

TARTALOMJEGYZÉK

Sivatagi próbatétel után.....2-4



Átütő sikerek.....5

A Dekalb® biztonság.....6-7

Kártevők a kukoricában
– újdonságok a védekezésben...8-9

Vigyázat hamisítvány!.....9-10

Hogyan alakult
a műtrágya ára?.....11Újabb modellek
– nagyobb teljesítménnyel.....14

Munkában az ezredik.....15

Silózók nagyító alatt.....16

Fontos teendők télvíz idején.....17

Munkagép újdonságok
Hannoverben.....18-19

Díjazott újítások.....20

Az igényekhez adaptálva.....21



Hírek – események.....22-24

Év végi számadás

Bár néhány nap még hátra van az évből, de már most örömmel jelenthetem: ismét eredményes évet zártunk. Jelentősen növekedett a forgalom, így elérjük a 80 milliárd forint árbevételt, és a várható eredmény is az elmúlt évinél több, 800 millió forint körül alakul.

Köszönöm vevőinknek, hogy vásárlásaikkal hozzájárultak a cég sikeréhez, hasonló köszönet illeti szállítóinkat, bankjainkat, közreműködő partnereinket.

Kedvező változásokat, tendenciákat is tapasztaltunk az egyébként rendkívül nehéz, aszályal sújtott 2007. évi során. Úgy tűnik, a világ és ezen belül Európa rádöbben, hogy a mezőgazdasági terményekért megfelelő árat kell fizetni, amely a termelőknek tisztességes, a továbbfejlesztéshez szükséges mértékű profit elérését is lehetővé teszi. Az árak emelkedéséhez természetesen az a növekvő világkereslet is hozzájárult, melyet egyrészt Kína, India egyre növekvő élelmiszerigénye, másrészt a szintén növekvő „zöld” energiaigény generált.

Ez az év azt is megmutatta, hogy a terménykereskedelem egyre inkább a szerencsejátékhoz hasonlít, senki sem számított ekkora áremelkedésre, de arra sem, hogy hazánkban, a kukorica esetében túlszalad az ár, nincs mögötte valós kereslet és ebből adódóan a legváratlanabb időpontban az emelkedés, esésbe vált át. A szerződéses kapcsolatok próbája is volt ez az év, meg kell mondani, ez nagyon gyengén sikerült. Amikor egy termelő előzetesen fix áron leszerződik terményével, azt a kereskedő, így az IKR is, igyekszik azonnal továbbadni, szintén fix áron. A vevőt az egyáltalán nem érdekli, hogy időközben a piaci ár jelentősen emelkedett, mint ahogy ellenkező esetben a termelőt sem érdekelné a piaci ár alakulása. Teljesíteni kell vagy jelentős költséggel kiszállni az üzletből, de ezt a költséget meg kell fizetni! Nagyon sok peres eljárást meg lehetne takarítani, ha a piaci szereplők ezeket a szabályokat végre tudomásul vennék.

A betakarítás után a médiában nagyon sok termelő panaszát lehetett olvasni, a trükkös felvásárlókról, akik kiugróan jó árakat ígértek, az árut átvették előleg fizetésével vagy anélkül, és utána a termelő már csak reménytelen futkosásba kezdhet, de a pénze nem térül meg. Felfoghatatlan, hogy az egyébként tájékozott, jó képességű gazdálkodóknak miért nem gyanús a piaci ár fölötti ajánlat.



Örömdetesesen tovább nőtt a zártkörű termeltetés volumene, hektáronként 80 ezer forint előfinanszírozást adunk. Termeltetési programunk az egyik legkedvezőbb a piacon, s továbbra is várjuk a termelők érdeklődését.

Gépszállítóink háza táján is kedvező változásokat tapasztalunk. A New Holland gépek a fejlesztést tekintve eddig is a világ élvonalába tartoztak, de valljuk be minőségi problémák azért előfordultak. Úgy tűnik, a gondok megoldódtak, az új szériák kitűnő paraméterekkel dicsekedhetnek. Üzemanyag-fogyasztásuk kedvezőbb a versenytársak gépeinél, és hatalmas az előrelépés a műszaki biztonság és a minőség területén.

Sajnos az idén sem született megoldás a legfontosabb termelőeszköz, a föld ügyében. Az igazán hatékonyan gazdálkodó jogi személyiségű társaságok továbbra sem vásárolhatják meg a bérelt földterületeket. A politika passzívan szemléli, hogy az EU ugrásra kész vállalkozói bizonytalanná tehetik a hazai társas vállalkozások jövőjét. Történelmi lehetőséget mulasztanak el a képviselők, ha ezt a kérdést nem rendezik!

Mozgalmasan indul az újév. Termelő partnereink már várják az IKR hagyományos vevőtálalkozóit, melyek gazdag szakmai programokat ígérnek.

Ismét korán, 2008. január 23-26. között rendezik meg az Agro+Mashexpo-t, ahol szintén szeretettel várjuk kedves partnereinket.

Ezúton is szeretném megköszönni az év vége alkalmából cégünkhöz küldött jókívánságokat, mi az IKR Magazin ünnepi számával kívánunk eredményes, sikeres gazdasági évet, személy szerint pedig jó egészséget, kellemes, nyugodt ünneplést szerető családi körben!

Szaxon J. Attila

Sivatagi próbatétel után

Előző lapszámunkban már elemeztük az idei éghajlati anomáliákat, azonban a kukorica fajtakisérletek eredményeinek magyarázata előtt érdemes áttekinteni a termesztés sikerét meghatározó főbb időjárási elemek alakulását. Az országos havi csapadékmennyiségeket és átlaghőmérsékleteket, valamint a 30 éves átlagtól való eltéréseket táblázatban foglaltuk össze.

tekben visszafordíthatatlan folyamatok játszódtak le, ami katasztrofális károkat okozott, a 2006. szeptembertől 2007. augusztusig terjedő időszak tetemes, 162 mm-es csapadékhánya miatt. A hozamnagság elsősorban a virágzás és terméskötődés időszakának csapadékelátottságától függ. Ebből a szempontból a kritikusnak tekinthető júniusban és júliusban 55 mm-rel – csak-

az átlaghőmérséklet eltérése a sokéveshez képest, ami a rendelkezésre álló több mint 100 éves adatsorban teljesen egyedülálló. Az Országos Meteorológiai Szolgálat jelentése alapján 1901. óta az idei volt a legforróbb június 1-jétől július 31-éig tartó időszak! A negatív tényezők – extrém szárazság, csúcs meleg, alacsony páratartalom – együttes hatásaként az ország számos pontján egyszerűen nem zajlott le a megtermékenyülés és már végérvényesen júliusban elveszett a termesztés sikerességének reménye. A furulyázó növények csövek nélkül maradtak, és a csösképződés hiánya miatt több termelő a teljes növényállomány lesilózására kényszerült.

Bár augusztus második fele a csapadékbőség jegyében telt el (döbbenetes, de csaknem annyi eső hullott ebben a pár hétben, mint júniusban és júliusban összesen) ez már csak az őszi vetésű növények talajelőkészítésének használt, a kukoricának későn érkezett az égi utánpótlás.

A rendkívüli aszály elkerülhetetlenül rányomta bélyegét a hozamszintek nagyságára. Megszakítva az elmúlt évek 8–9 millió tonnás rekord terméseit, az idén a 4 millió tonnát sem érte el a betakarított kukorica nagysága (a termesztés „fekete éveként” számon tartott aszályos 2003-ban 4,5 millió tonna volt). Így ismét bebizonyosodott, hogy hazai kukoricatermesztésünkben a víz jelenti a legfőbb korlátozó tényezőt és ebből a szempontból óriási probléma, hogy az összes mezőgazdasági területünk alig 2 százaléka öntözhető.

Országos kukorica fajtakisérleteinkben 16 eltérő ökológiai adottságú termőhelyen, 8 nemesítőház (Martonvá-



Meteorológiai szempontból vészjósló volt már a vegetációs időszak kezdete. A téli hónapok halmozott csapadékhányát követően április, a vetés hónapja csaknem teljesen csapadék nélküli volt. A szokásos mennyiség mindössze 3 százaléka hullott le, ami közel sem biztosította a gyors és egyöntetű keléshez szükséges vízmennyiséget. Nem túlzás kijelenteni, hogy a kukoricatermesztésben már a kezde-

nem egy havi mennyiséggel – kevesebb csapadék hullott le az optimális szinthez képest.

A tenyészidőszak meteorológiáját a hőmérséklet alakulása tette végképp kedvezőtlené, mivel a példátlan szárazsághoz extrém magas hőmérsékleti értékek társultak. Gyakorlatilag egy éven keresztül, 2006. szeptembertől – 2007. augusztusáig minden hónapban megszakítás nélkül pozitív irányú volt

ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI ADATOK HAVI BONTÁSBAN, 2006 / 2007

	2006.				2007.								Összesített adatok
	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	
Havi csapadék (mm)	18	24	22	8	31	47	42	3	77	53	36	77	438
Sokéves átlagtól való eltérés (mm)	-27	-15	-32	-36	-4	+14	+6	-43	+14	-25	-28	+14	-162
Havi átlaghőmérséklet (°C)	17,5	11,7	6,7	2,2	4,2	4,9	8,0	13,2	17,0	20,8	22,3	21,4	12,5
Sokéves átlagtól való eltérés (°C)	+1,5	+1,7	+2,2	+2,2	+6,2	+3,9	+3,0	+2,2	+2,0	+2,8	+2,5	+2,4	+2,7



R. Wolf bemutatja az MTI új hibridjeit

sár, Szeged, Pioneer, Monsanto, MTI, Syngenta, Saaten Union, KWS) 42 perspektivikus hibridjét vizsgáltuk. Sajnos a rendhagyó időjárás fajtakísérleteinket sem kímélte, öt helyen olyan drasztikus mértékű volt az aszálykár, hogy a bemutatósorok lesilózása mellett döntöttünk.

A betakarított 11 termőhely átlagos termésszintje hektáronként 5,54 tonna, ami a tavalyi 10,31 tonnás rekord hozamértéknél csaknem 5 tonnával kevesebb, egyben az elmúlt 10 év legalacsonyabb értéke (sorrendben a következők: 2003.: 5,95 t/ha, 2000.: 6,46 t/ha, 2002.: 6,55 t/ha). A termőhelyenkénti átlaghozamok széles skálát ölelnek át, a két szélső érték hektáronként 2,55 és 10,79 tonna.

Az értékelt 11 termőhely hibridsoros termésszintjeit elemezve nehéz korrekt ítéletet mondani az egyes hibridekről, mivel helyenkénti teljesítményeik az átlaghozamokhoz hasonlóan tág intervallumban mozognak. Szinte mindegyik az első helytől az utolsóig „ingázik” a termésszorosban. A sokszor ellentmondásos hibrid-reakciók miatt, szakítva a korábbi évek hagyományával, nem teszünk közzé eredménytáblázatot, mert az átlagérték nem tükrözné vissza hűen a hibrid tényleges teljesítőképességét (egy-egy helyenként kiugró extrém érték teljesen eltorzítja a számított átlagokat). Viszont próbálva segítséget nyújtani a fajtaválasztásban, kiemeljük azokat a hibrideket, melyek még ebben a rendhagyó évjáratban is kimagaslóan szerepeltek.

A Monsanto hibridek az idején extrém körülmények között is nagyon jó telje-

sítményt nyújtottak, a hibridekben a jó termőképesség és a hatékony, intenzív vízleadás összhangja egyesül. A korai érésű **DKC 4626** (FAO 370) 13 százalékkal (= 6,15 t/ha), a **DKC 4860** (FAO 370) 11 százalékkal (= 6,02 t/ha) múlta felül az éréscsoport átlaghozamát, a termőhelyek döntő többségén széles ökológiai alkalmazkodóképességüknek köszönhetően jelentős többletermést produkáltak. Hasonlóan teljesített a **DKC 3511** (FAO 310) hibrid is (= 5,92 t/ha), gyakorlatilag az állami elismerése óta kimagasló teljesítményt nyújt kísérleteinkben. A termőhelyek átlagában 9 százalékkal teremtett túl a csoportátlag termésszintjét, ugyanakkor nedvességtartalma (= 16,5 %) 1 százalékkal alacsonyabb annál; egyben a hatodik legalacsonyabb értékszám. A **DKC 4005** (FAO 300), a DK 391

(FAO 300) és a DK 440 (FAO 320) hibridek szintén hozták a tőlük elvárt megbízható eredményeket. A közép-érésű **DKC 5143** (FAO 440) a 42 hibrid termésszorosában a harmadik helyezést érte el (= 6,33 t/ha), igazolva, hogy remekül tolerálja a száraz, aszályos körülményeket. Az idén vizsgáltuk először a Syngenta jellegzetes habitusú **NK Altius** (FAO 310) hibridjét és rögtön az első évben – amire mindent mondhatunk csak azt nem, hogy optimális körülményeket biztosított a kukorica számára – meggyőzően szerepelt (= 5,90 t/ha), hat helyen jelentősen, több százalékkal felülmúlta a koraiak átlaghozamát. A fajtasorban tesztelt Pioneer hibridek közül a korai érésű **PR38A79** (FAO 310) és a közép-érésű **PR36D79** (FAO 430) hibridek szerepeltek a legjobban, a csoportátlaghoz viszonyított termés relatív értékeik több helyen meghaladták a 100 százalékot. A német Saaten Union nemesítőház **SUM 0243** (FAO 340) hibridje is jól szerepelt, teljesítette a 27 korai érésű hibrid átlagos hozam és nedvességtartalom szintjét. A FAO 400-as éréscsoportból ki kell még emelnünk a **KWS 2376** (FAO 400) hibridet, amely a vizsgált helyek átlagában mintegy 7 százalékkal teljesítette túl a hektáronkénti 5,54 tonnás kísérleti főátlag értéket.

Külön örömeinkre szolgál, hogy a hazai nemesítésű hibridek remekeltek ebben a rendhagyó évjáratban. A martonvásári **Mv 251** (FAO 280) minden évben a fajtasor legalacsonyabb nedvességtartalmú hibridje. Dinamikus vízleadásának köszönhetően 15,6 százalékos átlagos víztartalma idén is két



százalékkal alacsonyabb a főátlagnál. Nem véletlen, hogy kedvező évjáratokban akár szárítás nélkül betakarítható. A szegedi nemesítésű **Saroltá**-ban (FAO 290) a termőképesség (= 5,50 t/ha) és az alacsony nedvességtartalom (= 16,6 %) kívánatos összhangja egyesül. Mind a két hibrid intenzív vízleadása és korai betakaríthatósága révén ideális őszi búza elővetemény.

Az MTI nemesítőház hibridjeiről – Maikada (FAO 280), Marnea (FAO 320), Matado (FAO 380), Manitu (FAO 430), MT Milo (FAO 230), MT 261 (FAO 260), MT 291 (FAO 290) – a korábbi számokban részletesen írtunk. Most nem a teljesítményüket elemezzük, hiszen az előbbieken kiemelt hibridekhez hasonlóan meggyőzően szerepeltek, hanem egy termesztési újdonságot ismertetünk.

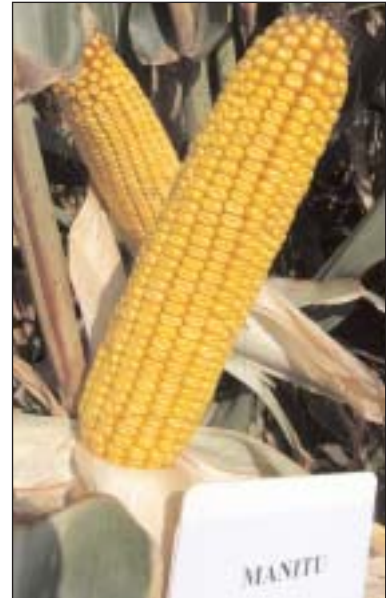
Az MTI fajtakinálatában több olyan speciális szuper korai érésű (FAO 160-190) hibrid található, melyek a kiváló hideg- és fagyűrő képességüknek köszönhetően (már 5–6 °C-os talajhőmérsékletnél vehető) tökéletesen alkalmasak az extrém korai, április eleji vetésre. Főként az ideikhez hasonló száraz évjáratban óriási előnye az extra rövid tenyészidejű hibrideknek, hogy a virágzásuk nagy biztonsággal lezajlik a júliusi kánikula előtt, így nem kell megtermékenyülési problémától tartani. Bábólnán az április 2-án vetett hibridek hímvirágzása június 10–20., nővirágzása június 12–23. között zajlott le.

Augusztus 16-án betakarítással és személyes tapasztalatszerzéssel egybekötött fajtabemutatón ismertettük az új termesztéstechnológia előnyeit. A betakarított hibridek nedvességtartalma 18,3–21,8 százalék, termésszintje hektá-

ronként 5–7,09 tonna között változott, amit az idei aszályban kiválóan nevezhetünk. A szuper rövid tenyészidejű hibridek termesztésével kapcsolatban ki kell hangsúlyoznunk, hogy kiváló „védelmet” nyújtanak az egyre komolyabb károkat okozó kukoricabogár elleni védekezésben, mivel az imágók tömeges rajzásának idejére bibeszálak már leszáradnak, így a fő kártételi időszakra a megtermékenyülés már zavartalanul végbement. Előnyeik közé sorolható, hogy tökéletes alternatívát nyújtanak az említett kártevő elleni leghatékonyabb védekezéshez, a vetésforgóhoz, mivel augusztusi betakarításukat követően bőven van idő az őszi káposztarepce és a kalászos gabonák vetését megelőző talaj-előkészítésekre. A 130–140 napos tenyészidő és korai betakarítás hozadéka, hogy a szeptember végi esők, így a fuzárium fertőzés is elkerülhető.

Természetesen tovább folytatjuk az újszerű vetésidő kísérletek agronómiai, valamint betakarítási vizsgálatát, értékelését, kibővítvé a vizsgálatok helyszínét és a tesztelt hibridek számát.

Úgy tűnik, egyre inkább fel kell készülnünk a száraz évjáratok gyakoriságának fokozódására, ezért sürgős jövőbeni feladat a termesztéstechnológiai alpműveletek újra értékelése, melyek közül néhányat a teljesség igénye nélkül kiemelünk. Kulcsfontosságúvá válik a talajművelés, különösen a vízmegőrző magágykészítés és a vetésmélység helyes megállapítása. Felértékelődik a harmonikus tápanyagviszaporítás jelentősége, amivel mérsékelhetjük az évjáráthatás okozta stressz mértékét. Ehhez elengedhetetlen, hogy a hazai gyakorlaton változtatva, ne csak a nitrogénre fókuszáljunk, hanem a foszfor és



a kálium is sokkal nagyobb hangsúlyt kapjon a jelenleginél. Rendkívül lényeges a kultúrnövény fejlődése szempontjából ideális feltételek, így a gyommentes körülmények megteremtése. Amikor az optimális vízmennyiség csupán töredéke hullik le, nem engedhető meg az a luxus, hogy a gyomnövényekkel kelljen versenyeznie a kukoricának a túlélésért. Komolyabban kell foglalkozni az öntözés bővítésével, fejlesztésével és nem utolsósorban jelentős szerepe van a megfelelő fajtaválasztásnak, továbbá a felhasznált vetőmag minőségének.

Az IKR Zrt. ezeknek az új technológiai kihívásoknak is megfelelő komplex szolgáltatásokkal – kiváló input anyagokkal, korszerű teljes szántóföldi gépsorokkal – áll a termelők rendelkezésére!

Goór Szilvia



Átütő sikerek

MONSANTO



Az évek óta dinamikusan fejlődő amerikai növénynevelő vállalat a Monsanto, 2007-ben áttörő sikert ért el a világ több meghatározó kukoricatermelő országában. Az Amerikai Egyesült Államokban idén a kukorica vetésterület 33 százalékán a Monsanto két márkáját, 23 százalékán a Dekalb és 10 százalékán az ASI (American Seed Inc.) hibrideket használták az amerikai farmerek. Ezzel az eredménnyel a Monsanto a világ legnagyobb kukoricatermelő országában a legnagyobb kukorica nevelő vállalat lett. Az amerikai sikerekkel párhuzamosan a cég Európában is vezető pozícióba került a kontinens legnagyobb kukoricatermelő országában, Franciaországban 17 százalékos piacrészsel, illetve Magyarországon 34 százalékos részesedéssel.

A Monsanto lendületesebb fejlődésének oka soktényezős. Először is a vállalat menedzsermentje a '90-es években kiválóan felismerte a XXI. század legfontosabb növénynevelési sikertényezőit, melyet a vállalati küldetésében fogalmazott meg: a világ mezőgazdasági termelőinek olyan technológiai megoldásokat kíván nyújtani, melyekkel a gazdálkodók a környezet és a társadalom számára fenntartható módon tudják termelékenységüket fejleszteni.

A cég ennek a küldetésnek az érdekében sikeres stratégiát tervezett és valósított meg. Ennek eredményeként ma a vállalat fejlődését a legkiválóbb teljesítményű, hagyományos módszerekkel nevelített növények, a biotechnológiai nevelési módszerekkel kialakított új agronómiai tulajdonságok (szigorúan betartva az egyes országok törvényi előírásait) és a kiváló szakemberek biz-

tosítják. A stratégia kivitelezése során a vállalat létrehozta a világ legmodernebb nevelési technológiáját beleértve az óriási nevelési alapanyagbázist, a rendkívüli mennyiségű keresztezést és tesztelést, a tulajdonságok átörökítésének gyorsított felismerési technikáját és az adatfeldolgozás a legmodernebb informatikai hátterét. A Monsanto a nevelési technológiai újítások mellett nagy figyelmet fordított a szakemberek továbbképzésére is. A vállalat célja, hogy a dolgozók tudásukkal az agrárszektor élvonalában legyenek, és tisztességes módon kiváló eredményeket érjenek el. Ennek a törekvésnek a következménye, hogy a vállalat alkalmazottainak kötelessége a termékek tulajdonságait etikus módon, a valóságnak megfelelően, a versenytársakat tiszteletben tartva megismertetni a vásárlókkal.

A Monsanto Dekalb márkájú hibridkukorica újításait a gazdálkodók évről-évre egyre többen próbálták ki, és miután meggyőződtek saját gazdaságukban a hibridek értékéről, egyre nagyobb mennyiségben használták fel őket a termelékenység növelése és a termelési kockázat csökkentése érdekében. A nevelő vállalatok kukorica hibridjeinek jelenleg kialakult vetésterület megoszlása hosszú folyamat eredménye, mely sok kísérlet, kipróbálás és tapasztalatnak köszönhetően következett be és megfontolt termelői döntéseken alapult, amelyhez a Monsanto mérnökei mindig korrekt szakmai támogatást nyújtottak.

A piaci átrendeződés eredményeképp a nevelő vállalatok közötti verseny élesedik, ezért ma még nagyobb szükségük van a termelőknek, hogy a hibridek teljesítményéről szakmailag

megalapozott, valós és statisztikailag értékelhető információt kapjanak.

A céget és a Dekalb hibrideket ért támadások ellenére vállalatunk folytatja az eddigi tisztességes kommunikációs gyakorlatát a termelők érdekében, azaz:

- csak homogén, szakmailag kiértékelt kísérleti helyekről származó eredményeket használunk fel kommunikációs anyagainkban;

- az eredmények mérésénél biztosítjuk a lehetőséget a tőlünk független kontrollra;

- a mért eredményeket nem módosítjuk, a valóságnak megfelelően hozzuk nyilvánosságra.

Meggyőződésünk, hogy e módszerek segítséget nyújtanak a termelőknek, a hibridválasztás fontos döntéshozatala előtt. Továbbra is mindent megteszünk annak érdekében, hogy tevékenységünkkel, az általunk ajánlott hibridekkel és technológiákkal javítsuk a gazdálkodók eredményességét, és mérsékeljük termelési kockázatukat.

A magyarországi TOP 10-be tartozó népszerű Dekalb hibridek az idén is meggyőző teljesítményt nyújtottak. Az újonnan bevezetett kukorica hibridek, a DKC 4860 (FAO 360), a DKC 4964 (FAO 400) és a kereskedelmi forgalomban jövőre debütáló DKC 5276 (FAO 470) mind termés, mind vízleadás tekintetében előrelépést jelentenek éréscsoportjukban. Teljesítményük igazolja a Monsanto innovatív nevelési munkáját.

Kökény Benő

kukorica vetőmag termékmenedzser

Seidl Balázs

regionális marketing menedzser

DEKALB® kukorica bemutató-kísérletek eredményei – 2007

(59 hely átlaga)

A Magyarországi TOP 10-be tartozó népszerű DEKALB® hibridek az idén is meggyőző teljesítményt nyújtottak.

Az újonnan bevezetett kukorica hibridek, a DKC 4860 (FAO 360), a DKC 4964 (FAO 400) és a kereskedelmi forgalomban jövőre debütáló DKC 5276 (FAO 470) mind termés, mind vízleadás tekintetében előrelépést jelentenek éréscsoportjukban. Teljesítményük igazolja a MONSANTO innovatív nevelési munkáját.



A Dekalb® biztonság



Az agrártermékek piaca napjainkban jelentős átrendeződéseket mutat, amelyek természetesen a termelők életére is kihatnak. Felmerül a kérdés, az elkövetkezendő időben mely növények termesztése lehet leginkább jövedelmező, hiszen mind a kereslet-kínálat alakulása, mind pedig a termesztés sikerét nagyban befolyásoló éghajlati változások elbizonytalaníthatják a termelőt, aki biztonságosan termesztendő és értékesíthető terményt szeretne termelni.



Választás előtt

Napjainkban a világ gazdaságát érintő változások között az egyik legjelentősebb átalakulást mutató termékkör éppen az olajosnövények piacán mutatkozik, ahol az elmúlt néhány évben drasztikus kereslet-növekedés és áremelkedés volt látható. Az EU előrejelzése alapján ez a kereslet csak tovább növekszik, amely jelentős beszállítói piacot jelent a hazai termelőknek. Az olajosnövények között az élelmiszeripar szempontjából kiemel-

ten fontos napraforgó ennek tükrében az EU piacán az egyik legjobban keresett, így az egyik legbiztosabban értékesíthető növény lehet a jövőben.

Az érem másik oldala azonban maga a termesztés, amely számtalan tényezőtől függ, közöttük az egyik legfontosabb a megváltozott termesztési körülmények, az egyes évjáratokban tapasztalható szélsőségek, amelyek komoly kockázatot jelentenek a termelőknek. Többéves és széles körű tapasztalataink bizonyítják, hogy a napraforgó sokkal jobban tolerálja az utóbbi években egyre nagyobb gyakorisággal előforduló száraz-aszályos évjáratok hatásait, mint a többi növény. Ennek bizonyításaként említhetjük akár az idei évet, amikor is a napraforgó termésnövekedése országos viszonylatban a tavalyi, csapadékosabb évre viszonyítva „csak” 20 százalékos, szemben a kukorica 50 százalékos termésdepressziójához. De ha nem a szélsőséges termesztési és technológiai tényezőket magában rejtő országos átlagból indulunk ki, hanem a nagyobb figyelemmel és igényességgel folytatott üzemi kísérleti termelésekből, akkor a termésdifferencia nem is érzékelhető.

A növényfaj genomja által meghatározott nagyobb alkalmazkodóképesség mellé természetesen a nemesítők is igyekeznek hozzáadni a maguk tudományát, speciálisan a termésbiztonságot növelő morfológiai-fenológiai és fiziológiai célokat magában rejtő országos átlagból indulunk ki, hanem a nagyobb figyelemmel és igényességgel folytatott üzemi kísérleti termelésekből, akkor a termésdifferencia nem is érzékelhető.

Így hát a Dekalb® napraforgók legnagyobb előnye a biztonság, amely versenyképes és kiegyenlített teljesítményt jelent különböző termőhelye-

ken és eltérő évjáratokban is, jelentősen mérsékelve a termelés kockázatát.

Ha megvizsgáljuk az elmúlt 3 év Monsanto szántóföldi kísérleti eredményeit, jól látható, hogy a tapasztalt éghajlati változások, jelentősen eltérő csapadékviszonyok ellenére mennyire kiegyensúlyozott teljesítményt nyújtottak.

A Flexisol CL amellet, hogy rugalmas, posztgermens gyomirtási lehetőségű technológiában termesztendő, rendkívül stabil teljesítménnyel mindhárom évben a piacon élvonalbelinek számító hibridek mezőnyében is versenyképes termést produkált. Másik legújabb fejlesztésű hibridünk a Pikasol nagy teljesítmény-potenciálja mellett – köszönhetően kiváló genetikájából adódó alkalmazkodó és betegség-ellenálló képességének – a vizsgált évjáratokban folyamatosan az élvonalban szerepelt. Az új hibridek mellett a termelők számára már jól ismert Rumbasol szintén jó, és kiegyenlített teljesítményt mutatott. Kínálatunkban szerepel a Floyd, mint a nagyon korai szegmens egyik kiváló képviselője, a kisebb jelentőségű, de mégis reálisan jelentkező igények kielégítésére.

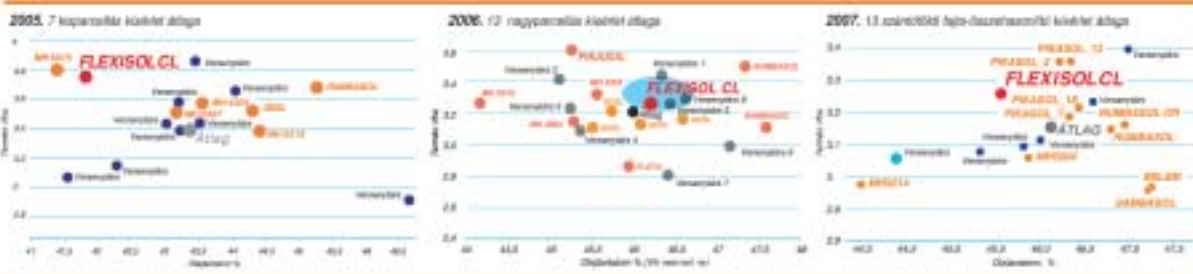
A további rövid termékismertetőben megtalálható a legfontosabb Dekalb® hibridek jellemzése. Biztosak vagyunk abban, hogy az a termelő, aki a Dekalb® genetikát választja a napraforgóban is, meggyőződhet arról, hogy az új Dekalb® napraforgó generáció a biztonságot nyújtja számára.

I. Hagyományos, nagy teljesítményű hibridjeink

Pikasol: A nagy termőképesség és a betegség – ellenállóképesség ötvöze, mely új értéket teremtett a hazai napraforgó-termesztésben. A legversenyképesebb hibridek egyike, mely minden ter-

Napraforgó hibridek termése és olajtartalma a MONSANTO kísérletekben

ÉVJÁRAT STABILITÁS



mőhelyen biztonságosan termesztendő. Nemcsak az optimális csapadék-ellátottságú 2006-os évben, de az aszályos 2007-ben is a legjobbakkal közölt szerepelt a nagyüzemi kísérletekben! Azoknak a termelőknek javasoljuk, akik az élvonalbeli teljesítmény és megbízhatóság harmonikus kombinációját megtestesítő hibridet keresik.

Rumbasol: A megbízhatóan nagy o-lajtermést produkáló hibrid. Évek óta bizonyítja kimagasló termőképességét, mely kiváló betegség-ellenállóképességgel és kiemelkedő olajtartalommal párosul. Kísérleteinkben nagy valószínűséggel mindenütt a legjobb értékeket nyújtja a fertőzések kivédésében és az olajtartalomban, olajtermésben. Azoknak a termelőknek javasoljuk, akiknél az elérhető maximális olajtermés az elsődleges szempont. Elsősorban intenzívebb, csapadékkal jobban ellátott területekre ajánljuk.

Floyd: A legkorábbi Dekalb® napraforgó. Termésben felveszi a versenyt a korai hibridekkel, olaj-tartalomban a legjobbakkal egyike. (2007-ben a 22 kísérlet átlagában 52%-os olajtartalmat produkált, mellyel a legjobb helyezést érte el. Azoknak a termelőknek javasoljuk, akik állományszárítás nélkül betakarítható, vagy az őszi vetésekhez korán lekerülő, esetleg megkésített vetésekhez keresnek igen korai, stabil termésű és kiemelkedő olajtartalmú hibridet.

Prodisol: Legjellemzőbb értékei: a kiváló alkalmazkodóképesség és szárazságtűrés. Több mint 10 éve bizonyítja – akár a legkedvezőtlenebb viszonyok között is! – jó alkalmazkodását és stabilitását, a kedvező körülményeket pedig nagy, 4-5 t/ha-os termésekkel hálálja meg. A termelők ragaszkodnak hozzá generatív alkata – könnyebb betakaríthatósága, Diaporthe ellenállósága és nem utolsósorban gyönyörű kaszati miatt. Mindenkinek, de főleg azoknak a termelőknek javasoljuk, akik mostohább körülmények között is megbízhatóan jó termést várnak.

II. „HO”- magas olajsavas Dekalb® hibridek

Ultrasol: A nagy kaszattermés és a magas olajsavtartalom kiváló harmóniája. Nemcsak Franciaországban, de 2 éve már itt Magyarországon is kedvező tapasztalatokat szerezhettünk a hibridről. Kísérleteinkben bizonyítja a legjobb versenytársak termésszintjét produkáló terméspotenciálját és a kategóriájának megfelelően elvárt kiváló olajminő-

séget. Emellett – ami a versenytársaknál értékesebbé teszi, az a kifejezetten jó ellenállóképesség, mellyel a hazai viszonyok között legveszélyesebbnek számító szár-Sclerotinia és Diaporthe, valamint az idei évben felbukkanó Macrophomina ellen védekezni tud. Azoknak a termelőknek ajánljuk, akiknek a speciális piaci igények kielégítése mellett az élvonalbeli teljesítmény is elsődleges szempont.

Aurasol: Megbízható teljesítmény és kiváló alkalmazkodóképesség magas olajsavtartalom mellett. Franciaországban 4 éven át a magas olajsavas szegmens piacvezető hibridje volt. Az elmúlt 3 évben a hazai vizsgálatok is alátámasztják átlagosnál jobb alkalmazkodóképességét, a jó termőhelyeken pedig kifejezetten jó termőképességét. Példaként említjük idei 5 t/ha-os teljesítményét – nemcsak az üzemi kísérletben, hanem azt körülvevő mintegy 50 hektáros üzemi táblán a kiváló fekvésű – Tisza-menti dóci kísérletben. Emellett az elmúlt 6 év francia és magyarországi tapasztalatai szerint olajsavtartalma soha nem volt 88 százaléknál kevesebb, a jó évjáratokban eléri a 90–91 százalékat. Azoknak a termelőknek javasoljuk, akik minőségben és mennyiségben is a biztonságot tekintik elsődlegesnek!

III. Gyomirtási rugalmasság – herbicid-rezisztens hibrid

Flexisol CL: A rugalmasság biztonságát nyújtja, mely a Monsanto megoldása a rugalmasabb és hatékonyabb napraforgó gyomirtáshoz. A Flexisol CL az eddig napvilágra került imazamox rezisztens hibridek között a legjobb termést és a legkedvezőbb ellenállósági és agronómiai tulajdonságokat nyújtja. Értjük ez alatt kiváló toleranciáját a

Sclerotiniás- és Diaporthe szárfertőzésekkel szemben. Az idei év nagy felfedezése a Macrophomina elleni toleranciája, mely a vizsgált nagyszámú hibrid között a legjobbnak bizonyult. A továbbiakban értjük ezalatt kiváló toleranciáját és kiegyenlítőképeségét, az eltérő vetésidőkhöz és tőszámokhoz csakúgy, mint a kiváló fajlagos műtrágyahasznosítást. A Flexisol CL garancia arra, hogy a Clearfield technológiát sikerre vigye, de arra is, hogy önmagában, hagyományos hibridként is sikeres napraforgótermesztést eredményezzen!

A Flexisol CL hibridet minden napraforgó termelőnek javasoljuk, mert használata esetén nagymértékben megnövekszik a termelési biztonsága a gyomirtási lehetőségek kibővülésének és rugalmasságának köszönhetően. Termesztése abban az esetben is ajánlott, ha a termelő a preemergens gyomirtási technológiát részesíti előnyben, mert amennyiben szükséges, herbicid-rezisztenciájának köszönhetően még lehetőség van egy Pulsar 40 SL-el elvégzett posztemergens beavatkozásra is. Ez a rugalmasságot biztosítja a Flexisol CL hibrid nagy előnyét, mely nagymértékben megnöveli a napraforgótermelés biztonságát. Számításaink szerint a technológia költsége nem, vagy alig tér el a konvencionális technológiáétól, cserébe viszont a biztonságos nagy termést kaphatjuk. Azoknak a termelőknek javasoljuk, akik minőségben és mennyiségben is a biztonságot tekintik elsődlegesnek!

Kiss Istvánné Dr.
olajosnövény fejlesztésvezető

Wágner József
olajosnövény és üzletfejlesztési menedzser



Kártevők a kukoricában – újdonságok a védekezésben

Az idei betakarítási szezon végén, közeledve az új termesztési ciklus kezdetéhez, fontos ismételtén átgondolni: a jövőben hogyan és miként védekezünk a kukoricabogár és más kukorica kártevők ellen.

A kukoricabogár lárvája ellen Magyarországon ma már több mint 200 ezer hektáron léptek fel. Ugyanakkor a többi kártevő ellen (drótféreg, barkó, mocskos pajor) mintegy 30-40 ezer hektáron védekeztek. Mára elmondható, hogy a komoly gazdasági veszteséget is okozó *Diabrotica* lárvakártétele elérte az ország északi, nyugati és keleti széleit is (Komárom-Esztergom; Hajdú; Zala; és Borsod megye intenzív kukoricatermő övezeteit), míg az ország déli részében az alkalmazott agrotechnikai és kémiai védekezéseknek köszönhetően, a bogár populáció és a kártétel mértéke stabilizálódni látszik. Bár az elmúlt 2-3 csapadékosabb évben a kukoricabogár által okozott kártétel nem volt annyira kifejezett és szembetűnő, az idei száraz év ismételtén megmutatta milyen veszélyes károsítóval állunk szemben. A mögöttünk lévő év krónikájához hozzátartozik, hogy a „hagyományos” kukorica kártevők is fejfájást okozhatnak (fritlég kártétel Somogy megyében, vagy a mocskos pajor jelenléte Pest megye keleti részein).

A kukorica kártevők elleni sikeres védekezés feltétele, hogy megalapozott döntés alapján - hatékony technológiát és rovarölő készítményt alkalmazva - megfelelő időben kezeljük a területet.

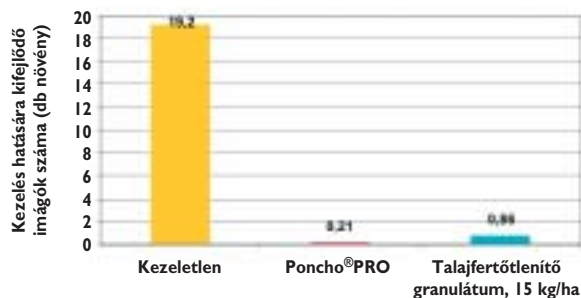
Kártevő	Országos rangsor	Csongrád megyei rangsor	Zala megyei rangsor
Kukoricabogár lárvá	1	6	4
Kukorica moly	2	2	1
Drótféreg	3	1	3
Kukoricabogár imágó	4	7	1
Kukorica barkó	5	3	4
Gyapottok bagolylepke hernyó	6	4	6
Mocskos pajor	7	5	8
Cserebogár pajor	8	8	9
Fritlég	9	9	7

Ez az elmélet! A gyakorlat viszont az, hogy – a ritka kivételektől eltekintve – csak a kártétel észlelése után védekezünk a rovarkártétel ellen, vagy egyszerűen „lenyeljük” ezt a veszteséget. Megalapozott döntést csak akkor tudunk hozni, ha a kártevők előfordulásáról és életmódjáról valamennyi információt kapunk, és ezek a kellő időben rendelkezésre állnak. Sajnos a hivatalos előrejelzési rendszerekre egyre kevésbé támaszkodhatunk, és a termelők egy részének a szaktudása is frissítésre szorul. A Bayer CropScience 2007 tavaszán lefolytatott kutatásai alapján az alábbi országos károsító rangsort lehet felállítani (1. legfontosabb – 9. legkevésbé fontos).

Nem kevésbé érdekes két – a kukoricabogár terjedését illetően – eltérő megyei eredmény. Csongrád megye volt a kukoricabogár magyarországi terjedésének kiindulópontja, míg Zala megye az egyik végpont a nyugat felé terjedés útján.

Az elmúlt években gyűjtött gyakorlati tapasztalatok alapján a szerek tudásáról mindenki meggyőződhetett. A Bayer CropScience Gaucho® nevű készítménye szakmai körökben mára már fogalomává vált. Alkalmazásával egyszerűen és hatékonyan lehet védekezni a kelő félben lévő kukorica (ügynevezett korai) kártevői ellen. A jövő év újdonsága, hogy a Gaucho®-t a Poncho® nevű készítményünk váltja. A Poncho® ezen – alacsonyabb – dózisának (0,5 mg hatóanyag/mag) hatásspektruma alapján elmondható, hogy a drótféreg, cserebogár pajorok, barkók és a fritlég mellett, bizonyos mértékig véd a mocskos pajor kártétele ellen is.

Vegyszeres védekezési módszerek hatása az amerikai kukoricabogár populációjára



A csávázó szereket gyakran érte és éri a mai napig az a vád, hogy nem rendelkezhetnek olyan hosszú tartamhatással, amely elegendő volna a május végén, június elején jelentkező kukoricabogár lárvák kártétele ellen. A Bayer CropScience eddig elvégzett laboratóriumi és szántóföldi vizsgálatai alapján állította, hogy a kukoricabogár lárvája ellen engedélyezett mindkét terméke nagy biztonsággal alkalmas erre a célra. Egyik hazai vizsgálatunk – amelyet a Bayer CropScience megbízásából a Csongrád Megyei NTSZ munkatársa, Hataláné Zsellér Ibolya folytatott – eredménye alapján is csak megerősíteni tudjuk a fenti állításunkat. A vizsgálat célja az volt, hogy megállapítsa, milyen hatással vannak a csávázószerre az amerikai kukoricabogár népességére. A mesterséges fertőzéssel létrehozott kukoricabogár lárvák populációjából kifejlődő imágók számának mérése alapján elmondható, hogy a Poncho® PRO-s csávázás eredményessége semmilyen mértékben sem marad el a talajfertőtlenítő szert alkalmazó technológiától.

Fontos azonban, hogy milyen ráfordításokat igényel a kiválasztott védekezési mód. A talajfertőtlenítő szerek és a csávázószerre, mint a legszélesebb körben alkalmazott kémiai védekezési eljárások hatékonyságát a fenti eredmények alapján egy csoportba sorolhatjuk. Ezen eljárások hektárköltégeit azonban a gyakorlat eddig nem mérte össze, pedig a csávázó szereknek számos előnyük van. A Poncho® PRO alkalmazásával a termelő időt takaríthat

meg a kártevők elleni védekezés egyszerűsödésével - több idő jut a tavaszi munkacsúcs idején elvégzendő egyéb feladatokra.

Kukoricabogár elleni védekezés technológiánk második eleme az imágó elleni védekezés. A kukorica egyik legérzékenyebb fejlődési szakaszában a fertőzöttség mértékétől függően állományvédelemre a Biscaya, nevű készítményünket javasoljuk, amely új formában tartalmazza a Bayer CropScience eredeti fejlesztésű hatóanyagát, a kloronikotinilek/neonikotinoidok csoportjába tartozó tiaklopridot. A beporzást végző rovarokra - méhek és poszméhek - nem veszélyes, ezért a termék virágzás idején is alkalmazható. Fény- és hő stabilitása nagyon jó, így a lehető legjobb hatás és leghosszabb hatástartam érdekében még magas hőmérsékleten is biztosított a növényi szövetek általi hatóanyag felvétel.

Jövőre is mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a legnagyobb területen termelt növényünk jövedelmezősége magas szinten maradjon. A megoldás a terméshozam biztosítása a legmodernebb és legjobb technológiai elemek kombinációjával: a termelési célnak megfelelő magas terméshozamot adó hibridek mellé a Bayer CropScience kukorica gyomirtó szerei mellett a Poncho®-t a Poncho® PRO-t és a Biscaya,-t ajánljuk.

Csorba Csaba
Bayer CropScience



Vigyázat, hamisítvány!

A társadalmat súlyosan érintő kérdésről tartotta éves rendezvényét a Növényvédőszer-gyártók és Importőrök Szövetsége (NSZ) november végén „Növényvédő szer hamisítványok és illegális kereskedelem” címmel. A jelenlévő résztvevő között voltak gyártók, forgalmazók, a hatóság szakemberei, a szakmai kamara és a média képviselői. Az érdekes és elgondolkodtató előadások igyekeztek felmérni a jelenlegi helyzetet, korrekt módon mutatták be a címben jelzett problémakör veszélyeit, a hamis és illegális szerek létezését és jelenlétét lehetővé tevő okokat, emellett ráirányították a figyelmet azokra a

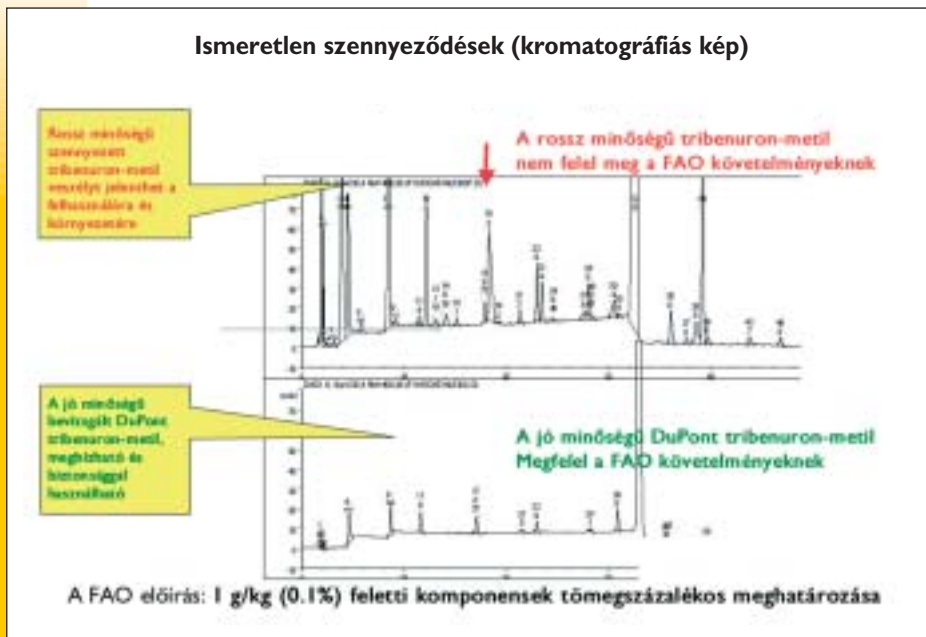
teendőkre, amelyekkel elejét lehet venni az ebből adódó súlyos károknak.

Szabadalmi jogokat sért

Ahogy az tudott, a hamisítás és illegális kereskedelem szinte minden esetben szabadalmi jogokat sért, tetemes gazdasági károkat okoz a gyártóknak, az államkasszának és a fogyasztónak egyaránt. Ehhez képest a nyertes egy kisszámú bűnözői kör, akiknek létét – valljuk be - kissé magunk is elősegítjük, mikor pillanatnyi vélt érdekünk -, vagy tudatlanságból, jóhiszeműségből adódó félrevezettségünk miatt ilyen terméket vásárolunk. Van azonban a termé-

keknek egy olyan köre, ahol az említett veszélyekhez képest újabb, sokkalta nagyobb kockázatok lépnek fel. Épp ilyenek a növényvédő szerek, hiszen a rendkívül szigorú engedélyezési procedúra megkerülésével, a gyártási technológia be nem tartásával, a forgalmazási szabályok figyelmen kívül hagyásával közvetlenül és tömeges méretekben veszélyeztethetik a természetes és a mezőgazdasági művelés alatt álló környezetet, a táplálékláncba kerülve pedig az emberi egészséget.

Az Európai Növényvédőszer-gyártók Szövetsége (ECPA) becslése szerint az európai piacon mintegy 5-7 szá-



zalékra becsülhető a hamisított és illegális növényvédő szerek aránya, ami értékben 360-510 millió euró forgalmat jelent évente – hangzott el *dr. Hargitai Ferenc* (NSZ) előadásában. Kínában és Indiában ezek aránya lényegesen magasabb, 30 illetve 20 százalék körül lehet. A saját piacán történő terítésen túl e két ország a forrása a legtöbb hamis és illegális növényvédő szer hatóanyagának, amelyek különféle útvonalakon, többnyire Törökországon, illetve Ukrajnán keresztül érkezik az Európai Unióba. Magyarország szerencsére ilyen mértékben még nem érintett. A becslések szerint a hamis és illegális növényvédő szerek aránya 1-2 százalék körül lehet, és mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a jövőben se növekedjen.

Veszélyek és kockázatok

Méhn Gábor (BASF) szemléletesen érintette a problémakör nemzetgazdaságra, a magyar mezőgazdasági ter-

mékek jó hírére gyakorolt káros hatását. A magyar szántóföldi és kertészeti termesztés mintegy 1300 milliárd forintos termelési értékéhez képest az illegális növényvédő szer piaci értéke „csupán” egymilliárd, a rajta képződött profit legfeljebb 500 millió forint, vagyis aránytalanul kicsi. Ugyanakkor e kis – néhány felelőtlen csalónak hasznát hajtó – hányad alapjaiban veszélyezteti a teljes termelési érték minőségét és a róla alkotott képet, bizalmat. Intő példaként hozta fel a spanyolországi paprikatermelők esetét, ahol a gazdák egy csoportja kétes eredetű, az EU-ban nem engedélyezett, vagyis illegális rovarölő szert használtak -, és amely egész Európában megrongetta a spanyol kertészeti termékek iránti bizalmat. Tanulnunk kellene az ilyen példákából.

Konkrét esetek sorát vonultatta fel előadásában *Kovács Gyula* (DuPont). Sajnos gyakran találkoznak termékeik hamis utánpótlásával, ami azon túl, hogy közvetlen anyagi és morális veszteséget okoz cégüknek, súlyos károkat okoznak a felhasználóknak is. Gyakran tartalmaznak az emberi egészségre és a környezetre káros anyagokat, ismeretlen eredetű szennyeződésekkel. Előfordult, hogy nem, illetve nem csak a feliraton feltüntetett hatóanyag volt a „fülon csipett” mintákban, és szinte mindegyikre jellemző volt, hogy több paraméterben is eltért az eredeti terméktől.

Hamis és illegális növényvédő szer felhasználásából adódó veszélyeken túl a termelő többet is kockáztat – hang-

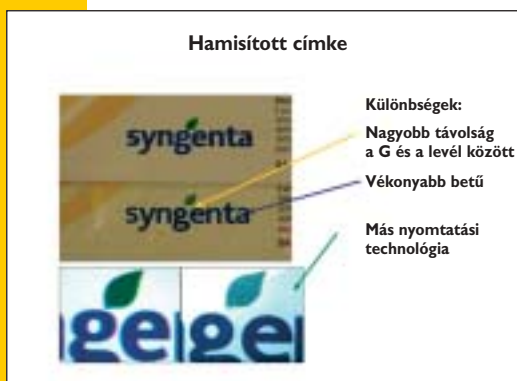
súlyozta *Dobai Tibor* (Syngenta). Könnyen jogi felelősségre vonás alá eshet, elkobozhatják a gyanús eredetű növényvédő szert és az azzal előállított termékét, kizárhatják a szakmai és kereskedelmi szervezetekből. Ezért különösen óvatosnak és körültekintőnek kell lenni, ha nem ismert és nem garantált forrásból származó, esetleg feltűnően olcsó növényvédő szert kínál ajánlattal találkoznak. Néha az áru kinézete, felirata (pl. ciril betűs) és címkéje is árulkodó lehet.

Mi nem hamisítvány és nem illegális

Valamennyi előadó hangsúlyozta, hogy különbséget kell tenni a hamis-illegális, az úgynevezett generikus, illetve a parallel importból származó termékek között. A hamisított termék célja, hogy első benyomásra megtévesztően hasonló legyen az eredetire. Generikus termékek azok, amelyek gyártási joga – miután az eredeti termék szabadalmi védettsége (általában 10 év) lejárt – hivatalosan, licencvásárlás útján egyéb gyártókhoz kerül, akik e termékeket a megadott szigorú engedélyeztetési procedúrában ugyanúgy engedélyeztetni kötelesek. A parallel import, kihasználva az egyes országok között előforduló árkülönbségeket, valamint az áruk szabad áramlásának elvét, olcsóbb helyről szerzi be a terméket és magasabb árszintű célhelyen értékesíti. A generikus és parallel import nem illegális, nem tiltott, azonban itt sem árt az óvatosság.

A hamis és illegális szerek elleni fellépés fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. A legfontosabb, hogy kizárólag ismert, kipróbált és megbízható, a törvényes előírásoknak minden tekintetben megfelelő forgalmazótól vásároljunk növényvédő szert! Fenn tartással kezeljük a feltűnően olcsó árukat! A teljes termelési költségben mutatkozó néhány százalékos megtakarítás reményében ne kockáztassuk a termékbiztonságot, minőséget, eladhatóságot, végső soron jó hírünket! Ellenőrizzük a csomagolást, címkézést, feliratozást! Bármilyen gyanú esetén jelezzük a termék eredeti gyártója, illetve a hatóság felé! Fontos, hogy e kérdésben valamennyi piaci szereplő – termelők, gyártók, forgalmazók, hatóság, média – szorosan együttműködjön és kommunikáljanak egymással.

Horváth András



Hogyan alakultak ebben az évben a műtrágya árak?

Megállapítható, hogy nemzetközi összehasonlításban az őszi időszak végéig Magyarországon a nemzetközi ártrendekhez és árszintekhez képest kedvezőbben alakultak az egyes műtrágyák árai. Ráadásul az alacsonyabb árak mellett nem volt gond az ellátással sem, annak ellenére, hogy az őszi tápanyag-visszapótláshoz szükséges foszfor és kálium hatóanyagok a határon túlról, több ezer kilométert megtéve érkeznek a Magyarországra.

Számos tényező figyelmeztet azonban arra, hogy a biztonságos műtrágyaellátás feltételeit a mai piaci viszonyok mellett nem könnyű megteremteni. Több mint egymillió tonnát meghaladó magyarországi műtrágya-felhasználás komoly logisztikai feladatot jelent, amely több ponton is egyre nagyobb kihívás elé állítja a szereplőket. Mindemellett növekvő kockázattal kell számolni az árualapok beszerzése terén is.

Mindazok után, hogy a mögöttünk lévő szezonális időszakokban a biztonságos ellátással kedvező árak is párosultak, novemberben jelentős áremelésekkel kellett szembesülnünk.

Mely tényezők befolyásolták ezen árváltozásokat?

Energiaárak és kapacitások

Költség oldalról a műtrágya ára alapvető összefüggésben van az energiaárakkal.

A nitrogén műtrágyák hatóanyaga földgázból származik, és előállításuk során jelentős az áramfelhasználás is; A kálium-, és foszfor alapanyagok bányászata és feldolgozása szintén sok energiát igényel;

A hatalmas árutömegek szállításának költsége úgyszintén szoros összefüggést mutat az energiaárakkal.

Legtöbb energiafélelnek piaci árát ma még a kőolajból származtatják, így érdemes az ártrendeket nyomon követni. A kőolaj árának emelkedése bár novemberre megtorpanni látszott, év elejétől jelentős áremelkedésen ment keresztül.

Az elmúlt évtized mezőgazdasági túltermelésének egyik következménye, hogy a termelés csökkentésével, a műtrágya igények visszaesésével a műtrágyagyártásból kapacitásokat vontak ki. *(Több műtrágyagyártat bezártak Európában és Amerikában is.)* A felhasználás és a kereslet növekedése esetén ezek a kiesett kapacitások hiányozhatnak. Mindemellett korlátozott kapacitások állnak rendelkezésre pl. a foszfor (apatit) kitermeléséhez és feldolgozásához is.

Korábban bőségesnek mutatkozó kálium-hatóanyag források is szűknek bizonyulhatnak, miután a két legnagyobb oroszországi káli mező kitermelését akadályozza egy súlyos vízbetörés és a katasztrófa következményei.

A gyártási kapacitások mellett korlátozottan állnak rendelkezésre a szállí-

tási eszközök is. A vasúti szállítások problémái (vagonhiány, mozdonyhiány, pálya- és vonalproblémák) nem csak a magyarországi szállítási viszonylatokat érintik súlyosan, hanem a korlátozott szállítási kapacitások hatékonyabb kihasználásának fontossága meghatározza az egyes külföldi (orosz, ukrán, üzbec, román, stb.) gyártók értékesítési stratégiáját, adott esetben hátrányos helyzetbe hozva a logisztikailag problémásabb régiók termelőit.

A felhasználás növekedése

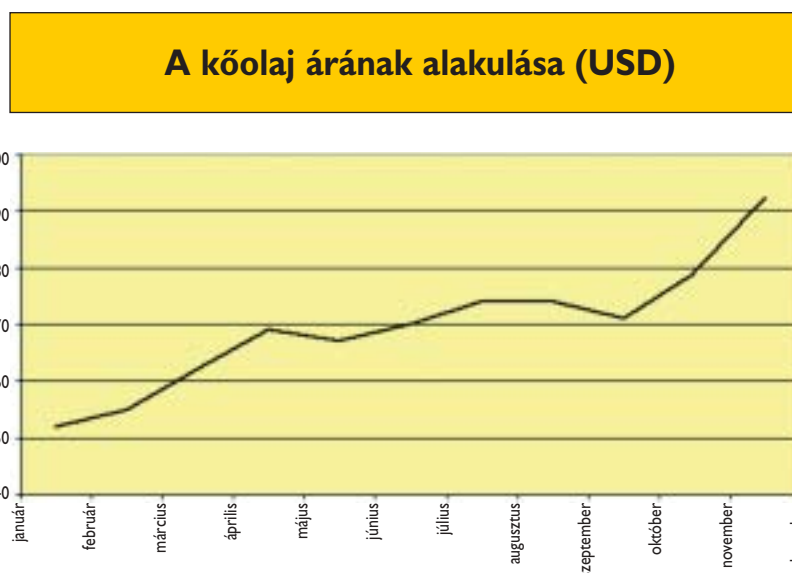
A piaci árakat végül a kereslet-kínálat viszonya határozza meg. A műtrágyák iránti világpiaci kereslet pedig az utóbbi időkben növekedésnek indult. A fejlődő és nagy népességű országok határozott szándéka az élelmiszer-termelés növelése, amihez évről évre több műtrágyát használnak fel. A növénytermesztésen alapuló bioenergia, bioetanol, biodízel programok szintén a mezőgazdasági termelés bővítése irányába hatnak. Évente több ezer hektárnyi esőerdőket vágnak ki, hogy újabb ültetvényeket telepítsenek, de még Európában is nő a szántóföldi művelésbe fogott területek nagysága.

A szabad piacgazdaság motorja a profitszerzés. A kereslet-kínálat viszonya szab korlátot az áraknak. Az elmúlt évekkel szemben mára a kereslet kezdi jellemezni a műtrágya-piacot, és a magas terményárak láttán a műtrágyagyártók egyre gyakrabban emlegetnek olyan „feledésbe merült” átváltási árnyokat, mint pl. „egy mázsa búza = egy mázsa ammóniumnitrát”.

Piaci hangulat

Azt szokták mondani, hogy a piacnak, a tőzsdének lélektana van. Ha sokan gondolják úgy, hogy nem lesznek árváltozások, akkor egy darabig úgy is lesz. Ha viszont egyszerre sokan vélekednek úgy, hogy árváltozások lesznek, akkor átmenetileg a vártnál erőteljesebben is változhatnak (csökkenhetnek vagy növekedhetnek) az árak.

Aranyosi Károly



New Holland TN75DA

Cikksz.: 42021

2108,-



Case IH 620

Cikksz.: 40811

6316,-



New Holland CX880

Cikksz.: 42114

7370,-



New Holland FX60

Cikksz.: 40812



New Holland BB960

Cikksz.: 42171

4208,-



6316,-

Case CX210

Cikksz.: 14112



Case 580

Cikksz.: 14394

2737,-



2737,-

Ajándékot i



A makettek feltüntetett árai forintban és áfa nélkül értendők, 2007.12.31-ig, illetve a készletek erejéig érvényesek!

New Holland T8040

Cikksz.: 03020

4675,-**Case CVX170**

Cikksz.: 02090

3443,-**Lemken eke**

Cikksz.: 02250

3018,-**Kuhn Discover XI tárcsa**

Cikksz.: 02217

3409,-**MIO P350
GPS PDA**

+ teljes Európa térkép

1470,-**Amazone műtrágyaszóró**

Cikksz.: 02233

75 900,-**Claas Lexion**

Cikksz.: 02120

5840,-

is az IKR-től!

A navigációs eszköz feltüntetett ára forintban és áfa nélkül értendő, 2007.12.31-ig, illetve a készlet erejéig érvényes!

Újabb modellek – nagyobb teljesítménnyel

Az idei Agritechnica kiállótáson mutatták be a New Holland CR 9000-es rotoros kombájnyszéria két új modelljét. Ezek a gépek már nagyobb motorteljesítménnyel és cséplési kapacitással, valamint az újonnan kifejlesztett IntelliCruise™ technológiával rendelkeznek. Az új modellek a már ismert, egyedülálló Twin Rotor™ (iker rotoros) koncepcióra épülnek.

Az Elevation elnevezés a két új modell, a CR 9070E és a CR 9080E esetében a megnövelt teljesítményeket jelöli.

A CR kombájnok eddig is a nagy teljesítményükről voltak ismertek, azonban az erősebb motorokkal ezek a kapacitások tovább nőttek. Az Iveco Cursor motorok fejlett, hengerenkénti üzemanyag-befecskendezési rendszerükkel a hosszan tartó, jelentős terhelések esetén is folyamatos, megszakítás nélküli teljesítményt szolgáltatnak. A CR 9080E modell motorja maximálisan 530 lóerőt (390 KW) ad le, a CR 9070E-ben dolgozó motor 469 lóerős (345 KW), míg a CR9060 erőforrása 394 lóerő (290 KW).

A CR 9070E teljesítményét a most ismert CR 9060-as és a CR 9080E közé pozícionálták, ezzel tovább szélesítették a motorkínálatot. A CR 9070E és a CR 9060 esetében a teljes cséplő- és leválasztó felület 2,42, míg a teljes rostafelület 5,4 négyzetméter, azonban a CR 9070E-t nagyobb, 10 500 literes mag-, és 1000 literes üzemanyag-tartállyal szerelték.

A CR 9070E motorteljesítménye megfelel az eddig ismert CR 9080 modellének, azonban keskenyebb alváza épült, ezáltal közúton könnyebben közlekedik.

A cséplőrotor percnkénti fordulatszáma 1925-re nőtt. Ezt az adatot összevetve a jelenlegi CR 9080 illetve CR 9060 hasonló adatával 725 illetve 525-ös fordulatszám-növekedést jelent. Az újabb modelleknél a rotorkosarakon is változtattak, így az eddiginél is hatékonyabb leválasztást végez, 20 százalékkal javítva az áteresztőképességet. A nagyobb rotorsebesség és az új rotorkosarak, a megújult tisztítómu mind – mind növeli a kapacitást, és tovább javítja a szalma és tiszta mag minőségét.

A CR 9070E és 9060 közötti 82 lóerő, illetve a két CR 9080 összevetésében a 75 lóerős teljesítménytöbblet igazán tiszteletet parancsoló és minden igényt kielégítő. A kisebb modellben (CR 9070E) egy 10,3 literes Iveco Cursor 10-es, a nagyobbban (CR 9080E) 12,9 literes Iveco Cursor 13-as motor dolgozik.

Az új - várhatóan 2009-ben bevezetésre kerülő - IntelliCruise™ rendszer felügyeli és szinkronizálja a haladási sebességet, a termény beadagolását, optimális teljesítményt és vezetői komfortot biztosítva. Már az adapteren szenzorok figyelik a terményáramot, a lehető legközvetlenebb reakció érdekében.

Az extra kapacitás és a hatalmas rotor dobfelületek biztosítják a felületet a szemek még hatékonyabb kicsépléséhez. A hibridtechnológiákkal ellentétben a termény egyvonalban áramlik, ezért kisebb a szemtörés, az így létrejövő centrifugális erőt felhasználva ez a leghatékonyabb rendszer. A gabonaasztal összekötetésén, az elő és felső rostan nem változtattak, megtartották az egyes elemek megbízhatóságát és hatásfokát. Az új rendszernek köszönhetően



Az új modellek a már ismert, egyedülálló Twin Rotor™ (iker rotoros) koncepcióra épülnek

az egész gépet vizsgálva, kevesebb a vibráció, javult a vezetői komfort.

A termény spirális továbbítása csökkenti az agresszív terménykezelés szükségességét, így a szalma minősége is kiváló marad. A fejlesztett, percnkénti 3500-as fordulatszámú New Holland szalmaszeccskázó finom szecckaméretet és a teljes vágóasztal szélességében egyenletes szórásképet biztosít.

A New Holland tudja, hogy egy modern mezőgazdasági vállalkozásban a költségmegtakarítás ugyanolyan fontos, mint a termelékenységek megtartása. A lágy, kíméletes cséplési és szalmakezelési technológia nem igényel nagy üzemanyag-felhasználást. A fejlett technológia révén ezek a kombájnok piacvezetőkké váltak.

A gépek könnyen kezelhető információs monitora lehetővé teszi a gazdálkodónak a folyamatos percre kész megfigyelést, amely szintén része a New Holland precíziós gazdálkodásnak, így lecsökkentve a magveszteséget és maximalizálva a betakarított termény minőségét.

A CR 9000 széria modelljei a piacon kapható gépek közül a legágasabb kabinnal rendelkeznek, melyekben a lehető legnagyobb kezelői komfort érdekében figyelték az ergonómiára, a kezelő szervek könnyű elérhetőségére. A hatalmas üvegfelületeken keresztül teljes panorámakép tárul a gépkezelő elé, a vibráció és zaj mértéke pedig minimális. A többi gyártók gépeihez viszonyítva a zajszint üzemi körülmények között 60 százalékkal alacsonyabb, mindössze 74 dB, ami a kezelő fáradékonyságát is csökkenti.

Molnár István



Munkában az ezredik

Apró kis település – sokan még a nevét sem hallották – az ukrán, szlovák és magyar határ ölelésébe szorult Lácacséke. Nehézipar itt soha meg nem telepedett. Talán ezt a tiszta környezetet szerette meg *Batár Miklós*, amikor Vácról szemet vetett a dímbes-domboos tájra, s megalapította a B.M. Tiszamenti Kft.-t, ahol több mint 1700 hektáron foglalkoznak gabona és ipari növények termesztésével. A fővárostól 300 kilométerre fekvő települést a Tisza és a Bodrog természetes választóvonal, valamint a trianoni határok meghúzása évtizedeken keresztül elzárta a külvilágtól. Hosszú ideig csak elköltöztek innen az emberek, ma viszont a mezőgazdaság megélhetést biztosít számukra.

A Magyarországon forgalomba hozott ezredik CSX 7080 típusú New Holland kombájn – másik kettővel együtt – nyár elején állt be az aratásba Lácacséken. Amikor az első kombájnokat vették, összesen ezer hektár szántón gazdálkodtak, amihez még kétszáz hektárnyi legelő tartozott. Mára 1763 hektárra bővült a szántó területe. A korábbi három New Holland TX 66-os kombájnjal is elégedettek voltak, de ekkora területre már kicsinek bizonyultak. Nagyon jó állapotban voltak most is, szervizkönyvvel rendelkeztek, csak az IKR szakemberei javították, így tisztességes áron be is számították a következő vásárlásba.

– Az új kombájnok 25 százalékkal erősebb motorral érkeztek, ennyivel nagyobb a rostafelületük, és ami sokat jelent, kukoricában – mivel újfajta vágóasztaluk van – míg a régiéik óránként 5 kilométeres sebességgel tudtak csak

haladni, ezek kétszer olyan gyorsan dolgoznak – mutatta be a gépeket Batár Miklós. Magyarán: a teljesítmény megduplázódott.

Hamar a „mélyvízbe dobták” a kombájnokat, de különösebb probléma nélkül vették az akadályokat. Inkább a dolgozókkal volt gond. Mint rendszeren, elkezdték a régi gépeket dicsérni, s némi időbe telt, mire az új technikát megtanulták. Most már viszont úgy dolgoznak velük, hogy hozzák azokat a teljesítményadatokat, amelyek a műszaki leírásokban szerepelnek.

Ezzel a német kukorica vágóasztallal nagyszerű teljesítményt nyújtanak, mondhatnánk csúcsgépek lettek. A napraforgóasztalt külön érdemes kiemelni. Míg a régiéken nem volt alul szártépő, a mostaniaknak már van, mely egészen alul – 5–10 centiméter mélyen – vág, egyébként pedig a tányér közelében vágja el a szarát, a többit pedig felszecskázza. Ráadásul nagyon kicsi az „elszórása”, ha négy tonna feletti napraforgó táblában dolgoztak, akkor lassabban haladtak, azért, hogy ne legyen veszteség. A napraforgónál pedig – mivel soha nem látott magas az ára – minden szem számít.

A fejlesztésekről Batár Miklós elmondta, hogy a következő lépés a szárítók cseréje lesz, mivel a meglévőket már kinőtték. Jövőre azt tervezik, hogy nagyobbra váltanak. Szeretnék a Magnum traktorokat – amiből ők vették az elsőt az IKR-től – másik hasonlóra, vagy New Holland erőgépekre cserélni.

A területek bővítését is folytatják. Ennek keretében október végén földvásárt tartottak Lácacséken. Öt faluból várták azokat, akiknek eladó földjük akadt. Nem ez volt az első ilyen vásár,



Batár Miklós: A gazdálkodás sikeréhez elengedhetetlen a korszerű technika

alkalmanként 15–20 hektárral növelik területüket.

A jövő évre 1900 hektárnyi terület elérése a cél. Egyre többen hagyják abba a gazdálkodást – ezek közül sokan már megkeresték őket –, s akiknek az övékével határos a területük, azokat hajlandók megvásárolni.

Legfeljebb kétezer hektárig szeretnének bővíteni, ez a nagyság még átlátható és kezelhető, még jól illeszkedik a precíziós gazdálkodásba.

A most vásárolt kombájnok műholdas rendszerrel és hozammérővel rendelkeznek. A GPS segítségével – a hozamméréssel összevetve – a táblán belül is meg lehet mondani például hová, mennyi műtrágya kell. A cégnél a technikai oldal már rendelkezésre áll, a műtrágyaszórót és a vetőgépet is felkészítették.

A bábolnai céggel ápolott bizalmi kapcsolatról elégedetten beszélt a gazda. A pusztán gazdasági együttműködés mellett úgy tűnik, a térségben az IKR bázisgazdasága is – a cigándi telep helyett – ők lesznek, jövőre stratégiai együttműködési szerződést kötnek egymással.

A kisebb környékbeli gazdák, akik nem rendelkeznek saját tisztítóberendezéssel, szárítóval – ám az IKR-el szerződéses kapcsolatban állnak –, ide adhatják le a terményüket. Itt bér munkában elvégzik a szükséges kezeléseket. Az idén már elindult ez a szolgáltatás a búza, a repce esetében, de a legnagyobb mennyiségben napraforgó és kukorica érkezett a lácacsékei telepre.



Az új kombájnok sikerrel vették az akadályokat

V. S.

Silózók nagyító alatt

Németországban, egy hivatalos tesztet készítettek, amelyben az új New Holland FR 9090 típusú szecskázó teljesítményét és szecskaminőségét hasonlították össze a konkurens gépekkel. A közelmúltban az alsó-szászországi Schweringenben a mezőgazdasági kamara – a széles körben terjedő bioenergia-termelés és -felhasználás szemléletében - gépbemutatót tartott. A vetéshez és a műveléshez használt gépek mellett, a rendezvényen fő hangsúlyt kapott a kukoricabetakarítás technológiájának fejlődése.

A gyakorlati teszten résztvevő szakemberek a következő kritériumokat állították középpontba:

- leszecskázott kukoricaszár és levél homogén minősége,
- egységes szecskahossz,
- silóban található szemek megfelelő aprítása,
- áteresztőképesség,
- egyenletes tarlókép,
- betakarítási veszteségek.

A rendezvényen részt vevő önjáró szecskázók technikai adatai, felszereltségei és főbb jellemzői				
Gyártó	Model	Maximális motor-teljesítmény (kW/LE)	Dob szélesség / átmérő (mm)	Adapter
Claas	Jaguar 900	458/623 1800 l/min	750/630	10R. Orbis
John Deere	7800	487/669 1900 l/min	810/610	10R. Kemper
Krone	Big X V12	574/780 1800 l/min	800/660	12R. Easycollect
New Holland	FR 9090	606/824 2000 l/min	884/710	10R. Kemper

A V8-as motorral szerelt New Holland FR 9090, mely egy új 7,5 méter széles Kemper típusú sorfüggetlen kukoricaadapterrel dolgozott, minden tekintetben meggyőzte a vizsgálatot végző szakembereket. Ezek az adapterek a bemutatott modell mellett 4,5 és 6 méteres munkaszélességgel is kaphatóak.

A Iveco Vector V8-as erőforrás - ami maximálisan 824 lóerő leadására képes - nem jött zavarba, mindig volt tartalék ereje ami a hatalmas teljesítményt figyelembe véve nem is meglepő.

A gépek által készített siló mindegyikéből mintát vettek, melyeket az ismertetett kritériumok alapján meg-

vizsgáltak. Elmondható, hogy az FR 9090-ből vett siló nagyon jó összetételű volt. Egyenletes és megfelelő szecskahossz, jó homogenitás jellemezte, nem találtak benne hosszabb szárazakat. Az FR 9090-be szerelt – a világ legnagyobb átmérőjű - szecskázódobja azonban a kukoricacsöveket és szemeket is tökéletesen megroppantva dolgozta bele a silóba.

A vizsgált gépeknél a siló minősége nem volt egyforma, sok esetben nem volt egységes, illetve megfelelő a szecskahossz vagy durva volt az anyag struktúrája, néhol ép kukoricaszemeket is találtak a feldolgozott silóban.

A New Holland Kemper adapter precízen működött együtt a silózával, rövid szármaradványokat hagyott, egyenletes hosszúságú szép tarlóképet produkált. Ugyanakkor a gép a nagy hozamú kukoricában gyorsan haladt tiszta terepet hagyva maga után, szár, levél vagy kukoricacső veszteségek nélkül, amely nem mindegyik gépkapcsolásnál volt jellemző.

Így tehát elmondható, hogy a New Holland által az idei hannoveri Agritechnica kiállításon is bemutatott járvaszecskázó minden fontos vizsgált szempontnak tökéletesen megfelelt és maximálisan meggyőzte a jelenlévőket arról, hogy a legideálisabb megoldás minden gazdálkodónak. Így minden tekintetben a legjobb osztályzatot kapta. Mint ez a gyakorlati próba is bizonyította egy értékálló, tökéletes befektetés mindenkinek.

Az új FR széria öt modellel (FR9040, 9050, 9060, 9080 és 9090) és széles motorválasztékkal (424 – 824 LE) áll 2008-tól a gazdálkodók rendelkezésére.

Molnár István



Fontos teendők télvíz idején

A mezőgazdasági szezon végén, a tél közeledtével gondolnunk kell munkagépeink téliesítésére, szezon végi átvizsgálásra. Ahhoz, hogy gépeinkkel jövőre megfelelő minőségű és mennyiségű munkát tudjunk elvégezni, elengedhetetlen azok megfelelő műszaki állapota. A téli leállási időszakban jut idő arra is, hogy a munkagépparkunkat a következő évi munkákra felkészítsük.

Amellett, hogy a gyártók egyre jobb és magasabb színvonalú gépeket készítenek, az időszakos átvizsgálás és



1. kép

karbantartás egyre fontosabb, és több feladatot kíván. Lényeges, hogy a hosszabb ideig tartó leállítás a legtöbb gépnél több és precízebb karbantartást igényel, mint a szezon közbeni napi, illetve időszakosan elvégzendő feladatok.

Amennyiben arra lehetőség van, gépeinket ebben az időszakban zárt vagy fedett szín alatt tároljuk, ezzel védve a fokozott korróziótól. Ha ez nem lehetséges, akkor a gépek külsejét kezeljük olyan anyaggal, amely ellenáll az időjárás



2. kép

viszontagságainak. Az eszközök gumi és műanyag részeit védjük szilikonos bevonattal. Ellenőrizzük gépeink műszaki állapotát (kopott, sérült, cseréire szoruló alkatrészek, kopóalkatrészek cseréje), hiszen a következő használat előtt erre már nem lesz elegendő időnk. Ellenőrizzük az olaj és kenőanyag szinteket, ha kell pótoljuk, esetleg cseréljük azokat. Végezzük el a láncok, a csapok, valamint a forgó részek kenését és zsírzását. Azok a munkagépek, (műtrágyaszóró, vetőgép) amelyek agresszív anyagokkal érintkeznek, – mint például műtrágya, gyomirtószer, talajfertőtlenítő – fokozottabb korrózióknak vannak kitéve. Valamennyi részegységet, ezért nagy gondossággal tisztítsuk meg.

Érdeemes a permetezőgépekkel külön részletesebben foglalkozni, hiszen ezeknél a munkagépeknél különösen nagy károkat okozhat a téliesítés hiánya. Már egész kis mennyiségű víz elegendő ahhoz, hogy megfagyva meghibásodást okozzon a permetezőknél. Az előzőekben említett fedett tárolási mód, illetve védőanyag bevonás ebben az esetben is különösen fontos. Itt is körültekintően végzzük el a kenési és zsírzási feladatokat és ellenőrizzük gépünk nem igényel-e javítást, alkatrészcsere (csövek, csőcsatlakozások, fűvókák)?

A permetezőknél akár vontatott vagy önjáró, akár kertészeti vagy szántóföldi, mind speciális téliesítést igényel. Az egész éves használat során a permetezőknél nem kívánt vegyszermaradékok, lerakódások keletkeznek, melyeket a gyártó által kifejlesztett speciális oldószerekkel tökéletesen ki lehet tisztítani úgy, hogy a folyadékrendszerbe öntjük majd pár percig keringetjük. A legkorszerűbb permetezőgépek folyadékrendszerében is marad vissza kis mennyiségű folyadék. A gép több részén való leeresztéssel nem érünk el tökéletes fagytalánítást, így a kellő védelem biztosítására mind a gyártó, mind az IKR Zrt. a fagyállóval való feltöltést javasolja. A megfelelő koncentrátumú (min. – 18 °C) fagyállónak minden egyes részre el kell jutnia, ahova a víz is eljuthatott. Az egész folyadékrendszerben járassuk át a fagyállót (vegyszertartály 1. kép, tisztavizes tartály 2. kép, vegyszerbekeverő 3. kép), és a gép minden lehetséges üzemmódjában működjön mindaddig, míg az összes fűvókánál nem



3. kép

mérhető a kívánt fagyálló-koncentrátum 4. kép. Fontos, hogy olyan permetezőknél, amelyeket szezon után már víztelenítettek vagy olyan gépek, amelyek még nem is dolgoztak (új gép), azoknál is el kell végezni a fagytalánítást, hiszen a gépekben keletkező kondenz-



4. kép

víz is fagyási károkat okozhat, akár még a szivattyúban is! Amennyiben a permetezőknél önjáró kivitelű, úgy a motor hűtőrendszerében is ellenőriznünk kell a fagyálló koncentrátumát, valamint végzzük el a hidraulika és a hidrosztatika ellenőrzését, szervizét.

Ha lehetséges, a fűvott gumiabroncsos munkagépeket tehermentesítsük, pl.: bakoljuk fel és csökkentjük az abroncsok nyomását. Ha mindezekkel a teendőkkel végeztünk, úgy nyugodtan és felkészülten várhatjuk a fagyos telet és a következő szezont.

Varga Róbert

Munkagép újdonságok Hannoverben

A szakma meghatározó nagy európai kiállítását, az Agritechnica-t kétévente Németországban rendezik. A munkagépgyártók itt mutatják be a következő évi újdonságokat, itt jelölik ki az utat a jövő munkagépei piacának. A mezőgazdasági munkagépgyártók közül az egyik legnagyobb a francia Kuhn, hagyományosan nagyméretű standdal fogadta az újdonságra vágyó látogatókat, akik elégedetten nyugtázták: ismét sok érdekességet tartogatott a Kuhn kínálata. (1. kép)



1. kép

A modern tarlóhántási technológia alapeszköze a kultivátor, melyből az új generációt most mutatta be a cég. Az új, Cultimer szántóföldi kultivátoron 3 sorban helyezték el a felső rugózású kapákat, amelyek dupla szív vagy lúdtalp alakúak. Azokat követi a tárcsás rendező, majd a talaj lezárása ékgyűrűs vagy csöves hengerrel történik. (2. kép)



2. kép

A sávos tömörítés gondoskodik a csapadék talajba jutásáról a kapillárisokon keresztül, emellett jó minőségű ápolat talajfelszintet hagy maga mögött. A gép munkájának minősége és energeti-



3. kép

kai jellemzői jobbak a hagyományos merev szárú kapákkal szerelt kultivátoroknál, emiatt az eszköz sokkal hatékonyabb munkát végez. A visszamaradt tarló megfelelő arányú talajba dolgozása mellett, a gép mélyítő művelésre is alkalmas, mivel mélységállítása 5 -30 cm között egyszerű és gyors. (3. kép)

A közelmúlt sikertermékeinek tartják a különféle rövidtárcsákat. Ezekkel a gépekkel - a nehéztárcsákkal szemben - a sekélyebb tarlóhántás is elvégezhető, a kis tárcsaátmérőnek köszönhetően nem rögösít, és egyenletesebb felszínt hagy. A Kuhn Optimer rövidtárcsa a tarlóhántáson kívül szántáselmunkálásra, vagy pálcás hengerrel kiegészítve, tavaszi magágykészítésre is alkalmas. (4. kép)



4. kép

Az új 5,5 méteres munkaszélességű, félig függesztett konstrukció nagy munkasebességgel jó hatásfokú munkát végez. A nagyobb sebesség és a megnövekedett terhelés miatt elengedhetetlen a kitűnő csapágyazás, mellyel ez a gép is rendelkezik. Tárcsalevelei egyedi, gu-

mituskós rögzítésűek, így önállóan képesek követni a talajt. A csipkés kivitelű tárcsalapok átmérője 460 mm, osztása sűrűbb mint a nehéz tárcsákon. A talaj nedvességtartalmának megőrzését a visszatömörítést az ékgyűrűs vagy a tömör gumigyűrűs henger végezheti. A gép munkamélysége 3-10 cm között szerszám nélkül egyszerűen beállítható, kiváló mulcsot készít.

A kiállított gépek közül a legtöbb érdeklődőt a nagy teljesítményű vetőgépek vonzották. Az univerzális Kuhn Speedliner 4 és 6 méteres munkaszélességgel egyaránt használható hagyományosan és minimálisan megművelt területeken. A Magyarországon idén bemutatkozott gép a német szakemberek körében is nagy sikert aratott. (5. kép)



5. kép

A nagy területteljesítményt a munkasebesség és a magtartály térfogata szavatolja. A két sorban elhelyezett egyedi függesztésű tárcsalap által elegyengetett talaj tömörítését gumikerekes tömörítő elem végzi, amelynek palástnyomása hidraulikusan állítható. Így a kívánt talajtömörítés segítségével – közvetlenül a vetőmag elhelyezése előtt – megteremthető az ideális szerkezetű magágy. Azonban a gép legnagyobb előnye, hogy a magtartály mögött elhelyezett 3 pont függesztésen - technológiától függően - cserélhető a gabona illetve a szemenkénti vetésre alkalmas vetőelemek.

A Kuhn a modularitást azonban még egy fokkal magasabbra helyezve az Agritechnica-n bemutatta a Moduliner Solo többfunkciós vetőkombinációt. A nagyüzemek és nagyvállalkozók számára készített gép alapeleme a szállítókeret a magtartállyal, melyre a szezontól függően 48 paralelogramma függesztésű



Seedflex® vetőcsoroszlya szerelhető gabonavetéshez vagy a szemenkénti vetéshez használt vetőkocsik, nyolcsoros kivitelben. (6. kép)

A vetőelemek elé forgóborona illeszthető tüskés, ékgyűrűs vagy pálcás hengerrel. A talajművelő szerkezetet és a vetőcsoroszlyákat úgy tervezték, hogy a gépcsoport a parcella kezdetén és végén sülyeszthető, illetve kiemelhető legyen. A szállítókeretre szerelt magtartály 2800 literes, amely 3500 literre növelhető. A két adagolóegységgel szerelt magtartály ellátja a vetőelemeket vetőmaggal, illetve a szemenkénti vetőgépet műtrágyával. A gép magasan dimenzió-nált kerekkel rendelkezik – 710/45-



26,5, – melyek kívánságra 800/40-26,5-ös kivitelben is rendelhetők. A gép szállításkor hidraulikusan összecukható, szélessége 3 méter. (7. kép)

A vetőgép kormányozása és felügyelete az elektronikus vezérlőegység segítségével rendkívül könnyen, joystickkal történik. A tábla végén a fordulási folyamat úgy programozható, hogy a gépkezelőnek csupán két gombot kell megnyomnia. A felhasználóközpontúságnak, a sokoldalúságnak és a kiemelkedő variálhatóságnak köszönhetően a Moduliner művelőkombináció nagy sikert aratott a kiállításon.

A kommunális munkák elvégzéséhez a Kuhn ismét több géptípust indít útjára. A SpringLonger elnevezésű részsúka-sza olyan felhasználók részére készült, akik nagy gyakorisággal, nehéz terepe-



ken végzik a gazdaság és a térség útjai mellett a növényzet karbantartását.

A gép gyorsan adaptálható bármely traktorra, melyet pontos pozitív és negatív talajkövető munkavégzés jellemz. Hidraulikusan 900 mm oldalra kitolható. A nagy teljesítmény a nagy biztonsággal párosul. (8. kép)

A takarmányozás területén új az önjáró Kuhn SPV függőleges csigás takarmánykeverő -kiosztó család volt az Agritechnika újdonsága. A kocsihoz tartozó nagy teljesítményű marófej, akár az 5,50 méteres silófalnál is alkal-



mazható. A megfelelő keverést a 10, 12 vagy 14 m³-es gépeknél függőleges csiga végzi. A kietetés sebességét növeli a független keverő csigahajtás. A független felfüggesztés a kényelmes haladás mellett hosszú élettartamot biztosít. A kis méretek és gazdag felszerelhetőség teszi a gépet a magyar vásárlók számára érdekessé. (9. kép)

A Hardi International szintén jó néhány újdonságot kínált a német szakkiállításon. A szeptemberben hazánkban is bemutatkozott Hardi Navigátor közép kategóriás vontatott szántóföldi permetezőgépet itt is sok érdeklődő csodálhatta meg. (10. kép) Ez a gép a technológiai újdonságok mellett olyan széles felszereltséggel rendelkezik, amelyet ebben a kategóriában más permetezőgépnél nem találhatunk. A gépet 3000 és 4000 literes tartálytér-fogattal készítik, a DELTA acélkeret 18-28 m között kínál választási lehetősé-



seget a gazdáknak. A gép vezérléséről a rendkívül korszerű HC 5500 fedélzeti számítógép gondoskodik, amely akár az új IntelliTrack nyomkövető rendszert is képes vezérelni, de a költség-takarékosabb megoldásként a gép HC 2500 monitorral is felszerelhető. Természetesen mindkét egység modul rendszerű, felhasználóbarát, logikus menüvel és funkciókkal kialakítva. Ez a gépcsalád 2008-ban jelenik meg a magyar piacon 3000 literes változatban 18-24 méteres munkaszélességgel, azon gazdaságok részére, ahol a magas műszaki tartalom elengedhetetlen a növényvédelemben.

A jelenleg gyártott legnagyobb Hardi vontatott szántóföldi permetezőgépet a Commander 9000-t is ezen a kiállításon láthatták a szakemberek. A permetezőgép a standard 9000 literes tartálynak köszönhetően hatalmas területteljesítményre képes. (11. kép)

Az Agritechnica minden évben az újdonságok hadát vonultatja fel a mezőgazdasági munkagépek területén.

A fent említett gépek mellett olvasóink közelebről más újdonságokkal is megismerkedhetnek az IKR standján a januári Agro + Mashexpón vagy tavaszi bemutatókörutunk alkalmával.

Villám Ferenc

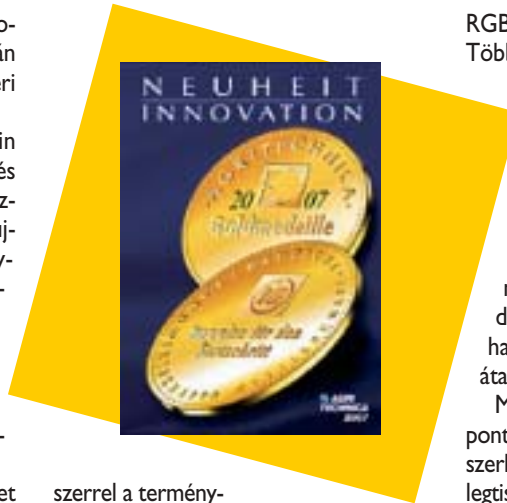


Díjazott újítások

A New Holland CR 9000 Elevation rotoros kombájn európai premiere során három díjat nyert el. A hannoveri Agritechnica-n.

A DLG az aranyérmet a Grain Cam™ rendszer technikai újításáért és a gyakorlati használatban mutatott gazdaságosságáért ítélte meg. Ezzel az újdonsággal tovább nőtt a termelékenység a nagykapacitású CR9000-es szériáknál. Az ötletes Grain Cam™ lényege, hogy folyamatosan vizsgálja a betakarított termény minőségét, érzékeli és kiszámítja az idegen szennyeződések és a tört szemeket.

A rendszer folyamatosan képeket készít a magtartály felé tartó terményszemekről. A képeket sötétített üvegen vezetik keresztül. A változó fényforrást egy LED sor biztosítja. Ezzel a mód-



szerral a terménynek egységes árnyalata van. Először a nedvesség szenzor tartálya telik meg, a kamera ezután készít egy képsorozatot. Egyszer UV fény alatt, majd

RGB színekkel is (piros – zöld – kék). Több képet készít különböző szűrőkéségi árnyalatokkal.

A mérések eredménye a kabinban található Intelli-View™ II monitoron látható, melynek feldolgozó egysége analizálja is a képeket. Az UV fény alatt készült kép alapján határozza meg a tört szemek számát. A feldolgozó egység a többi képet összehasonlítja a küszöbértékkel, majd átalakítja egy fekete-fehér képpé.

Mind ezek segítségével a gépkezelő pontosan elvégezheti a cséplő és tisztító szerkezet beállításait, elérve így a lehető legtisztább magképet. A csökkenő törtszem-arány és szentisztaság következtében javul a betakarítási hatékonyság.

Molnár István

Téli szervizakció

• New Holland szoftverfrissítések

Az elektronikus rendszerekkel ellátott New Holland erőgépek szoftvereit, a komfortosabb és biztonságosabb üzemeltetés érdekében, a gyár által folyamatosan fejlesztett programokkal célszerű megújítani. Annak érdekében, hogy partnereink mindig a legújabb, legfejlettebb elektronikával működtethessék gépeiket, szerviztechnikusaink az EST diagnosztikai szoftverrel a kommunikációs csatlakozón keresztül a régi programokat - akció keretében - frissíteni tudják. Ennek következtében finomabb lesz a sebességváltó kapcsolása, az automata üzemmódok, így például a táblavégi forduló, az országúti vagy szántóföldi automatikus és gazdaságos sebességfokozat-kiválasztás működése, ráadásul a fogyasztás is csökken!

• Fékfolyadék ellenőrzése

Az előbbi, fontosnak ítélt szolgáltatással összekapcsolva speciális mérőműszerünkkel elvégezzük az erőgépek fékfolyadékának ellenőrzését is. Mint ismeretes, a fékfolyadékba a levegő páratartalmából víz csapódhat ki. Mivel ennek a víznek a forráspontja alacsonyabb, mint a fékfolyadéké, a gyakori fékezés során a víz összenyomható gőzzé válik, ami miatt a fékhatás jelentősen romlik. A gyorsteszt alapján eldönthető, hogy szükséges-e a fékfolyadék cseréje. Ezt a vizsgálatot természetesen a régebbi típusokkal rendelkező partnereink figyelmébe is ajánljuk, részükre ezt egy soron következő szerviz, vagy egy eseti javítás során ingyen elvégezzük.

• Akciós szolgáltatásunk ára a 2007. évi óradíjunk, azaz csak 6800,- Ft + áfa. Szakembereink utazási költségét nem számítjuk fel.

Aki élni kíván ezzel a lehetőséggel, kérjük, jelezze az illetékes területi műszaki vezetőnknek, aki időben értesítést küld szerviztechnikusunk érkezéséről. Ez a találkozás egyben lehetőséget nyújt a traktor vagy a kombájn műszaki állapotának felmérésére, és a szükséges javítások kijelölésére. Szakemberünkkel egyidejűleg konzultálhat általánosan díjazott szolgáltatásunk előnyeiről és feltételeiről, hiszen ez a vevőkörünkben egyre népszerűbb ellátási forma bizonyítottan nagy biztonságot nyújt a gépek zökkenőmentes üzemeltetéséhez.

• A téli akció 2008. január 15-től március 15-ig érvényes!

Az igényekhez adaptálva

A talajművelés szakértői régóta próbálják felkelteni az érdeklődést a szántás nélküli művelés iránt, amihez egyre nyomósabb érveket szolgáltat, hogy – a mind szélsőségesebbé váló környezeti viszonyok mellett – a talajban lévő víz és a gépekbe töltött üzemanyag értéke folyamatosan nő. A forgatást mellőző talajművelés hatékonyságának, sikerességének egyik alapja az elővetemény után hagyott tarló minősége, ami különösen a sok szármaradványt hagyó kukorica után okozhat gondot. A New Holland legújabb kombájnjaihoz olyan kukorica-adaptert fejlesztett ki, amely talán a legjobb eredményt adja ilyen szempontból is. Az adapterről Hegedűs József, a bácsbokodi Albert Agro Egyéni Cég ügyvezetője beszélt lapunknak, aki az országban az elsők között szerzett tapasztalatokat az új eszközeiről, s amelynek kifejlesztésében is aktív szerepet játszott. A gazdaságosság és a betakarítás minősége mellett egy kombájn munkájának megítélését leginkább az határozza meg, mit hagy maga után. Különösen igaz ez a forgatás nélküli művelésnél, ahol a tarló jelentősége alapvető. Az Albert Agro hét éve alkalmazza ezt a művelési módot, és az egyéni cég által művelt mintegy 600 hektárnyi szántóföldön – ahol őszi búzát, kukoricát, napraforgót, repcét és cukorrépat termesztenek – már harmadik éve alig, illetve egyáltalán nem szántottak. A szántott területek csökkentése mellett az elterelt éveket végigkísérte a „tökéletes” kukorica-adapter keresése, mert a cég akkori, New Holland TX sorozatú kombájnjaihoz használt univerzális adapterek Hegedűs József szerint egyszerűen nem



Jót, gyorsan – megfelelő munkaszervezés mellett tízórás műszak alatt rendszeresen teljesíthető 50 hektár



A mulcs-technológiás talajművelés sikerének záloga a kiváló minőségű tarló-és a szármaradvány visszahagyása. Az új New Holland kukorica-adapter és a CR 980 típusú kombájn mindkét szempontnak maradéktalanul megfelel

feleltek meg a feladatnak. – Ezek nem ki-mondottan egy kombájn típusúhoz készültek, így nem lehetett megfelelően összehangolni az adaptert és a gép belső működését – pedig megpróbáltuk, és rengeteg saját műszaki fejlesztéssel tökéletesítettük azokat – mondta el a szakember.

A tarlókép azonban továbbra sem felelt meg elvárásaiknak, függetlenül attól, hogy a gépi bérszolgáltatásaikat igénybe vevő ügyfeleik elégedettek voltak munkájukkal, és már távolról fel lehetett ismerni, hogy hol arattak a cég kombájnjai. Emiatt további külföldi gyártók adaptereit is kipróbálták, ám itt is minden esetben technikai korlátokba ütköztek, és végül nem jutottak igazán előrébb – foglalta össze a korábbi évek tapasztalatait Hegedűs József.

Ez változott meg a New Holland mérnökeivel való sorozatos konzultációkat követően, akik a cég saját gyártású kukorica-adapterének többéves fejlesztése során a bácsbokodi gazdasághoz hasonlóan, igényes felhasználók visszajelzéseire is alapoztak. A fejlesztés végeredményét – a CR kombájnok működéséhez tökéletesen igazodó adaptert – az Albert Agronál tavaly próbálhatták ki először Magyarországon. Az idén már kereskedelmi forgalomban is elérhető adapter az első két évben hibátlan teljesítményt mutatott.

– A legnagyobb előny számunkra az, hogy a tarló minősége kifogástalan. Emellett minimális a kipattogott csó mennyisége, jelentéktelen mértékű a lemorzsolódás, de ami a gazdaságosság szempontjából döntő, hogy mindezt tíz-tizenöt kilométeres óránkénti sebesség mellett is teljesíti a kombájn, illetve az adapter. Tökéletesnek mondható a vágóasztal alatti aprítás, a szárterítés egyenletessége is kifogástalan, a szármaradványok négyötöde rövidebb tíz centiméternél. Az sem mellékes, hogy eddigi tapasztalataink szerint az eredmények gyakorlatilag függetlenek a betakarított kukorica fajtájától, nedvességtartalmától vagy hozamától. Az idén az általunk learatott táblákon a termés 2-12 tonna között ingadozott, a tarlókép azonban mindenféle körülmények között egyenletes volt – méltatta az új adaptert Hegedűs József.

A mulcsba vetett búza a késő őszi határszemlekor valóban nem nyújtja azt az esztétikus látványt, amit a szántáshoz szokott növénytermesztők szemé megszokott – tette hozzá – ezért az esztétikai fogyatékoságért azonban bőven kárpótol az a hatalmas előny, ami a szélsőséges időjárás mellett tapasztalható a forgatás nélküli művelésnek köszönhetően.

Bedő Péter

New Holland traktor a pápának

Október végén Sergio Marchionne, a FIAT vezérigazgatója megajándékozta XVI. Benedek pápát egy speciális New Holland traktorral, amelyet a FIAT cégcsoport tagja, a világ vezető mezőgazdasági gépgyártója ajánlott fel számára.

Ez a fehérre fényezett és a pápa címeivel ellátott New Holland T 7050-es traktor ezentúl az Őszentségét szállító eszközt vontatja majd a Szent Péter térre, a szerdai meghallgatások alkalmával.

„Hatalmas megtiszteltetés számunkra, hogy iránta érzett csodálatunk és tiszteletünk kifejezésekként megajándékozhattuk a Szentatyát ezzel a traktorral.” - mondta Sergio Marchionne.



Carlo Lambro NH elnökhelyettes és Sergio Marchionne Fiat vezérigazgató XVI. Benedek pápa társaságában

„Az év mezőgazdasági gépe”



A világ legnagyobb mezőgépipari szakkiállítását november 13-17. között tartották Hannoverben. A híres *Agritechnica 2007* vásáron nagy területen mutatkozott be a New Holland cég legújabb gyártmányával, új konstrukcióival. Az új, óriás teljesítményű FR 9000 típusú járvaszecskázó gépcsaládjuk elnyerte a szakújságírók „Év mezőgazdasági gépe” címét. A New Holland újdonságok közül aranyérmet kapott a kombájn teljesítményének és munkaminőségének optimális beállítását automatikusan végző *Grain Cam* szenzorért, és ezüstérmet vehetett át az *Opti-Clean* speciális kombájn tisztítóberendezésért, valamint a cséplőszerkezet védelmét szolgáló *Intelli Cruise* szabályzó-berendezésért.



† Felker Tibor 1959-2007

November 24.-én 48 éves korában váratlanul elhunyt Felker Tibor, aki 1976. óta dolgozott a nagyigmándi műszaki központban. Szerviztechnikusunk hosszú ideje a Komárom-Esztergom megyei partnereinket szolgálta. Munkáját szakmai hozzáértéssel, lelki

ismeretesen látta el. Teljesítményével mindig a szerelők élmezőnyébe tartozott. Tevékenységével eredményesen járult hozzá az IKR Zrt. vevőszolgálati munkájának fejlődéséhez. Tibor kollégánk nagyon hiányzik nekünk... Emlékét megőrizzük!

Gratulálunk!



Ebben az évben többen garapították a hatvanasok táborát az IKR csapatából.

Kiss Pista barátunk és kollégánk a napokban töltötte be 60. életévét. Szerencsére kitűnő egészségnek örvend, így reméljük, hogy még éveken keresztül dolgozik cégünkért, mint kiemelt partnerekkel foglalkozó igazgató.



Seregélyesi szárító-premier

Az IKR szíven viselve a Bábolna szárítók sorsát, ezért megvette azok gyártási jogát, és első lépésként az energetikai mérleget javító fejlesztéseket hajtott végre. A még meglévő és jó állapotú BI-15-ös tornyok üzemeltetési költségeinek csökkentésére úgynevezett F1-F2 adapterek (burkoló és terelő lemezek) beépítésével minimálisan 10-15 százalékos energiamegtakarítást lehet elérni. Időközben kifejlesztettek egy korszerű, energiatakarékos és környezetkímélő toronyszárítót is, amely a már meglévő, cserére szoruló BI-15 alapjára építhető. Ez komoly beruházási költségmegtakarítást jelent, amellett, hogy a konstrukció a teljesítményét és energiafelhasználását tekintve a felső kategóriába tartozó szárító ára a közepes árfekvésűnek felel meg.

A tavaly elkészült prototípus IKR B3-15 szárítóberendezés üzemelési tapasztalatai, valamint az FVM MGI mérési eredményei és szakmai tanácsai alapján továbbfejlesztettük gyártmányunkat, s az idén Seregélyesen, a T-Mix Kft.-nél egy bábolnai ikerszáritó egyik tornyának helyére a korszerű, ürítévályús kiadagolórendszerrel építettük fel az első szériagyártmányt. Teljesítménye 19-20 t/h, hőenergiafelhasználása 3,5 - 3,7 MJ/kg víz. Referenciaüzemünk teljesítményével és munkaminőségével *Hizsák Ferenc* tulajdonos elégedett volt. Lehetővé teszi, hogy szárítóját az érdeklődők megtekinthessék.

A következő évben további 4-5 ilyen szárító megépítésére érkezett igény.



Kiállítás és szakember találkozó



26. Nemzetközi mezőgazdasági és mezőgép kiállítás



A Budapesti Vásárközpontban, 2008. január 23-26. között ismét megrendezik az Agro+Mashexpo mezőgépipari szakkiállítást és vásárt, amelyen társaságunk is nagy területen mutatja be a korszerű New Holland, Kuhn, Amazone, Hardi, és más neves gyártó gépeit, eszközeit.

Szeretettel várunk mindenkit az „A” pavilonban található standunkon.



Hírek innen-onnan

Műszaki szolgáltatási tevékenységünk vevői elvárásoknak megfelelő magas színvonalú ellátásának céljából 2004-ben már megszereztük az erre a tevékenységre vonatkozó MSZ EN ISO 9001:2001 szabvány követelményeinek megfelelő minőségirányítási rendszert. Az elmúlt 3 évben évenként vizsgálták felül ezirányú munkánkat, és idén sor került a Certop Termék- és Rendszert-

núsító Ház szervezésében a megújító auditra. A minősítő szakemberek a Műszaki Központ mellett több területi központban is részletes felülvizsgálatot végeztek, amely alapján a komplex vevőszolgálati, műszaki vizsgáztatási, szervíz- és javítási, alkatrészforgalmazási, valamint továbbképzési munkánkat sikeresnek ítélték, és a tanúsítványt részünkre ismét kibocsátják.



Régi partnerünk, *Viszló Levente*, a csákvári Pro-Vértess Kőzalapítvány vezetője mutatta be az IKR szakembereinek, a különlegesen szép tájegységben elhelyezkedő természetvédelmi körzet munkáját. Az egyik legszebb szürkemarha gulya is itt található. A gyepek élőhelyen évek óta a New Holland erő- és munkagépekkel dolgoznak.



A Bábolnai Ménesbirtok Kft. kezelésében működik az arborétum, melyet minden idelátogatónak érdemes felkeresni növényritkaságai, állatbemutatója miatt. Az IKR Zrt. és a Ménesbirtok közötti együttműködés keretében az idén egy háromtagú alpaka családdal gazdagodott az arborétum.



Döbbenetes az a tempó, ahogy Kína fejlődik, miközben a világ egyik legnagyobb környezetszennyezőjévé válik, ami ellen azért próbálnak tenni. A városokban egyre több az elektromos robogó, a turistaközpontokban még a rendőrautó is elektromos meghajtású. A turizmus fejlődése a hatalmas belföldi kereslet miatt is megállíthatatlan. A Dél-Kínában található Majom szigeti rezervátum a külföldiek számára is kedvelt célpont.



Kevesen tudják, hogy világszenzáció az a vadló állomány, ami Hortobágyon található. Ezeket a különleges állatokat a jövő évtől már a nagyközönség is megtekintheti.



Tízéves születésnapját ünnepelte a szolnoki területi központ. A jó hangulatú vevőtalálkozón adtuk át az idén értékesített 300. traktort.



A pálhalmi Agrospeciál Kft.-ben megkezdte próbaüzemét a biogáz üzem, melynek végterméke 1,7 Mw elektromos energia. Képünkön a gazdaság vezetői, és az IKR csapat.

IKR Magazin

Az IKR Zrt. lapja

Felelős kiadó: Szaxon J. Attila vezérigazgató
A szerkesztőbizottság vezetője: Antos Gábor

Kiadja a Magyar Mezőgazdaság Kft.

Felelős kiadó: Hájos László

Szerkesztette: Sári Enikő, Forgács Tibor

Tervezőszerkesztő: Végh György, Markolt Sebestyén

Nyomdai munkák: Veszprémi Nyomda Zrt.