

hungexpo

a·n
agro napló

AZ AGRO NAPLÓ ÉS A HUNGEXPO BEMUTATJA:

Díjnyertes termékek, innovációk az AGROmashExpo AgrárgépShow-n



2020



NAK SZÁNTÓFÖLDI NAPOK
és AgrárgépShow – Mezőfalva



KEDVES OLVASÓ!

2020. MÁJUS 27-28.

MEZŐFALVA

AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB SZÁNTÓFÖLDI RENDEZVÉNYE

FÓKUSZBAN A KLÍMAVÁLTOZÁS!

Lezárult a 2020. évi AGROmashEXPO, AgrárgépShow Termékfejlesztési díj pályázatainak bírálata.

Az idei évben is Hazai és Nemzetközi díjakra lehetett nevezni, gépesítés, input / szolgáltatás és digitalizáció kategóriákban. Örömmel számolhatunk be róla, hogy a 36 pályázó cég közül 13-an Hazai díjra pályáztak, 8-an a Digitalizáció kategóriájában.

A zsűri tapasztalt, a mezőgazdaságot és a technológiákat jól ismerő szakemberekből állt; akik gyakorló gazdálkodók, kisebb és nagyobb gazdaságok vezetői, tulajdonosai, felsőoktatási intézmények elismert oktatói, irányítói, szakmai szervezetek, mint a GOSZ, MEGOSZ, NAIK, NAK tagjai, szakújságírók, műszaki szaktekintélyek. A végső döntés már Budapesten, a zsűritagok személyes részvételével megtartott, széles körű szakmai vitákat sem nélkülöző fórumon született meg.

Döntésük alapján 3 pályázó nyert nagydíjat, 9 résztvevő különdíjat kapott és 18-an prémium oklevélben részesültek.

Nézzen be hozzánk!

A díjazottak e linken megtekinthetők itt.



+36 70 528 5682
szantofoldinapok@nak.hu
www.szantofoldinapok.hu

Kövessen minket!



Várjuk Önt az AGROmashEXPO
és AgrárgépShown,
G Pávilon 403B Standon!

TARTALOMJEGYZÉK

FELELŐS KIADÓ, SZERKESZTŐ: Gelencsér Vanda
7761 Kozármisleny, Nárcisz u. 31

Nagydíjasok	
Hazai Termékfejlesztési díj – Digitalizáció kategóriában Egész éven át együtt növekedni – BPW Hungária Kft.	4
Nemzetközi Termékfejlesztési díj – Gépesítés kategóriában Magyarországon is elérhető a „TRACTOR OF THE YEAR 2020” – a FENDT 942 VARIO – AXIÁL Kft.	5
Teljesítmény–Hatékonyság– a legmagasabb szinten – KITE Zrt.	6
A logisztikai eszköznagyhatalom – Fliegl Abda Kft.	7
RowControl – soronkénti elzárás kompromisszumok nélkül – AXIÁL Kft. (HORSCH)	8
Az új szív: CLAAS APS SYNFLOW WALKER – AXIÁL Kft.	9
MAZZOTTI MAF C4 az új sáska állítható hasmagassággal – Agro-Tipp No.1. Kft.	10
Phyller és Temposensor Basic a kijuttatás új dimenziója! – Agrova Kft.	11
Amazone Precea szemenkénti vetőgép – Amazonen-Werke Kft.	12
Manitou MLT 733 115 LSU – Még hatékonyabb szervezés Easy Manager telemetry rendszerrel – AXIÁL Kft.	13
Mintha góréban szárítanánk, csak gyorsabb! – RS Bt.	14-15
Agro Napló Média csoport	16-17
Dr. Nagy István – A magyar agrárium idén tovább erősödik	18-21
Precíziós gazdálkodás	
Dr. Milics Gábor – A Magyar Precíziós Gazdálkodási Egyesület szerepe a digitalizációban	22
Felhő alapú adatkezelés Topcon módra – Agropilot Kft.	23
Egyszerű lépéssel a precíziós gazdálkodás felé – Robotpilóta Magyarország Kft.	24-25
Permetezés technika	
HARDI NAVIGATOR I – Az intelligens permetezőgép - HARDI International A/S	26
Permetezés.hu	27

Talajművelő gép	
A szántóföldi kultivátorok új generációja a Kvernelandtól – Agrospic Kft.	28
Egy jó, megbízható nehéztárcsa – FRADISC 6000 V – Framest Kft.	29
A jövő szemenkénti vetőgépe a jelenben: Lemken Azurit – Lemken Hungária Kft.	30-31
Sorközművelő kultivátor – Metalwolf Kft.	32
ERMO gépek teljes sora az AgrárgépShow-n! – Pap-Agro Kft.	33
Vetőgép	
Magágykészítés mesterfokon – Multiva Magyarország Kft.	34
Műtrágyaszóró	
EUROSPAND dupla tárcsás műtrágyaszórók először az AgrárgépShow-n! – Pap-Agro Kft.	35
Betakarító gép	
PSM-676 CS napraforgó betakarító adapter – Optigép Kft.	36
Terményszárítás	
A magfeldolgozás szolgálatában! – CHH Műszaki Kft.	37
Öntözés	
XXI. század legkorszerűbb innovációi – Ádám és Társa Kft.	38
Komplex tervezés és kivitelezés többéves tapasztalattal – Gamaqua s.r.o.	39
Erdészeti gépesítés	
Erdészeti traktor – Hatékonyság mindennek előtt – Odisys Bt.	40
Input	
Mikor a kevesebb tényleg több: tömény megoldások a talajnak és a növénynek – Natur Agro Hungária Kft.	41
Agro Napló a mezőgazdaság jövőjéért - MEZŐGÉPÉSZEK program	42-43
Kedvezményes online jegyvásárlás AGROmasEXPO, AgrárgépShow, térkép	44-45

EGÉSZ ÉVEN ÁT EGYÜTT NÖVEKEDNI

Lezárulta a 2020. évi AGROmashEXPO, AgrárgépShow Termékfejlesztési díj pályázatainak bírálata. Az idei évben is hazai és nemzetközi díjakra lehetett nevezni, gépesítés, input / szolgáltatás és digitalizáció kategóriákban. A végső döntés már Budapesten, a neves zsűritagok személyes részvételével megtartott, széles körű szakmai vitákat sem nélkülöző fórumon született meg.

A megmérettetés során a hazai Termékfejlesztési díj NAGYDÍJÁT Digitalizáció kategóriában a BPW AGRO Hub tömegmérő rendszere nyerte el.

A mezőgazdaságot manapság már a haszongépjármű-ipar élcsapatának tekintik; az innovációk napjainkban sokkal inkább a szántóföldön jelennek meg, még mielőtt elérnék az építési területeket és az autópályákat. Egyre több beszállító és gazdálkodó előnyben részesíti a nagyméretű, autópályán is használható pótkocsikat, mert a rakodóudvar és a használat helyszíne között egyre nagyobb távolságokat kell megtenni növekvő terheléssel. Ennek a terhelésnek a folyamatos kontrollját teszi lehetővé a BPW AGRO Hub tömegmérő rendszer.



A beszállítók és a gazdálkodók mostantól folyamatosan nyomon követhetik a pótkocsik összsúlyát és hasznos terhelését – akár menet közben is. A futóműre szerelt BPW AGRO Hub tömegmérő rendszer méri a szóróeszközök, valamint a töltő- és takarmánykeverő kocsik és a szállítást végző pótkocsik terhelését. Ezzel a rendszerrel ellátott vontatmányok megtakarítják a hídmérleghez és a rakodóudvari mérleghez vezető utat, ezáltal idő- és költségmegtakarítás érhető el, valamint a környezetterhelés is csökken.

A rendszert kifejezetten nehéz körülmények közötti felhasználásra tervezték; rendkívüli hőmérséklet-ingadozások esetén is megbízható mérési eredményeket

biztosít. Intelligens algoritmus gondoskodik arról, hogy a mérési pontosság nehéz terepviszonyok között is megfelelő legyen.

A BPW legújabb fejlesztése, a BPW AGRO Hub tömegmérő rendszer a mezőgazdasági gépgyártás legjelentősebb rendszerpartnereinek sorába emeli a vállalatot.

Együtt növekedni: az AGROmashEXPO - AgrárgépShow 2020 kiállítás és vásárra a BPW vásári standja megoldásokat kínál a teljes betakarítási folyamatra, a vásár fénypontja a BPW AGRO Hub tömegmérő rendszere, amely a mérleg nélküli mérlegelést teszi lehetővé.

További információért látogasson el az AGROmashEXPO-n a BPW-Hungária Kft. standjához!

www.bpwagrar.com

A PAVILON 110A

MAGYARORSZÁGON IS ELÉRHETŐ A „TRACTOR OF THE YEAR 2020” – A FENDT 942 VARIO

A Fendt nagy múltra visszanyúló 900-as szériája először 1995-ben szintén az Agritechnika kiállításon mutatkozott be elsőként bemutatva a fokozatmentes Vario hajtóművet egy 260 Le-s MAN motorral meghajtva.

Azóta sok idő telt el és a tavalyi kiállításon már a hatodik generációs Fendt 900 Vario traktorszériát csodálhattuk meg. A 2019-es Agritechnika kiállításon bemutatott és az év traktorává választott Fendt 900 Vario széria immár Magyarországon is elérhető.

Az új tervezési irányzat nem csak a károsanyag-kibocsátásra fókuszált, hanem az egész traktort újratervezték, így ha valaki megkérdezi miben változott a régi szériához képest, egy szóval mondván mindenben... A gyár bízik a traktor megbízhatóságában és sikerében, hisz újabb teljesítménycategóriát



sikerült a legmodernebb technológiákkal felvértezni és így a teljesítmény-tartomány is feljebb kúszott, hisz a gépcsalád legkisebb tagja, a 930 Gen6 Vario 300 Le-s még a legerősebb a 942 Gen6 Vario 420 Le-t teljesíti.

A gép erőforrása egy 9 l-es MAN motor, ami alacsony fordulatszám koncepcióval dolgozik, kiegészülve a már 1000-es szériából ismert VarioDrive hajtáslánccal, ami korábban Agritechnika ezüstérmes minősítést kapott. A gép kiegészül olyan gyári opciókkal, mint pl.: a talajtáposást csökkentő VarioGrip abroncsnyomás-szabályzó rendszer, mely segítségével a gép termináljáról akár menet közben is változtatható a gumiabroncsok nyomása, vagy az irodával szinte on-line „kommunikáló” Fendt Connect rendszer, a megfordítható levegőáramú hűtőventilátor, ebben a teljesítménycategóriában nem megszokott módon

felszerelhető az erőgép front TLT-vel a gépkapcsolatok kiszolgálásához, de elérhető ISOBUS-csatlakozás a frontfüggesztett munkagépek vezérléséhez.

A gyár eme magabiztosságát jelzi, hogy akár 8 év/8000 üzemóra kiterjesztett garanciát is kínál e szériához, ha arra az üzemeltető igényt tart. Akinek mindez nem lenne elég az választhat a vezetőfülkébe 4.1 hangrendszert mélynyomókkal vagy kézmosó tartályt ill. szerszámoszláda-tartót.

Az automata kormányzás immár alapfelszereltségnek számít e szériánál, de e rendszer is bővíthető AutoTI-nel, Section Controllal, VRC-vel, kontúr asszisztenssel.

www.axial.hu

D PAVILON

Tekintse meg videóinkat



KITE

TELJESÍTMÉNY-HATÉKONYSÁG- A LEGMAGASABB SZINTEN



A John Deere 8R-es traktorcsalád megjelenése óta az egyik legsikeresebb szántóföldi traktor a magyar piacon.

A nagy szántóföldi földterületek megműveléséhez olyan traktorra van szükség, amely kimagasló teljesítménnyel és sokoldalúsággal segíti a munkafolyamatokat. A traktor-nak emellett rendkívül kényelmesnek és hatékornak is kell lennie, hogy a gépkezelő frissen és koncentráltan tudjon dolgozni. A megújult John Deere 8R sorozatú traktorok képviselik jelenleg a legmagasabb szintet, mind a teljesítmény, mind a hatékonyság oldalán. Mi sem bizonyítja ezt jobban, hogy a 2019-es Agritechnika DLG szakmai zsűrije idén csupán egyetlen egy Innovációs Aranyérmet osztott ki. A dobogó legfelső fokára a John Deere és a Joskin közös fejlesztéseként bemutatott új John Deere 8R traktorba szerelt eAutoPower váltó e8WD állhatott, amely egyedülálló fejlesztés az iparágban!

Az új portfólióban 280–410 LE közötti névleges teljesítménnyel rendelkező modellek érhetők el. A 2020-tól rendelhető John Deere 8R traktorok megújult formavilággal rendelkeznek, amit a BMW neves de-

signtervezője, Felix Nagelin álmódott meg. A motor, illetve annak a karakterisztikája úgy lett megtervezve, hogy még a nehéz szántóföldi munkálatok során is optimális teljesítményt nyújtson, amiről a John Deere 8R traktorok méltán híresek. Más konkurens gépekkel szemben, a 8R sorozatú traktorokba szerelt motorok nyomaték rugalmassága kimagasló (40%), és akár 10%-os teljesítménytöbbletre képesek. A megújult fülke, a perforált bőrülés masszás funkcióval, oldal- és combtámasszal, pneumatikus deréktámasszal, ülésfűtéssel még nagyobb kényelmet biztosít a kezelőnek. A vezetői kezelőfelületet leginkább az ergonómia jellemzi. Az erőgépek kimagasló ereje egyszerűen és könnyen kezelhető az új CommandPRO vezérlőkarral, amelyen 11 programozható nyomógomb található.

Az új, 360 fokos LED-világításcsomag pedig 60%-kal nagyobb fényerőt biztosít. A 8R traktorokba szerelt John Deere motor megfelel az FT4 STAGE V emissziós normának. Az új portfólióban 280–410 LE közötti névleges teljesítménnyel rendelkező modellek érhetők el, nevezetesen: JD 8280R, JD 8310R, JD 8340R, JD **8370R**, JD 8410R

típusok. Mindegyik típus az IPM-nek köszönhetően terheléstől függően extra LE-vel rendelkezik. Típustól függően Powershift, e23, AUTOPWR váltóval érhetők el a modellek. Mindezt EGR-szelep (kipufogógáz-visszavezetés), DOC (dízel oxidációs katalizátor), DPF (dízel részecskeszűrő), SCR-katalizátor alkalmazásával éri el.

A különböző innovatív funkcióknak és alkalmazásoknak /automata kormányzás (Autotrac), automata táblavégi forduló (ITEC Pro), Expert Alert meghibásodás-előrejelzés, JDLink távfelügyeleti rendszer, +2 cm jelpontosság, traktor-munkagép automatizálás (TIA)/ köszönhetően a traktor kimagasló hozzáadott értékekkel járul hozzá a precíziós gazdálkodáshoz, egyben a környezetre is pozitív hatást gyakorolnak (pl. kevesebb fogyasztás, hatékonyabb talajra leadott teljesítmény).

Az új traktorok 2020 tavaszától előrendelhetők Magyarország egyetlen hivatalos új John Deere gépforgalmazójától, a KITE Zrt.-től.

www.kite.hu
F PAVILON

Tekintse meg videóinkat



A LOGISZTIKAI ESZKÖZNAGYHATALOM

A magyarországi vásárlóinknak köszönhetően a Fliegl a mezőgazdasági szállító járművek hazai piacán ismét piacvezető lett a DataHouse forgalomba helyezési statisztikái alapján. Egyre érezhetőbb a tőlünk nyugatabbra tapasztalható jó szokás, a hazai vásárló hazai gyártót választ, és köszönik ezt a bizalmat.

Abdai gyárunk több mint 25 éve működik sok típus teljes hazai gyártásával, a németországi gyár termékeihez részegység beszállítással, folyamatos gyártási és gyártmányfejlesztéssel, a hazai piacon kívül a régió értékesítési munkáit is innen szervezve.

A mezőgazdaság szállítási tennivalóhoz nyújtunk logisztikai megoldásokat, a megtermeléshez és a betakarításhoz egyaránt, mindig a gazdaságosság jegyében, és a változó igényeket



követve. Tartálykocsikat kínálunk hígtrágya-kijuttatásához, sokféle méretben és kijuttatóeszköz-választással, nitrosol és vízszállításához. Horganyzott acélból, rozsdamentes, vagy műanyagból, vákuumos, excentercsigás vagy centrífugál szivattyúval, vagy ezek nélküli, csak szállító kivitelben, útra, vagy földön munkához optimalizálva. Eladási darabszámaink nőnek a letoló rendszerű (ASW, ADS) kocsikból. Szállításhoz, átrakó kocsinak, trágyaszóráshoz hasz-

nálhatók ezek a kocsik. A magyar felhasználók egyre tájékozottabbak ezen ürítési mód rendkívüli előnyeivel, gazdaságos használatával és gyors megtérülésével kapcsolatban, 2020-ra további növekedést remélünk. Kínálunk hagyományos billentős kocsikat, erdészeti billentős kocsikat, teknős kocsikat, bálaszállítókat (kerettest is), platós kocsikat, átrakó kocsikat.

Agrocenter üzletágunk adaptereket, kisgépeket kínál anyagmozgatáshoz, rakodógépekhez, traktorokhoz: kanalakat, villákat, ágvágókat, betonkeverőket, seprőket, silóterítőket stb...

Termékeinket nemcsak a gyárunkban, hanem szerződött viszonteladóinknál is megtalálja.

www.fliegl.hu
A PAVILON 304B



HORSCH

Mezőgazdaság szenvedéllyel

ROWCONTROL – SORONKÉNTI ELZÁRÁS KOMPROMISSZUMOK NÉLKÜL

Már elérhető a SectionControl elosztótorony RowControl soronkénti elzárással az univerzális vetéstechnikai eszközkhöz, mint a Pronto, Focus vagy a Serto vetőgépcsaládoknál. Ezáltal az átfedések és az ablakos vetés már a múlté. Ezzel vetőmagot, műtrágyát és mikrogranulátumot lehet megtakarítani.

A sávok pontosan, átfedések nélkül vetethetők, így magas állománysűrűség érhető el és ezáltal sokkal egyenletesebb lesz az állomány fejlődése. A sorlezárás minden sorban bekapcsolható, ezért a nyomtávolságok és -szélességek minden kombinációja alkalmazható, amely ki-

mondottan a bér munka esetén egy ideális megoldás. Így a különböző művelőnyomokra való átállás egyszerű és gyors.

A HORSCH RowControl elosztótorony a kifinomult vetőmag- és légáramának köszönhetően képes az egyes sorokat elzárni anélkül, hogy a gép kereszt irányú súlyelosztását befolyásolná.

A RowControl-nál a levegő és a vetőmag szabályozása precízen megoldott, így a lehetőségek szinte korlátlanok. A légáramlás-szabályzás egy kifinomult ByPass szelepen keresztül történik. Fontos szerepet tölthet be az ökológiai gazdálkodásban

is, mivel a különböző sortávolságú vetések ezáltal igen leegyszerűsödnek.

Az AgrárgépShow kiállításon az AXIÁL Kft. standján egy Pronto 6 DC gabona-vetőgépre szerelten megtekinthető lesz a HORSCH új innovációja, a RowControl elosztótorony.

www.horsch.com
www.axial.hu

D PAVILON

Tekintse meg videóinkat



CLAAS

AZ ÚJ SZÍV: CLAAS APS SYNFLOW WALKER

A LEXION 6000 és 5000 szalmarázóládás kombájnok új CLAAS APS SYNFLOW WALKER cséplőszerkezete teljesen új megoldást jelent a szalmarázóládás kombájnok cséplési és leválasztási teljesítményének területén.

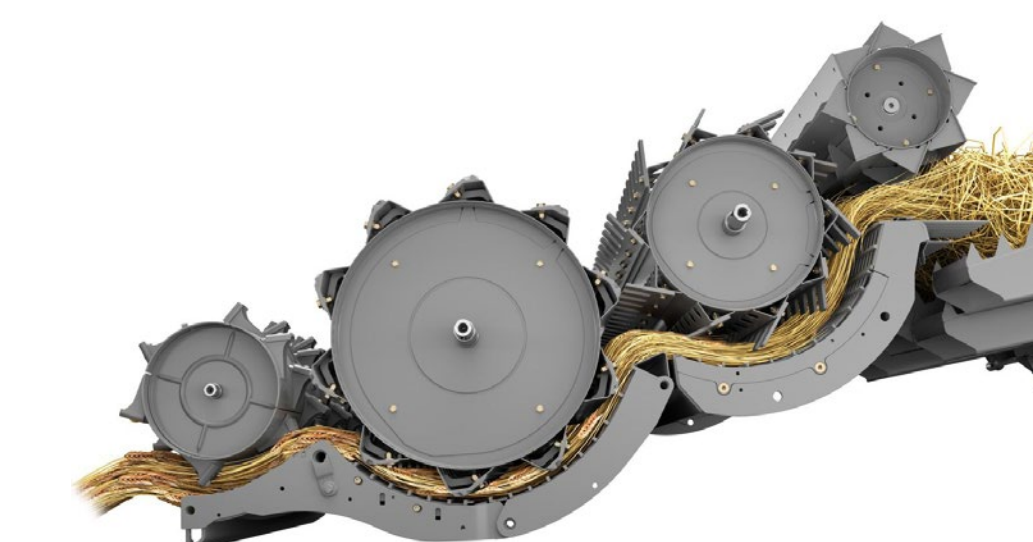
Bár a teljesen új cséplőszerkezet gyorsítódobja nem változott, 450 milliméteres maradt, azonban a tíz verőléces cséplődob átmérője jelentősen, 155 mm-rel 755 milliméteresre növekedett. Ezenfelül az utóverő dob előtt egy új, 600 milliméter átmérőjű kiegészítő leválasztódob került a cséplőszerkezetbe. A cséplőszerkezet szélessége szintén nem változott, a LEXION 6000-es modelleknél 1700 mm, az 5000-es modelleknél 1420 mm. Azonban a nagyobb dobátmérők kisebb átfogási szögeket eredményeznek, 132° a cséplődobnál, illetve 116° a leválasztódobnál.

Hatékony: Ez az új kialakítás és megoldás, a szinkronizált dobfordulatszámokkal együtt, egyenes vonalú, terménykímélő és üzemanyag-takarékos terményáramot tesz lehetővé. Az új szerkezet tény-



leges leválasztó felülete (a gyorsítódob, cséplődob és leválasztódob felülete) 6 ládás gép esetén 3,18 m², illetve 5 ládás gép esetén 2,66 m².

Univerzális: Minden terményfajtaához és bármely betakarítási körülményhez történő gyors alkalmazkodást az biztosítja, hogy minden cséplőkosár-szegmenszet párhuzamosan és hidraulikusan lehet a CEBIS-ben állítani. A többféle cséplődob-cséplőkosár kombináció és átszerelő készletek, és a percnként 160 és 920 tartomány közötti dobfordulat lehetővé teszik a különféle növények hatékony és biztos kicséplését.



Biztonságos: A rendszert túlterhelés elleni védelem védi az eltömődésektől.

Alkalmazkodó: A cséplőkosár előtt egy hatásmenőző dörzslécet lehet a terményáramba behajtani. Ezzel az egység agresszivitását nagyon finoman szabályozhatjuk, például a toklászos árpa hatékony cséplésénél. A dörzsléc, mint ahogy a cséplőszerkezet minden más paraméterének vezérlése is, a CEMOS AUTOMATIC rendszerbe van integrálva.

Kezelőbarát: Oldalról minden kosár-szegmenshez hozzá lehet férni, és így könnyen cserélhetők.

www.axial.hu

Tekintse meg videóinkat



Várjuk Önt a D pavilonban!



MAZZOTTI MAF C4 AZ ÚJ SÁSKA ÁLLÍTHATÓ HASMAGASSÁGGAL



A MAZZOTTI önjáró permetezőgépek alapvető tulajdonsága ezi dáig a fix (nem állítható) hasmagasság volt. Hannoverben bemutatásra került és már az AgrárgépShow kiállításon is megtekinthető a MAZZOTTI MAF C4 széria, amely már állítható hasmagassággal rendelkezik. Ez a megoldás két éves tervezői, gyártási és tesztelési folyamat eredménye, s hogy miben más, mint a többi állítható hasmagasságú permetezőgép?

Egy olyan szabadalmaztatott rendszer, amely a hasmagasság-állítást, illetve a kerekek független rugózását elkülönítette egymástól. Ez azt jelenti, hogy külön munkahenger végzi a hasmagasság állítását egy mechaniz-

muson keresztül, egy másik munkahenger pedig a kerekek rugózását biztosítja. Ezáltal a permetezőgép 140 és 185 cm között tudja változtatni az álmány feletti magasságát. A rendszer különlegessége a nagyon keskeny kialakítás, hiszen a kerékközéptől számítva a hajtómű legszélső pontja 340 mm-re helyezkedik el, ami lehetővé teszi a lehető legkisebb növénykárosítást munka közben.

Az első tengely alapivitelben integrált fékekkel rendelkezik, amely lehetővé teszi a 47 km/h-s vonulási sebességet. A hátsó tengelyen levő kiegészítő fékekkel felszerelt MAZZOTTI 60 km/h-s sebességgel képes haladni. Ezeket a sebességi adatokat a gép teli tartály-

lyal is képes teljesíteni. A MAZZOTTI MAF 6240 típusú permetezőgép a 185 cm-es szabad hasmagasságával, valamint a 6600 literes tartálykapacitásával egyedülálló a piacon.

Tekintse meg videónkat



Forgalmazó: Agro-Tipp No.1. Kft.
www.agrotipp.hu

A PAVILON 302E

PHYLLER ÉS TEMPOSENSOR BASIC A KIJUTTATÁS ÚJ DIMENZIÓJA!

A **Phylazonit** – mint élő szervezeteket tartalmazó mikrobiológiai készítmény – kijuttatásakor fontos, hogy olyan agrotechnikai műveletet válasszunk, amellyel biztosítható a baktériumok számára optimális élettér. Ezen feladat megvalósításához alakítottuk ki a **Phyller** kijuttató szerkezetet, amely lehetővé teszi, hogy bármilyen erő- vagy munkagépre felszerelve (amellyel a termelők vetést vagy egyéb kijuttatásra alkalmas talajmunkát végeznek), plusztapasztási kár nélkül juttassuk ki termékeinket.

A folyamatos fejlesztés eredményeként a **Phyller** – szerkezetéből, csövezéséből ki-folyólag – ma már képes akár töményen is pontosan a mag mellé csorgatni a terméket, amellyel csökkenthető a háttérkiszolgálás és pontosabb, tervezhetőbb a kijuttatás.

Az idei év újdonsága egy új, 660 literes tartállyal rendelkező **Phyller**, amelyben a hordó alakú tartály – a jól megtervezett tartókeretnek is köszönhetően – kevésbé hajlamos a deformálódásra. A tartály külső szintmérővel rendelkezik, ami lehetővé teszi, hogy a munkagépből is követhető legyen a folyadékszint változása.



A tartókeretnél újdonság, hogy a gépi elvárásokhoz igazodva, mind a traktor fronthidraulikájára, mind a munkagépre fel lehet szerelni. A folyadékfeltöltést segíti egy fellépő és egy kapaszkodó, amely a Temposensor védelmét is biztosítja a felnyúló tarlómaradványokkal szemben. A keretre felkerült egy kiegészítő lámpa-tartó konzol is, ami a közúti közlekedés biztonságát növeli.

A sebességfüggvényű kijuttatást biztosító vezérlő – **Temposensor Basic** – feladata kiszámítani a pillanatnyi sebességből, munkaszélességből és a kijuttatandó hektáronkénti dózisból a pillanatnyi folyadék mennyiséget. A sebesség mérése és a helymeghatározás, egy beépített GPS-vevővel történik. A munkagépen elhelyezett rugózáras végállás kapcsoló segítségével érzékeli a felemelt helyzetet és szünetelteti a kijuttatást a fordulókban. Méri a fúvókákon átfolyó

folyadék mennyiséget és ehhez igazítottan szabályozza a szivattyú teljesítményét.

A fejlesztés nem állt meg, elkészültek a **Temposensor** precíziós alapú (**Temposensor Precision** vagy **Professional**) változatai is, melyek segítségével a zónákat biomasszatömeg és a hozamtérkép alapján tudjuk kijelölni.

A **Temposensor Basic** – a kijuttatás forradalmi megoldásaként – idén elnyerte az Érték és Minőség Nagydíjat, a Minőség Innováció Nemzeti Nagydíját és Prémium Oklevéllel jutalmazták az Agromash 2020 termékpályázaton.

Találkozzunk az **AGROMASH EXPO** és **AgrárgépShow 2020** kiállításon!

www.phylazonit.hu
G PAVILON 503D

AMAZONE PRECEA SZEMENKÉNTI VETŐGÉP

Kompromisszumok nélkül, pontosság-hoz tervezve

A Precea révén az AMAZONE a legmagasabb igényeknek is megfelelő szemenkénti vetőgépet kínál. Az új, nagy teljesítményű magadagoló-hajtás és a PreTec első osztályú mulcsvető csoroszlya tökéletesen illeszkedik egymáshoz. A két rendszer szinte a sebességtől és a terepfeltételétől függetlenül dolgozik.

A Precea szemenkénti vetőgép a szántás utáni, a mulcs- és a direktvetésnél használva rendkívül precíz lehelyezésével, nagy ütérejével és kényelmes kezelhetőségével tűnik ki. Az első osztályú magadagolás és műtrágyaadagolás meggyőző, akár 15 km/h munkasebesség mellett is. A különböző alváz kialakítások maximális rugalmasságot biztosítanak. A különböző vázkialakításokkal, a Special és a Super felszerelési változatokkal, valamint a QuickLink gyorscsatlakozó rendszerrel szerelt ráépített Precea-A szemenkénti vetőgéppel a vetőgép minden igényhez megfelelő megoldást jelent. A Precea 3



és 4,5 m munkaszélességekkel és 45 és 80 cm közti sortávolságokkal érhető el. A vetőmagtartályok 55 l térfogatúak és nagyon egyszerűen tölthetők. A tartályfedél kényelmesen, egy kézzel nyitható, így zsákból is egyszerűen feltölthető. Opcionálisan feltöltő csúszda is elérhető, ami a vetőmagot biztosan a tartályba vezeti, ezzel megkönnyítve a töltési folyamatot. Különösen a visszamaradó mennyiségek leürítése végezhető el gyorsan, egyszerűen és tiszta kézzel.

A Precea előnyei:

- Pontos maglehelyezés a rövid belövési úttal dolgozó kiváló túlnyomásos magadagolóknak köszönhetően
- Automatikus maglesodró állítás, amely elkerülhető a duplánvetés, vagy a vetéskihagyás
- Egyenletes elhelyezés a magnyomókerek által
- Egyenletes kelés a magároknyitóval első osztályú módon formázott és víz-

szatömrített vetőbarázdák révén

- Magasterületteljesítmény akár 15 km/h munkasebesség mellett
- Kisebb emelőerő-szükséglet a traktor részéről az optimalizált súlypontnak köszönhetően
- Pontos és aktív műtrágyaadagolás minden sorban a saját PreciS műtrágyaadagoló rendszerrel
- Egyszerű és intuitív kezelés ISOBUS-on keresztül
- A vetőgép kényelmes és szerszám nélküli beállítása
- A vetőtárcsa egyszerű és szerszám nélküli cseréje megtöltött vetőmagtartály esetén is

www.amazone.hu

A PAVILON 311B

Tekintse meg videóinkat



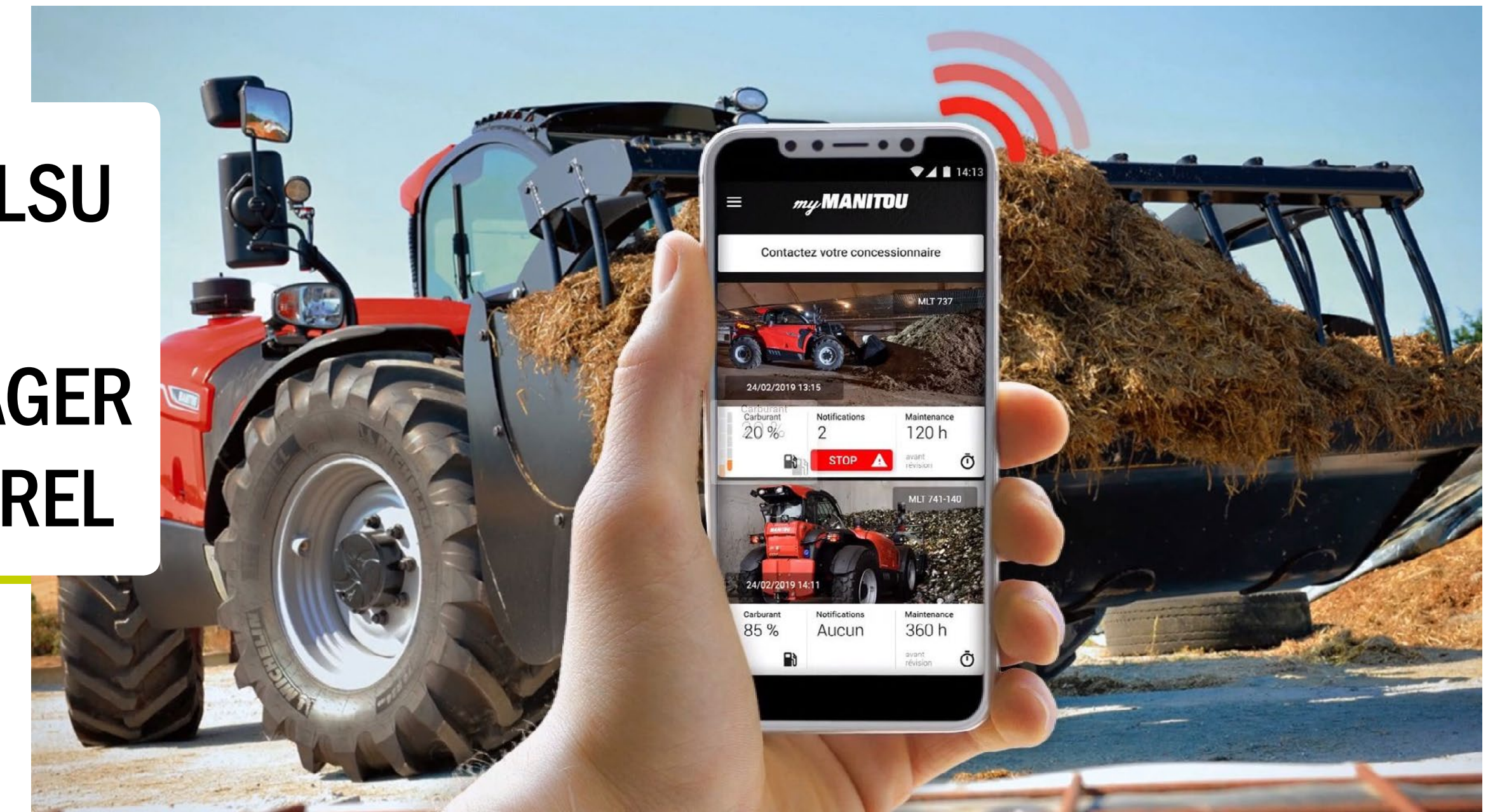
MANITOU MLT 733 115 LSU –MÉG HATÉKONYABB SZERVEZÉS EASY MANAGER TELEMETRIA RENDSZERREL

Hatékonyabb munkaszervezés, üzemeltetési költségek csökkentése

A régi Manitou MLT 735 120 LSU rakodógép szinte biztosan a legnépszerűbb típus volt az elmúlt 15 év mezőgazdasági rakodógépei közül, csak Magyarországon közel 1000 db talált gazdára ez idő alatt. 2,5 m³ terménykanállal komolyabb mennyiségű anyag rakodására volt képes, 7 méter emelési magasságával a mezőgazdaság bármely területén megállta a helyét.

Az új széria 2017-es bevezetése során szinte mindegyik új típus egy kicsit nagyobb és erősebb lett, és a korábban jól bevált mechanikus váltót powershiftre vagy fokozatmentes CVT váltóra cserélték. A Manitou tervezői viszont gondoltak azokra is, akiknek bőven megfelelt a „rég” MLT 735 dinamikája és hatékonysága. Bevezetésre került az MLT 733 115 LSU rakodógép, amely paramétereit tekintve szinte teljesen megegyezik az MLT 735 gép adataival.

A 200 kilogrammal kisebb teherbírás csak jelképesnek mondható, a 2,5 m³-es terménykanalat bőven elviszi ez a gép is.



Sőt, 7 méteres magasságban nagyobbat is emel, mint a régi MLT 735.

Motorteljesítménye 116 LE, szinte észrevehetetlen a differencia a 120 lóerős elődjéhez képest, sőt volt olyan gépkezelő, aki még talán egy picit dinamikusabbnak is érezte ezt.

Az új MLT 733 115 LSU hidraulikája teljesen megegyezik az MLT 735 géppel, mindkettőben 150 liter/perces axiáldugattyús LSU szivattyú dolgozik, amely egyszerre 3 műveletre képes. És ami nagyon fontos: a Manitou mérnökei ennél az új típusnál visszahozták a klasszikus 4 fokozatú mechanikus váltót, amelyet sok gazda a strapabírósága miatt kedvelt annyira korábban.

Mostantól minden Manitou által gyártott gép alapfelszereltségként rendelkezik a távoli felügyeleti lehetőséggel asztali számítógépen vagy mobil applikáción keresztül.

Hálózatba kapcsolt gépek – így jellemzi a gyártó az Easy Manager telemetria szolgáltatását, amely segítségével az üzemeltetéssel kapcsolatos értékes információkhoz jut a tulajdonos. A valós időben továbbított adatoknak köszönhetően a gazdálkodók bármikor meg tudják nézni gépük helyzetét, üzemanyag-fogyasztását, valamint azonnal értesülhetnek a munka közben esetlegesen fellépő műszaki problémákról. Automatikus e-mail-értesítést küld a rendszer, ha közeleg a kötelező szerviz ideje, vagy ha gép elhagyja az általunk előzetesen megjelölt munkaterületet.

A hálózatba kapcsolt gépek adatainak kiértékelésével hatékonyabb lesz a munkaszervezés, jelentősen csökkenthetve az üzemeltetési költségeket.

www.axial.hu
D PAVILON

Tekintse meg videóinkat





MINTHA GÓRÉBAN SZÁRÍTANÁNK, CSAK GYORSABB!

„A kontrollált szárítás és a száradási folyamat minősítése”

Ezzel a fejlesztéssel jelentkezett az AGRO-mashEXPO 2020 termékversenyére az RS Ker. és Szolg. Bt. A hazai gazdaságok innovációt kedvelő szakemberei már több mint 70 db szárítóban üzemeltetnek Videokontroll szárítófelügyeleti rendszert.

A 15 000 db felszerelt érzékelő által mért több mint 500 millió mérési adat volt a fejlesztésünk alapja. Ezúton is köszönjük partnereinknek az együttműködést. Mondta Speiser Ferenc ügyvezető. A Prémium Oklevél, amit most nekünk ítelt a szaktekintélyekből álló zsűri, az Ő érdemük is.

A szemestermény-szárítás a természetes száradás gyorsított folyamata.

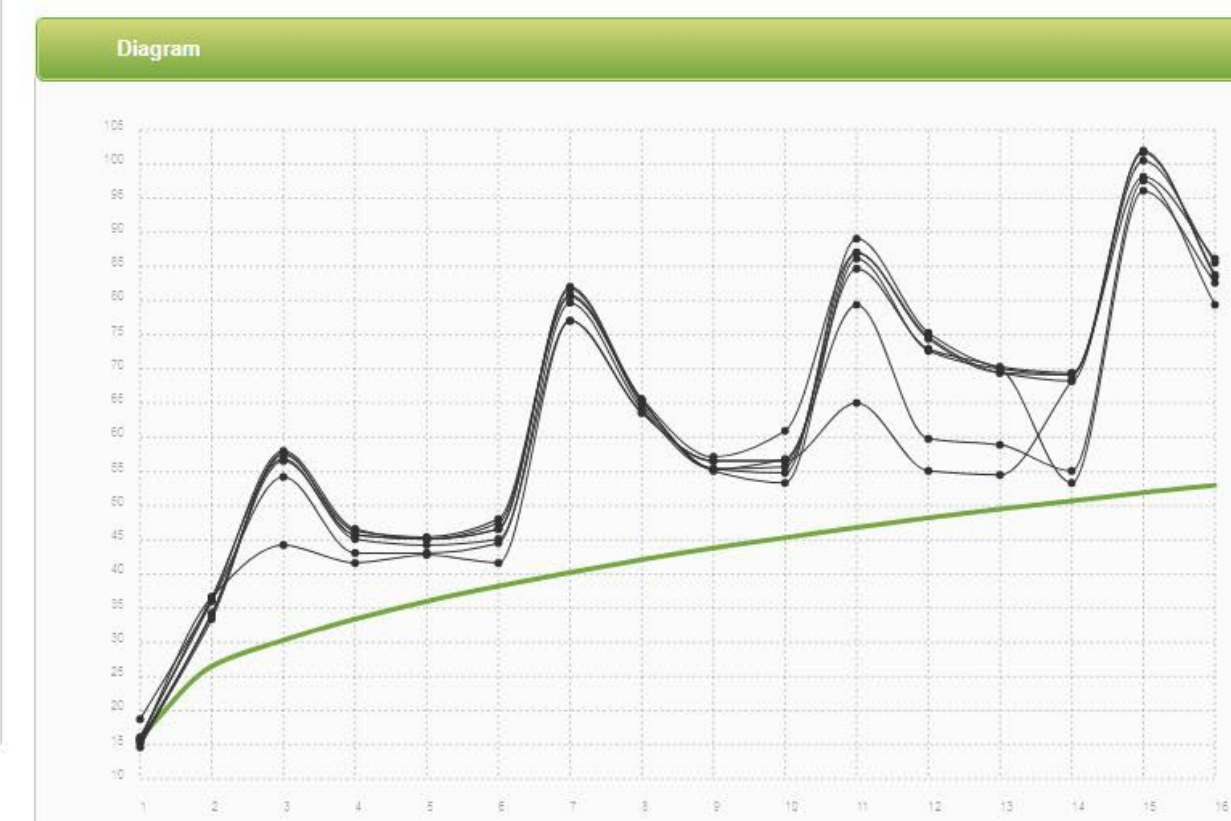
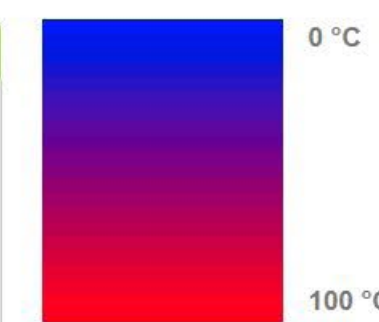
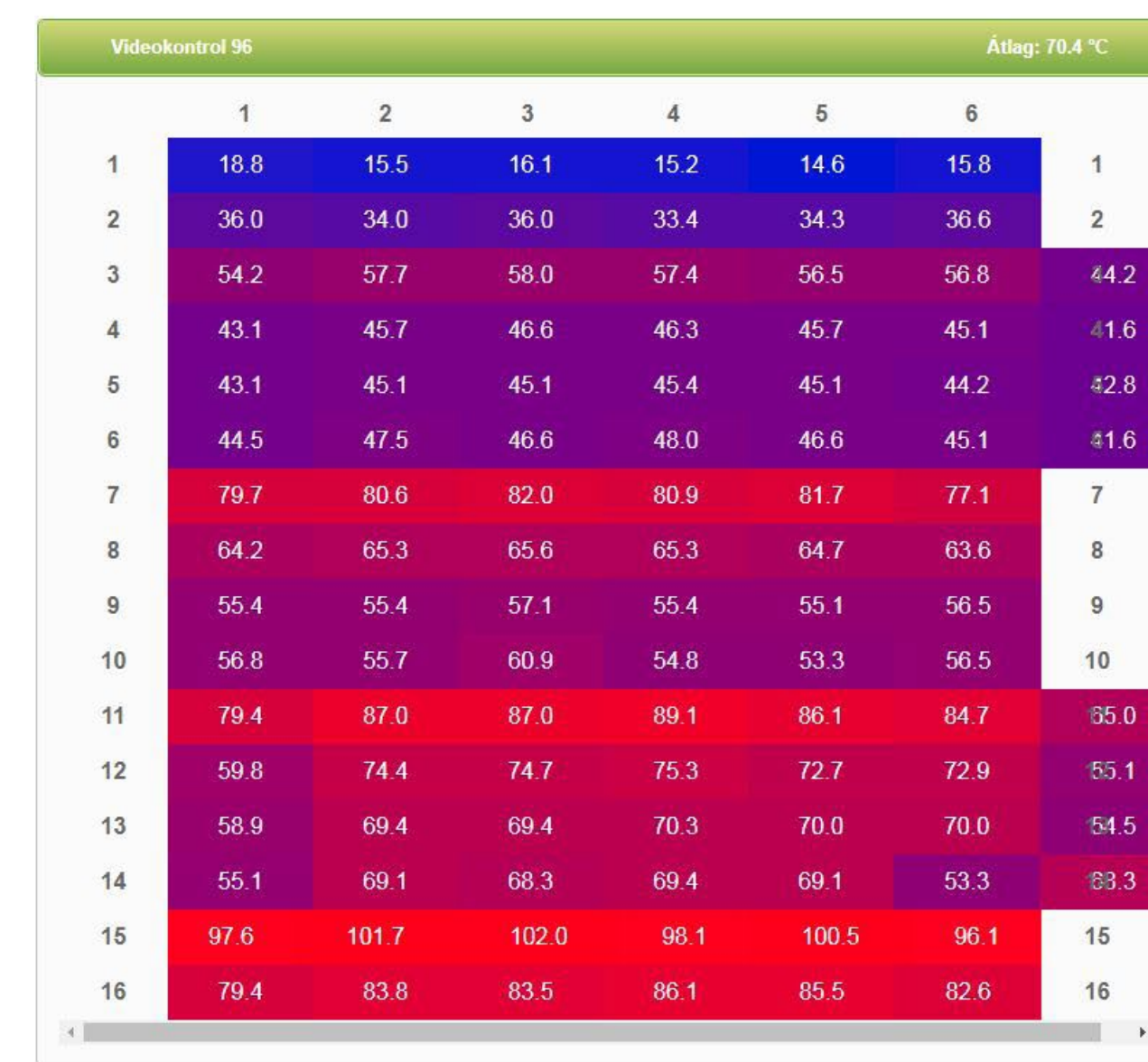
A sokféle műszaki megoldás hatása is különböző, ezért sokféle minőségű lehet a gyakorlatban a vízelvonási folyamat is.

A szárítás folyamatának a minősítésével járó előnyök:

- Fontos információ a gazdaságok döntéshozói számára, megmutatjuk, egyes műszaki megoldások alkalmazásával milyen hatások érik a kukoricát a szárítási folyamatban.
- Környezetre gyakorolt pozitív hatás, hogy láthatóvá tesszük van-e pazarlás, milyen mértékű az energiamegtakarítás lehetősége az adott szárítási folyamatban, a maghőmérséklet alaku-

A kukorica maghőmérséklete a szárítás folyamatában

Dátum: 2016-10-20 16:44:00



1. ábra: Az aminosavakat károsító műszaki megoldás. A kukorica maghőmérséklete 102 °C a szárítózóna alján 40–50 °C helyett. (Forrás: termenyszaritas.hu)

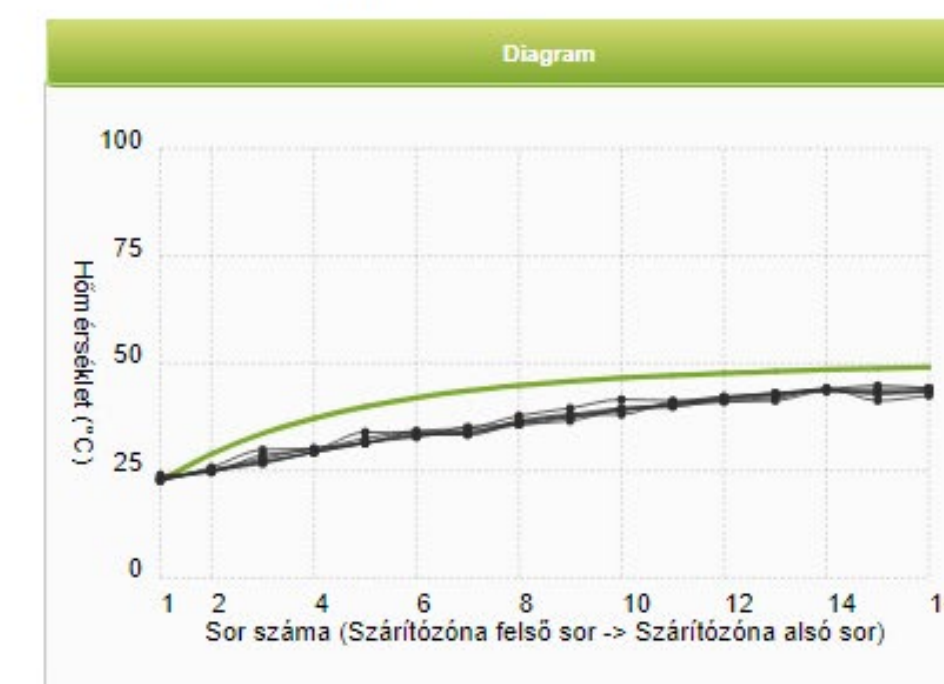
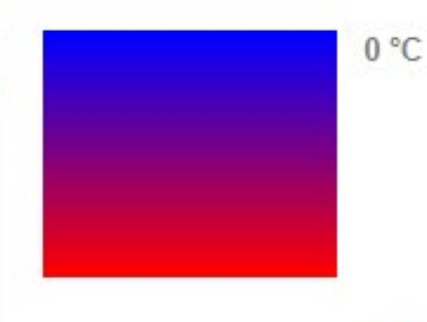
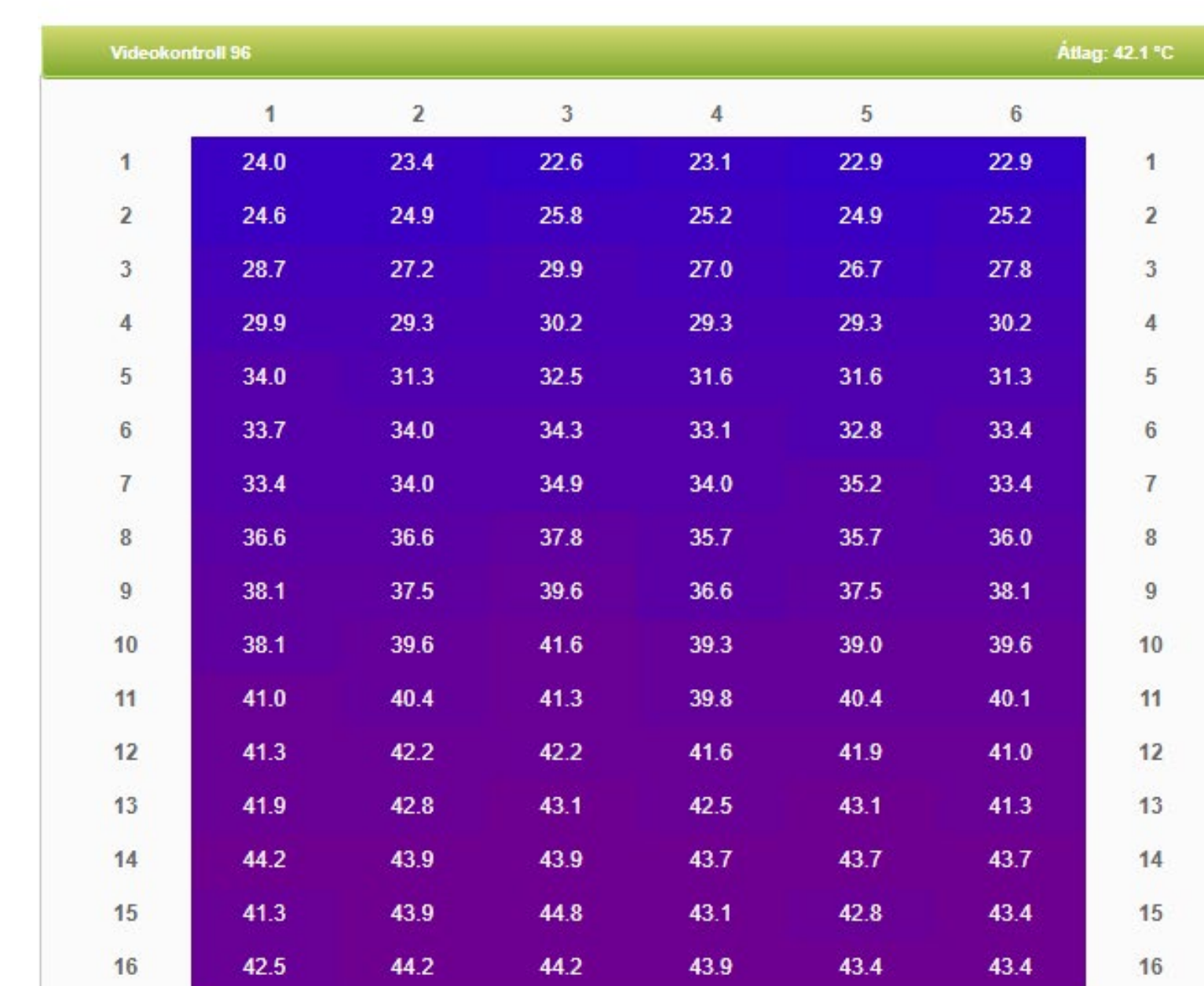
lásának függvényében. Ezzel segítjük a fenntarthatóságot, kisebb lesz a környezeti lábnyoma egy magas energiaigényű technológiának, a szárításnak.

- Elősegíti a műszaki fejlődést.
- A más ágazatokra, például a növénytermesztés és az állattenyésztés eredményére is kedvezően hat.

A két ábra egyben a két szélsőértéket is szemlélteti, az 1. ábra az optimalizálás

Videokontroll
szárító felügyeleti rendszer

Dátum: 2019-10-28 14:14:00



2. ábra: Valóban kíméletes vízelvonás. A kukorica maghőmérséklete 45 °C alatt van minden ponton (Forrás: termenyszaritas.hu)

előtti, a 2-es pedig az optimalizálás utáni helyzetet mutatja be ugyanabban a szárítóban. A kukorica minősége, a beltartalom megóvása áll a középpontban, így az, hogy a folyamatban 100 °C feletti maghőmérséklet is van (1. ábra) nem kívánatos, eszerint ez a legrosszabb eset.

Míg a természeteshez közeli hatás (2. ábra), ahol a kukorica maghőmérséklete a 45 °C-ot sem haladja meg, a kukoricára gyakorolt hatás szempontjából a legjobb kategóriába sorolható.

Az így zajló szárítási folyamat az aminosavak, vitaminok, zsírok, rostok, egyéb alkotóelemek egységét, egészséges, egymást erősítő élettani hatását fenntartja. Eközben a maghőmérséklet nem magasabb, mint egy nyári napon a kukoricagórében.

A szélsőértékek között még számos változat létezik, így a szemestermény-száritó építését tervező gazdaságok tetzésük szerint választhatnak a műszaki megoldások és az azokra jellemző hatá-

sok közül. A konkrét adatokat tartalmazó információ segíti a döntéshozatalt, a felhasználó aranyat érő tudás birtokosává válik.

RS Bt.
www.preciziossaritas.hu

G PAVILON 502B

Tekintse meg videóinkat





G Pavilion 401B Stand



www.agronaplo.hu

„a naprakész
tájékozódást szolgálja”



Agro Napló szakfolyóirat

„a tudatos gazdálkodó
állandó partnere”



MEZŐGAZDASÁGI KISOKOS

„az okos kis névjegygyűjtemény”



groups/mezogepeszek

„fókuszban a sikeres generációváltás
– van élet a tananyagon túl”



agronaplomagazin

„hírek és érdekességek
első kézből”



youtube.com/agronaplo

„tartson velünk az innováció világába”



MezőgéPÉSZek
www.mezogepeszek.hu

„mezőgazdasági
szakportál a fiataloknak”



instagram.com/agronaplo

„mutassa meg magát!”

DR. NAGY ISTVÁN – A MAGYAR AGRÁRIUM IDÉN TOVÁBB ERŐSÖDIK

Tovább folytatódik 2020-ban a magyar agrárium erősítése, a vidék fejlesztése – húzta alá a tárca éértékelő és egyben évindító sajtótájékoztatóján januárban Budapesten az agrárminiszter.



Nagy István emlékeztetett: 2010 óta nagy utat tett meg az agrárium. A magyar mezőgazdaságnak fontos szerepe van ugyanis a magyar gazdasági növekedésben, a munkahelyteremtésben – fűzte hozzá.

Kiemelte: az agrárium egyre nagyobb foglalkoztató és a nemzetgazdaság külkereskedelmi többletének több mint felét is az agrárium adja. Egyre több a fiatal gazda, a kistermelő és emellett az itthon, valamint külföldön is sikeres magyar agrártermék. A magyar mezőgazdaság életképességét, versenyképességét, a magyar élelmiszerek előállítását a kormány számos eszközzel segíti.

Ennek a folyamatnak a része, hogy a magyar gazdálkodók számára idén több mint 450 milliárd forintos területalapú támogatást fizetnek majd ki, továbbá

100 milliárd forintos beruházási kölcsönt biztosítanak számukra. Így támogatják az öntözésfejlesztési beruházásokat, folytatják a vidékfejlesztési programot, az ország fásítását. Emellett az Agrárminisztérium (AM) és gazdaságdiplomácia mindent megtesz azért, hogy a magyar gazdák a következő uniós költségvetési ciklusban se kapjanak kevesebb pénzt, mint most. „Meg fogunk harcolni a magyar gazdák pénzéért” – mondta Nagy István. Hozzátéve: elfogadhatatlan, hogy Brüsszelben ezt csökkenteni akarják a bevándorlók javára.

Ezt követően az agrártárca irányítója értékelte a múlt év teljesítményét, és rámutatott: a magyar mezőgazdaság stabil növekedési pályán van. Teljesítményének emelkedése 2019-ben is folytatódott, kibocsátásának értéke elérte a 2776 mil-

liárd forintot, 3 százalékkal meghaladva az előző évit.

Tavaly az év első tíz hónapjában 4,4 milliárd euróval – mintegy 1400 milliárd forinttal – többet exportált a magyar nemzetgazdaság, mint amennyit importált. Jól jelzi a fejlődést, hogy ebből a 4,4 milliárd euróból 2,7 milliárd eurónyi – azaz csaknem 900 milliárd forintnyi – érték a mezőgazdasági termékek, élelmiszerek exportjából származott. Tehát ennyivel nagyobb értékű mezőgazdasági terméket, élelmiszert adott el az ország, mint amennyit importált.

A külföldre kivitt mezőgazdasági termékek, élelmiszerek értéke 2019. január–október között 7,8 milliárd euró – vagyis mintegy 2500 milliárd forint – volt, amely összeg 9 százalékkal több az előző év azonos időszakának értékéhez képest.

A mezőgazdasági versenyképesség javulásához nélkülözhetetlen beruházások értéke 2019 első háromnegyed évében elérte a 301 milliárd forintot. A beruházási kedv élénkülését jelzi, hogy ez 15 százalékkal haladta meg az előző év azonos időszakában elért értéket. Ebben nagy szerepe volt annak, hogy a Vidékfejlesztési Program (VP) keretében tavaly összesen 204,6 milliárd forintot fizettek ki. Ebből 110,9 milliárd forint volt a beruházási jellegű támogatás.

Ezzel együtt, a program teljes, mintegy 1340 milliárd forintos keretéből a múlt év december 31-ig 587,8 milliárd forintot fizetettek ki, amiből 240,7 milliárd forintot tettek ki a beruházási jellegű támogatások.

A támogatáspolitikáról szólva a miniszter elmondta: e tekintetben kiszámíthatóságra és stabilitásra számíthatnak a magyar gazdák 2020-ban is. A magyar gazdálkodók számára idén több mint 450 milliárd forintnyi pénzt fog kifizetni a Magyar Államkincstár (MÁK) különböző terület- és állatalapú támogatási jog-

címeken az idén tavasszal benyújtandó támogatási kérelmek után.

A Vidékfejlesztési Program keretében beérkezett kérelmek folyamatos döntéshozatalával, valamint a kifizetések további gyorsításával folytatódik a nyertes pályázatok támogatásainak kihelyezése. Még a mostani program keretében új pályázatokat hirdetnek meg idén a termelői csoportok újabb támogatására, az öntözési közösségek együttműködésének támogatására vagy éppen a csemetekertek gépbeszerzésének támogatására. Emellett – bár a program jelenlegi, mintegy 1400 milliárd forintos kötelezettségvállalása meghaladja a keret 100 százalékát – a maradványösszegek és az esetlegesen „visszahulló” források figyelemmel kísérésével szeretné a szaktárca, hogy még újabb pályázatokat is meg lehessen hirdetni az év folyamán.

Nemzeti forrásokból idén is mintegy 100 milliárd forintot fordítanak majd az ország saját költségvetéséből agrártámogatásokra, kiemelten fókuszálva az állattenyésztésre – mondta Nagy István.

Természetesen nem feledkeznek meg az ágazat irányítói a 2020 utáni időszakról sem. A Közös Agrárpolitika (KAP) reformjára vonatkozó tárgyalások idén tovább folytatódnak és remélhetőleg le is zárulnak. Ez a feltétele ugyanis annak, hogy nyugodtan előkészíthető legyen az idei év legfontosabb dokumentuma, a Stratégiai Terv, amely a 2021–2027 közötti uniós közös agrárpolitika forrásai felhasználásának kereteit rögzíti és majd az Európai Bizottságnak kell elfogadnia.

A mezőgazdasági termelők az időjárásnak kitett termelési környezetben dolgoznak. Éppen ezért fontos számukra, hogy a tavalyi évben az időjárási események okozta veszteségeik után a kárenyhítő juttatást idén március 31-ig kifizetik nekik a kárenyhítési alapunkból. Előzetes becslések szerint mintegy 15 milliárd forint folyósítása várható mintegy 7500 gazdálkodó részére.

Emellett 2020-ban is lesz a gazdálkodók számára kedvezményes hitellelhetőség, ami a mezőgazdasági termelést és az ágazat beruházásait egyaránt segíti.

A várakozások szerint 2020-ban teljes egészében lekötik majd a mezőgazdaság, az erdőgazdálkodás és az élelmiszeripar 100 milliárd forint összegű beruházási hiteleihez kapcsolódó kamattámogatási program forrásait. Továbbá folytatódik az Agrár Széchenyi Kártya folyószámlahitelek támogatása is, így a vállalkozások továbbra is csaknem kamatmentesen jutnak a napi működést finanszírozó hitelekhez.

Nagy István felhívta a figyelmet: ez év január elsején hatályba lépett az öntözéses gazdálkodásról szóló törvény. A törvényjavaslat és a hozzá kapcsolódó intézkedések lefedik mindazokat a lépéseket és eszközöket – mondta -, amiket ma kormányzati oldalról meg lehet tenni a termelői öntözési beruházások szakmai, jogi és finanszírozási feltételeinek fejlesztése, valamint az öntözés jelenleg még fennálló akadályozó tényezőinek megszüntetése érdekében.

Az új törvényi szabályozás révén elhárulnak a hazai mozaikos birtokszerkezetből adódó, termelői öntözésfejlesztési

tési beruházások megvalósítását és működtetését akadályozó tényezők. A hazai tagolt mezőgazdasági üzemszerkezet okozta hátrányok leküzdése érdekében pedig érdemi támogatást és segítséget kapnak a termelők az öntözési együttműködések létrehozására.

A tavaly létrehozott Nemzeti Földügyi Központ (NFK) 2020-ban a törvény által meghatározott módon segíti az öntözéses beruházásokat, készíti ez engedélyezést gyorsabbá tevő dokumentumokat.

Az NFK kulcsszerepet tölt be az osztatlan közös tulajdon tervezett rendezésében is. Elkészült és tervek szerint már az idén tavasszal az Országgyűlés elfogadja azt a birtokrendezésről szóló törvénycsomagot, amely a rendszerváltás óta le nem zárt állami birtokpolitikai ügyek rendezését célozza. Ez jelentős részben az osztatlan közös földtulajdon felszámolásának gyorsítására szolgál.

Az agrártárca első embere arról is beszélt, hogy idei évben két másik nagy jogalkotási feladat jelentkezik még a törvényal-

kotók számára. Az egyik, a családi gazdasági és az őstermelői kategória évtizedes, ráncfelvarrássra szoruló szabályozási környezetének rendezése, a mezőgazdasági adózás rendszerének megújítása. A másik pedig a hazai szőlő-bor ágazat szabályozási környezetének megújítása, egy új bortörvény megalkotása, amely a szőlő- és bortermelők számára egyszerűbb szabályozási környezetet, alacsonyabb adminisztrációs terheket jelent majd, ki-egészülve egy ezt kiszolgálni képes XXI. századi informatikai háttérrel, amelynek fejlesztése megkezdődött.

A generációváltás 2020 egyik legfontosabb témája. Olyan szakpolitikai programon dolgozik a tárca - közölte Nagy István -, ami megoldásokat kínál a gazdaságok idősebb generációktól a fiatalabb generációk számára történő átadása kapcsán felmerülő akadályok elhárítására vagy legalábbis megkönnyítésére – legyen az adminisztratív jellegű, adózási kérdés, szabályozási anomália vagy éppen támogatás. Ebbe beletartozik a KAP eszköztárának újragondolása és fejlesztése is.

Az idei évben hangsúlyosan szeretné az agrárkormányzat a gazdasági élet figyelmét ráirányítani a gazdaságátadás és a rendezett öröklés fontosságára valamint az agráréletpálya népszerűsítésére, ezért kommunikációs kampányt indítanak.

Utalt arra is: az élelmezésbiztonságot figyelembe véve nem oldható meg a klímavédelem egyszerűen a termelés csökkentésével. Ezért az agráriumban kibocsátás-csökkentő technológiák bevezetése jelentheti a megoldást. Magyarország mezőgazdasága számára klímapolitikai szempontból a következő fejlesztési célok kiemelt jelentőségűek: az öntözés, a digitalizáció és a precíziós mezőgazdaság fejlesztése, az állattartó telepek és a trágyakezelés, valamint ki-juttatás korszerűsítése, a mezőgazdasági kockázatkezelési rendszer működtetése és fejlesztése, továbbá az agrár-környezeti és a klímakutatási, innovációs és tudásátadási rendszerek fejlesztése.

Klímavédelmi célokat szolgálva, idén is folytatódik az Országfásítási Program –



jelezte a miniszter. A tárca szeretné elérni, hogy az ország erdővel borított területe a jelenlegi 21-ről 27 százalékra nőjön. Így kíván hozzájárulni, az országban a széndioxid megkötési arányának növeléséhez. Így a minisztérium rá kívánja irányítani a gazdálkodók figyelmét a talajminőség-javítás fontosságára, illetve a termőföld egészének – területének és a a beporzók védelmére, valamint a kertgazdálkodás fontosságára. Hozzáfűzve: a Vidékfejlesztési Program támogatásával 2020-ban számos olyan új innovációs csoport kezd meg működését, amely a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ (NAIK) kutatói a gazdákkal közösen próbálnak megoldást keresni fontos és aktuális mezőgazdasági kihívásokra.

Nagy István ismertette az is, hogy az élelmiszergazdaság és -biztonság érdekében az állategészségügyi szakemberek az afrikai sertéspestis terjedésének megelőzésére az idén is folytatják preventív munkájukat. Továbbá kampányt indítanak az élelmiszerpazarlás csökkentése érdekében is.

Megjegyezte: nagyon büszke arra, hogy 2019. az építkezésről szólhatott, amelyet a magyar gazdálkodókkal együtt valósított meg az agrártárca. „A közösen lerakott alapon elkezdhetjük a termelést, megvalósulhatnak a beruházások és tovább fejleszthetjük a magyar vidéket, hazánk mezőgazdaságát” – mondta Nagy István.



A MAGYAR PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSI EGYESÜLET SZEREPE A DIGITALIZÁCIÓBAN

A Magyarországi Precíziós Gazdálkodási Egyesület megalakulásakor a precíziós gazdálkodás és a digitális mezőgazdaság megismertetését, elfogadtatását, alkalmazásának elterjesztését, és a gyakorlati tapasztalatok, új ismeretek megosztását tűzte ki céljául.

Az egyesület tagjai számos olyan hazai mezőgazdasággal foglalkozó vállalkozás, kisebb vagy nagyobb cég alkalmazottai, vagy vezetői, akik maguk is zászlójukra tűzték a precíziós, digitális gazdaságra való átállást. A tagok számára rendszeresen küldött hírlevélben a legfrissebb hazai és külföldi eseményekről számolunk be, a közös „klub” eseményeken pedig olyan gazdaságok nyitják meg kapujukat az egyesületi tagok számára, akik büszkén vállalják, hogy megmutatják a jó gyakorlatokat, az elért eredményeket.

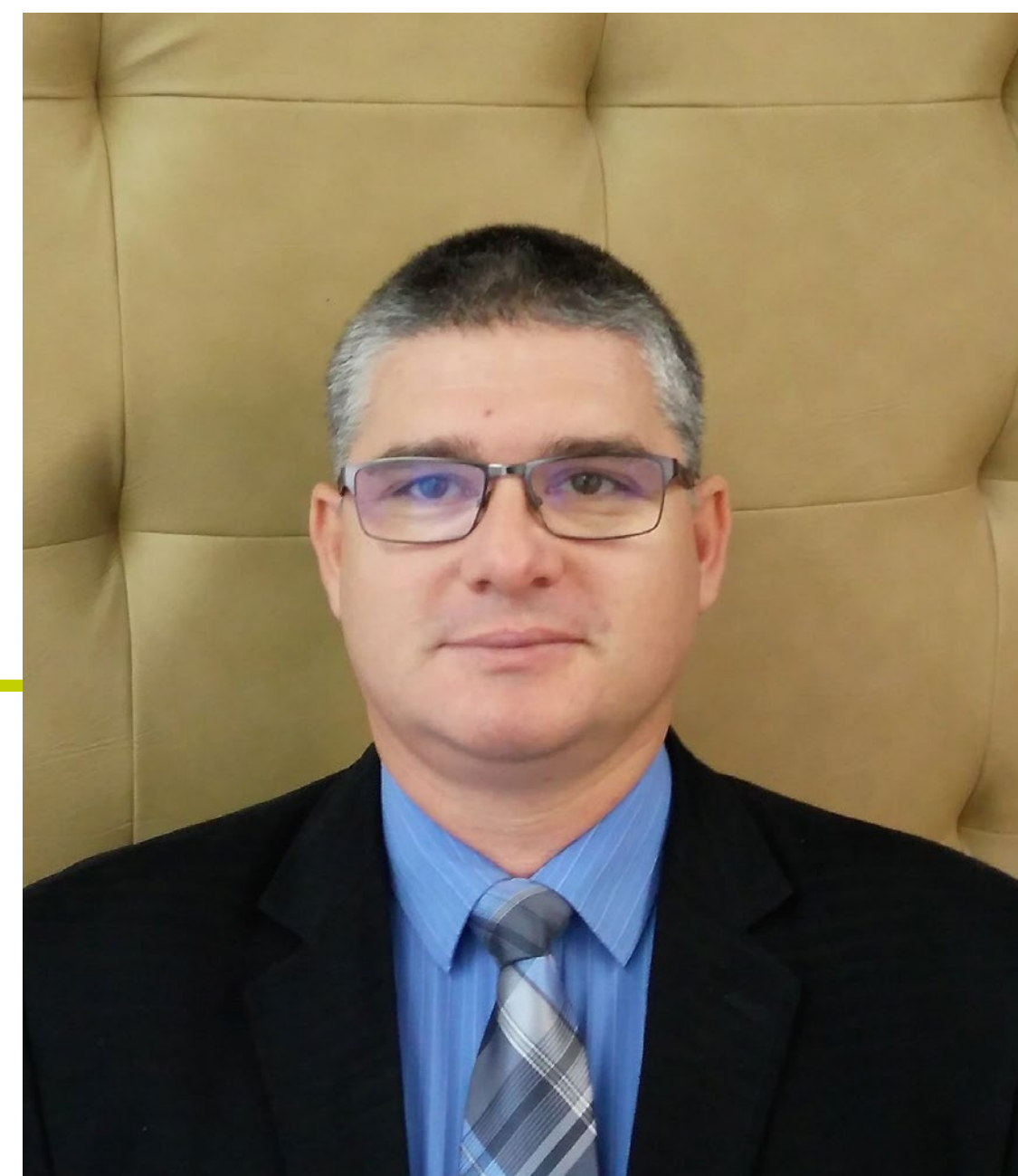
Az egyesület koordinálásával a 2019-es évben született egy digitális oktatási tananyag, amely a legfontosabb ismereteket összegzi közérthető formában, amit a precíziós gazdálkodáshoz érdemes megismerni. Itt fontos kiemel-

ni, hogy a tudástár nem csak a szántóföldi, helyspecifikus gazdálkodás, de a kertészet, az állattenyésztés, vagy akár a gépüzemelés nézőpontjából is összefoglalja azt az ismeretanyagot, ami felkeltheti a gazdálkodók érdeklődését.

Az egyesület, valamint az egyesületi tagok aktivitása igen széles körű. Kiterjed a hazai agrár-felsőoktatási tér, mint a generációváltást megalapozó szellemi műhelyekben a felsőoktatás és képzés minden szegmensére. Az alapszakos agrár hallgatók képzése ma már nem teljes, ha a precíziós szemlélet kimarad az oktatási anyagokból, ugyanakkor a továbbképzések is sikeresek, amit a több egyetemen is elinduló, sikeres precíziós mezőgazdasági szakmérnök képzés is bizonyít.

A képzés persze nem állhat meg az országhatáron belül: az egyesület aktív szerepet vállal a határon túli magyarság érdeklődésének megfelelő előadások megtartásában.

A technikai vívmányok és technológiai elemek fejlődése és alkalmazása a gaz-



dálkodók elemi érdeke, az a sikerességük fontos tényezője, az újszerű megközelítések alkalmazásának hiánya pedig a hanyatlás előkapuja lehet. Ezért az ismeretbővítésre minden alkalmat ki kell használnunk. Öröndetes, hogy a hannoveri Agritechnika kiállításon sűrűn fordult elő a magyar szó, az innovatív és érdeklődő gazdálkodók – egyesületi tagok vagy sem – nagy számban voltak jelen a kiállításon.

A nemzetköziesedést mi sem bizonyítja jobban, mint hogy az egyesület nyerte meg a jogot, hogy 2021-ben otthont adjon az Európai Precíziós Gazdálkodási Konferenciának (ECPA).

Dr. Milics Gábor
elnök

Várom Önöket a G pavilon 504A standján!



FELHŐ ALAPÚ ADATKEZELÉS TOPCON MÓDRA



Bemutatkozik a Topcon Agriculture Platform (TAP)

A precíziós gazdálkodás egyik kulcsa az adatelemzés és -feldolgozás, méghozzá a lehető leginkább felhasználóbarát módon. Ezen elvárások mentén került kifejlesztésre a 2019 évi hannoveri Agritechnika kiállításon hivatalosan is bemutatott új, felhő alapú adatkezelő rendszer, a Topcon Agriculture Platform (TAP).

A rendszer két fő komponensből áll: a gép oldali adatfogadó és -továbbító egységből, mely esetünkben egyben az RTK jelvételezt is ellátó modem, illetve maga a webes platform, ahol az adatkezelés zajlik. A modem mobilnet kapcsolaton keresztül folyamatos kommunikációt tart fent a felhővel, így szinte késedelem nélkül megy végbe az adatszinkronizáció. A törzsadatoktól kezdve (pl. tábla határvonal, AB egyenes) kijuttatási térképe-

ken át komplett TASKDATA munkautasításig bármit küldhet/fogadhat a felhő alapú rendszer használatával.

Adatcsere még soha nem volt ennyire egyszerű! A munka végeztével a rendszer automatikusan felküldi a felhőbe a munkavégzés adatait, mely térképi árbázolással és munkajelentésként is pillanatok alatt megtekinthető. A felület maximálisan felhasználóbarát, informatikai/térinformatikai szaktudást nem igényel a használata. Alkalmazásvezérléssel kombinálva (pl. ISOBUS munkagép, hozamtérképezés stb.) az elévzett munka valamennyi paramétere egzakt módon naplózható: munkavégzés helye és a táblák tényleges mérete, a ténylegesen kijuttatott input anyag(ok) mennyisége, a munkavégzés sebessége

a tábla/táblák különböző pontjain stb.

A rendszer számos gyártó adatformátumát kezeli, így vegyes gép- és GPS-parkok esetén is megvalósítható használatával az egységes adatkezelés.

A Topcon Agriculture Platform most egy évig díjmentesen használható!

Hozzáférésért és bővebb tájékoztatásért a TAP-ról és Topcon termékekről az AgroPilot Kft. munkatársaitól kaphat:

www.agropilot.hu
www.facebook.com/agropilotkft
info@agropilot.hu
+36-70/886-5204

SÁTOR SATIII/21


Ag Leader[®]
Technology

EGYSZERŰ LÉPÉSSSEL A PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS FELÉ

A precíziós gazdálkodás megvalósításának egyik alapeleme, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű adat álljon rendelkezésre. Az adatok egységes rendszerszintű tárolásához a legfontosabb első lépés, hogy legyen egy olyan kezelőfelületünk (Ag Leader esetén az InCommand 800 vagy 1200 monitor), melyet bármilyen munkagéphez illeszthetünk. Az InCommandot használók keze nincsen megkötve, hogy milyen munkagépekkel tud együttműködni ez a felület. A munkagép márkája, ISO-BUS-ra való képessége, korszerűsége egyáltalán nem elvárás ahhoz, hogy ezen a kezelőfelületen keresztül gyűjtsük be az adatokat a kijuttatásokról, vagy ezen a felületen keresztül valósítsuk meg a szaktanácsadók által elkészített terveket. Ez utóbbira az Ag Leader AgFiniti nevű, felhőalapú megoldása kényelmes megoldást kínál: az irodából a monitorba egy zárt internetes protokollon keresztül tudnak az adatok áramlani.

Ha most kezdi el rendszerbe gyűjteni az adatait, akkor a későbbiekben sokkal gördülékenyebben tud majd átállni a precíziós gazdálkodásra. Igazából ez az egyetlen hosszú távon fenntartható módja. Mindenképp ennek kellene lennie az első lépésnek, hogy egy helyen, egy rendszerben tárolja az adatait. Többféle kezelőfelületbe gyűjtve, más-más rendszereket használva felesleges bonyolultságot visz bele az adatkezelésbe. Ne hagyja, hogy az ilyen módon tárolt adatok miatt ne tudjon csatlakozni a precíziósan gazdálkodók egyre bővülő táborához!

Szeretném pár példán keresztül megmutatni, hogy az Ag Leader-rel milyen munkagép-vezérlési megoldásokat lehet kialakítani.



Terv szerinti műtrágyaszórás meglévő GPS-vevő felhasználásával

Feladat: terv szerinti műtrágyaszórás Bogballe műtrágyaszóróval, meglévő John Deere GPS-vevő a gazdaságban.

Megoldás: Ag Leader InCommand 800-as és John Deere GPS-vevő összekötése, terv szerinti műtrágyaszórás kialakítása.

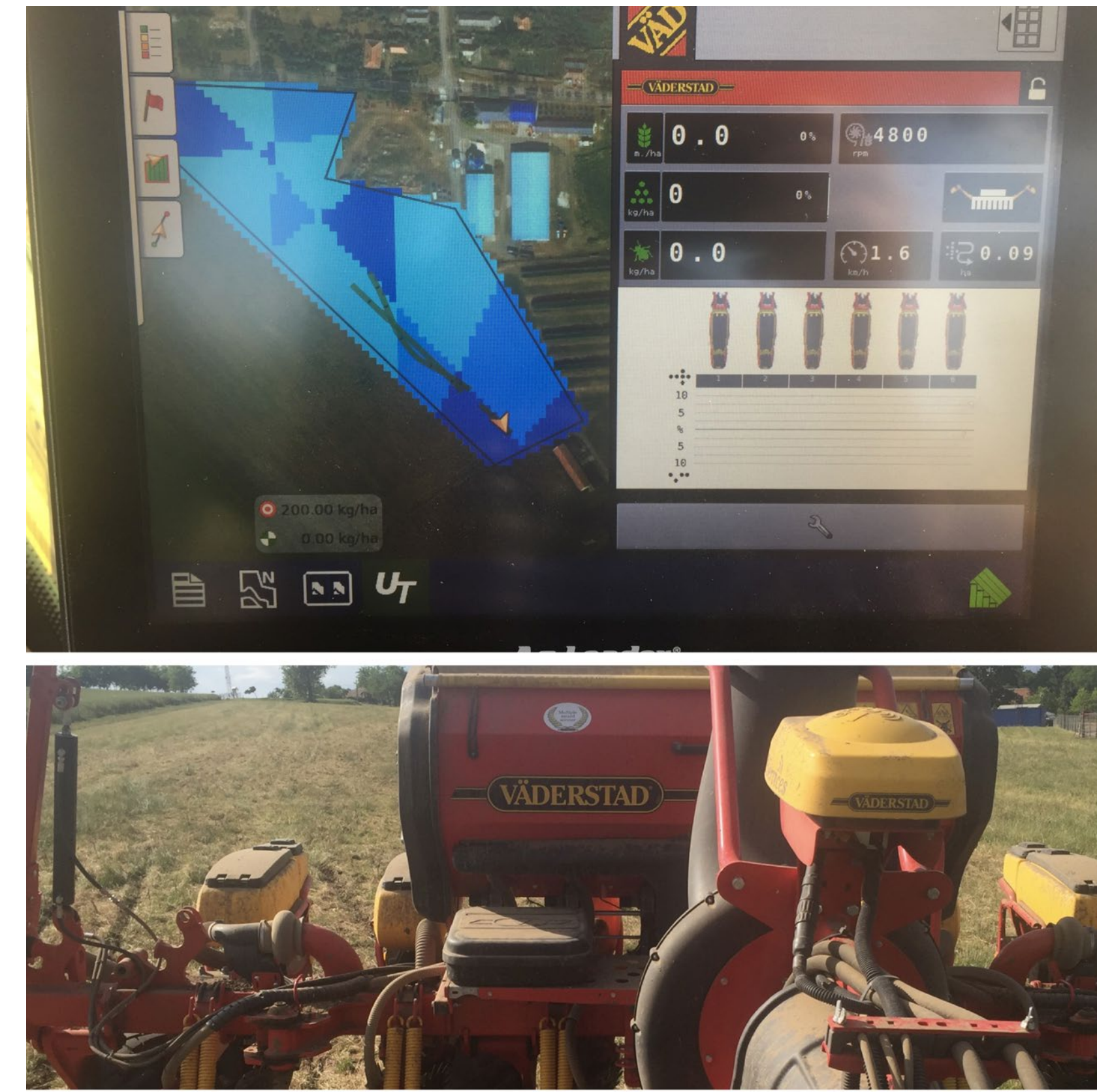


A vetőgép (Pöttinger) és a műtrágyaszóró közös kezelőfelület használ a meglévő GPS-vevővel

Feladat: ISOBUS-os Pöttinger vetőgépnek kezelőfelületet adni, és ugyanazzal a kezelőfelülettel a régi függesztett műtrágyaszórót alkalmassá tenni differenciált és terv szerinti műtrágyaszórásra

Megoldás: Ag Leader ISOBUS-vezérlésre alkalmas InCommand kezelőfelülete, és Ag Leader kijuttatás-vezérlő integrálása a függesztett műtrágyaszóróra.

Facebook-oldalunkat böngészve más egyéb megoldásokat is láthat! Ne várjon tovább! Kezdje el rendszerben adatokat gyűjteni, élvezze ki már most az előnyöket, és alapozza meg a precíziós gazdálkodását a jövőre nézve!



3 féle anyag kijuttatása egy időben: vetőmag, műtrágya és talajfertőtlenítő

Feladat: Automatikusan szakaszolja a Vaderstad vetőgépet. Külön, és előre feltöltött terv szerint juttassa ki a műtrágyát. Külön, és előre feltöltött terv szerint juttassa ki a vetőmagot. Külön juttassa ki a talajfertőtlenítőt.

Megoldás: Ag Leader 1200-as kezelőfelület, több anyagos kijuttatási feloldó kód. Az SMS programmal könnyedén lehet olyan tervet készíteni, ami mindhárom anyagra, de egymástól teljesen független dózisban tartalmaz.

www.robotpilota.hu

A PAVILON 101A



The Sprayer

HARDI NAVIGATOR I – AZ INTELLIGENS PERMETEZŐGÉP

Az Agritechnica kiállítás egyik legnagyobb újdonsága a Hardi International standján az új intelligens permetezőgép, a HARDI NAVIGATOR "i" megjelenése volt. A kijuttatási pontosság növelésével és a permetezőgép kezelhetőbbé és biztonságosabbá tételével az új HARDI NAVIGATOR „i” permetezőgépek kiemelkedő intelligens permetezési funkciókat kínálnak, felkészülve a jövő kihívásaira.

HARDI SmartCom

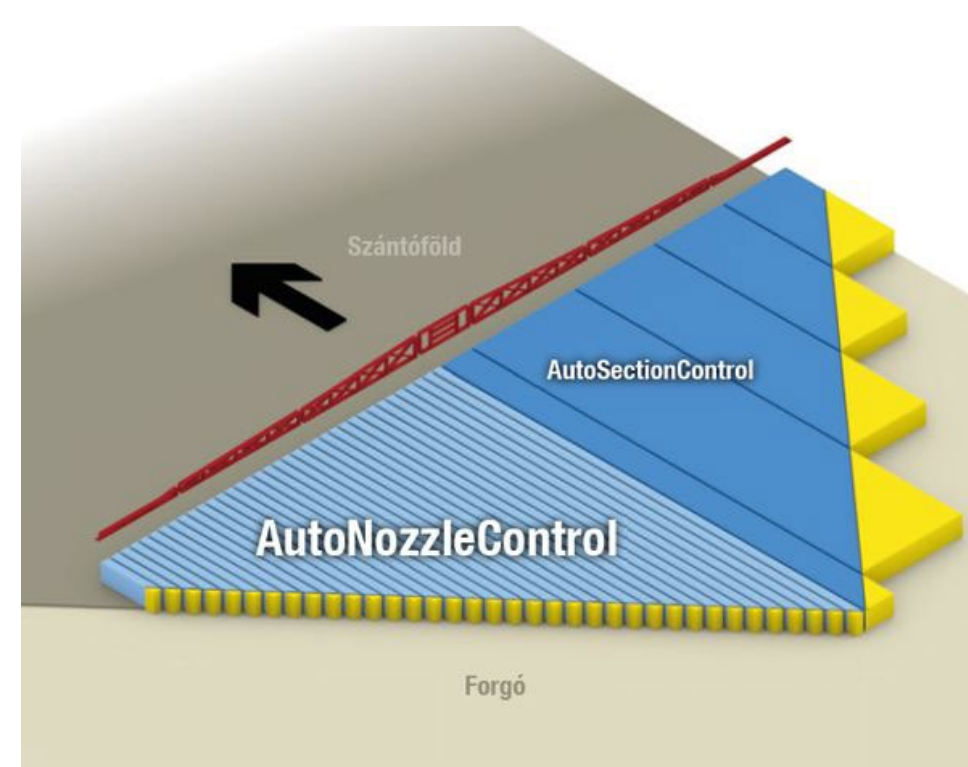
Az intelligens funkciók biztosításához az új HARDI SmartCom elektromos platform, azaz egy teljesen megújult elektromos rendszer szolgál alapul az intelligens fejlesztésekhez. A HARDI SmartCom teljes ISOBUS-funkcionalitást biztosít a használatjának, tehát egyszerűen csatlakoztatható traktorokhoz és vezérlőegységekhez. A gyakorlatban a gépek vezérlése ún. SmartCom ECU panelek segítségével történik melyek növényvédő szer, ősztés- és por álló borítással rendelkeznek.

HARDI ServiceTool

A HARDI ServiceTool az új szerviz/diagnosztikai rendszer az elektromos platformmal együtt került kifejlesztésre, amellyel fr-



síthatik a permetezőgép szoftverét, diagnosztizálhatják a hibákat és új funkciókkal bővíthetik a rendszert. Minden SmartCom permetezőgép elő van készítve egy felhőalapú szerveren történő automatikus adattárolásra. Diagnosztika működési területenként a hibákat funkcionális szinten térképezheti fel azáltal, hogy gyorsan megtalálhatja a hibás vezetékeket vagy érzékelőket.



AutoNozzle Control a fűvókán kénti szakaszolás precízitása

A jelenleg elérhető legnagyobb permetezési pontosság valósul meg a HARDI AutoNozzleControl automatikus fűvókánkénti szakaszoló funkciójával, amelyben a precízebb és nagyobb munkasebességű kijuttatás

érdekében minden egyes fűvóka egyedi- leg kapcsolható. Auto módban a permetezőgép 50 cm-es szakaszokkal dolgozik, ezáltal elkerülhető az átfedéses permetezés növénykárosítása. A permetezési átfedések minimálisak, ebből adódóan akár 10%-os vegyszermegtakarítás érhető el.

A növényvédelemben elengedhetetlen megbízhatóság és precízitás mellett a Hardi egyedi kezelőbarát megoldásai és precízitás fejlesztései teszik a NAVIGATOR "i" permetezőgépeket egy modern, intelligens társsá a növényvédelemben.

Tekintse meg az intelligens NAVIGATOR "i"-t az AGROMashEXPO, AgrárgépShow 2020 kiállításon! A 2020 Termékfejlesztési díj pályázaton a Hardi Navigator 4000/24 "i" version premium oklevélben részesült.

www.hardi-hungary.hu

A PAVILON 302A STAND
A PAVILON 101D STAND

Tekintse meg videóinkat



Permetezes.hu
Info azoknak, akik a földön járnak...

- Vezérlőegységek, sorvezetők
- Szívó- és vonalszűrők
- Golyóscsapok és szerelvények
- Tartályfedelek és tartozékok
- Szórófejek és fűvókák
- Permetezőgép diagnosztika
- Bakériumtárgya kijuttató eszközök

**Az AGROMashEXPO ideje alatt
5-15% kedvezményt és ingyenes
háhozszállítást adunk!**

A kedvezmény rendelési értékhez kötött. A promóció időtartama: 2020.01.22-25.

WWW.PERMETEZES.HU





A SZÁNTÓFÖLDI KULTIVÁTOROK ÚJ GENERÁCIÓJA A KVERNELANDTÓL



Enduro Pro

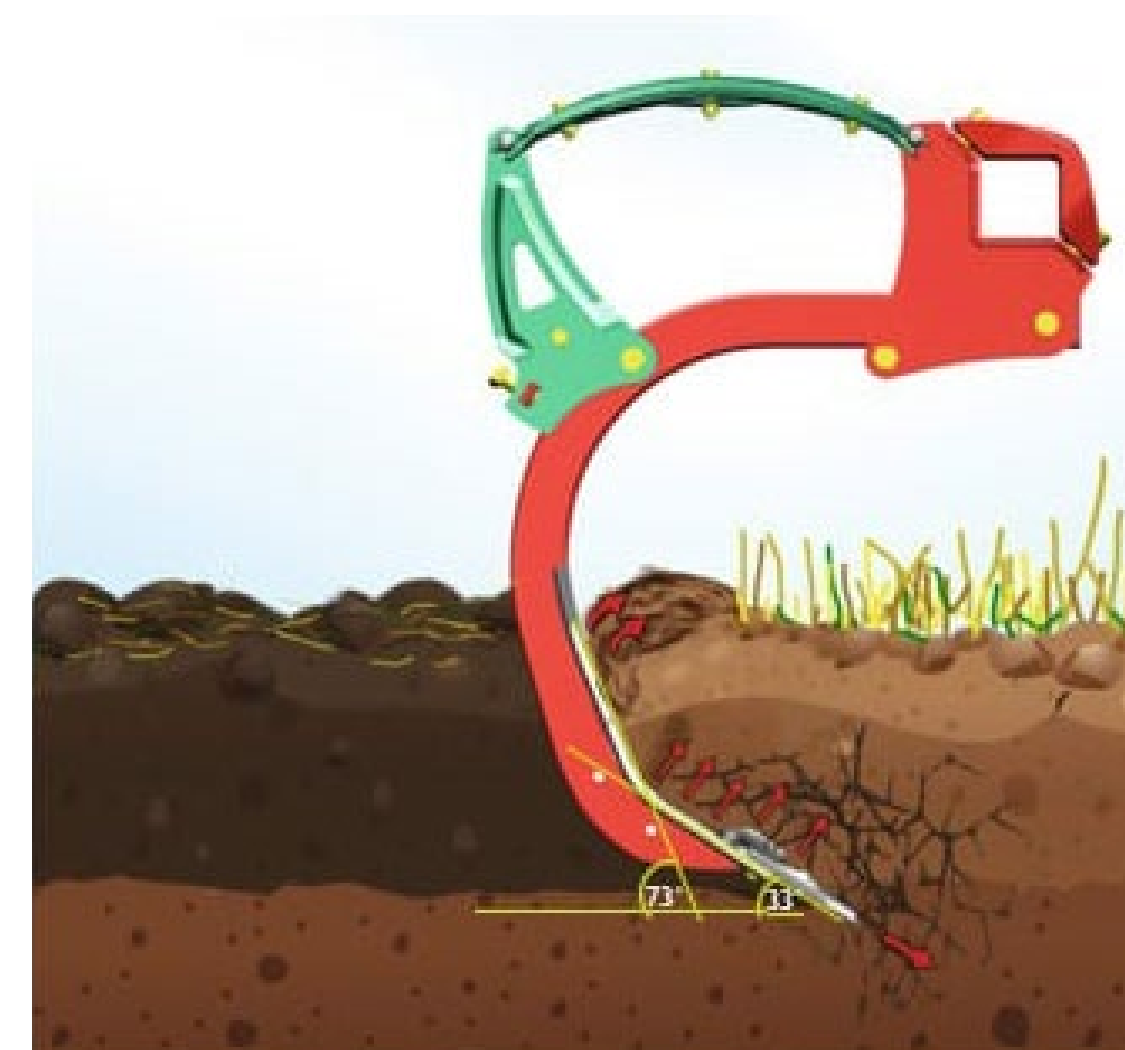
A nagy tömegű szármaradvány bedolgozására fejlesztették ki a Kvernelandnál az Enduro Pro kultivátort, amellyel kevesebb menetszámmal elérhetőek a forgatás nélküli talajművelés feladatai.

Az Enduro Pro-val csökkenthetjük költségeinket és a talajnedvesség megőrzését is biztosítjuk. Az elmúlt aszályos évek bebizonyították, hogy van jövője a szántóföldi kultivátoroknak. 2018 és 2019 őszén sok esetben csak a kultivátorokkal lehetett elfogadható magágyat készíteni az őszi kultúrák elé.

Az Enduro Pro modellek függesztett kivitelben, 3 kapasorral 3 és 5 méter között, 270/285 mm-es kapaosztással és 5–35 centiméteres munkamélységgel képesek dolgozni. A gerendelymagasság 87 cm, a kapasorok távolsága pedig 75 cm, ennek következtében nagyon jól átdolgozza a talajszelvényt és egyenletesen keveri be a nagy mennyiségű szármaradványokat. Az egyenetlésről gumibakos felfüg-

gesztésű tárcsasor vagy rugós rögrendező gondoskodik. A visszazárásra pedig 6 féle henger közül választhatunk. Az újítások közül az egyik a laprugós biztosítású Triflex kapa 700 kg-os kioldási erővel. A kapaszárat úgy alakították ki, hogy az alsó 33°-os része végzi a mélyművelést. Szögéből adódóan nagyon jó az önbehúzó képessége és alacsony a vonóerőigénye. A felső 73°-os szögű szár pedig a bekeverésért felel. Számos művelőelem felszerelhető a Triflex kapára, a 80 mm-es mélyművelő hegytől a 320 mm-es széles szárnyas kapáig, ami kiválóan alkalmas tarlóhántásra-ápolásra. A Knock-ON gyorselérő rendszer lehetővé teszi ezek gyors, munkakörülményekhez való illesztését. A másik lényeges dolog pedig a paralelogramma henger felfüggesztés, amely lehetővé teszi, hogy a traktor 3. pontjának állítása nélkül állítsunk mélységet. Ezzel a megoldással az Enduro PRO esetén a mélység hidraulikusan a fülké-

ből is állítható. Az Enduro az újításoknak köszönhetően rövidebb, könnyebben emelhető a traktor számára vagy nehezebb hengerrel is használható. Teljesítmény igénye: 150–350 LE-ig (3–5m)



Forgalmazó: AGROSPIC KFT.
www.agrospic.hu

A PAVILON 304D



FRAMEST EGY JÓ, MEGBÍZHATÓ NEHÉZTÁRCSA – FRADISC 6000 V



Egy jó, megbízható nehéz tárcsa mindig segít a problémát megoldani. A klaszikus nehéz tárcsák szerepe csökken, azonban nehéz, kötött talajon gazdálkodóknál, vagy általában szélsőséges állapotok esetében egy jó nehéz tárcsa mindig megoldást jelent.

A nehéz tárcsázásnál mindig fontos a megfelelő művelési mélység megválasztása – a FRADISC finoman beállítható nagy spektrumban, akár 5–7 centiméteres tarlóápolást is el tud végezni vagy 18 cm mélységűt – megfelelő beállításokkal.

Fontos a megfelelő rögfrakció elérése is, a túlságosan nagy rögök kiszáradnak, ha nincsenek kellően visszatömörítve. A FRADISC esetében ez mind a hátsó vonórúdhoz kapcsolt vontatott tömörítő hengerrel, mind ráépített, felcsukható tömörítő hengerrel jól megoldható.

A gépnek teljes munkaszélességében egyenletes mélységben kell dolgoznia, hogy a tábla egyenletes képet és növényfejlődést eredményezzen, akár már két hét után is (ne legyenek jól kizöldült és alig látható váltakozó sávok a táblában).

Szélsőséges állapotok közepette is tudjon kellően a talajba hatolni, maximális szögállítással teljes vágást és aprítást végezni – nos, többek között ezeket segíti a mellső tárcsasor szögének állítása, (menet közben hidraulikusan állítható) a jó hossz-vízszint állíthatóság,

megfelelő levélosztás, 135 kg fajlagos tömeg és masszív, erős vázszerkezet.

*Tekintse meg videókat
FRAMEST FRADISC V
nehéz tárcsás boronák*



*Tekintse meg videókat
Fradisc 6000 –
szudáni fűben*



+36-20/932-7307
www.framest.hu

D PAVILON (AXIÁL KFT.)



A JÖVŐ SZEMENKÉNTI VETŐGÉPE A JELENBEN: LEMKEN AZURIT

A Lemken Azurit vetőgépe immáron rajtra készen áll, hogy a gazdánál a gyakorlatban is bizonyítson. Az új vetőgépcsalád, mely az Azurit névre hallgat, már nem ismeretlen itthon sem, viszont a technikai megoldások és újítások miatt érdemes vele kalkulálni. A mai modern mezőgazdaságban minden a digitalizációról, az automatizálásról szól. Ezen kritériumoknak az Azurit teljes egészében megfelel. Hiszen csak ISOBUS-os kivitelben érhető el, így a Section Control (automatikus sorlezárás) és a GPS-vezérelt művelőnyom-elhelyezés(!), a táblán belüli változó tőszámú vetés nem jelent gondot az Azuritnak, hiszen alapfelszereltségében ezeket mind tudja. A Lemken szemenkénti vetéstechnológiájának alapelve azonban az innovatív DeltaRow rendszer, mely teljesen új irányt mutat a precíziós vetés területén.

A DeltaRow rendszer előnye egy olyan szabályosan elhelyezett magkiosztás, mely garantálja, hogy a növények élettere (tenyészterülete) 70%-kal nagyobb lesz mint a hagyományos egy soros ve-

tés esetén. Ez a gyakorlatban a növények számára több vizet, tápanyagot, és fényt jelent. A műtrágya a két sor közé, a gyökérszóna alá kerül elhelyezésre, mely fokozottabb tápanyagfelvételt biztosít. A gyakorlatban a sorok 12,5 cm távolságra helyezkednek el, amelyben a növények szabályos háromszög alakzatban állnak, míg a műtrágyasorok távolsága 75 cm.

A növények kezdeti fejlődése erősebb, intenzívebb, a nagyobb tőtáv miatt a talajt sokkal egyenletesebben szövik át a gyökerek.



DeltaRow: szabályosan elhelyezett vetőmagvak garantálják az intenzív kezdeti fejlődést, és egységes állományt

Természetesen az erősebb növekedés nagyobb lombfelület kinevelését teszi lehetővé, mely végső soron magasabb termés ponteciált rejt magában. A DeltaRow másik nagy előnye, a kultúra gyomelnyomó képessége jelentősen megnő. Fontos erről beszélni, hiszen látjuk, hogy a növényvédő szerek, hatóanyagok folyamatos kivonása mellett egyre kényesebb kérdéskör a gyomirtás.

A betakarítás hagyományos kukurica- és napraforgó asztalokkal kényelmesen, problémamentesen elvégezhető.

A gép felépítése: lehet ezt egyszerűen, és leleményesen is.

A vetőgép tervezésekor alapvető szempont volt a felhasználóbarát (egyszerű) beállítás, és könnyű karbantartás. A gép jól átlátható, nem túlbonyolított kialakítású. A művelőelemeket tekintve

a műtrágyát egy duplatárcsás csorosozlyarendszerrel helyezzük le. A csorosozlyák nyomása maximálisan 200 kg lehet. A rendszer érzékelők segítségével a műtrágya áramlását is figyeli, és ha dugulás lépne fel figyelmezteti a kezelőt. További előny, hogy az új generációs CCI monitorok képesek akár külön a műtrágya, és vetőmag sorlezárására is. Így a precizitás automatikusan növelhető. Következő művelőelemként egy trapéz-henger a műtrágyaárkot betemeti, majd előtömöríti a vetőcsorosozlyák számára. A magadagolást egy a vetőházban elhelyezett vetődob végzi, melyet egy elektromotor hajt. A vetődobon a furatok eltoltan helyezkednek, mely garantálja a DeltaRow alakzatot. A furatokba a túlnyomás felszorítja a magokat, melyeket egy elektronikusan állítható magsodró a megfelelő pozícióban eltávolít, majd azok 50–60 km/h sebességgel a magárokba kerülnek. Egy puha elkapókerék a megfelelő helyen tartja a vetőmagot, míg végül a tömörítőkerekek lezárják a vetőárkot.



Egyszerű felépítésű vetőkocsik, melyek 250 kg talajnyomást képesek kifejteni

Hogy a DeltaRow rendszerbe szélesebb abroncsozással szerelt erő- és munkagépek is beférjenek, az automatikus művelőút elhelyezés segít. Jelenleg akár 2 különböző munkaszélességű eszközhöz is készíthetünk művelőutakat, melyek maximális szélessége akár 87,5 cm is lehet.

A vetőmagtartály központi kialakítású, 600 literes űrméretű. A műtrágya-tartály lehet front tartály, vagy a Solitair 25 vetőgép, vagy akár Compact Solitair direktvetőgép, vagy egy kimondottan a nagyüzemek részére ajánlatos speciális SW 12 kocsi.

Gyakorlatban mit mutat a DeltaRow?

A DeltaRow gyakorlati tesztjei bebizonyították, hogy a hagyományos egy soros vetéshez képest 8–10% pluszterméstöbblet ami elérhető. A növények szárkörmérete akár 50%-kal(!) nagyobb, a lombfelület nagysága, a növények magassága látványosan elválí, illetve tovább él a növény (zöldebb) még aszályos idő esetén is. A stressztényezőket, mint például a csapadékhiány, jobban viseli a kultúra a DeltaRow esetén.

További információért kérem keresse a Lemken Hungária Kft. munkatársait:

Kelet-Magyarország: Szrnka Péter
+36-30/852-5787
Nyugat-Magyarország: Póczik Balázs
+36-30/748-5380

**www.lemken.com/hu
www.facebook.com/LEMKEN.Hungary/**

A CSARNOK 311D

Tekintse meg videóinkat





SORKÖZMŰVELŐ KULTIVÁTOR

Újabb mérföldkőhöz érkezett a 29 éves vállalkozásunk: örömmel számolhatunk be róla, hogy megépítettük és használatba vettük az új gyártócsarnokot, a modern, nagy teljesítményű festőfülkét és az új irodákat.

A fejlődés azonban soha nem állhat meg, így termékpalettánkat is új eszközzel gazdagítottuk: Az AGROmashExpo-n mutatjuk be új termékünket, a közúti szállításra vonatkozó előírásoknak megfelelő, **2,5 m szállítási szélességű**, hat soros, hidraulikusan felcsukható **sorközművelő kultivátort**, szilárd műtrágyaszóró adapterrel kiegészítve. Ez a vázkivitel szerelhető **8 soros** változatban is.

A művelőtagok paralelogramma függesztéssel kapcsolódnak a gerendához, így követni tudják a soronkénti talajfelszín-változásokat. A függesztés csuklópontjai perselyezettek, zsírozhatók, és szükség esetén egyszerűen utánállíthatók. A tagok művelési mélységét gumírozott kerék biztosítja.

Művelőelemek rendelhetők rugós kapákkal és merev kapákkal. Konstrukciós kialakításuk olyan, hogy igény esetén bármikor egy-



szerűen átszerelhetők. A külön beszerezhető, állítható kormánylemezes töltőgető kapaszt mindkét változaton használható.

A **rugóskapás** művelőkocsik 5 db, 32x12 mm szárú, 150 mm széles lúdtalpka-pával szereltek. Az alapkivitel tartalmazza a talajhajtású védőtárcsát, amely a kellest követő, korai sorközművelés esetén kisebb védőtávolság alkalmazását teszi lehetővé, úgy, hogy ne kerüljön föld a haszonnövényre. Későbbi kultivátorozáskor, a növényvédő tárcsát leszerelve, megfelelő sebességet tartva a rugóskapás elem töltögetésre is alkalmas.

A hagyományos **merev kapákkal** szerelt kocsikat elől 1 db lúdtalp-, hátul kettő darab oldalazó kapával szereljük. A kapateszteket az 50x16 mm-es laposacél szárra szegecskötéssel rögzítettek. Az oldalazó kapák szára hajlított, így a kapa rögzítése messzebb fut a sortól, nem szaggatja a haszonnövény leveleit.

Kultivátoraink felszerelhetők **szilárd és folyékony műtrágya-kijuttató adapterrel**. A sorműveléssel együtt, az állományba, a növény gyökérzónája közelében kijuttatott műtrágyával költséget takaríthatunk meg, és termés hozam is növelhető.

Ha valaki nem vontatni szeretné a kultivátort, egy függesztőelem segítségével felszerelhetők **fronthidraulikára** is.

Meggyőződésünk, hogy a modern talajművelésben a minél precízebben beállítható eszközöké a jövő.

Látogassa meg standunkat a kiállításon és győződjön meg róla személyesen! Szeretettel várjuk!

A Metalwolf Kft. innovatív, megbízható partner a talajművelésben!

www.metalwolf.hu
G PAVILON 203B

ERMO GÉPEK TELJES SORA AZ AGRÁRGÉPSHOW-N!

Az egyre népszerűbb, tartósságukról és kiváló munkaminőségükről ismert ERMO munkagépek teljes kínálata látható lesz.

Az egyik újdonság az egyedi, ezüst színűre festett **VARI EVOLUTION 124 függesztett váltvaforogató eke** lesz, hidraulikusan állítható munkaszélességgel, kettős mélységhatároló és transzport kerékkel, előhántókkal, beforgató lemezekkel.

A féligfüggesztett **SPEV 6/135 váltvaforogató eke** tarlón és barázdában járva is üzemeltethető, igazodva akár a gumihevederes járószerkezetű erőgépekhez is. A SPEM/SPEV széria egészen a 650 LE teljesítményű traktorokig kínál megoldást, a legnehezebb körülmények közé is, 4–9 fejes kivitelben.

Az ekék sorát a 75 cm munkamélységben dolgozó **FS.1/96 típusú váltvaforogató mélyszántó eke** zárja, mely képes tarlón járó kivitelben is üzemelni. Először lesz látható hazai környezetben



a **BLADER 2/112 drénező lazító**, mely 200–300 LE teljesítményszükséglettel akár 110 cm mély művelésre képes. A mély fekvésű területek időszakos vízelvezetési munkáihoz ideális eszköz.

Szintén újdonság a 3 m munkaszélességű **MISTRAL 300 kultivátor**, ékgyűrűs hengerrel szerelve. A 11 db szárnyas, mélyművelés esetén egyenes kapával szerelt gép kiválóan keveri a talajt akár 30 cm-es munkamélységig. A gépcsálád további tagjai 2,5 és 4 m munkaszélességűek, lefedve ezzel a 100–300 LE teljesítménytartományt.

Bemutatásra kerül a frissített **Hurricane 600 6 m munkaszélességű rövidtárcsa**. Ez a széria már elérhető 4 és 5 méteres munkaszélességgel is, valamint várható a 8 méteres változat megjelenése is még ez évben. Opció az oldalsó terelőlemez és a mellső támkerék pár, hengerek közül pedig választható acél/ékgyűrűs/csőpálcás/tűskés henger.



Nagyon népszerűvé vált a sokat bizonyított **LEVANTE (korábban RIP) kétsoros elrendezésű lazító** széria. 5–11 késes kivitelben áll a gazdák rendelkezésére, a könnyű kivitelben 45 cm munkamélységig, nehéz kivitelben 65 cm munkamélységig, a jól bevált dupla soros tűskés hengerrel.

Pap-Agro Kft.
www.pap-agro.eu
+36-20/219-4440

A PAVILON 302D STAND



*Tekintse meg videóinkat
ERMO talajművelő gépek*



MULTIVA MAGÁGYKÉSZÍTÉS MESTERFOKON



A Multiva január 22–25. között az Agrár-gépShow / AGROmashEXPO kiállításon az A pavilon 104A standján mutatja be friss arculatát és legújabb új fejlesztéseit.

Idén a magágyra és a vetésre fókuszálunk!

Egyedülálló kombinátorkínálatunkban egyaránt megtalálhatók a könnyű tavaszi magágykészítők, valamint az egész évben bevethető mindenese. Az Optima, a TopLine és az új Avaran gépcsaldok minden tagja kiváló magágyat készít.

Cerex mechanikus vetőgép

A tavaly ősszel bemutatott Cerex mechanikus vetőgép megfizethető áron kínálja a kompromisszummentes minőséget és a nagy napi hektárteljesítményt. A vetőmag és műtrágya egyidejű kijuttatására alkalmas vetőgép fokozatmentes adagolóval rendelkezik, így rendkívül precízen szabályozható a hektáronkénti mennyi-

ség. A mulcsetetésben gondolkodó gazdáknak természetesen kínálunk dupla tárcsasort és simító rendszert is.

A Multiva vetőgépek csoroszyakialakítása révén a műtrágya és a vetőmag egyazon sorba, eltérő mélységbe kerül, ami a gyökérképződés idején nélkülözhetetlen tápanyagok gyors célba juttatását szolgálja. A Multiva vetéstechnológia alkalmazásával a növények erős gyökérrendszert fejlesztenek, és a kezdeti fejlődésük erőteljesebb lesz.

Avaran – az arany középut

Az új Avaran egy magas és tágas építésű kombinátor, így könnyedén megbirkózik a szármaradvánnyal és a gyomokkal, ugyanakkor lágy rugózású, de erőteljes kapáival képes finom magágyat készíteni. Nyolc kapatengelyén 80 mm-es kapaeloszlással lándzsahegyekkel vagy 120 mm-es kapaeloszlással lúd-

talp kapahegyekkel ajánljuk klasszikus magágykészítési feladatokra, szántás-elmunkálásra, mechanikus gyomirtásra.

Optima T – a tavaszi magágykészítő

Hosszú és erős felépítésével, 7 tengelyen elhelyezett kapáival az Optima T változatos körülmények között és minden talajon kiváló tavaszi magágykészítő eszköz. Erős Multiva TerraFlex kapái a 75 mm-es kapaeloszlással aprómorzsás magágyat biztosítanak, az erős tandem futóművek széles kerekkel gondoskodnak a gép stabilitásáról.

Multiva Magyarország Kft.
www.multiva.hu

A PAVILON 104A STAND

Tekintse meg videóinkat



EUROSPAND DUPLA TÁRCSÁS MŰTRÁGYASZÓRÓK ELŐSZÖR AZ AGRÁRGÉPSHOW-N!



Az olasz EUROSPAND több mint 50 éves műtra tekint vissza a műtrágyaszórók gyártása terén. A folyamatos fejlesztésnek és a számos egyedi részletmegoldásnak köszönhetően kiemelkedő ár-érték arányú, precíz és tartós munkagépek szerepelnek a kínálatban, 600–3000 liter tartályterfoggattal és 12–32 m szórásszélességgel.

Talán a legfontosabb műszaki megoldás a **VIBRO-SYSTEM – rezgő alsó garat**, ami a műtrágya törése, porosítása nélkül biztosítja a biztos leürülést és egyenletes szóróláptára ömlést. Az **oldalirányú ráfolyás** a műtrágya oldalirányú betáplálása a szemcsék törésének és porlasztásának megszüntetését jelenti az elosztás során. A műtrágya oldalirányban kerül a lapátra, fokozatos gyorsítással kerül kiszórásra. A rendszer folyamatos és rendszeres ráfolyást biztosít, még egyenetlen terepen is.

A **Transmission Protection System – hajtóművédelem** – megakadályozza, hogy a hajtómű alkatrészei károsodjanak, ha a kardántengely hossza nem megfelelő. A központi hajtásház hat gumibakos csatlakozóval van rögzítve a vázhoz, amelyek elnyelik a nem megfelelő csatlakozás által generált hajlító feszültségeket.

A magyar gazdáknak a hosszú élettartam érdekében az **INOX – rozsdamentes kivitelek** kínáljuk, ahol az adagolórendszer, a mérlegelés és az elosztó rendszer az összes csavarral együtt rozsdamentes acélból készülnek. Azonban a nem rozsdamentes acélból készült kivitelek fém alkatrészei is homokfúvással vannak előkészítve, majd a kétsoros festést követően 220 C°-s kezelést kapnak.

Számos kivitel elérhető **elektromos vezérléssel, vagy akár súlymérő rendszerrel** is. Az elektromos vezérléssel ellátott gépek alkalmasak a me-

netarányos kijuttatásra, a súlymérő rendszerrel kiegészítve pedig a valós idejű pontos szórási adatok szerint történik a kijuttatás.

Ez esetben lehetőség van a munka dokumentálására, kapcsolódás akár ISOBUS rendszerhez is.

A gyártó **speciális megoldásokat kínál az ültetvényekbe**, sorok aljára és sorok közé szóró kivitelekkel, melyek gyorsan átalakíthatóak szántóföldi szórásra is.

Pap-Agro Kft.
www.pap-agro.eu
+36-20/219-4440

SÁTOR 2 – SAT II/1



Tekintse meg videóinkat
Eurospand műtrágyaszóró





PSM-676 CS

A napraforgó-betakarításban jól ismert, az Optigép Kft. által kifejlesztett rázótálcás rendszerű betakarító adapterek már a világ minden táján bizonyították, hogy minimális veszteséggel tudják betakarítani a megtermelt terményt. 27 éves történelmük során az igényeknek megfelelően a technológiai, talaj- és környezetvédelmi, közlekedési és munkaerő-elérhetőségi szempontok figyelembe vételével

- fix vázú betakarító adapter,
- összecukható vázú betakarító adapter,
- fix vázú szárzúzó betakarító adapter,
- összecukható vázú, szárzúzó betakarító adapter

kivitelek kerültek kifejlesztésre. A szárzúzó gépek a hatékony betakarítás mellett képesek a tarlón maradó szármaradványok további talajmunkákat megkönnyítő összezúzására, miközben az erőgépeket is megóvják a hosszú napraforgószárak okozta károsodásoktól (gumiabroncs-kiszúrás, hűtőátszűrődés, vezetékek letépése stb.).

A PSM típusú, szárzúzóval szerelt napraforgó-adaptercsalád legújabb tagja a 6 soros, összecukható kivitel PSM-676 CS típusjellel. Ez az adapter kisebb telje-



Napraforgó-betakarítás és szárzúzás 6 soros, összecukható adapterrel

sítményű kombájnokhoz ad megoldást, hogy szárzúzó géppel is könnyen és biztonságosan lehessen közlekedni a táblák közötti átállás során.

A PSM-676 CS aratószerkezetében a füles láncok által az ellenkéses forgókészék között szár elvágása után a napraforgófej vagy közvetlenül, vagy a rázótálcáról hátrajutva kerül az összehordó csigához. A fej leválasztása után a csigavályú alatt elhelyezett zúzóegységek forgókésai kb. 10–20 cm-re a talajtól elvágják a szarát, és további vágásokkal szétzúzzák azt. A zúzóegységeket a rájuk épített hidromotorok hajtják. Ezekhez az adapterbe kompott hidraulikus körök vannak beépítve, így a kombájntól csak kardántengely kell a meghajtáshoz. A zúzóegységek a vágószerkezethez képest le-fel állíthatóak annak érdekében, hogy magasabb állománynál is a lehető legalacsonyabb tar-

ló maradjon, illetve az adaptert teljesen leengedve, a zúzóegységeket behúzva a csigavályú alá dőlt állomány is betakarítható legyen. A szárzúzás után visszamaradó csonkok a kombajn gumibroncsait koncentráltan károsíthatják, de az adapterekhez rendelhető szártaposó segítségével ez a probléma is kiküszöbölhető. Összecukott állapotban a gép szélessége 3600 mm, így a kombájnnal együtt a földutakon jól szállítható.

A PSM-676 CS adapter használata során a szárzúzó kb. 1 l-rel növeli meg a kombajn hektáronkénti tüzelőanyag-fogyasztását, ami elenyésző a külön szárzúzás, illetve az erőgépek esetleges károsodásának javítási költségeihez viszonyítva.

www.optigep.hu
G PAVILON 402A

Tekintse meg videónkat



CHH MŰSZAKI KFT. A MAGFELDOLGOZÁS SZOLGÁLATÁBAN!

2020. január 22–25 között a budapesti AgrárgépShow-n az **Élelmiszer technológia – Magfeldolgozás – Vetőmag** témakörben várjuk az érdeklődőket!

A CHH Műszaki Kft. több olyan gépet is bemutat (**A pavilon 104D stand**), melyek az élelmiszer-alapanyagként szolgáló magok (tönkölybúza, popcorn, mák, köles, lenmag, fűszernövények, gyógynövények) minőségének fokozását szolgálják.

Kiállított gépeink közül:

- Cimbria Sea színsztályozó
- Cimbria Heid fajsúlyszeparátor
- Hántológép aprómaghoz
- Cimbria Delta síkrostás finomtisztító

Az élelmiszer-biztonsági követelmények szigorú feltételeket támasztanak a magfeldolgozó gépekkel szemben. A terménynek nemcsak egészségesnek, egy-egyes megjelenésűnek kell lennie, hanem a gombák által termelt toxin- és egyéb mérgező gyommagoktól mentesnek is.



A hazai hozzáadott érték a győri gyártócsarnokunkból kerül ki. 2020-tól megnövelt alapterületen gyártunk és **fiber lézervágógép** segíti a precíz fémmegmunkálást. Saját gyártmányaink a beépítési helyszínre szabva készülnek, tervezőink által méretezve. Kivitelező csapatunk és szervizes kollégáink az ország 4 pontjáról indulva állnak a beruházók rendelkezésére.

Szakértő kollégáink várják a találkozást Önnel!

Üdvözlettel: CHH Műszaki Kft.

www.chh.hu
A PAVILON 104D





XXI. SZÁZAD LEGKORSZERŰBB INNOVÁCIÓI



Tisztelt partnereink, tisztelt látogatók!

Örömmel jelentjük be, hogy cégünk, az Ádám és Társa Kft. részt vesz az AgrárgépShow és AGROMashEXPO-n, Magyarország legrangosabb agráripari rendezvényén.

2020. január 22-25. között az 1. számú sátorban bemutatjuk a komplex vízgazdálkodási technológiánkat, belvízelvezetés és öntözés különböző módszereit. A belvízelvezetésnél a felszíni és felszín alatti vízelvezetéshez tartozó technológiákat, az öntözésnél pedig, különös tekintettel a víz- és energiatakarékosságra vonatkozó innovációkat.

Megtalálhatóak lesznek még a gabonatárolás és -hűtés legkorszerűbb módszerei, melyek a gabona minőségét a gabonahűtési kombinációkkal költ-

ségtakarékosan megőrzik. A tárolásra szolgáló épületek tetőtereinek szigetelése metal-sheet technológiával kell, hogy történjen, mivel így az épületek hűvösen tartása megoldható lenne. Az említett metal-sheet technológiát nem csak a tároló épületeknél alkalmazhatják kimagasló sikerekkel, hanem az istállókban is. A hőstressz okozta károk ellen is védekeznünk kell, így a tejelő teheneknek is biztosítani kell a legjobb klímát és hőmérsékletet.

Ha Ön is szeretné a legjobb környezetet biztosítani állatai számára, nézze meg a Dr. Knopf & Oswald, valamint a Klimagen hűtési technológiájáról az istállókban.

A takarmánybetakarítás egyszerűbbé és modernebbé tételében is élénk járunk. A szuper prémium minőségű

szálastakarmány betakarításának teljes eszköztárát felvonultatjuk.

Több évtizedes szakmai elhivatottságunkat bizonyítja még szenzációs közös eredményünk a nyírbátori Bátortrade Kft. kiváló csapatával, melynek élén Dr. Petis Mihály áll, hogy megvalósul Magyarországon elsőként és szinte egyedülálló módon az egyik legkorszerűbb szálastakarmányszárító és préselő üzem.

Tel.: +36-52/416-046
M.: +36-30/619-6425,
info@adamestarsa.hu
www.adamestarsa.hu

SÁTOR SATI/4



GAMAQUA



**PIVOTOK LINEÁROK
CSÉVÉLŐDOBOK
CSEPEGTETŐ RENDSZEREK
(felszíni, felszín alatti)
CSŐHÁLÓZATOK
SZIVATTYÚTELEPEK**

komplex tervezése és kivitelezése

Gyümölcsültetvények és egyéb növények felszín alatti csepegtető öntözés egyedi tervezése és kivitelezése, többéves tapasztalattal.

Érdeklődés esetén info@gamaqua.com címen.



OTEC
LEADING IRRIGATION



PLASTIC-PUGLIA
Irrigation Systems ITALY
since 1967



ERDÉSZETI TRAKTOR- HATÉKONYSÁG MINDENK ELŐTT

Az erdészet gépek piaca is széles választékkal áll az erdőgazdálkodás rendelkezésére. Mi ezen a ponton is a John Deere traktor mellett tesszük le a voksunkat, amint a legmegbízhatóbb erőgépek szimbiolumának tartunk.

A természet egyik legcsodálatosabb ál-dása az erdő, mely körülvesz bennünket. Az erdőműveléssel foglalkozó emberi-ség évezredek óta megtanulta tisztelni és megbecsülni a természetet. Karbantartásuk és megóvásuk jelentős szakmai hozzáértést igényel, melyhez komoly támogatás érhető el a technológiai oldalról is.

A John Deere nem rendelkezik gyári erdészet traktor portfólióval, így egy kis külső segítségre szorul ezen a területen. Szerencsére a német Kotschenreuther GmbH olyat tud, mint senki más: gyártói támogatással a háta mögött építi át az "alap" John Deere traktor összes porcikáját.

Ennek köszönhetően mindennek ellenálló, funkcionálisan az erdőgazdálkodás speciális kihívásaira kész traktort kapunk! Méreteivel, módosított váltójával és meg-



erősített alvázával a teljes Kotschenreuther erdészet széria kész, hogy a legmeg-erőltetőbb helyzetben is ellentmondást nem tűrő teljesítményt nyújtson!

A Kotschenreuther azért fejleszti erdészet traktorját, mert a legmagasabb minőség-gel kívánja szolgálni a természetet. Ehhez elengedhetetlen a legmodernebb tech-nikai megoldások 6 féle váltómű a 16/16 sebességfokozattól a fokozatmentesig, 40 vagy 50 km/h sebesség, 4 és 6 hengeres motorok 80–400 LE-ig.

A vázszerkezet adott volt, a John Deere minőséget vitték át az erdőbe – segédvázas konstrukcióként, mely biztosítja a stabil alapot, így legyen szó akár mezőgazdasági-, akár erdészet munkáról, a Kotschenreuther gépével nem lesz elképzelhetetlen feladat.

Az ergonómia áll a középpontban. Ez nem is kérdés! Kényelmesen, egyszerűen fordíthatja át

ülését hátrafele, így megkönnyítve a rakodási, akár a fadarálóval történő munkavégzését. Ezzel kiválthat egy költséges, külön munkagépet, amely helyett kényelmesen, traktorjában ülve végezheti el feladatát.

Ha erdészet gép, akkor fontos a védelem! Legyen bármilyen akadály, nem fog kárt tenni a gépben, köszönhetően a vastag páncélzatnak, amivel az alváz és az üzemanyagtartály védve van. Mind a motorháztetőre, mind a fülkére szerelhetünk védőpáncélt, amely megvédi a traktorra eső fától a gépet.

Az erdőgazdaságok egyre többet használt eleme a csörlő, ami nagyban megkönnyíti a fakitermelést és a -szállítást. A csörlő lehet a gép orrán vagy a hátulján, az igényeinek megfelelően.

www.odisys.hu
SÁTOR III/16

Tekintse meg videónkat



MIKOR A KEVESEBB TÉNYLEG TÖBB: TÖMÉNY MEGOLDÁSOK A TALAJNAK ÉS A NÖVÉNYNEK

A Natur Agro Hungária 2002 óta dolgozik azon, hogy környezetkímélő, egyben hatékony technológiákat vezessen be a növénytermesztési gyakorlatba. Az intenzív gazdálkodásból következő talajélet-pusztulás és a klímaváltozással járó negatív hatások egyre inkább szükségessé teszik a szemléletmódváltást, amit évről-évre többen ismernek fel.

Talajoltóink gomba- és baktériumkomponensei a természetben is előforduló mikroorganizmusokat tartalmaznak, melyek segítséget nyújtanak a talaj biológiai aktivitásának visszaállításában és megőrzésében. Segítenek a szárbontásban és biológiai kontrollhatással is bírnak, míg élő algákat tartalmazó biostimulátorunk fontos táplálékként szolgál a növényzet számára.

Termékeink hatékonyságát alátámasztják rendszeresen végzett kísérleteink is, környezetkímélő technológiáknak köszönhetően ugyanis rendre sikerül termés-



többletet, illetve kedvezőbb beltartalmi értékeket kimutatnunk.

Részben ennek, részben pedig a gazdák nyitottságának, elhivatottságának köszönhető, hogy hazai partnereink száma már 1600 fölött jár – mi pedig mindenben igyekszünk kiszolgálni az igényeiket.

Az elmúlt években vezettük be a piacra a technológiánk elemeit alkotó termékek tömény változatát.

A **Natur Micro „T”** egy környezetbarát, koncentrált mikrobiológiai talajoltó, mely a talaj természetes mikroflórájában, természetes módon is előforduló baktériumokat és gombákat tartalmaz. Korábbi Natur Micro termékünkre épül, atápanyagokbeépítésénél azok mobilitásán kívül a szár- és gyökérmaradványok elbontásáért is felelős, ám töményebb összetételének köszönhetően kisebb dózis alkalmazása is elegendő, így minden gazda optimalizálhatja hektáronkénti költségeit.

A **Natur Plasma „T”** egy koncentrált élő algás, valamennyi növényi kultúrában alkalmazható biostimulátor, a régóta forgalmazott Natur Plasma „tömény” változata, annak minden pozitív tulajdonságával. A termékben megnöveltük az algák csíraszámát, és a tápelemek koncentrációját, ezáltal csökkentve a dózist és a hektáronkénti költséget. Táplálékként szolgál a növényzet számára, valamint regeneráló hatással is rendelkezik.

Tömény termékeink az elmúlt időszakban sikeresen vizsgáztak. Ha még nem próbálta termékeinket, immár még kedvezményesebb feltételek mellett csatlakozhat partnereink köréhez!

Kövessen **Facebook-odálunkat**, vagy keresse **tanácsadóinkat**, és ne feledje: természetesen jövedelmezőbb!

www.naturah.hu
G PAVILON 202F



ÉLMÉNY – TUDÁSSZERZÉS – MEGMÉRÉTTETÉS

Agro Napló a mezőgazdaság jövőjéért

Az Agro Napló felelősséget érez a sikeres mezőgazdasági generációváltás iránt, amely az agrárium egyik legnagyobb kihívása. Ennek érdekében 2015 óta több mezőgazdasági középiskolásoknak szóló programot is indítottunk.

www.mezogepeszek.hu weboldal:

- Aktuális tartalmak fiatal gazdálkodóknak és tanulóknak
- Hírek és érdekességek a mezőgazdasági gépek világából
- Agro Napló vetélkedőinek kiírásai

MezőgépÉSZek Facebook-csoport:

- Vetélkedőinkről szóló információk első kézből
- Fotó-, videó- és élménymegosztás
- Szakmai érdekességek, kérdések és válaszok

Válassz minket!

- Beiskolázást támogató sorozatunk
- Az iskolák továbbtanulási lehetőségeit térítésmentesen közzéteesszük online fórumainkon

2019-ES ÉVÜNK SZÁMOKBAN:

- 3 vetélkedő
- 13 nyereményutazás
- 14.200 Facebook-csoporttag
- 391.000 videómegtekintés



www.mezogepeszek.hu

www.facebook.com/groups/mezogepeszek

Kezdeményezéseinket támogató szakmai szervezetek:

- Agrárminisztérium
- Nemzeti Agrárgazdasági Kamara
- Agrármarketing Centrum
- Magyar Gazdakörök és Gazdaszövetkezetek Szövetsége



www.agronaplo.hu

www.facebook.com/agronaplomagazin

G PAVILON 401B STAND

Köszönet a partnereinknek a vetélkedőink feladatainak összeállításában és lebonyolításában nyújtott segítségért, valamint a felajánlott szakmai élményeket!



Nézzen be hozzánk:

GazdÁSZok (Vác):
Az Őszi pörgés az Agro Naplóval
vetélkedő nyereményűtja Baranya megyében



SzakiSokk (Jánoshalma):
A fejlődés hagyománya – Ászok Ászai 2019.



Mezős 5-ös (Pápa):
Húsvéti hagyományok ápolása
mezőgazdász módra



Csakacsapó (Szekszárd):
A fejlődés hagyománya – Ászok Ászai 2019.



KEDVEZMÉNYES
online jegyvásárlás:
www.agromasexpo.hu

AGROmash**EXPO**



AgrárgépShow



2020. január 22-25.



hungexpo

Kiemelt partner: **TAKARÉKBANK**
AGRÁRCENTRUM

Online médiapartner: **Agroinform.hu**
Magyarországi mezőgazdasági portál

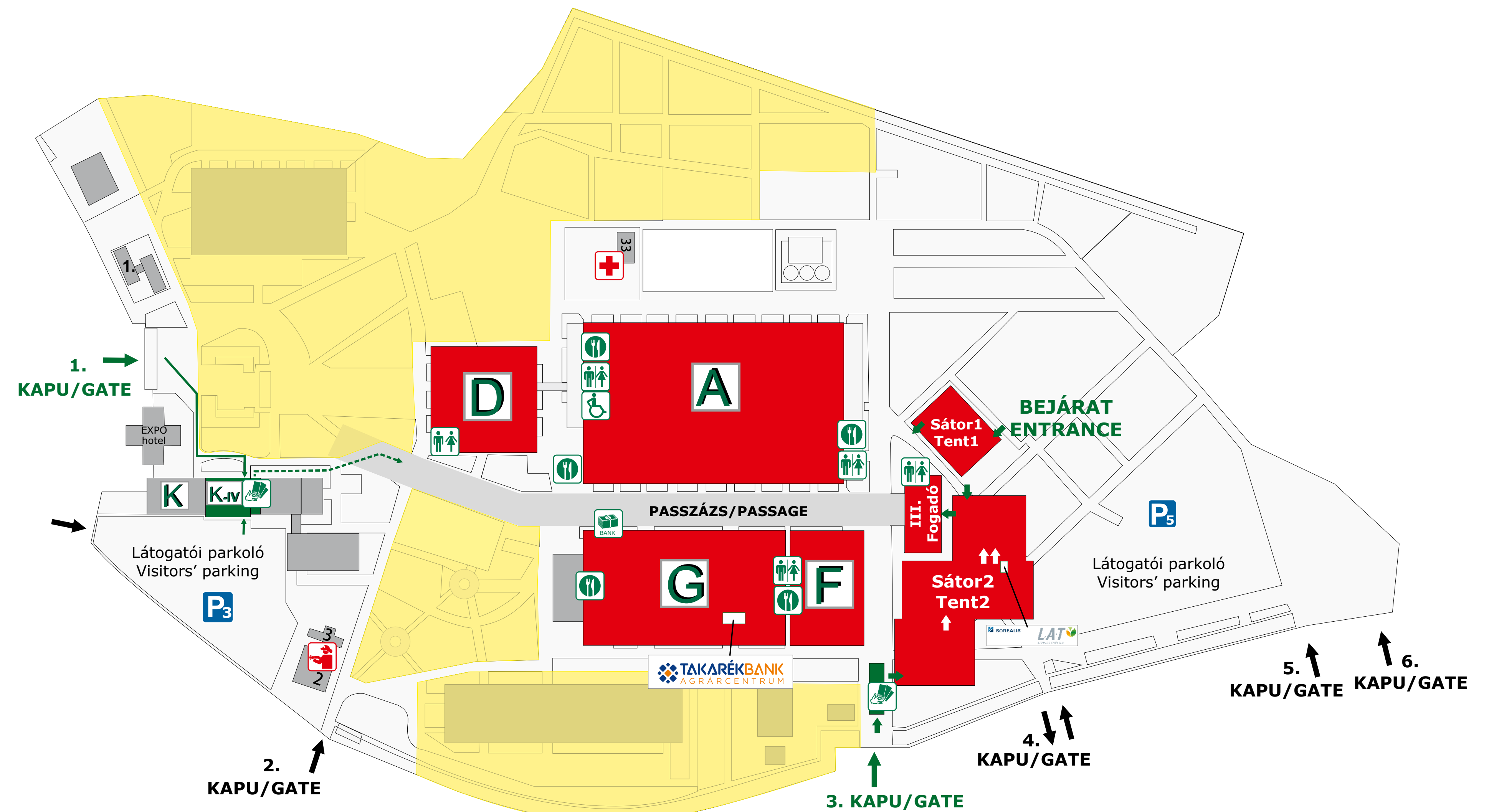
AGROmash**EXPO**



AgrárgépShow



2020. január 22-25.



hungexpo

HUNGEXPO Budapest
Kongresszusi és Kiállítási Központ/Congress and Exhibition Center