AGRÁR HORIZONT
2017. TÉL–TAVASZ
AGROTEC Magyarország
4. évfolyam 1. szám
IKR AGRÁR
Az AGROTEC Magyarország és az IKR Agrár Kft. közös magazinja

SZŰKÍTETT NYOMTÁVON

Hogyan hozzuk ki a búzából a legtöbbet?

AZ ÉV UNIVERZÁLIS ERŐGÉPE
New Holland T5 Tier4B traktorcsalád

Új köntösben
NEW HOLLAND T6 TRAKTOROK

RTKBLUE

VÁLASSZA ÖN IS A KÉKET AZ AGROTEC RTK BLUE HÁLÓZATÁT

VÁLASSZA ÖN IS A KÉKET

AZ AGROTEC RTK BLUE HÁLÓZATÁT

PLM
PRECISION LAND MANAGEMENT

AGROTEC Magyarország

+3634 568 520
2900 Komárom,
Puskás Tivadar utca 4/a
www.agrotec.hu, info@agrotec.hu

Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE

NEW HOLLAND AGRICULTURE

Fiatal, pályakezdő agronómusként egy tapasztalt szakemberrel beszélgettem. Elmondása szerint több évtizedes szakmai pályafutása során még nem volt arra példa, hogy mind az őszi, mind a tavaszi vetésű szántóföldi növények egyazon évben a rekordhoz közeli terméseredményt hozzanak. Ez a kijelentés akkor megragadta a figyelmemet, és közel négy évtizedet kellett várni, hogy az élet az ellenkezőjét bizonyítsa. 2016-ban megdőlt ez a tézis.

A nagy termések, a kalászosok és a kukorica nyomott ára miatt pangott a piac, a raktárak tele voltak, a szállítási logisztikát nehezítette a Duna alacsony vízállása, így a kukoricabetakarítás idejére a tárolókapacitás szűkössége miatt országosan komoly feszültségek keletkeztek, ami mind a termelőket, mind a terménykereskedőket frusztrálta. Az utóbbi évek legviharosabb terménykereskedelmi évét hagytuk magunk mögött.

Üzletágunk jó évet zárt, több mint 700 ezer tonna terményt vásároltunk fel. Az olajos növények ára jónak, míg az egyéb gabonafélék árai alacsonyak voltak, de a nagy termésnek köszönhetően a termelők likviditásában jelentős negatív változást nem érzékeltünk. Az év végi vevőállományunk az előző évihez képest nem növekedett. (Ez kifejezetten jó hír).

A termelési évet rendhagyó jelzővel illettem, vállalatunk gazdasági éve viszont nem volt rendhagyó, hiszen az elmúlt négy évben töretlenül mentünk előre, nem csak az említett terménykereskedelem, hanem az inputanyagok, a finanszírozás és a szaktanácsadás területén is. Árbevételünk 32 milliárd forintról 87-re nőtt úgy, hogy az NT Kft.-nek felvásárolt több, mint 200 ezer tonna napraforgó árbevétele nem a mi könyveinkben jelenik meg. Kifejezetten sikeresnek mondható növényvédőszer-kereskedelmi tevékenységünk, hisz az előző évi forgalomhoz képest a stagnáló, illetve valamelyest csökkenő piacon 16 százalékkal tudtunk növekedni. Piaci részesedés tekintetében a második helyet foglaljuk el. Műtrágyából közel 400 ezer tonnát értékesítettünk, ami eléri az előző évi forgalmat, annak ellenére, hogy a negyedik negyedévben a vágsellyei gyárból (Duslo) a felmerült műszaki problémák miatt a tervezetthez képest, mintegy 40 ezer tonnával kevesebbet tudtunk behozni és értékesíteni. Peremartonban 80 ezer tonna műtrágyát gyártattunk, amelynek a felét exportáltuk.

Vetőmag fronton 12 százalékkal növekedett az ágazat teljesítménye. Különösen a napraforgó- és a repcevetőmag eladásában voltunk sikeresek. A növekvő forgalom és az időbeni kiszolgálás igénye szükségessé tette a logisztika decentralizálását, ezért az idén Füzesabonyban és Orosházán új regionális elosztóraktárakat üzemelünk be. Partnereink magas színvonalúnak tartják precíziós talajminta-vételi és szaktanácsadási szolgáltatásunkat a megbízhatóság, a szakmaiság és a fejlett informatikai háttér miatt. Ez utóbbi teszi lehetővé az interaktív felhasználást.

Vállalatunknál színvonalas fajtakísérleti és technológiai fejlesztési munka folyik, elhivatott szakemberek vezetésével. E magazin hasábjain is elérhetők az ott szerzett hasznos, megbízható információk.

Az elmúlt négy évben jelentős fejlesztéseket hajtottunk végre. Infrastruktúránk bővítésére, felújítására, több mint 3 milliárd forintot költöttünk. Pénzügyi helyzetünk stabil, csapatunk elhivatott, és ami a legfontosabb: termelőink bizalma, megelégedettsége növekvő. Az utóbbi ad hitet és erőt jövőnk tervezéséhez.

Megköszönve tisztelt partnereink eddigi együttműködését, az új évben jó egészséget, és sikeres gazdálkodást kívánok.

Nagy Lajos

Elsőként szeretnék pár gondolatot megosztani a tavalyi évben elért eredményeink kapcsán. Egy pályázatokban szegényes évet hagytunk magunk mögött, melyet tovább nehezítettek a tervezettnél alacsonyabb terményfelvásárlási árak. Mindezek ellenére kitűzött céljaink nem riasztottak el bennünket, és az elénk gördülő akadályokat leküzdve felülmúltuk előzetesen megfogalmazott terveinket, mind forgalom, mind pedig nyereség tekintetében.

Stabil, szakszerű csapatunk egyre gyarapszik, cégünk és az általunk forgalmazott gépek sorra nyerik el a rangosabbnál rangosabb kitüntetéseket. Business Superbrands díj (2016), „Bábolnai Gazdanapok Nagydíj" 2016 (CX7-8 kombájnszéria, Bábolnai Gazdanapok - Bábolna), az „Év Univerzális Traktora" 2017 (T5.120, EIMA - Bologna), Nemzetközi Termékfejlesztési Nagydíj 2017 (T5.120 EC Tier 4B, AGROmashExpo, AgrárgépShow – Budapest) hogy csak párat említsek közülük.

Az egész országot behálózó területi központjaink fejlesztési munkálatait a tél közeledtével sem szakítottuk meg, a közelmúltban több hónapos újjáépítésnek köszönhetően kívül-belül megújult a szekszárdi telephely. Az év közepén, pár méterre az IKR Agrártól, egy új építésű, saját telephelyre költözik a marcaliban található központunk is. A megújult vagy hamarosan felújításra kerülő központok komfortos és funkcionális elrendezésükkel garantálják ügyfeleink számára a fáradozásaik és felesleges kiadásaik minimalizálását, a gyors és célszerű kiszolgálás által.

Az AGROTEC Magyarország Kft. profilja ismét egy új üzletággal gyarapodott, ezentúl már a New Holland mezőgazdasági gépeken felül, kínálatunkban elérhetőek a gyártó építőipari, illetve rakodógépei is, amelyek esetén szintén kizárólagos forgalmazói jogot élvezünk.

Magazinunk jelen számában az innováció, a termékfejlesztés kap kiemelten nagy hangsúlyt, hiszen törekszünk vevőink mindenkori igényeit maximálisan kielégíteni jövőorientált gondolkodásmódunkról tanúbizonyságot téve. Nagyon fontosnak érezzük, hogy speciális kívánságaiknak maradéktalanul eleget tudjunk tenni, így a jövőben igyekszünk országszerte minél több lehetőséget teremteni különféle, fesztelen eszmecserére alkalmas, kellemes stílusú és érdekes programokra invitálni Önöket.

Végezetül pedig szeretnék minden kedves olvasónak sikerekben gazdag új évet, és jó egészséget kívánni!

Illés Zoltán

AZ ÉV UNIVERZÁLIS TRAKTORA 2017 – EIMA, BOLOGNA

A Nemzetközi Mezőgazdasági és Kertészeti Gépkiállítást kétévente rendezik meg Bolognában. A kiállítás szervezője a FederUnacoma s.u.r.l. (Olasz Mezőgazdasági Gépgyártók Szövetsége), a rendezvénynek a Bologna Trade Fair ad otthont. A vásárközpont teljes területe mintegy 375 ezer m², míg a kiállítás ebből 140 ezer m²-t tesz ki. Ezúttal 40 ország közel 1900 cége képviseltette magát, a kiállított gépek és eszközök száma pedig meghaladta az 50 ezret.

Tavaly másodjára adták át az Év Univerzális Traktora (Best Utility) díjat. A kategóriába olyan univerzális traktorokat lehetett jelölni, amelyek össztömege nem haladja meg a 8500 kg-t, 4 hengeres motorral szereltek, és teljesítményük 70-130 LE közé esik. Ebben a kategóriában a New Holland T5.120 bizonyult a legkiválóbb erőgépnek. A traktorsorozatról bővebben olvashatnak a 20-21 oldalon.

BASILDON EURÓPA LEGMODERNEBB TRAKTORGYÁRA

A T6-os és T7-es sorozatokat a Basildoni gyárban, a New Holland látványos üzemében Essexben gyártják, 32 mérföldre Londontól. A gyár nemrég avatta fel látogatói központját, ahol az AGROTEC szervezésében küldött partnerek megtekinthették a gyár történetét, továbbá megismerkedhettek a New Holland jelenlegi eredményeivel és jövőbe mutató világszínvonalú fejlesztéseivel. A vendégek azt is láthatták, hogy az egyes gyártási központok alkotóelemeiből hogyan hoznak létre egy kategóriavezető New Holland szériát azzal a céllal, hogy mindig magasabb minőséget, jobb szervizt és nagyobb hatékonyságot nyújtsanak.

AGRÁRTÁJOLÓ SZAKMAI NAP

A két cég képviseltette magát a Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karán első alkalommal megrendezett Agrártájoló elnevezésű Szakmai Napon. A diákság nagyfokú érdeklődést mutatott a rendezvény iránt, amelyen a régió közel harminc, az agrárszektorban meghatározó szerepet betöltő vállalata mutatkozott be. Az érdeklődők megismerkedhettek mindkét cég fő tevékenységi körével, a forgalmazott erő- és munkagépekkel, továbbá a mezőgazdasági GPS vezérlés lehetőségeivel is. Kiemelt feladatunknak tartjuk a megfelelő, jól képzett utánpótlás biztosítását folyamatosan bővülő vállalatunk számára, így felhívtuk a hallgatóság figyelmét elhelyezkedési lehetőségeinkre a gyakornokok és frissdiplomások számára.

ZEDELGEM TESTKÖZELBŐL

Az elmúlt 3 évben a világ minden részéről (Európa, Ausztrália, Afrika, Ázsia, Észak-Amerika és Dél-Amerika) több mint 19 ezren utaztak el a belgiumi Zedelgembe. Az AGROTEC szervezésében is évről-évre megannyi csoport tesz itt látogatást. A múlt év novemberében az értékesítői csapat vett részt a kombájngyárban egy, a betakarítógépeket fókuszba helyező oktatáson, amely során elmélyítették az itt gyártott termékekkel kapcsolatos ismereteiket azáltal, hogy szem- és fültanúi lehettek a termékfejlesztési és gyártási folyamatoknak.

BÁBOLNAI GAZDANAPOK, NAGYDÍJAS A NEW HOLLAND CX7-8 KOMBÁJNSZÉRIA

Tavaly augusztus 31. és szeptember 3. között zajlott le az év egyik legrangosabb eseménye, a Bábolnai Gazdanapok. A rendezvény ez alkalommal is színvonalas szakmai programokkal szolgált, továbbá átfogó képet adott a legkorszerűbb gépkínálatról, vetőmag, műtrágya és növényvédőszer-választékról.
A népes kiállítói tábor, az általuk igénybevett kiállítói területek nagysága is igazolta, hogy az immáron 30. alkalommal lezajlott kiállítás töretlen népszerűségnek örvend. Mindez számokban kifejezve: 40 ezer szakmai látogató, 20 ezer m²-es területen 200 kiállító.
Az AGROTEC Magyarország és az IKR Agrár Kft. társkiállítóként közös standon mutatták be az általuk forgalmazott mezőgazdasági gépeket és inputanyagokat. A két forgalmazó összefogásának eredményeként a rendezvény legmonumentálisabb márkaképviseletét produkálta.
A Bábolnai Gazdanapok egyik hagyománya a Termékverseny, amelyre az AGROTEC Magyarország Kft. a megújult CX7-8 kombájnszériával nevezett. A szakmai zsűri tizenkét cégtől 14 termékpályázatot kapott. A díjakat a kiállítás ünnepélyes megnyitóján adták át, amelyről a benyújtott pályázat Nagydíj kitüntetésével távozhatott a cég. A kombájnsorozat fejlesztéseiről korábbi lapszámainkban adtunk hírt.

NEW HOLLAND ÉPÍTŐIPARI GÉPEK A KÍNÁLATUNKBAN

Az AGROTEC Magyarország Kft. 2017-től bővíti profilját, ugyanis választékában ezentúl elérhetőek lesznek a New Holland építőipari gépek. A mezőgazdasági gépekhez hasonlóan kizárólagos forgalmazói joggal bír hazánkban a cég, az új üzletágról bővebben a 9. oldalon olvashatnak.

ÉV DOLGOZÓI ELISMERÉS 2016

Oklevél

BORÚZS LAJOS
részére, aki elnyerte

„A MI BETYÁRUNK"
kitüntető címet.

Az IKR Agrár Kft. vezetősége gratulál kiemelkedő munkájához és további sikereket kíván!

Tibor Takács ügyvezető
Robert Komphka ügyvezető
Nagy Lajos ügyvezető

Bábolna, 2016. december 19.

IKR AGRÁR

Az AGROTEC Magyarország Kft. 2016-ban harmadik alkalommal jutalmazta az Év Dolgozói elismeréssel kiválóan teljesítő alkalmazottait. A Balaton partjára szervezett évzáró rendezvényen osztották ki a díjakat az előző évekhez hasonlóan öt kategóriában, valamint ez alkalommal ismét gazdára talált a különdíj is. A 2016-os évben legkiemelkedőbben teljesítő kollégák: *Bencsik Gábor* (alkatrész-értékesítő), *Daradics Pál* (szerviztechnikus), *Körmendi László* (műszaki munkatárs), *Tebeli Melinda* (back office), *Teremi Béla* (gépértékesítő), továbbá különdíjban részesült *Fodor Krisztián.*
Az IKR Agrár Kft. évzáró vacsoráján is sor került a kiemelkedő dolgozók díjazására. A 2016. év terményfelvásárlója *Forgács Róbert* és *Halasi Zsolt,* vetőmag értékesítője *Czakó István,* növényvédő szer értékesítője *Molnár János,* növényvédő szer raktárosa *Garai László,* műtrágya kereskedelmi munkatársa *Skriba Lajos* és *Hutter Ádám,* a 2016. év területi képviselője pedig *Guzmits Gábor* lett. Különdíjban részesült *Borúzs Lajos* kollégánk, elnyerve „A mi betyárunk" megtisztelő címet.

A NEW HOLLAND ÁTVESZI A KONGSKILDE MEZŐGÉPGYÁRTÓ RÉSZLEGÉT

A New Holland bejelentette munkagép kínálatának bővülését a Dansk Landbrugs Grovvareselskab (DLG A.m.b.A.) csoporthoz tartozó Kongskilde Industries akvizíciójával. A dán vállalat talajművelés, vetéstechnika és betakarítás terén munkagépek széles választékát kínálja különböző márkanevek alatt, beleértve a Kongskilde, Överum és a JF márkákat.

A cél a Kongskilde márkák és a teljes üzletág fejlesztése, valamint a termékek fokozatos beolvasztása a New Holland portfóliójába. A hatósági jóváhagyásokat igénylő megállapodás létrejöttével még innovatívabb és átfogóbb megoldással tud szolgálni az ügyfeleknek világszerte.
A továbbiakban a New Holland működteti a Kongskilde lengyelországi és svédországi üzemeit, illetve egyéb leányvállalatait is, miközben az itt gyártott gépek forgalmazásában továbbra is igénybe kívánja venni azok jól működő értékesítési hálózatát.

Új köntösben

NEW HOLLAND T6 TRAKTOROK

Egyértelműen kijelenthetjük, hogy a 2017-es esztendő – a hosszas fejlesztői munkák befejeztével – a modellváltások jegyében telik majd, legalábbis ami a New Holland 75- 140 LE motorteljesítmény közötti traktorpalettáját illeti. Az ültetvényes T4 F/N/V traktorok mellett a népszerű T5 és T6 szántóföldi sorozat is vadonatúj modellekkel kezdi meg az évet.
Hazánkban a traktorpiaci eladások egyik legjelentősebb szegmensét a 100-140 LE közötti motorteljesítményű erőgépek teszik ki. Ez nem véletlen, hiszen ezek a traktorok egy gazdaságban egyfajta „mindenes" szerepét tölthetik be. A szállítási feladatok mellett könnyebb szántóföldi munkálatok (mint pl.: permetezés, műtrágyaszórás vagy vetés) ellátására ugyanúgy gazdaságosan használhatóak, mint akár szántásra, kultivátorozásra, illetve más valamelyest nagyobb motor- vagy hidraulika teljesítményt és vonóerőt igénylő talaj-előkészítő munkákra.

NÉGY- ÉS HATHENGERES HATÉKONYSÁG

A T6-os Tier 4B sorozat tagjai a sokoldalúság definícióját testesítik meg. Öt modell négyhengeres változatban érhető el, 125-175 LE közötti motorteljesítménnyel. Míg a legnagyobb modellszámozású T6.180 traktor hathengeres, és maximális motorteljesítménye EPM-mel 175 LE. Válassza akár a széria összes modelljén elérhető Electro Command™ csoport PowerShift váltót, vagy a négyhengereseknél népszerű Auto Command™ fokozatmentes sebességváltót, amely két ponton is tisztán mechanikus hajtásátvitelt biztosít az üzemanyag-hatékonyság magas szintjét elérve.
A T6-os traktorokat az ideális teljesítmény/tömegarány alkalmassá teszi a mezőgazdaságban szükséges valamennyi munkafeladat elvégzésére. Köszönhetően a fejlett közös nyomócsöves technológiának és motorvezérlésnek, a négyhengeres T6.145-s modell ugyanazt a teljesítmény és forgatónyomatéki szintet teljesíti, mint a korábbi T6.155 modellben a hathengeres erőforrás.

NAGY TENGELYTÁV A VONÓERŐ ÉS STABILITÁS ÉRDEKÉBEN

Egy szántóföldi traktor esetében a vonóerőleadás és a stabilitás szempontjából a motorteljesítmény mellett fontos mérőszám a tengelytávolság is. Az új T6-os traktormodellek ebben teljesen egységes képet mutatnak, így a négyhengeres is ugyanolyan hosszú, mint a hathengeres, sőt egy rugózott hidas változat esetében a 2684 mm-es érték 5 mm-el nagyobb, mint az előző Tier4A sorozat hathengeres modellek esetében volt.

ELECTRO- VAGY AUTO COMMAND™

Az Electro Command™ csoport PowerShift váltó lehetővé teszi, hogy terhelés alatt a sebességváltó karon lévő két gomb segítségével nyolc sebességfokozat között váltsunk. A harmadik gombbal a csoportváltás valósul meg. Amennyiben a gépkezelőnek úgy kényelmesebb, a kartámasz oldalán elhelyezett nyomógombok segítségével az ergonomikus pozícióban is válthat fokozatot. A középső kijelzőnek köszönhetően az aktuális fokozattal kapcsolatos információk szintén jól láthatók. Az opcióként kérhető 17-dik fokozat lehetővé teszi a 40 km/h sebesség alacsony motorfordulaton történő elérését, vagy a megnövelt 50 km/h végsebességet.
A New Holland által tervezett és gyártott, többszörösen díjnyertes Auto Command™ fokozatmentesen változtatható áttételű sebességváltó (CVT) a T6.145, T6.155, T6.165 és T6.175 modellekben érhető el. Az Auto Command™ sebességváltó direkt erőátviteli pontokat használ, ahol 100 százalékos mechanikus hatékonysággal működik. Ezeket a pontokat precízen úgy tervezték meg, hogy biztosítsák a nagy vonóerőt igénylő munkák, a másodlagos talajművelési feladatok, a nagysebességű szántóföldi műveletek, (mint pl. bálázás, vagy kaszálás, valamint a nagysebességű közúti szállítások) során szükséges, leggyakrabban használt sebességekhez való tökéletes illeszkedést. A modern, kettős tengelykapcsolós vezérlés tovább növeli a hatékonyságot. Egészen egyszerűen ez a legkifinomultabb és legtermelékenyebb CVT váltó.

EMELT KOMFORTSZINT, MAGASABB ALAPFELSZERELTSÉG

A New Holland a kategória legkiválóbb vezetőülés kínálatát nyújtja három teljesen új üléstípussal, továbbfejlesztve az előző légrugózású ülésválasztékot, így széles és teljes körű választási lehetőséget biztosít. Valamennyi üléstípust korszerű kárpitozás jellemez. Ezek az erősebb és tartósabb ülések kimagasló kényelmet biztosítanak, függetlenül attól, hogy milyen a terep. Az alapfelszereltség részét képező, teljes méretű, kárpitozott utas ülés lehajtható, így használaton kívül munkaasztalként is funkcionál.
A standard Comfort vezetőülés kisfrekvenciás rugózást alkalmaz. Az üléspárnákat tartós, sötétkék textilkárpit borítja.
A Dynamic Comfort szintén kisfrekvenciás rugózási mechanizmussal büszkélkedhet. A bőr- és textilborítás stílusos keverékével ellátott varrott üléspárnákat kétfokozatú fűtéssel is felszerelték.
A kék és szürke bőrkárpitozású, szellőzéssel és fűtéssel is felszerelt Auto Comfort™ ülés a prémium kényelem élményét nyújtja, amely kizárólag az AutoCommand traktorokon elérhető. Automata súlybeállítással, aktív rugózással, fűtéssel és még hűtést és páramentesítést is biztosító szellőzés rendszerrel is felszerelt ülés tökéletes azon gépkezelők számára, akik hosszú órákat töltenek a traktorban.

A T6 traktorok háromféle fülke lámpacsomaggal rendelhetők, amelyek 8, 12, vagy 16 LED munkalámpát tartalmaznak a vezetőfülkén különféle elrendezésben, az egyéni igényeknek megfelelően. A hagyományos fényszórókhoz képest, nagyobb fényerejű és kisebb fogyasztású lámpák olyan széles, fehér fénynyalábot szórnak, ami nappallá változtatja az éjszakát.

IGÉNY SZERINTI ELSŐ HÍDDAL

Minden T6-os modell szerkezetileg könnyű, de erős mellső híddal rendelkezik, hogy teljes mértékben kihasználható legyen a homlokrakodó vagy a függesztés. A T6 traktorok maximális 10 500 kg-os össztömegének, tökéletes súlyelosztásának és sokoldalú pótsúlyozhatóságának kombinálása optimalizálja a vonóerőt, ami azt jelenti, hogy még nagyobb rugalmasságot élvezhet nehéz munkagép vontatásakor vagy pótsúlyozáskor. Az összes T6-os traktor robusztus 275 mm-es peremes kialakítású hátsóhíddal szerelt. Opcióként elérhető a féltengelyes véglehajtású hátsóhíd is.

Amennyiben nagy sebességnél sem akarunk lemondani a maximális kényelemről, választhatjuk a Terraglide™ rugózott első hidat, amelyik megvédi a gépkezelőt a felesleges rázkódástól. Az új generációs rugózási rendszernek köszönhetően a kerék a talajjal állandóan érintkezik, így a gép vonóereje folyamatosan ideális. A dőlésgátló megakadályozza, hogy a gép nehéz teher emelésekor megbillenjen, vagy megrekedjen. Az alapfelszereltségnek számító Comfort Ride™ rugózott kabin a gépkezelőt érő rázkódást a negyedére csökkenti - így a hosszú munkanap is rövidebbnek tűnik.

TERRALOCK™ AUTOMATIKUS VONÓERŐ VEZÉRLÉS

A New Holland jól ismert Terralock™ vezérlését egyszerű beállítani, és a használata is könnyedén elsajátítható. A rendszer automatikusan szabályozza az összkerékhajtás, valamint a differenciálzár ki- és bekapcsolását. A menetsebesség és a bekormányzás szöge határozza meg, hogy automata üzemmódban a differenciálzár és a négykerékhajtás mikor kapcsoljon be és ki.

NAGY KAPACITÁSÚ ELSŐ- ÉS HÁTSÓ FÜGGESZTŐSZERKEZET

Hátsó maximális emelési kapacitás mind a négy- és a hathengeres modellek esetében 7864 kg. A hátsó függesztés és a hidraulika tervezésekor ügyeltek arra, hogy nehéz munkagépekkel felszerelve is hosszú időn át tudjanak folyamatosan dolgozni. Nagysebességű vonulás során elnyeli a nehéz, függesztett munkagépek által keltett hosszirányú lengéseket. A hátsó sárvédőkre szerelt emelőkar- és a TLT-kapcsolók segítségével a kabinból kiszállva is kényelmesen tudunk beállításokat végezni.

Mindegyik T6-os traktor rendelhető gyárilag integrált mellső függesztéssel és TLT-vel, de ezek az opciók utólag is felszerelhetőek. A függesztést és kardánt a kabinból irányíthatjuk, de a precízebb munkafolyamatokat a szerkezetről is vezérelhetjük. Minden T6-os gépre szerelt mellső függesztés 3200 kg-ot képes felemelni.

Minden T6-os modell szerkezetileg könnyű, de erős mellső híddal rendelkezik

MASSZÍV HIDRAULIKA

Az Electro Command™ sebességváltós modellek alapfelszereltségben a 80 liter/perc teljesítményű fogaskerék-szivattyúval szereltek, amely a legtöbb feladat ellátásához elegendő. Ezekhez a modellekhez opcionálisan rendelhető a CCLS zárt központú terhelésérzékelős 113 l/perc átfolyást biztosító rendszer, amely a legnagyobb igénybevételkor is minden gond nélkül helytáll. Még az ennél is nagyobb hidraulikus teljesítményt megkövetelő műveleteket is probléma nélkül megoldja az Auto Command, mivel a fő hidraulika-szivattyúja 125 l/perc átfolyást biztosít.

A T6-os traktor akár négy elektronikus, vagy mechanikus hátsó vezérlőszeleppel is rendelhető. Ezen kívül három középső vezérlőszelep is kérhető a mellső függesztés és a homlokrakodó irányítására, a szelepeket egy beépített joystick segítségével a fülkéből lehet vezérelni.

Az idei AGROmashEXPO mezőgazdasági seregszemle remek lehetőségnek kínálkozik, hogy a magyar nagyközönségnek is bemutassuk a vadonatúj T6 traktorokat. Az itt ismertetett kiemelkedő jellemzők és maga az erőgép is látható lesz az AGROTEC Magyarország Kft. eddigieknél is nagyobb méretű, impozáns standján, a New Holland gépek többi tagjával együtt.

Molnár István

ÉPÍTŐIPARI MUNKAGÉPEK MEZŐGAZDASÁGI CÉLOKRA IS

Ez évtől egy teljesen új termékcsaláddal bővült az AGROTEC Magyarország Kft. géppalettája, ugyanis hivatalos hazai importőri szerepet gyakorol most már a New Holland építőipari - és rakodógépek területén is.

A New Holland könnyű építőipari gépei gyümölcsösök, szőlészetek, egyéb speciális gazdaságok, állattartó telepek, vegyes gazdaságok vagy akár megújuló energia és biomassza üzemek részére egyaránt sziklaszilárd teljesítményt és hatékony megoldásokat kínálnak. A kiegészült kínálatban már elérhetőek olyan gépek is, mint a kompakt skid rakodók, mini kotrógépek, kompakt gumikerekes rakodók, törzscsuklós homlokrakodók és kotró-rakodók.

A 200-as sorozatú csúszókerék kormányzású rakodók, vagy más néven 'skidek' legújabb generációja 5 különböző teljesítményű gumikerekes és kétféle gumihevederes modellt tartalmaz. Ezek a gépek 590-1450 kg közötti terhelhetőséggel és 2,85 – 3,3 m közötti emelési magassággal rendelkeznek. Kompakt méreteiknek köszönhetően a legszűkebb helyeken is alkalmazhatjuk őket. A SuperBoom gémszerkezetnek köszönhetően kiemelkedő az emelési magasság, továbbá lehetővé teszi, hogy a pótkocsi középvonalára ürítsünk. Tágas helykínálat, komfort és ergonómia várja a gépkezelőt, ahonnan tökéletes rálátás nyílik környezetünkre.

Minihevederes kotrógépek is elérhetőek, 1580-tól egészen 5300 kg-os össztömeg között összesen 8 modellből választhatunk. A gépek nagy teljesítményüket a legszűkebb helyeken is képesek produkálni köszönhetően a karcsú kialakításuknak és gyors, sima működtetésű hidraulika-rendszernek.

A kabint és az ellensúlyokat úgy tervezték, hogy ne legyenek szélesebbek a gumihevedereknél, így biztosan elkerülhetők a balesetek. Legyen szó csatornázási munkálatokról, speciális ásási feladatokról, faültetésről, vagy akár a gazdaság útjainak karbantartásáról, a New Holland mini kotrógépei sokoldalúságuknak és teljesítményüknek köszönhetően minden körülmények között helytállnak.

Az építőgépek következő kategóriája a kompakt törzscsuklós gumikerekes rakodók, melyek sokoldalúan használhatóak, és nagyon jól manőverezhetőek. A New Holland C sériája teljesen új dizájnt kapott. A négy gépből álló gépcsaládot 58 – 75 LE közötti teljesítményű rakodók alkotják, 1,9 – 2,5 tonna teherbírás és 3,1 - 3,4 méter emelési magasság mellett. Az alacsony kabinmagasság (2,46 m) és keskeny szélesség (1,76 m) lehetővé teszi a munkavégzést akár a szűk bejárattal rendelkező épületekben is.

Három modell érhető el a sokoldalú mindenesként emlegetett B sériás kotró-rakodógépei közül, 98 és 111 LE között. Egy kotrógép és egy gumikerekes rakodógép olvadt eggyé ebben a modellben. Akár 3,5 tonna teher 3,5 m magasságra történő emelése sem jelent problémát. Anyagkezelés, rakodási munkálatok, csatornázás vagy árokásás gyorsan és könnyedén teljesíthető bármilyen átszerelési művelet nélkül. Ez a sokoldalúság és nagy teljesítmény együtt jár a jelentős költségmegtakarítással, alacsony üzemanyag-fogyasztással és könnyed karbantartással.

A kínálat legnagyobb gépeit a nagy teljesítményű törzscsuklós kerekes rakodók adják. Az ömlesztett áruk és termények helyváltoztatása, trágyakezelés és a biomassza fermentációs munkálatokhoz egy ezekre a célokra megalkotott gép munkája szükséges, hogy megbirkózzon a nehéz rakományokkal és a sokszor ismétlődő munkaciklusokkal. A gépek hasznos teherbírása max. 5,44 tonna a W170C modell esetében és az FPT erőforrás 197 LE motorteljesítményre képes első 100 százalékos és hátsó kapcsolható differenciálzárral.

Az olasz gyártó éppoly meghatározó szerepet tölt be az építőipari szektorban, mint a mezőgazdasági ágazatban, éppen ezért az egyik legnépszerűbb választás a sikeres szakemberek körében.

Lőrincz István

Hogyan hozzuk a búzából a legt

A búza az egyik legnagyobb területen és a legszélesebb termelői körben termesztett szántóföldi növényünk. A búza a négy fő szántóföldi kultúra közül talán a legegyszerűbben termeszthető növény, viszonylag alaptechnológiával is egészen jó eredmény érhető el vele egy átlagos évjáratban. De bármely évjáratban jó búzát termelni és mindezt jövedelmezően, már nem olyan egyszerű feladat. Az egyoldalú nitrogén műtrágyázással szemben a harmonikus növénytáplálást alkalmazva, sokkal nagyobb biztonsággal lehet malmi minőséget produkálni. Ha ehhez megfelelő bőtermő fajtát is választunk, akkor már sokat tettünk a jövedelemező búzatermesztésért. Egy búza tápanyagkísérlet eredményein keresztül mutatom be, hogy milyen termés és jövedelemtöbblet érhető el a tápanyagellátásra jobban fókuszáló hozzáállással.

A kísérletbe bevont területeken a különböző kezeléseket a talajvizsgálati eredmények alapján határoztuk meg, tehát táblára adaptált műtrágyaadagokat és -féleségeket alkalmaztunk. Az AgrowKnowmia Program egyik búzakísérleti blokkja a Pécs-Reménypusztai Kft. 109 táblája volt a 2015-2016-os idényben. A terület savanyú, jó vízgazdálkodású erdőtalaj, kötöttségét tekintve vályogtalaj. A szántó káliummal igen jól, míg foszforral közepesen, mésszel gyengén ellátott, humusztartalma gyenge, ásványi nitrogén tartalma igen gyenge minősítést kapott a vizsgálati eredményekben. Az itt 14 különböző kezelést tartalmazó vizsgálati sort négy ismétlésben állítottuk be, 1000 m² parcellákon. A kísérlet az őszi búza tápanyagreakciójának vizsgálatára irányult, ezen belül is a HUNFERT NPS immunMAX starter hatékonyságára fókuszálva. Cél a legköltséghatékonyabb starter műtrágya adag meghatározása, a legjövedelmezőbb búza tápanyagvisszapótlási technológia kidolgozása volt. Ehhez a starternek két különböző dózisát alkalmaztuk, egy „hagyományos", csak nitrogént és foszfort tartalmazó műtrágyával kezelt üzemi kontroll mellett.

Az ENSIN technológia optimális szinten tartja a talajoldat nitrogén koncentrációját

A KÍSÉRLET BEMUTATÁSA

A kukorica elővetemény betakarítását követően sem alaptrágya kijuttatására, sem forgatásos mélyművelésre nem került sor. A direktvetőgéppel történő vetést megelőzően nehéz tárcsát járattak a területen két menetben, majd a még mindig jelentős felszíni szártömeget ásóboronával tovább keverték a talajba. A kísérlet pontosságának érdekében közvetlenül a vetés előtt külön menetben juttattuk ki a starter műtrágyát, mely az üzemi kezelésnél DAP volt, a többi esetben mindig a HUNFERT NPS immunMAX. A tápanyagvisszapótlást kivéve minden más termesztéstechnológiai elemet az üzemi gyakorlatnak megfelelően hajtottak végre a kísérleti területen is.

1. TÁBLÁZAT

A kísérletben alkalmazott műtrágyák hatóanyagtartalma (%)							
	Nitrogén (N)	Foszfor (P_2O_5)	Kálium (K_2O)	Kén (SO_3)	Magnézium (MgO)	Kalcium (CaO)	Mikroelemek
NPS immunMAX	20,0	10,0		27,0	2,0	7,0	0,5 Fe, 0,2 Mn
MAS	27,0				4,1	7,0	
DASA	26,0			32,5			
ENSIN	26,0			32,5			
DAP	18,0	46,0					

2. TÁBLÁZAT

A kijuttatott műtrágyák mennyisége (kg/ha)							
	1	2	3	4	5	6	7
Starter trágya	DAP	NPS immunMAX	NPS immunMAX	NPS immunMAX	NPS immunMAX	NPS immunMAX	NPS immunMAX
	200	200	300	200	300	200	300
Fejtrágya 1	MAS	NPS immunMAX	NPS immunMAX	NPS immunMAX	DASA	ENSIN	ENSIN
	200	300	300	300	210	430	350
Fejtrágya 2	MAS	MAS	MAS	DASA	DASA		
	240	200	130	200	150		

ki öbbet?

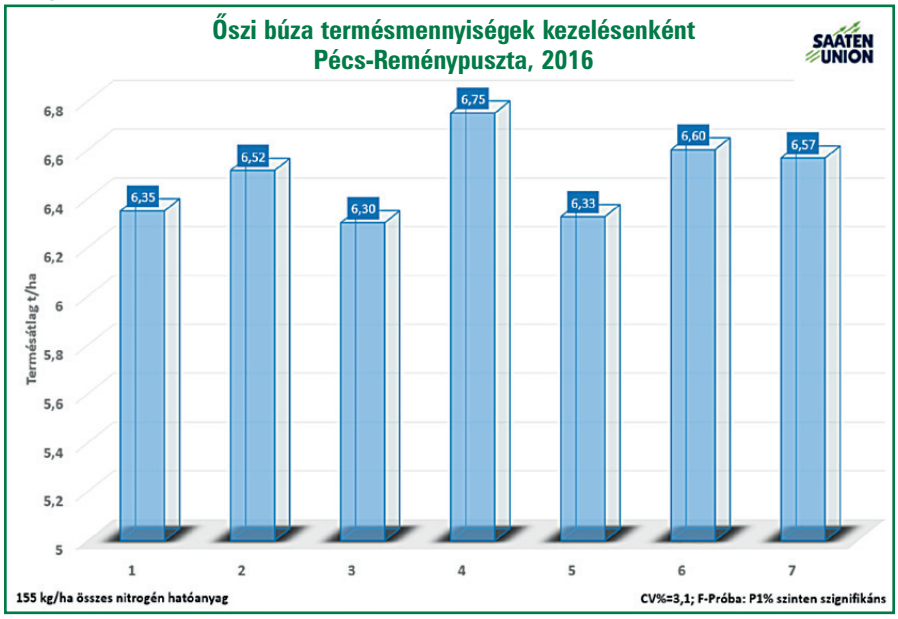
Búza kísérleti helyszín látképe

A kedvezőtlen időjárás miatt a vetésre csak meglehetősen későn, 2015. XI.13-án került sor a Saaten Union fajtatulajdonos vállalat által rendelkezésünkre bocsátott CH Combin fajtával, 215 kg/ha vetőmagmennyiséggel. A gyomirtást 2016. IV. 3-án végezték el Granstar Super 50 SX 50 g/ha + Starane 0,3 l/ha dózisával. Kártevők ellen összesen két alkalommal, gombás betegségek ellen szintén két alkalommal védekeztek tankkombinációban a kísérleti táblán. A területen a tenyészidőszakban (2015. augusztus - 2016 június) összesen 562 mm csapadék hullott, meglehetősen egyenlőtlen eloszlással. Kora tavasztól egészen májusig csapadékhiány volt, márciusban csak 37, áprilisban csupán 17 mm hullott, majd május-júniusban összesen 176 mm eső áztatta a területet.

Tavasszal a fejtrágyát már a megszokott módon, röpítőtárcsás műtrágyaszóróval juttattuk ki március 17-én (F1) és április 25-én (F2). Tápanyagok szempontjából az 1. számú kezelés reprezentálja az üzemi technológiát. A kísérlet valamennyi kezelésében azonos nitrogénadagot (összesen 155 kg/ha nitrogén hatóanyag) alkalmaztunk, így a termésbeli különbségek csak a kezelések időzítéséből, a többi hatóanyag változó mennyiségéből és a hatóanyagok minőségéből adódhatnak.

A Pécsen beállított számos kezelés közül a 2. számú táblázatban részletezetteket érdemes jobban is megvizsgálni. Amint látható az üzemi technológiában alkalmazott kommersz startert a HUNFERT NPS immunMAX starter műtrágyára cseréltük le, azt azonos hektárdózisban kijuttatva, illetve több kezelésben egy magasabb 150 százalék adagot alkalmaztunk. A fejtrágyázások során az első kezelések alkalmával a ként nem tartalmazó MAS-t, ként is tartalmazó műtrágya féleségekre cseréltük. A második fejtrágyázáskor egyes kezelések esetében a legolcsóbb megoldást jelentő MAS-t, más esetekben a ként is tartalmazó DASA-t használtuk. A 6. és 7. kezelésben pedig teljesen elhagytuk a második fejtrágyát, hiszen az ENSIN márkanevű, szabályozott hatású nitrogén műtrágyát alkalmaztuk, azt egyetlen, teljes dózisú tavaszi fejtrágyaként kiadva. Az ENSIN technológia optimális szinten tartja a talajoldat nitrogén koncentrációját, ezért a több adagban kijuttatott fejtrágyázás alkalmazásakor jellemző ingadozó, hullámzó nitrogénszint helyett stabil, a növények vegetatív fejlődéséhez igazodó, optimális nitrogénellátást biztosít hónapokon keresztül.

1. DIAGRAM

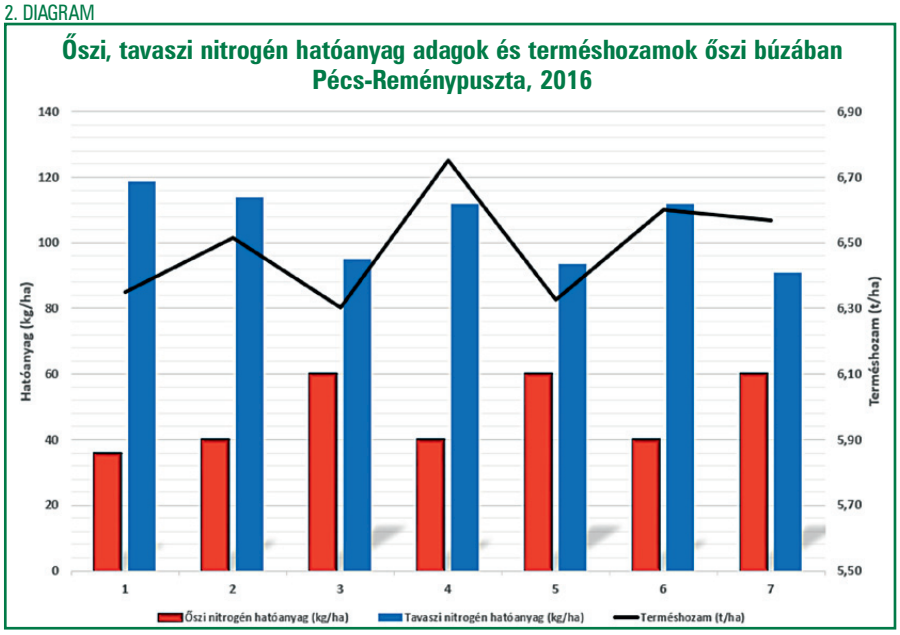


TERMÉSEREDMÉNYEK

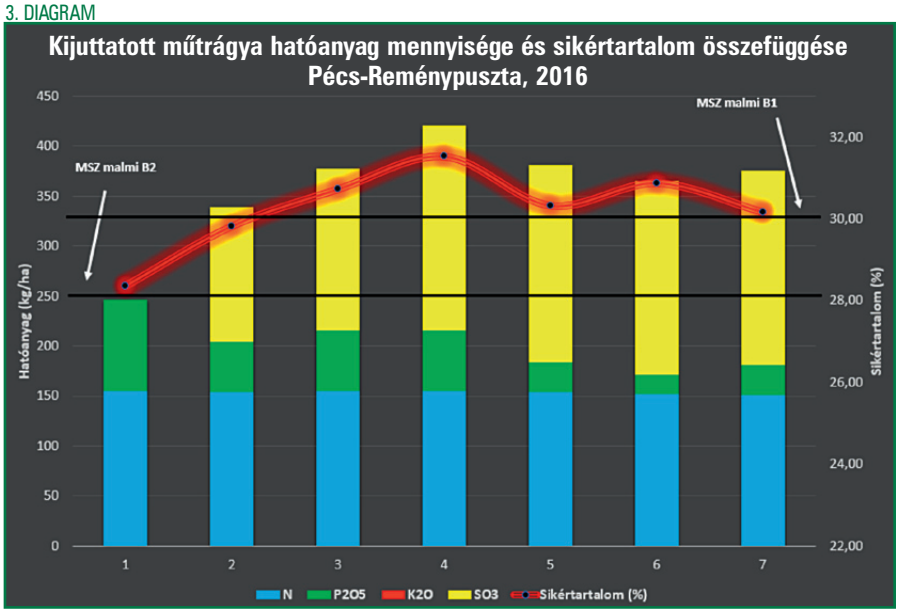
Az 1. számú diagram a betakarításkor mért terméseredményeket mutatja be 14,5% nedvességtartalomra korrigálva.

Látható, hogy a terméseredmények a 6,5 t/ha szint körül szórnak, a kezelések főátlaga 6,48 t/ha. A búza érésének utolsó időszakában, június végén jelentkező forróság hirtelen érést okozott, kedvezőtlen irányba befolyásolta az ezerszem tömeget, hektoliter tömeget. Ezzel magyarázhatóak az évjárathoz és a fajta képességeihez (ugyanezen táblán elhelyezett fajtasorunkban 7,9 t/ha termést adott a CH Combin) képest nem túl magas hozamok. Szerencsére a termést még az esős időszak előtt sikerült betakarítani, így a már kialakult beltartalmi paraméterek nem romlottak. A termésszintek eltérései

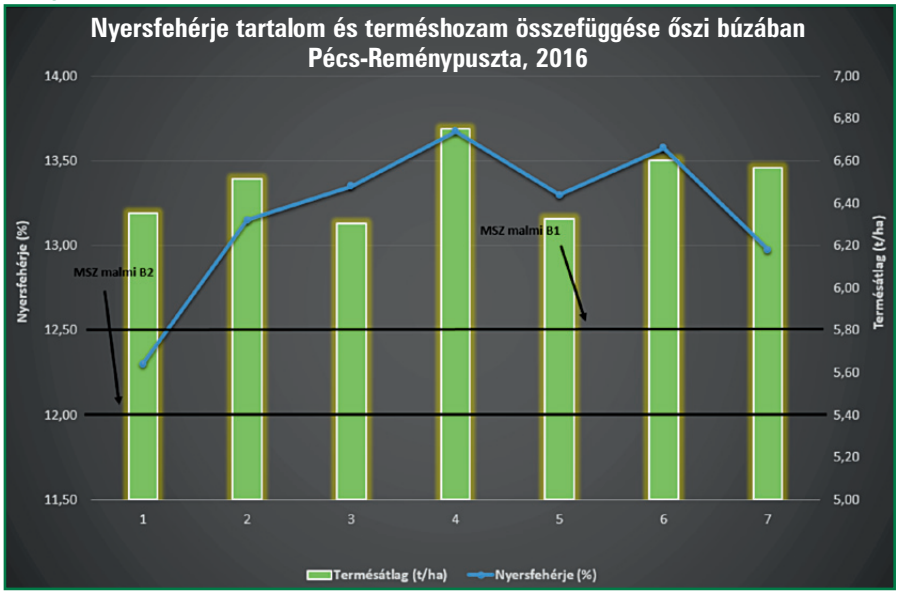
2. DIAGRAM



3. DIAGRAM



4. DIAGRAM



szignifikánsak, a különbségek 1 százalék hibát megengedve statisztikai módszerrel is igazolható módon a műtrágyás kezelésekből adódnak. A legjobb terméseredményt a 4. kezelés adta - 6,3 százalékkal felülmúlva az üzemi kontrollt - mely az NPS immunMAX startert ősszel és tavaszi 1. fejtrágyának is megkapta, második fejtrágyaként pedig DASA-t juttattunk ki. A termésversenyben második helyen a 6. technológia végzett, 4 százalék plusz terméssel. A harmadik helyet a 7. kezelés szerezte meg, 3,4 százalék terméstöbblettel. Mindkét utóbbi technológiában ősszel NPS immunMAX startert, tavaszszal pedig ENSIN-t szórtunk ki egyetlen fejtrágyázási menetben. A két kezelés közti különbség, hogy a 7. esetében magasabb őszi starter és alacsonyabb tavaszi fejtrágya dózist alkalmaztunk, mint a 6.-ban, tehát a 7. kezelésben az őszi időszak irányába toltuk a nitrogén táplálást.

A búzára optimalizált starter beépítése a technológiába, illetve a kénnel kiegészített nitrogén fejtrágyák alkalmazása a teljes vegetációs idényben egyértelműen pozitív hatású a termés mennyiségére. A kísérletben tapasztaltak alapján az alacsonyabb őszi nitrogén adagot kapott technológiák – a vegtáció során kiadott teljes nitrogén hatóanyag mennyiség azonos szintje mellett – jobb terméseket produkáltak, mint az ősszel a standard dózis másfélszeresével starterezett kezelések. A nitrogén hatóanyag adagolása szempontjából tehát a 3:1 arány kedvezőbb volt, mint az 5:3 az ősz : tavasz vonatkozásában. Ezt mutatja be a 2. számú diagram.

Láthattuk milyen komoly befolyása van a termés mennyiségére mindössze 20 kg nitrogén hatóanyag időzítésének. Most nézzük meg, hogy milyen összefüggés van a kiadott hatóanyagok mennyisége és a termés minősége között? Van egyáltalán összefüggés? Vagy a termőközeg, a talajunk meghatározóbb ebben a vonatkozásban?

A TERMÉS MINŐSÉGE

A kezelésenként kiadott nitrogén, foszfor, kálium és kén műtrágya hatóanyagok mennyiségét és az ezek hatására kialakult sikértartalmat ábrázolja a 3. számú diagram.

Mivel a terület káliummal igen jól ellátott – amint az a diagramból is látszik – kálium hatóanyagot nem juttattunk ki. A nitrogén mennyisége mindenütt azonos, tehát a foszfor és a kén hatóanyag változó mennyisége lehetett befolyással a sikértartalomra, ha volt ilyen hatás. A legmarkánsabb különbségeket az egyes kezelések között a kén hatóanyagmennyisége mutatja.

Nézzük először a foszfort! A terület foszforral közepesen ellátott, ezért az üzemi gyakorlat szerint érdemi mennyiségű foszforpótlásban

gondolkodnak, ezt reprezentálja az 1. kezelés 92 kg/ha foszfor hatóanyag adagja. Ez több mint másfélszerese a következő legnagyobb foszfor adagnak, amelyben a 3. és 4. kezelést részesítettük. Ennek ellenére mind a 3., mind a 4. technológia sikértartalomban jóval felülmúlta az 1.-t. Mindkettő malmi I. minőségű termést hozott, 30 százalék feletti sikértartalommal, az üzemi kontroll éppen csak hogy elérte a malmi II. alsó küszöbének számító 28 százalékot. Ha van összefüggés a kiadott foszfor hatóanyag mennyisége és a búza minősége között, ezek szerint az fordított lenne, tehát minél több foszfort adunk ki, annál rosszabb beltartalmú termésre számíthatunk? Vagy inkább a Liebig féle minimum törvényt szemünk elé idézve állapítsuk meg, hogy a termés kialakulásához szükséges foszfor a búza rendelkezésére állt és a minőséget egy másik tápelem befolyásolta, amelynek hiánya volt a limitáló tényező az üzemi kontrolltermés beltartalmi értékének kialakulásában? Ez utóbbi következtetés lesz a helyes.

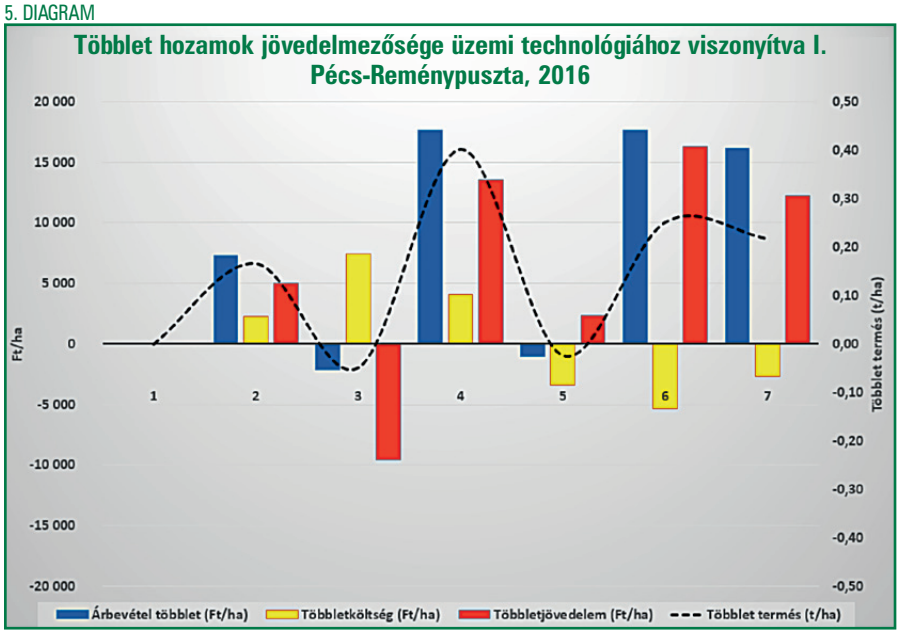
A diagramra nézve szembeötlő a sárga színnel jelölt kén hatóanyag hiánya az 1. kezelés oszlopában, s vegyük észre, hogy a sikértartalom lineárisan emelkedik, amint a búza még csak ősszel kénpótlásban részesül a 2. kezelésben, a 3. kezelésben ősszel és a tavaszi első fejtrágyával is, majd a 4. technológiában az egész vegetációja során! Az 5-7 kezelésekben szintén a teljes vegetáció során a búza rendelkezésére állt a kén, a diagramon látszik, hogy a sikértartalom a malmi I. minőség határa fölött ingadozik. Mi lehet ennek az oka? Az, hogy a beltartalom kialakulásában nem csak a kén játszik fontos szerepet, hanem a nitrogén is, ez a két tápelem együttesen determinálja a búzaszemek minőségét. Az 5. és 7. technológában – mint azt már korábban megvizsgáltuk – „túl sok" nitrogént alkalmaztunk ősszel, amely mennyiség hiányzott a tavaszi fejlődéshez, ez nem csak a termés mennyiségében, de minőségében is jelentkezett, ezeknél a kezeléseknél a sikértartalom a 30 százalék közelébe csökkent.

A nyersfehérje-tartalom is hasonlóképpen alakul, melynek értékeit a terméshozam függvényében a 4. számú diagram szemlélteti.

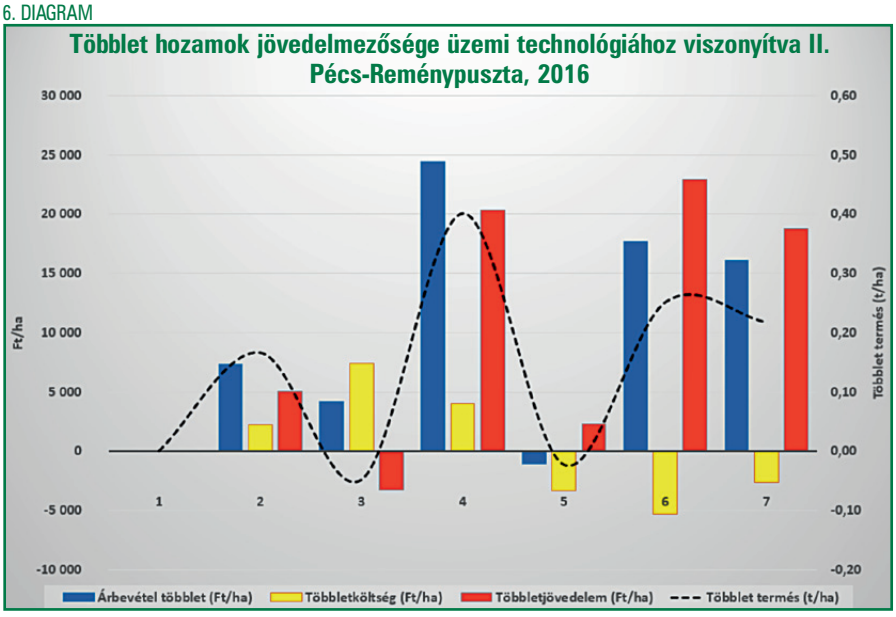
JÖVEDELMEZŐSÉG

Persze önmagában az, hogy terméstöbbletet és minőségjavulást értünk el plusz hatóanyagok kiadásával, még nem jelenti azt, hogy ez a többlet befektetésünk meg is térül. Az olvasót nyilván az foglalkoztatja most, hogy megéri-e többet költeni a tápanyagvisszapótlásra? Egyáltalán többet kell költeni? Ezek a magasabb árkategóriás, innovatív

5. DIAGRAM



6. DIAGRAM



3. TÁBLÁZAT

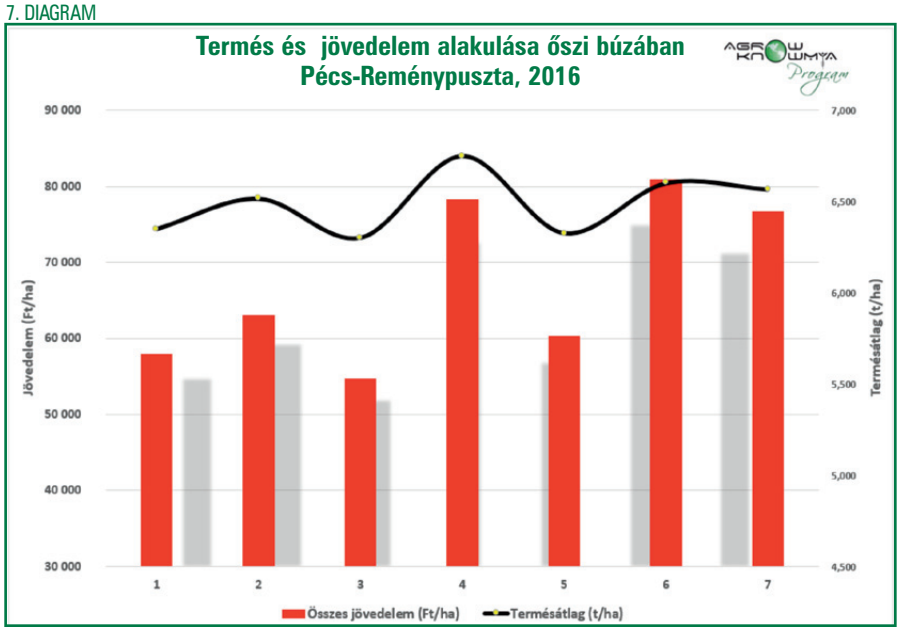
Tápanyagellátás anyagköltsége (Ft/ha)						
1	2	3	4	5	6	7
65 440	67 700	72 880	69 500	62 100	63 140	65 800

műtrágyák kézzel fogható hasznot is hajtanak alkalmazásukkal, vagy csak több forgótőkét kötnek le? Nézzük meg tehát az egyes kezelések megtérülési mutatóit!

A 3. táblázatban szerepel az egyes technológiákban alkalmazott műtrágyák összesített hektárköltsége a 2015 ősz - 2016 tavaszi szezonban érvényes IKR Agrár listaárakon számítva. Látható, hogy a kezelések közül kettő is olcsóbb az üzemi technológiánál.

Az 5. számú diagramon azt ábrázoltam, hogy az üzemi technológia költség, árbevétel és hozamszintjét bázisnak tekintve, az egyes kezelések milyen többletráfordítást jelentettek, az elért terméstöbblet milyen fajlagos árbevételnövekedést eredményezett és végül a piros oszlopok jelenítik meg, hogy mindezen tényezők összesítését követően milyen többletjövedelmre tettünk szert az egyes tápanyagvisszapótlási technológiák alkalmazásával. Az árbevétel számítását 44 000 Ft/t búza értékesítési áron végeztem el, a technológáik műtrágya anyagköltségét a 3. táblázat szerint kalkuláltam. A jövedelmezőségi kalkuláció azonban nem csak az input-anyag költségeket veszi figyelembe, hanem a kijuttatás költségeit is, minden egyes műtrágyaszórási menetet 3000 Ft/ha (gép, üzemanyag, bérköltségek, stb.) normaköltségen.

7. DIAGRAM



Így a két fejtrágyát kapott kezeléseket 3000 Ft-tal több gépi munkaköltség terheli, mint a 6. és 7. technológiát.

Összességében a legolcsóbb a 6. számú technológia volt a maga 66 140 Ft/ha költségével, a legdrágább a 3. kezelés 78 880 Ft/ha szinten. A 3. technológia végül veszteséges lett, hiszen ez volt mind közül a legdrágább és kevesebb termést hozott, mint az üzemi. A legkevesebb többletjövedelmet a 5. kezelés hozta, ez 2312 Ft/ha összeget jelentett csupán, a legköltséghatékonyabbnak pedig a 6. kezelés bizonyult, ami 16 344 Ft/ha fajlagos plusz jövedelmet termelt. A második helyet a 4. technológia, a harmadikat pedig a 7. kezelést szerezte meg a jövedelmezőség tekintetében. Itt azonban érdemes megjegyezni, hogy ez a számítás a búza beltartalmi minőségéből adódó plusz értéket nem veszi figyelembe, tehát, hogy malmi I. vagy malmi II. búzánk termett az adott parcellákon. Viszont ha ezt is számításba vesszük, akkor a kép még kedvezőbb lesz az NPS immunMAX-ot és/vagy ENSIN-t is alkalmazó technológiák szempontjából. Ha 1000 Ft/t felárral számolunk a malmi I. minőségű búzát termett kezelések árbevételének számításakor a malmi II. minőséget produkálókhoz képest, akkor a hektáronként jelentkező többletjövedelmek két kezelésnél is átlépik a 20 000 Ft/ha szintet. Ezt mutatja be a 6. számú diagram.

Látható, hogy a legjövedelmezőbb technológia nem a legmagasabb terméseredményt produkáló kezelés lett, mert bár az őszi búza egyértelmű terméstöbblettel és minőségjavulással reagált az NPS immunMAX őszi mellett tavaszi első fejtrágyaként történő alkalmazására, ezen a búza értékesítési árszinten a terméstöbblet és az 1000 Ft/t minőségi felár nem tudja ellensúlyozni a starter prémium fejtrágyaként történő alkalmazásából, valamint a két fejtrágyázási menetből adódó többletköltséget a 6. számú NPS immunMAX – ENSIN technológia hatékonyságával szemben.

A végső győztes, azaz a 6. számú technológia összességében tehát 22 946 Ft/ha plusz jövedelmet termelt az üzemi kezeléssel összehasonlítva.

Az ENSIN egy inhibitor anyagokkal kiegészített, tartamhatású kénes nitrogén műtrágya

Nagyon látványos az utolsó, 7. számú diagram, amely a kezelésenkénti terméshozamok és az egyes technológiákkal elért összes megtermelt jövedelem összefüggését ábrázolja. Ennek számításakor a tápanyagvisszapótlás költségén kívül felmerült minden egyéb termesztési költséget 150 000 Ft/ha szinten vettem figyelembe, tehát összességében 220 000 Ft/ha körüli teljes hektárköltséggel számoltam, amelyet csak a tápanyagvisszapótlási ráfordítások differenciáltak. Természetesen ez egy viszonyszám, ami minden gazdálkodónál más és más, függően a termesztéstechnológia intenzitásától, az alkalmazott gépek méretétől, termőterülettől, stb., de arra alkalmas, hogy bemutassam milyen többletjövedelem lehetőségek rejlenek egy jól átgondolt tápanyaggazdálkodásban, még egy olyan egyszerűnek tartott növény esetében is, mint az őszi búza.

Mindezek után érdemes még néhány szót szólni a győztes technológiát alkotó két prémium termékről.

Az ENSIN egy inhibitor anyagokkal kiegészített, tartamhatású kénes nitrogén műtrágya. Az ENSIN technológia lehetővé teszi, hogy egyetlen jól időzített, kora tavaszi fejtrágyázással megoldjuk a teljes vegetációs időszakra szóló és a növények fejlődéséhez igazodó nitrogén táplálást – ami költségmegtakarítást jelent. Szintén említésre érdemes, hogy a 2. fejtrágyázási menet kimaradásával munkaidő és gépkapacitás szabadul fel a legsűrűbb tavaszi időszakban, amikor már a napraforgó és kukorica vetésével, illetve az azt előkészítő talajmunkákkal vagyunk elfoglalva.

A HUNFERT NPS immunMAX 2015 tavaszán debütált, ekkortól érhető el termékkínálatunkban. Starter hatású NP komplex, jelentős kén- és kalciumtartalommal, magnézium kiegészítéssel, valamint a növényi immunrendszert erősítő, a stresztűrő képességet fokozó mikroelem csomaggal. A nitrogén hatóanyagot kizárólag gyorsan hasznosuló típusokban tartalmazza, aminek 75 százaléka ammónium formában van a termékben, mely a talajkolloidokon jól kötődik, ezért kimosódásra nem hajlamos. A kén a növények számára felvehető szulfát formában hordozza. Magnéziumtartalma fotoszintézist serkentő hatású, hozzájárul a teljes körű tápanyagvisszapótláshoz. A kalcium segíti a megfelelő gyökérnövekedést, kedvezően befolyásolja a termőföldbe került szemcse körül a talaj pH-t, így jótékony hatású más tápelemek felvételére is, ez különösen savanyú talajokon fontos. Leglényegesebb felhasználási célterülete az őszi vetésű növények indító trágyázása, valamint a búza első fejtrágyájaként történő alkalmazás. A nitrogén és a foszfor 2:1 aránya a búza számára optimális, alkalmazása tartamkísérletek alapján a termés legjobb menynyiségi és minőségi kombinációját eredményezi, ezzel a minőségi búzatermesztést megcélzó gazdálkodók kezébe ad egy újabb eszközt.

A kísérleti program 2016. évi tapasztalatai alapján tehát őszi búza termesztéshez ajánlott technológiánk a termésbiztonság, jövedelmezőség és környezetvédelem (részletek az ENSIN technológiában) szempontjából is egyértelműen a HUNFERT NPS immunMAX starter alkalmazása ősszel, illetve az ENSIN technológia használata tavasszal.

Akik ősszel nem használtak startert vagy csak elégedetlenek a búza fejlettségi állapotával (például a késői vetés miatt), azoknak bátran ajánlom, hogy tavaszi első fejtrágyának is az NPS immunMAX-ot válasszák. Hatását észre fogják venni nem csak az erőteljesebb bokrosodásban és dinamikusabb fejlődésben, hanem a betakarított búza minőségében is.

Péntek Csaba
termékfejlesztő mérnök

Professzionális kombináció

NH CR rotoros kombájnok és a precíziós gazdálkodás

A dupla rotorral szerelt New Holland CR kombájnsorozata több, mint 40 éves múltra tekint vissza, e gépek bemutatása mérföldkő volt a betakarítógépek történelmében. Köztudott, hogy ezekkel a gépekkel állíthatjuk elő a piacon elérhető legjobb minőségű tisztamagot, a lehető legnagyobb áteresztőképességgel és hatékonysággal – mindennek alapját a TwinRotor™ duplarotoros cséplési technológia és az ezzel járó egyszerű hajtáslánc – mely pénzt takarít meg –, kimagasló tisztítási kapacitás, a legmodernebb és környezetkímélő erőforrások, valamint a legfejlettebb technológiai újítások összessége eredményezi.

Az emberfeletti teljesítményt uralnunk is kell, ehhez számtalan opciós kiegészítő áll rendelkezésünkre, így csak ezek közül néhányat említve például az OptiFan™ precíziós szelelőventilátor-szabályzás, az OptiClean™ rostamozgató-rendszerrel ellátott önszintező rostaszekrény, az IntelliCruise™ menetsebesség szabályzó automatika, az Opti-Spread™ precíziós pelyvaszóró vagy a Smart-Trax™ gumihevederes járószerkezet, tovább növelik a CR kombájnok termelékenységét.

A jelenleg Guinness-rekorder teljesítményre képes gépeket, a maximális kihasználtság érdekében, felvértezhetjük különböző precíziós gazdálkodási eszközökkel. A hozam- és nedvességmérésen kívül természetesen lehetőség van hozamtérképek elkészítésére, melyeket aztán az otthonunk kényelméből elemezhetünk ki, és a térképeket áttölthetjük, felhasználhatjuk más gépek memóriájába, hogy stratégia döntéseket hozhassunk, vagy akár kijuttatási térképet is készíthessünk.

Robotkormányzás alkalmazására is többféle lehetőségünk kínálkozik.

Elérhető a SmartSteer™ lézeres szkenner, mely képes megkülönböztetni a már levágott és a még lábon álló terményt, emellett a terményfal folyamatos nyomon követésével kormányozza a kombájnt. A kombájnt vezérelhetjük a kukoricacsőtörő-adapterek sorválasztói közé felszerelt letapogató ujjacskák által adott folyamatos jel segítségével is, így bármely fajtájú kukorica esetén is biztosított a kombájn soron tartása. A legfejlettebb robotkormányzási technológia, az IntelliSteer™ választása esetén a GPS antennán keresztül érkező műholdjelek, és korrekciós szolgáltatások segítségével a navigációs vezérlőegység irányítja a betakarítást. A legpontosabb RTK korrekció használatával akár a 2,5 cm-es csatlakozási és visszatérési pontosság is elérhető. Az AGROTEC Magyarország Kft. saját RTK Blue hálózata révén biztosítja a kiváló minőségű korrekciót. A szolgáltatáshoz hálózatfüggetlen SIM-kártya is jár, melynek segítségével nemcsak az összes hazai mobil-internetszolgáltató hálózatát, hanem a határközeli külföldi hálózatokat is igénybe vehetjük a korrekciós szolgáltatás eléréséhez. Az RTK korrekciónak különösen nagy jelentősége lehet azokban a gazdaságokban, ahol a vetés is ilyen precizitással történik. Továbbá ezzel a pontossággal használhatjuk ki leginkább a munkaszélességet, nem kevés időt és energiát megtakarítva. Megoldást kínálunk kisebb beruházást igénylő műholdas korrekciók alkalmazására is.

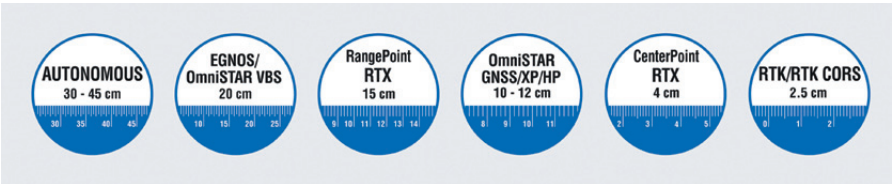
Kiemelendők a méltán népszerű Omnistar szolgáltatások (XP és HP), melyek kedvező áron és rövidebb (1, 2, 3 hónap) időszakokra is igénybe vehetők 10 és 7 cm-es csatlakozási pontossággal.

Új kombájn rendelésénél az említett kormányzási rendszerek gyári beépítése is kérhető. A három opción túl egy negyedik is a rendelkezésünkre áll. Létezik ugyanis egy olyan előkészítési mód, mely tartalmazza bármelyik kormányzáshoz szükséges alapvető, a hidraulikarendszeren történő módosításokat is, így később módunkban áll eldönteni, hogy melyik lehetőséget építsük ki véglegesen. Ugyancsak kiemelt lehetőség azoknak, akik már rendelkeznek New Holland gyári robotkormányzással más erőgépükön, így az alapvető elemek (tetőantenna, kontroller) áthelyezésével, költséghatékony módon építhetik ki a GPS alapú kormányzást.

Válasszuk bármely automatakormányzási megoldást, biztosak lehetünk abban, hogy az egyre szélsőségesebb és kiélezettebb betakarítási szezonokban nagy segítséget tudunk nyújtani a gépkezelők számára a hosszúra nyúlt munkanapokon is.

Dr. Virág István, Lőrincz István

Modell	CR7.90	CR8.80	CR8.90	CR9.80	CR9.90	CR10.90
Erőforrás típusa (FPT)	Cursor 9 Tier4A	Cursor 10 Tier4A	Cursor 11 Tier4B	Cursor 13 Tier4B	Cursor 13 Tier4B	Cursor 16 Tier4B
Névleges teljesítmény (kW/LE)	300/408	330/449	345/469	390/530	390/530	440/598
Max. teljesítmény (kW/LE)	330/449	360/490	380/517	420/571	420/571	480/653
Magtartály-kapacitás (liter)	9500/11 500	12 500	12 500	12 500	14 500	14 500
Rotorok átmérője (mm)	432	432	559	559	559	559



ÖNTÖZÉSI PÁLYÁZATÉRTÉKELŐ

A Mezőgazdasági Vízgazdálkodási Ágazat Fejlesztése programot rendkívüli várakozás előzte meg. A szántóföldi területek öntözése évek óta kiemelt marketing szerepet játszott, ám az utóbbi években elég mostoha sorba kényszerült, de mindenki úgy gondolta, hogy felcsillant a remény. Szinte mindenhol aszálytervekről, ingyenes vízhasználatról és több ezer hektár öntözhetővé tételéről lehetett hallani. Sajnos a katarzis elmaradt. Már 2015-ben sejthető volt, hogy ez a program lesz a legkritikusabb, hiszen a víz és a hozzá tartozó kérdéskör váltotta ki a legnagyobb vitát a Brüsszellel való megegyezés során. Mivel a megegyezés a hosszadalmas tárgyalásnak köszönhetően megszületett, a gazdatársadalom nyugodtan hátradőlhetett, és várhatta a pályázat indulását.

Sokan itt követték el az első hibát, mert mint az mára már köztudomású, szinte csak azok tudták beadni a pályázatukat az első ütem lezárásáig (2016. XI. 07.), akik felkészülten várták a startpisztoly eldördülését. Kisebb csúszással, de 2016. augusztus 1-jétől volt lehetőség a pályázatok feltöltésére, de már akkor látszott, hogy ez a program sokkal több odafigyelést kíván a pályázótól, mint a klasszikus értelembe vett korábbi géptámogatás.

A programnak két alapkövetelménye van, mely sokak számára fejtörést okozott, sőt számos esetben kedvét is szegte a potenciális érdeklődőknek.

ELVI VÍZJOGI ENGEDÉLY

Az elvi vízjogi engedély megszerzése sajnos rendkívül idő- és pénzigényes folyamat. Az elmúlt évek gyakorlata azt mutatja, hogy ezt a típusú engedélyt nagyon kevesen váltották ki, mert a teljes engedélyezési folyamat során olyan lépésnek bizonyult, amely elhagyható, nincs jelentősége, hiszen a vízjogi létesítési engedély, melyre szintén szükség van a pályázat első kifizetéséhez, nem sokban tér el az elvi engedélytől. Mellette szóló érv, hogy a pályázatban ezt követelik meg, valamint az, hogy elméletileg könnyebben megszerezhető, kiváltása kevesebb időt vesz igénybe. Akik előre gondolkodtak, felismerték a tényt, hogy szinte megegyező költségek befektetése mellett érdemesebb létesítési engedélyt kiváltani, mivel annak megszerzése sem vesz hosszabb időt igénybe. Sokan voltak azok, akik már az elején feladták a harcot, mert a beruházást csak és kizárólag nyertes pályázat esetén valósították volna meg. Ezen gazdálkodók véleménye: „nem verem magam költségbe a bizonytalanra", gondolván ezzel arra, hogy az akár milliós költséget nem tudták, vagy nem akarták felvállalni, mivel senki sem garantálhatja a pályázat pozitív elbírálását.

A VÍZTEST MINŐSÍTÉSE

A Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT) felülvizsgálatával kialakult besorolás az alapja a víztestek minősítésének. A pályázat a víztestek mennyiségi paraméterét emelik ki, és követelményként legalább jó minősítést támaszt, tehát csak és kizárólag olyan területen valósulhat meg pályázott beruházás, ahol ez igazolt. Maga a VGT 2016. VII. 28. jelent meg hivatalos formában, talán ez is lehetett az oka az eredeti júliusi kezdési időpont augusztus 1-jére való módosulásának.

Nagyobb probléma azonban, hogy sajnos mind a mai napig úgy tűnik, elég sok félreértés övezi a besorolást. A felszíni víztesteknél a besorolás sok esetben pozitív, viszont sajnos a tapasztalataink alapján a beruházásra tervezett felszín alatti víztest-minősítés rendkívül kevés esetben kapott jó osztályzatot. Ennek köszönhetően szintén sok gazda kényszerült feladásra, annak ellenére, hogy közülük jónéhányan már az engedélyezésen is túl van.

A víztest-minősítésre az engedély kiadásánál nincs szükség, az csak a pályázat beadásánál feltétel.

Ami a program követelményeiből látszik, hogy az Európai Unió nem véletlenül alkotta meg ezt a követelményrendszert, melyet a program során alkalmazni kellett. Nyilvánvalóan nem közös érdek, hogy Magyarországon javuljon a versenyképesség, és ehhez sajnos nem volt elegendő megváltoztatni a program nevét, és amennyire lehet kihagyni belőle az öntözés szót, mely 2008-ban nem jelentett problémát.

Mindezek ellenére a program, ha nem is az eredetileg várt érdeklődéssel, mégis megtalálta célközönségét, de mint az a számokból is kitűnik, csak a gazdák töredéke tudta vagy akarta beadni pályázatát az első ütemben. A rendelkezésre álló keret mindösszesen 22 százalékára érkezett be igény, mely rendkívül alacsonynak mondható, figyelembe véve a témát övező érdeklődést és terveket/álmokat. Nem maradt más hátra, mint kivárni az eredményeket és remélhetőleg minél hamarabb megkezdeni a beruházásokat. Természetesen az sem lesz egyszerű. Hivatalos állásfoglalást sajnos ezidáig nem sikerült kiharcolni pár rendhagyónak nem mondható kérdésben, de a remény hal meg utoljára.

NE ADD FEL!

Sokan, sokféleképpen értelmezik a 2016-ban többször is módosult közbeszerzési törvényt, mely nem rendelkezik egyértelműen az eszközbeszerzés és építés kapcsolatában, illetve abban, hogy a projekt teljes beruházási költségét vagy a részegységek értékét kell alapul venni. A 2017. január 1-jétől hatályos módosítást viszont új keretösszegekkel fogadták el, mely nagymértékben egyszerűsíti és meggyorsítja a közbeszerzési folyamatot.

Országosan elmondható, hogy az öntözésnek helye van és lesz a magyar gazdák életében. Napjainkban nem az a kérdés, hogy kell-e öntözni, hanem az, hogy ez hogyan valósítható meg, ezért mindenkinek csak azt tudom javasolni, hogy ne adja fel, mert bár nem könnyű, de megoldható a jogi útvesztőből kiverekedni magunkat. A program lehetőséget biztosít azok számára, akik elég ambiciózusak ahhoz, hogy az elképzeléseiket megvalósítsák, mert a keret nem merült ki, tehát adott a pályázati lehetőség. A következő fázis lezárása 2017. március 6.

Az AGROTEC Magyarország Kft. öntözési üzletága igyekszik minden segítséget megadni, hogy ne legyen akadálya a fejlődésnek, mert öntözéssel biztosítható és kiszámítható a jövő és a fejlődés.

Schober Gyula

RANGOS DÍJAT NYERT a New Holland NHDrive

A New Holland NHDrive önjáró traktor koncepciója képes kezelő nélkül és kezelő személyzettel is profitot termelni. A párizsi SIMA mezőgazdasági gépkiállítás szakértőkből álló nemzetközi zsűrije innovációs kategóriában ezüstéremmel díjazta a New Holland fejlesztőinek találékonyságát és újszerű megoldásait. Az NHDrive önjáró traktor koncepciója bepillantást nyújt egy olyan jövőbe, ahol teljesen automatizált, gépkezelők nélküli mezőgazdálkodás folyik. Ez a látomás talán hamarabb valóra válhat, mint azt gondolnánk.

Mire képes a díjazott NHDrive traktor? Előre betáplált térképen szereplő magánutakon meg tudja közelíteni a táblákat, akár konvojban is.

Az aktuális tábla méretei és formája alapján saját szoftvere segítségével automatikusan kiszámolja, hogyan lehet a legjobban kihasználni a munkagép szélességét, valamint figyelembe veszi a meglévő akadályokat, amelyeket ha észlel megáll, és a kezelő utasítására vár. Amennyiben az akadály elhárul, folytatja az útját. Előre-hátra menetben videó felvételek készítéséhez számos radarral, kamerával és szenzorral rendelkezik. Heti 7 napot és napi 24 órát képes dolgozni éjjel, nappal, szélben, porviharban. Szoftverét folyamatosan fejlesztik, mely az időjárás változásait is képes követni és jelezni. Egy táblában akár több vezető nélküli traktor is dolgozhat együtt a még nagyobb hatékonyság érdekében. A fejlett technológiának köszönhetően csökkenti az ökológiai lábnyomot a kevesebb üzemanyag- és inputanyag felhasználás révén.

A fejlesztések során NHDrive koncepciót a T8 Blue Power modellre építették. A CNH Industrial mérnökei egy régóta sikeres együttműködés jegyében ismét komoly eredményt értek el a Utah államban lévő Autonomous Solutions Industrial (ASI) szakembereivel. Az ASI vezető szerepet tölt be a világon az automata kormányzás ipari megoldásaiban.

A gépet irányítani és a munkát ellenőrizni egy speciális interaktív programmal lehetséges, asztali számítógépről és laptopról is egyaránt. A vetőgéppel felszerelt vezető nélküli traktor akár közvetlenül a kombájn mögött haladva is képes a következő kultúra elvetésére. A gazdák hozzájuthatnak a traktor és a munkaműveletek adataihoz bármikor, amikor szükség van rá. Ezáltal döntéseiket időben meghozhatják a kezelt és kezeletlen területekkel kapcsolatban. A munkaműveletek optimális időzítése hozzájárul a jobb teljesítményhez.

Az adatok a gazdák tulajdonát képezik, és lehetővé teszik azok teljes ellenőrzését. A műveleti folyamatok kellő időben való elvégzése nagyban hozzájárul a fejlett PLM (Precíziós Mezőgazdálkodás) technológia használatával, az elérhető legmagasabb szintű termeléshez, szemben a hagyományos módszerrel. Ez a segítség csökkenti az emberi hiba kockázatát és elősegíti a nagyobb hozam elérését.

Carlo Lambro, a New Holland Agriculture elnöke, a következőt nyilatkozta az elismeréssel kapcsolatban: „Nagy örömünkre szolgál, hogy felismerik, és méltóképpen jutalmazzák az előre tekintő gondolkodásmódot, melyet mi is képviselünk. Kutatásaink középpontjában a termelékenység és a profit szintjének emelése áll, melyet a jelenleg elérhető legmodernebb eszközökkel, felkészült szakmai támogatással biztosítunk a fenntartható mezőgazdaság számára. Ez a vezető nélküli traktor széles körű lehetőségeket és magas szintű rugalmasságot tesz lehetővé, amely egyben követelmény is egy teljesen automatizált erőgéppel szemben. Az NHDrive technológia egyedülálló megoldása, hogy két traktor egyben, hiszen a T8 vezetőfülkével rendelkezik, ezáltal olyan munkák is elvégezhetők, mint a nagy sebességű közúti szállítás, vagy a nagy kapacitású homlokrakodó irányítása, ahol a gépkezelőtől való függetlenség még nem lehetséges. A New Holland Agriculture büszke arra, hogy 120 éves fennállása óta az egyik legnagyobb hajtóerő a mezőgazdasági innovációban."

A jövő fejlődése érdekében kulcsfontosságú a vezető nélküli traktor a PLM tervei között, mely az egyik pillére a Clean Energy Leader stratégiának, amely 2006 óta tartó 10 éves kutató munka eredménye. „Doing more whith less" vagyis a „többet kevesebbel" elv jól ábrázolja a PLM lényegét: több munka, nagyobb hatékonyság, nagyobb termelékenység, több választási lehetőség a megoldások közül, optimális inputanyag felhasználással, kevesebb kiadás, kevesebb élő munka.

Hogy valóban ez a fejlesztési irány lesz a megoldás az olyan problémákra, mint a szakképzett munkaerő hiánya, a szélsőséges munkakörülmények, az egyre összetettebb és szigorúbb növénytermesztési stratégiák betartása és követése, vagy a növekvő energia árak, még nem tudjuk. Abban azonban biztosak lehetünk, hogy a New Holland fejlesztőmérnökei nyughatatlanul azon fáradoznak, hogy a partnerek számára a legmagasabb technológiai szolgáltatásokat és megoldásokat nyújtsák.

Farkas Csaba

SZŰKÍTETT NYOMT

A New Holland nagy hagyományokkal és tapasztalattal rendelkezik a gyümölcs- és szőlőültetvényeken széles körben alkalmazható szűkített nyomtávú traktorok gyártásában, hiszen ha a közvetlen elődt traktorokat is figyelembe vesszük, több mint 20 éves múltra tekinthetünk vissza. Az elmúlt években Magyarországon a legnagyobb darabszámban a T4F típusjelzésű változatokat értékesítették, 75 és 95 lóerő közötti teljesítmény kategóriákban, de a széria másik két változata a T4N és T4V modellek is közkedveltek voltak a hazai szőlősgazdák körében.

A 2017-ben bemutatkozó új széria esetében valamennyi modellből rendelhető 107 LE motorteljesítményű változat is. A gépek hatékony, négyhengeres 3,4 literes motorral szereltek, amely megfelel a Tier 4A környezetvédelmi előírásoknak. Az üzemanyagtartály kapacitása akár 99 liter is lehet, ami jóval nagyobb az eddig megszokotthoz képest, emellett a kötelező szervizre a 600 üzemóra elérésekor van szükség.

ÜLTETVÉNYEKHEZ IGAZODVA

A betűjelzések az elérhető minimális szélességet, valamint a mellső híd bekormányzási szögének különbözőségét jelölik. A T4V esetében a minimális teljes szélesség 1061 mm, a T4N típusnál 1229 mm, illetve ugyanez az adat a T4F esetében 1398 mm.

TIER 4A EMISSZIÓVAL

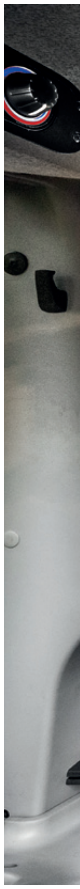
A T4F/N/V traktorsorozat minden modellje teljesíti a szigorú Tier 4A környezetvédelmi szabvány előírásait külső hűtött kipufogógáz visszavezetési rendszert (CEGR = Cooled Exhaust Gas Recirculation) és dízel oxidációs katalizátort (DOC = Diesel Oxidation Catalyst) alkalmazva. Nincsenek tehát sok helyet foglaló utókezelő elemek, ami kiemelten fontos egy olyan erőgép esetében, amelynél gyakoriak az oldalra felrakott munkaeszközök is. Mindez kiváló hatékonyságot eredményez, amelyet a New Hollandtól a környezetbarát energia vezetőjétől el is várnak. Nincs részecskeszűrő, így annak kiégetésére sincs szükség, illetve annak esetleges cseréje sem növeli a tulajdonos karbantartási költségeit.

MOTORFORDULAT SZABÁLYZÁS

A teljesítmény és a termelékenység tovább optimalizálása érdekében újdonságként bekerült a kínálatba a motorfordulat menedzsment (ESM = Engine Speed Management), ami pontosan annyi üzemanyagot juttat a motorhoz, amennyi a túlterhelések esetén és az állandó sebesség fenntartásához szükséges. A gépkezelő két motorfordulati értéket tud megadni ennek a rendszernek, amelyekre az „emlékszik". Ezáltal különböző sebességet választhat munka közbeni haladáshoz és a sorvégi fordulókhoz. A motorfordulat menedzsment rendszer bonyolult beállítások nélkül egyszerűen változtatható.

SUPERSTEER™ HIDAK ÉS FEJLETT VONÓERŐ VEZÉRLÉS

A T4F és T4N esetében az alapfelszereltség része az egyedülálló SuperSteer™ nagy bekormányzási szögű mellső híd, aminek kö-



ÁVON

szönhetően egyetlen más, a piacon kapható hasonló ültetvényes traktor sem képes olyan szűk fordulókat venni, mint a New Holland T4F / N széria. A T4F és T4N esetében ez igen nagy szögű 76 fokos mellső híd bekormányzást jelent, így a nagy tengelytáv ellenére 2980 mm-es fordulási sugarat érhetünk el az erőgép méreteihez képest. A sorvégi fordulókhoz szükséges hely ennek köszönhetően nagymértékben csökken. A legkeskenyebb felépítményű T4V modell esetében a mellső híd bekormányzási szöge 55 fok.
Egy SuperSteer-es géppel pontosabban és gyorsabban ráfordulhatunk a sorra, így a munkaeszközök könnyebben hadra foghatók, valamint a megnövelt tengelytávnak köszönhetően javul a traktor tömegeloszlása, több súly nehezedik az első hídra, így a gép akkor is stabil marad, amikor a hátsó függesztőszerkezetre nehezebb munkagépet akasztunk. Az elektromosan kapcsolható automata összkerékhajtás és a teljesen záró differenciálzárak mind a három modellnél standard felszereltség. Ha a hátsókerék 5 százalékot meghaladóan csúszik, nehéz lejtős terepen a rendszer automatikusan összkerékhajtásba kapcsol, így maximalizálva a vonóerőt és stabilitást. Mindezeket kombinálva a nagy tengelytávval és a kedvező súlyelosztással egy stabil és rendkívül jó vonóerő-képességű ültetvényes erőgépet kapunk.

TOVÁBBFEJLESZTETT HIDRAULIKÁVAL

A széria gépei akár 5 pár hátsó kihelyezett hidraulika szeleppel szerelhetők, amelyeket mindegyik traktoron egy nagy teljesítményű 65 liter/perces átfolyást biztosító hidraulika szivattyú szolgál ki. Újdonságnak számít a legnagyobb 82 liter/perc átfolyást biztosító hidraulika-szivattyú, amelyhez 3 pár elektronikus vezérlésű kihelyezett szelep párosul. Minden modell esetében a traktor oldalsó hidraulika kiépítéssel rendelhető, hogy maximálisan ki tudja szolgálni az ültetvényben használatos – oldalra, vagy frontra szerelt – speciális munkagépek által támasztott igényeket.

ÚJ ERŐSÍTETT HÁTSÓ- ÉS FRONTFÜGGESZTÉS, TLT

Az összes modellel kompatibilis frontfüggesztés maximális emelési kapacitása 1970 kg, ami 101 százalékos növekedést jelent az eddigiekhez viszonyítva. A standard és a SuperSteer első híddal is kombinálható függesztés front kardánhajtással és anélkül is rendelhető. A direkt hajtású front TLT akár 93 LE motorteljesítményt is képes közvetíteni a frontfüggesztésű munkagépnek. Hátsó függesztőszerkezete nagy emelési kapacitást biztosít, ami akár 2600 kg is lehet a T4F modelleken.

MECHANIKUS VAGY HI-LO VÁLTÓVAL

A T4F/N/V traktorok moduláris felépítésének köszönhetően, a sebességváltók könnyen illeszkednek a felhasználási igényekhez. A kérhető opciók sorába tartozik a terhelés alatt kapcsolható power shuttle irányváltó és a power clutch kuplung, valamint mászó-fokozat egyaránt. A T4 traktorok rendelhetők mechanikus vagy elektrohidraulikus működtetésű „Hi-Lo" (vagy Dual Command) váltóművel is, mindegyik kivitel kiegészíthető lassú előrehaladást (akár 0,2 km/h) biztosító mászófokozati sebességekkel is. A 32x16 Split Command hasonló a Dual Command sebességváltóhoz, azzal a különbséggel, hogy a kuplungpedállal lehet bekapcsolni a felezőket, ami előremenetben további 20 százalékos sebességcsökkenést eredményez.

A HOZZÁADOTT STÍLUS

A T4 F/N/V motorháztető új fényszórókat kapott, a nagyobb teljesítményű hűtőventilátorok még jobb hűtésért felelősek. A sebességváltó hajtáslánca 6,5 cm-el alacsonyabbra került. A motorháztetőt kicsit magasabbra tervezték, azonban ívelt formájának köszönhetően, egyáltalán nem zavarja a gépkezelőt a kilátásban.

ÚJ BLUECAB™ 4 KABINSZŰRŐ RENDSZER

A New Holland teljes körű kabinszűrést garantál, pont olyat, amilyenre egy speciális körülmények között dolgozó ültetvényes traktor vagy egy szőlőkombájn esetében szükség van a gépkezelő maximális védelmének érdekében. Mit is jelent ez? Duplaszűrős rendszert két szűrővel a kabintetőben, egy kapcsoló segítségével a gépkezelő válthat a 4-es és az alacsonyabb 2-es szintű kabinszűrés között. A 4-es szintű védelemre permetezés során van szükség. Ha ennek megfelelően használjuk a kabinszűrő rendszert, akkor alacsony fenntartási költségek mellett hosszú szűrő élettartamra számíthatunk. A BlueCab™ 4 kabinszűrő rendszer megfelel az MSZ EN 15695-2:2009 és MSZ EN 15695-1:2009 a kezelő veszélyes anyagok elleni védelméről szóló levegőszűrési, illetve túlnyomás szabványoknak.
A kabinban logikusan elhelyezett valamennyi kezelőszerv rögtön kézre áll, semmi sem akadályozza a kezelőt a kényelemben és a precíz nagy odafigyelést igénylő munkavégzésben. A T4 F/N/V sorozat egyedülállóságát és népszerűségét mi sem bizonyíthatja jobban, mint az a tény, hogy az elmúlt évek pályázati lehetőségeinek is köszönhetően, a normál szántóföldi traktorok mellett traktor értékesítéseink jelentős részét ezek az ültetvényes erőgépek tették ki.

Molnár István

A 2017-ES ÉV UNIVERZÁLIS New Holland T5 Tier4B traktor

A New Holland az elmúlt év őszén mutatta be népszerű, univerzális T5 traktorcsaládja legújabb modelljeit. A fáradhatatlan fejlesztési munkának meglett az eredménye, hiszen egy 24 tagú független szakújságíróból álló testület megválasztotta a New Holland T5.120-as modelljét a 2017-es év univerzális erőgépének (Best Utility Tractor 2017).

A zsűri analizálta, illetve szántóföldi körülmények között is tesztelte az előválogatás során kiválasztott erőgépeket, és hosszas mérlegelés után a T5.120-ast találta legérdemesebbnek erre a rangos kitüntetésre. A nemzetközi zsűri a következő főbb szempontokat emelte ki, amelynek köszönhetően a T5.120 elnyerte és egy évig használhatja ezt a megtisztelő szakmai elismerést.

- Kategóriavezető Terraglide™ elsőhídrugózás, amely kombinálható a Comfort Ride™ kabinrugózással, így prémium komfortszintet élvezhet a gépkezelő.
- Kiváló homlokrakodó kompatibilitás, szélesebb tartószerkezettel és megújult joystick opciókkal.
- A fejlesztett Electro Command™ sebességváltó automata funkciói.
- ECOBlue Compact HI-eSCR technológiás erőforrások Tier 4B emisszióval, ugyanakkor megnövelt teljesítménnyel, akár 24 százalékkal nagyobb nyomaték rugalmassággal.
- Megnövekedett emelési kapacitás az első és hátsó hárompont szerkezeten.
- Az erősített első hidak, amelyek akár 28 colos első kerekek felszerelését is lehetővé teszik.

ERŐGÉPE
család

TERRAGLIDE™ RUGÓZOTT ELSŐ HÍD

Az új rugózott első híddal kiegészített kabinrugózás és a prémium minőségű légrugós vezetőülés együtt olyan egyedülálló komfortszintet biztosít, ami eddig csak a nagyobb teljesítményű erőgépekben volt elérhető. A nagyobb teherbírású, erősített első híd korlátozott csúszású (Limited Slip) kivitelben, de akár teljesen záró automata differenciálzárral és fékkel is szerelhető.

Szintén az új első hidaknak köszönhetően akár nagyobb átmérőjű 28 colos első kerék is rendelhető (380/70R28 vagy 440/65R28 méretben) az eddig elérhető 24 colossal szemben.

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 százalékkal csökkenti a gép szerkezetére ható intenzív erőhatásokat a fix hidas változathoz viszonyítva. Egy billenőkapcsoló segítségével három különböző üzemmód választható. Aktív üzemmódban bekapcsoljuk a rugózást, azonban ez ki is kapcsolható, ekkor úgy működik, mintha fix híddal szerelték volna. A manuális szintező mód kiválasztásával pedig a gépkezelő tetszés szerint állíthatja be az első híd magassági pozícióját.

A TÖKÉLETES HOMLOKRAKODÓS, MINDENES ERŐGÉP

A nagyméretű, napfénytetővel ellátott kabint úgy tervezték, hogy a gépkezelő kényelmesen, normál ülő pozícióban is nyomon követhesse a homlokrakodó munkáját. Az eddigi legkisebb vakfolt szintén növeli a munkavégzés hatékonyságát. A legforróbb nyári napokon a nyitható tetőablak hasznosnak bizonyulhat, az árnyékoló roló pedig a gépkezelő napsugarak elleni védelmére szolgál.

A fő hidraulikaszivattyú 84 l/min-es masszív teljesítménye, valamint a kormányzásért felelős külön szerviz szivattyú (43 l/min) garantálja, hogy minden helyzetben legyen elegendő hidraulikus teljesítmény, még az egész napos sok irányváltással és mozgással járó intenzívebb rakodási munkaművelet közben is.

A homlokrakodó előkészítés gyárilag is kérhető, de a felszerelése utólag sem jelent problémát. Az új 1100 mm széles gémszerkezet kompatibilitás szempontjából is sokat lépett előre, ez akkor nagy előny, ha az erőgépre frontfüggesztést és TLT-t is szereltünk.

A traktor hasa alá 2 db hidraulika kivezetés rendelhető, így a rakodó innen is kaphatja a vezérlést, nem szükséges a hátsó hidraulikától előre, illetve onnan elvezetni a csatlakozókat. A joystick-ból kétféle rendelhető, az egyik mechanikus, a másik hidraulikus vezérlést biztosít. Mindkét joystick teljes mértékben integrált a jobb oldali kartámaszra és megfelelően kézre esik a gépkezelőnek.

A széria összes modelljére igaz, hogy mind a standard mind a Comfort Ride™ rugózott kabinnal mindössze 2,6 méteres teljes magasságot ér el a gép, így az alacsonyabb belmagasságú épületekbe való bejutás sem jelenthet gondot egy T5-nek.

A kormányoszlopra elhelyezett elektrohidraulikus karral terhelés alatt válthatunk irányt, így a gépkezelőnek le sem kell vennie kezét a kormánykerékről. Ez különösen fontos homlokrakodóval történő munkavégzéskor, hiszen ezzel a hagyományos megoldásoknál jóval biztonságosabbat kínál a New Holland.

FEJLETT ELECTRO COMMAND™, AUTOMATIZÁLT FUNKCIÓK

A 16 előre és 16 hátrameneti fokozatot biztosító Electro Command™ csoport PowerShift váltó lehetővé teszi, hogy terhelés alatt nyolc sebességfokozat között választhassuk meg a sebességet a sebességváltó karon lévő két gomb segítségével. A harmadik gombbal a csoportváltás valósul meg. Igény esetén mindez kiegészíthető mászófokozati sebességekkel, így mind az előre mind a hátrameneti fokozatok száma megduplázódik, így extrém lassú, akár 200 méter/óra haladási sebesség is elérhető.

Az automata szállítási üzemmód leegyszerűsíti a sebességváltást, és közúti közlekedéskor csökkenti a kezelő munkáját, amely a 9-16. fokozat között használható. A rendszer még azt is érzékeli, ha a traktort hátulról úgymond „tolja" a jól megrakott pótkocsi és fenntartja az aktuális sebességi fokozatot a motorfék biztosításához.

Az automata szántóföldi üzemmód vezényli a motorfordulatszámot és a sebességváltót is annak érdekében, hogy optimalizálja a teljesítményt és az üzemanyag-felhasználást, TLT-vel végzett feladatok, illetve szántóföldi talajmunkák során, az 1-8. fokozat között használható.

Az ECO váltóművel a maximális 40 km/h-s végsebességet már 1970-es percenkénti főtengely fordulaton elérjük, amely jótékony hatással van az erőgép üzemanyag-fogyasztására, miközben a kabin zajszintje még ilyen sebességnél is alacsony marad.

HATÉKONY ÉS GAZDASÁGOS ECOBLUE™ HI-ESCR RENDSZER

A teljes T5-ös széria az FPT Industrial fejlesztett, közös nyomócsöves F5C motorokkal büszkélkedhet, amelyek teljes mértékben megfelelnek a legszigorúbb Tier 4B emissziós előírásoknak. Az optimalizált, erőteljes, szupercsendes 99 és 117 lóerő közötti erőforrások akár 491 Nm maximális nyomaték leadására képesek, miközben 24 százalék tartaléknyomaték biztosított a termelékenység érdekében. A 16 szelepes (hengerenként 4 szelep) hengerfejnek köszönhetően garantált az intenzív gázcsere.

Az elődd Tier 4A modellekhez viszonyítva a 100 és 110 LE-s erőgép esetében mintegy 20 százalékos, a 120 LE-s csúcsmodell esetében pedig 16 százalékkal nagyobb maximális nyomaték érhető el.

A 165 literes üzemanyagtartályhoz egy 12 literes AdBlue adalékanyag-tartály tartozik, a rendszer a mérések szerint a gázolajfogyasztás 5 százalékát használja fel adalékanyagban. Az üzemanyag-fogyasztás teljes terhelésen (1900 - 2300 közötti percenként motorfordulaton) 3 százalékkal csökkent a Tier 4A erőgépekhez képest. Az AdBlue rendszer használatának köszönhetően visszakeringetett kipufogógáz mennyisége pedig 25-ről 15 százalékra csökkent le, ez a tény kedvezően befolyásolja az égés hatékonyságát a hengerekben.

NAGY KAPACITÁSÚ HÁTSÓ FÜGGESZTŐSZERKEZET

A hátsófüggesztés gömbdióknál mért maximális emelési kapacitása 5420 kg. A hátsó sárvédőről vezérelhető függesztőszerkezet és TLT nagy biztonságot és kényelmet jelent a függesztett munkagépek csatlakoztatásakor.

TÖBBFUNKCIÓS MELLSŐ FÜGGESZTÉS ÉS TLT A RUGALMASSÁGÉRT

A gyári frontfüggesztés, amely 2250 kg-ot is könnyedén felemel, valamint az 1000 fordulatos TLT növeli a széria sokoldalú alkalmazhatóságát. A gyári függesztés előnyeit megtapasztalhatják azok, akik például frontfüggesztésű kaszával dolgoznak. Az opcionálisan rendelhető többfunkciós tartónak köszönhetően több felhasználási mód közül lehet választani: a kínálatban front pótsúlytartó, elsőfüggesztés és TLT is szerepel.

PRECÍZ ELEKTRONIKUS HÁTSÓ HÁROMPONT VEZÉRLÉS

Egy egyszerű kapcsoló segítségével felemelhető és visszahelyezhető a hátsó függesztőszerkezetre erősített eszköz. Hogyan? A New Holland által kifejlesztett EDC egérnek köszönhetően, amely pontosan ott van, ahol a gépkezelő jobbról a legkényelmesebben eléri.

Elmondható, hogy az új T5 erőgépek amellett, hogy számos új fejlesztést megkaptak, megőrizték a méltán népszerű elődök jó tulajdonságait. Fordulékonyságuknak és nyomatékos erőforrásaiknak köszönhetően egyaránt kitűnő megoldást jelenthetnek országúti vontatási, szántóföldi, de ültetvényes és kertészeti munkálatoknál is.

A tetszetős új külsőt elnézve bizton állíthatjuk, hogy az új T5 nemcsak csúcstechnológiájának köszönhetően lesz nagy büszkesége a magyar gazdáknak, hanem azért is, mert kategóriája egyik legszemrevalóbb erőgépe született meg.

Molnár István

A napraforgó és kukorica
kísérleteink tapasztalatai

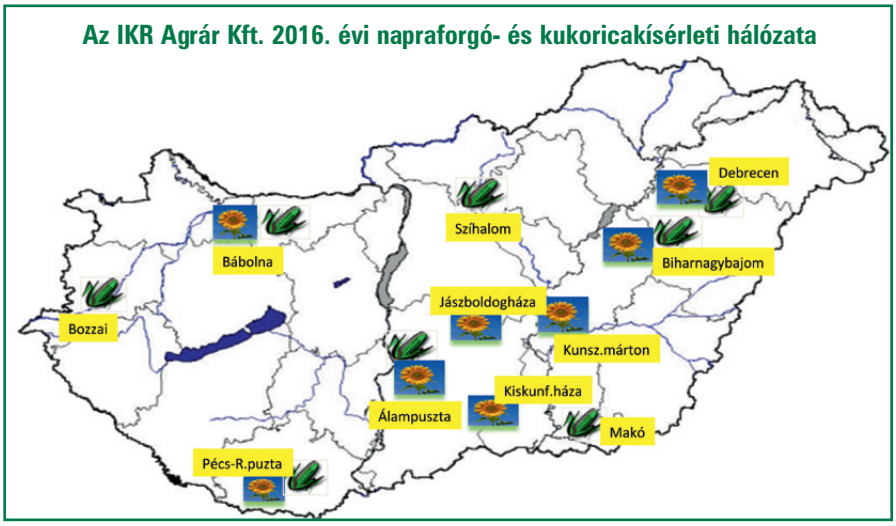
Örömmel és megelégedéssel számolhatunk be arról, hogy az őszi vetésű növényeink (búza, repce) kísérleti rekorderedményeit követően a tavaszi vetésűek kísérletei is jól sikerültek. Úgy a napraforgó, mint a kukorica esetében arra törekedtünk, hogy a kísérleti hálózatot tovább fejlesszük, és ezzel hazánk minden jellemző régiójából információkat szerezhessünk a mai hazai napraforgó- és kukorica fajtaválasztékról, azok teljesítőképességéről.

2016-ban megerősítettük kísérleti bázisunkat Jász-Nagykun-Szolnok és Bács-Kiskun megyében, a hazai napraforgó-termelés centrumában. Tettük ezt azért is, hogy testvérvállalatunkat, a kiskunfélegyházi NT Kft. olajgyárat is elláthassuk a szükséges fajtákra vonatkozó adatokkal, és a közös rendezvényekhez is kézenfekvő alapokat szolgáltassunk. A tavalyi öt kísérlettel szemben így 2016-ban már nyolc kísérleti helyen vetettük el a napraforgót. A kukorica kísérletek körét az ország északi, nyugati és délkeleti tájain akartuk és tudtuk bővíteni, így a Heves megyei Szihalomban, a Vas megyei Bozzaiban, illetve a Békés megyei Makón beállított kísérletekkel a kukoricakísérletek száma is a 2015-ös ötről nyolcra növekedett.

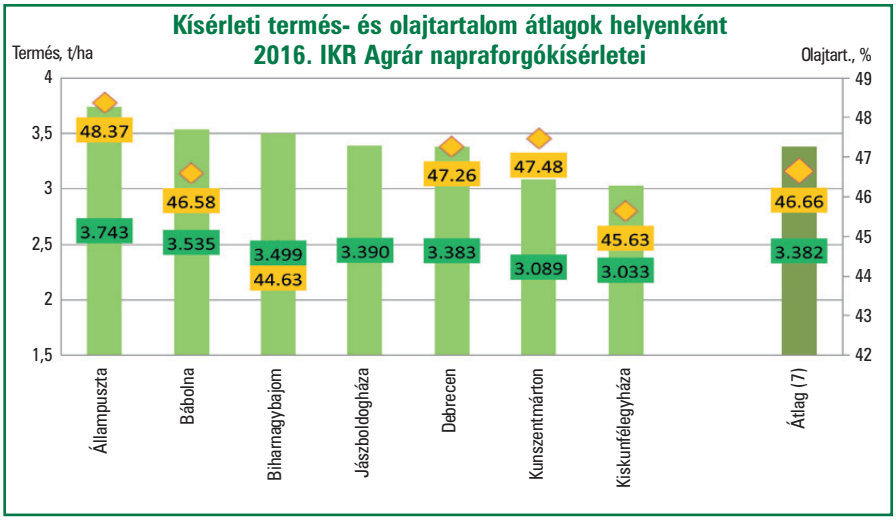
Napraforgó- és kukoricakísérleti hálózatunkat mutatja az 1. ábra.Úgy gondoljuk, hogy ez a szélesebb bázis már megfelelő biztonságot és megbízhatóságot nyújt, még akkor is, ha egy-egy kísérlet valamilyen ok miatt értékelhetetlenné válik. (Mint ahogy ez meg is történt, ugyanis Pécs-Reménypusztán a napraforgó-, Biharnagybajomban pedig a kukoricakísérlet betakarításáról kellett lemondanunk a nagymértékű viharkárok, illetve a júliusi vízállások miatt, de az állampusztai kukoricakísérletek adatait is csak részben tudtuk használni).

Ugyancsak előrelépésként könyvelhetjük el, hogy kapcsolataink a nemesítőházakkal tovább erősödtek. Ennek köszönhetően minden jelentős, a hazai napraforgó-,illetve kukoricakereskedelemben résztvevő vetőmagtulajdonos jelentkezett az IKR Agrár Kft. kísérleteiben való megmérettetésre. Talán túlzás nélkül mondhatjuk, hogy kísérleteink szakszerű beállításukkal, a velük való törődéssel, a bemutatókkal és az eredményeikkel az elmúlt években rangot vívtak ki. Napraforgóban 13, kukoricában pedig 14 nemesítőházzal álltunk kapcsolatban - köztük a Monsanto, a Pioneer, a Syngenta, a Saaten Union, a Limagrain, a DowSeed, a Saatbau Linz, a Caussade, az RAGT, az Euralis -, akik kifejezett kérésünkre csak a legjobb, legreményteljesebb anyagaikat küldték el a „versenyre". Napraforgóból 33-37, míg kukoricából helyszínenként változóan 40-49 hibrid összehasonlítására kerülhetett sor. A közreadott összesítő értékelésben csak azokkal a napraforgó-, illetve kukoricahibridekkel foglalkozunk, melyek minden kísérletben szerepeltek, mert az értékelés szabályai szerint az összehasonlítás csak akkor érvényes és mérvadó, ha az adatok azonos számú és helyű kísérletből származnak. A partneri együttműködést ezúton is megköszönve egyúttal szeretnénk elérni, hogy a nemesítőházak idén már minden kísérleti helyünkre biztosítsanak vetőmagot, mert ezzel nemcsak az értékelést könnyítik meg, hanem ők is több és megbízhatóbb adatot kapnak majd vissza.

1. ÁBRA



2. ÁBRA



Mielőtt rátérnék a fajta-összehasonlító kísérletek eredményeinek ismertetésére, szólni kell az eredményeket nagymértékben befolyásoló termesztési feltételekről.

Mint mindig, az időjárási körülményekkel kezdem, hiszen ez a növénytermesztésben az egyik legmeghatározóbb tényező. Általánosságban elmondható, hogy a 2016-os esztendő, mint az egyik legkedvezőbb évjárat vonul majd be a történelembe, amit igazolnak az eddigi kimagasló, konkrétan rekordtermések repcében, őszi búzában, napraforgóban és a kukoricában egyaránt. Valóban nagyon ritkán fordult az elő idáig, hogy úgy az őszi vetésűek, mind a tavasziak egy éven belül jól „sikerüljenek". Ennek oka az enyhe tél, a téli félév pozitív csapadékmérlege, majd a kukorica tenyészidejében le-

hullott kedvező eloszlású és mennyiségű (350 mm körüli) csapadék, az elmúlt aszályos évekre jellemző hőségnapok kisebb mennyisége. Talán úgy is fogalmazhatnánk, hogy kevésbé volt időjárásunk kontinentális, inkább óceáni vagy mediterrán jellegűnek minősíthető. Ez persze nem jelenti azt, hogy mindig és mindenhol ideális volt az időjárás. Talán a legkritikusabb időszak június harmadik dekádja volt, amikor is országszerte már az aszály első jelei mutatkoztak. De éppen az utolsó pillanatban megérkezett a várva-várt eső az egy- kéthetes száraz és rendkívül meleg időszak után, és megmentette az akkor virágzó kukoricát. De tudok régiókról, melyek szintén kimaradtak az égi áldásból, vagy éppen erős viharokkal együtt érkező jég és szél áldozatai lettek (pl. Pécs és környéke) Az ország döntő részén azonban kedvezően alakult a csapadék és a hőmérséklet is, ami segítette a kukorica fejlődését, termésének kiteljesedését.

A napraforgó, mint tudjuk, sokkal jobban tűri a száraz viszonyokat, sőt, tapasztalataim szerint jobban teljesítenek száraz, mint az átlagosnál nedvesebb évjáratban. Így fordulhat elő, hogy a 2016. évi kísérleti termések valamivel alatta maradtak az előző évinek, míg kukoricában jelentősen nőttek a termésátlagok a kísérletekben is.

A termesztési feltételek másik nagy csoportját a termesztéstechnológia alkotja, mely egyben a gazdák eszköze és lehetősége is a klimatikus hatásokkal szemben.

Úgy gondolom, hogy kísérleteinkben mindenütt a szakszerűség dominált. Kísérleti partnereink csaknem minden esetben megkülönböztetett gondossággal igyekeztek kezelni a kísérleti állományt. Mindenütt időben vetettek (meghatározóan április második felében), hatékonyan gyomirtottak, ápolták és táplálták a növényeket. A kiadagolt tápanyag persze sehol sem volt túl sok, és biztos vagyok benne, hogy ha ebben a bőséges csapadék-ellátottságú évben a kísérletekben a terméspotenciálhoz igazították volna a tápanyag-visszapótlás mértékét, akkor még szebb eredmények születtek volna. A másik tanulság, hogy a májusban, majd júliusban lezúduló 100 mm feletti csapadékmennyiségek a kiadagolt műtrágyák kimosódását is okozhatták, tehát előállhatott egy relatív tápanyaghiány éppen a virágképződés, majd a szemképződés időszakában.

Szeretném megragadni az alkalmat, és felhívni a figyelmet arra, hogy éljünk azzal a lehetőséggel, amit az elmúlt néhány év agrokémiai fejlesztései hoztak, nevezetesen használjunk több késleltetett lebomlású/aktivitású nitrogén műtrágyát (ilyen pl. az IKR Agrár Kft. által forgalmazott Enzin), amivel elejét vehetjük a hasonló problémáknak.

A gyomirtások mindenütt kifogástalanul sikerültek, a napraforgókat minden kísérletben legalább egyszer kezelték gombabetegségek ellen. (Kivéve a kiskunfélegyházi napraforgó kísérletet, ahol az állandó esőzések miatti talajviszonyok ezt nem tették lehetővé. Az „eredmény", azaz a nagymértékű fertőződés aztán meg is látszik a kísérleti termésekben!)

Kísérleti partnereink mindenütt készséggel működtek együtt velünk a kísérletek vetésénél, az előírásoknak megfelelő kezeléseknél, a bemutatóknál és a betakarításoknál. Ezúton is szeretném megköszönni fáradozásukat és törődésüket. Szeretném, ha „a szakma oltárán" tett áldozatuk nekik is sikerélményt és tapasztalatot hozna, amit kamatoztathatnak saját gazdaságaikban is.

Előrebocsátom, hogy nagyon nehéz, szinte lehetetlen részletesen beszámolni egy egész éves kísérleti munkáról egy újságcikk keretein belül, ezért jelen írásomban is csak arra vállalkozok, hogy a legfontosabb eredményeket és összefüggéseket, tanulságokat mutassam be.

Napraforgóban 7 kísérleti helyen 33 olyan hibridet tudtunk értékelni, melyek minden kísérletben szerepeltek. A kísérleti vetést úgy végeztük, hogy csoportosítottuk a hibrideket a herbicidtolerancia és az olajminőség szerint, így valamennyi kísérletben külön is értékeltük a hagyományos, az expressz toleráns, a CL, a CLP, az expressz toleráns+ HO, a CL+ HO és a CLP + HO genotípusú hibrideket. Tudnivaló, hogy az elmúlt években a herbicidtoleráns hibridek részaránya a termelésben már 95 százalék körülire nőtt, és a magas olajsavtartalmú hibridek vetésterülete is jelentősen megnövekedett. (Igaz ugyan, hogy ez utóbbiak az előző évi mértékhez képest kissé visszaestek a tavalyelőtti szervezetlen értékesítési lehetőségek miatt, de jelentőségük a jövőben minden bizonnyal tovább nő majd.) Nagyon fontos tehát tudnunk, hogy ezek az új genotípusok jelentenek-e változást termőképességben, esetleg egyéb agronómiai tulajdonságban a hagyományosokhoz viszonyítva, s ha igen, milyen irányú és mértékű ez a változás.

Az 1. táblázat adatai szerint a 7 kísérlet összesített termésátlaga 3,382 t/ha, olajtartalma pedig 46,7 százalék lett (szárazanyagban kifejezve). A legnagyobb termésátlagot és egyben a

1. TÁBLÁZAT

1. táblázat : A 2016. évi napraforgókísérletek összesített átlagai (33 hibrid átlaga)

Kísérleti helyek	Termés (t/ha)	Szélső értékek (termés) (t/ha)	Olajtartalom (%)	Szélső értékek (olaj) (%)
Állampuszta	3,743	4,723 (SY Diamantis) - 2,466 (RA8121145)	48,4	53,7 (Marquesa) - 42,8 (Drake)
Bábolna	3,535	4,522 (SY Experto) - 2,065 (Prosun)	46,6	51,2 (SY Bacardi) - 41,3 (ES Generalis)
Biharnagybajom	3,499	4,269 (SY Excellio) - 2,880 (Arcadia)	44,6	49,1 (P63 LE113) - 38,8 (Tektonic)
Jászboldogháza	3,390	3,853 (SY Excellio) - 2,719 (Lucia)		
Debrecen	3,383	3,840 (Goldimi) -2,791 (Suntec)	47,3	53,6 (E84468) -41,2 (ES Kapris)
Kunszentmárton	3,089	3,826 (Fushia) - 2,075 (LG5697)	47,5	52,7 (E84468) - 42,3 (Drake)
Kiskunfélegyháza	3,033	3,909 (SY Bacardi) - 1,410 (Drake)	45,6	50,3 (E84468) - 39,7 (Tektonic)
Átlag	**3,382**	**4,723 (SY Diamantis) - 1,410 (Drake)**	**46,66**	**53,7 (Marquesa) - 38,8 (Tektonic)**

2. TÁBLÁZAT

2. táblázat: 2016. évi kukoricakísérletek összesítő adatai (40 hibrid átlaga)

Kísérleti helyek	Termés-átlag (t/ha)	Szélső értékek (termés) (t/ha)	Betakarításkori szemnedv. átlag, (%)	Szélső értékek (szemnedv.) (%)	H-l tömeg (kg/hl)
1. Bábolna	14,096	16,043(P0023) - 10.770 (GS1460008)	22,1	19,5 (KWS2370) - 293(DKC5830)	69.1
2. Pécs-R.	12,647	15,511 (P0023) - 7,616 (DKC5830)	20,4	18,6 (DKC5068) - 24,0 (ZE Zelma)	
3. Állampuszta	5,653	9,953 (P0412) - 3,219 (ZE Hilda)	17,8	16,0 (Esz5303) - 21,3 (ZE Zelma)	
4. Szíhalom	10,936	13,261 (DKC5830) - 8,079 (ZE Zelma)	20,4	17,7 (Ardenno) - 24,5 (Illango)	70.7
6. Debrecen	10,085	11,833 (Illango) - 7,905(DS1071)	17,9	16,0 (Ardenno)- 20 (GS1460008)	
7. Bozzai	8,787	11,238(Olec) - 5,689 (Forsili CS)	21,6	19,5 (Margitta) - 25,7 (DKC5830)	67.0
8. Makó	10,807	13,772 (Illango) - 6,270 (GS1460008)	18,5	17,0 (DKC4351) - 22,7 (DKC5830)	
Átlag(7)	**10,432**	**16,043(P0023) - 3,219 (ZE Hilda)**	**19,8**	**16,0 (Ardenno)- 29,3(DKC5830)**	**68.9**
Átlag(6)	**11,226**	**16,043(P0023) - 5,689 (Forsili CS)**	**20,1**	**16,0 (Ardenno) - 29,3(DKC5830)**	**68.9**

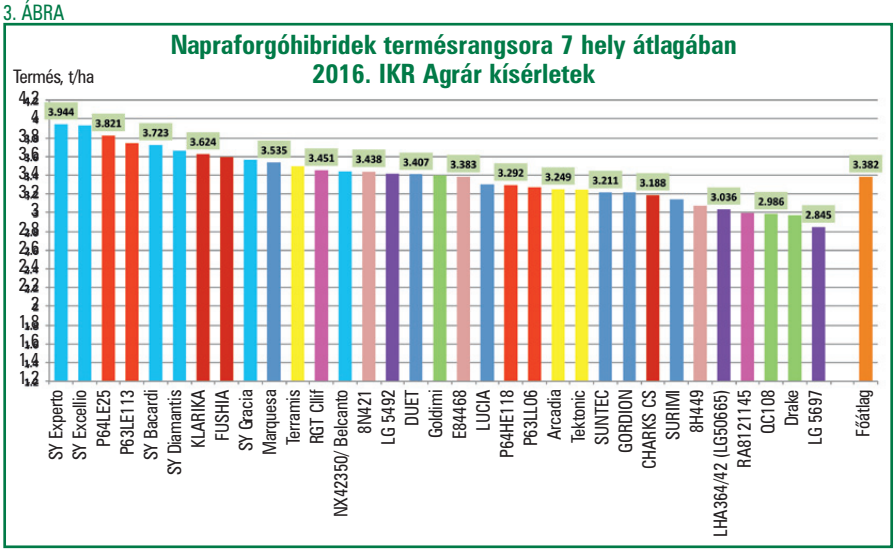
legmagasabb olajtartalmat is Állampusztán mértük (2. ábra), érdekes módon éppen abban a kísérletben, ahol a tápanyag-visszapótlás szintje a legalacsonyabb volt. Ez is mutatja, hogy a napraforgó a kukoricához képest menynyivel igénytelenebb. A legkisebb termést viszont Kiskunfélegyházán mértük, éppen ott, ahol a sok eső miatt nem tudták a gombaölő szeres kezelést végrehajtani. Ebben a csapadékos időben ennek erős volt a következménye, mert a betakarítás során a saját szemünkkel láthattuk a kombájn betakarítóadapterének ütésére/érintésére szétporladó, a Sclerotinium és a Diaporte által elenyészett tányérokat.

A 7 kísérleti hely közül 5 esetben Syngenta hibrid lett a győztes – a rekordérték 4,723 t/ha lett (SYDiamantis) –, míg egy esetben egy Saatbau Linz (Goldimi), egy esetben pedig egy Caussade hibrid (Fushia) vezette a termésrangsort. A legnagyobb olajtartalom értéket (53,7%-ot) a Saaten Union hibridje (Marquesa) érte el, de mellette egy-egy Dow Seeds (E84468) és Syngenta (SY Bacardi) hibrid is ehhez közeli olajtartalmat hozott. A táblázatban feltüntetett szélső (azaz maximum és minimum) értékek jól szemléltetik, hogy az egyes hibridek teljesítményében nagyon jelentős különbségek mutatkoznak. Ez termésben akár 2,5 t, olajtartalomban pedig akár 10-12 százalékos különbség is lehet egy-egy termőhelyen! Érdemes tehát követni a kísérleti eredményeket, és ezeket a hibridválasztásnál maximálisan figyelembe venni.

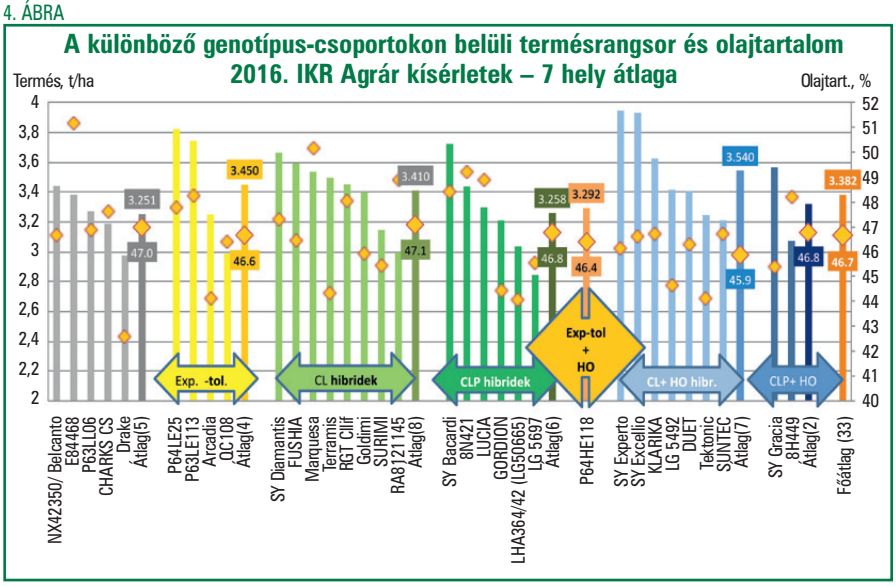
A 3. ábra mutatja a kísérletek összesített termésrangsorát. A grafikonon látszik, hogy az első 10 hibridből 5 Syngenta hibrid (nevezetesen az Experto, Excellio, a Bacardi, a Diamantis és a Gracia), 2 Pioneer hibrid (a P64LE25 és a P63 LE113), 2 Caussade hibrid (a Klarika és a Fushia) és 1 Saaten Union hibrid (a Marquesa). Ha az egyes genotípus-csoportok átlagértékeit hasonlítjuk össze, láthatjuk, hogy a hagyományoshoz képest a hozzáadott értékkel bíró többi csoport se termésben, se olajtartalomban nem marad le (4. ábra). Ez azért fontos tendencia, mert elvethetjük azt a félelmünket, feltételezésünket, hogy a herbicidtolerancia, mint utólagosan beépített/kiszelektált tulajdonság – melyet hagyományos nemesítési módon és nem géntechnikai úton fejlesztettek ki – nem rontja, hanem inkább javítja a hibridek termőképességét.

A vizsgált napraforgóhibridek pozícióját az 5. ábrán mutatom be a termés és az olajtartalom alapján. Az átlagot vízszintes és függőleges irányban keresztező vonalak 4 térfélre osztják a mezőt, ahol a hibridek elhelyezkednek. Evidens, hogy a termesztők számára a jobb felső mező a legkedvezőbb, ahol a nagy termőképesség és a magas olajtartalom találkozik. Megnyugtató, hogy a már ismert, és a legújabb hibridek között is több ilyen van (pl.SY Excelllio, Diamantis, Bacardi, Belcanto, P64LE25, P63LE113, Klarika, Marquesa, RGT Cliff, 8N421) és ezek az IKR Agrár Kft. kínálatában el is érhetők. A további

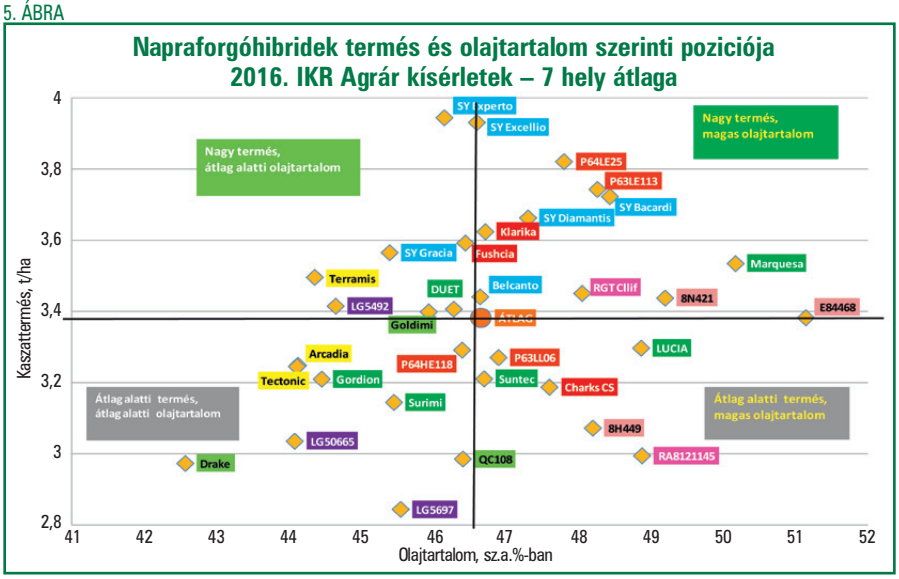
3. ÁBRA



4. ÁBRA

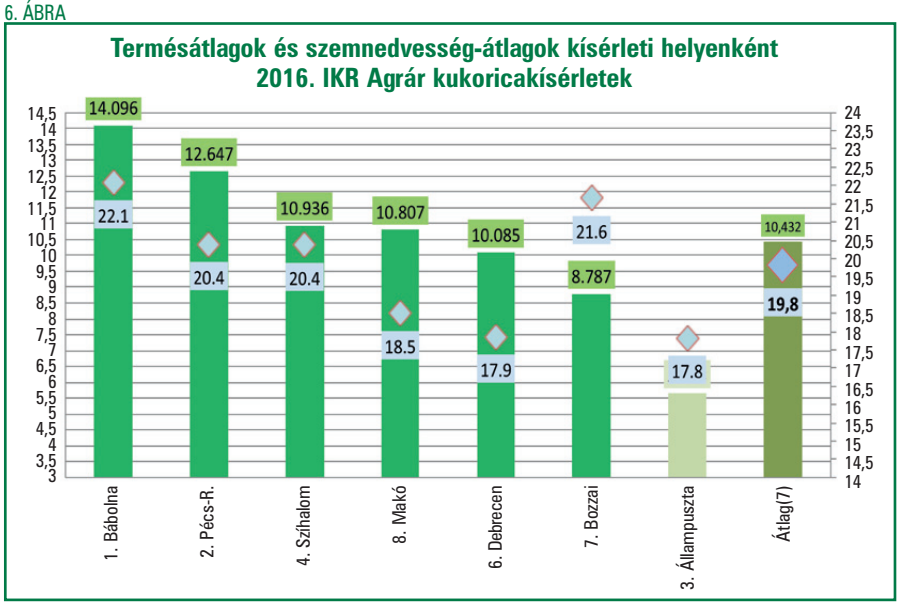


5. ÁBRA

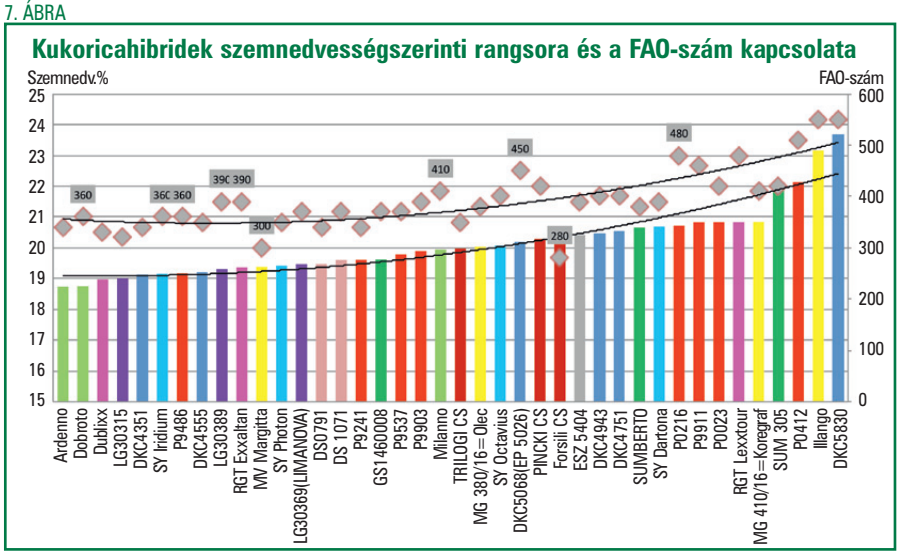


részletes adatsorok és elemzések a területi képviselőknél természetesen rendelkezésre állnak. Kukoricában 40 közös hibrid szerepelt minden kísérletben, így ezek teljesítményét tudtuk összehasonlítani. A 2. táblázat adatai szerint a 7 kísérleti hely összesített termésátlaga 10,432 t/ha lett, ami csaknem 3,5 t/ha-ral múlja felül a 2015-ös 5 kísérleti hely 6,939 t/ha átlagát. Ha

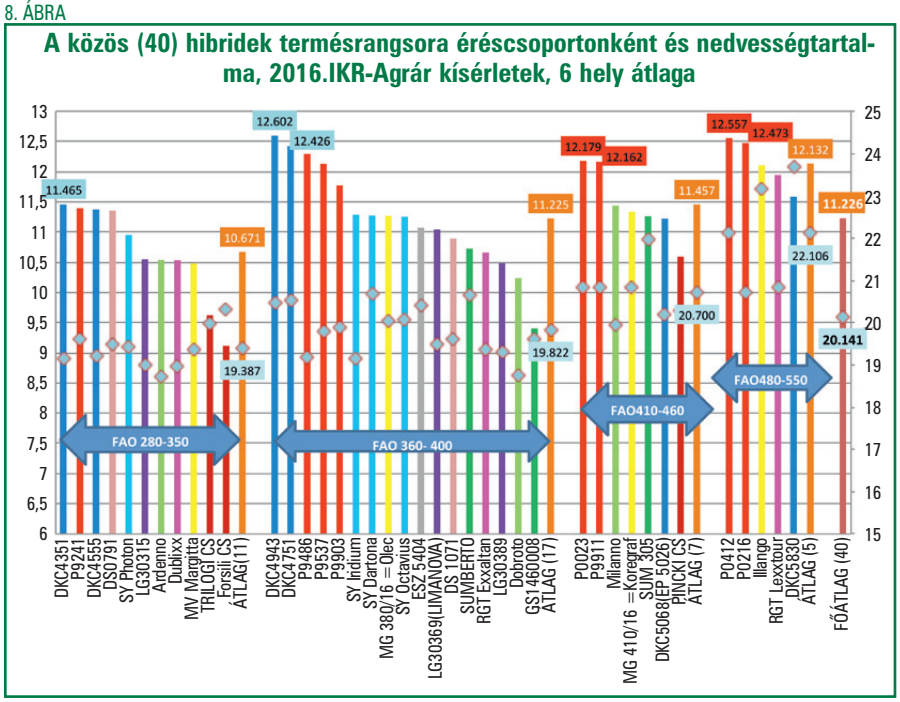
6. ÁBRA



7. ÁBRA



8. ÁBRA



az állampusztai kísérlet megkérdőjelezhető – nagymértékű különbségeit mutató – adatsorát kihagyjuk az értékelésből, akkor a kísérleti átlag 11,226 t/ha. A 6. ábra szemlélteti a kísérleti helyek termés szerinti rangsorát, ami mutatja, hogy a legnagyobb termésátlagot, 14,096 t/ha-t Bábolnán értük el, míg a legkisebbet, 5,653 t/ha-t Állampusztán. Mint korábban utaltam rá, itt a tápanyaghiány a kukorica esetében szembetűnően megmutatkozik. A szélső értékeket elemezve látható, hogy a rekordtermés is Bábolnán született, ahol a P0023 hibrid 16,043 t/ha termést ért el. Ugyanez a hibrid Pécs-Reménypusztán is az első lett 15,511 t/ha terméssel. Meglepetésünkre a martonvásáriak új hibridje, az Illangó Makón és Debrecenben lett listavezető, míg a DKC5830 Szihalomban, az ugyancsak martonvásári új hibrid, az Olec Bozzaiban, a P0412 pedig Állampusztán nyerte meg a termésversenyt. Az összesített szemnedvességtartalom 19,8 százalék lett, ami 22,1% (Bábolna) és 17,8% (Állampuszta) szélső értékek között mozgott. Az állampusztai adatok nélkül az összesített kísérleti átlag 20,1 százalék.

Érdekes, hogy a 2015-ös, sokkal szárazabb évjártatban sem volt a betakarításkori szemnedvesség kísérleteinkben alacsonyabb azért, mert az október – tehát a betakarítási időszak – akkor is nagyon csapadékos volt, és így a szemek visszanedvesedtek csakúgy, mint 2016-ban.

A 7. ábrán megvizsgáltuk, hogy a betakarítási szemnedvességtartalom mennyire függ a FAO számban megadott tenyészidőtől. Azt találtuk, hogy a kapcsolat a késői érésű hibrideknél erősödik, de általában a korelláció csak tendenciózus, nem szoros, tehát a vízleadás sokszor jobban függ a szemtípustól, mint a tenyészidőtől. Megállapíthatjuk például, hogy a Dobroto (SL), az LG30.389, az RGT Exxaltan, a Milanno (SL) és a DKC5860 a FAO besorolásához képest gyorsabban száradt, míg a Margitta (Mv), és a Forsili (CS) lassabban. Nemhiába mondjuk, hogy az érésidők meghatározásánál a kialakított módszer szerint a betakarításkori szemnedvesség a sok közül csak egyik tényezője a tenyészidő meghatározásának.

Mindenesetre a szárítási költségek csökkentése, ezáltal a jövedelmezőség növelése érdekében nagyon fontos tényező az éréskori vízleadás üteme, gyorsasága. Aki szemeskukoricaként akarja felhasználni a terményt, annak minden esetben a leggyorsabban száradó, gyors vízleadású hibrideket kell választania. Ezt elősegítendő, vízleadási vizsgálatokat is végeztünk, aminek keretében 20 hibridből hetente vettünk mintákat augusztus végétől egészen a betakarításig, és mértük a heti vízleadási százalékokat. Ennek alapján jól elválaszthatók azok a hibridek, melyek egyenletesen, fokozatosan adják le a vizüket (pl. ilyen a Dobroto, a DS0791, a P9537, a DKC4943, a P9911), míg mások az érésidő elején (pl. Forsili, P0023) vagy a végén (pl. a DKC4351 és a DKC4751) intenzívebbek a

vízleadásban. Ezt a tulajdonságot is ismernie kell a termesztőnek, mert súlyos forintokat nyerhet meg a termesztési célnak megfelelő hibrid ezen speciális tulajdonságának ismeretével. Tovább tanulmányozva a termések maximális és minimális értékeit, szembetűnő, hogy minden termőhelyen nagyon jelentős, termőhelyenként változóan 4-8 t/ha-os különbségek vannak a legjobb és a leggyengébb termésértékek között. Ez újra arra hívja fel a figyelmet, hogy érdemes a hibrideket alaposan megismernünk, és a viszonyainkhoz legjobban adaptálódót, a termesztési céljainknak leginkább megfelelőt választani. Ha csak a legkisebb, 4 t/ha-os különbséget veszszük figyelembe, például a debreceni termőhely esetében, a fajtaválasztáson hektáronként a mostani nyomott árakon számolva is 160 ezer Ft árbevétel-különbözet mutatkozik!

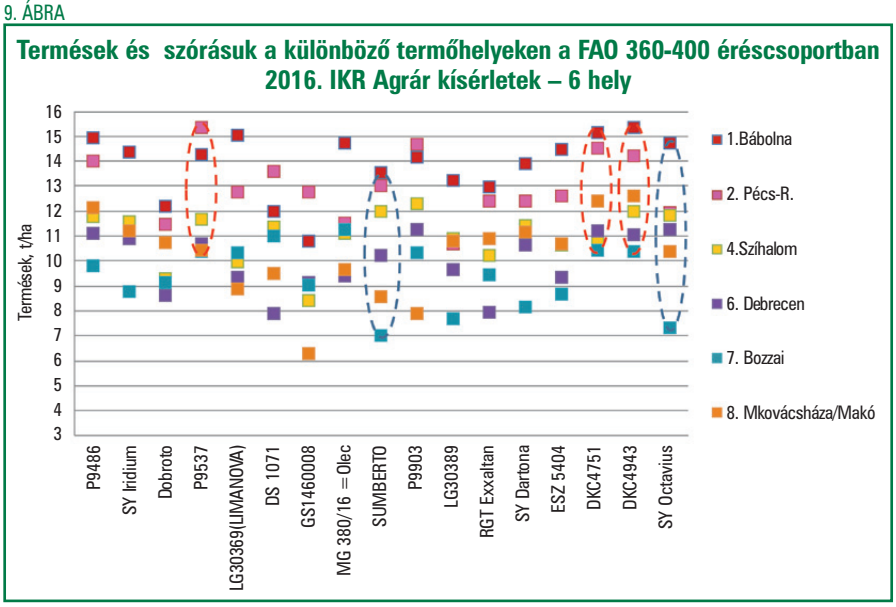
Természetesen az összesített rangsor mellett értékeltük a hibrideket a saját érescsoportjukon belül is, hiszen egy igen korai vagy egy korai hibrid általában nem versenyképes egy késői érésűvel. De aki az igen koraiak közül választ, annak általában nem is a terméspotenciál a legfontosabb kritérium, hanem a korai betakaríthatóság és ezzel együtt általában a jó elővetemény-érték. A 8. ábra grafikonjai mutatják, hogy az ideálisnak mondható 2016. évi évjáratban a későbbi érésűek terméspotenciálja érvényesült, de a korábbi érésűek közül néhányan ott vannak a legnagyobb termőképességűek között (DKC4943, DKC4751, P9486, P9537). Látható az is, hogy a két korai érescsoportban a Monsanto (konkrétan a DKC4351, és a DKC4943, illetve a DKC4751), a két későbbiben pedig a Pioneer hibridek győztek (a P9911 és a P0023, illetve a P0412 és a P0216). A legjobbak között egy-egy kísérleti helyen örömmel fedeztünk fel martonvásári hibridet is.

Megvizsgáltuk továbbá az egyes hibridek termőhelyi stabilitását is, azaz a hibrideket aszerint hasonlítottuk össze, hogy terméseredményeik mekkora szórást mutatnak a 7 termőhelyen. Mivel minden esetben az állampusztai termés nagyságrenddel volt alacsonyabb a többinél, és ezzel aránytalanul megnövelte a termésértékek szórását, végül is csak 6 kísérlet adatait vettük figyelembe. A termesztő számára az a jobb hibrid, amelyik jól adaptálódik a különböző körülményekhez, és ezáltal termése kevésbé ingadozik. Jól szemlélteti a hibridek között meglévő ebbéli különbségeket a 9. ábra, mely bizonyítja a FAO 360-400-as érescsoportban a P9537, a DKC4943 és a DKC4751 stabilitását a többi hibridéhez viszonyítva. De ugyanígy a többi érescsoportban is felfedezhettük a hibridek közötti termőhely-stabilitásbeli eltéréseket, így igazolható, hogy az igen koraiak közül az Ardenno (SL) és a Trilogi (CS), a FAO 410-460 érescsoportban a Pincki(CS) és a DKC5068, a FAO 480 felettiek közül pedig az RGT Lexxtour mutat a többinél kisebb szórást, azaz nagyobb stabilitást. Ennek ismerete annak fényében különösen jelentős, hogy a termesztés kockázatát, kiszámíthatóságát nagyban befolyásolja. Mintegy összefoglaló áttekintésként a 10. ábra a termés és a betakarításkori szemnedvesség-tartalom relációjában mutatja be az egyes hibridek pozícióját. A termesztő számára mindig a felső bal oldali, illetve a felső középső régió a legértékesebb, hisz itt helyezkednek el a legnagyobb termőképességű és legkisebb víztartalommal betakarítható (P9486, P9537, P9903, DKC4351, DKC4555, P9241 stb.), vagy a többinél relatíve gyorsabban érő, legnagyobb terméspotenciállal bíró hibridek (DKC4943, DKC4751, P0216, P9911, P0023, RGT Lexxtour stb.). Látható, hogy a választék ezekben a szegmensekben is széles körű, de természetszerűen az egyéb termesztési célra eltérő termésszinteken is válogathatunk mind az igen korai, mind a késői érésűek között.

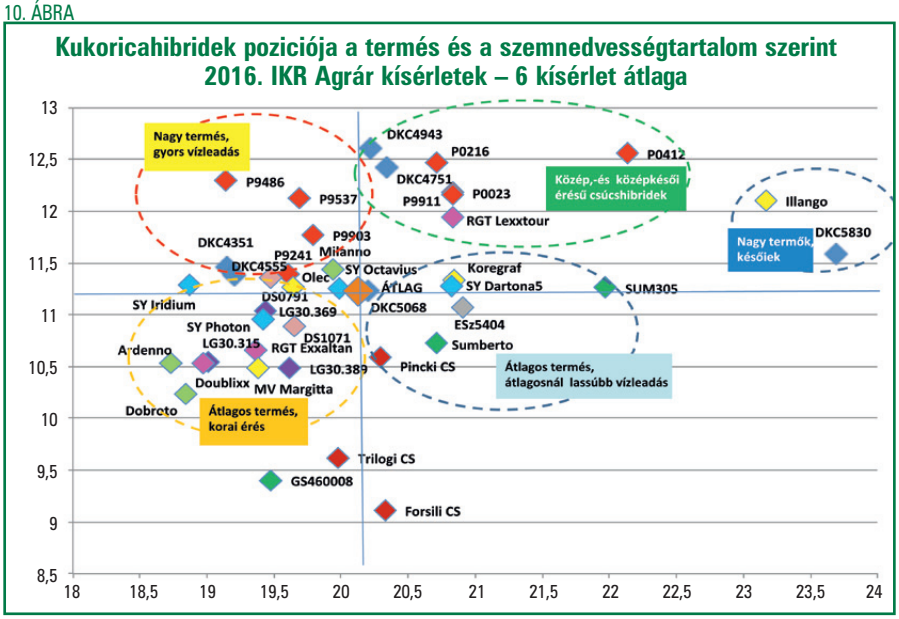
Érdemes tehát figyelembe venni a kísérleti eredményeket, részt venni a fajtabemutatókon, a téli, nyugodtabb időszakban eljárni az integrátorok, nemesítőházak eredményismertető rendezvényeire, vagy akár saját fajtakísérletet beállítani, hogy a lehető legjobb döntést tudjuk meghozni a vetendő hibrid/hibridek kiválasztását illetően. Reményeim szerint írásomban sikerült összefoglalnom a 2016. évi napraforgó és kukorica kísérletek legfontosabb eredményeit és a gazdák számára hasznos „üzeneteit". Az eredmények további megismerésében sokat segíthetnek majd területi központjaink szakemberei, akik ismerik a részletes adatokat és a részletes feldolgozás eredményeit. Kérjük, további információkért forduljanak hozzájuk bizalommal a soron következő vetőmag rendelési időszakban, hiszen a szaktanácsadás mellett kiváló minőségű vetőmagokkal is rendelkezésre állnak.

Dr. Kiss Erzsébet
kísérleti vezető

9. ÁBRA



10. ÁBRA



INTELLIGENS MEGOLDÁSOK

Talán nem is gondolnánk arra, hogy egy New Holland erőgép vásárlásakor nem csak egy megbízható társat választunk a mindennapi munkához, hanem olyan eszközre is szert teszünk, amely számos kényelmi és munkavégzést segítő funkciója mellett teljes mértékben fejleszthető a legmodernebb automatizálási technológiák alkalmazását illetően. A továbbiakban e lehetőségekből mutatunk be néhányat, előtérbe helyezve a New Holland PLM ágazatának saját fejlesztésű megoldásait, valamit a legújabb LITE sorvezető termékcsaládot.

Az IntelliSteer™ a New Holland saját fejlesztésű, az erőgépek kormányhidraulika rendszerébe közvetlenül beavatkozó leggyorsabb és legprecízebb kormányzási megoldás. Az automatizáláshoz szükséges hidraulikus előkészítés számos modell alapfelszereltsége és új gépek rendelése esetén opcióként is elérhető. Kezelőfelülete a multifunkcionális IntelliView™ kijelző, lelke pedig a Navcontroller navigációs vezérlő modul, mely 3 tengely mentén (fordulás, bólintás, dőlés) méri és kompenzálja a GPS antennának a gép elmozdulásából eredő mérési pontatlanságát. Így bármilyen egyenetlen domborzati viszonyok mellett is mindig pontos kormányzást biztosít.

Az AG372 tetőantenna és vevőegység fejlesztésével akár centiméteres pontossággal is dolgozhatunk. Mivel az előkészített gép minden szükséges tartóelemmel és kábelezéssel rendelkezik, a beépítés gyorsan és a kabin bontása nélkül kivitelezhető. A rendszer folyamatos fejlesztése révén mindig naprakész és hosszú távon is értéket képviselő megoldáshoz juthatunk.

Ha olyan erőgépünk van, amelyik rendelkezik gyári hidraulikus előkészítéssel, akár New Holland vagy egyéb más márkák esetén, lehetőségünk van arra, hogy utólagosan beépített New Holland sorvezetővel fejezzük be a kormányzás kiépítését. Kompatibilis kijelzőink az FM750 Lite, az FM750, az XCN2050 Lite és az XCN2050. Az úgynevezett „hibrid" megoldás előnye, hogy a gyári kiépítéssel egyenértékű rendszert kapunk egy olyan kijelzővel, melyet más erőgépekbe is könnyedén áthelyezhetünk. Abban az esetben is ez a lehetőség javasolt, ha New Holland gépünk előkészített, de nem rendelkezik IntelliView™ monitorral, vagy ha van benne ilyen, de másik monitoron szeretnénk kivitelezni a GPS vezérlési feladatokat.

Az automatikus kormányzással még korántsem merült ki a New Holland precíziós eszköztára. Az IntelliView™ monitorral kompatibilis intelligens megoldások, mint az IntelliRate™ és az ISOBUS alapokra helyezett feladatvezérlő (Task Controller) modul lehetővé teszik, hogy szinte bármely munkagépen elérhetővé váljon a szakasz- és dózisvezérlés, valamint az előre elkészített tervek alapján történő helyspecifikus kijuttatás. Az elvégzett munkákról számos informatív térkép készíthető, melyek segítik a döntéshozatalt és a különböző munkafolyamatok kiértékelését.

EGYETLEN KIJELZŐ MINDEN FELADATRA?

A válasz az IntelliView™ monitor, amely a New Holland erőgépekhez opcióként vagy alapfelszereltségként is elérhető. Színes érintőképernyős, 26 cm átmérőjű kijelzővel. Az alapvető erőgép diagnosztika és beállítási feladatok mellett teljes értékű GPS sorvezető is egyben. Az IntelliSteer™ gyárilag beépített hidraulikus robotkormányzási rendszer alapvető eleme. A kormányzási funkciókon túl, fejleszthető ISOBUS szabvány alapú és hagyományos rendszerű munkagépvezérlésre. További előnye, hogy a munkaképernyők szabadon szerkeszthetők, valamint az adatátvitel (határvonalak, egyenesek) az IntelliView™ monitorok között egy pendrive segítségével is közvetlen módon megoldható. A kijelző képes előre megadott koordináták alapján egyenesek felvételére, valamint hamarosan elérhetővé válik a sorvégi forduló fejlesztés is.

GPS FEJLESZTÉS LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE…

Érdekli a mezőgazdasági GPS vezérlésekkel kapcsolatos lehetőségek, de fokozatosan szeretne építkezni vagy csak egy továbbfejleszthető megbízható sorvezetőre van most szüksége? Akkor a LITE termékcsaládot pontosan önnek álmodták meg a New Holland PLM ágazatának fejlesztői. Az új lehetőségnek köszönhetően kedvező áron juthatunk olyan sorvezetőkhöz, melyek a későbbiekben kisebb beruházásokkal lépésről lépésre fejleszthetők, akár a legpontosabb kormányzási vagy vezérlési feladatokra is.

Ha Ön a legmodernebb technológiák elkötelezettje és kiemelt téma az ISOBUS vezérlés a gépparkjában, akkor az XCN2050 Lite sorvezetőt ajánljuk.

CSÚCSKATEGÓRIÁS HATALMAS SZÍNES LCD KIJELZŐVEL RENDELKEZŐ SORVEZETŐ

Az erős fémházon belül stabil Androidos operációs rendszer gondoskodik a gyors és biztonságos működésről. Az új fejlesztésű, felhasználóbarát Precision IQ kezelőfelülete szabadon szerkeszthető, egyszerűen kezelhető nem kell informatikus végzettség a használatához. Nagyméretű kijelzője megkönnyíti a menürendszer átláthatóságát. Képes a munkagépek ISOBUS alapú vezérlésére, e tulajdonsága révén kiemelkedik a New Holland sorvezetők kínálatából.

A már korábban részletezett funkciókon túl (kormányzás, szakaszolás stb.) számos új területen is alkalmazható. Központi adatbázisból folyamatosan megújuló, hasznos mezőgazdasági alkalmazások (applikációk) tölthetők le, melyek tovább növelik a felhasználói élményt. Ajánljuk mindazok számára, akik a legújabb fejlesztések által a kínált lehetőségeket keresik!

A New Holland FM750 Lite, az FM750 sorvezetővel külsőleg teljesen megegyező, csupán szoftveresen leegyszerűsített változata. Továbbfejleszthető minden olyan funkcióra, amire a hagyományos készülék képes.

A nagy érintőképernyőnek köszönhetően jól láthatóak a műveleti opciók és a munkavégzés. Feloldó kódok segítségével elérhetővé válik a robotkormányzás, a szakaszvezérlés és a sorelzárás is. Teljes sorvezető rendszer egy csomagban, mely könnyedén ki- és beszerelhető bármilyen gép típusba, márkától függetlenül. Alapfunkcióként az orosz (Glonass) műholdrendszer vétele is elérhető.

Dr. Virág István

REKORDTERMÉSEK – 2016

A növénytermesztők 2016-ban elégedettek lehetnek egész éves munkájukkal, hiszen az elmúlt időszak legjobb termésátlagait érhették el, mind a kalászosok, mind az olajos növények esetében. Elmondható, hogy nagy időjárási anomália nem károsította növényeinket, sem hazánkban, sem a tágabb környezetünkben.

A 2013-as kezdő évünkhöz képest a felvásárolt mennyiség 2,5 szeresére növekedett. Az NT Kft. csoporthoz kapcsolódásának eredményeként jelentősen növeltük pozíciónkat a napraforgó piacán. Repcefelvásárlásunkat pedig a 2014-es szezonhoz képest dupláztuk meg, így a hazai olajosmag-piac 3. helyezettje lettünk.

Termény	Tonna
kukorica	251 265
napraforgó	213 793
búza	131 614
repce	74 118
HO napraforgó	31 727
árpa	13 806
Összesen	**716 323**

A 2016-os terménykereskedelmi év már tavasszal elkezdődött, amikor is napi árközléssel árakat ajánlunk termelőinknek. Ezek az export előszerződések a mezőgazdasági kereskedelem lázmérőjének tekinthetők. Amennyiben jó az ár, akkor már aratás előtt nagy mennyiségek cserélnek gazdát (árpa, repce és búza). Ebben az esetben a termelő kiszámítható szállításra és árbevételre tesz szert, a kereskedő pedig időben meg tudja szervezni a logisztikai láncot, amivel az árut a végső vevőhöz tudja eljuttatni. A múlt évben azonban nem ez történt, mert a bő termések rányomták bélyegüket az árakra is. Már a szezon elején is tapasztalni lehetett, hogy a szokásosnál alacsonyabb árpa- és búzaárak miatt, a termelők nem éreznek értékesítési szándékot, így aratás előtt viszonylag kevés előkötés született. Ennek következtében a kereskedők sem tudták a szállítási láncot megszervezni, nem foglaltak tengeri kikötői kapacitásokat, nem foglaltak uszályokat, azaz nem indult be a logisztika.

A szokásos időben elindult betakarítás előrehaladtával – a megkésett logisztikai kezdés miatt – egyre több termelői raktár telt meg árpával, búzával. A repce helyzete kissé jobb volt, ahol keresleti piac alakult ki, ahol is a német gyárak igénye miatt ütemesen érkeztek az uszályok.

Az IKR Agrár Kft. terménykereskedelmében dolgozóknak is ugyanazt a leckét adta fel az élet, mint a konkurenciának. Elmondhatjuk magunkról, hogy termelőinknek ekkor is előnyt tudtunk nyújtani azzal, hogy az exportszerződéseinknek és a mögöttünk lévő bérelt raktárkapacitásnak köszönhetően, folyamatosan tudtuk a megvásárolt terményt elszállítani. A szűkös raktárhelyzetben úgy gazdálkodtunk, hogy mindenki érezze, az ő áruja is mozdul, ő is tud egy lépéssel tovább haladni. A napraforgó és a kukorica betakarítása idején volt a legfeszültebb helyzet, mert akkor már sok raktár bedugult az értékesíthetetlen búza és árpa miatt. A mi HO napraforgó szállításaink is ekkorra döccentek meg, mert a hajók az alacsony dunai vízállás miatt nem érkeztek meg. Így kényszermegoldásként raktárakat béreltünk, illetve az időközben megürült raktárakba el tudtuk helyezni a termést. Összességében a logisztikánk jól vizsgázott, melyet azok a termelői telefonok is igazolnak, melyek szerint 2017-ben – a konkurencia rovására – velünk kívánják bővíteni a termény kapcsolatokat.

Szeretném felhívni partnereink figyelmét arra, hogy az értékesítés második fele még ránk vár. A raktárakban kell folytatni a munkát, mert, a tárolással nem ér véget a termelési ciklus. Azt a terményt, amelyet drága vegyszerekkel és több kezeléssel védenek meg a szántóföldön a kártevőktől és a kórokozóktól, azokat a raktárban is meg kell óvni és kezelni kell!

Ellenőrünk tapasztalatai szerint a raktározók jelentős része nem veszi észre a bogarasodást, a beázást, a csírásodást. Van olyan búzahalom, ahol a betakarítás óta csak a macska járt. Ezért nem történnek meg ezek a munkák a szükséges időben. A kártevők pedig – akik jelentős károkat okoznak mennyiségben és minőségben is – még az elszállítást is akadályozzák.

Közös munkánk hatékonyságának növelése érdekében észben kell tartani, hogy az élet csíráját magában hordozó mag élő biológiai anyag, amely ápolást és törődést igényel! Ahhoz, hogy a magtárban minden szemet egészségesen megőrizzünk, elő kell venni a „régi jó" raktárosok tudását! Mindannyiunk hasznára válik.

Otrok György
terménykereskedelmi igazgató

ÚJ LEHETŐSÉG
a kalászosok védelmében

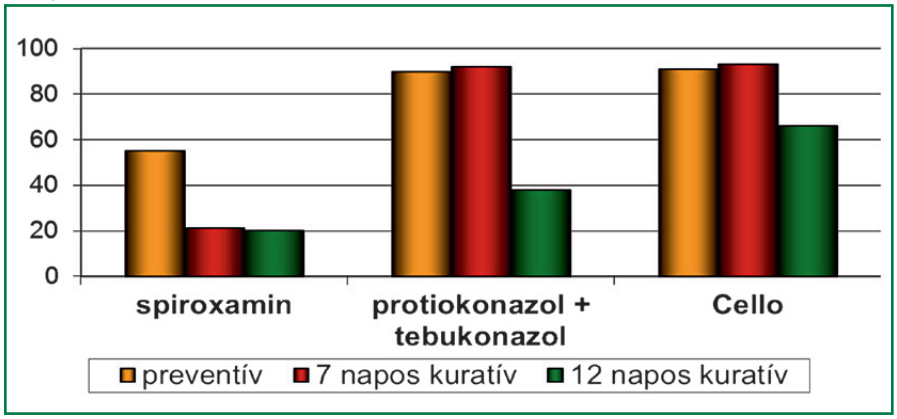
A búzát egyedfejlődése során – a vetőmagtól a beérett termésig – különféle kórokozók, elsősorban mikroszkopikus gombák fertőzhetik. Járványos fellépésük tetemes terméskiesést és minőségromlást okoz, sőt némelyük által termelt mikotoxinok takarmányba, élelmiszerbe kerülve súlyos állat- és humánegészségügyi problémát okozhatnak.

A betegségek egy részének – mint csíranövény- és üszögbetegségeknek, gabonaliszthármatnak – fellépésével évről évre számolni kell. Másik részük – fuzáriumos, pirenofórás és rozsdabetegségek – megjelenésére szintén állandóan számítani kell, azonban a kártétel mértéke, és így a védekezés szükségessége az időjárástól függően évjáratonként ugyancsak eltérő lehet. A harmadik csoport betegségeinek – szártőbetegség, levélszeptória, hópenész, vírusbetegségek – járványos fellépése viszonylag ritkán fordul elő, a védekezés eseti jellegű.

A vetőmag megfelelő védelme – csávázása – az őszi búza növényvédelmének egyik alappillére. A vetőmaggal terjedő fuzárium, por- és kőüszög – illetve a csírakorban a talajból fertőző – fuzárum, helmintospórium, alternária stb. – kórokozók ellen a leghatékonyabb, leggazdaságosabb eszköz. Bizonyos betegségek ellen – üszögök, hópenész – a csávázás a védelem egyedüli lehetősége. Mindezek miatt az őszi búza csávázására minden körülmények között szükség van! A különböző hatóanyagú, formulációjú, egy- és többkomponensű, eltérő árú szerek megoldást jelentenek valamenynyi termelési színvonal számára.

Az őszi búza betegségek elleni védelem másik pillére az állománykezelés(ek), amelynek célja a termésképzés szempontjából fontos szervek minél további, egészséges, zavartalan asszimilációra képes állapotának fenntartása, illetve a szemtermés közvetlen védelme. Az előbbi tekintetben valamennyi növényi rész – a szár, a levelek, a kalász és a pelyvák – egyaránt fontos. Kísérleti adatok szerint, amennyiben a tejesérés kezdetére már csak a kalászok asszimilálnak teljesen, úgy a lehetséges termésnek csupán 60-65 százaléka, a zászlós levél megvédése esetén 75-80 százaléka realizálódik. További két zöld levélemelet zavartalan működésével ez az arány 90 százalék.

1. DIAGRAM



Az őszi búza szár- levél- és kalászbetegségei közül hazai viszonyok között a gabonaliszthármat (1. ábra) és a kalászfuzáriózis (6. ábra) a legfontosabbak. Szárrozsdától – tartós déli szél esetén az ideszállított spórák révén áprilisban, májusban fertőződhet erősebben az a néhány – még fogékony – fajta. Egyes körzetekben és bizonyos évjáratokban a szártőbetegségek, a vörös-, (2. ábra) illetve sárgarozsda (3. ábra) okozhat kisebb-nagyobb gondot. Ezen elméletet néha, mint például 2014-ben, felülírhatja a gyakorlat, mikor is az ország teljes területén rendkívül erős sárgarozsda járvány, és ennek okán komoly terméskiesés volt tapasztalható. Évjáratonként változó erősséggel előfordulhat a pirenofórás levélfoltosság (4. ábra), éghajlatunkon kisebb jelentőséggel bír a szeptória (5. ábra), az üszöggombák kártételére pedig csak a vetőmagcsávázás felelőtlen elhagyásakor kell számítani.

Az őszi búza betegségei elleni hazai védelemben valóságos áttörés következett be az utóbbi évtizedben. Mintegy tíz esztendővel ezelőtt az őszi búza területek kevesebb, mint fele részesült gombaölő szeres kezelésben. A termesztés ilyen körülmények között túlnyomórészt hazárdjáték, aminek halovány magyarázata a túlzott költségérzékenység, további oka talán a kellő ismeretek hiánya volt. Mára kialakult egy – az őszi búzát magas színvonalon, alacsony kockázattal előállító árutermelő réteg, amely megfelelő időzítéssel, szerválasztással és kijuttatás-móddal meg tudja védeni őszi búza állományait, még viszonylag kényes növénykórtani szituációban is. Ennek eredményeként a magyarországi őszi búza állományok gombaölő szerekkel történő lefedettsége – a kezelések számát tekintve – mintegy másfélszeres, ami a hazai klimatikus viszonyokat tekintve – az esetek többségében – biztonságos védelmet jelent.

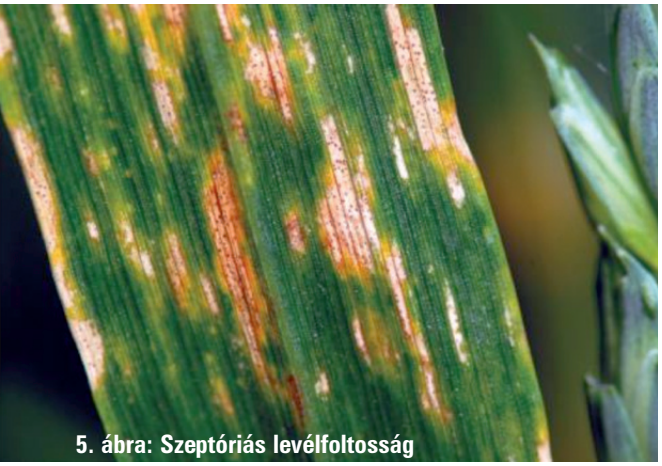
A múlt év tavaszán az IKR Agrár Kft. is hozzájárult valamelyest az őszi búza termesztésének biztonságosabbá tételéhez. Cello néven

1. ábra: Gabonalisztharmat

2. ábra: Vörösrozsda

3. ábra Sárgarozsda

4. ábra Pirenofórás foltosság


5. ábra: Szeptóriás levélfoltosság

6. ábra: Kalászfuzáriózis

7. ábra: Árpa hálózatos foltossága

8. ábra: Árpa rinhospóriumos foltossága

9. ábra: Árpa ramuláriás betegsége

forgalmazni kezdtük Európa egyik piacvezető gabona fungicidjét. A termék magyarországi bevezetését teljes egészében az IKR Agrár Kft. végezte, a Bayer kezdeti képzést és szakmai anyagot adott a projekthez. Területi értékesítőink alapos felkészítésben részesültek, és leszámítva a száraz áprilist, a termék szempontjából a májusi időjárás is kedvezően alakult. A bevezetés idei első évében a hazai búzaterület több mint egy százalékán Cello-val védték meg sikerrel az állományt a jelentős lisztharmat-, pirenofórás foltosság, rozsdabetegségek és fuzáriózis ellen.

Képletesen szólva a Cello művészi magaslatokba emeli a gombák elleni védelmet azáltal, hogy C-, G- és D-húrja a Cello három kiváló hatóanyaga, magas, A-húrja pedig a Cello kiváló EC formulációja. A 3 hatóanyag egyike a spiroxamin (250 gr/l), amelyre az alábbiak jellemzők:

- szisztemikus mozgás
- preventív, kuratív és eradikatív hatás
- lisztharmat, rozsda elleni hatékonyság
- szeptória és rinhospórium elleni mellékhatás
- gyorsítja a triazolok felvételét, fokozza hatékonyságukat
- biztosítja az alacsonyabb hőmérsékleten való fungicid hatást.

Másik hatóanyaga a protiokonazol (100 gr/l), amely:

- szisztemikus triazolintion hatóanyag
- hosszú hatástartamú
- rendkívül széles hatásspektrumú (szártő-, levél- és kalászbetegségek)
- egyenletesen oszlik el a levelekben, az új levelekbe is eljut
- erőteljes élettani, zöldítő hatással bír.

Harmadik hatóanyaga a jól ismert és bevált tebukonazol (100 gr/l) az alábbi jellemzőkkel:

- azol típusú szisztemikus hatóanyag
- kiváló hatékonyság sok levél- és kalászbetegség ellen
- igen erőteljes kezdeti (blokkoló) hatás.

A termékben kiválóan kiegészíti egymást a három hatóanyag, amit az 1. diagram szemléltet. A Cello kalászos fungicid, mivel őszi búza mellett engedélye van tavaszi búzában, valamint őszi- és tavaszi árpában, mivel az árpa fontosabb betegségei ellen is – mint a hálózatos foltosság (7. ábra), rinhosporiumos foltosság (8. ábra), ramuláriás betegség (9. ábra) - ugyanolyan kiváló hatással rendelkezik.

A minap egy szakmai tájékoztatón elhangzott, hogy a hazai növényvédelem történetében elsőr, a kalászos fungicid szegmens értékben megelőzte az eddig legnagyobb: a kukorica gyomirtó szerek szegmensét. A Cello készítménnyel az IKR Agrár Kft. maga is szereplőjévé vált ennek a piacnak, már nem mint „csak" kereskedő, hanem mint termékgazda is.

Horváth András
üzletág igazgató

Innovatív mezőgazdasági technika

A rendkívül széles kínálatot felsorakoztató munkagép-specialista nemzetközi elismertségét folyamatos innovációs munkásságának köszönheti. A német gyártó fejlesztései főként a termelési költségek csökkentésére, és így a területteljesítmény növelésére irányulnak, amelynek eredményeképpen racionálisabbá tehető a munkavégzés. A minőségi és megbízható AMAZONE munkagépek ideális megoldást kínálnak talajművelés, vetéstechnika, műtrágyaszórási technológia, növényvédelem, továbbá park- és zöldfelületfenntartás tekintetében.

A maximális trágyázási eredmény szempontjából nemcsak az optimális trágya kiválasztása a döntő tényező, hanem mindenekelőtt a tápanyag hatékony és kíméletes elosztása is. Az AMAZONE műtrágyaszóró rendszerek jelentős előnyöket biztosítanak:

- A legmodernebb technológia értékes műtrágyájának különösen kíméletes kezelése érdekében, valamint a maximális hatékonyság és gazdaságosság eléréséhez a legpontosabb elosztás biztosítása.
- Akár haladási sebességtől függő mennyiségszabályozás, akár innovatív mérlegrendszer, akár nagy érzékenységű érzékelő rendszerek, vagy teljesen automatikus szórási menedzsmentrendszer GPS-Switch fedélzeti számítógéppel.

Kis- és közepes méretű szántó- vagy zöldterülettel rendelkező gazdaságok számára az **AMAZONE ZA-X Perfect** a megfelelő választás. Előnyei között szerepel az 500-1750 liter térfogatú, négyszögletes, kompakt sekély, ám mégis meredek garatfalú és alacsony feltöltési magasságú (91 cm) tartály. Az eszköz könnyedén a traktorra szerelhető, mindig vízszintes helyzetben, és azonos függesztési magasságban. Szerszámok használata nélkül egyszerűen beállítható a szórólapátokkal felszerelt 1 pár „Omnia-Set" szórótárcsa alapműtrágyázáshoz, késői fejtrágyázáshoz és határszóráshoz. Precíz szóráskép 10-18 méteres munkaszélesség esetén, karbamid szórásakor 15 méterig megbízhatóan dolgozik. A műtrágyakímélő szórótárcsa-fordulatszám 720 ford/perc. A keverőfejek kikapcsolhatóak, pl. karbamid szórása, vagy hosszabb idejű féloldali műtrágyaszórás esetén.

Minden modellben közös, hogy meggyőzőek a nagy szóráspontosságnak köszönhetően

A **ZA-V-vel** az AMAZONE egy olyan nagy teljesítményű műtrágyaszórót dobott piacra, amelyet különösen nagy, akár 30 km/h munkasebességre terveztek. ISOBUS kommunikáció, mérlegrendszer és számos további innováció teszi a ZA-V-t az osztálya egyik legmodernebb műtrágyaszórójává. A nagy, 390 kg/perces áteresztőképesség, és a 36 méteres maximális munkaszélesség óránként akár 33 hektáros területi teljesítményt is lehetővé tesznek. Az AMAZONE ZA-V a SafetySet-felszereléssel még nagyobb biztonságot kínál. Azoknak a munkaeszközöknek, melyeket gyorsan haladó traktorokra kapcsolnak, a közúti közlekedésben jól felismerhetőnek kell lenniük. Az AMAZONE a biztonsággal szemben támasztott szigorú követelményeket modern dizájnba ültette. A körkörös védőkengyel megfelel a baleset-megelőzési előírásoknak. A hátsó nagyméretű figyelmeztető táblák, valamint a világítóberendezések gondoskodnak a nagyobb felismerhetőségről a közúti közlekedésben. A 3 szórótárcsa-pár lefedi a teljes munkatartományt 10–36 méter között. A munkaszélességet egyszerűen, gyorsan és biztonságosan lehet a szórólapát-pozícióval beállítani. A szórólapátok beállítása a QuickSet rendszerrel szerszám nélkül történhet. A szórótárcsák fordulatszáma a kíméletes 720 percenkénti értékkel mindig állandó. A ZA-V típus újonnan fejlesztett szórólapátjai a speciális formájuknak köszönhetően, és a több műtrágyaleadó-pontjukkal a szórólapát felső és alsó végén gondoskodnak a különösen jó keresztirányú elosztásról. A különböző szórólapát-egységeket gyorsan és egyszerűen lehet átcserélni. A bérvállalkozók számára ez egy tökéletes megoldás.

A **ZA-V Profis,** mérleggel szerelt verziójánál nincs szükség kalibrálásra. Csak a szórásmennyiséget kell megadni és máris indulhat a munka! Egyszerűbb már nem is lehetne. A mérlegrendszer biztos kényelmet és fokozott biztonságot nyújt. Két mérőcella segítségével online meghatározza a kiszórandó anyag különböző tulajdonságait, és mindezt nagy mérési pontossággal. Automatikusan összehasonlítja a ténylegesen kiszórt mennyiséget az elő-

írt mennyiséggel. A folyási tulajdonság eltéréseit, pl. heterogén ásványi trágyák esetén, felismeri és automatikusan újból beállítja a műtrágyaszórót az elektromos adagoló tolózárakon keresztül. Ezen kívül a területfüggő tápanyagmérleg érdekében pontosan dokumentálja a kiszórt mennyiséget. A kiegyensúlyozott tápanyagellátás érdekében a kijuttatandó mennyiséget gombnyomára az ISOBUS-terminálon keresztül lehet megváltoztatni.

Az **AMAZONE ZG-B** nagy területteljesítményű műtrágyaszórókkal különleges programot mutat be az ásványi műtrágyák és a földnedves műtrágyák gazdaságos és ökológiai kijuttatásához. Minden modellben közös, hogy meggyőzőek a nagy szóráspontosságnak köszönhetően, valamint egyszerűen és kényelmesen kezelhetők. Így tökéletesen használhatók nagyüzemekben, bérvállalkozásokban. Minden AMAZONE ZG-B vontatott műtrágyaszóró esetében a nagyméretű, 5500-8200 liter űrtartalmú tartályoknak köszönhetően haladási és feltöltési időt takaríthatunk meg.

A nagyméretű betöltőnyíláson át egyszerű a feltöltés a silóból vagy a rakodóról, emellett a ferde tartályfalak garantálják a szóróanyag utáncsúszását a meredek területen is. A mechanikus szórótárcsa-hajtás az 540 ford/perc, 720 ford/perc vagy 1000 ford/perc TLT fordulatszámhoz rendelhető.

Az **AMAZONE szemenkénti vetőgépek** rendkívül sokoldalúan használhatóak. Az optimális munkaminőségük átütő erővel és nagyfokú megbízhatósággal párosul. Vetés nagy munkasebességgel is problémamentes. Az AMAZONE szemenkénti vetőgépek robusztusak, kezelésük igen egyszerű és kényelmes.

Ezek a szemenkénti vetőgépek vákuum elven működnek, melynek számos előnyei vannak, mivel a magok szemenkénti adagolása egy maglesodrón keresztül mechanikusan történik, és szinte független a sebességtől és a mag alakjától. A gépek sajátossága a vetőtárcsában rejlik. A magokat vákuum szívja a kiemelkedő furatokhoz, majd a maglesodróhoz szállítja. A kiemelkedő furatoknak keverő funkciója van, mivel ezek a csomók kiemelkednek a vetőtárcsa síkjából és a készenléti térben hozzák mozgásba a vetőmagot. A kiemelkedő furatok kúpos kialakításúak, így a törött szemek áthaladhatnak rajtuk, nem szorulnak be. A kiemelkedő furatoknak a vetőtárcsa síkjából kiálló része gondoskodik arról, hogy a mag szabadeséssel hagyja el a tárcsát anélkül, hogy esés közben még egyszer érintkezne a tárcsával. Ez különösen fontos a vetési pontosság szempontjából.

Az AMAZONE maglesodró technika egyszerűen beállítható. Az optimális eredményhez csupán 5 fokozat is tökéletesen elegendő bármilyen vetőmag esetén. A magok érintkezés nélküli leesése után egy magkilökő biztosítja, hogy minden egyes kiemelkedő furat teljesen üres legyen. A magadagoló-rendszer felépítése lehetővé teszi a mindössze 100 mm esési magasságot a Classic, és a mindössze 140 mm esési magasságot a Contour vetőegység esetén. Ez elengedhetetlen feltétele a vetőmag pontos lehelyezésének.

Az **AMAZONE UG vontatott permetező** könnyen kezelhető és robusztus kialakítású, ami garantálja, hogy könnyű traktorokkal és csekély állásidőkkel, nagy területteljesítményeket érjen el. A legmodernebb permetezési technika, amellyel gyorsan és biztonságosan közlekedhet közúton is, amelyet kényelmesen, hibamentesen és gyorsan kezelhet, és amellyel pontosan és környezetkímélő módon végezheti munkáját a szántóföldön.

Az UG, a 100 ezer hektáros gép, amelyet robusztus, profilacél gépváz, valamint a gépvázban elhelyezett tömlők jellemeznek. A Power injektorral ellátott vegyszerbekeverő tartály szintén jellemzi ezt a típust, csakúgy, mint a nagy térfogatú tisztavizes öblítőtartály, amely a permetlétartályban visszamaradó szer felhígításához, valamint a permetezőgép tisztításához is használható. Emellett külön kézmosó tartállyal is felszerelték.

A vegyszerező kezelése egyszerű, könnyen áttekinthető, hiszen az összes kezelőelem baloldalon található, logikusan és összekeverhetetlenül. A membrán-dugattyús szivattyúk rendkívül üzembiztosak akár szárazon, akár folyékony műtrágyával üzemelnek. A szivattyúk többhengeres kivitele nagy szívóteljesítmény mellett egyidejűleg egyenletesen nagy szállítóteljesítményről gondoskodik, és biztosítja a szivattyú csendes járását. A szivattyúk 250 l/min (Special) vagy 370 l/min (Super) szállítási teljesítménnyel kaphatók. A 370 l/min teljesítményű szivattyú tandem rendszerű, amelynél egy munka- és egy külön keverőszivattyú működik együtt. A tandemszivattyú mindenekelőtt nagy szórásmennyiség kijuttatására alkalmas.

Forró Péter

Új New Holland BigBaler 1290 Plus

MAGASRA EMELI A T

A New Holland idén mutatja be a BigBaler 1290 Plus-t, a már sokat bizonyított zászlóshajó bálázó legújabb generációját. Az új modell a szögletes bálázók piacán vezető szerepet betöltő, az iparági fejlesztések és innovációk tekintetében már 30 éve (1987) élenjáró márka, a New Holland legújabb remekműve. A mérnökök ismét egy olyan jellemzőkkel ellátott gépet hívtak életre, amelyekkel maga mögé utasítja a versenytársakat.

Az illetékes menedzser, *Simon Nichol* a következőket nyilatkozta az új modell kapcsán: „Az új BigBaler 1290 Plus egyedi, kategóriavezető jellemzőivel kiemelkedő teljesítményt nyújt bármilyen termény esetén. Legyen szó széna vagy más szálastakarmányról, bérvállalkozók, nagy területeket művelő gazdaságok vagy akár a biomassza üzemek sajátos igényeiről, minden területen nagyra értékelik majd a magasabb, mégis egyenletesebb tömörségű bálák előállítására alkalmas eddigi legnagyobb kapacitású New Holland bálázó munkáját. Nagy áteresztőképesség, párosítva a nagyobb tömörséggel, kevesebb bálát jelent hektáronként, így kevesebb időt kell a bálák összegyűjtésére fordítani, valamint kevesebb szállítására lesz szükségünk – melyek mindegyike alacsonyabb költséget jelent. Az új, kiemelkedő teljesítményű BigBaler 1290 Plus a megbízhatóság és tartósság jegyében készült.

EGYENLETES, PIACVEZETŐ BÁLAMINŐSÉG

Az új BB 1290 Plus most az elődmodellnél 80 cm-rel hosszabb bálakamrával rendelkezik, ez a módosítás 10 százalékkal tömörebb, egyenletesebben megformázott bálákat eredményez. A tömörség emelkedése több terményt jelent bálánként, mely növeli a gazda termelékenységét. A New Holland nagy szögletes bálázói dupla kötözési rendszerrel rendelkeznek, mely garantáltja a szilárd és magas bálatömörség fenntartását alacsony zsinórfeszesség mellett. Így a lehető legkisebb az esélye a szakadásnak magas hőmérsékleten, ezzel még tovább fokozva a termelékenységet.

‘SMART’ BÁLÁZÁSI FUNKCIÓK

Az új BigBaler 1290 Plus bálázókat és pazar teljesítményét számos extra funkció teszi a piacon kiemelkedővé. Például az IntelliCruise™ technológia, mely automatikusan szabályozza a traktor haladási sebességét a maximális kapacitás és egységes bálatömörség érdekében. A SmartFill™ beáramlásjelző rendszer biztosítja a tökéletesen egyenletes bálaformázást: valós időben, késedelem nélkül jelzi a gépkezelő számára a renden való haladás megfelelő irányvonalát. A termelékenység-növelő tulajdonságok közé tartozik még a MaxiSweep™ rendfelszedő – az önjáró silózók

rendfelszedő adapteréről származik -, mely könnyedén megbirkózik a hatalmas hozamokkal is. A tömörítő dugattyú percenkénti löketsebessége, az egyirányú terményáram, valamint az egységes szélességű beadagoló, feldolgozó és előtömörítő egységek kombinációja teszi ezt a modellt az eddigi legnagyobb kapacitású New Holland bálázóvá. Továbbá a BigBaler teljesen ISOBUS kompatibilis, egy monitoros technológiával. A kategóriájában legjobb, könnyedén átlátható és kezelhető IntelliView™ IV nagy átmérőjű képernyőn keresztül egy érintéssel vezérelhetjük a fontosabb funkciókat és paramétereket, miközben a bálázás teljes sebességgel folyik.

MEGBÍZHATÓBB ÉS STRAPABÍRÓBB MINT VALAHA

Fejlesztések sokaságával emelte új szintre a BigBaler 1290 Plus a megbízhatósági és tartóssági mércét. A beadagoló tengelyének átmérője 5,8-ról 7,6 cm-re nőtt, az erősebb meghajtólánc most (3,2 cm) és a megerősített csúszó kuplung segítségével a gép könnyedén lép át a csúcsterheléseken.

A CropCutter™ szeletelős modelleknél az új magas minőségű krómcsapok sokkal kopásállóbbak a homokkal és porral szemben, így tovább növelik a meghajtólánc élettartamát. Minden kés rugós védelemmel ellátott, így kizárt a késtörés idegen tárgyak beáramlása esetén, valamint a fokozott tartósság érdekében erősített anyagból is kérhető.

Erősített, nagy igénybevételre tervezett rotor is elérhető, amennyiben csak extrém körülmények között kell dolgoznunk – így elkerülhető a rotor idő előtti elhasználódása, a HD erősített rotor élettartama kb. négyszeres. Az előtömörítő kamrában található feltöltő villa mechanizmusát nyírócsavar védi a sérüléstől abban az esetben, ha valami idegen tárgy kerülne az előtömörítő kamrába, vagy egyéb túlterhelés lépne fel. Továbbá az előtömörítő kamra tetején elhelyezett 7 db termény-visszatartó ujjakat megerősítették, így biztosítva a tökéletes bálaszelet-formát.

A kötöző és a bálaürítő rendszer megváltozott, egyszerűbben beállítható a kívánt bálahosszúság. A passzív bálaürítést leváltotta az aktív rendszerű. Az új rendszer működési elve, hogy a bála ürítését csak azután kezdi meg, miután a 10 db bálamozgató tüskét a bálába juttatta, és így maximalizálja a tapadást és az ürítés hatékonyságát. A továbbfejlesztett tisztítórendszer garantálja a szennyeződések eltávolítását a bálázó kötözőrendszeréből.

Lőrincz István

A nélkülözhetetlen (alkat)rész

Az alkatrészellátás és a szerviz nem választható szét. Bár a hibák többsége hozzáértéssel, szakszerű eszközökkel elhárítható, ám alkatrész nélkül nem lehet dolgozni. Minden eszköznek van gondozási, felújítási igénye, ennek híján a gépeket nem lehet hosszú távon üzemeltetni. Az megfelelő alkatrész tehát a biztonságos gazdálkodás első lépcsőfoka.

A földterület, a gépesítés, a tárolók és az állattenyésztés összhangját hangsúlyozta beszélgetésünkkor *Nagy-György József* makói gazda, akivel Orosházán ültünk le, hozzátette – mintegy ötödik elemként – az élő munkaerőt.

szolgáltatásokat is figyelembe véve, bőségesen lefedi a szükséges kapacitásigényt.

Saját gazdaságukban, és a bérmunkánál is ügyelnek arra, hogy a mai kor elvárásainak megfelelő gépek álljanak rendelkezésükre. - Aki nem fejleszt, az lemarad - fogalmazta meg az örök igazságot a szakember. Minden bemutatón és kiállításon részt vesznek, s nyugtázzák, a legkényesebb igényeknek is meg tudnak felelni.

Nagy-György József hosszú évek tapasztalatával vizsgálja a gépeket, s nagyon fontosnak tartja a választásnál az ár-érték arányt. - A makói szakiskolában a diákoktól több alkalom-

engedhetetlen a szakszerű szervízhálózat munkájának igénybe vétele. A mezőgazdasági eszközökben a mechanikus szerkezeteket, a hidraulikát is elektronika irányítja, s ezekbe nem lehet felkészületlenül belenyúlni. - Szerelésnél minél mélyebbre „ásunk" egy eszközben, annál több javítani valót találunk - emelte ki a családi vállalkozás fiatal tagja. Nem hagyják félbe a gépet, minden problémát orvosolnak.

A javításhoz két fűtött szervizműhellyel is rendelkeznek. Az egyikben a lakatos munkákat végzik el, a másikban a gépeket szerelik. Nagyon fontos, hogy a szezont műszakilag tökéle-

Marottyi Zoltán, Nagy-György József és

A hetvenes évek közepén Mezőtúron gépészként végzett szakember az első perctől kezdve a mezőgazdaságban dolgozott. Fiatalon műhelyfőnökként 110 főt irányított, majd egy másik gazdaságban gépüzemeltetőként dolgozott, és került közelebbi kapcsolatba az Case IH technológiával. Családi gazdaságukban jelenleg mintegy 500 hektárt művelnek, s hasonló nagyságrendben bérmunkát végeznek.

Az induláskori 15 lóerős erőgép mellé szinte évente vásároltak újabb traktorokat, hamarosan négy MTZ és a 33 éves Case IH 1066-os dolgozott a családi gazdaságban.

- Egy Case IH 3588-as motorját szétfagyasztották a szövetkezetben, így saját kezűleg tettem bele a Rába erőforrást - jegyezte meg. Ez volt az első nagyobb erőgépe. Az ezredfordulót követően, 2002-ben vásárolták az első TM 165-ös traktort, s ma már hét New Holland erőgép dolgozik a gazdaságban. A kombájnparkot 1994-ben egy SZK 5-össel kezdték építeni, ami az akkori igényeknek megfelelt. Az AVOP és a SAPARD programoknak köszönhetően New Holland kombájnokra váltottak, mára három betakarítógépük járja a határt. Ez a géppark, a

mal is megkérdezem, mennyibe kerül „egy kiló traktor", és milyen műszaki tartalom van mögötte? A szakember ezeket a szempontokat kritikus szemmel megvizsgálva is maradt a New Holland-nál. A többi gyártót ismerve sem látta indokoltnak, hogy márkát váltson. - A típushoz való ragaszkodást rám lehet fogni - jegyezte meg, hogy a megbízhatóságot, s a mögötte található alkatrészellátást figyelembe véve véleménye szerint nem lett volna nyugodtabb, ha más gyártó eszközét választja.

A családi gazdaságban a növénytermesztés a hagyományos szántóföldi kultúrákról - kukorica, őszi búza, repce, napraforgó – szól, mellette hajdina, olajretek, facélia, borsó vetőmag kerül a talajba. - A jó munkaszervezés, az eszközök biztonságos üzemeltetése az alfája és ómegája a gazdálkodásnak - hangsúlyozta a tervezhetőséget a szintén gépész végzettségű Nagy-György Róbert.

A téli időszak a gépek felülvizsgálatának ideje, ahol az időben egymást követő munkafeladatoknak megfelelő eszközök kerülnek sorra. A javítás előtt felveszik a kapcsolatot az AGROTEC-kel, hiszen főként az új gépeknél el-

tes állapotban várják a gépek. Ebben nagy segítséget jelent, hogy dolgozóik az év felét a vezetőülésben, a többit az eszközök felkészítésével töltik.

- A szakmában eltöltött több évtizedes tapasztalat alapján, előre tudom, melyik eszközhöz milyen alkatrészre van szükségünk, és az mennyi idő alatt szerezhető be. Hiába van az alkatrészek 90 százaléka a műhelyben, ha a lista nem teljes, a javítást nem lehet elvégezni – mondta a szakember.

Előre felmérik az igényeiket, de sokszor menet közben derülnek ki hiányosságok a gépen. Éppen ezért bontáskor úgy szervezik a munkát, hogy az ne okozzon gondot, ha csak másnap-harmadnap érkezik meg az alkatrész. - Az AGROTEC-kel közösen könnyen megoldjuk a szervizelést, mindent meg tudunk beszélni - emelte ki Nagy-György József, a gazdálkodó számára fontos információ, hogy mit érhetnek el a raktárból. Ugyanakkor az alkatrészellátásban az idő lényeges tényező lehet, ami az árakban is megjelenik. Gyakorta nem is kell várni egy-két napot, hanem egy telefon után már lehet menni érte. - Cikkszám alapján kiké-

szítik a szükséges alkatrészt, mivel az AGROTEC-es raktárkészlet sokat fejlődött az elmúlt három évben - tette hozzá Nagy-György Róbert.

Saját alkatrészraktárukban viszont jellemzően a biztosan kopó darabokat tárolják, ám fölöslegesen nem halmoznak fel alkatrészt. Ma már nagy biztonságot jelent az AGROTEC készlete, amire bármikor számíthatnak. - Segítséget kérünk az AGROTEC-es kollégáktól, a raktárkészletek összehangolásában - fűzte hozzá a szakember.

Marottyi Zoltán, az AGROTEC Területi Műszaki Vezetője [Orosházi-Kecskeméti Területi Központ, Békés-Csongrád, Bács-Kiskun, Pest Megye (déli része)] elmondta, partnerük, a Nagy-György család, több szálon áll összeköttetésben cégükkel: a szervizszolgáltatást átalánydíjas javítási szerződéses formában veszik igénybe több évre visszamenően, illetve az alkatrész-

Nagy-György Róbert

ellátás vonalán nagyvásárlói szerződéssel rendelkeznek. Mindkét szerződéses forma lehetővé teszi, hogy az igény bejelentésétől számítva rövid időn belül a lehető legkedvezőbb ár és feltételek mellett a kollégáik a helyszínre érkezzenek, és foglalkozzanak az adott problémával, vagy esetlegesen odaszállítsák a megfelelő alkatrészt, mivel sok mindent saját maguk, házon belül is meg tudnak oldani. A két cég jól tud együtt dolgozni, az AGROTEC-es kollégák jól kijönnek a család tagjaival és dolgozóikkal, kölcsönösen tudják egymást segíteni az időpontok összehangolásával, megnövelve így mindkét oldal hatékonyságát.

- A New Hollandos vonal régóta jelen van a gazdaságukban, illetve testvércégünkkel, az IKR Agrár Kft.-vel is jelentős forgalmat bonyolítanak a vegyszer-vetőmag-műtrágya-termény vonalon - hangsúlyozta a műszaki vezető. Az elszámolás pontos és akadálymentes, a számlák rendezése a határidőket betartva mindig precízen - lehetőségtől adódóan -, szinte azonnal megtörténik.

- Mára több mint 10 gép esetében végzünk náluk szolgáltatást és elégítjük ki azok alkatrész igényét, a darabszámot kiegészítve még néhány munkagéppel - adott számot Marottyi Zoltán. A géppark korszerűsítése is folyamatos, szinte minden évben kerül egy új gép a meglévők közé vagy éppen azok helyett.

- Mindezek mellett magam is jó baráti viszonyt ápolok a családdal, Róberttel már az AGROTEC megalakulása előtti időkre visszamenőlegesen is, hisz együtt tanultunk a Gödöllői Szent István Egyetem Gépészmérnöki karán. Az eltelt évek azt mutatják, - illetve a jövőre nézve is bíznak abban -, hogy ez a sikeres együttműködés továbbra is megmarad.

Az AGROTEC először a géptípusokra, majd a partnergazdaságokban meglévő gépállomány darabszámára készítették fel alkatrészraktárukat. A számítógépes diagnosztika miatt rendszeresen megjelennek a vállalkozóknál, s ezek, illetve a gazda jelzései alapján képet tudnak alkotni az adott gép műszaki állapotáról, s ezzel egyidőben felkészülni a szükséges alkatrész igényre. - Minden műszaki beavatkozást rögzítünk, ami sok információt hordoz a jövőt illetően, ez is segít összehangolni a logisztikát - jegyezte meg a szakember,

Meghibásodás esetén az első kérdés, milyen munkát végeznek, meddig dolgozik a gép. A legjobb, ha akkor javítják meg a gépet, ha az egyébként is leáll.

- A megelőző javításhoz 864 ezer forintért rendelt Róbert alkatrészt, miután átnézte a gépet - hangsúlyozta Marottyi Zoltán, a szezonban viszont egyetlen percet sem állt a kombájn. Ugyanakkor olyan gazdáról is beszámolt, aki a levegőszűrőn kívül nem cserélt semmit, s aratáskor olyan káresemény történt, ami két lépcsőben – halmozva – 1,8 millió forintos alkatrész árat jelentett, a szervizköltséget, a két hét kieső munkát bele sem számítva.

Nagy-György Róbert szerint ez nem csak biztonságot, hanem elsőbbséget is jelent a szerződésen kívüli termelőkkel szemben. Szezonban az pedig óriási előny, hogy a szervizesek - akik felkészültek, nem a gép mellett tanulják a szakmát - a bejelentést követően néhány órán belül megjelennek. - Találgatni ebben a szakmában nem lehet, talán rosszabb az orvoslásnál is, a melléfogás ugyanis sokba kerül - jegyezte meg Nagy-György József.

Mint *Farsang Gábor*, területi mobilalkatrész-értékesítő (Orosházi Területi Központ, Csongrád Megye) elmondta, 2014 év elején került az AGROTEC-hez, azóta Csongrád megye területén látja el az alkatrész-értékesítői feladatokat. Kezdése után hamarosan kapcsolatba került Nagy-György Józseffel, a Csongrád-megyei régió meghatározó mezőgazdasági vállalkozójával, valamint fiaival, Róberttel, és Attilával. - Az első találkozás alkalmával meggyőződhettem arról, hogy jelentős New Holland gépparkkal rendelkeznek, majd azzal is azonnal tisztában voltam, hogy itt bizony a jó partneri kapcsolatért meg kell dolgozni. Csak a precíz, magas színvonalú alkatrész-értékesítés, -ellátás az egyedüli, ami megengedett. A mezőgazdasági termelésre, szolgáltatásra sok irányból ható tényezők miatt az állásidőnek minimálisnak kell lennie. Ezt elsősorban jól kiépített raktárkészlettel, logisztikával, illetve a sürgős alkatrészigények leghatékonyabb módon történő kiszolgálásával érhető el. Az elmúlt két teljes szezon elteltével ezekre nagy hangsúlyt fektetve bizalmas partneri kapcsolat alakult ki. - A cég fejlődésének köszönhetően, egyre nagyobb területen tudom biztosítani a szolgáltatásunk minőségét, és ebben látom hosszú távú jó kapcsolatunkat - hangsúlyozta Farsang Gábor.

Az is nagyon fontos, hogy kiszámítható legyen a szervizelés. Nem mindegy, hogy egy napon belül kétmillióért javítanak, vagy ütemezve három nap alatt harmincezer forintért. A Nagy-György családban úgy tartják, míg a mechanikus részeknél törekedni kell a 100 százalékos állapothoz, az elektronika megjelenésével ki lehet nyújtani a lehetőségek határáig. Amíg a gép üzemelését az elektronikus hiba nem zavarja, be kell vállalni, hogy nem minden tökéletes.

Nagy-György Róbert mindig a megfelelő cikkszámmal keresi meg az orosházi telepet, s ez nagyban megkönnyíti az alkatrészesek munkáját. Ugyanakkor a szerződéses partnerek gépeinek az adatait rögzítik Orosházán, így éves szinten jobban fel tudnak készülni a raktárkészletek feltöltésével.

Az AGROTEC területi központok szoros kapcsolatban állnak egymással, s bár országos szinten a legnagyobb raktárbázisa Orosházának van, segítik egymás munkáját. Amennyiben Szerencsen, vagy Füzesabonyban található az itt hiányzó alkatrész, órákon belül leszállítják. A készletezésnél azt is figyelembe veszik, melyik régióban milyen géptípusok a jellemzőek, illetve melyek a gyakran cserére szoruló alkatrészek.

Viniczai Sándor

AGRÁR HORIZONT

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

Kiadja a Magyar Mezőgazdaság Kft.
Szerkeszti a MASH Kft.

Felelős kiadó:
Illés Zoltán
és Nagy Lajos

Nyomdai munkák:
Pauker-Holding Kft.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

HASZNÁLT GÉPEK

Ssz.	Típus	Évjárat	Üzemóra	Motorteljesítmény LE	Kiegészítő tartozékok	Ár Forint [nettó]
				KOMBÁJN		
1.	NEW HOLLAND TX66	2002	3880/4936	281	5,1 m vágóasztal, kuk. átszerelő készlet, klíma, szalmaszecskázó	8 100 000
2.	NEW HOLLAND TX66	2002	3077/3672	281	6,1 m vágóasztal, kuk. átszerelő készlet, klíma, szalmaszecskázó	8 490 000
3.	NEW HOLLAND CR980	2006	565/3127	455	7,3 m Varifeed vágóasztal, szállítókocsi, kukorica átszerelő készlet, klíma, szalmaszecskázó, pelyvaszóró	26 000 000
4.	NEW HOLLAND CR9060	2009	2762/3699	389	7,3 m Varifeed vágóasztal, szállítókocsi, kukorica átszerelő készlet, klíma, szalmaszecskázó, pelyvaszóró	27 000 000
5.	NEW HOLLAND CR9070 Elevation	2008	2984/3940	435	7,3 m Varifeed vágóasztal, szállítókocsi, kukorica átszerelő készlet, klíma, szalmaszecskázó, pelyvaszóró	29 000 000
6.	NEW HOLLAND CS640	2006	3638/4717	258	6,1 m vágóasztal, szállítókocsi, kukorica átszerelő készlet, klíma, szalmaszecskázó, szép, megkímélt gép	15 000 000
7.	CLAAS LEXION 580 4WD	2004	6551/3742	430	V900 Vario adapter, oldalkaszák, klíma, szalmaszecskázó, pelyvafújó, 900-as első gumik, 4kerék hajtás, 3D, megkímélt gép	20 500 000
8.	JOHN DEERE W650	2009	3232/5517	341	620R típusú 6,1 m-es gabona adapter, szállítókocsi, szalmaszecskázó, jó műszaki és esztétikai állapotba	21 500 000
				TRAKTOR		
9.	NEW HOLLAND T8030	2007	8108	275	Rugózott első híd, klíma, powershift váltó, 8300 cm^3 Cummins motor, elöl 80%-os gumikkal, hátsó keréksúly, frontsúly, jó műszaki állapotú gép	10 900 000
10.	NEW HOLLAND TM190	2003	7600	193	Rugózott kabin, 18x6 full powershift váltó, klíma, légfék, végig márkaszervíz által karbantartott teljesen üzemképes traktor, elől újszerű gumikkal.	6 200 000
11.	NEW HOLLAND G240	1998	20600	240	Full powershift váltó, klíma, piros rendszám 2017-ig műszaki, motor 14000 üzemóránál teljesen felújítva, ikerkerék	4 200 000
12.	CASE MX270	2000	14298	270	Felújított váltó és első híd, széles 710-es hátsó gumizás, fekete rendszám, légfék, powershift váltó	5 700 000
13.	MASSEY FERGUSON 8470 DynaVT	2007	6970	268	Dyna VT vario váltó, 540E, 1000-es kardánfordulat, front hidraulika, légfék, 5 kör kihelyezett hidraulika, rugózott mellső híd	9 900 000
14.	JOHN DEERE 7800	1996	9184	170	Hosszú tengelyes kivitel ikerkerékkel, klíma, powershift váltó, hátul újszerű Taurus gumizás, teljesen üzemképes, szép motorhang, piros rendszám	5 800 000
15.	FENDT 924 Vario	2005	10486	240	Rugózott híd, klíma, légfék, Vario váltó, fronthidraulika, frontsúly	9 900 000
				MUNKAGÉP		
16.	Manitou 523 MLT	2008	3993		5 m-es gém, 2,3 tonna emelőkapacitás, felújított Perkins motor, terménykanál, klíma.	4 950 000
17.	Amazone D9-40	2002			4 m-es 32 soros Rotech tárcsacsoroszlyás mechanikus D9-40 Super vetőgép eladó. 1 gazdás, széles gumikkal	1 900 000
18.	CLAAS VARIANT 380	2007			Jó állapotú hevederes bálázó eladó, 25500 bálaszám, 0,9-1.80 m x 1.20 m bálaméret	3 200 000
19.	NEW HOLLAND BR740A	2007	-		Heveders változókamrás körbálázó, háló és madzag kötözés, monitor, központi zsírzás	2 000 000
20.	NEW HOLLAND BR6090	2010			Rúdláncos, fix kamrás bálázó eladó, hálós kötözés, széles rendfelszedő. 120x125cm bálaméret.	2 700 000

Gyalog Attila | email: gyalog@agrotec.hu | mobil: +36 30/9950941
web: www.agrotec.hu

CORN STARTER + KENTAUR 5G

TALAJFERTŐTLENÍTŐ MIKROGRANULÁTUM

Magas cinktartalmú, melegen granulált komplex starter műtrágya

Hogy a legjobb még jobb legyen!

IKR AGRÁR

A Kentaur 5 G az FMC-AGRO Hungary Kft. bejegyzett márkaneve.

www.ikragrar.hu

AGROTEC Magyarország Kft.

Telefon: +36 (34) 568-520
Fax: +36 (34) 568-529
E-mail: info@agrotec.hu
Cím: 2900 Komárom, Puskás Tivadar u. 4/a
www.agrotec.hu

IKR Agrár Kft.

Telefon: +36 (34) 569-024
Fax: +36 (34) 566-049
E-mail: info@ikragrar.hu
Cím: 2943 Bábolna, IKR Park, hrsz. 890
www.ikragrar.hu

New Holland gépek

NEW HOLLAND AGRICULTURE

Akár 5 év kiterjesztett garanciával*

5 év géptörés biztosítással**

* A részletekről érdeklődjön gépértékesítő kollégáinknál.

* * Az itt közölt információk tájékoztató jellegűek, a változtatás jogát fenntartjuk.

AGROTEC Magyarország