8 t/ha) (2020.) (Gyermelyi Zrt.)



6. ábra: Hozamnövekedés 2018-2020 (t/ha)



7. ábra: Nyereség/Veszteség 6,5 t/ha az ágazati „0”-pont feltételezésével

Megújult az RTK applikáció

Azon partnereink, akik előfizetéssel rendelkeznek az AGROTEC Magyarország Kft. RTK korrekciót szolgáltató hálózatához, most nem csak egy kiváló technológiai megoldás, hanem egy rendkívül sokoldalúan használható alkalmazás előnyeit is élvezhetik. Mielőtt ennek hasznos új funkcióiról értekeznénk, íme néhány friss információ a New Holland által üzemeltetett hálózatról: Világszerte 32 országban több mint 16 ezer felhasználó rendelkezik jelenleg aktív hozzáféréssel. A rendszer 1552 bázisállomásból áll, melyet az MS Azure Cloud Platform rendszerrel működtet egy 12 fős nemzetközi szakértőkből álló csapat. A szomszédos országok közül Ausztria, Románia, Szerbia és Ukrajna is része az európai hálózatnak. Ez azért is jelentős, mert a határ-közeli állomások segítik egymás munkáját, még nagyobb stabilitást biztosítva ezáltal a rendszernek. Ennyi háttérismeret után lássuk, mit kínál nekünk a szolgáltatáshoz kapcsolódó alkalmazás.

A precíziós gazdálkodás egyik fő jellemzője az előre tervezés és irányítás, ehhez szükséges, hogy folyamatos rálátásunk legyen a gazdaság napi működésére. Erre többféle lehetőség van, azonban ezek többnyire nem ingyenesen hozzáférhetőek. A New Holland Precíziós Gazdálkodási Csoportjának fejlesztései arra irányulnak, hogy egyre többféle módon nyújtsanak segítséget a gazdálkodónak. Most is



 <p>Navigáció. A Google térkép használatával navigáció a géphez.</p>	 <p>Virtuális kerítés. A térképen állítson be határokat és értesítést kap, ha a gép átlépi azt.</p>	 <p>Időkeret. Állítson be időkeretet, és riasztást kap, ha az eszköz ezen kívül használatban van.</p>	 <p>Értesítések. Információkat kaphat a műszaki frissítésekről.</p>
--	---	---	---

egy ilyen lehetőséget mutatunk be, amely még több hasznos információval látja el és segíti a gazdaság irányítását.

A megújult és új funkciókkal bővült, mobiltelefonokra készült applikáció a „New Holland PLM Connect RTK”, teljesen ingyenesen hozzáférhető az AGROTEC Magyarország Kft. RTK jelkorrekciós szolgáltatását használó ügyfelek számára. Az applikáció tulajdonképpen egy egyszerűsített „flottakövetési” rendszer, hiszen a funkciók mindegyike a gazdaság felügyeletét segíti.

Az applikáció letölthető Android és iOS rendszerekre a Google play áruházból, illetve az App Store-ból. A bejelentkezéshez az RTK hálózatba történt regisztráció során kapott felhasználónévre és jelszóra lesz szükségünk.

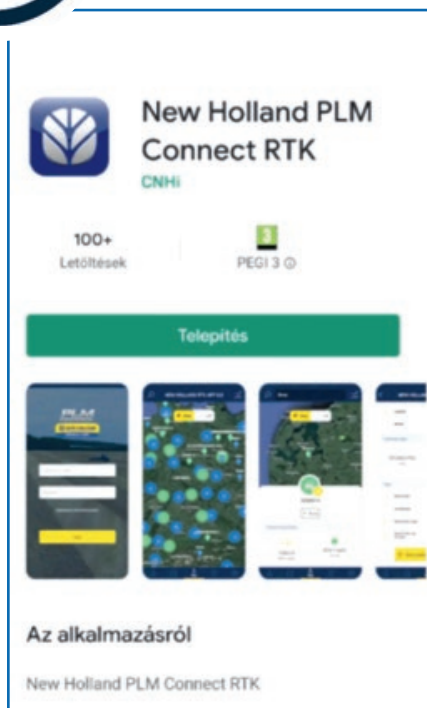
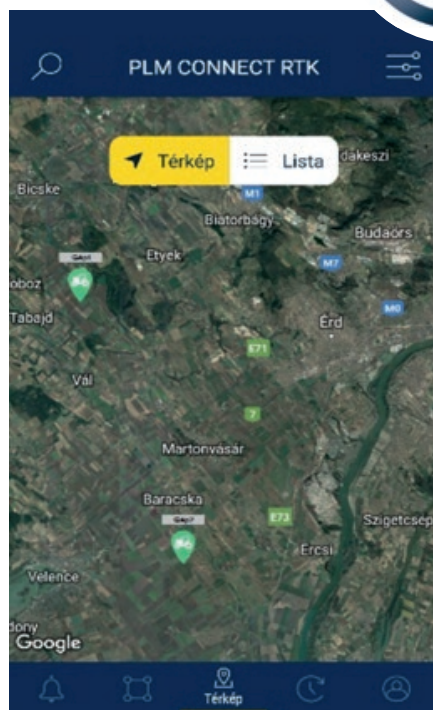
Az applikációban lehet látni az RTK hálózatot alkotó bázisállomásokat

és az ezeket használó gépeket valós időben. A saját flottánkhoz tartozó gépek követhetők a térképen és rendelkezésre áll több hasznos aktuális információ is. Például a gép sebessége, hogy csatlakozik-e a hálózatra, milyen a hálózat állapota, a műholdak száma, a munkamenet kezdete és, hogy mióta dolgozik a gép.

Azzal, hogy a gép pontos pozícióját tudjuk, a rendszer képes a Google Maps alkalmazás segítségével útvonalat tervezni, az aktuális tartózkodási helyüktől a munkavégzés helyéig (akkor is, ha a gép a táblán van). Ez a munkaszervező munkáját segítheti abban, hogy a helyismerettel nem rendelkező új gépkezelőt vagy szervizautót irányítsa.

Az applikációban kétféle módon térben és időben is lehetőségünk van a gépek használatát ellenőrizni/korlátozni. Az időbeli korlátozásnál megadható egy időkeret, melyben belül gépek nem lehetnek aktív állapotban, ha a gép/gépek mégis aktívak az applikáció értesítést küld a telefonunkra. A térbeli ellenőrzéshez virtuális határvonal húzható, melyet, ha átlép a gép, akkor szintén értesítést küld az applikáció. Ilyen határ lehet a gépszín, a gazdasági telep határa vagy egy általunk meghatározott pl. 10 km sugarú kör. Ez hasznos lehet, ha tudni szeretnénk a gép mikor lépett ki vagy be a telephelyre, mikor végzett egy adott táblával. Ezek az információk lehetőséget adhatnak az alkalmazottak ellenőrzésére és időszámolására is.

Az RTK applikációhoz kapcsolódóan, elérhető egy weblap (<https://www.rtk.plmconnect.com>) számítógépen is, ahol láthatók és módosíthatók a felhasználó adatai, és ellenőrizhető, hogy a felhasználók előfizetési periódusa meddig tart. Továbbá fejlesztés alatt van a notebookra az élő térképnézet és a munkavégzés térbeli lekérdezésének lehetősége is visszamenőlegesen. Természetesen a fejlesztés nem áll le, hamarosan további okos és izgalmas funkciókról számolunk majd be.





BEDNAR mezőgazdasági munkagépek a gazdák igényeihez fejlesztve

A BEDNAR FMT a mezőgazdasági termelőkkel folytatott folyamatos párbeszédnek és kiváló fejlesztőcsapatának hála, mára az egyik leginnovatívabb mezőgazdasági munkagépgyártóvá nőtte ki magát. Eszközeit a magas hozzáadott technológiai érték és az előremutató megoldások teszik kedvelté és keresetté.

A márka rendkívül modernnek számító gyárát 2015-ben adták át Csehországban, Rychnov nad Kněžnou városában, de a BEDNAR termékek iránti egyre erősödő keresletnek köszönhetően, azóta is folyamatosan fejlesztik, bővítik az üzemet.

A BEDNAR munkagépek forgalmazása Magyarországon biztos kézben van az AGRIC CS Magyarország Kft.-nél.

A termékpaletta a talajművelő eszközök terén rendkívül széles. Ennek köszönhetően a kis gazdától a nagyüzemig mindenki megtalálja a számára megfelelő munkagépet. Tárcsás tarlóhántóból nyolc koncepció áll rendelkezésre két gépcsaládban: a SWIFTERDISC-ben (sekélyebb művelésre) és az ATLAS-ban (mélyebb művelésre).

SWIFTERDISC

A tárcsalapok TWIN-DISC rendszerben vannak felhelyezve, így kisebb az esély az eltömődésre, gumituskós biztosítással vannak ellátva a szárazak. A karbantartást nem igénylő AXIÁLIS csapágyak az alapfelszerelés részét képezik. A két tárcsasor 80 cm-re van

egymástól, így kicsi az eldugulás esélye. A hagyományos csipkés tárcsán kívül elérhetőek a jól bevált A-tárcsák (Aggressive) 520 mm átmérővel. A SWIFTERDISC gépek oldalsó takarótárcsákkal is rendelkezhetnek, amelyek megakadályozzák a gép szélén a bakhát kialakulását. Az egyes menetek határai nem láthatók.

A BEDNAR FILOZÓFIÁJA

- Iránymutató gazdaságokkal együttműködve teszteljük az új talajművelési és vetési technológiákat, a különböző növények tápanyagellátása terén.
- A kísérletek során elért eredmények alapján állunk hozzá gépeink fejlesztéséhez, amelyek hozzájárulnak a mezőgazdaság kibocsátásának növeléséhez, ezáltal biztosítva a rohamosan növekvő emberi populáció élelmiszerellátását.
- Folyamatosan dolgozunk az egyedi vállalati "know-how" fejlesztésén, melynek eredménye a gépek szerkezeti kialakításában lelhető fel.
- Nagy hangsúlyt fektetünk a gyártástechnológiák fejlesztésére is, melynek köszönhetően magas hozzáadott értékkel bíró, időtálló, minőségi gépeket gyártunk.
- Szem előtt tartjuk a fenntartható fejlődés környezeti aspektusait, célunk a megteremtett érték átadása a következő generációk számára.

Forrás: www.bednar.hu

A-TÁRCSÁK: a hagyományos csipkés tárcsákkal szemben jóval nagyobb vágó és keverő hatású, speciális formai kialakítású tárcsafajta, 520 mm átmérővel és 5 mm falvastagsággal. Az A-tárcsák kerülete nagy mennyiségű visszamaradt növényi rész könnyű feldolgozására és talajba juttatására alkalmas élből végződik. Az élkialakításnak köszönhetően rendkívül hatékonyan aprítja a növényi részeket. A profilozott forma ezen kívül nagyobb mennyiségű föld felvételét teszi lehetővé a hagyományos csipkés tárcsánál. A tárcsa minden profilozott kiálló részét felfelé veszi fel, hogy a növényi mulcsba keverje. A SWIFTERDISC XN típus 3-5 méter közötti munkaszélességben elérhető függesztett verzió, ami már akár 90 LE körüli traktorteljesítménytől használható. A traktorhoz II. és III. kategóriájú felfüggesztéssel kapcsolható fel.

SWIFTERDISC XE tárcsás tarlóhántók 10 és 12 méteres munkaszélességben kaphatók, melyek legalább 300 LE teljesítményű traktort igényelnek. A nagy munkaszélességnek köszönhetően kimagasló teljesítményre képesek.

A SWIFTERDISC XE_Profi pedig egy széles, függesztett, rövid szerkezeti kialakítású tarlóművelő, mely a gép szélességének és nagy üzemi sebességének köszönhetően kiemelkedően nagy napi teljesítményt és költségmegtakarítást jelenthet. A 10 és 12,4 méteres verziók a 350 LE-s traktorokhoz ajánlott munkaeszközök.

Hazánkban nagy népszerűségnek örvendnek, a SWIFTERDISC XO_F rövidtárcsák, amelyek 4, 4,5, 5, 6 és 7,5 méteres szélességben állnak rendelkezésre. Összecsukott helyzetben a gép szélessége nem haladja meg a 3 métert, így biztonságos a közúti közlekedés és a vonulás. A vonószerkezet elérhető vonószemmel, K80-nal vagy III. kategóriás vonószerkezettel. A nagyobb stabilitás és könnyebb manőverezés érdekében, opcióként plusz támasztókerekkel is felszerelhető. A SWIFTERDISC XO_F modellek első, hidraulikus szabályozású simítóval is rendelhetőek, amely kiválóan készíti elő a magágyat, elegyengeti a talajt a tárcsák munkája előtt. A munkamélységállítás mechanikusan vagy hidraulikusan is történhet, mechanikusan csavarorsók segítségével könnyen elvégezhető a művelet. A futóművet a tárcsába integrálták, így egy kedvező súlypontú gépet kapunk, valamint ezzel a kialakítással a gyorsabb kiemelés és a jó manőverezést is segíti. A géphez nyolcféle hengertípus közül választhatunk, így minden talajtípusra találhatunk megfelelőt. További opció a Trash Cutter szárzúzohenger, és a Crusher simító, melyekkel tovább finomíthatjuk a gép munkáját. A hengerek után opcióként pálcaborona választható, mely pluszban egyengeti a talajt.

Az ALFA DRILL vetőegység, másodvetemények és fűfélék vetésére alkalmas. Az ALFA DRILL különböző típusú BEDNAR gépre is felszerelhető, így SWIFTERDISC-re is. A 200 liter űrtartalmú tartály feltöltése az ergonomikus fellépőnek köszönhetően könnyen elvégezhető. A tartály alatti adago-

lóegységben található a vetőtengely a vetőmag tulajdonságainak és mennyiségének függvényében standard vagy finom vetőmagok vetésére szolgáló vetőhengerrel szerelhető fel.

ATLAS

Az ATLAS tárcsánál 620×6 mm-es tárcsaméret intenzív keverés mellett, 16 cm-ig teszi lehetővé a tarlóhántást. A Profi verziónál non-stop védelem egy vízszintes rugóból áll, amely 200 kg-ra van előterhelve, AO_L típusnál gumituskós biztosítás van. Az előre terhelt rugók ideális nyomást gyakorolnak a talajra. A tekercselt tárcsatarató kar – a non-stop rendszerrel együtt – biztosítja az egyes tárcsák pontos irányítását. A tárcsák X-alakú elrendezése, megakadályozza a gép elsodródását, az integrált tengely kiküszöböli a gép elcsúszását munka közben.



ATLAS AN_Profi tárcsák: 3 és 3,5 m szélességgel elérhető robusztus függesztett tárcsák, minimum 150 LE traktorteljesítménytől ajánljuk. Az ATLAS AE_Pofi 12,4 méter széles tárcsa, legalább 550 lóerős traktorokkal alkot „hektárgyilkos” párost. ATLAS AO_L 3,9-7,5 méter széles tárcsák 200 LE teljesítménytől. Az ATLAS AO_PROFI egy kompakt, szilárd szerkezetű tarlóhántó tárcsa, amely hagyományos és szántás nélküli művelésben is kiváló munkát végez. Alkalmas továbbá magágy-előkészítésre, köztes védőnövények kezelésére, istállótrágya bedolgozására stb. A robusztus, erőteljes vázszerkezet nagyobb mélységű tarlóművelést tesz lehetővé.

A gépre opcióként választható első vágóhenger – Trash Cutter, utána 2 sor 620x6mm hornyos tárcsa vagy A-tárcsa (Agresszív), végül hátsó tömörítő hengerek (dupla U-gyűrű, dupla V-gyűrű, V-gyűrű, Cutpack henger). A tárcsákat egyedi rugós Non-Stop biztosítással látták el. A nagy szármagványokat könnyűszerrel keveri be, és aprítja fel. A hengerek pedig visszatömörítik a talajfelszínt.

TERRALAND TALAJLAZÍTÓK

A kedvezőtlen befogadóképességű talajviszonyok javítására megoldást jelenthetnek a BEDNAR FMT talajlazító munkagépei. A TERRALAND termékcsalád gépei 3-tól 6 méterig terjedő munkaszélességben kaphatók és 15-65 cm munkamélységben képesek dolgozni. Felszereltségüket tekintve a gépek többféle kapaszkodóval, illetve különböző rögtörő és egyengető hengerekkel érhetőek el, a talajművelésben felmerülő igények kielégítésére. A függesztett talajlazító gépek tekintetében a BEDNAR magasra tette a lécet. A TERRALAND TN és TERRALAND TN_Profi függesztett talajlazítók jó minőségű talajmunkát végeznek, akár 15-65 cm mélységben. A gépek 3-4 méter szélességben érhetőek el, 5-7-9 késszárral. A gépek többféle kapaszkodóval is rendelhetőek. Long-life lazító kések többszörösen tovább bírják hagyományos

hegyeknél. A Cutter-Disc (elem) 2 sor tárcsából áll, átmérője 520 × 5 mm. Ezek a tárcsák átvágják és letakarják a növényi maradványokat, összetörik a rögöket és elsimítják a talajt, amely kedvező a vetőgép számára.

A vágókorongok egymásba ágyazva dolgoznak, melyek előnye, hogy a korongok nedves körülmények között is tisztítják magukat. A TERRALAND TN felszerelhető további összecsukható oldalgörgökkel. A TERRALAND TN_PROFI a konkurenciával szemben egyenletesebb talajt hagy maga után, mind a kések mélységét, mind a talajfelszínt tekintve. A víz rendkívül stabil. Kötött talajokra a nyírócsavaros biztosítás, a köves talajokra hidraulikus biztosítás javasolt.

A TERRASTRIP egy sávművelő kultivátor, amelyen kapásnövények termesztése esetén 70 vagy 75 cm-re állítható a kapák sortávolsága, cukorrépa talaj-előkészítéséhez pedig 45 vagy 50 cm-re. A művelet hatékonyságát műtrágya egyidejű kijuttatásával lehet növelni.

Agri CS Magyarország Kft.

CH 'Crossover Harvesting'

ÚJ ALAPOKRA HE

A New Holland bemutatja a CH 'Crossover Harvesting' kombájnokat, melyek új alapokra helyezik a középkategóriás betakarító gépek kapacitás és sokoldalúság szempontjából.

A New Holland AG betakarítógép kínálatában egy új szereplőt köszönhetünk: CH7.70-et. A gép egy teljesen új koncepcióval örvendezteti meg a gazdálkodókat, az ikerrotoros leválasztási technológia és a jól bevált hagyományos keresztdobos cséplési rendszerek alkalmazásával.

Az új Crossover kombájn új mércét állít a középkategóriában kimagasló teljesítmény, tisztamag és szalma minőségével. A létező

leghatékonyabb erőforrás a szabadalmaztatott Hi-eSCR 2 technológiával könnyedén teljesíti a legszigorúbb StageV környezetvédelmi normákat is – minimális üzemeltetési költségek mellett. A gép teljesítménye az új, kifogástalanul komfortos Harvest Suite™ Deluxe kabin kényelméből élvezhető.

A Crossover Harvesting betakarítás kategóriagyőztes áteresztőképességet biztosít magas minőségű tisztamag és szalmaminőség mellett. A CH kombájn kategóriájába tartozó hagyományos szalmarázóládás gépekhez képest, az új New Holland modell áteresztőképessége +25%.

Két keresztirányban elhelyezett kialakítású cséplőszerkezet cséplődobja 600 mm átmérővel – a legnagyobb a kategóriában – kimagasló cséplési teljesítményt nyújt. Mindez a felhasználóbarát szekcionált dobkosárral ötvözve a legjobb választás annak, aki sokoldalúan felhasználható gépet keres, hiszen nagyon gyors váltást tesz lehetővé a termények között (kevesebb, mint 20 perc).

Az új, HD hajtású dobvariátorral a cséplődob fordulatszámja a kabinból kontrollálható, tehát a gépkezelő azonnal tud reagálni a változó körülményekre. A cséplőrendszer a jól bevált CX

kombájnokról megismert Opti-Thresh™ rendszerrel rendelkezik, tehát a dobkosár hátsó szegmense szerszámok használata nélkül, könnyedén állítható. A felső szegmens a dobtól távolabbi pozícióba állításával a dörzshatás enyhébb, így kíméletesebb behatások érik az anyagáramot, ezzel eredményezve jobb szalmaminőséget.

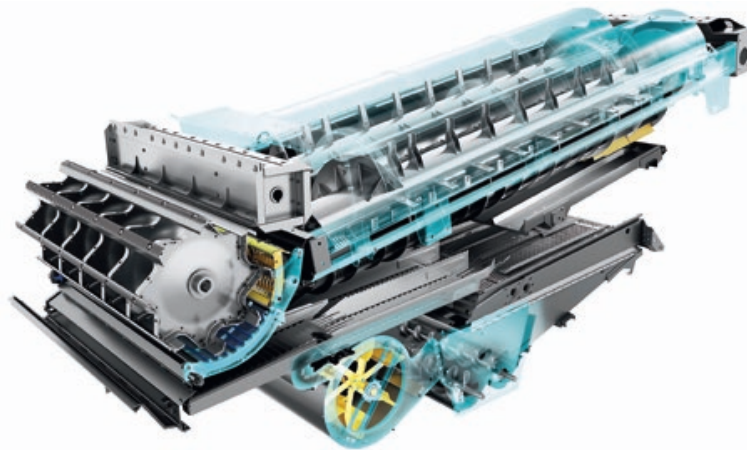
A jól bevált hagyományos és nagy áteresztőképességű kétdobos cséplőrendszert – a New Holland rotoros betakarítási technológia fejlesztésében eltöltött 45 évének tapasztalatai hatására – két ikerrotorral ötvözve megszületett a Crossover Harvesting koncepció. Az ikerrotoros technológia több mint 45 éves bemutatása óta közismerten a leghatékonyabb és legkíméletesebb cséplési rendszer, mely ezek mellett a legalacsonyabb törtszem aránnyal működik. A speciálisan kialakított, egyenként 53,5 cm átmérőjű 345 cm hosszúságú ikerrotor a gépkategória legnagyobb leválasztási felületével rendelkezik (2,9 m²) amely tökéletesen passzol a gyártó célkitűzéséhez, melyet a CH7.70-es kombájn alkotásával szeretett volna elérni.

A CH7.70 felszerelhető a Varifeed adaptersorozat bármelyik tagjával, egészen 9,15 méterig. Javasolt a kimondottan CH-hoz létrehozott Varifeed családnak legújabb modellét választani, 8,53 méter szélességben. A ferdefelhordó csatlakozókerete mechanikusan állítható annak érdekében, hogy minden típusú betakarítóadapter vágószerkezete megfelelő szöveget zárjon be a tarlóval.





LYEZEVE



Az új Crossover betakarítással a New Holland legjobb technológiáit – a piacvezető ikerrotoros és hagyományos rendszerek – ötvözve, a kategória legnagyobb áteresztőképességű kombájnját hozta létre. Az új típusú, háromlépcsős tisztítórendszer kapacitása tökéletesen illik a CH gép magas cséplési és leválasztási teljesítményéhez. A New Holland Triple-Clean™ többlépcsős rostarendszere +15%-os áteresztőképességgel dolgozik, az előkészítő asztalon történt plusz egy lépcső kialakításának köszönhetően.

A SmartSieve™ rendszernek köszönhetően a CH7.70-es kombajn hibátlanul teljesít a dombos vidékeken is. Az automatika 25%-os oldallejtésig képes biztosítani a felső rosta egyenletes terheltségét a megfelelő tisztítási hatékonyság fenntartása érdekében. Automatikusan beállítja a megfelelő rostamozgást a szelelőventilátor fordulat-

számához, a betakarítandó növény magméretéhez igazodva. Ezt kiegészíti a díjnyertes Opti-Fan™ rendszer, amely szintén automatikusan szabályozza a tisztítórendszert átjáró légáram intenzitását, attól függően, hogy a gép lejtőn vagy emelkedőn halad: hegymenetben csökkenti a ventilátor fordulatszámát, hogy a tisztamag ne távozzon a gépből, valamint lejtmenetben növeli a fordulatszámot annak érdekében, hogy elkerülje a tisztítószekrény eltömődését. Hegyvidékes területeken már a Lateral verzió képes biztosítani a megfelelő körülményeket a betakarításhoz.

KIVÁLÓ ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁS ÉS ALACSONY ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK

A CH7.70 teljesítménye háttérben az FPT Cursor 9-es erőforrása áll, a maga 374 lóerőjével, amely 34 lóerővel több, mint a szalmarázó-

ládás CX6.90-es kombájné. A motor természetesen megfelel a legszigorúbb StageV emissziós előírásoknak az FPT Industrial levédett Hi-eSCR 2 technológiának köszönhetően. A gép napi karbantartása nagyon egyszerű, mindössze négy jól hozzáférhető zsírpontonra kell odafigyelni a gépkezelőnek. Az erőforrás kipufogógáz-kezelő rendszere karbantartásmentes, a tiszta üzem eredménye a kimagasló hatásfok, ezáltal minimális fajlagos hajtóanyag-felhasználással kell csak kalkulálnunk. Továbbá a hároméves kiterjesztett garancia (1200 motor üzemóra) érvényes a fő alkotóelemekre (erőforrás, meghajtás és az utókezelő rendszer) és a hosszú szerviz-intervallumok (600 óra) valóban minimálisra csökkentik a gép üzemeltetési költségeit.

Lőrincz István

REPCÉKÍSÉRLETI ÉRÉ

Mint ahogyan a gyakorlati termesztésben is, úgy kísérleti programunkban is jelentős szerepet kapott a repce a mögöttünk lévő tenyésztési időszakban. Bizonyítja ezt a 311 ezer hektár repceterület, illetve az IKR Agrár Kft. kísérleti hálózatában elvetett hat megbízható, a repcéhez jól értő termelő által irányított repcekísérlet beállítása, három a Dunántúlon, három pedig Kelet-Magyarországon. Idén első alkalommal az őszi búzáéhoz hasonlóan a repcekísérletek tartalma is gazdagodott, hisz három helyen a fajtások mellett technológiai bemutató elvetésére is sor került abból a megfontolásból, hogy számos olyan saját fejlesztésű inputanyaggal (műtrágyákkal, lombtrágyákkal) vagy az IKR Agrár kizárólagos forgalmazásában lévő növényvédő szerrel rendelkezünk, melyek használatával a repcetermesztési eredmények hatékonyan javíthatók. Kísérleteinkre szervezett virtuális bemutatóinkon – melyekről korábban már beszámoltunk – éppen azokat a lehetőségeket mutattuk be, melyeket az IKR Agrár Kft. kínálatában szereplő inputanyagok felhasználására épülő technológia kínál a termeszőknek.

Eredményeink összegzésekor mégsem lehetünk maradéktalanul elégedettek, hisz programunkat csak részben tudtuk hiánytalanul végigvinni, illetve ha végig is vittük, az eredmények nem olyan látványosak, mint ahogyan azt vártuk. Talán már közhelynek tűnik, mégis igaz - az utóbbi években különösen -, hogy minden évszázatot hoz valami váratlant, valami kedvezőtlen, amit még a legkorszerűbb, legigényesebb termesztéstechnológia sem tud teljes mértékben kivédeni.

Nézzük meg, hogyan is alakult a tenyésztési időjárása!

A 2019. év jól indult, hiszen az augusztus végi, szeptember eleji átlagos, vagy annál több csapadékmennyiség elősegítette a talajmunkákat és a vetések időbeni elvégzését. A további, októberben és novemberben hullott csapadék és az enyhe hőmérséklet hatására a repcevetések szépen fejlődtek, az állományok zöme a télbe menetel előtt ígéretes képet mutatott, amit bizonyít, hogy a decemberi hivatalos állapotjelentés szerint a vetések 73 százaléka jó, 20 százaléka közepes minősítést kapott, és csak 7 százalék került a gyenge kategóriába.

A viszonylag enyhe és száraz tél kipusztulást, kifagyást nem okozott. A kora tavasz: február - március, majd az április - május 3. dekádjáig országszerte nagyon száraz volt, az április a mérések óta a legszárazabb hónap volt. Kivétel ez alól a Dél-Dunántúl, (Baranya, Zala megye), ahol a vízellátás megfelelő volt). Ez a nagymértékű aszály természetesen gátolta a repce fejlődését, a kívánatos vegetatív



fejlődés elmaradt, ami a kevesebb elágazásban, a kisebb, alacsonyabb lombzat kifejlődésében nyilvánult meg. Az aszályos időjárás további káros hatásának könnyelhetjük el a nagyobb mértékű rovarkártételt, míg pozitívumként a kisebb fertőzési nyomást, azaz a kevesebb levélfertőzést.

Az aszályhelyzetet tovább súlyosbította a szinte állandósult erős szél, ami további vízvesztést okozott. A hőmérsékleti értékek elmaradtak a sokéves, szokásos mértéktől, azonban talán ez volt az egyetlen időjárási tényező, ami mentette a menthetőt, és a növények életben maradását támogatta, megátolva, hogy az állományok visszafordíthatatlanul elcsökevényesedjenek. A virágzás a hűvös időjárás miatt körülbelül 2 hetes késéssel következett be, viszont gyorsabban lezajlott, így a generatív fejlődés is korábban indult a kelleténél. Minden termesző bizakodva várta a megváltást hozó májusi esőket, de bizony azok egészen a hónap végéig nem jelentkeztek. Végül is a május legvégi és a júniusi esőzések javítottak valamit a terméskilátásokon, arra alapozva, hogy a magkitelés, és ezzel együtt az 1000 mag-töme-

gek növekedése kompenzálhatja majd a kevesebb és rövidebb becőt. A csapadékosabb június viszont helyenként másodvirágzásokat okozott, emiatt az egyöntetű érés, és a betakarítás idejének helyes megválasztása került veszélybe, megnövelve az állományszárítás szükségességét. Köztudott, hogy a repce regenerációs, túlélési képessége túlsz minden egyéb növényénél, ennek köszönhetően a korábbi rendkívül gyenge, helyenként 1,5-2 t/ha-os terméskilátások az ország több körzetében is javultak – és további pozitív csalódások értek bennünket a betakarítások során is, – de az érési, betakarítás előtti időszak sem volt igazán problémamentes. Sok helyütt erős széllel, jégesővel, viharokkal kísért esőzések léptek fel, közvetlenül az aratásokat megelőzően, ezért aztán szinte úgy kellett „lelopni” a termést a táblákról, ami értelemszerűen elnyújtotta a betakarítási időszakot. Így volt ez a kísérletek esetében is, és ez az oka annak, hogy a kísérletek értékelésére is a szokásosnál később kerülhetett csak sor. Sajnos a három technológiai bemutató-kísérlet közül kellett a szélsőségesen aszályos időjárás miatt ki kellett zárunk, így csak egy, a Szihalomban végigvitt (és online módon be is mutatott) kísérlet értékelésére kerülhetett sor.

Technológiai kísérletünk és egyben bemutatónk lényege az volt, hogy az IKR Agrár Kft. által kizárólagosan forgalmazott Franklin (Rapool nemesítés!) fajtát 1-1 hektáron, tehát igazi üzemi méretben elvettük az IKR Agrár szakembereinek ajánlásával az IKR Agrár saját inputanyagaira alapozott technológiával, amit összehasonlíthatunk a kísérleti gazda saját üzemi technológiájával.

Úgy gondoljuk, hogy ajánlott technológiánk egyik erőssége a műtrágyázásra vonatkozott. Eszerint szakembereink ajánlásában az őszi alapműtrágyázáshoz 100 kg 20N-10P₂O₅-27S₃ összetételű NPS Immun Max termékünk szerepelt, mely az őszi meginduláshoz biztosít elegendő tápanyagot. A tavaszi fejtrágyázáshoz 600 kg N26:S13 összetételű Ensin-t irtak elő 100 kg Kalcifert (N7: 43Ca) együttes kiszórásával. Ez utóbbi a mézigényes repce számára fontos, gyorsan felvehető kalciumot biztosítja savanyú talajokon egy prémium kategóriás, jól szórható granulátum formájában. Újonnan kifejlesztett műtrágyáink nemcsak a magas színvonalú gyártástechnológia révén elért minőség, de a hatékonyság, a környezetvédelem és a költségtakarékosság szempontjai szerint is az elérhető legkorszerűbb termékek közé tartoznak. Speciális összetételükkel biztosított fokozatos hasznosulásukkal követni tudják a növények tápanyagfelvételi dinamikáját, ezáltal megszűnik, de legalábbis jelentősen csökken

DMÉNYEINK

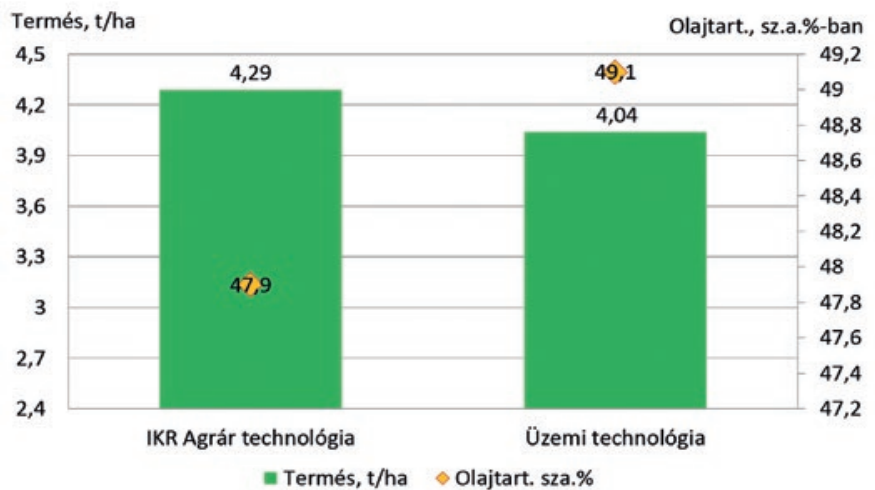
a kimosódás veszélye, ezáltal a környezetszennyezés is, a hasznosulás pedig ezzel arányosan nő. Elkerülhető a többszöri kiszórás költség és taposási kár, emellett a legdinamikusabb tápanyagfelvételi időszakban kevesebb műtrágyával és hatékonyabban biztosítható a növény számára szükséges tápanyag. Kiegészítő növénytáplálásra és kondicionálásra ajánlottuk technológiánkban a tulajdonosi körbe tartozó cseh Lovochemie cég lombtrágyáit, így pl. a Lovosur-t, a Lovosurbor-t, a Spéci Bór-t, melyek kifejlesztésénél figyelembe vették a magyar gazdák igényeit és elvárásait is, és melyekben a repce számára speciális összetételben található meg a legfontosabb makro-, mezo- és mikroelemek.

A növényvédelem egyes területeire is hatékony, kizárólagos forgalmazású készítményeket ajánlottunk: így az IKR Agrár technológiához gyomirtásra a Circuit Syn Tec és a Wish, regulátorként a Tebucor, rovarirtásra a Littac Super, állományszáritásra pedig a Nufozát Up termékünket biztosítottuk.

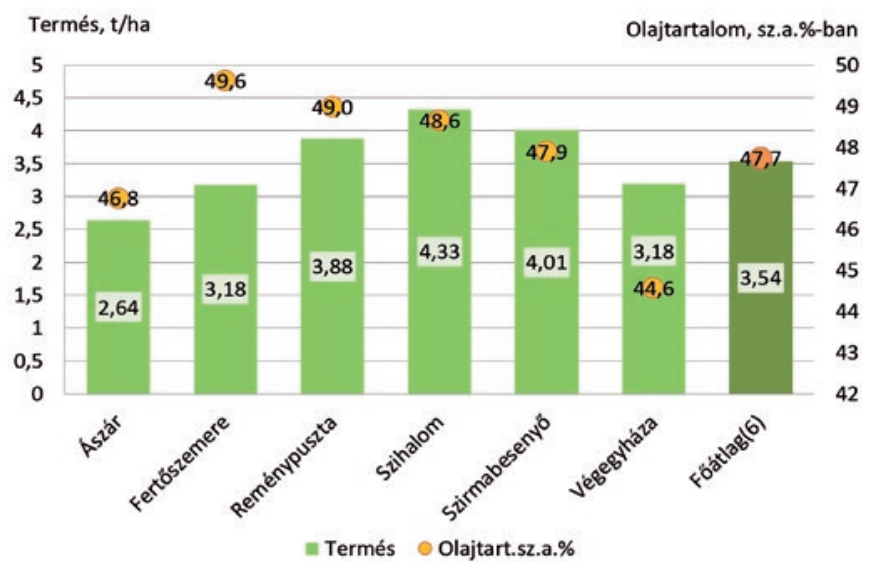
A „versenyárs” üzemi technológia is nagyon igényes, magas színvonalú volt. Legnagyobb különbség az alkalmazott műtrágya hatóanyag összetételben volt, miszerint míg az IKR-es technológiában a szabályozott hatású nitrogénnel arányos kénpótlásra, a savanyú talajon indokolt mésztrágyázásra és a széles tápelem spektrumú őszi starter hatásra koncentráltunk, addig az üzemi technológiában a hagyományos nitrogén és az arányos foszfor- és káliumfelhasználás volt a jellemző. De az üzemi gyakorlat szerint is gyomirtottak, regulátoroztak ősszel és tavasszal is, mindkét technológiában négy alkalommal lombtrágyáztak, négy alkalommal védekeztek rovarok, és egy alkalommal gombák ellen.

Fajtaösszehasonlító kísérletünkben az idén 12 nemesítőintézet 38 különböző hibridjét vetettük el, köztük 18 újat. Kísérleteink célja továbbra is a jelenlegi legpotenciálisabb repcefajták viselkedésének, alkalmazkodóképességének megismerése egy-egy régió feltételei / termesztési viszonyai között. Nem titkolt célunk az is, hogy a legjobb teljesítményű hibridekből kiválasszuk azt a néhányat, melyek a későbbiekben az IKR Agrár Kft. kizárólagos forgalmazásába és ajánlatába kerülhetnek. A fajtaismeret napjainkban rendkívül módon felértékelődött, hisz a Nemzeti Fajtalistán és az Európai Unió által engedélyezett fajtalistán szereplő repcehibridek száma napjainkban rendkívül nagy, akár több ezerre is tehető. Ezek között eligazodni nagyon nehéz, ehhez próbálunk segítséget nyújtani a hazai viszonyok között megismert hibridek ajánlásával.

1. grafikon: A Franklin termése és olajtartalma az IKR Agrár Kft. és az üzemi technológiával (2020. Szihalom)



2. grafikon: Termés és olajtartalom átlagok az IKR Agrár Kft. repcekísérleteiben (2019/2020.)

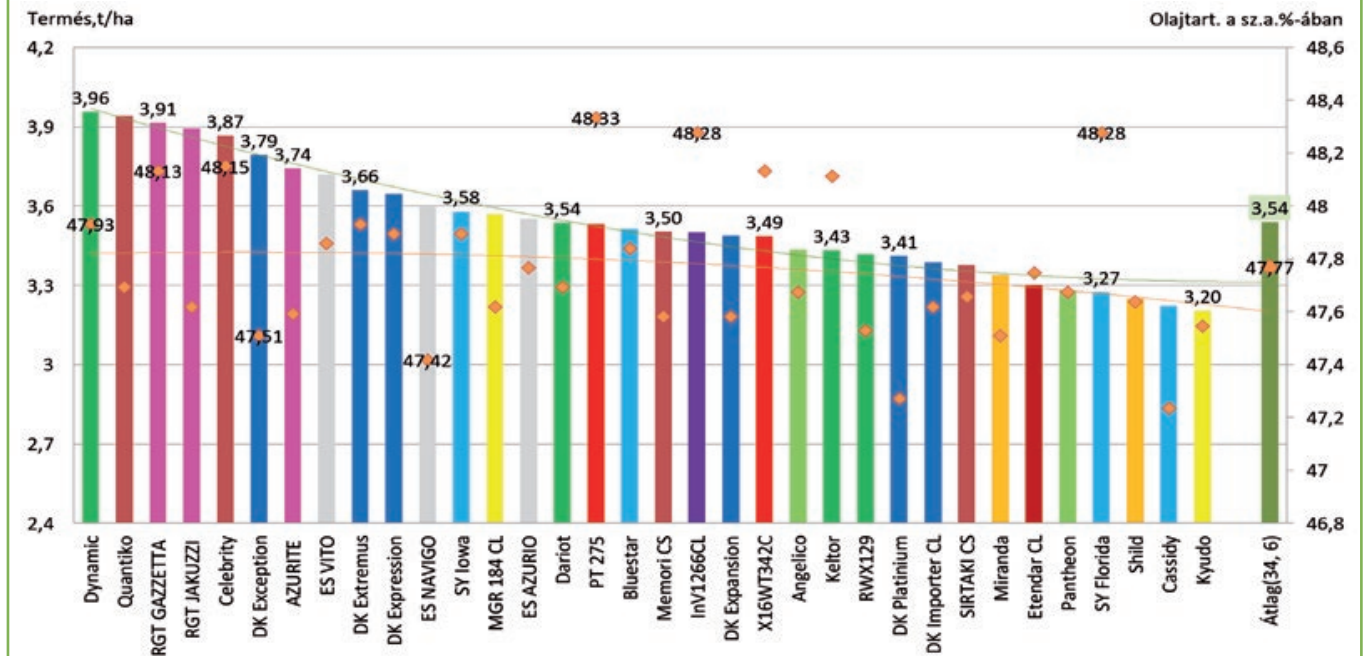


Az eredményekről röviden:

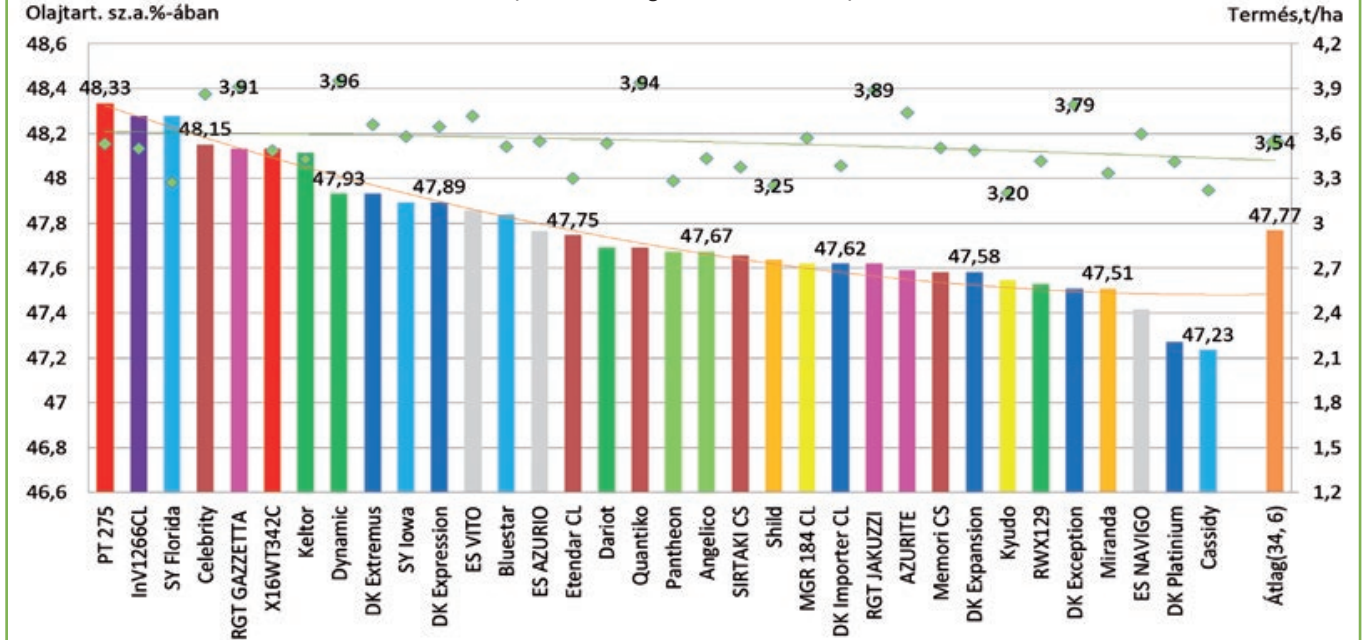
A technológiák összehasonlításában pontosan 251 kg terméstöbbletet kaptunk az IKR Agrár Kft. által ajánlott technológia alkalmazásával, 1,2 százalékos olajtartalom-csökkenés mellett. (1. számú grafikon) Ennek az eredménynek azért örülhetünk, mert a több mint 50 mm-es összesített csapadékhiány ellenére, és a kifejezetten magas színvonalú üzemi technológiát 251 kg-mal felülmúlva 4,290 t/ha termést értünk el a Franklin hibridünkkel, ami az idei évjáratban igazán szép eredménynek számít.

Fajtaösszehasonlító kísérleteinkben a 6 kísérlet átlagában 3,536 t/ha termést kaptunk, 47,7 százalékos szárazanyagra vetített olajtartalom mellett. Ez ebben a különleges évben jónak minősíthető termésátlag a 2. számú grafikon szerint 2,636 t/ha (Ászár) és 4,326 t/ha (Szihalom) szélső értékek között alakult ki. Szihalom mellett még Szirmabesenyőn kaptunk 4 t/ha feletti átlagot, Reménypusztán a 4 tonnához közeli, Végegyháza és Fertőszemerén a 3,2 t/ha-hoz közeli átlagot, míg 3 t/ha alatt csupán Ászáron mértünk. Az olajtartalomban is jelentős eltérések vannak termőhelyek szerint.

3. grafikon: Repcehibridek termés szerinti rangsora és az olajtartalmak (2020. IKR Agrár Kft. kísérletek, 6 hely átlaga)



3. grafikon: Repcehibridek olajtartalom (sz.a.%) szerinti rangsora és a termések (2020. IKR Agrár Kft. kísérletek)



Az átlagos 47,7 százalék a végegyházi 44,6 és a fertőszemerei 49,6 százalékos értékeket takarja, tehát most is érvényes az a jelenség, hogy a termőhelyek között nagyobb a különbség, mint az egyes hibridek között.

Valamennyi kísérletben megvizsgáltuk az adatok hitelességét, szórását, és valamennyit megbízhatónak találtuk, azaz a hibridek között kimutatott különbségek valóban a genotípusok, és nem a táblán belüli heterogenitás következményei. A 3. számú grafikon azt mutatja, hogy a minden kísérletben elvetett 34 hibridnek 3, 539 t/ha lett az átlaga,

ami az ideai időjárási viszonyok között jónak minősíthető. A hibridek átlagos teljesítménye között „csak” 751 kg a különbség, ami nem jelentős, és a kedvezőtlene évjáratra vall. A termésverseny győztese idén a Dynamic lett (Rapool), öt követi jelentéktelen különbséggel a Quantiko (Caussade), a 2 RGT hibrid: a Gazzetta és a Jakuzzi, a Celebrity (Caussade), a DK Exception, és az Azurite (RAGT). A repcehibridek olajtartalom szerinti rangsorát és a termést a 4. számú grafikonon ábrázoljuk. Eszerint a kísérletben szereplő repcehibridek átlagos olajtartalma (sz.a.%-ban) 47,8 százalék lett, ami

egy viszonylag kis tartományban - 48,3% maximum és 47,2% minimumértékek között - mozog. A repcehibridek olajtartalom szerinti versenyében a PT275 lett a győztes, majd kis különbséggel az InV1266CL (BASF), az SY Florida (Syngenta), a Celebrity (CS), az RGT Gazzetta és az X16W342C (Corteva) következik. A termés és az olajtartalom értékpontjaira illesztett trendvonalak nem mutatnak egyértelmű negatív kapcsolatot, amit az is bizonyít, hogy a legmagasabb olajtartalmakhoz több esetben társulnak nagy termések is. (pl. Celebrity, RGT Gazzetta esetében, vagy az átlagos olajarta-

lom kiemelkedő terméssel találkozunk, pl. a Dynamic, a Quantico vagy a z RGT Jakuzzi esetében.

Az 5. számú grafikon egyértelműen mutatja, hogy a termés és az olajtermés szinte párhuzamosan fut, ami bizonyítja, hogy az olajtermést a termés mennyisége határozza meg, az olajtartalom csak kis korrekciót tud okozni a termés szerint elért rangsorhoz képest.

A 6. számú diagram a legjobban szereplő repcehibridek termőhelyenkénti szórását mutatja. Látható, hogy az eltérő termőhelyeken adott termés szórása a Dariot (Rapool) esetében a legnagyobb, de viszonylag nagy az RGT Gazzetta, az Azurite és a Dynamic esetében is. A legkiegyenlítettbben viszont a DK Extremus és a DK Exception termett.

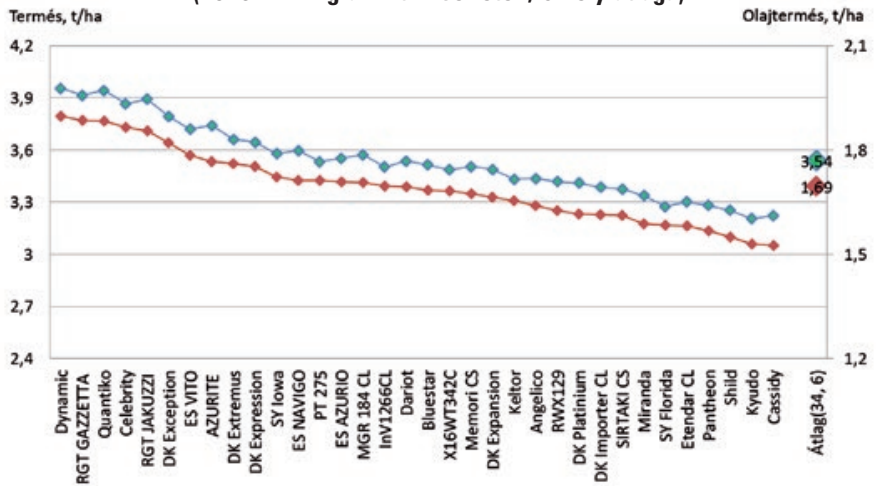
A termelők számára talán a legbeszédesebb a 7. számú diagram, mely a repcehibridek pozícióját mutatja be a termés és az olajtartalom alapján. Ezen jól látható, hogy a hibridek 4 csoportba oszthatók, melyek közül a jobb felső mezőny az ideális választás, hisz itt találkozik a nagy termőképesség a magas olajtartalommal. A diagram bal felső mezejében a nagy terméspotenciálú, de átlagos, vagy átlag alatti olajtartalommal jellemezhető hibridek tartoznak. Az ábra szerint tehát van lehetőség a különböző felhasználási céloknak leginkább megfelelő repcetípusok kiválasztására. Összességében elmondható, hogy 2020-ban bár nem születtek rekorderedmények, mégis sikeres évet zártunk. A fajtakísérletekben az új hibridek között találtunk néhány nagyon ígéreteset, melyeket a továbbiakban érdemes lesz tovább vizsgálni. Ilyenek a Rapool Dynamic, a Caussade Celebrity és Quantico fajtái, a DK Extremus névre hallgató új DeKalb hibrid, az ES Vito és az ES Azurio Euralis hibridek, az SY Iowa (Syngenta), az Azurite (RAGT) vagy a magas olajtartalma miatt figyelmet érdemlő PT275 (Corteva). A már ismertek közül pedig megerősítést kaptunk a hibridek jó teljesítményéről az RGT Gazzetta, és az RGT Jakuzzi, a DK Exception, a DK Expansion és a DK Expansion, a Bluestar (Syn) és a Memori CS (Caussade) esetében.

Talán még ezeknél is nagyobb jelentőségű felismerés az, hogy az IKR Agrár Kft. saját termékeire (hibridjére, és inputanyagaira) épülő technológia még olyan kedvezőtlen évjáratokban is előnyt biztosít, mint amilyen az idej volt.

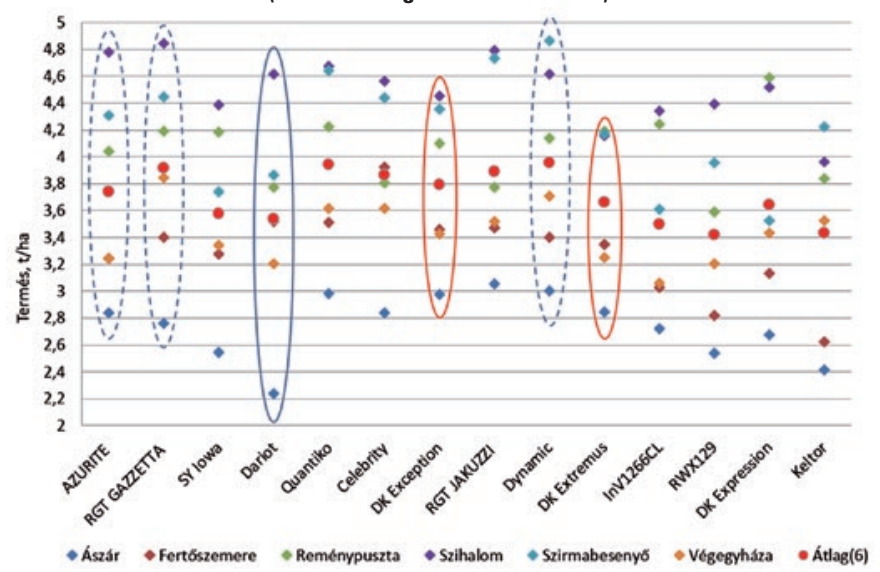
Kísérleti eredményeinkről részletes tájékoztatást kaphatnak területi kollégáinktól, honlapunkról, valamint a nyomtatott és az on-line sajtóanyagból. A Vetőmagágazatnál minden repcehibrid beszerezhető, és a repcetermesztést szolgáló speciális, egyedi termékeink is – műtrágyák, lombtrágyák, növényvédő szerek és kondicionáló anyagok – megrendelhetők és napokon belül hozzáférhetők. Kereskedelmi tevékenységünkkel ugyanúgy, mint fejlesztéseinket szolgáló kísérleteinkkel termelő partnereink eredményességét és sikerét szeretnénk növelni. Kérjük, forduljanak hozzánk bizalommal!

Dr. Kiss Erzsébet

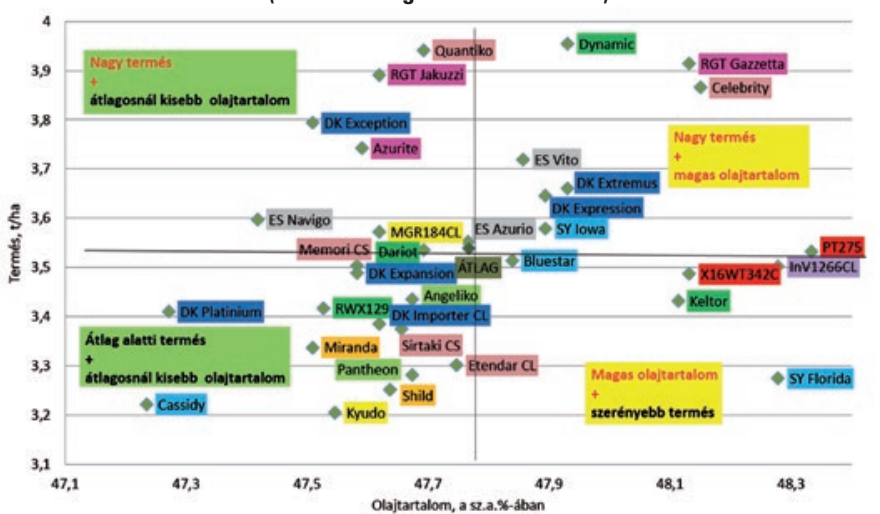
5. grafikon: Repcehibridek termés szerinti rangsora és az olajtermések (2020. IKR Agrár Kft. kísérletek, 6 hely átlaga)



6. grafikon: Néhány kiemelt hibrid termése helyenként (2020. IKR Agrár Kft. kísérletek)



7. grafikon: Repcehibridek pozíciója a termés és az olajtartalom alapján (2020. IKR Agrár Kft. kísérletek)



NAGYTRAKTOROS technológia és komfort

A magyarországi traktorpiac egyik legnagyobb darabszámban értékesített erőgépei a 90 – 120 LE-t felülmúló gépkategóriából kerülnek ki. Az alacsony kabinmagasság, az optimális tengelytáv és a mellő kerekek nagy befordulási szöge (55 fok) különösen mozgékonyá és sokoldalúan használhatóvá teszik ezeket a kompakt szántóföldi kategóriába sorolható erőgépeket.

A New Holland géppaletájának elmúlt években mutatott töretlen fejlődését vizsgálva bátran kijelenthetjük, hogy a T5 traktorcsalád hatalmas fejlődésen ment keresztül az elmúlt néhány esztendőben. Első lépésként a korábban csak a nagytetvér T6-os szériába beépített Electro Command váltómű került be a T5-be, manapság azonban már duplakuplungos csoport-PowerShift, valamint fokozatmentes kivitelben is elérhető. Így valóban mindenki megtalálhatja a neki legmegfelelőbb technológiával és komfort fokozattal felvértezett T5 traktort.

A LEGFEJLETTEBB DUPLA KUPLUNGOS POWERSHIFT VÁLTÓ A T5 TRAKTOROKBAN IS

A New Holland legújabb fejlesztésű csoport PowerShift váltójával szerelt T5 Dynamic Command erőgépek tervezésekor és megalkotásakor alapvető cél volt, hogy a rendelkezésre álló sebességcsoportok, a különféle nehezebb és könnyebb szántóföldi feladatok során vagy közúti szállítás esetében egyaránt a legideálisabb átfedést biztosítsák. A 3 sebességcsoporttal rendelkező, csoportonként 8 fokozattal bíró dupla kuplungos Dynamic Command sebességváltó hatékonyabb üzemanyag-felhasználást és továbbfejlesztett automata funkciókat is kínál. Automata váltófunkcióval az adott alkalmazásnak megfelelően a gépkezelő beállíthatja, hogy az automatika meddig engedje esni a motorfordulatot, mielőtt visszavált. Az automata szántóföldi és országúti üzemmód használatakor a rendszer fenntartja a beállított célsebességet és abba a fokozatba kapcsol, ahol a legideálisabb az üzemanyag-fogyasztás. A piacon kapható csoport PowerShift váltók etalonja a dupla kuplungos működtetésű Dynamic Command.

A FOKOZATMENTES VÁLTÓ IMMÁR NEM CSAK A „NAGYOK” KIVÁLTSÁGA

Az új T5 AC traktorok fejlesztésekor az állt a középpontban, hogy a felsőbb kategóriás New Holland

erőgépekből jól ismert és igen közkedvelt Auto Command fokozatmentes erőátviteli egységet, a Magyarországon is közkedvelt T5 traktorokban is elérhetővé tegyék. A folyamatosan alkalmazkodó sebességváltó áttétel – hasonlóan a kategória legtöbb fokozatmentesen változtatható áttételű, vagy más néven CVT sebességváltójához – egy hidrosztatikus hajtásegység és mechanikus áttételek kombinálásával valósítható meg.

Ezen sebességváltók működési elvében rejlő hatékonyságot az jellemzi, hogy milyen a sebességváltó mechanikus-hidrosztatikus hajtáságak aránya a haladási sebesség függvényében. Elmondható, hogy működés során a New Holland Auto Command sebességváltó a hatékonyság szempontjából kiemelkedően fontos 5-15 km/h sebességtartományban lényegesen kisebb mértékben használja a hidrosztatikus hajtás ágat, sőt 2 kitüntetett sebességnél tisztán mechanikus hajtásátvitelt biztosít, ahol a legnagyobb a váltómű hatékonysága. A különbség a többi piacon kapható fokozatmentes váltóművekhez viszonyítva, hogy a működés közben a sebességváltó négy olyan üzemi munkaponttal rendelkezik, ahol a hidrosztatika hajtásaránya 0 és így a hajtásátvitel tisztán mechanikus. Ez azért fontos, mivel a sebességváltó hatásfoka ilyenkor a legnagyobb.

STAGE V. COMMON RAIL ERŐFORRÁS ÉS TÁGASABB KABIN

A T6-os sorozatnál már megismert vadonatúj Stage V kompatibilis 4,5 literes lökettérfogatú NEF motorok szolgáltatják azt a masszív teljesítményt, ami egy igazán erőteljes erőgéppé teszi a T5 AC-t és DC-t.

A Common Rail motorok nagyobb forgatónyomatéknak, nyomatékrukmasságuknak és precíz vezérlésüknek köszönhetően közvetlenebb módon reagálnak azokra a terhelés változásokra, amelyek jellemzően érik az erőgépeket szántóföldi vagy akár országúti alkalmazások során. A közös nyomócsöves technológia másik igen lényeges előnye az alacsony fajlagos üzemanyag-fogyasztás, a hengerenkénti 4 szelep pedig garantálja az intenzív gázcserét. Az erőforrások már 1800-as percnkénti motorfordulaton elérik maximális teljesítményüket és utána azt stabilan tartják is. Ez ideális üzemeltetést jelent szántó-

földi vagy országúti feladatokhoz egyaránt. Az új Stage V. erőforrások 40%-kal kevesebb kormot bocsátanak ki, mint az előd Tier4B motorok.

A New Holland T6-os traktorokról átemelt tágasabb rugózott kabin pedig az alsó-középkategóriában új etalont teremt a komfortfokozat terén.

SIDEWINDER II. KARTÁMASZ – A GÉPKEZELŐ A KÖZÉPPONTBAN

A díjnyertes SideWinder II jobb oldali könyöktámasz fejlesztési munkálataiba több, mint 300 végfelhasználót vontak be annak érdekében,



hogy egy könnyen és kényelmesen használható kezelőszervet hozzanak létre. Az elmúlt évek során nagy kedvence lett a New Holland nagy- és középkategóriás traktorait használó partnereinek, immár azonban a T5 AC esetében is alapfelszereltségnek számít.

Az Integrált Vezérlő Panel gyors hozzáférést biztosít az olyan funkciókhoz, mint pl. a Terralock vonóerő vezérlő rendszer, az automata TLT és

differenciálzár, az Auto Command menet üzemmódok, a hátsó három pont emelése-süllyesztése vagy éppen a mellő hídugózás ki- és bekapcsolása.

A jobb oldali kartámaszon található a Command Grip vezérlő kar is, amivel akár egy ujjal irányíthatunk, vezérelhetjük az elektro-hidraulikus kihelyezett szelepeket, a hátsó 3-pont függesztő szerkezet emelését és süllyesztését, az IntelliSteer kormányautomatika rendszert, táblavégi forduló rendszert, de akár aktiválhatjuk az Auto Command sebességváltó menetvezérlést is. Ugyanezen a karon állíthatunk be célsebességeket igény szerint, például beállíthatunk egy munkasebességet 2. célsebességként, valamint egy sorvégi forduló sebességet 1. célsebességként.

A vezérlő kar kialakításának egyik fontos előnye, hogy lehetővé teszi több művelet együttes végrehajtását. A nyomóerő arányos vezérlés azt jelenti, hogy a CommandGrip vezérlő kar mindig a legergonomikusabb helyzetben van a menetsebességtől függetlenül.

A nagyobb traktoroknál már megismert IntelliView IV érintőképernyős színes monitor könnyen hozzáférhető információkat szolgáltat a gépkezelő számára a munkavégzés hatékonyságára, a szerviz

RUGÓZOTT KABIN ÉS RUGÓZOTT ELSŐ HÍD

A végigdolgozott hosszú műszakok során a Comfort Ride kabinrugózás akár 25%-kal is képes csökkenteni a gépkezelőre ható vibrációt. Az eredmény pedig az, hogy kisebb mértékű kifáradást és kellemesebb munkakörnyezetet biztosít a hosszú munkanapokon.

A Terraglide rugózott első híddal kiegészített kabinrugózás és a prémium minőségű légrugós vezetőülés együtt olyan egyedülálló komfortszintet biztosítanak, ami néhány évvel ezelőtt még csak a nagyobb teljesítményű erőgépekben volt elérhető. Az elsőhíd-rugózás 80 mm-es úton csillapít (alaphelyzetből 50 mm-t fel, illetve 30 mm-t le) és a dupla hidraulikus akkumulátornak köszönhetően, a mérések szerint mintegy 16%-kal csökkenti a gép szerkezetére ható intenzív erőhatásokat a fix hidas változathoz viszonyítva.

BLUEPOWER - EXKLUZÍV KIVITELEZÉS

Az egyedi fényezésű T5.140 modellek prémium minőségű vezetői élményt biztosítanak. Nem utolsósorban pedig olyan exkluzív megjelenésű erőgépről van szó, amellyel biztosan kitűnünk majd a tömegből. Az ezer közül is felismerhető mélykék szín, az ezüst felnik és a krómszínű hűtőrácsok vonzzák a tekintetet. A puha bőrülés és a

Auto Command és Dynamic Command erőgépeket, ahol elsődleges kiválasztási szempontnak számítanak a legmagasabb igényt is kielégítő professzionális technológiai megoldások. Ez az új traktor, ebben a kategóriában, eddig nem megszokott komfortot és gazdaságos üzemanyag fogyasztást képvisel.

A T5 a lehető legideálisabb választás abban az esetben is, ha homlokrakodót szeretnének rászerezni vagy a gép rendszeresen üzemeltet TLT hajtást igénylő munkagépeket (pl. bálázó), illetve sokat kell közúti szállítást végezni vele.

Ezek az erőgépek egy gazdaságban az úgynevezett „mindenes” szerepét tölthetik be, ugyanis a szállítási feladatok mellett könnyebb szántóföldi vagy ültetvényes munkálatok ellátására ugyanúgy gazdaságosan használhatóak, mint a valamelyest nagyobb motor- vagy hidraulikateljesítményt és vonóerőt igénylő talajelőkészítő munkák elvégzésére. Mindemelett – a kompakt méretéből is adódóan – kiváló választásnak bizonyulnak állattartó telepeken történő legkülönbözőbb alkalmazás esetében is.

Az új T5 traktor tökéletesen egyesíti magában a kompakt szántóföldi traktorok összes előnyét, a legmagasabb szintű kényelmet, illetve azt a masz-



adatokra és a teljesítmény adatokra vonatkozóan. Továbbá olyan fontos jellemzők állíthatók be segítségével például, mint a kihelyezett szelepek átfolyása és időzítése.

Hogy mindezen funkciók tényleg egy karnyújtásnyira legyenek a magasabb vagy alacsonyabb gépkezelőktől is egy a SideWinder II oldalán található gomb segítségével az egész kartámasz pozíciója elektronikusan fel- és állítható.

szintén bőrborítású kormánykerék, valamint az egyedi kialakítású szőnyeg is része azon kiegészítő hosszú sorának, amelyek különlegessé és egyedivé teszik a T5 AC és DC erőgépet.

IDEÁLIS VÁLASZTÁS A LEGTÖBB MEZŐGAZDASÁGI TEVÉKENYSÉGHEZ

A New Holland és az Agrotec Magyarország Kft. elsősorban olyan gazdaságoknak ajánlja az új T5

szív motorteljesítményt nyújtja, amire egyre inkább növekvő igény mutatkozik ebben a gépkategóriában is.

T5 AC és DC erőgépek piacbevezető akciónk keretében készleteink és előrendeléseink erejéig igen kedvező árárték aránnyal érhetőek el. A részletekért keresse gépértékesítő munkatársainkat!

Molnár István

CASE IH AFS CONNECT A HOZZÁADOTT ÉRTÉK

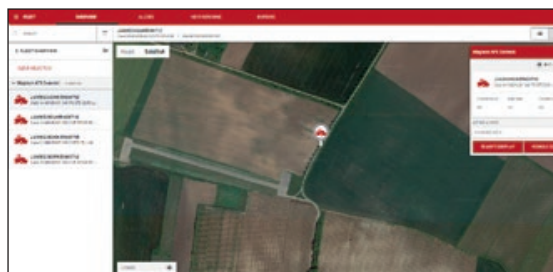
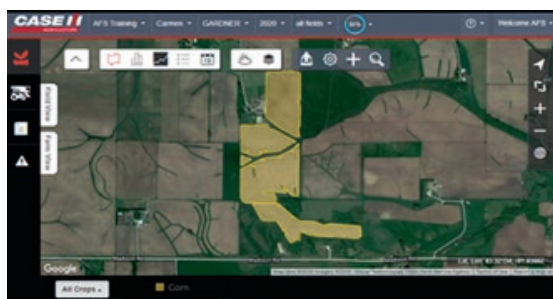
Az idén bemutatott Case IH Magnum 2020 újgenerációs traktorszeriáról műszaki szempontból elég sok információval találkozhattunk a korábbi híradásokban. Azonban a hozzáadott értékről, azaz az AFS Connect rendszerről még méltatlanul kevés szó esett. Mielőtt elmerülnénk a részletekbe, lássuk milyen hardver elemek teszik lehetővé a szolgáltatás működését. Nevéhez méltó módon az új Magnumot a precíziós eszközök szempontjából is sokkal jobban felkészítették elődeihez képest, még az alapfelszereltséggel rendelkező modellek esetében is. Az AFS 1200 Pro Android-alapú kezelőfelület végre elérhetővé válik a régóta dédelgetett „egy monitor minden feladatra” mottó. A rendkívül korszerű vizuális megjelenés, komoly feldolgozó teljesítménnyel is párosul a tablet-alapú készülékben. A kijelző a hagyományos ISOBUS terminál funkció felül, külön aktiváló kód nélkül képes automata szakaszkezelésre (16 szakaszig) és maximum 3 anyag tekintetében terv-alapú dózis szabályozásra is! Csak akkor van szükség munkagépvezérlő aktiváló kódra, ha ennél többre van igényünk.

sági szint közül választhatunk (25, 15, 5 és 2,5 cm). RTK (2,5 cm) pontosság esetén az AFS VectorPro antenna használatával lehetőségünk van az RTK Fill alapszolgáltatás igénybevételére is, mely 20 percen keresztül képes pótolni az esetlegesen kieső valós idejű jelkorrekciót, kedvezőtlen viszonyok esetén. A beépített telematika modem aktiváláshoz alap- és professzionális előfizetési lehetőség áll rendelkezésre. Mivel a felhőalapú adatátvitel csak a professzionális verzió sajátja, szinte biztos, hogy ezt a lehetőséget választja majd a partnerek többsége. Lássuk hát „mi van a gépen túl”, azaz mit tartogat számunkra az AFS Connect rendszer az eddig ismeretett felszereltségeken kívül. A múlt évben indult el a My Case IH (<https://my.caseih.com/en-eu>) weboldal, ahol regisztráció után egy komplett szolgáltatáscsomaghoz juthatunk, melyben számos funkció teljesen ingyenesen hozzáférhető, ráadásul nem csak Case IH ügyfelek számára. Az oldalon az idén debütált AFS Connect felület segítségével három egymáshoz szorosan kapcsolódó modulra épülő rendszerbe nyerhetünk bepillantást. Lehető-

kat és nyomvonalakat is. Ezek szerkesztésére, újak létrehozására és exportálására is lehetőségünk van. Ha mindez nem lenne elég, a fejlesztők ígérete szerint, hamarosan saját magunk is elkészíthetjük a tervszerű kijuttatáshoz szükséges jelmagyarázattal ellátott térképeket. E modulban egyetlen funkció van melyért fizetnünk kell, ez pedig a felhőalapú adatátvitel számítógép és monitor között. Ehhez professzionális telematika és adatátvitelt segítő előfizetésre, telematika modemre és AFS 1200 (vagy egyéb kompatibilis) monitorra van szükségünk. Amennyiben ezel nem rendelkezünk a hagyományos USB adathordozón történő adatcsere természetesen továbbra is használható.

A Flotta modul (2) a már jó ideje létező távfelügyeleti megoldást helyezte új felületre néhány újdonsággal kiegészítve. A bejelentkezés után áttekinthetjük meglévő alap- vagy professzionális telematika előfizetéssel rendelkező erőgépeinket, akár műholdas élőkép segítségével is. A tájékoztató információk, mint a gép állapota, üzemórák száma, üzemanyagszint, üzemanyag- fogyasztás megjelenítésén kívül további műszaki paraméterek megfigyelésére is van lehetőségünk valós időben. Átlagosan 5 percenként frissülő formában különböző hőmérséklet, nyomás, motorterhelés és egyéb gépüzemeltetés szempontjából értékes információkhoz juthatunk, melyekből riportok létrehozására is lehetőségünk van akár 2 évre visszamenőleg. Ezen kívül figyelmeztetéseket is beállíthatunk saját magunknak. Lehetőség van pl. hogy egy adott munkasebesség felett értesítést kapjunk, vagy figyelmeztessen minket a rendszer az üzemórákhoz kötött kötelező szerviztevékenységekre is.

Az Adat menedzsment modul (3) nem csak az adataink szerkesztését és kiexportálásának lehetőségét hordozza magában. A CNHi nagy hangsúlyt fektet a kompatibilitásra és a felhőalapú adatcsere lehetőségére is a konkurens márkákkal. Ezért több olyan kezdeményezésben is részt vesz, mely ezt a folyamatot támogatja és erősíti. Továbbá partneriséget kínál minden olyan egyéb vállalat számára, mely része szeretne lenni ezen törekvéseinek. Az AFS Connect megoldásait szerves egységként érdemes értékelnünk, mely a saját fejlesztésű csúcskategóriás műszaki megoldások mellett nagy hangsúlyt fektet az adatfeldolgozás és a kapcsolódó gépek integrálására, nagyfokú kompatibilitás mellett. A végső cél az, hogy partnereink egy felületen el tudják végezni a gépfloattal kapcsolatos precíziós irányítási műveleteket. A fejlesztés természetesen nem áll le, így hamarosan új funkciókkal és a modulok közötti még jobb kombinációs lehetőségekkel találkozhatunk.



Maga a monitor lesz az egyik kulcsszereplő az adathordozó nélküli, felhőalapú adatátvitelben is. Ugyancsak alapfelszereltség az úgynevezett P&CM modul, amely nemcsak az automata kormányzás irányítását végezheti, hanem egy integrált RTK jel vételére alkalmas 4G telematika modemmel is rendelkezik. Ahhoz, hogy az alapfelszereltségű modell automata kormányzásra is képes legyen, már csak egy GPS antennát kell beszerezni, melyhez rendelkezni kell a megfelelő pontossági szint eléréséhez szükséges feloldással és előfizetéssel. A 25 cm-től egészen a 2,5 cm-ig négy különböző pontos-

ságunk van gazdaságunk/farmunk (1), az erőgépjainkból álló flotta (2) és adataink (3) komplett kezelésére, irányítására.

Legérdekesebb talán az ingyenesen hozzáférhető Farm modul (1), mely az ausztráliai AgDNA szoftverfejlesztő cég gondozásában került a CNHi csoport birtokába. Gyakorlatilag egy teljes értékű mezőgazdasági feladatokra kifejlesztett web alapú térinformatikai szoftverről van szó, mely képes a konkurens gépgyártó adatainak feldolgozására is. Ebben a felületben létrehozhatunk vagy beimportálhatunk farm/gazdálkodó/tábla struktúrákat, határvonalala-

Dr. Virág István

ÚJ KÍSÉRLET-TÍPUS

A múlt év őszén több új kísérlet típust állított be az IKR Agrár Kft., mind az őszi búzában, mind a repcében. Egyik újdonságként az úgynevezett technológiai „DEMO” kísérleteket vetették el, a szokásos fajtásoportokat kiegészítve kétféle technológiai csomaggal. Ezek mellett őszi búzában elindult egy másik program is, ennek célja pedig a fajtákban rejlő terméspotenciál lehető legnagyobb mértékű kiaknázása volt.

Ez utóbbi kísérletben célunk megvalósításához az IKR Agrár Kft. kizárólagos forgalmazásában lévő fajtákat választottuk. Ezek a Pibrac (Syngenta), a Complice (Isterra), a Boregar (RAGT), és a Rubisco (RAGT), melyek mellé ötodiknek egy nagyon ígéretes fajta az Atecus (Strube) került a földbe. A technológiát az IKR Agrár szakemberei állították össze az általunk forgalmazott inputanyagokra alapozva. A kísérlet vezetője, kivitelezője *Petrusz Sándor* nádudvari vállalkozó, akivel már évtizedes munka-kapcsolatunk van. Nem csoda, ha Sándor nagy szakmai tapasztalattal rendelkezik a növénytermesztésben, és különösen a szántóföldi kísérletek kivitelezésében. A kísérletre ideális, homogén, 5 hektár nagyságú, jó tápanyagszolgáltató-képességű területet választottunk. A tábla méretéből adódott, hogy minden fajtát egy-egy hektáron vetettünk el, így teljesült az a kritérium is, hogy üzemi méretű legyen a kísérlet.

A múlt év őszén ideális időjárási körülmények között lehetett elvégezni a talajmunkákat. A késő nyári, kora őszi elegendő csapadéknak köszönhetően a középmező-ízletést kiváló minőségben sikerült kivitelezni. Természetesen az ideális körülmények ellenére azonnali talajzárást végeztünk a talajnedvesség megóvása érdekében. A magágykészítés kombinátorral történt, ezt követően október 9-én vetették el a kísérletet. Őszi starterként 100 kg/ha HUNFERT NPS ImmunMAX – az IKR Agrár Kft. saját fejlesztésű és gyártású különleges összetételű és minőségű műtrágyáját szórta ki. Ez a mennyiség biztosította az ideális őszi fejlődéshez a harmonikus tápanyagellátást és a kiváló egészségi állapotot. A későbbiekben érkező megfelelő mennyiségű csapadék és az enyhe, fagyoktól mentes késő őszi időjárás elősegítette a búza megerősödését a télbemutétel előtt. Sajnos ez az ideális állapot nem mondható el a tavaszi időjárásról, mert szinte már menetrend szerint érkezett a tavaszi aszály. A mellékelt csapadékatokból látható, hogy akkor volt a legkevesebb csapadék, amikor arra a legnagyobb szükség lett volna. (Táblázat).

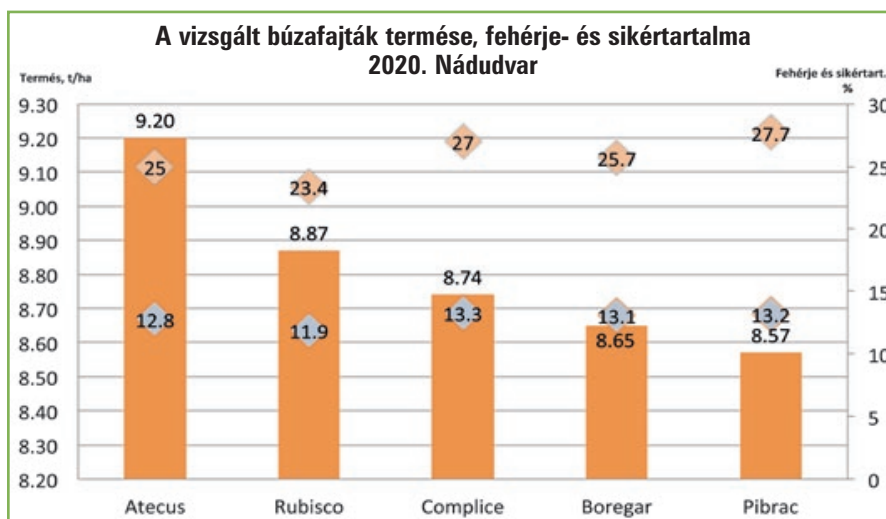
A tavaszi tápanyag-utánpótlás első lépése 200 kg HUNFERT NPS ImmunMAX kiszórása volt a vegetáció újraindulásakor. Második lépésben 500 kg/ha

Stabile NS kezelést alkalmaztunk, mely ugyancsak az IKR Agrár saját fejlesztésű, szabályozott hatású, kéntartalmú folyékony nitrogén műtrágyája. Ez a mennyiség biztosította a teljes vegetációban az ideális nitrogén- és kén utánpótlást. A nagyon száraz április – a mérések megkezdése óta az eddig mért legkisebb mennyiség áprilisban! – így is megviselte a búzát, ebben az időszakban lombtrágyás kezeléssel „tartottuk életben” a növényeket. Vállalatunk tulajdonosi köréhez tartozó csehországi Lovochemie által kifejlesztett és az IKR Agrár által kizárólagosan forgalmazott, 30 százaléknyi N-t

A rendkívüli tavaszi szárazsághoz képest nagyon szép eredmények születtek. A betakarítás július 10-én indult. Az ábrán látható, hogy az ideai körülmények között nagy termések (8,5-9,2 t/ha) születtek, az évszámot megfelelő minőségi paraméterekkel. (grafikon)

A beltartalmi értékek között nem mutatkozik jelentős különbség a fajták között, de az általános trendhez igazodóan a magasabb termésekhez, relatíve alacsonyabb fehérje- és sikkertartalmak tartoznak, a relatíve kisebb termésekhez pedig nagyobbak.

Csapadékatatok (mm) 2019-2020. Nádudvar									
Október	November	December	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július
15	41	26	29	43	32	8	28	180	116



és egyéb fontos mikroelemeket tartalmazó Lovospeed (20 l/ha) és a hozzá társított Amalgerol (4 l/ha) átgépette a növényt a kritikus időszakban, és új lendületet adott a búza fejlődésének.

Különös figyelmet fordítottunk az állomány egészségi állapotára. Három alkalommal végeztünk gombaölő szerekkel történő kezelést. Először a lombvédelem érdekében április elején Minister (200 g/l azoxistrobin + 80 g/l ciprokonazol) 1l/ha dózisban szórta ki. Másodszor szintén a levélbetegségek ellen április végén használtuk a Ministert 1l/ha dózissal. Kalászávédelemre a háromféle hatóanyagú, különösen fuzárium ellen hatásos Cello (100g/l protiokonazol+ 250 g/l spiroxamin+ 100 g/l tebukonazol) 1l/ha dózisával permeteztünk, mely a Minister-rel együtt az IKR Agrár kizárólagos forgalmazásában lévő termék. Rovarok ellen egyszeri védekezés elégnak bizonyult, erre május végén Karate Zeon (50 g/l lambda cihalotrin) 0,25 l/ha dózissal szórta ki.

(Ezúton is köszönjük *Petrusz Sándornak* az egész éves gondoskodását és odaadó munkáját!)

Az újonnan létrehozott technológiai „DEMO”- és a hagyományos fajtaösszehasonlító kísérleteink betakarítása kissé megkésve ugyan, de befejeződött, jelenleg az adatok kiértékelésén, az eredmények összesítésén dolgozunk. Előjáróban ezekről annyit, hogy a kedvezőtlen évszám ellenére egy-egy termőhelyen soha nem látott rekordtermések születtek, ami bizonyítja, hogy a búza terméspotenciálja napjainkban 12 t/ha körül mozog, és azt is, hogy gondos, igényes technológiával az időjárás káros hatásainak egy része kiküszöbölhető.

Idei eredményeink szokás szerint elérhetőek lesznek területi kollégáinknál, forduljanak hozzájuk bizalommal, illetve keressék az IKR Agrár Kft. ajánlatát kiadványainkban, on-line felületeinkben.

Rác Béla

Meghosszabbított pályázati lehetőségek

HOZAMNÖVELÉS LINDSAY ÖNTÖZŐRENDSZEREKKEL

Az extrém időjárás okozta hozamingadozások és terméskárok miatt, hatékonyságnövelés nélkül ma nincs tervezhető megtérülés a mezőgazdaságban. A legtöbben azonban a precíziós gazdálkodás eszközeivel kizárólag a költségcsökkentésre koncentrálnak. Holott egy fejlett, üzemi öntözőrendszerrel a megtakarításon túl, extra bevételre is szert tehetünk! Akkor juttathatunk a növényeinknek nedvességet, amikor a termés szempontjából ez létfontosságú, értékes inputanyagaink is jobban hasznosulnak.

AGROTEC Magyarország Kft. Öntözési Üzletágának vezetője szerint legalább ekkora gond az is, hogy a csapadékeloszlás is teljesen felborult az elmúlt pár évben.

„Az AGROTEC Magyarország Kft. Öntözési Üzletágának csapatával a 2015-ös indulás óta közel 5000 hektáron segítettünk a magyar gazdálkodóknak hatékony szántóföldi öntözőrendszerek megvalósulásában, telepítésében és beüzemelésében. Pontosan látjuk ennyi idő távlatából, hogy milyen problémákkal küzdenek ma a magyar

Az öntözéssel a nedvességet akkor juttathatjuk el növényeinknek, amikor az fejlődésük szempontjából szükséges, így hatalmas ugrást jelent a terméshibiztonság és termésminőség terén egyaránt. Nem beszélve arról, hogy új, intenzív kultúrák termesztése előtt nyithat utat: vetőmag- és csemegekukorica, ipari zöldség.”

MIÉRT LINEÁR VAGY KÖRFORGÓ AZ ÖNTÖZŐDOB HELYETT?

Ahhoz, hogy az öntözőrendszerünkkel sikeresen növeljük a bevételeket a gazdálkodásban, az is lényeges, hogy milyen technológiát választunk a feladatra. Tudás és műszaki felszereltség terén kíválóra vizsgáznak azok az amerikai Lindsay öntözőrendszerek, amelyeket itthon a gazdák az AGROTEC Magyarország Kft. forgalmazásában érhetnek el.

„Az a műszaki tartalom és színvonal, amit az USA-ban az '50-es években alapított és azóta folyamatosan fejlesztett Lindsay öntözőberendezések képviselnek, egész Európában egyedülállónak tekinthető. Egy Lindsay Zimmatic körforgó öntözőrendszer gazdaságosan üzemeltethető, kezelőfelülete a kimagasló megjelenítési minőség mellett, bármilyen számítógépről vagy mobilszervezről elérhető. Az önjáró öntözőgép szivattyújának indítását/megállítását, vezérlését távolról is végezhetjük. Az öntöződobbal összehasonlítva egy körforgó rendszer üzemben tartása sokkal kevesebb emberi munkaerőt igényel, miközben egy ilyen rendszer a nap 24 órájában képes dolgozni. Egy Lindsay öntözőgéppel akár pár mm-t is kijuttathatunk egy kánikulai napon, hogy a légköri aszályt elkerüljük, mely rengeteg problémát okoz a kötés időszakában kukoricánál. A Lindsay-t egyébként nem véletlenül szoktuk egyszerűen az öntözőrendszerek Rolls-Royce-ának nevezni. Prémium minőséget nyújt, maximális kezelői kényelem mellett. Megbízható rendszerek, amelyeket gond nélkül használnak partnereink nagyüzemi léptékben, akár 4-500 hektáros telepeken is. Az olyan egyedi technológiák segítségével, mint a Lindsay Corner kar, a szabálytalan alakú táblák csaknem teljes felületén is megoldható az öntözés, ráadás-



EGY LINEÁR/CENTER ÖNTÖZŐ KIÉPÍTÉSE KÖLTSÉGES?

A Mezőgazdasági Vízgazdálkodási Ágazat Fejlesztése programból származó forrásokkal 50, de akár 70%-os támogatás is igényelhető a teljes beruházásra. A csaknem 50 milliárdos keret még kitart, a pályázatok benyújtási határidejét pedig kitölték 2021. június 4-ig.

MITŐL MEGTÉRÜLŐ EGY ÖNTÖZŐRENDSZER?

Ma számtalan tényező teszi egyre megkerülhetlenebbé Magyarországon is a modern öntözőberendezések kiépítését, használatát. Ezek közül - a téma szakértői szerint - csak egy részproblémát jelentenek az extrém aszályok. *Schober Gyula*, az

gazdák ezen a téren. Ezek közül csak az egyik az extrém szárazság. Amennyiben egy tenyészidőszakot nézünk, ma már a csapadékeloszlás legalább ekkora probléma. Ugyan összességében a csapadékmennyiség megfelelő volna, de sokszor fél óra alatt esik le 150-200 mm, míg utána 30-35 napig teljes szárazság következik. A nagy mennyiségű, hirtelen zivatarok nedvességtartalma nem marad meg egy táblán, olyan gyorsan és intenzíven hullik alá, hogy az a talajba nem tud beszivárogni. Épp ezért, amikor valaki ma precíziós gazdálkodásba kezd, vagy fejleszt tovább, mindig emlékeztetjük, hogy ennek részévé kell tenni az öntözést is. Egy aszályos időben öntözött területen akár 30-40 százalékkal is növelhetjük a termésátlagot.



Kimagasló tudású Lindsay öntözőrendszerrel növelné gazdasága hatékonyságát? Pályázati forrással csökkentené költségeit? Bíz-a a feladatot egy kézből az AGROTEC Magyarország Kft. Öntözési Üzletágára. Országos lefedettséggel várják megkeresését: www.agrotec.hu/gepek-ontozesi-uzletag.

sul olyan megoldásokkal is rendelkezik a márka, amelyek segítségével még egy 12-17%-os lejtőt is leküzdhetünk."

MEKKORA SEGÍTSÉGET JELENTENEK AZ IGÉNYBE VEHETŐ PÁLYÁZATI FORRÁSOK?

Mivel egy öntözőrendszer mind tervezési, mind kivitelezési oldalról komplex beruházást jelent, így anyagilag is több tízmilliós megvalósítási költséggel számolhatunk egy nagyobb terület esetében. Szerencsére a gazdálkodók előtt továbbra is nyitva áll az út az 50-70%-os beruházási támogatás elnyerésére a Mezőgazdasági Vízgazdálkodási Ágazat Fejlesztése programból származó forrásokkal. A pályázat 2016 óta vehető igénybe azoknak a gazdálkodóknak, akik öntözésfej-

lesztéssel tennék eredményesebbé növénytermesztési munkájukat. A lehívható támogatások összege még mindig nagyarányú, a pályázati határidőt pedig kitölták 2021. 06. 04-ig.

„A pályázati program még 2016-ban indult, így ma már sok visszatérő pályázó is van, akik a korábbi beruházások folytatására vennék igénybe a forrásokat. Illetve vannak gazdálkodók, akik most fognának bele akár több száz hektáron is az öntözési rendszer kiépítésébe. Ilyen esetekben fontos, hogy körültekintően és megfelelő segítséggel vágjunk bele a folyamatba!” – mondja Schober Gyula. „Az AGROTEC Magyarország Kft. Öntözési Üzletágával dolgozva fontos a gazdálkodóknak tudniuk, hogy velünk teljes körű megoldásra számíthatnak. A tervezéstől a pályázati íráson át a rendszer kiépítéséig, megbízható, kényelmes, prémium kiszolgálásban lesz részük.”

MIRE ÜGYELJÜNK A PÁLYÁZAT BENYÚJTÁSOKOR?

Amit a pályázatunk sikeres elbírálásához Schober Gyula szerint mindenképp vegyünk figyelembe:

- 1.,** Válasszunk megfontoltan pályázati író! Nem elengedhetetlenül fontos, hogy ez egy nagy cég legyen a piacon, de mindenképp olyan szakembert bízunk meg, aki már sikerre vitt ilyen pályázatot.
- 2.,** Szerezzünk be minden szükséges tulajdonosi hozzájárulást! Pályázatunk szempontjából nemcsak annak a földnek a tulajdonosi hozzájárulására lesz szükségünk, ahol az öntözőberendezésünk munkába áll. Minden földterület számít a vízkinyerési ponttól, az öntözőgépig: út, árok, stb. Legyen ez önkormányzati tulajdon vagy épp állami, minden féltől írásos engedélyre lesz szükségünk!
- 3.,** Az eredményes pályázat érdekében érdemes a beruházást saját földterületre tervezni, vagy olyan területben gondolkodni, ahol akár 10 év is van a bérlet lejártáig.
- 4.,** Mindig ellenőrizzük le, hogy a kiszemelt víztest rendelkezik-e a megfelelő besorolással hidromorfológiai szempontból.

MIBEN SZÁMÍTHATNAK A GAZDÁK AZ AGROTEC MAGYARORSZÁG SZAKEMBEREIRE?

MENNYI IDŐT VESZ IGÉNYBE ÖNTÖZŐRENDSZERÜNK MEGVALÓSÍTÁSA?

Az AGROTEC üzletágvezetője kiemelte: náluk nemcsak a marketing része a kényelem, tényleg mindent biztosítanak a velük dolgozó gazdáknak.

„Miután egy gazdálkodó kijelölte a pályázati programban öntözésre szánt területet, gyakorlatilag semmi más dolga nincs, mint felvenni velünk a kapcsolatot, ránk bízni a munkát és hátródolni. Rendelkezünk olyan tervezői kapcsolatokkal, amelyek mind az engedélyeztetések, mind a dokumentációk terén megoldást jelentenek. Olyan pályázati írókkal dolgozunk, akik korábban is sikerre vitték a tendereket, így nagy valószínűséggel most is eredményesek lesznek. Miután a területet kijelölte a gazdálkodó, egy tervezőprogrammal ki tudjuk választani, meg tudjuk jeleníteni az ideális öntözési megoldást a táblán. Majd következik a tervezési fázis, amikor a víz-készletet, egyéb paramétereket figyelembe véve mindent fixálunk, pontosan feltérképezzük GPS-el is a területet. Elengedhetetlen, hogy a munka pontos adatokkal kezdődjön meg, ugyanis sokszor a földhivatali bejegyzések nem tükrözik a valós viszonyokat. Lényeges, hogy kint a terepen is mindent megnézzünk, ezt a munkát nem lehet csak az íróasztal mögül végezni.”

Az AGROTEC Magyarország Öntözési Üzletágával közösen dolgozva a pályázat benyújtását követő 6-9 hónapon belül lehet eredményre, támogatási okiratra számítani.

Majd ezt követően az öntözőrendszer típusa, partner elérhetősége, lehetőségei határozzák meg a tényleges kiépítést és üzembe helyezést. Schober Gyula szerint nehéz pontos időkeretet mondani, ez lehet akár 2 hét, de volt, ahol mind ez másfél évig is tartott. A gép telepítése önmagában 7-10 munkanapot vesz igénybe.

Agrotec Magyarország Kft.

10 TONNÁS TERMÉSEK az őszi búza kísérletekben

Búzakísérleteink betakarításával kísérleti programunk egyik legfontosabb állomásán vagyunk túl, és megelégedettséggel nyugtázhatjuk, hogy a tenyészidőbeli sok-sok váratlan helyzet, főleg a kedvezőtlen csapadékeloszlás ellenére, nagyon eredményes kísérleti szezont zártunk.

Mint arról már a virtuális bemutatóinkon, illetve az azokat követő tájékoztatóinkban beszámoltunk, a 2019/20. évi tenyészidőben új színfolttal gazdagítottuk az IKR Agrár búzakísérleteit. A szokásos fajtasorok mellett ugyanis helyet kapott a cégünk által kizárólagos forgalmazásban lévő négy kiváló búzafajtával, nevezetesen a Pibrac-kal (Syngenta), a Complice-szal (Isterra) a Rubisco-val és a Boregar-ral (RAGT) beállított technológiai összehasonlító kísérlet is. A technológiát az IKR Agrár szakemberei írták elő, és az IKR Agrár Kft. saját gyártmányú vagy kizárólagos forgalmazásában lévő inputanyagainak felhasználására építették. A kísérleteket mind az 5 régióban elvetettük egy-egy kiemelt kísérleti helyen, így Bácsán, Hobolon, Szihalomban, Hajdúböszörményben és Végegyházán, abban a reményben, hogy azokat majd termelő partnereinknek is bemutatjuk a szokásos bemutatók idején. A koronavírus-járvány okozta korlátozások miatt azonban erre nem volt lehetőségünk, viszont TV-, videó- és drónfelvételekkel, riportokkal sikerült mégis betekintést adni a nagyközönség számára is a meghirdetett időpontokban.

Beszámolhatunk arról, hogy a tavaszi rendkívüli szárazság miatt a végegyházi kísérletet nem tudtuk értékelni. A maradék négyből a hajdúböszörményi „csak” jónak minősíthető, mert bár a kísérlet a bemutató idején talán a legígéretesebb képet mutatta - ezért is esett a választásunk az itteni kísérlet TV-s bemutatására - az aratásig hátralévő rizikósnak tartott időszakban azonban a kísérletet nagyon sok, viharral járó esőzés érte, ami megdöntötte az állományt és jelentős veszteséget okozott a termésekben. A bácsai és a hoboli kísérlet viszont kimagasló eredményeket hozott, mintegy igazolva, hogy a gondos technológiával a kedvezőtlen éviáramlati hatások is nagymértékben enyhíthetők.

Úgy gondoljuk, hogy technológiánk egyik igazi erőssége a tápanyag-visszapótlás, vagyis az a műtrágya porfolió, melynek - fejlesztőink és gyártóink sikeres munkájának köszönhetően - birtokában vagyunk. Az őszi starter, és a tavaszi első, a vegetáció megindulásakor esedékes fejtrágyázást ajánlatunk szerint az NPS ImmunMax-

szal végezték el, 100, illetve 150 kg/ha dózissal. Ebben a 20N-10P₂O₅-27SO₃ összetételű műtrágyában QUICK-N-DUO nitrogént találunk, mely két gyorsan felvehető nitrogén-hatóanyag kombinációját jelenti, melyben a N és a P aránya a minőségi búzatermesztés számára a tartamkísérletben igazoltan optimális, melyben a jelentős mennyiségű kén, kalcium és magnézium a teljes körű növényáplálást szolgálja. A még őszi - a gyomirtással egymenetben kijuttatásra javasolt Mikrokomplex lombtrágyánkban lévő mikroelem-csomag már a növekedés korai szakaszában biztosítja az egészséges fejlődést, az ellenálló, erős növényállomány kialakulását, köszönhetően a növényi immunreakciókat erősítő és stressztűrőképességet fokozó hatásának.

A második fejtrágyázást a 25N:13SO₃ összetételű Stabile NS szabályozott hatású folyékony műtrágyával ajánlottuk 480 kg/ha dózisban (Így értük el a 170 kg/ha még AKG-ban is megengedett N dózis felső határát). Ennek a korszerű, mondhatni „okos” műtrágyának megvan az a sajátossága, hogy a benne lévő nitrogén és kén komponensek eltérő hasznosulási tulajdonságai révén hatóanyagaik a talajban raktáránt viselkednek, és a növény igényei szerinti ütemben szolgáltatnak könnyen felvehető tápanyagot a túlادagolás, kimosódás veszélye nélkül, egyetlen jól időzített kora tavaszi kezeléssel, elkerülve a többszöri munkaművelet és taposási kárt.

A későbbiekben a már ismertetett tápanyagellátást még háromszori lombtrágyázással egészítettük ki - természetesen összekötvé egyéb növényvédelmi kezelésekkel -, elősegítve ezzel a növények kondicionálását és harmonikus tápanyagellátását. Az első két kezelésre a Lovochemi a.s műtrágyagyárában előállított, 30%-nyi N mellett jelentős kén, valamint mikroelemeket tartalmazó Lovospeed -et 20-20 l/ha dózisban, majd harmadik alkalommal a 15%-nyi N mellett 22%-ként tartalmazó Lovosur-t ajánlottuk 2 l/ha dózisban. Az anyacég csehországi gyárában előállított korszerű és minőségi termékek kifejlesztésénél természetesen figyelembe vettük a magyarországi viszonyokat és a magyar termelők igényeit is.

Gyomirtásra a magról kelő kétszikű gyomok ellen az IKR Agrár gyomirtó szerét, a Saracen Max-ot kínáltuk a Superspray együttes használatával 25 g/ha dózisban. Rovarölésre a kontakt- és gyomorméregként ható Littac Super 0,1 l/ha adagját írtuk elő szükség szerint egy-két alkalommal. (Mivel idén nagyobb volt a vetésfehé-

tők fertőzési nyomása, a kísérletek zömében a kétszeri kezelés vált szükségessé.)

A lombvédelemre az IKR Agrár ugyancsak kizárólagos forgalmazásában lévő két komponensű (azoxistrobin+ cíprokonazol) Minister nevű fungicidjét, míg kalászávédelemre - elsősorban a fuzáriózis megelőzésére, csökkentésére a 3 hatóanyagot (protiokonazol+spiroxamin+tebukonazol) tartalmazó Cello termékünket ajánlottuk, mely a gombabetegségek visszaszorítása mellett jelentős juvenilizáló hatással is rendelkezik.

Technológiánk eredményességét házigazdáink üzemi technológiájának eredményességével hasonlítottuk össze, elsősorban a termés és a minőségi értékek alapján. Megjegyzendő, hogy a kontrollként beállított üzemi parcellák technológiája is minden helyszínen szakszerű és igényes volt, ami érthető, hisz a verseny szabályait betartva ők is a legjobbat akarták elérni.

Itt ragadom meg az alkalmat, hogy köszönetet mondjak valamennyi kísérleti partnerünknek, akik elvállalták és az előírások szerint magas színvonalon kiviteleztek ezeket a nagy pontosságot és gondosságot igénylő kezeléseket. Jó volt látni és érezni, hogy vannak innovatív, újításra és jobbításra nyitott szakemberek, akik igazi elhivatottsággal keresik a legjobb megoldásokat.

Fajtakísérleteinket a már említett 5 helyen kívül még három helyen: Reménypusztán, Biharnagybajomban és Debrecenben, tehát összesen 8 kísérletben vetették el, döntően a már korábbi években is velünk együttműködő, kísérleti céljainkat támogató partnereink.

A fajtasorokba jelentős, a hazai vetőmagpiacon ismert 12 nemesítő cég összesen 44 fajtáját vetették el, közülük 12 újat. Kísérleteink célja továbbra is az, hogy termelő partnereinknek segítséget nyújtsunk a fajtaismeret növeléséhez és a fajtaválasztáshoz. A jelenlegi helyzetben, amikor az EU csatornáin keresztül több, mint 2000 fajta vált elérhetővé, a fajtaismeret jelentősége felértékelődött. Nem lehet, és nem is szabad vaktában fajtát választani, mert jó eredményt csakis a termelési céljainkat és a termesztési feltételeinket figyelembe vevő szakszerű fajtaválasztástól remélhetünk. Az elmúlt 2 évtizedben nagy átalakulás történt a hazai búzatermesztésben, mert a korábban szinte csak a hazai nemesítésű, kifejezetten jó minőségű fajtákat többnyire felváltották a nyugat európai

származású, bőtermő, és jellemzően szerényebb minőségű fajták. Ennek elsődleges indoka az, hogy a minőségi búza árát nem ismerték el, mivel a malmi minőségű búza és a takarmány minőségű búza piaci ára közötti különbség kisebb, mint a termésben realizálható többlet. Mivel a termés és a nyers fehérje-, illetve a sikértartalom, de általában a többi minőségi jellemző is negatív korrelációban van egymással, ki kell használni azokat a lehetőségeket, melyek az egyes fajtáknál a korrelációtörésből erednek, tehát amelyeknél a nagy termés jó, de legalábbis átlagos beltartalommal párosul. Szerencsénkre léteznek ilyen fajták, ezek is szerepelnek az IKR Agrár vetőmagelőállítás programjában, tehát elérhetők. Végül is a gazdag fajtaválaszték haszonélvezői a termelők, akik manapság rendkívül bőséges kínálatból választhatnak, csak okosan, jól kell tudni bánni a lehetőségekkel.

Több éve folytatott kísérleteink lehetőséget adnak a termőhelyi alkalmazkodáson túl az évszéri stabilitás felmérésére is, ami az egyik legmeghatározóbb fajtatulajdonság, amely magába foglalja a napjainkban legerősebb aszálytűrést is. Mellettük természetesen módunkban áll megismerni a fajták minden olyan fontos tulajdonságát – mint pl. a kelési, fejlődési erély, a bokrosodóképesség, a télállóság, a szárszilárdság, a betegségellenállóság és a beltartalmi értékek – melyek ismeretében az alkalmazott technológiát a fajtához igazíthatjuk például a vetésidő, a vetőmagnorma, a növényvédelmi kezelések számának helyes meghatározásával.

Az évszéri időjárásáról röviden csak annyit, hogy újra elmondhatjuk, hogy egy szélsőségekben bővelkedő tenyészidőszakon vagyunk túl. Az őszi időszak jól indult, mert 2019. őszén kedvezően alakultak a csapadékvizonyok, melyek elősegítették a talajmunkák minőségi elvégzését, majd az utóbbi 1-2 évben kényszerűen megkésztetéseket korábban lehetett elvégezni. Ennek eredményeként egyöntetű, gyors fejlődést tapasztalhatunk nemcsak a kísérletekben, hanem az üzemi táblákon is. A tél enyhe volt, kifagyásoktól nem kellett tartani, viszont a tavasz folyamán többször is előfordultak – azonban a hűvű előtt különösen veszélyes volt! – hirtelen lehűlések, nem ritkán mínusz 5, -7 fokkal fagyokkal, ami „megcsipkedte” a fajták zömét, és visszavetette a növényeket a fejlődésben. A tavasz legnagyobb meglepetése és kihívása azonban a márciusi, de különösen az áprilisi szárazság volt, ami ugyancsak megviselte a fajták nagyobbik részét. A mérések szerint a 2020. évi április a valaha mért legszárazabb április volt Magyarországon! Nem csoda, ha az előrejelzések már vészharangot kongattak és a Gazdák kedve és reménye is egyre alábbhagyott a búza sorsát illetően. A lehullott kis mennyiségű, 1-3 mm-es csapadékmennyiségek az állandósult szélben szinte azonnal elpárologtak. Egyedül a Dél-Dunántúlon fordultak elő nagyobb esőzések, melyek aztán megalapozták a későbbi jó eredményeket. A más években „aranyat érő” májusi esők csak a hónap

legvégén jelentkeztek, vagy jobbára júniusra tolódtak. A nagyobb mennyiségű víz azonnal felüledést hozott a búzaállományokban, így kísérleteink is biztató képet mutattak a június közepén megtartott bemutatókon.

Az érés folyamán főleg Magyarország északkeleti tájain fordult át az időjárás, és a rendkívül szárazról rendkívül csapadékosra váltott. Ahogy a már említett hajdúböszörményi kísérlet esetében is, sok helyen egyszerre nagy mennyiségű, viharral társult csapadék zúdult le, próbára téve a fajták szárszilárdságát. Ezek a csapadékok feltehetően hozzájárultak még a néhány helyen kialakult rekordtermésekhez (Reménypusztán, Bácsán, Hobolon), azonban a kísérletek nagyobbik felében már későn érkeztek, és csak az aratás késleltetését és a beltartalmi értékek romlását idézték elő. A betakarítások ennek következtében a szokásosnál később indultak és tovább tartottak, néhány helyen szó szerint úgy kellett lelopnia a tábláról a termést. Így állt elő az a visszás helyzet, hogy száraz évszériatról beszélünk ugyan, de a csapadékmérleg majdnem mindenhol bőven pozitív lett a késői esőzések miatt.

Az eredményekről előljáróban annyit, hogy Végégháza kivételével minden kísérletünk értékelhető, jó eredményeket hozott három esetben:

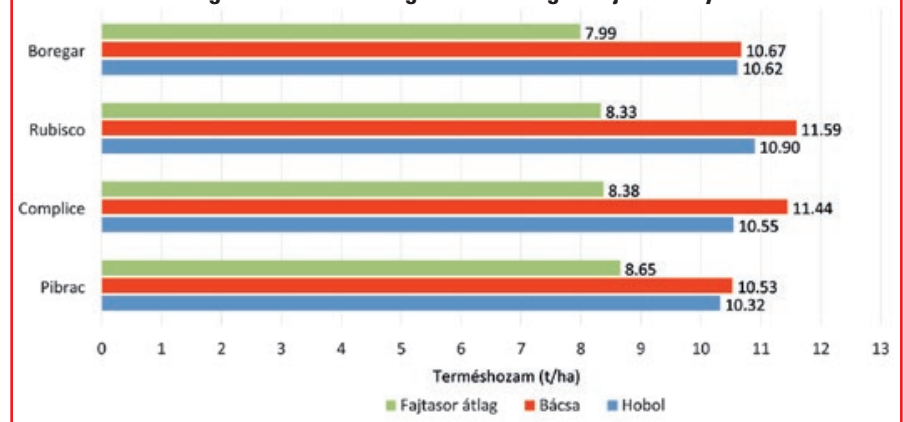
Bácsán, Reménypusztán és Hobolon pedig várakozáson felüli rekordtermések születtek. Szihalomban és Hajdúböszörményben vártunk jobb eredményeket az őszi és a tavaszi kép alapján, itt azonban a tenyészidő végén jelentkeztek a problémák az említett sok csapadék miatt.

Az 1. és a 2. sz. grafikonon a technológiai összehasonlító kísérlet eredményeit mutatjuk be a vizsgált 4 fajttal és azok átlagával a termés és a legfontosabb beltartalmi értékek vonatkozásában. A termésvázlaton látható, hogy a 4 kizárólagosan forgalmazott fajtánk a 2 legjobb technológiai kísérletben nagyon jelentős, Hobolon 1,7 (Pibrac)-2,6 (Boregar) t/ha, míg Bácsán 1,9 (Pibrac) – 3,3 (Rubisco) t/ha-ral adott több termést, mint a az üzemi technológiával elvetett kísérletek átlagában.

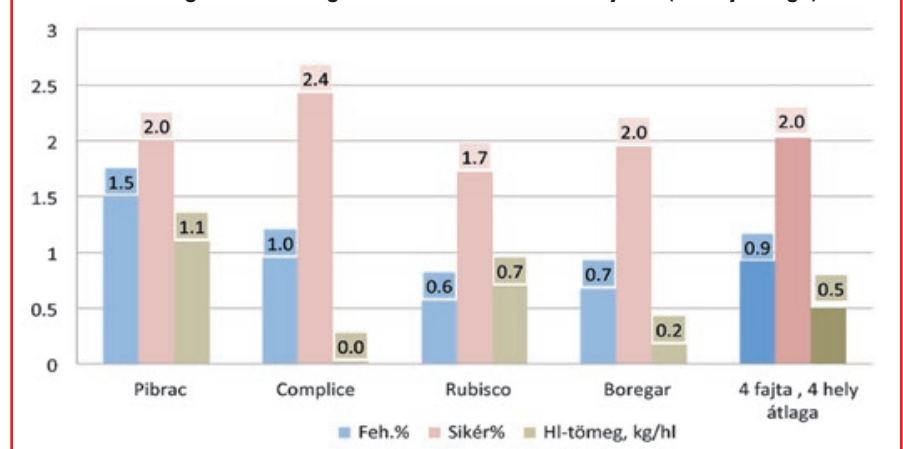
A termésvázlat mellett 0,9 % fehérje- és 2,0 % sikértöbbletet valamint 0,5 kg hektoliter-tömeg többletet is mértünk az IKR Agrár Kft. szakemberei által kidolgozott technológiával.

Mi magunk is alig akartunk hinni a szemünknek a mérlegelések során, de végül is azzal a jóleső meglepetéssel nyugtáztuk ezeket az eredményeket, egyrészt mert beigazolódt, hogy a legjobb búzafajták üzemi termelési potenciálja valóban 10-12 t/ha, másrészt az is megnyugtató,

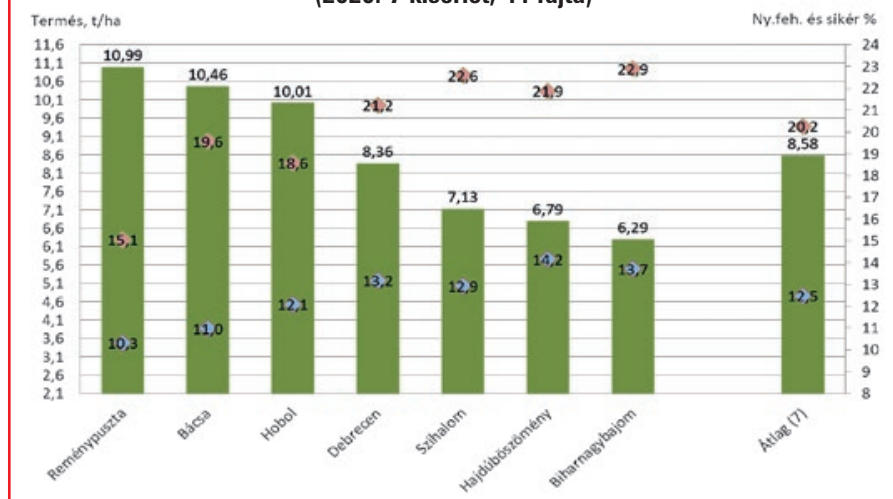
1. grafikon: Az IKR Agrár technológia teljesítménye



2. grafikon: Az IKR Agrár Kft. búzafajtáinak értékmérő különbségei az IKR Agrár technológiában az üzemihez viszonyítva (4 hely átlaga)



3. grafikon: Kísérleti termésátlagok az IKR Agrár Kft. kísérleteiben (2020. 7 kísérlet, 44 fajta)



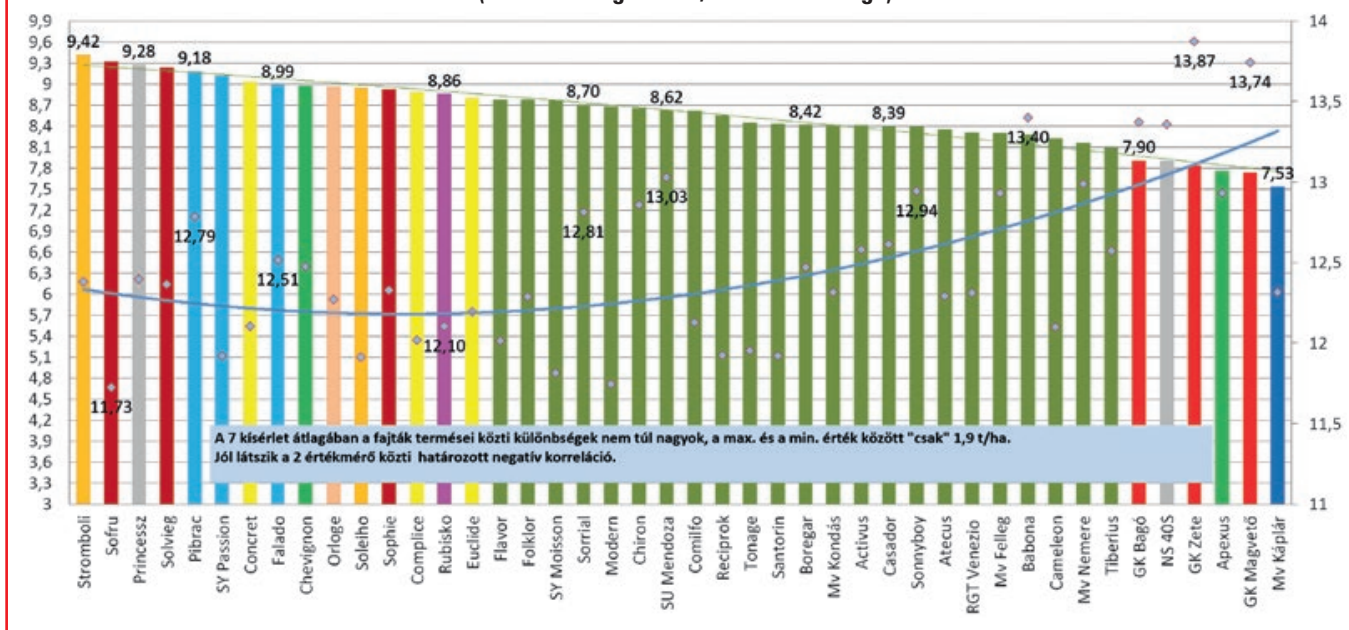
hogy jól választottunk, amikor a négy imént említett búzafajta kizárólagos forgalmazása mellett döntöttünk.

A fajtaösszehasonlító kísérletek összesített termésátlaga a 3. sz. grafikonon ábrázoltak szerint a 7 értékelte kísérlet és a vizsgált 44 fajta átlagában 8, 856 t/ha, mely önmagában is nagyon szép eredmény, hátha még figyelembe vesszük, hogy egy esetben (Reménypusztán) 11 kg hóján 11 t/ha, Bácsán és Hobolon pedig 10 t/ha fölötti átlagok alakultak ki. Ezeket követi sorrendben a debreceni, a szilalomi, a hajdúböszörményi, majd a biharnagybajomi termésátlag. A rekorderemények el is gondolkodtattak bennünket, hogy vajon melyek voltak azok a tényezők, amelyek elősegítették ezeknek a kimagasló terméseknek a kialakulását. A kísérletvezetőkkel folytatott konzultációinkon arra a következte-

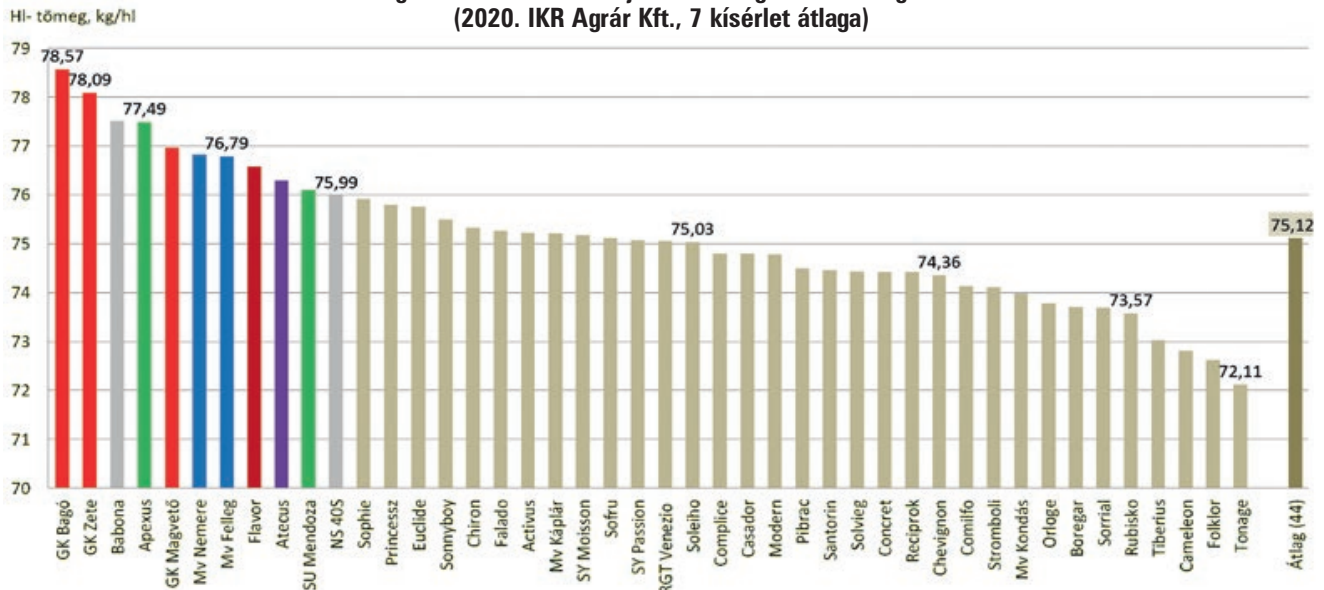
tésre jutottunk, hogy nagy valószínűséggel az átlagosnál hűvösebb időjárás volt az, ami egyrészt a tavaszi csapadékhányok elviselését megkönnyítették, másrészt nem okoztak szorulást a szemek kifejlődésében. A száraz tavasz egyedüli „jótéteménye” a kisebb gombás fertőződés volt, ami a növény energiáit nem a védekezésre, hanem a fejlődésre irányította. Természetesen nem hagyhatjuk szó nélkül a gondos technológiákat, ami az időbeni vetésre, a kellő tápanyag-visszapotlásra és növénykondicionálásra, valamint a hatékony gyomirtásra és lombvédelemre épült, de ugyanígy nem feledkezhetünk meg arról a biológiai alapról sem, melyet a nemesítők munkáját dicsérve a kísérletekben elvetettek. Sajnos nem mondhatjuk el ugyanezt a sok jót a megtermelt szemtermések minőségéről, mert néhány kivételtől eltekintve csak szerény értékek

születtek. A kísérleti átlagokat figyelembe véve az átlagos nyersfehérje-tartalom 12,5%, és a hétből három esetben Hajdúböszörményben, Debrecenben és Biharnagybajomban lett ennél jobb. A rekordtermésű két helyen viszont nagyon szegényes, 10-11%-os értékeket mérhettünk csak, mintegy igazolva a termés és a beltartalmi értékek negatív összefüggését. Még a fehérjeteralmaknál is gyengébb képet mutatnak a sikértartalmak, mert míg a fehérjeteralom alapján jó pár fajta elérte a 12,5%-os határértéket, sikkérből már az átlagok egyike sem érte el a megkívánt 26%-ot, és kísérletenként is csak 1-2 fajta érte ezt el (leginkább a szegedi (GK) és az Mv fajták. Az érés során jellemző csapadékos idő szinte „kimosztá” a szemek minőségi értékeit, így ezeket az adatokat nem ajánlatos önmagukban figyelembe venni, helyettük a többéves értékek alapján ítélnéljük meg a fajták minőségét. A 4. számú grafikonon a vizsgált fajták termés szerinti rangsorát és a hozzá tartozó fehérjeteralmakat láthatjuk. A hét kísérlet átlagában a fajták termései közötti különbségek nem túl nagyok, a maximum és a minimum érték között „csak” 1,9 t/ha. A rangsor élén a KWS – Momont közös nemesítésű Stromboli nevű fajtája áll, ami egyetlen kísérletben sem volt listavezető, az összesítésben szerzett első helyét azzal szerezte meg, hogy mindenhol következetesen a legjobbak között végzett. A továbbiakban egy meglepetés a rangsor harmadik helyezettje az Agromag által képviselt Princess, amit első ízben vizsgáltunk a kísérleteinkben. Ugyancsak kellemes felfedezés a hatodik helyen álló SY Passion, illetve a hetedik helyen lévő Concret (Isterra) amiket szintén első alkalommal vizsgáltunk, és máris az élre kerültek. A rangsor élén állók közül több már jó ismerősünk, ilyen a Caussade Sofru és Solvig nevű

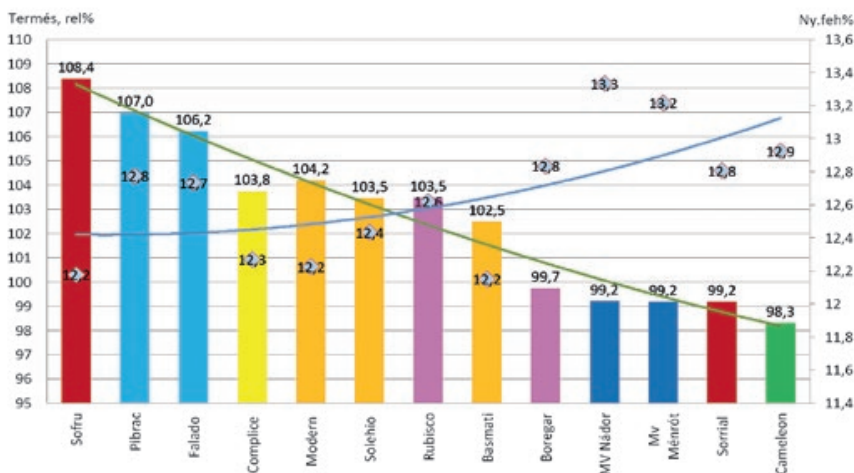
4. grafikon: Őszi búzafajták termésrangosora és a fehérjeteralmak (2020. IKR Agrár Kft., 7 kísérlet átlaga)



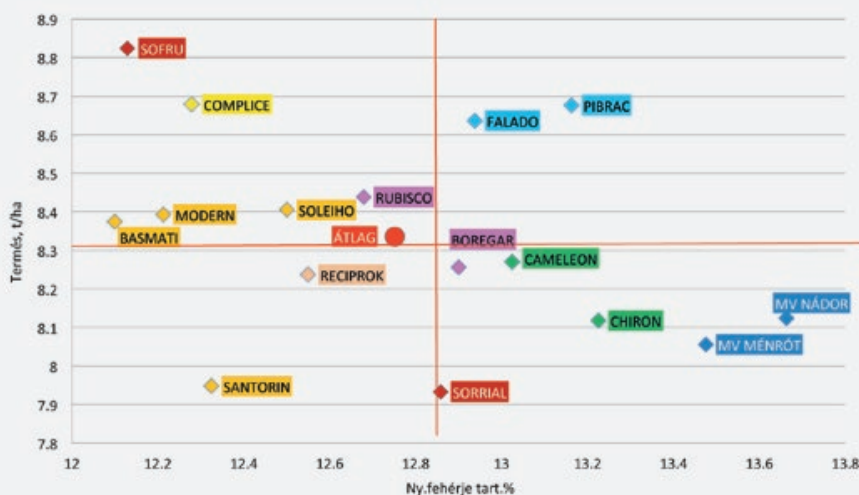
5. grafikon: Őszi búza fajták hl-tömeg szerinti rangsora (2020. IKR Agrár Kft., 7 kísérlet átlaga)



6. grafikon: Az IKR Agrár Kft. által szaporított őszi búza fajták termésrangsora és fehérjeteralma (3 év, 2018-2019-2020. átlaga)



7. grafikon: Az IKR Agrár Kft. által szaporított őszi búza fajták pozíciója termés és nyersfehérje-tartalom alapján (2 év, 2019. és 2020. átlaga)



fajtája, vagy a Syngenta Pibrac és a Falado fajtája, vagy a Complice (Isterra), a Soleiho (KWS Momont) és a Rubisko (RAGT). Ezek újbóli kiváló termései visszaigazolják a korábbi években kapott jó eredményeket. A diagramon jól látszik a két értékmérő közti erős negatív korreláció is, mely az idei évjáratban még határozottabban érvényesül.

A fajták minősítésére használt szokásos értékmérő a hektoliter-tömeg, mely egyes évjáratokban kiemelt jelentőségre tesz szert. A 5. sz. diagramon ábrázoltak szerint a kísérletek összesített átlaga 75,1 kg/hl, ami kisebb az elvártnál. A 44 fajtából csak a két GK fajta felel meg ebből a szempontból a javító (és euró) minőségnek, ezeken kívül pedig csak kilenc éri el a 76-os értéket, mely a malmi és a takarmánybúzák határértéke.

Fajtakísérleteink nem titkolt célja olyan, nagy termőképességű, vagy kiváló minőségű, de leginkább a két fontos képességet együttesen birtokló fajták felkutatása, melyeket a későbbiek folyamán „saját gyerekként” kezelünk: vetőmagjaik szaporítását saját ellenőrzésünk alatt tartjuk, és az előállított, jelentős mennyiségekkel saját magunk gazdálkodunk. Eddigi „történelmünk” során 18 ilyen búzafajtával rendelkezünk, köztük a már említett 4 kizárólagos forgalmazású fajtával. Az 6. sz. grafikonon ezeknek a folyamatosan bővülő választékú fajtacsoportnak a hároméves eredményeit mutatjuk be, melyek bizonyítják, hogy a szaporításra a kísérletek alapján kiválasztott fajták vagy termésben, vagy minőségben, de akár mindkettőben is stabilan teljesítenek. A 7. számú diagram pedig bizonyítja, hogy az eltérő termelési célokat figyelembe véve, az IKR Agrár Kft. Vetőmagkereskedelmi Üzletágának minden igényre van ajánlata, mert minden kategóriában rendelkezünk kiváló értékű, már több éve vizsgált fajták vetőmagjával. Kérjük, éljenek a lehetőségekkel!

FORDULAT AZ ERŐGÉP

Hosszú évtizedekig a magyar mezőgazdaságot a közepes, 150-220 LE közötti univerzális traktorok határozták meg, az elmúlt 1,5 – 2 évben azonban fordulatot él meg az erőgép piac. A gazdaságok újra nyitnak a nehéz szántóföldi erőgépek felé. A több erő ugyanis nagyobb munkagépeket jelent, ami a megnövelt munkaszélességnek köszönhetően kisebb hektáronkénti költségek, gyorsabb munkavégzés, és kevesebb munkaerő-igény társul. Amennyiben ehhez piacvezető erejű géptípust keresünk kimagasló üzemanyag-hatékonysággal, amely minimalizálja a talajterhelést, törzscuklós felépítményének köszönhetően kiemelkedő fordulékonyt, tökéletes súlyeloszlást biztosít, egyetlen gyártmány jöhet szóba: a Case IH Steiger traktorok és Quadtrac modelljei.

A Steiger és Quadtrac traktorokból mára újra egyre több teljesít szolgáltatást a magyar gazdasá-

gokban. A térhódítás részeként a márka hivatalos értékesítőpartnere, az Agri CS Magyarország Kft. egy Case IH Steiger 540 HD típust üzemeltet be Prech Jánosnak idén júliusban, aki 700 hektáron gazdálkodik Komárom-Esztergom megyében. A mostani cikkben utánajárunk, miként vizsgálják egy új Steiger traktor a földeken, miért dönt a márka mellett egy gazdálkodó. Míg a Case IH Steiger és Quadtrac gépek történetét, erősségeit Szollinger János, az Agri CS Magyarország Kft. kereskedelmi igazgatója segítségével mutatjuk be.

CASE IH STEIGER TRAKTOROK - ÁTÜTŐ ERŐ MAXIMÁLIS HATÉKONYSÁG- GAL NAGY FELADATOKHOZ

A Steiger története több mint fél évszázaddal ezelőttre, 1958-ig nyúlik vissza, amikor Douglas és Maurice Steiger egy, az Egyesült Államokban

élő gazdálkodó testvérpár nekilátott megépíteni első négykerék-meghajtású traktorát a családi pajtában.

„Akkoriban a csúcskategóriás erőgépek kizárólag kétkerék-meghajtásúak voltak, kevesebb mint 100 LE teljesítmény mellett. A Steiger család úgy döntött, számukra a hatékony gazdálkodás egy ettől teljesen eltérő, forradalmi gépet kíván.” – meséli Szollinger János a márka születéséről.

„Amit készítették az nagyjából minden téren kétszer jobb volt, mint más piacon elérhető erőgép. Az első Steigert ugyanis 238 LE teljesítmény, azonos méretű négykerék-meghajtás, a jól ismert törzscuklós kialakítás és robusztus alapanyagok jellemezték.”

A siker nem maradt el, a környékbeli gazdák mind saját Steigert szerettek volna, így a termelés hat éven belül saját üzembe költözött Észak-Dakotába, ahol a gépek mind a mai napig készülnek. A fejlődés azóta is töretlen. A cég 1986-ban a Case IH csoport tagjává vált, majd a Rába licenc-vásárlása után itthon is bemutatkozott. „Ugyan itthon a gazdálkodók a modernebb felszereltségű univerzális traktorok felé fordultak a Rába-Steigerek után, de a típusnak hála pontosan megismerték nálunk is azokat az előnyöket, amelyeket ezek a törzscuklós, nehéz szántóföldi erőgépek tartogatnak.”

Természetesen külföldön a Case IH csoport részeként a Steigereket hatalmas léptekkel fejlesztették tovább. Elköteleződve amellett, hogy erőgépeikkel segítsenek a maximumot kihozni a gazdák számára legértékesebb dolgokból – a beruházás megtérüléséből és a hatékonyságnak hála otthon eltölthető időből. Ebben fontos lépéscsőt jelentett 1996-ban a forradalmi gumihevederes Quadtrac gépcsalád bemutatkozása. Illetve az olyan fejlesztéseké, mint a folyamatosan változó áttételt biztosító fokozatmentes váltó, a CVXDrive™ rendszer bemutatkozása a Steiger és Quadtrac erőgépekben. Ez a termelékenységet a kedvezőbb fogyasztás, a megszakítás nélküli erőleadás és a kiemelt gépkezelői kényelemmel fokozza azóta is.

„A Case IH Steiger és Quadtrac traktorok ma a teljesítmény, gépkezelői kényelem és megbízhatóság csúcsát jelentik, ha nehéz szántóföldi erőgépekben gondolkozunk talajmunkákhoz. 16 modellük 370 LE – 628 LE teljesítmény között képes kompromisszumok nélkül a maximumot biztosítani hatékonyságban azoknak, akik nagy földterületen gazdálkodnak. Ennek az egyik titkát a felépítmény miatti jó erőleadásuk jelenti” – mondja Szollinger János. „Ugyanis míg az univerzális traktorok között is van hasonló telje-



Case IH Steiger vagy Quadtrac törzscuklós nehéz szántóföldi traktorokkal emelné új szintre a talajmunkák hatékonyságát gazdaságában? A hazai forgalmazó Agri CS Magyarország Kft. értékesítői országos lefedettség mellett várják megkeresését! www.agrics.hu/kontakt

PIACON

sítményű, akár 500 LE-s is, de ezek univerzális traktor felépítménye hátrányban lesz egy törzscsuklós géphez képest. A 4 egyforma kerék, törzscsuklós felépítmény, tökéletes súlyelosztás - ez mind az erőleadást segíti. Ráadásul jelentősen csökkenti a talajra jutó terhelést is. Néhány éve egy teszt keretében egy Steiger 350-es esetében 12%-kal nagyobb talajra jutó erőt mérünk, mint egy Case IH Magnum 340-nél, miközben a névleges motorteljesítményükben csak minimális eltérés volt."

STEIGER 540 NEHÉZ SZÁNTÓFÖLDI ERŐ- GÉP: ITTHON IS BIZONYÍTOTT, PIACVEZETŐ ERŐ- ÉS ÜZEMANYAG-TAKARÉKOSÁG

A Steiger 540-es modellekben az erőről egy FPT Industrial 12,9 literes nagynyomású, közös nyomócsöves, kétlépcsős turbófeltöltős motor gondoskodik. A Hi-eSCR technológia az alacsony üzemanyag-fogyasztásért, a károsanyag-kibocsátási előírások betartásért kezkeskedik. A kényelem pedig a csendes, rugózott vezetőfülkének, 360 fokot bevilágító LED munkalámpa-csomagnak és egy intelligensen programozható multicontroller kartámasznak köszönhetően garantált.

Meggyőző érvek, de a magyar gazdálkodókak más indokok is a márka felé terelhetik.

Prech Jánoséknak, akik Tarján és Héreg község határában repce, búza és kukorica termesztéséhez már régóta gondoltak univerzális nehéz erőgépek vásárlásán, az idei év változékony időjárása jelentette a végső lökést a beruházáshoz.

„700 hektáron gazdálkodunk, ahol a főbb termesztett kultúráinkat a repce, a búza és a kukorica teszi ki. Régóta terveztük egy erősebb, masszívabb gép beszerzését a talajmunkákra. De az idei évben a bizonytalan időjárás mellett, ahol az aszály után felhőszakadások következtek, nedves talajon is dolgozni kell, ez sürgetőbbé vált. A Steiger 540 stabilitásában, teljesítményében is maximálisan alkalmas mindarra, amiért beruháztunk rá: szántás, vetés, tárcsázás. A felszereltsége ideális, a fajlagos fogyasztása is megfelelő. A traktor júliusban érkezett gumikerekes jároszerkezettel, már munkába is állítottuk. A repce talaj előkészítéséhez 100 hektáron középnyelazítást végeztünk vele, míg 500 hektáron tárcsáztunk a segítségével. Számunkra lényeges volt, hogy közúton nagyobb távolságokat is tudjunk menni az erőgéppel, így a Quadtrac széria helyett a Steigereknek szavaztunk bizalmat. Az eddigi tapasztalatok tükrében ezt abszolút nem bántuk meg.” – mondja Prech János, a gazdaság vezetője az új Steiger traktorok beszerzéséről.



Szollinger János az Agri CS Magyarország kereskedelmi igazgatója megerősítette, hogy a közúti közlekedés igénye valóban egy olyan szempont, amit a törzscsuklós Case IH traktorunk kiválasztásakor érdemes végig gondolni.

„A Case IH Quadtrac előnye, hogy a négy gumihederes jároszerkezete nagyobb és hosszabb felfekvő felületet biztosít. Így laza vagy elmozdított talajon is jól kapaszkodik a gép, miközben minimalizálja a nagy felület miatt a talajterhelést is. Azonban ez a széria a hosszabb közúti közlekedést nem szereti. A heveder jobban kopik hűtés nélkül az aszfalton, 30-40 percnél hosszabb ideig ilyen környezetben nem célszerű használni. Az áruk darabonként 3 millió forint körül alakul, így ezzel tényleg jobb nem kísérletezni. Akkor ideális választás, ha egybefüggő, nagy táblákon szeretnénk dolgozni. A Steiger ilyen téren sokkal univerzálisabb, hiszen a közúton is megállja a helyét. Szerelhetjük akár szimpla gumikkal egészen 1250 mm-es szélességgel, vagy ikerkerekekkel, amelyekből 2 darab 800 mm-es fér el egymás mellett.”

GÉPŐRIÁKOK SZOLID ÉTVÁGGYAL

Mielőtt valakit mindezek dacára a várható üzemanyagköltségek tántorítanának el egy ekkora gép beszerzésétől, a hazai hivatalos márkakereskedő szakértője szeretné kiemelni: a valóság épp az ellenkezője!

„Amennyiben visszaosztjuk, azt látjuk majd, hogy egységnyi munkaszekcióra vetítve egy ilyen gép fogyasztása lényegesen kevesebb, mint egy hasonló kategóriás kisebb gépé. Ugyanis, ha a munkát egy 200 LE-s géppel 6 méteres munkaszélességgel végzem, míg egy Steigerrel talajtól függően 10 vagy 12 méteren, akkor az egységnyi hektárra vetített költség nagyjából 70-75% lesz. Ráadásul a nagyobb géphez, nagyobb munkaszélesség mellett elég kevesebb gépkezelő is. Ez ma, mikor egyre kevesebb a jó szakember, így a bérköltségek pedig egyre magasabbak, jelentős költségcsökkentést tesz lehetővé a cégek életében.” – összegzi az előnyöket Szollinger János.

Agri CS Magyarország Kft.

GÉPÓRIÁS A BÁLÁZÁ

A New Holland három évtizede dolgozik azon, hogy szögletes nagybálázói jelentsék a megtérülés és hatékonyság csúcsát a gazdálkodóknak. A szériában 1987 óta értékesített, több mint 20 ezer nagybálázó igazolta, hogy eddig sem jártak rossz úton. De az újdonságként elérhető New Holland BigBaler 1290 HighDensity szögletes nagybálázóval a gyártó új dimenzióba helyezi a költséghatékonyságot azoknak, akik nagyban gondolkoznak a szalastakarmány betakarításban, szállításban, értékesítésben.

A típussal a hagyományos gépekhez mérten akár 22%-kal tömörebb bálákat készíthetünk, amelyeknél új, zsinetkarékos, kettős kötőrendszer 26%-kal növeli meg a szilárdságot. Mindehhez új sebességváltó rendszer, a kategória leghosszabb bálakamrája és egy 2,35 méteres, 5 karos rendfeszítő biztosítja az átütő erőt.

EGYRE TÖBBEN KERESIK A SZÖGLETES NAGYBÁLÁZÓKAT

Az itthon hagyományosan elterjedt hengeres bálázók mellett egyre nagyobb teret hódítanak a

szögletes (hasábbálázók) a piacon. A géptípus ugyan nagyobb beruházási költséget jelent, de vannak olyan területek, ahol csak a HD bálázók többszáz kilogrammos báláival és a szállításhoz ideális szögletes formával számíthatunk nyereséges munkavégzésre.

Mikor jelenthet költséghatékony eszközt egy szögletes nagybálázó?

- Kimagasló kapacitásigény esetén zöldtakarmány- vagy alomszalma bálázásban, például nagyüzemi állattartóknál.
- Amikor nagyobb távolságra kell báláinkat szállítani. A szállítási költséget ugyanis úgy tudjuk leginkább lefaragni, ha mindent kihasználunk a rakodótérben. Ehhez a szögletes bálaforma ideális az áruszállításban.
- Amennyiben erőműveknek, papírgyáraknak és cellulózfeldolgozóknak szeretnénk bálákat szállítani. Az ő technológiájuk is a szögletes bálákra van előkészítve.
- Valamint, ha új, saját tárolónknak minden centiméterét szeretnénk kihasználni a bálákkal.

STÍLUS, ERŐ, HATÉKONYSÁG, AMI EGY GÉPÓRIÁSBAN EGYESÜL: NEW HOLLAND BIGBALER 1290 HIGHDENSITY SZÖGLETES NAGYBÁLÁZÓ

Nagy áteresztőképesség, kiemelkedő bálátömörség és minőség, megnövelt bálászilárdság a szállításhoz. A New Holland bálázók új óriása képes mindent megadni, amit a bálák üzemi értékesítésével foglalkozó vállalkozók, vagy az igazán nagy gazdálkodók elvárnak a gépkategóriától. Mindehhez pedig hozzáteszi azokat az erősségeket, amelyek a márkát naggyá tették: erő, átgondolt, megbízható konstrukció, alacsony fenntartási költségek és a hatékonyságot új szintre emelő innovációk.

„A New Holland BigBaler 1290 HighDensity nagybálázó magasra teszi a lécet a szögletes bálázók mezőnyében hatékonyság, termelékenység szempontjából. Az akár 22%-kal megnövelt sűrűségű bálák, a nagyobb teljesítményű dugattyú az erőteljesebb tömörítéshez, a Loop Master kettős csomózási rendszerével megnövelt szilárdság és a lefaragott költségek egyszerre kedveznek a jövedelmezőségnek. A gép így jogosan keltheti fel a



SBAN

bálázással foglalkozó vállalkozók vagy nagygazdálkodók figyelmét. Hiszen mindehhez a kategória leghosszabb, 4,05 méteres bálakamrája, továbbá a 2,35 méteres, új 5 karos rendfelszedő is társul.”- mondja az új New Holland bálázóról Lőrincz István, a New Holland gépek hivatalos magyar forgalmazójának, az AGROTEC Magyarország Kft.-nek termékmenedzsere. „Az új HD bálázótípus még csak most vált elérhetővé a magyar piacon, így magunk is gyűjtjük a gyakorlati tapasztalatokat a partnerektől. De a korábbi, kisebb kapacitású New Holland szögletes nagybálázókra is kivétel nélkül igaz volt, hogy probléma nélkül készítették el több tízezer bálát. Hála egyszerű konstrukciójuknak, nagy tudásuknak és kedvező fenntartási költségeiknek, az elődökkel minden partnerünk elégedett. Ráadásul, míg más márkák hasonló nagybálázóinál előfordul, hogy a bálakamra hatalmas nyomása néhány év alatt magát a gépet is eldeformálja, a New Holland mérnökei kimondottan ennek elkerüléséhez választották meg az anyagokat, a technológiát. Így a márka legnagyobb bálázójánál nem fordulhat elő ilyesmi. Ami komoly erősség lehet, ha a gyakorlatban is bizonyít a gép.”

KIEMELKEDŐ RENDFELSZEDŐ-KÉPESSÉG, RUGALMAS TERMÉNYFELDOLGOZÁS

A New Holland mérnökei tudják, hogy a hatékony bálázás a tökéletes rendfelszedéssel kezdődik. A BigBaler 1290 HD szögletes nagybálázóban a 2,35 méter széles, 5 karos MaxiSweep™ rendfelszedő gondoskodik arról, hogy az utolsó szénaszál is a bálakamrába kerüljön. A felszedő kiegészítéseként érkező ötödik karnak a nagysebességű munkavégzésnél van szerepe: ennek köszönhetően még ilyenkor sem kell nélkülöznünk a maximális teljesítményt és áteresztőképességet. A rendfelszedő formáját a folyamatos beadagoláshoz tervezték, így még az egyenetlen talaj vagy terményviszonyok mellett sem akadhat meg a bálázás. A MaxiSweep™ rendfelszedő rendszer korábbi változatai már más New Holland szögletes bálázókban évek óta bizonyítanak, egyedi beadagolási rendszerüknek köszönhetően a gépek vezető teljesítményre képesek ezen a téren is.

Báláink eltérő felhasználási céllal készülhetnek, így az univerzális működtethetőség jegyében az új szögletes bálázót is felszerelték egy 29 késes CropCutter™ szecskázóval. A W mintában elhelyezkedő ujjak gondoskodnak a szeletelő erő egyenletes eloszlásáról a rotor teljes hosszában, ezzel kizárja a



termény fennakadását. A szecskázást eltérő hosszokkal végezhetjük, amely a szilázs-, takarmány- és biomassza-készítés során lehet lényeges.

SŰRŰBB BÁLÁK, HATÉKONYABB MUNKAVÉGZÉS

Készítünk tömör szilázsbalát takarmányozási célra vagy biomassza üzembe szánt szalmabálát, a bálátömörség sarokköve lesz az eredményes munkának, hiszen így növelhető a helytakarékoság a szállításban. Az új New Holland szögletes nagybálázónak ezen a téren sincs miért szegyenkeznie. A kategóriájában leghosszabbnak számító 4,05 méteres bálakamrájába még erőteljesebb tömörítődugattyú került. Ez 748 mm-es löketeivel 58%-kal nagyobb teljesítményre képes, mint a Plus modellek tömörítőegysége, így más géptípusokhoz mérten akár 22%-kal növelheti meg báláink tömörségét. Ráadásul a szerkezet robusztus acélvázát felkészítették minderre, így hosszú szezonokon át számíthatunk bálázónk tudására.

HASZONRA TERVEZETT ÚJ, BEÉPÍTETT AUTOMATA TECHNOLÓGIÁK

Természetesen a jelen mezőgazdasági gépeinél a nyers erő önmagában nem elég a sikerhez, így a bálakészítés folyamatait számos intelligens rendszer segíti a bálázógépben. Ilyen például a díjnyertes SmartShift™ sebességváltó, ami kétsebességű hajtóműindítási technológiájával akár 79%-kal nagyobb nyomaték leadására is képessé teszi a gépet. Ráadásul, ez a zökkenőmentes indítási technológia mind a traktor, mind a bálázó hajtóművét egyaránt óvja. A bálaminőség felett örökdik a SmartFill™ II előtömörítő, szabályzó és ellenőrző

rendszer. Ez az előtömörítő kamrában található szenzorok adataira támaszkodva segíti a gépkezelőt az ideális bálaforma elérésben. A bálaszilárdság növelésén és a zsineglelési kiadásaink lefaragásán dolgozik a kettős csomózásra képes LoopMaster™ technológia. Utóbbi 26%-kal növeli a bálák szilárdságát, ráadásul 10 ezer bálán nagyságrendileg 6 kilométer, vagyis úgy 46 kg kötözőanyagot takarít meg számunkra, kiküszöbölve a zsineglevágásokat.

KÉNYELMES, KÖZPONTOSÍTOTT, ÉRINTŐKÉPERNYŐS VEZÉRLÉS

Az egyszerű, áttekinthető gépkezelői felület mindenkinek nyereség még a bálázásnál is. Kevesebb koncentrációt igényel a gépkezelőtől, így számára a munkavégzés kényelmesebb, míg az ezzel emel-

Hatékony, gazdaságos, szögletes HD nagybálázóval növelné profitját a bálázásban? Bízsa a feladatot az új New Holland BigBaler 1290 HighDensity-re! A hivatalos magyar márkakereskedő AGROTEC Magyarország értékesítői országos lefedettséggel várják megkeresését!

kedő hatékonysággal a gazdáknak kifizetődőbb. A New Holland BigBaler 1290 HighDensity szögletes nagybálázóban egy IntelliView™ IV színes érintőkijelzőn beállíthatjuk a legfontosabb művelési paramétereket. Az ISOBUS kompatibilitásnak hála a bálázó gond nélkül üzemeltethető úgy New Holland traktorunkkal, hogy minden információ egyetlen monitoron rendelkezésünkre áll.

Agrotec Magyarország Kft.

ESŐ ÁZTATTA REMÉNYEK, BIZONYTALAN VEVŐK

Az elmúlt években ahhoz voltunk szokva, hogy a kombájnok már Péter-Pál nap előtt elindultak, és a modern, nagy teljesítményű gépcsodák 14-20 nap alatt learatták a nyári betakarítású növényeket.

IDŐJÁRÁS - SEGÍT VAGY KÁRT OKOZ?

Az idei év szárazsággal indult, ami megnehezítette az őszi kalászosok fejlődését, valamint a tavasziak kelését is. Országosan jellemző volt, hogy mind a napraforgó, mind a kukorica kelését is befolyásolta. A területek jelentős része sorhiányosan, vagy foltosan kelt. A gyomirtások sem sikerültek jól eső hiányában. A kiszórt műtrágya nem táródott fel, nem hasznosult, mert a növények a száraz körülmények között nem tudták felvenni a makroelemeket. Megjelentek a rovarok is, amelyek a legyengült növényi kultúrákat tovább károsították.

Az időjárás május végével csapadékosra fordult, és azóta is tart a hűvösnek mondható esős nyár, ami nem tette lehetővé a folyamatos munkát a földeken, sokszor tétlenségre kártoztatta az aratókat. Amit azonban az időjárás az egyik oldalon elvett, azt a másik oldalon visszaadta. A csapadék hatására a napraforgó- és kukoricavetések behozták a lemaradásukat, és rekord közeli állapotot mutatnak jelenleg. Azt már biztosan elmondhatjuk, hogy a közepesnél jobb termést várunk idén ősszel a kukoricától és a napraforgótól is!

COVID HATÁS - FELBORULT PIACI EGYENSÚLY

Úgy látszik, hogy Európában elmúlt a járvány első hulláma, a szakembereknek sikerült kontrollálni a járvány terjedését. A világ más sarkaiban, azonban még tombol, egyre növekszik a járvány. Ezzel a vírussal úgy látszik együtt kell élnünk, ki kell ismernünk, és fel kell ismernünk azokat a változásokat,

amelyet magával hoz. Az biztos, hogy rövid távon is megváltoztatta a fogyasztási szokásainkat, hiszen soha ennyien nem tanultak meg kenyeret sütni, és háziasszonyok új nemzedékei kezdtek el rendszeresen főzni, sütni az egészséges napraforgó olajjal. Viszont kevesebbet utazunk a nagyvilágban, és kevesebbet fogyasztunk az éttermekben, szállodákban, kulturális rendezvényeken. A következőkben nézzük meg növényenként, hogy milyen hírek, adatok állnak rendelkezésre ahhoz, hogy a főbb irányokat felismerjük, és a megtermelt terményeinket a legjobban tudjuk értékesíteni.

REPCÉ: KISEBB TERMÉS - MAGAS ÁRAK

Izgalmas heteken vagyunk túl a repce kereskedelmét illetően, érdemes áttekinteni az eseményeket. Mivel a hazai gyárak repceigényét jóval meghaladja a magyarországi termés, fokozottan kell figyelni a külföldön történeteket, nagy hangsúlyt fektetve az Európai Unióból érkező hírekre, adatokra.

Az EU 2019. évi termése (17 millió t) jóval elmaradt a korábbi évek 20 millió vagy azt meghaladó termésétől. Sőt, a 2019. évi vetésterület ismeretében prognosztizálható volt egy hasonlóan alacsony 2020. évi EU termés. Ez meghatározta az egész magunk mögött hagyott szezon áralakulását, mind az ó-, mind az új termés tekintetében. Ha megnézzük a repce tőzsdei (Euronext) árának alakulását, látható, hogy 2019. augusztusához képest csak 2020. márciusában csökkentek a jegyzések. Ez volt az az időszak, amikor a koronavírus-járvány általános csapást mért mindenre, az áru- és értéktőzsdek egyaránt zuhantak. Természetesen ez nem hagyta érintetlenül a magyar piacot sem, vonzó árak alakultak ki, hamar elkezdődött az előszerződéses kötése. Tavaly október-novemberben már komoly igény mutatkozott erre.

A lendület egészen tavaszig, az aszályos időszakig kitartott. A száraz időszak egyrészt óvatossá tette a termelőket, másrészt a többi európai országból érkező negatív hírek egy jövőbeni kedvező eladói pozíció lehetőségét villantották fel, így kivárás jellemezte a betakarításig tartó időszakot. A kivárás sikeres taktikának bizonyult, mivel az aratást követően megindult az árak gyors és nagyarányú emelkedése. A belföldi árak meghaladták az exportárakat.

MI ÁLL A FOLYAMAT MÖGÖTT, MILYEN TÉNYEZŐK HATÁROZZÁK MEG AZ ÁRAK ALAKULÁSÁT?

Bár a világ becsült összesített repcetermése (62 millió t), 1 millió tonnával meghaladja a tavalyit, az EU repcetermése tovább csökkent (várhatóan 16,5 millió tonna). A világ két legnagyobb repceimportőre az EU és Kína. A legnagyobb exportőrök Ukrajna, Kanada és Ausztrália. Ezen országok piaci magatartása, egymáshoz való viszonyrendszerük befolyásolja legjobban a nemzetközi kereskedelmi folyamatokat. Az ukrán termés kb. félmillió tonnával kevesebbre tehető az elmúlt évinél. Az EU szempontjából mindenképpen negatív, mivel jelentős mennyiséget importált innen az elmúlt szezonban. Kanadában várhatóan emelkedik a termésmennyiség, ez jó hír az EU-nak. Azonban figyelembe kell venni, hogy a kanadai repce génmódosított, illetve csak részben fenntartható, így az EU-ban korlátozott a felhasználhatósága. Amennyiben a már egy ideje húzódozó kínai-kanadai kereskedelmi vitát sikerül megoldani, Kína az EU jelentős konkurenciájaként léphet fel Kanadában. Az ausztrál ó termés gyakorlatilag kifogyott, az új termés kb. 30 százalékkal lesz magasabb, azonban erre csak 2021. januártól lehet számítani. Mint látjuk sok tényezőt kell figyelembe vennünk, amihez a magyar piacon még hozzátehetjük az euró/forint árfolyamot, ami szintén sokat tud mozdtatni a termelői áron. Az eddigi betakarítási adatok alapján, az országos termésátlag (2,51 t/ha) elmarad a korábbi évek átlagától.

BÚZA - MALMI BÚZA ÁR: IRÁNY A 60 EZER?

Az Nemzetközi Gabona Tanács (IGC) nemrég 762 m tonnára csökkentette a várható globális búzatermést. Ez a mennyiség azonos az egy évvel korábbi termésével. Az EU-27 idei búzatermését további 2,8 m tonnával csökkentették, főleg a francia, bolgár, román, magyar és olasz gyengébb termésnek köszönhetően. Oroszországban is - ahol az aratás éppen elkezdődött -, a gyengébb hozamoknak köszönhetően, 1 millió tonnával csökkentették a várható búzatermést. A szibériai kánikula is hozhat még meglepetést, főleg



a tavasz búza területeken. Ukrajnában jóval lassabban halad a betakarítás, mint előző évben és a termés is gyengébb lesz.

Az USA-ban, a búza aratása a befejezéséhez közeledik, ahol az idei évi aratban szintén gyenge a búza fehérjetartalma.

A globális felhasználás bizonytalan, több ország is megpróbál készletezni, a koronavírus fertőzés esetleges második hullámára készülve.

A hazai piacon gyenge a minőség a szokotthoz képest. Nagyon alacsony fehérje- és sikkertartalmakkal találkozunk, annak ellenére, hogy a termésátlaggal és a hektolitersúllyal nincs gond. Ami meglepő, hogy az esésszámok sem csökkentek a jelenlegi fajtaéknál. Az idei évi aratban az esős periódus alatt a nitrogén nem tudott felszívódni és sikkérré alakulni, szerencsére erre a minőségre van exportkereslet, el lehet majd adni.

Az exportőrök elkezdtek a korábban lekötött tételek kiszállítását. A takarmánykeverők is megvásárolták a szokásos tételeket. A malmok elaludtak egy kicsit az idén, későn léptek a piacra. Ennek az oka az lehet, hogy a COVID pánik elején a felfokozott igények miatt nagyobb készletet építettek ki. Amikor a vásárlási láz elmúlt, a csökkent vásárlói igények miatt erősen lecsökkent az őrlési kapacitás, ezért jelentős ó készleteken „ültek” a malmok. Ezekhez a mennyiségekhez gyengébb fehérjéjű tételeket kerve igyekeztek olcsón vásárolni. Ma már látható, hogy ez a taktika nem volt célravezető, hiszen az igazán jó malmi búza ára 56-58 ezer forint körül van, és a termelők 60 ezer forint feletti árakra várnak. Erre meg is van az esély, hiszen a kifogástalan malmi és vagy javító tételek aránya 25 százalék alá becsülhető. A jó búza eladásával érdemes tehát várni!

NAPRAFORGÓ: KÖVETI A REPCÉ ÁR TRENDET?

Itt még a betakarítás előtt állunk, e sorok írásakor még kedvező terméskilátásokkal. A világ becsült idejű termése meghaladja az 57 millió tonnát (2019-ben 55,4 millió t), amely folyamatos növekedést jelent három egymást követő évben, újabb és újabb rekordtermést.

Az EU várható termése is meghaladja a tavalyit (9,4 millió t), azonban a két meghatározó ország ebben a tekintetben Ukrajna és Oroszország. A becslések e két ország tekintetében 31-33 millió tonna közöttiek, azaz ők adják a világ kibocsátásának több mint 50 százalékát! Mindkét ország egyes részein az átlagnál magasabb hőmérséklet volt tapasztalható július folyamán, néhol csapadékihiánnyal. Bár korai még a vészharangot kongatni, kérdés, ez milyen hatással lesz a termés alakulására. Argentína a harmadik legnagyobb potenciális exportőr a világpiacon, az idejű évi aratban az áriszonyok lehetővé tették, hogy Európába is eljusson az argentin mag.

A magyarországi vetésterület 606 ezer hektár. Mindig izgalmas kérdés a HO és LO napraforgó aránya, egyrészt mivel hivatalos statisztikák nincsenek a vetésterületet illetően, másrészt a kettő aránya fontos áralakító tényező. Jelentős a hazai feldolgozókapacitás, amely – változó mennyiségben – mindkét típusra vevő. Piaci konszenzus alapján a HO napraforgó vetésterületének aránya meghaladja a



40 százalékot, soha nem volt még ilyen magas.

Az aratás várhatóan késik legalább 10 napot a szokásoshoz képest. A napraforgó táblákra idén nem az aszály, hanem a csapadékos időjárás jelent veszélyt. A nedvesebb időjárás előhozhat még olyan gombabetegségeket, ami tányérrothadáshoz és termés kieséshez vezetnek. Az esős, viharos szélben a felzott talajon a napraforgó ledőlhet, így a kombájnok jelentős mennyiséget nem tudnak esetleg learatni. Ezért lenne fontos az érés gyorsításának használata, hogy a termést biztonságos betakarítását a gazdák elvégezhessék, és a potenciális kárt minimalizálják!

Az előszerződéseket tekintve, a kötési kedv - a repcéhez hasonlóan - lelohadt a tavaszi aszályos időszak beköszöntét követően. Vajon itt is kifizetődő lesz a kivárás?

KUKORICA: REKORDTERMÉS ÉRKEZIK?

A piaci résztvevők a júniusi USDA-jelentést várták, amely a termésvárakozásokat és az átmenőkészleteket jelzi előre. A kukorica globális termést 1164 m tonnára teszik, ami egy újabb rekordnak számít. Az EU kukoricatermését 1,2 m tonnával főlele korrigálták, főleg a várhatóan jó román termésnek köszönhetően. Ukrajnában a jótékony esőzéseknek köszönhetően javultak a terméskilátások, 2,5 m tonnával növelték a várható termést, ami azt jelenti, hogy a 37 m termés egy újabb rekordot jelenthet. Az ó terméssű készletek a kukoricatermelő országokban mintegy 2 millió tonnával növekedtek az előző jelentéshez képest, ami a COVID-19 miatti fogyasz-

táscsökkenésnek tudható be. A legnagyobb készletnövekedés az Egyesült Államokban következett be. Az USDA 3,68 millió tonnával nagyobb készletre számít, mint egy hónappal korábban.

A kínai fogyasztást azonban 3 millió tonnával magasabba becsüli az USDA az ó terméssű kukoricából, ezért a világ összes átmenőkészletét csak 1 millió tonnával csökkentette az előző jelentéshez képest. A COVID-19 hatása még nem ért véget, és amennyiben további fogyasztáscsökkenés tapasztalható, úgy a piacon további áresésre számíthatunk.

Itthon, ebből a hűvös, esős nyárból a legtöbbet a kukorica profitált eddig. A kukorica ledolgozta a keletkor begyűjtött hátrányát, jól virágzott. A termés bekötött, van ahol két-három csövet is betakaríthatnak. A termelők igyekeztek elhelyezni is jó áron lekötni a kukoricatermést, folyamatosan csökkenő ár mellett. A korai exportkötőket a gyenge forint is segítette, hiszen jobb árat lehetett kalkulálni. Ez az idilli helyzet mára elmúlt, a forint 3 hónap alatt 25 forintot erősödött az euróhoz képest. Ezzel ellentétesen mozgott a gazdák eladási kedve, vagyis csökkent. A továbbiakat majd az őszi szezon dönti majd el, van még tartalék a rendszerben. Mindenesetre azok a termelők jártak jól, akik előre gondolkodva a termés egy részét már lekötötték, nekik a jövő jobban tervezhető mind pénz-, mind raktárhely-gazdálkodás tekintetében.

IGAZOLTAN MEGTÉRÜLŐ EGYSZERŰSÉG: országos Case IH kombájn géptesztek

Több mint 10 helyszínen, az egész országot bejárva bizonyította a Case IH kombájnok tudását és előnyeit a márka hazai értékesítőjének, az Agri CS Magyarország Kft.-nek csapata. Az egyrotoros aratógépek briliáns egyszerűségükkel, termény- és szalmaminőségükkel egyaránt meggyőzték a gazdákat. De a gépbemutatókon alacsony fogyasztásuk miatt is elismerés járt mind a Case IH Axial-Flow 6140 Cross Flow kombájnok, mind a Harvest Command rendszerrel felvértezett Axial-Flow 8250-es betakarítógépeknek.

Az Agri CS Magyarország 2020-as szezonra időzített bemutatóin a gazdák testközelből tapasztalhatták meg a Case IH Axial-Flow kombájnok teljesítményét, hatékonyságát, valamint azt a kiemelkedő tisztaságot, amivel körülményektől függetle-

teken bizonyított. Ez a gép Cross Flow opcióval szerelve érkezett, a rendszer feladata, hogy a dombos vidékeken csökkentse a kombájn oldal-dőléséből adódó egyoldalú rosta-terhelést.

Az automatikusan üzemelő megoldás az elhelyezett érzékelők visszajelzései alapján 12°-ig képes kompenzálni az oldal-dőlést, amelyhez oldalirányba mozgatja a felső rostát. Ezzel akadályozza meg, hogy a termény egyenetlenül összegyűljön a rosták bármely oldalán. Az automatika, valamint a géphez, annak teljesítményéhez tökéletesen illeszkedő vágóasztal kombinációjának köszönhetően, az Axial-Flow 6140 kombájnok a dombos terep nem okozott problémát, annak dacára, hogy az aratógép nem rendelkezett összkerék-meghajtással.

demó körútjának tervezését is nagyban befolyásolta a kiszámíthatatlan, változókéony időjárás. A helyszínek ugyan kiválasztásra kerültek, viszont a váratlan esőzések miatt az időpontok sokszor tolódtak, változtak. Az élet ilyen valós körülményeire is megoldást kínál a Case IH kombájnokban elérhető Harvest Command rendszer, melyben 4 féle automatizálási prioritás közül választhatunk aszerint, hogy mit tartunk fontosnak munkánk során.

Az időjárás körülmények figyelembevételével, ha szeretnénk kihasználni a száraz napokat, órákat, választhatjuk a maximalizált áteresztés módot. Ekkor a gép előtérbe helyezi a levágandó mennyiséget, kicsivel több veszteséget engedélyezve a rendszernek. Ezzel a módszerrel képesek vagyunk betakarítani a rendelkezésre álló kis időablakokban a terményünket még az esőzés előtt. A gép továbbá rendelkezik hozam és szemnedvesség mérő berendezéssel, melynek segítségével a szemminőséget előtérbe helyező mód kiválasztásakor a legcsekélyebb veszteség és tört szem mellett a rendszer képes a legjobb minőség és tisztasági fok mellett végezni az aratást. Ezt a rendszert azért is nagy érdeklődéssel fogadták a bemutatókat megtekintő gazdálkodók, mivel egyre jobban érezhető, hogy a közeljövőben az emberi munkaerő lesz a „gyenge pont” az aratási munkáknál. Egyre nehezebb ugyanis profi gépkezelőt találni, de az ilyen automatizálási rendszerrel töredékére csökkenthetjük a gép munkavégzési minőségét befolyásoló kezelői hibák kockázatát.

A Harvest Command rendszer egy másik nagy előnye a gép fogyasztásán is megmutatkozott. A rendszer minden esetben a legoptimálisabb részegységet állítja, minimalizálva ezzel a fogyasztást. A rendszer adott esetben olyan finom beállításokat is elvégez, amelyekre még a legtapasztaltabb gépkezelők sem lennének képesek hasonló körülmények között.

A bemutatók során a Harvest Command használatával átlagos hozamú búzában a fogyasztás 13 l/ha körül alakult, míg a haladási sebesség 8 km/h volt dombos viszonyok között.

Az Agri CS Magyarország Kft. nevében ezúton köszönjük azoknak, akik helyszínt biztosítottak a bemutatóknak, elősegítve gépeink, technológiánk szélesebb körű megismertetését. Köszönjük továbbá az érdeklődőknek, akik részvételükkel megtisztelték minket a rendezvényeken, ahogy hálásak vagyunk munkatársainknak is, akik hozzáértésükkel öregbítették a Case IH hírnevét.

Agri CS Magyarország Kft.



nül végzik a betakarítást ezek az aratógépek. A bemutatók során egyértelművé vált, hogy sok gazdálkodó kifejezetten kíváncsi a szalmakezelés minőségére az egyrotoros kombájnoknál, mivel a közvélekedés valamiért gyengébbnek tartja azt, az ilyen műszaki megoldású gépeknél.

Az Agri CS Magyarország termékmanagere kiemelte, sikerült rácáfolniuk a hiedelmekre: „A Case IH kombájnjai most is bebizonyították, hogy a rotoron áthaladó szalma minősége nem romlik, kiválóan bálázható és felhasználható marad. Sőt, rendelkezik egy extra előnnyel is, ha például állattartó telepek dolgozunk: a rotornál áthaladó szalma a csavarodásnak köszönhetően megtörik, ami így teljes hosszában képes felszívni a nedvességet.”

CASE IH KOMBÁJN TESZT A NYUGATI ORSZÁGRÉSZBEN: AXIAL-FLOW 6140 CROSS FLOW OPCIOVAL

A Case IH Axial-Flow 6140 kombájn 7,6 m-es vágóasztallal főleg a nyugati régióban tartott bemu-

A betakarítási bemutatókon résztvevő gazdák szintén előnyként emelték ki a kombájn elektromosan állítható ürítőcsiga végét. Használatával egyenletesen oszthatjuk el a súlyt a pótkocsin az ürítés során.

CASE IH KOMBÁJN TESZT KELETI ÉS NYUGATI RÉGIÓKBAN: AXIAL-FLOW 8250 HARVEST COMMAND RENDSZERREL

Az Axial-Flow 8250 Case IH kombájn egy 9,15 m széles gabona adapterrel az ország keleti és nyugati részein tartott sikeres bemutatókat. Eredményességét a felszereltség részeként Harvest Command automatizált cséplési rendszerrel növelte.

Az Axial-Flow aratógépek 250-es szériájában elérhető Harvest Command rendszerrel minimalizálhatjuk a gépkezelőre bízott aratási beállítások mennyiségét. Ennek köszönhetően úgy maximalizálhatjuk a betakarítás minőségét, hogy az a kombájn irányítójának is kevesebb stresszt okoz. Az Agri CS Magyarország Kft. idei gépbemutató

A LEGFONTOSABB FUNKCIÓ

MIÉRT VÁLASSZA AZ EREDETIT?

JAVASLATOK A HASZNÁLATHOZ

ZOOM



EREDETI HIDRAULIKA SZŰRŐK VÉDELEM ÉS TELJESÍTMÉNY

A NEW HOLLAND MÁSKÉNT CSINÁLJA. LÁSSUK, HOGYAN.

1

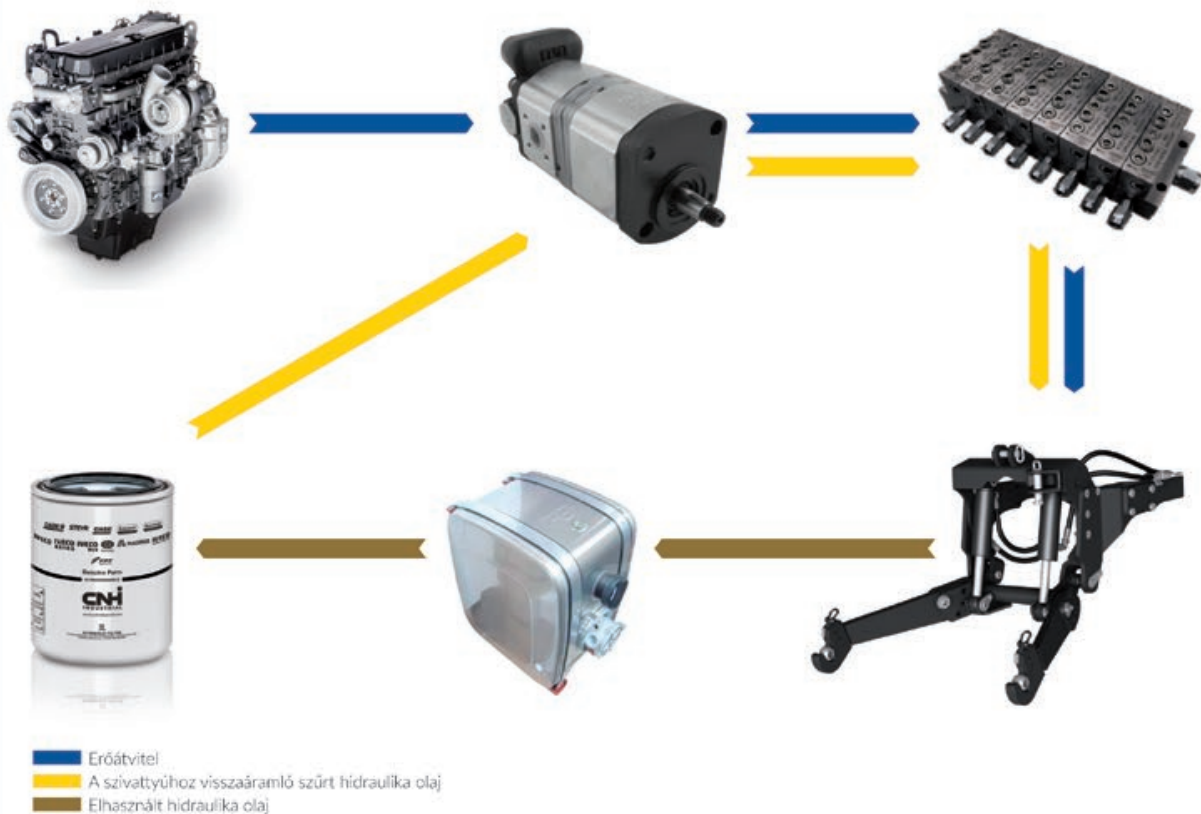
A HIDRAULIKASZŰRŐ LEGFONTOSABB FELADATA.

A hidraulikus rendszerek folyamatosan fejlődnek. Az egyre nagyobb nyomásértékek és egyre rövidebb ciklusidők növelik az alkatrészek terhelését. Így az alkatrészek nagyobb kopásnak vannak kitéve, ezáltal növekszik az olajban felhalmozódó szennyező anyagok mértéke amely a rendszer meghibásodásához is vezethet. **Azért, hogy az olaj megtartsa jellemzőit és minőségét hosszú időn keresztül ezáltal garantálva a hidraulikus rendszer hosszú élettartamát és teljesítményét az olajszűrésnek nagyon hatékonynak és tökéletesen megbízhatónak kell lennie.**



A szűrők elsődleges funkciója, hogy visszatartsa, megkösse azokat az elemeket amelyek koptató hatásúak a hidraulikus rendszer szivattyújára, vezérlő szelepeire, munkahengereire vagy hidromotorokra nézve.

A HIDRAULIKA RENDSZER ÁLTALÁNOS ÁBRÁJA

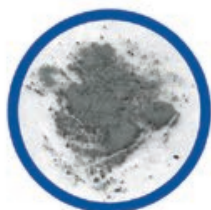


RÉSZESKETÍPUSOK

Emellett a szűrő a következő olajcseréig képes kell legyen tárolni az összes felfogott szilárd részecskét. Kétféle szilárd részecskéről beszélhetünk:



TÖRMELÉKEK



POR



A SZIVATTYÚ
DUGATTYÚINAK
KÁROSODÁSA



SZELEP KOPÁS



MEGSZORULT
DUGATTYÚK

A GYENGE SZŰRŐKÉPESSÉG HATÁSAI A HIDRAULIKA RENDSZERRE:



2 MIÉRT ÉRDEMES EREDETI NEW HOLLAND HIDRAULIKASZŰRŐKET HASZNÁLNI?

A SZŰRŐ ALAPVETŐ JELLEMZŐI. EGY EREDETI NEW HOLLAND HIDRAULIKASZŰRŐ KÉT FŐ ELŐNYT NYÚJT:

OPTIMÁLIS SZŰRÉS CSÚCSSZINTŰ HATÉKONYSÁG

Az eredeti New Holland szűrő szűrési kapacitása akár **60-szor** nagyobb lehet az utángyártott szűrőnél.

Szilárd részecske mérete	Az olajban jelen lévő szilárd részecskék száma/ml	
	NEW HOLLAND EREDETI SZŰRŐ	UTÁNGYÁRTOTT SZŰRŐ
$\geq 4 \mu\text{m}$	$320 < x \leq 640$	$10.000 < x \leq 20.000$
$\geq 6 \mu\text{m}$	$80 < x \leq 160$	$2.500 < x \leq 5.000$
$\geq 14 \mu\text{m}$	$10 < x \leq 20$	$640 < x \leq 1.300$

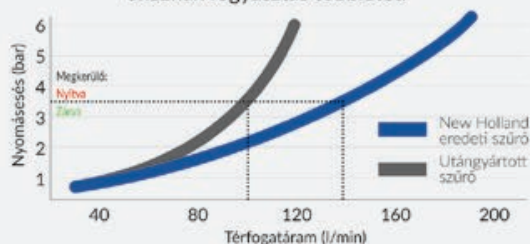
A megszűrt olaj tisztasága az ISO 4406 szabvánnyal összhangban.

60X
NAGYOBB



MINIMÁLIS NYOMÁSESÉS

Az egyenlő nyomásesést biztosító Eredeti New Holland szűrők, nagyobb átérésztő képességgel rendelkeznek. Ezáltal garantálják az alábbi előnyöket a felhasználónak: probléma mentes hidegindítás, a hidraulikus rendszer magasabb fokú védelme és nem okoznak fogyasztás többletet.



	EREDETI NEW HOLLAND SZŰRŐ	UTÁNGYÁRTOTT SZŰRŐ
Tárolási kapacitás (g)	65	45,75
Felfogott szilárd részecskék mérete 99%-os szűrési kapacitáshoz	8,04	11,71
Nyomásésés (bar)	3	4

EGYEDÜLÁLLÓ KIALAKÍTÁS TÖKÉLETES TÖMÍTETTSÉG

A tömítettséget a ferde tömítőgyűrű és a stabil rögzítést biztosító ütköző garantálja.



MEGKÖNNYÍTETT KARBANTARTÁS

A környezetvédelem és a karbantartások csökkentése iránt elkötelezett New Holland egyedülálló Eredeti ház- és betétrendszert fejlesztett ki:



BETÉT



HÁZ

A karbantartás során csak a betétet kell cserélni. Ez egyszerűen és tisztán elvégezhető a háznak köszönhetően, amely lehetővé teszi az olaj felfogását. Környezetbarát és gazdaságos.

AZ EREDETI NEW HOLLAND HIDRAULIKA SZŰRŐ JELLEMZŐI:

- » Nagyobb tárolási kapacitás a hosszabb élettartamhoz
- » A finomabb szűrés jobb védelmet nyújt
- » Minimális nyomásésés a jobb teljesítményhez*

*A nyomásésés a lehető legkisebb kell legyen.

EZEKNEK A KULCSFONTOSAGÚ ELŐNYÖKNEK A KOMBINÁCIÓJA MIATT AZ EREDETI SZŰRŐKET KIVÁLÓ KARAKTERISZTIKÁK JELLEMZIK AZ UTÁNGYÁRTOTT SZŰRŐKEL ELLENTÉTBEN.

3

JAVASLATOK A HASZNÁLATHOZ.

KARBANTARTÁSI CIKLUSOK.

AZ ÖN HIDRAULIKA RENDSZERE LEGJOBB TELJESÍTMÉNYÉNEK GARANTÁLÁSÁHOZ A KÖVETKEZŐ KARBANTARTÁSIG ÖNNEK AZ ALÁBBIAKRA VAN SZÜKSÉGE:

CSÚCSMINŐSÉGŰ OLAJ

MAGAS VISZKOZITÁSI INDEXŰ
HIDRAULIKA OLAJ.

AMBRA®

EGY EREDETI OLAJSZŰRŐ

EGY EREDETI HIDRAULIKASZŰRŐ.



AZ EREDETI HIDRAULIKA OLAJSZŰRŐK TÖKÉLETESEN ILLESZKEDNEK
A NEW HOLLAND ÁLTAL MEGHATÁROZOTT CSERE CIKLUSOKHOZ:

T5050 TRAKTOR



300 üzemóra*

CX9090 Tier 3 KOMBÁJN



600 üzemóra*

9060L SZŐLLŐKOMBÁJN



800 üzemóra*

*Általánosan előírt gyakoriság, bővebben lásd az adott gép karbantartási útmutatóját, vagy a szűrő kézikönyvet.

AJÁNLOTT **LECSERÉLNI A HIDRAULIKA OLAJAT**. A bővebb tudnivalókat lásd az adott gép karbantartási útmutatójában.

A KARBANTARTÁSI CIKLUSOK FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA **MIATT MEGNŐVEKEDHET A GÉPÉNEK ÁLLÁSIDEJE, CSÖKKENHET A TELJESÍTMÉNYE ÉS MAGASABB KARBANTARTÁSI KÖLTSÉGEKKEL SZÁMOLHAT!**



TUDJON MEG TÖBBET



ÜZEMANYAG SZŰRŐ



LEVEGŐSZŰRŐ



HAJTÓSZÁJAK



LÁMPÁK



ADBLUE



ÜLÉSHUZATOK



CSAPÁGYAK



AKKUMULÁTOROK

HASZNÁLT GÉPEK



Tipus	Évjárat	Üzemóra	Motor teljesítmény LE	Kiegészítő tartozékok	Nettó ár (forint)
Kombajn					
1. NEW HOLLAND CR9080	2008	3017/4009	490	9-es VarioFeed vágóasztal, 8-as rotor kormányzott szállítócső, őrszűrős rotorra, állító fűlével állítható roták, pelviszűrő, újszel 1050-es első gumik	
2. NEW HOLLAND CSX7080	2007	3570/4554	300	6,1m-es vágóasztal, őrszűrős képlet, klíma, szalmazselésztő, állító, őrszűrős rostaszélvány	13 800 000
3. NEW HOLLAND CSX7080	2009	3500/2950	300	6,1m-es gabona adapter, szállítócső, fx rotor szelvény, szűrés IntelliView monitor, szalmazselésztő, rendezett műszaki állapotú gép	14 900 000
4. NEW HOLLAND CX5080	2014	1963/2931	238	5,4m-es VarioFeed adapter, szállítócső, szalmazselésztő, állító, fx rotor szelvény, Rotary Separator, szűrés IntelliView II monitor, 5 szarmatázó láda	19 800 000
5. JOHN DEERE S670I	2016	1369/2021	455	7,6m-es Vario adapter, szállítócső, őrszűrős hajtás, szalmazselésztő, 900/60R38 méretű első gumikarabonok, robotkormány, hozam és nedvességmérő	44 500 000
6. JOHN DEERE T670	2009	2116/3253	432	7,5m-es adapter, szállítócső, szalmazselésztő, jó műszaki állapot, igény esetén Automata kormányzással	24 000 000
7. CLAAS TUCANO 440	2008	2825/4700	280	C600-as vágóasztal, szállítócső, szalmazselésztő, Auto-Contour, fx rostaszelvény, 800/65R32 méretű első gumik, szp, végig karbantartott kombajn	21 500 000
Traktor					
8. NEW HOLLAND T8.300	2012	7500	257	UltraCommand váltó, fx híd, rugózott fűlé, klíma, légfűk, fronttű, IntelliView monitor, végig Agratec által szervizelt favályú lett a motója felülhva.	17 500 000
9. NEW HOLLAND T8.360	2012	5525	312	Rugózott kabin, UltraCommand váltó, légfűk, klíma, fronttű, hátsó kerékcsú, vonófej, IntelliView monitor végig Agratec által szervizelt	18 000 000
10. NEW HOLLAND T6.155	2013	3681	116	Rugózott első híd, rugózott kőke, légfűk, ölék, BectoCommand váltó automata fokozattal, légfűk, klíma, vonófej, Quickie Q50 típusú homlokcsatlakozó	15 500 000
11. NEW HOLLAND T7.210 AC	2011	5421	155	Rugózott első híd, rugózott kőke, AutoCommand (fokozatmenet) váltó, sidevalder kartámasz, klíma, légfűk, IntelliView monitor, front hidraulika és front T.U	14 200 000
12. NEW HOLLAND T5.95 EC	2016	1157	105	BectoCommand 16x16-os váltó, rugózott fűlé, fronttű, hátsó kerékcsú, klíma, légfűk, pótkék, légfűk, ölék, elektromos irányváltó, újszel gépi	13 300 000
13. NEW HOLLAND T5.95	2013	4270	95	Mechanikus váltó irányváltóval, klíma, légfűk, front tű, kerékcsú, vonófej, 2 pár kilyezett hidraulika, pótkék	7 300 000
14. NEW HOLLAND T5.110	1999	12700	110	4 hengeres Ford motor 4x4 BectoShift váltó, klíma, légfűk, 4x3 jó gumik, fronttű, Bx6 tulajdostól, nem volt Magyarországon forgalomba helyezve	4 500 000
15. NEW HOLLAND TN95VA	2008	10004	92	4 hengeres, mechanikus váltó, 1,2m széles állérvényes traktor, klíma, vonófej, piro rendszer	3 700 000
16. CASE FARMALL 95A	2013	3906	95	Mechanikus váltó irányváltóval, légfűk, klíma, 3 pár kilyezett hidraulika, 3tal homlokcsatlakozó, légfűk, ölék	7 600 000
17. CASE MX170	2001	10200	175	Rugózott első híd, front hidraulika, légfűk, 4x4-es Powertilt váltó, 540/65R20 és 650/65R42 méretű hátsó gumik, 3 pár kilyezett hidraulika és klíma	5 990 000
Munkagép					
18. PÖTTINGER AEROSEM 3002-FOX	2017			A vetőgéppel 12,5cm sortávú gabona mellett lézersorvet technológiával 4 sor kúrcsót is lehet vetni. Kétfázisú 24 soros PCS Duplex vetőcsorcsóval, mag tömörítő kerék, központi magtartóval, központi levegő elosztó, elektronikus magdagdolás	8 500 000
19. AMAZONE D9-50	2009			Függesztett, önszabályozó gabona vetőgép, tárcsás csorcsóval, monitorral, művelői funkcióval, magtároló páncéllal, szállítócsővel, gyári állapotban.	2 900 000
20. KRONE VARIOPACK 1500	2011			Váratlanul a kamra bázisú, 0,9-1,5m-ig állítható bázis átmérő, széles rendelkezésű, hátsó kőke, szállítószerkezet.	3 550 000

IKR AGRÁR TERÜLETI KÖZPONTOK

IKR Agrár Nagyigmándi Területi Központ	+36 34 569 000	nigm@ikragrar.hu	2943 Bábolna, IKR Park Hrsz.: 890.
IKR Agrár Sávári Területi Központ	+36 95 523 020	sarv@ikragrar.hu	9600 Sávár, Ipartelep u. 2
IKR Agrár Enyingi Területi Központ	+36 22 572 020	tk.enying@ikragrar.hu	8130 Enying külterület 0110
IKR Agrár Marcali Területi Központ	+36 85 515 172	marctk@ikragrar.hu	8700 Marcali, Puskás Tivadar u. 30
IKR Agrár Szekszárdi Területi Központ	+36 74 528 860	szek@ikragrar.hu	7100 Szekszárd, Páskum u. 13.
IKR Agrár Szentlőrinci Területi Központ	+36 30 410 8106	szentk@ikragrar.hu	7940 Szentlőrinc Törökföld u. hrsz. 1032/3, a 6-os Fő út mellett
IKR Agrár Bajai Területi Központ	+36 30 552 0138	baja@ikragrar.hu	6500 Baja, Szegedi út 90.
IKR Agrár Kecskeméti Területi Központ	+36 30 493 0641	kecs@ikragrar.hu	6000 Kecskemét, Szent László krt. 20/a.
IKR Agrár Szolnoki Területi Központ	+36 30 625 6905	szolnok@ikragrar.hu	5007 Szolnok, Piroskai u. 2.
IKR Agrár Orosházi Területi Központ	+36 68 510 712	oros@ikragrar.hu	5900 Orosháza, Belsőhosszúsor 2.
IKR Agrár Magyarhomorogi Területi Központ	+36 54 716 611	homo@ikragrar.hu	4137 Magyarhomorog, Mogyorós telep
IKR Agrár Füzesabonyi Területi Központ	+36 36 542 055	fabony@ikragrar.hu	3390 Füzesabony, Hunyadi J. u. 2/a
IKR Agrár Hajdúnánási Területi Központ	+36 30 372 1408	hajd@ikragrar.hu	4080 Hajdúnánás, Takács telep 049/69-70 hrsz.
IKR Agrár Szerencsi Területi Központ	+36 47 563 030	zro@ikragrar.hu	3900 Szerencs, Ipartelep u. 1.
IKR Agrár Demecseri Területi Központ	+36 30 620 9907	deme@ikragrar.hu	4516 Demecser, Várhegy tanya
IKR Agrár Devecseri Területi Központ	+36 88 224 052	devecser@ikragrar.hu	8460 Devecser, Vasút utca 37.

Értékesítőink, növényvédőszer raktáraink, műtrágyaüzemeink és szaktanácsadóink elérhetőségeit megtalálja a www.ikragrar.hu weboldalon.

AGROTEC MAGYARORSZÁG TERÜLETI KÖZPONTOK

Bács-Kiskun megye	Baja	6500 Szegedi út	+36 30 789 4106
Bács-Kiskun megye	Kecskemét	6000 Szent László krt. 20/a	+36 30 789 4128
Baranya megye	Szentlőrinc	7940 Törökföld u. 1032/3, a 6-os Fő út mellett	+36 30 789 4142
Békés megye	Orosháza	5900 Belsőhosszúsor 2.	+36 30 789 4092
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	Szerencs	3900 Ipartelep u. 1.	+36 47 563 038
Csongrád megye	Orosháza	5900 Belsőhosszúsor 2.	+36 30 789 4092
Fejér megye	Enying	8130 Enying külterület 110.	+36 30 995 0867
Győr-Moson-Sopron megye	Sávár	9600 Ipartelep u. 2.	+36 30 629 1615 / +36 30 478 4338
Hajdú-Bihar megye	Magyarhomorog	4137 Mogyorós telep	+36 30 985 9110
Heves megye	Füzesabony	3390 Hunyadi J. u. 2/a	+36 30 995 0947
Jász-Nagykun-Szolnok megye	Szolnok	5000 Piroskai u. 2.	+36 30 995 0899
Komárom-Esztergom megye	Komárom	2900 Puskás Tivadar u. 4/a	+36 34 568 520
Nógrád megye	Füzesabony	3390 Hunyadi J. u. 2/a	+36 36 542 028
Pest megye	Komárom	2900 Puskás Tivadar u. 4/a	+36 30 799 2580
Somogy megye	Marcali	8700 Puskás Tivadar u. 326/18.	+36 30 338 4244
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	Demecser	4516 Várhegy tanya	+36 30 338 6729
Tolna megye	Szekszárd	7100 Páskum u. 5.	+36 74 528 860
Vas megye	Sávár	9600 Ipartelep u. 2.	+36 95 523 030
Veszprém megye	Sávár	9600 Ipartelep u. 2.	+36 95 523 030
Zala megye	Marcali	8700 Puskás Tivadar u. 326/18.	+36 30 338 4244

Gépértékesítőink, alkatrész értékesítőink és szervizközpontjaink elérhetőségeit megtalálja a www.agrotec.hu weboldalon.

AGRI CS MAGYARORSZÁG TERÜLETI KÖZPONTOK

AGRI CS Nagyigmándi Területi központ	+36 20 364 5289	tamas.szuts@agrics.hu	2942 Nagyigmánd, Gépállomás u. 1.
AGRI CS Kocsordi Területi központ	+36 20 364 4867	info@agrics.hu	4751 Kocsord, Külterület 042/3.
AGRI CS Kaposvári Területi központ	+36 20 364 5285	balazs.kiss@agrics.hu	7400 Kaposvár, Raktár u. 020/6.
AGRI CS Simontornyai Területi központ	+36 30 566 0558	attila.bajtel@agrics.hu	7081 Simontornya, külterület 0333/10.
AGRI CS Békéscsabai Területi központ	+36 20 478 1261	istvan.szabo@agrics.hu	5600 Békéscsaba, Gyár u. 4.

Gépértékesítőink, alkatrész értékesítőink és szervizközpontjaink elérhetőségeit megtalálja a www.agrics.hu weboldalon.

H AGRÁR HORIZONT

Agrár Horizont
az AGROTEC Magyarország Kft.,
az IKR Agrár Kft., és az AGRICCS
Magyarország Kft. kiadványa

Kiadja a Magyar Mezőgazdaság Kft.
Szerkeszti a MASH Kft.

Felelős kiadó:
Illés Zoltán,
Aranyosi Károly

Nyomdai munkák:
Pauker-Holding Kft.