

AgrárUnió

WWW.AGRARUNIO.HU

2025. FEBRUÁR
XXVI. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM



Genius™ WG

GYOMIRTÓ SZER

Quelex™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

Rexade™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

Colombus™ EC

GYOMIRTÓ SZER

Starane Forte™

333 EC

GYOMIRTÓ SZER

Mustang Forte™

GYOMIRTÓ SZER

Minden gyomproblémára van jó megoldásunk

 **CORTEVA™**
agriscience

corteva.hu

™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2025 Corteva.
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

HORSCH


Stadium Group


Kubota

VÄDERSTAD

HETECH


19 91
CONT-ECO
KÉSZÁRU-ÉRTÉKESÍTŐ

 **CHH**
Műszaki KFT
A hazai Cimbría
Képviselet.
Nálunk minden a mag körül forog.


CORTEVA™
agriscience


ISTERRA

 **AMAZONE**

26 ÉVES

AgrárUnió

Főszerkesztő:
Nemes Gyöngyi
Tel.: 70-243-2056
nemesgyongyi@agraronio.hu

Lapmenedzser:
Szakál Ilona
Tel.: 70-414-9004
szakalilona@agraronio.hu

Szerkesztőség:
4032 Debrecen, Babits Mihály utca 48.
Tel.: (52) 751-682
E-mail: agraronio@agraronio.hu
info@agraronio.hu
Web: www.agraronio.hu
www.karkep.hu

Szerkesztőbizottság:
Dr. Futó Zoltán
Dr. Kiss László
Dr. Sárvári Mihály
Dr. Dávid István
Dr. Csajbók József

ISSN 1589-6846

Kiadó:
© Agrár-Média Bt., Agrindex Kft.

Felelős kiadó:
Agrár-Média Bt. igazgatója

Terjesztés:
Postai úton az egész ország területén

Kövessenek minket!



facebook.com/AgrarUnio
facebook.com/gepeszinfo



instagram.com/agraronio_magazin_es_portal

Előfizetési díj:
8750 Ft/év

Megrendelés:
a lapban található előfizetői csekken,
vagy a szerkesztőség elérhetőségein.

Az AgrárUnió számára írt cikkek
utánkölésére, egyéb célra csak a kiadó
hozzájárulásával használhatók fel.

Minden jog fenntartva.

A cikkek és hirdetések tartalmaért,
minőségéért a kiadó felelősséget nem vállal.

Lapunkat rendszeresen szemlézi az



Tartalom



8 AKÁR 89,6 MILLIÓ
FORINT A FIATAL
GAZDÁKNAK!

Agrárgazdaság

- 4 Ügyfélkapu+ élmények
Jó tanácsok átregisztrálás elé
- 8 Akár 89,6 millió forint
a fiatal gazdáknak!
- 10 Ezt gondolja az Európai
közvélemény a Közös
Agrárpolitikáról
- 14 Árfigyelő



10 KÖZVÉLEMÉNY
A KÖZÖS
AGRÁRPOLITIKÁRÓL



28 ELSŐ
TAVASZI
REPEKÁRTEVŐINK

Növénytermesztés

- 16 A minőségi alapanyag stabil
jövedelmet nyújt itthon!
RAGT hibridek
- 18 Készülünk a tavaszra
Corteva a repce
termésbiztonságáért
- 20 Kalászos gabonáink
levébetegségei

42 RÉTEGRŐL RÉTEGRE
A TALAJBAN



64 KUHN, A KIVÁLÓ
MINŐSÉGŰ
MUNKAGÉPEK GYÁRTÓJA

- 24 Minden kalászos
gyomproblémára van
jó megoldásunk!
- 26 A Spektrum® stabil alap
a napraforgó gyomirtásában
- 28 Első tavaszi repcekártevőink,
a szarát károsító
ormányosok
- 32 Semmit sem teszünk
az aflatoxin ellen?
A Hechta készítményei
- 34 TRIKA Expert,
startolunk
és védünk!
- 36 Talajfertőtlenítés, helyesen!
- 40 Hívjuk segítségül a természet
erejét a gazdálkodásban:
Natur Biokal
- 42 Rétegről rétegre a talajban
Talajszkenelésről
általánoságban
- 46 Parányi mikrobák
Baktériumok a BioFil-től
- 48 Műveld a talajod
köztesekkel!
- 52 Árfigyelő

A NEW HOLLAND
GÁZMOTOROS TRAKTORAI

72



81 TALAJ- ÉS
NÖVÉNYVÉDELEM
A HORSCH GÉPEIVEL

- 66 Technikát veszünk
és technológiát valósítunk meg
4 Hungar Agri-Tech Kft.
szárító-tárolói
- 70 Úttörő megoldás
az Optigép Kft.-től
- 72 Változások a traktorok
energiaellátásában (5.)
A New Holland
gázmotoros traktorai
- 81 Talaj- és növényvédelem
a HORSCH gépeivel



Állattenyésztés

- 56 A 21. század gyermekei:
kutyü kontra paripa

Gépesítés

- 64 KUHN, a kiváló minőségű
munkagépek gyártója



New Holland
T7.270 Methane
traktor

ÜGYFÉLKAPU+ ÉLMÉNYEK

JÓ TANÁCSOK ÁTREGISZTRÁLÁS ELÉ

„2022. JÚNIUS 4-ÉTŐL ELÉRHETŐ AZ EMELT SZINTŰ KÉTFAKTOROS AZONOSÍTÁSI SZOLGÁLTATÁS, AZ ÜGYFÉLKAPU+. A KÉTLÉPCSŐS AZONOSÍTÁS CÉLJA, HOGY EMELJE AZ ELEKTRONIKUS AZONOSÍTÁS BIZTONSÁGI SZINTJÉT ÉS TÁMOGASSA A BIZTONSÁGTUDATOS FELHASZNÁLÓK, ILLETVE SZOLGÁLTATÓK IGÉNYEIT.”

OLVASHATJUK A MAGYARORSZAG.HU-N. EZ IGAZÁBÓL MOST KERÜLT ELŐTÉRBE, MIKOR IS MEGJELENT, HOGY 2025. JANUÁR 16-TÓL MEGSZŰNIK AZ ÜGYFÉLKAPU BEJELENTKEZÉSI MÓD, HELYETTE DIGITÁLIS ÁLLAMPOLGÁR (DÁP) MOBILALKALMAZÁSSAL VAGY ÜGYFÉLKAPU+-SZAL – KÉTFAKTOROS AZONOSÍTÁSSAL – JELENTKEZHETÜNK MAJD BE AZ ÁLLAMI WEBOLDALAKON ÉS ALKALMAZÁSOKBAN. EZ ÍGY LEÍRVA TALÁN EGYSZERŰNEK TŰNIK, DE NÉZZÜK MEG A GYAKORLATI OLDALÁT!

A lőször megüti a fülünket hírekben, rádiókban, a közösségi médiában, hogy lesz majd egy ilyen, de nem foglalkozunk vele, mert messze van még az a dátum. Ahogy viszont egyre közelebb kerülünk hozzá, úgy kezd valós problémává formálódni, mert ahogy lenni szokott, csak félinformációk jutnak el az agyunkig téves értelmezéseket generálva, és innen egyenes út vezet a pánikhangulatig! Akkor mi lesz? Megszűnik az értesítési tárhelyem? Nem tudok majd

belépni az EESZT-be? DÁP legyen vagy Ügyfélkapu+? Ezzel, és még rengetek más kérdéssel fordultak hozzám is az ügyfeleim, tőlem is várták az útmutatást, a tanácsadást. Még mindig ott tartunk ugyanis, hogy sokan egyáltalán

Valamikor volt a lovas futár, aki hozta a levelet, majd a posta, most meg már van az Ügyfélkapu ...

nem használják az Ügyfélkapu által nyújtott kényelmes szolgáltatást, arról nem is beszélve, hogy az állami szervek már zömében ott próbálnak meg velünk „levezni”. Oda kapjuk, amennyiben agrártámogatásokat igénylünk: a Magyar Államkincstár határozatait, az ellenőrzési jegyzőkönyveket, de az esetleg gyorsajátás miatt is ott értesít bennünket a rendőrség. Ahogy egyszer az egyik barátom frappánsan megfogalmazta, valamikor volt a lovas futár, aki hozta a levelet, majd a posta, most meg már van az Ügyfélkapu. Sajnos azonban nincs mentség, ha nem vettük át az ide érkező dokumentumot, mert a kiküldéstől számítva 7 nap után beáll az úgynevezett „kézbesítési vélelem”, melynek értelmében akkor is átvettnek kell tekinteni a hivatalos iratot, ha egyébként ez nem történt meg, és onnantól ketyeg az ügyintézésre adott 8 vagy 15 vagy annyi, amennyi nap.

Az én életemben január 2-án kezdett valós formát ölteni a közelgő január 16. Egyre több hívást kaptam az ügyfeleimtől, hogy mi lesz eme vízválasztó dátum után, lassan kisebb pánikhangulat kezdett eluralkodni az irodámban. Voltak, akik meg tudták csinálni az átregisztrálást minden gond nélkül, de sokan kértek benne segítséget. Egyelőre a DÁP-ot nem javasoltam senkinek sem, mert kicsit informálódva arra jutottam, hogy ezt egyelőre hagyjuk (kezdve ott, hogy csak akkor lehet használni, ha a személyi igazolványunk 2021. június 23. után lett kiállítva, és aktiváltuk a hozzá tartozó PIN-kód, és azt tudjuk is).

Maradt tehát az Ügyfélkapu+, amire az átregisztrálás kb. 2 percet vett

FOTÓ: GLENN-CARSTENS/UNSPLASH



Rapid 300-400 S/C



A terméshozam növelésének kulcsa, egyetlen menetben

- Hatféle művelőeszköz
- Nagyméretű magtartály (3000-4150 liter)
- Vetéssel egyidejű műtrágya- és mikrogranulátum-kijuttatás
- Akár 15-18 km/h vetési sebesség
- Hidraulikus magadagolás
- GPS-vezérléssel történő vetés lehetőség
- Klasszikus, 125 mm-es sortávolság
- OffSet kerékelrendezés



Az utólag is felszerelhető BioDrill egység a vetőmag és a műtrágya mellett egy harmadik termék kijuttatását is lehetővé teszi

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék,
Összekötő út 1.

infohu@vaderstad.com
www.vaderstad.com/hu

Ádám Tamás +36 20/242-02-15
Fábián Péter +36 20/472-89-20
Korsós Péter +36 30/012-77-88
Kovács Gábor +36 20/523-32-42
Máté Csaba +36 20/455-42-96
Orosz Bence +36 20/965-47-42
Szalai Árpád +36 30/394-67-14

VÄDERSTAD

Ahol a gazdálkodás kezdődik



igénybe. Inkább az volt bonyolultabb, mire elmagyaráztam az ügyfeleknek, hogy ezentúl mi lesz a belépés menete. A gyakoribb problémák, amelyekkel szembesültem:

1 Addig-addig próbált az ügyfél belépni az Ügyfélkapuján, míg egyszer csak letiltotta a rendszer a túl sokszor megadott téves jelszó miatt. Itt jegyezném meg, hogy magához az Ügyfélkapuhoz nem lett új felhasználó név és jelszó generálva (azok maradtak a régié), csak a belépéskor van most már egy plusz lépés, az a bizonyos 6 jegyű kód, melyből fél percnél új generálódik! Megoldás: az Ügyfélkapunál megadott e-mail címre „Elfelejtett jelszó” kérése, oda érkezik egy aktiváló link, és új jelszó készítése.

2 Az Ügyfélkapu+ átregisztrálásakor az adott Ügyfélkapuhoz speciálisan készül egy QR-kód, egy 16 számjegyű beállítókulcs és egy törölkód. Ezek legyenek egy dokumentumban lementve. A törölkóddal bármikor lehet törölni az Ügyfélkapu+ és új regisztrációt csinálni, csak akkor új QR és 16 számjegyű beállítókulcsunk lesz, és az újakat kellene lementeni. Ebben az esetben javasolom az Authenticatorból a régi kódot is törölni, csak az újat meghagyni. (Az egyik legkacagtatóbb esetem az volt, mikor az ügyfél le akarta képernyőfotózni a telefonján a 6 számjegyű kódot, hogy meglegyen, de gyorsan felvilágosítottam, hogy felesleges, mert félpercnél változik)

3 A DÁP és az Ügyfélkapu+ mind a két hitelesítési formája (Authenticator vagy e-mail) egymással párhuzamosan is használható!

4 Nem kell megijedni, ha valakinek nincs okos eszköze, mert e-mailes hitelesítésre is lehetőség van, és működik itt is mind a kétféle hitelesítés párhuzamosan is!

És végezetül lássuk, mi is történt január 16. után! Igazából semmi! Nem tűnt el az Ügyfélkapu, be tudunk lépni, annyi történik, hogy belépés után azonnal átirányít a rendszer az Ügyfélkapu+ regisztrációs oldalra, melyet meg tudunk csinálni most vagy 3 hónap múlva is! NEM az Ügyfélkapu szűnt meg tehát, mindössze ügyintézés nem kezdeményezhető a „sima” ügyfélkapus azonosítással, mivel a felület megmarad ugyanúgy és az Ügyfélkapu+ aktiválásra továbbra is használható!

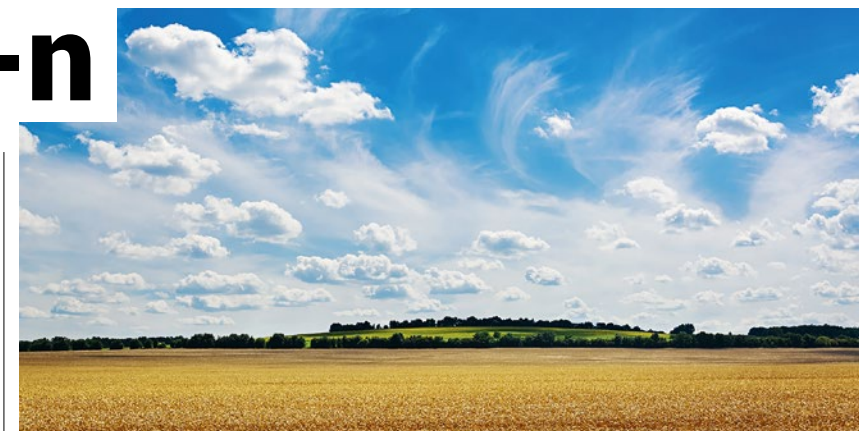
Nagy-Ékes Mariann

Mezőgazdasági szaktanácsadó

Nemzetközi konferencia a MATE-n

Nemzetközi tudományos konferencia lesz fenntarthatóság és reziliencia témában 2025. április 10-11-én a MATE Károly Róbert Campusán, Gyöngyösön. A *Sustainability and Resilience International Scientific Conference (SRISC)* címen meghirdetett angol nyelvű konferencia szervezője a MATE Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézete. A nemzetközi és hazai gazdasági környezetben bekövetkezett drasztikus változások új kihívások elé állítják a mezőgazdaság szereplőit is. A változás a korábbi módszerekhez képest új megközelítéseket igényel.

A konferencia célja, hogy összehozza a nemzetközi szintér vezető akadémiai tudósait, kutatóit, hogy megosszák egymással a fenntarthatóság és a reziliencia témakörében kutatásaik, kísérleteik tapasztalatait.



A tervezett témák:

- ➔ Együttműködési készségek a 21. századi oktatásban és a munkaerőpiacon
- ➔ Fenntarthatóság és reziliencia a vidék- és régiófejlesztésben
- ➔ Adatkezelés és digitális platformok a reziliencia területén
- ➔ Agroökológia – hogyan tovább? Multifunkcionalitás a mezőgazdaságban
- ➔ Fenntartható finanszírozás
- ➔ Mi történik ezután? A reziliencia kihívásai a turizmusban

➔ Innovatív emberi erőforrás szolgáltatások. A 21. század első negyedének kihívásai a HR területén

Részletek és jelentkezés:



SCAN ME

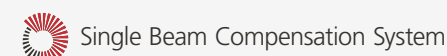
AKI MÉR, AZ TÖBBET NYER!

Ha gabonát ad el vagy vesz, akkor tudnia kell a pontos beltartalmát és minőségét!



Xgrain Near Infrared Grain Analyser

- Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt
- Internetkapcsolat
- Beépített hektolitersúly-modul az XGrain készülékben
- Hazai gyártás és szerviz



Sgrain Near Infrared Grain Analyser

Téli akció! Akár 1 millió Ft kedvezmény!

Kérjen ajánlatot, és rendelje meg új műszerét **2025. február 28-ig!**

Infracont Műszeripari Kft.
Pomáz, Budakalászi út 7.
H-2013 Hungary



+36 26 631 520
info@infracont.com
www.infracont.com

EZT GONDOLJA AZ EURÓPAI KÖZVÉLEMÉNY a Közös Agrárpolitikáról



**AZ EURÓPAI ÁLLAMPOLGÁROK SZERINT
A MEZŐGAZDASÁG ÉS A VIDÉKI TERÜLETEK
FONTOSAK A JÖVŐNK SZEMPONTJÁBÓL,
TÍZBŐL KILENC EMBER GONDOLJA ÚGY, HOGY
AZ EU TOVÁBBRA IS FIZESSEN TÁMOGATÁST
A GAZDÁLKODÓKNAK AZ ÉGHAJLAT ÉS A KÖRNYEZET
SZEMPONTJÁBÓL ELŐNYÖS MEZŐGAZDASÁGI
GYAKORLATOK VÉGREHAJTÁSÁÉRT – DERÜLT
KI A JANUÁRBAN PUBLIKÁLT LEGFRISSEBB
EUROBAROMÉTER FELMÉRÉSBŐL.**

Az Európai Bizottság 2007 óta rendszeresen végez Eurobarométer-felméréseket azzal kapcsolatban, hogy az uniós polgárok mit gondolnak a mezőgazdaságról és a Közös Agrárpolitikáról (KAP). A szondázás célja, hogy az EB megértse és értékelje, hogy a közvélemény mit gondol az EU mezőgazdaságáról, erdőgazdálkodásáról és vidéki területeiről, és ezt figyelembe véve az uniós polgárok szükségleteihez és prioritásaihoz igazítva alakítsa a KAP-ot.

A legutóbbi felmérést az EU 27 tagállamában végezték 2024. június 13. és július 8. között. A nyolcadik Eurobarométer-felmérés során 26 349 különböző társadalmi és demográfiai csoportból származó válaszadót kérdeztek meg nemzeti nyelvükön, és az derült ki, hogy mind a 27 EU-országban nagy többség ismeri a KAP-ot.

Az Eurobarométer legfrissebb adatait elemezve nőtt azoknak a száma, akik tudnak a közös agrárpolitikáról: a tavalyi megkérdezés során már a válaszadók 78%-a hallott arról, hogy az EU milyen támogatást nyújt a gazdálkodóknak a KAP-on keresztül. Ez az EU agrárpolitikájával kapcsolatos tudatosság legmagasabb szintje 2007 óta.

Élelmiszer-biztonság és -minőség

A KAP egyik kulcsfontosságú célkitűzése a gazdálkodók élelmiszer-ellátási láncban elfoglalt pozíciójának erősítése. Az Eurobarométer felmérése szerint a válaszadók 81%-a egyetért azzal, hogy a KAP hozzájárul az EU mindenkori stabil élelmiszer-ellátásának biztosításához. Mind a 27 EU-országban a legtöbb válaszadó úgy látja, hogy az EU a KAP révén tölti be a szerepét a biztonságos, egészséges és fenntartható, jó minőségű élelmiszerek biztosításában. A megkérdezettek 71%-a gondolja úgy, hogy a KAP segíti a kutatás-fejlesztést, valamint a mezőgazdaságot és az élelmiszer-ágazatot támogató digitális megoldásokat. Ugyanennyien gondolják úgy, hogy tovább erősíti a gazdálkodók élelmiszerláncban betöltött szerepét, és hogy elősegíti a beruházások és a növekedés fellendítését, valamint növeli a munkahelyek számát a mezőgazdaságban és az élelmiszer-ágazatban. A válaszadók 69%-ka szerint a közös agrárpolitika hozzájárul az ésszerű élelmiszerrákok biztosításához is.

Ami az európai minőségi címek ismertségét illeti, a legtöbb európai (56%) felismeri az ökológiai gazdálkodás logóját. Az oltalom alatt álló földrajzi jelzést és az oltalom alatt álló eredetmegjelölés logóját azonban kevesebb mint egynegyedük képes beazonosítani (19%, illetve 18%).

A gazdálkodók támogatása

A legutóbbi Eurobarométer-felmérésben a válaszadók több mint fele (56%) jelezte, hogy a gazdálkodók jövedelm-stabilizálását segítő uniós pénzügyi támogatás mértéke nagyjából megfelelő, ami tíz százalékpontos növekedést jelent 2022 óta, és a legmagasabb szintet 2013 óta.

Igen magas arányban gondolják az uniós fogyasztói – a válaszadók több mint 90%-ka – hogy a közös agrárpolitika feladata a mindenkori stabil élelmiszerellátás és ésszerű élelmiszerrákok biztosítása a fogyasztók számára. Emellett azt várják a KAP-tól, hogy biztosítsa a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodást, és erősítse a gazdálkodók élelmiszerláncban betöltött szerepét.

EU mezőgazdaság, éghajlat és környezetvédelem

Tízből csaknem kilenc válaszadó támogatja, hogy az EU továbbra is fizessen támogatást a gazdálkodóknak az éghajlat és a környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági



Az értékek összekötnek



vetőmag
növényvédő szer
mútrágya
gázolaj
termény



G-SEED szója- és kukorica-vetőmagok: kiváló genetika, elérhető áron!

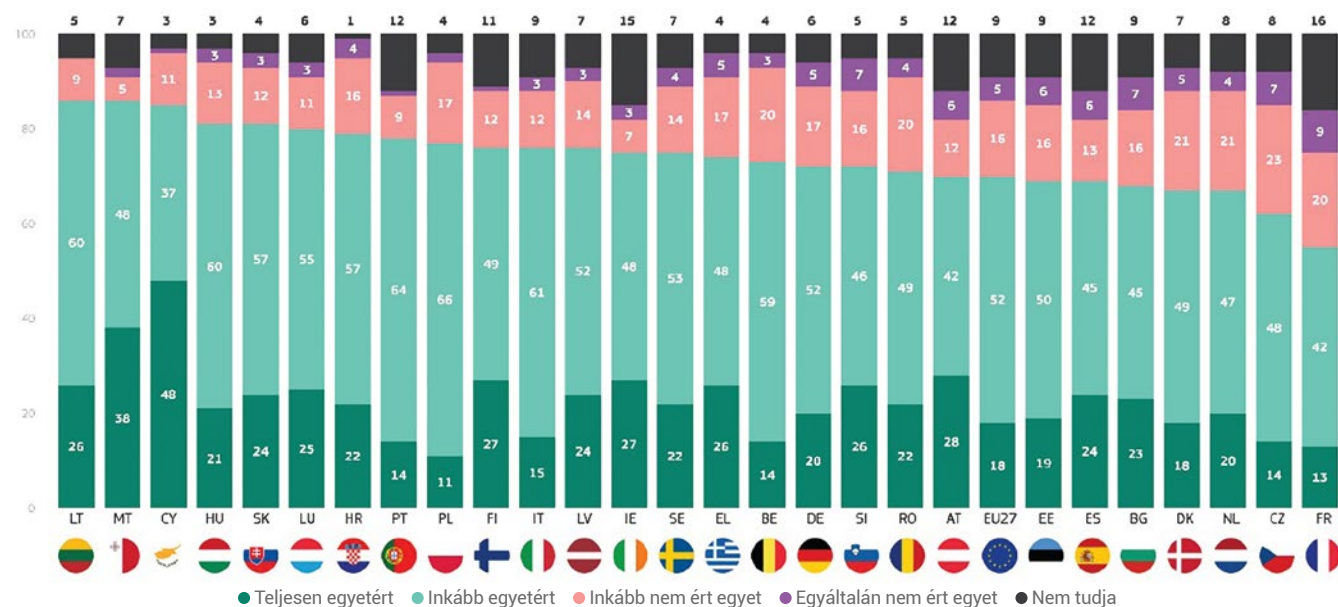
További vetőmagfajtáért hívja területi képviselőinket, vagy nézzen körül weboldalunkon!

RWA Magyarország Kft., telephelyeink:
Ikrény | Baja kikötő | Kerekharaszt | Csongrád

rwa.hu | info@rwa.hu



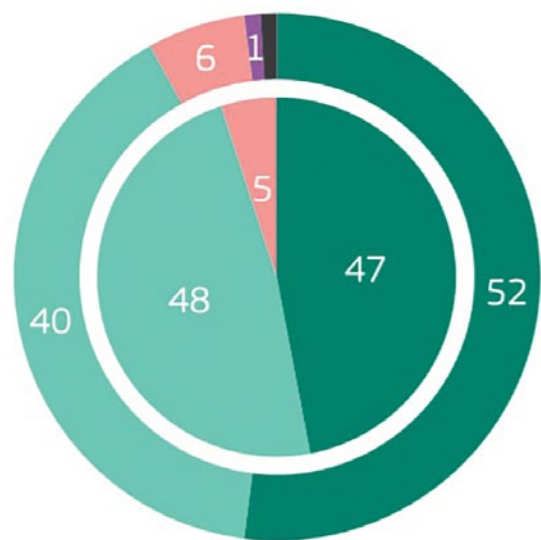
A KAP mindenki számára előnyös



Mennyire ért egyet vagy nem ért egyet a következő állítással: a Közös Agrárpolitika (KAP) minden európai polgár javát szolgálja, nem csak a gazdálkodókat

gyakorlatok végrehajtásáért. Az unió polgárainak túlnyomó többsége, 91%-a szerint a KAP segít a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás biztosításában, mintegy 70%-a gondolja úgy, hogy hozzájárul a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás biztosításához és az éghajlatváltozás kezeléséhez. A válaszadók 62%-a egyetért azzal, hogy a mezőgazdaság már jelentős mértékben hozzájárult az éghajlatváltozás elleni küzdelemhez.

Ön szerint az EU-ban a mezőgazdaság és a vidéki területek témája mennyire fontos a jövőt illetően? (%)



● Nagyon fontos téma ● Elég fontos téma
● Nem igazán fontos téma ● Egyáltalán nem fontos ● Nem tudja

EU27 Külső körkikkely HU Belső körkikkely

A válaszadók szerint a KAP fontos prioritásai

- **Beruházások és a növekedés felfejlesztése**, munkahelyek számának növelése a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban (89%)
- **Fiatalok ösztönzése** a mezőgazdasági szektorba való belépésre (87%)
- Az EU különböző régiói és területei közötti **fejlesztési egyenlőtlenségek csökkentése** (87%)
- **Az éghajlatváltozás** kezelésének elősegítése (86%)
- **Kutatói és digitális megoldások fejlesztése** a mezőgazdasági és élelmiszer-ágazat támogatására (84%)

EU kereskedelmi megállapodások

Az európaiak jelentős többsége pozitívan értékelt az EU kereskedelmi megállapodásait, szerintük ezek a szerződések pozitív hatást gyakorolnak az EU mezőgazdaságára és a fogyasztókra egyaránt. A válaszadók 76%-a egyetért azzal, hogy ezek a megállapodások biztosítják a piacot és a mezőgazdasági termékek kínálatának diverzifikációját az EU-ban, tizből több mint heten gondolják úgy, hogy ezek a kereskedelmi megállapodások növelik az EU mezőgazdasági termékeinek exportját a világ minden táján (73%), és más országokban is előmozdítják az EU munkaügyi és környezetvédelmi normáit, beleértve az állatjólétet is a mezőgazdasági termelésben (71%).

A jövő szempontjából is fontos

A válaszadók zöme, 92%-uk egyetért azzal, hogy az EU-ban a mezőgazdaság és a vidéki területek fontosak a jövőnk szempontjából, míg 52%-uk „nagyon fontosnak” tartja őket. 66%-uk úgy gondolja, hogy a KAP hozzájárul az EU különböző régiói és területei közötti fejlődési egyenlőtlenségek csökkentéséhez. Végül a válaszadók 63%-a nyilatkozott úgy, hogy szerintük a KAP ösztönzi a fiatalokat a mezőgazdasági szektorba való belépésre.

Tóth Krisztina



HÍGTRÁGYATÁROZÓK, AKNÁK, MEZŐGAZDASÁGI BETONÉPÍTMÉNYEK, ALAPOZÁSOK, FALAK, TÁMFALAK SZAKÁGI TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE!

WOLF SYSTEM ÉPÍTŐIPARI KFT.
H 7522 Kaposújlak, Gyártótelep

Társaságunk több évtizede tervez és épít hígtrágyatározókat, aknákat, átemelőket, biogázüzemi műtárgyakat, istállókat és istálló-alapozásokat.

Végzünk teljes körű betonszerkezet-építést, vízépítési műtárgyépítést.

Mindent vagy bármit, amire gazdaságának szüksége lehet!



SZAKTANÁCSADÓ:

Molnár Zoltán
+36 30 24 75 920
zoltan.molnar@wolfsystem.hu
János Gergely
+36 30 530 10 92
gergely.janos@wolfsystem.hu
www.wolfsystem.com

SZÉLES VÁLASZTÉK - KIVÁLÓ MINŐSÉG - KEDVEZŐ ÁR



MÉRLEGEK

KONTINEX Kft.
6724 Szeged, Pacsirta u. 7/A.
MÉRLEGEK

Tel.: +36 62 498 217, 498 219;
+36 20 9371 273
Fax: +36 62 498 218
E-mail: kontinexkft.1989@gmail.com
www.kontinex.hu

Kocsis Agrotechnika Kft.

MEZŐGAZDASÁGI ALKATRÉSZ GYORSAN, JÓ ÁRON!

John Deere, Kuhn, Case, Steyr, Pöttinger, Rauch, Massey Ferguson, Deutz, Manitou, New Holland, Geringhoff, Hardi, Grimme, Lemken...



Kocsis Agrotechnika Kft. 9028 Győr, Közép utca 7.
Tel/fax: 3696/400-821 • Kocsis Géza: +36-20/253-0255, +36-20/253-1533
kocsisagrotechnika@t-online.hu • www.kocsisagro.webnode.hu

HETECH

www.hetech.hu

FÓKUSZBAN A HŰTVE TÁROLÁS

KERESSE SPECIALISTÁINKAT BIZALOMMAL

„van élet a mérleg után”

TERVEZÉS GYÁRTÁS KIVITELEZÉS

GABONASILÓK
TERMÉNSZÁRÍTÓK
TISZTÍTÓGÉPEK
FELHORDÓK
LÁNCOS SZÁLLÍTÓK
CSIGÁK
SZALAGOK



Nézz meg a Szakmai Napunkon elhangzottakat! Joan Riis: CONSERFRIGO, a gabonahűtés technológiája



MAGYAR TERMÉK, MAGYAR GYÁRTÓTÓL

» TEL.: +36 20 419 4960
» INFO@HETECH.HU » WWW.HETECH.HU

MILYEN BETEGSÉGEKRE SZÁMÍTHATUNK AZ ŐSZI VETÉSŰ GABONÁKBAN?

Kalászos gabonáink levélbetegségei

KALÁSZOS GABONÁINK NÖVÉNYVÉDELMEK FONTOS RÉSZÉT KÉPEZI AZ ÁLLOMÁNY LOMBOZATOT BETEGÍTŐ KÓROKOZÓKKA SZEMBENI VÉDELME. MELY KÓROKOZÓKRA KELL KÉSZÜLNÜNK AZ ŐSZI VETÉSŰ GABONÁKBAN?

A kalászos gabonák, beszéljünk itt most a legnagyobb felületen természetett őszi búzáról és árpáról, levélbetegségeinek mindegyike jól ismert, megjelenésükkel az évjáratok hatásától függően minden termesztési ciklusban számolnunk kell. Fertőzésüket és károkozásuk mértékét több tényező, időjárási és termesztéstechnológiai is befolyásolhatja. Az egyre gyakoribb száraz évjáratok miatt sok gazdálkodó, előtérbe helyezve a termésbiztonságot, megnövelte a kalászos gabonák vetésterületét. A vetésforgó ilyen módon való beszűkülése, együttesen a fertőzött szármagványokat talajfelszínen hagyó talajművelési eljárások terjedésével, jelentősen megnöveli egyes betegségek fellépésének valószínűségét. Az éghajlatunk átalakulása azonban nem csak ilyen módon hat a gabonatermesztésre, illetve a kórokozók fellépésére. A tendenciájában egyre enyhébb őszi és téli időjárás egyértelműen segíti egyes gombabetegségek áttelelését, hiszen szaporítóképleteik pusztulására csak abban az esetben lenne esély, ha legalább két héten keresztül állna fenn olyan téli időjárás, amikor a minimum hőmérséklet az éjszaka során $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ alá esik, a maximum hőmérséklet pedig nappal sem emelkedik a pozitív tartományba. Ezek hiányában egyre nagyobb tömegben élik túl telet és indítanak korai fertőzést, amennyiben a tavaszi időjárási körülmények azt elősegítik. A hosszan enyhe őszi időjárás miatt az elsőként vetett területek növényállománya gyakran „túlfejlődik”, az erőteljes, robusztus növények nagy zöldtömeget fejlesztenek. Ez a nehezen átszellő-

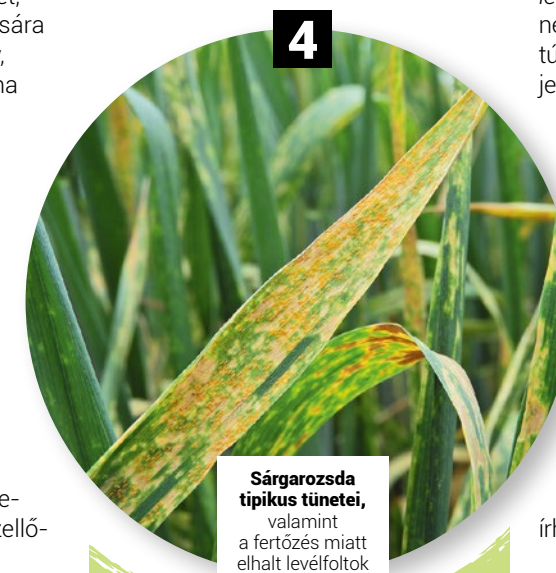
ző növénytömeg, együttesen a gyakran páras, nyirkos téli körülmények miatt szinte folyamatosan nedves levélfelülettel, a kórokozók tömeges, akár téli fertőzését is kiválthatja.

A lombozatot károsító gombabetegségek fellépését erősítő időjárási körülmények mellett léteznek olyanok is, amelyek azt akadályozzák. Mivel mindegyik kórokozónak szüksége van egyedfejlődéséhez, vagy szaporodásához több kevesebb vízre, a mind gyakrabban fellépő tavaszi csapadékhiány önmagában is képes megakadályozni komolyabb fertőzésüket. Mely betegségek fellépésére számíthatunk?

AZ ŐSZI ÁRPA LEGFONTOSABB LEVÉLBETEGSÉGEI

Az őszi árpa esetében egyes kórokozók már korán megjelennek, tüneteik már az őszi időszakból kezdve egészen a kitavaszkodásig megtalálhatók a növényeken. Ilyenek a *hálózatos levélfoltosság* (1. kép) és a *barna levélfoltosság*, melyek nedvességigényes kórokozók eltérő hőigénnyel. A két megbetegedés közül az előbbi inkább melegkedvelő, ezért komolyabb levélvesztést abban az esetben okozhat, ha kitavaszkodáskor meleg, egyben csapadékos körülmények alakulnak ki. Az utóbbi kórokozó, a barna levélfoltosság a hűvösebb körülményeket kedveli, ezért tömeges fellépésére alacsony tavaszi hőmérsékleten és csapadékos viszonyok között lehet számítani. Az őszi árpa áttelelő állományaiban rendszeresen megtalálhatók az árpa *törperozsda* tünete is, amely azonban csak ritkán képes olyan mértékű fertőzésre, amely veszélyeztetné a termés mennyiségét. A késő tavaszi időszakban jelentkezhet az árpaállományokban a *rinhospróriumos levélfoltosság*. A kórokozó meleg és nedvességigényes, ezért fellépése nem túl gyakori, azonban erős fertőzésekor jelentős mértékben csökkentheti a termés mennyiségét. Ugyancsak jelentős levélvesztést okozhat a *ramuláriás levélfoltosság*, amelynek tünete jellemzően a virágzást követően jelennek meg a növények felső levelein, pelyvalevelein, valamint a szálkákon. Fellépése elsősorban csapadékos és páras körülmények között történhet meg, hiszen fertőzéséhez tartós vízborításra van szükség. Meghatározása nem könnyű, több olyan élettani eredetű tünet léphet fel a növényeken, amelyeket e kórokozó számlájára írhatunk, miközben elképzelhető,

A kalászos gabonák levélbetegségei erős fertőzés esetén termés kiesést és minőségromlást is okoznak.



Sárgarozsda tipikus tünete, valamint a fertőzés miatt elhalt levélfoltok

1

Hálózatos levélfoltosság tünete

2

Élettani okok miatt kialakuló markáns levéltünetek

3

Szeptóriás levélfoltosság erős fertőzése a búza alsó levelein

5



Vöröszrozsda
erőteljes
fertőzése

hogyan az például az erős UV-sugárzás miatti napégés. Főként kora tavasszal, a szárbaindulás időszakában alakulhat ki hasonló szituáció, amikor az intenzíven sárguló növényeken megjelenő barna levélfoltokra (2. kép) keressük a kórtani magyarázatot, illetve végzünk ellenük gombaölő szeres permetezést. Az említett korai időszakban gyakori, hogy az alacsony talajhőmérséklet, valamint a relatíve kis gyökértömeg és mérsékelt gyökéraktivitás miatt olyan komplex tápanyaghiány alakul ki az árpaállományokban, amely látványos, gyakran ijesztő mértékű tünetegyüttest okozhat.

AZ ŐSZI BÚZA LEGFONTOSABB LEVÉLBETEGSÉGEI

Az őszi búza levélbetegségeinek fontossági sorrendjében az utóbbi években némi átalakulás tapasztalható, egyes kórokozók nagyobb gyakorisággal lépnek fel, míg mások jelentősége csökkent. Ez nem vonatkozik a szeptóriás levélfoltosságra (3. kép), amely gyakorlatilag az ország bármely búzaterületén jelen lehet, és aminek megjelenése és károkozása elsősorban a környezeti körülményeken múlik. Mivel a kórokozó a hűvösebb és nedvesebb viszonyokat kedveli, ezért ilyen tavaszokon tömeges levélpusztulást idézhet elő az alsó leveleleleteken, de ha a számára kedvező körülmények hosszan fennállnak, akár a felsőbb leveleken is. A korábban említett, mind gyakrabban jelentkező kórokozók egyike a sárgarozsda (4. kép), amely nem is olyan túl régen (2023-as évszámot) okozott komoly termés kiesést járványszerű fellépésével. Míg a korábbi évtizedekben e kórokozó fertőzést elindító spórái jellemzően az északi-északnyugati szelekkel érkeztek hazánk területére, addig ma már, köszönhetően az egyre

6



Lisztharmat őszi
fertőzésének
tünetei a fiatal
növényeken

enyhébb téli időjárásnak, hazánkban is sikeresen áttelelhet. Ami korábbi fertőzést és a járványszerű fellépés nagyobb veszélyét hordozza magában, különösen hűvös és csapadékos tavaszi időjárás esetén. E kórokozón kívül a búzában más roszdabetegség is megjelenhet, ez a vöröszrozsda (5. kép), amely a sárgarozsdánál magasabb hőigényű, ezért a melegebb, de ugyancsak nedves és párás tavaszokon okozhatja a lomboszt pusztulását. Az őszi búzában fertőzhet a fahéjbarna levélfoltosság is, amelynek ugyan jelentősége az utóbbi években

csökken, azonban mégis érdemes figyelemmel kísérni a fertőzést, mivel erőteljes fellépésekor tömeges levélpusztulást okozhat.

KALÁSZOS GABONÁK ÁLLANDÓ LEVÉLBETEGSÉGE, A LISZTHARMAT

A lisztharmat minden kalászos gabonában megjelenő megbetegedés, amelynél ugyan búzában és árpaiban eltérő változatokról beszélhetünk, azonban sok közös vonásuk miatt egységesen kezelhetők. Az esetek nagy részében ugyan nem okoz komolyabb problémát, azonban nem szabad figyelmen kívül hagynunk az általa jelentett veszélyt. Megjelenésére már az őszi során is számítani lehet (6. kép), a növények levelein a tavaszi időszakig is fennmarad, majd az évszámotól függően indul korai fertőzése. Az egyre enyhébb téli időjárás miatt áttelelése mind sikeresebb, így kedvező viszonyok között – ami ebben az esetben mérsékelt meleg és párás körülményeket jelent – a fertőzése már nagyon korán tömegessé válhat. Megfelelően hatékony védekezés híján nem marad lent az alsó leveleken, hanem egyre feljebb húzódnak a felső leveleleleteket is megbetegítheti (7. kép), mennyiségi és minőségi kárt okozva ezzel.

Kalászos gabonáink levélbetegségei állandó, minden évszámotban megjelenő fenyegetést jelentenek állományaink számára, erős fertőzésük termés kiesést és minőségromlást okoz. Ezért az ellenük való védekezést nem szabad félvállról vennünk, amelynél azt sem szabad elfelejtenünk, hogy a legnagyobb biztonságot a megelőzőképpen, vagy a fertőzés korai szakaszában elvégzett kezelés jelenti.

AgrárUnió

A lombosztot károsító kórokozók szemben a megelőző jelleggel, vagy az első tünetek megjelenésekor elvégzett védekezés adja a legbiztosabb védelmet.



Lisztharmat
a zászlósleveleken

AKCIÓ TAVASZI GÉPEKRE ÉS KÉSZLETKISÖPRÉS



KULTIVÁTOROK,
FÜGGESZTETT ÉS
FÉLIG FÜGG.
RÖVIDTÁRCSÁK,
LAZÍTÓK,
MAGÁGYKÉSZÍTŐK,
HENGEREK
KEDVEZMÉNYES
ÁRON.



STOLL HOMLOKRAKODÓK
ÉS MUNKAESZKÖZÖK
AKCIÓS ÁRON BÁRMELY
TRAKTORTÍPUSRA.
INGYENES SZÁLLÍTÁS
ÉS SZERELÉSSSEL.

Kiemelt akció:
John Deere, Fendt,
Claas, MF, Kubota,
Valtra, MTZ típusokra.



HATZENBICHLER, PRÉMIUM MINŐSÉGŰ
GYOMFÁSÚK AKCIÓS ÁRON ELADÓK A KÉSZLET EREJÉIG.

Gondoljon időben a szezonra és rendeljen most kedvezőbben.



Bővebb információért, személyre szabott ajánlatért hívja munkatársunkat.

+36 20/537 3313, | +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu

FARMLINE

TERMÉKCSALÁD

MEGMUTATJUK ÖNNEK A LEGJOBB MEGOLDÁST!



DF441983
14.490,-Ft

DRAGON 6
Hossz: 400 m
Ajánlott kerítéshossz: 18.000 m
Ellenállás: 0,125 Ohm
Vezetőszálak: 3x0,2
nemesacél + 3x0,25 Cu
Szakítószilárdság: 330 kg



Optic 2 jelzőszalag
Hossz: 400 m/20 mm
Szakítószilárdság: 80 kg



DF441996
7.790,-Ft

6,5 J TÁROLT
ENERGIA

ODACSA, MINT
THOR KALAPÁCSA!

DF363653
82.990,-Ft

Thor X50 DUO
villanypásztor készülék
12 V / 230 V

KÉRJEN SZEMÉLYRE SZABOTT AJÁNLATOT MUNKATÁRSAINKTÓL!



ÁLLATTENYÉSZTÉSI SZAKÁRUHÁZAINK

6728 SZEGED, DOROZSMAI ÚT 48. • 2141 CSÖMÖR, HATÁR ÚT 8. • VEVŐSZOLGÁLAT: +36 62 556120; rendeles@delifarm.hu

DELIFARM.HU

TALAJFERTŐTLENÍTÉS, HELYESEN!

A FERTŐTLENÍTÉS OKAI, MÓDSZEREI, ELMARADÁSÁNAK KÖVETKEZMÉNYEI, JAVASOLT SZEREK ÉS ESZKÖZÖK

A TALAJLAKÓ KÁRTEVŐK HELYTŐL ÉS ÉVJÁRATTÓL FÜGGŐEN KOMOLY KÁROKOZÁSRA KÉPESEK A KAPÁS KULTÚRÁKBAN, KELLŐ ODAFIGYELÉS HIÁNYÁBAN KÁROSÍTÁSUK A GAZDÁLKODÁS EREDMÉNYESSÉGÉT IS BEFOLYÁSOLHATJA. AZ ELLENÜK VALÓ VÉDEKEZÉSI MÓDOK EGYIKE A TALAJFERTŐTLENÍTÉS, AMI AZONBAN CSAK AKKOR HOZZA MEG AZ ELVÁRT EREDMÉNYT, HA HELYESEN VÉGEZZÜK. KÖVETKEZZEN NÉHÁNY SZEMPONT EHÉZ.

A TALAJLAKÓ KÁRTEVŐK

Amikor talajfertőtlenítésről és talajlakó kártevőkről beszélünk, akkor a legtöbbször az *amerikai kukoricabogár lárváira*, valamint a *pattanóbogarak lárváira*, a *drótférgre* gondolunk. Míg az előbbiek megjelenése – néhány extrém kivételtől eltekintve – szinte minden esetben az önmaga után vetett, netán monokultúrában termesztett kukoricához kapcsolódik, addig az utóbbiak az ország egész területén jelen lehetnek és károsíthatnak. Egyes, jelenleg is zajló folyamatok, így a bolygatás nélküli talajművelés terjedése, a vetésciklus beszűkülése, abban a kalászos gabonák részarányának növekedése, az egyre gyakrabban alkalmazott zöldtáplások mindegyike a drótférgék kártételének növekedését segíti elő. Amennyiben egy területen az előbb felsorolt feltételek akár csak egyike is fennáll, akkor is számítani kell a drótférgék-kártételre, ha az nem jelentkezett az elmúlt egy két szezonban. Az ország egyes részein az utóbbi évek száraz tavaszi időjárása a felső talajrétegek kiszáradását okozta. Mivel a drótférgék a talajhőmérséklet és talajnedvesség függvényében a talajszelvényben mozognak, könnyen előfordulhatott, hogy a talaj mélyebb,

nedvesebb rétegeibe húzódtak, így károsításuk pusztán annak volt köszönhető, hogy nem tartózkodtak a tavaszi időszakban a gyökérszónában. Mivel fejlődésük fajtól függően akár 3-5 évig is tarthat, ezért, ha valaha tapasztaltunk drótférgék-kártételt egy táblánkon, azt fertőzőtként kell kezelnünk.

A talajlakó kártevőkkel szembeni védekezés fontos növényvédelmi beavatkozás, ami csak akkor lehet hatékony, ha kellő odafigyeléssel végezzük.

Az előzőekben említettekén túl egyéb talajlakó kártevők károsítása is jelentkezhet a kapás kultúrákban, így a *cse-rebogár-* és *szipolypajoroké*, valamint egyes *bagolylepke-fajok lárváié*, ezek azonban, egyes ritka esettől eltekintve, ritkán okoznak nagyobb kárt.

A KÁRTÉTEL RŐL ÉS A VÉDEKEZÉS SZÜKSÉGESSÉGÉRŐL

A talajlakó kártevők közül a drótférgék azok, amelyek már a magállapottól

kezdve károsíthatják a kapás kultúráinkat (kukorica, napraforgó, cukorrépa). Nagy egyedszám (1. kép) esetén tömegesen pusztítják a vetőmagot, a csírákat, de akár a néhány leveles állapotú növények pusztulását (2. kép) is okozhatják, ami miatt a termő tövek száma jelentősen lecsökkenhet, olyannyira, hogy az már a táblaszintű terméseredményben is megmutatkozhat. A károkozás abban az esetben is megtörténik, ha a károsított növény nem pusztul el, ugyanis olyan mértékben gyengülhet, ami már hatással lesz az általa hozott termés mennyiségére és minőségére. Az amerikai kukoricabogár kártétele később, a már növekedő állományban jelentkezik. A kukorica gyökérzetét pusztítva (3. kép) csökkenti a növény által felvett víz és tápanyag mennyiségét, ami közvetlenül hat a tőmájdani termésére. Ráadásul a gyökérzet gyengülő megtartóképesége miatt külső behatásra könnyen „összedőlhet” a károsított táblarész (4. kép), sőt, akár egy egész tábla növényzete is, ami óriási veszteség mellett lesz majd csak betakarítható.

Mindkét kártevő esetében igaz, hogy a kártételükkel szemben közvetlenül csupán vetéskor van alkalmunk védekezni, akár rovarölő szerrel csávázott mag vetésével, akár rovarölő hatású talajfertőtlenítő szer kijuttatásával. Amennyiben ebben az időszakban nem tesszük meg a szükséges lépéseket növényállományunk védelméért, más lehetőségünk arra már nem lesz abban az évben, így megjelenésük esetén végig kell néznünk pusztításukat.

A TALAJFERTŐTLENÍTŐ SZEREKRŐL

A kapás kultúrákban jelenleg engedélyezett talajfertőtlenítő hatóanyagok (cipermetrin, lambda-cihalotrin, teflutrin) közös vonása, hogy azok mindegyike piretroid-típusú, ami azt jelenti, hogy hatáskifejtésük elsősorban kontakt



2. Drótférgék tipikus, soron haladó kártétele kukoricában



3. Kukoricabogár lárvák és súlyos kártételük a kukorica gyökérzetén

módon jelentkeznek, ami alól csupán a légzőszeméreg-hatással is bíró teflutrin jelent kivételt, valamint, hogy erőteljes riasztó (repellens) hatással rendelkeznek. Ezek a hatóanyagok a növénybe nem szívódnak fel, a nedvkeringésbe nem kerülnek be, nem szállítódnak, ami kizárja az egész növényre kiterjedő hatásukat. Ezért a talajfertőtlenítés jó hatékonyságához elengedhetetlen, hogy a megfelelő mennyiségben és a megfelelő helyre kerüljenek kijuttatásra.

A megfelelő mennyiség kiválasztása a célkártevő meghatározásával kezdődik. A legtöbb készítmény engedélyokirata eltérő dózist ír elő az egyes kártevők esetében, ezt a tervezéskor figyelembe kell venni. A gondot azonban általában nem ennek az információnak a hiánya jelenti, hanem a kijuttatáskori problémák, ami miatt nem kerül ki a területre a szükséges szer mennyiség, vagy ha igen, az nem a megfelelő helyre kerül. Melyek ezek a problémák?

AZ ALKALMAZOTT KÉSZÍTMÉNY TULAJDONSÁGAI

A felhasznált készítmény fizikai tulajdonságai nagyban meghatározzák annak pontos adagolhatóságát.



1. Tömeges drótférgék-kártétel nyomai egy cukorrépanövényen



4. Kukoricabogár gyökérvédelem miatt károsított kukoricatövek

5. A rossz állapotú, vagy eltömődött adagolóberendezés miatt egész sorok maradhatnak védelem nélkül

A jelenleg forgalomban lévő talajfertőtlenítő szerek mikrogranulátumok. Amennyiben a készítmény granulátumainak mérete vagy azok súlya nem homogén, a szer a vetés során, a vetőgép rázkódása miatt a kijuttató berendezés tartályában frakcionálódhat, boltozódhat, ami kedvezőtlen a szóráségyenetlenség szempontjából. Ugyanez igaz azokban az esetekben, amikor egy talajfertőtlenítő szer és egy startermútrágya fizikai keveréke kerül kijuttatásra. Amennyiben ezek szemcsemérete és fajsúlya nem egyforma, vagy nincs nagyon közel egymáshoz, az elegy tartályban való szétválása kijuttatási egyenetlenséghez vezet. A poros termék esetében ugyancsak előfordulhatnak pontatlanságok a kijuttatáskor, egyes granulátumszóró berendezések akár el is tömődhetnek, amennyiben magas a porfrakció aránya. A kijuttathatóságot, a termékkel való munkát olyan tényezők is befolyásolhatják, mint pl. annak higroszkóposága. Amennyiben a napi munka végeztével, vagy néhány napos kényeszerű leálláskor marad a higroszkópos készítményből a tartályban, az annyi vizet vehet fel a levegő magas páratartalmából, ami miatt akár össze is állhat, de legalábbis romlik az adagolhatósága, az adagoló berendezés által a rendszerbe továbbított csomók pedig eltömődéshez vezethetnek.

A KIJUTTATÓBERENDEZÉS BEÁLLÍTÁSA

Amennyiben az alkalmazott készítmény tulajdonságai lehetővé teszik a pontos adagolhatóságot, azt már csak a kijuttatóberendezés állapota, beállítása ronthatja el. A tavaszi szezon előtt érdemes a vetőgép mikrogranulátumszóró-berendezését áttakarítani, azokból az esetleges anyagmaradványokat eltávolítani (5. kép).



Fontos, hogy mielőtt a vetőgép dolgozni kezd, egy leforgatási próba során ellenőrizzük, hogy kijuttatja-e a megfelelő szer mennyiséget.

Fontos, hogy mielőtt a vetőgép dolgozni kezd, egy leforgatási próba során ellenőrizzük, hogy kijuttatja-e a megfelelő szer mennyiséget.

Erre szervizelésnél különösen oda kell figyelni, mert ha az előző évben más termékre állítottuk be a vetőgépünket, az újabb, netán eltérő fajsúlyú szernél nem a megfelelő mennyiséget fogja kiadagolni. Vagy kevesebbet ad ki a szükségesnél, így romlik majd a beavatkozás hatékonysága, vagy túlzottan sokat ad ki, ami feleslegesen fogja

drágítani a védekezést. A vetés során érdemes figyelni, egyenletesen fogy-e a granulátum a tartályokból. Amennyiben nem, akkor érdemes utánajárni az okoknak, amivel elkerülhető, hogy teljes sorok maradjanak védelem nélkül.

A hatékonyság szempontjából fontos kérdés, hogy hová kerül a talajban a kijuttatott talajfertőtlenítő szer. A jó hatás feltétele az, hogy a készítmény granulátumai a magot körülvevő 5-8 cm-es körben, egyenletesen helyezkedjenek el. A vetés megkezdésekor be kell állítani, de a későbbiekben is rendszeresen ellenőrizni kell, hogy mikrogranulátumszóró-berendezés megfelelő helyre juttatja-e ki a szert.

NÉHÁNY EGYÉB SZEMPONT A SIKERES VÉDEKEZÉSHEZ

Az amerikai kukoricabogár lárvakártétele elleni védekezésnél problémát okozhat a túlzottan korai vetésidő. A téli csapadék miatti megfelelő talajnedveséget sok esetben úgy próbáljuk meg kihasználni, hogy a lehető legkorábbra hozzuk előre a vetésidőt, ami az utóbbi időben akár március végi kukoricavetést is jelenthet. Ilyenkor azonban hiába juttatunk ki a lárvakártétel elleni védekezésre talajfertőtlenítő készítményt, mire a lárvakelés megtörténik, annak hatása a természetes lebomlás miatt jelentősen csökkenhet, így messze nem hozza majd a várt hatékonyságot. Ezért ilyen helyzetben kerülni kell a korai, március végi-április eleji vetést.

A vetésidőn túl előfordulhat, hogy az alkalmazott vetésmélység miatt csökken a talajfertőtlenítés hatékonysága, ami a drótférges erős fertőzése esetén történhet meg. A jelenlegi, főként kontakt és riasztó hatású készítmények granulátumainak meghatározott körben kell körbevenniük a magot és a csírázó növényt a jó hatáshoz. Amennyiben a vetés mélysége túlzott, akár tíz centiméternél is mélyebb, a fejlődő növény előbb vagy utóbb, de kinő a védett zónából, ami lehetőséget teremt a drótférges számára, hogy a föld alatti szárrészt, vagy gyökérszaki részt károsítsák.

A rovarkártevők ellen végrehajtott talajfertőtlenítés a legtöbb kapás kultúra esetében az egyik legnagyobb költséget jelentő növényvédelmi beavatkozás. Ahhoz, hogy ez megtérüljön és a védekezés elérje az elvárt eredményt, azaz hatékony védelmet biztosítson növényeinknek a talajlakó kártevőkkel szemben, odafigyelésre és gondos munkavégzésre van szükség.

AgrárUnió

Junkkari D300

– legnagyobb csoroszlyanyomás



Akciós raktári ár: **64 990 euró+áfa**

- 3 méteres munkaszélesség
- 4200 literes kombinált vetőmag-mútrágyatartály
- Kéttárcsás csoroszlya mélységállító kerékkel
- 220 kg max. csoroszlyanyomás
- Rövid tárcsa a vonórúdon
- Kerék a vonórúdon
- Sorkihagyó elektronika ISOBUS-hoz
- Elektromos mútrágya-mennyiség-állítás

MASCAR MAXI

6 soros szemenkénti vetőgép ISOBUS



Raktári ár: **26 900 euró+áfa**

- Elektromos hajtás, önálló elektromos rendszer
- Kettős teleszkópos váz (3 méteres szállítási szélesség)
- ISOBUS-vezérlés
- 2x230 literes mútrágyatartály
- Csúszós mútrágya csoroszlya
- 3 x 25 literes mikrogranulátum-szóró
- 6 sor, kéttárcsás vetőcsoroszlya

MASCAR MONTANA 450

pneumatikus vetőgép



Raktári ár: **25 500 euró+áfa**
(fekete vagy piros színben is)

- 4,5 méteres munkaszélesség
- 1500 literes magtartály
- Kéttárcsás csoroszlya
- Központi csoroszlyanyomás-állítás
- Sorelzáró elektronika
- Precíz, fokozatmentes hajtómű
- Aprómagvetéshez is (min. 0,4 kg/ha)
- 4 magadagoló, 4 magelosztó -> egyenletesen lejtő magvezető csövek



CAFFINI Global 3000/24 ISOBUS

Raktári ár: **39 990 euró+áfa**

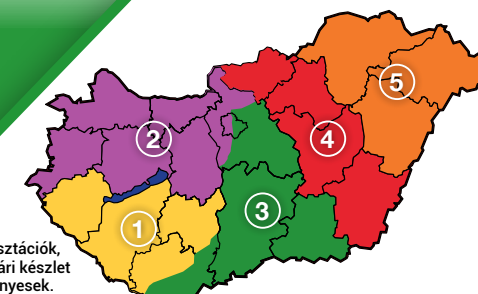
- Paralelogramma keretfelfüggesztés
- ISOBUS-vezérlő számítógép
- 7 elektromos szakasz
- 300 liter/perc szivattyú teljesítmény
- Premixer paralelogramma felfüggesztéssel
- 270/95R48 kerekek

SZEGÉNYÁNA

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

Telefon/fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624

E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu



- 1 Kustra Zsolt
06 30/383-7851
- 2 Szalay Attila
06 30/383-7852
- 3 Varga Zsolt
06 30/928-2730
- 4 Sándor Marcell
06 70/778-3066
- 5 Höggye Imre
06 30/625-2576

A képek illusztrációk, az árak a raktári készlet erejéig érvényesek.

A New Holland

VÁLTOZÁSOK A TRAKTOROK ENERGIAELLÁTÁSÁBAN 5. RÉSZ

gázmotoros traktorai

A SZAKÉRTŐK FIGYELMEZTETNEK: AZ ENERGIA JELENTŐSÉGE TÖRTÉNELMI CSÚCSON VAN. A GLOBÁLIS PROBLÉMA MEGOLDÁSÁHOZ ÚJ ÉS HATÉKONY ENERGIATERMELÉSI, FELHASZNÁLÁSI ÉS TÁROLÁSI MÓDOKRA VAN SZÜKSÉG. EZEK A TÖREKVÉSEK A MEZŐGAZDASÁGI TRAKTOROK FEJLESZTŐIT IS FOGLALKOZTATJÁK. CIKKSOROZATUNK ELŐZŐ RÉSZÉBEN MÁR EMLÍTETTÜK A NEW HOLLAND T7 METHANE POWER LNG TÍPUSÚ TRAKTORT, MINT AMELYIKEN ELSŐKÉNT HASZNÁLTÁK AZ ÚJ CLEAN BLUE FÉNYEZÉST: EZ OLYAN NEW HOLLAND TRAKTOROKAT JELÖL, AMELYEKET ALTERNATÍV ÜZEMANYAGFORRÁS HAJT. MOSTANI CIKKÜNKBEN A GÁZMOTOROS METHANE POWER TÍPUSOKKAL ISMERKEDHETNEK MEG OLVASÓINK.

A traktorok nemzetközi piacán a New Holland az innovációról és kényelmes traktorairól ismert. A vállalat hosszabb ideje folytatja a mezőgazdaság szén-dioxid-mentesítésének felgyorsítására irányuló munkáját. Közel két évtizede aktívan támogatja és fejleszti a megújuló energiaforrásokat és a fenntartható mezőgazdasági technológiákat szerte a világon. Ez az elkötelezettség a 2006-ban kialakított *Clean Energy Leader* („Tiszta energia vezető”) stratégián alapul és hozzájárulhat ahhoz, hogy az általuk gyártott mezőgazdasági gépek vezető szerepet töltsenek be az alternatív tüzelőanyagok gyakorlati hasznosulásában. Az évek során a CNH Industrial vállalatcsoport tagjaként a New Holland szakemberei komoly tudásra és szakértelemre tettek szert ezen a területen. Konceptiókat

dolgoztak ki, prototípusokat építettek, és a világon elsőként hozták kereskedelmi forgalomba a földgáztraktort, a New Holland T6 Methane Power CNG-t (*Compressed Natural Gas* – sűrített földgáz). A T6-os modellt követte a 2022 őszén, bemutatott T7 Methane Power LNG prototípusa (*Liquid Natural [bio]Gas* – cseppfolyósított [bio]gáz), majd a T7 Methane Power CNG.

FÖLDGÁZ, METÁN, BIOMETÁN

Szakértői vélemények szerint a CNG és az LNG használata számos előnnyel jár, különösen a környezetvédelem és a gazdaságosság terén.

A földgáz általában 90 százalékban metánt (CH_4) tartalmaz. Emellett kisebb mennyiségben tartalmazhat etánt (C_2H_6), propánt (C_3H_8), butánt (C_4H_{10}), szén-dioxidot (CO_2) és nitrogént (N_2). A metán tiszta és hatékony égést biz-



tosít, csökkentve a károsanyag-kibocsátást és az üzemeltetési költségeket. A földgáz cseppfolyósítható (LNG), amely lehetővé teszi a biztonságos és gazdaságos szállítását nagy távolságokra is. Ennek különösen olyan régiókban van jelentősége, ahol nincs kiépített csővezeték-hálózat. Az LNG előállításánál a földgázt -162°C-ra hűtik, hogy cseppfolyós állapotba kerüljön. Ez a folyamat jelentősen csökkenti a gáz térfogatát, így könnyebb és gazdaságosabb a tárolása és szállítása. A tárolás speciális LNG tartályokban történik, amelyek kettős falú, vákuumszigetelt szerkezetek. Kialakításuk lehetővé teszi a hőmérséklet-emelkedés és a párolgás minimalizálását. Az LNG tartályokban nyomás- és hőmérséklet-szabályozó rendszerek vannak, amelyek biztosítják, hogy a gáz cseppfolyós állapotban maradjon. A tartályokban lévő szenzorok folyamatosan figyelik a nyomást és a hőmérsékletet, szükség esetén szabályozzák azokat.

Az üvegházhatást és a globális felmelegedést fokozó gázok egyike a metán. Szagtalan, színtelen gáz, amely vízben nem oldódik. Bár nem mérgező, de nagyon gyúlékony, ezért gondos kezelést igényel a metánt használó iparágakban. Biztonsági szempontból akkor válhat veszélyessé, ha zárt térben kiszorítja az oxigént: emiatt fulladást okozhat. A metánt a járművekben sűrített földgáz (CNG) és cseppfolyósított földgáz (LNG) formájában egyaránt használják. Ezek az üzemanyagok tisztább alternatívái más fosszilis származékoknak, például a benzinnak és a gázolajnak. Használata csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást, illetve az ökológiai lábnyomot.

A metán a mezőgazdasággal is kapcsolatba hozható. Példaként leginkább

az állattenyésztést említik, mivel az ott keletkező (szilárd és folyékony) trágya tárolása során ún. diffúz kibocsátás történik és a távozó elegy főként metánból áll. Üvegházhatású gázként a metán jelentősen hozzájárul az éghajlatváltozáshoz. Szakmai információk szerint a metán ilyen szempontból 80-szor károsabb, mint a szén-dioxid. Ezt felismerve különféle fejlesztések történtek a diffúz gázok hasznosítására.

A sűrített és a folyékony diffúz biometán helyettesítheti a hagyományos fosszilis üzemanyagokat.

E megoldások közül is kiemelhető a biogáztelepek működése, mivel a biometán előállítása biogázból történik egy többfázisú folyamat során, melynek fő lépései a következők:

1. Biogáz előállítása: a biogáz szerves anyagok, például mezőgazdasági hulladékok, állati trágya és élelmiszer-maradványok anaerob (oxigénmentes) lebontásával keletkezik. A folyamat során mikroorganizmusok bontják le a szerves anyagokat, amelyek eredményeként metán, szén-dioxid és egyéb gázok keletkeznek.

2. Biogáz tisztítása: a nyers biogáz tisztítási folyamaton megy keresztül, amelynek célja a szennyező anyagok, például a szén-dioxid, a vízgőz és a kén-hidrogén eltávolítása. A tisztítási módszerek közé tartozik az abszorpció, a membránszűrés és a kriogén elválasztás.

3. Biometán előállítása: a tisztított biogázból eltávolítják a még szennyező anyagokat, így a földgáz minőségű végtermék közel 96 százalékban metánt tartalmaz.

Az Európai Biogáz Szövetség adatai azt mutatják, hogy a biogázüzemek száma tovább növekszik. Jelenleg több mint 17 000 biogázüzem működik az EU-ban, köztük több mint 11 000 Németországban és Franciaországban. Információk szerint a telepek közül 1000-nél több már jelenleg is alkalmas biometán előállítására. A biogázban rejlő lehetőségek folyamatosan növekszenek, külön-

nösen amiatt, hogy nemzetközi szinten számos kormányzat a támogatásokat a növényi takarmányozás helyett a hulladékok hasznosítására helyezi át. Ez a megoldás jól illeszkedik a körforgásos gazdaság koncepciójába. Vélhetően ez is szerepet játszik abban, hogy az Európai Biogáz Szövetség 18 milliárd eurós beruházási támogatást jelentett be biometán-üzemek létesítésére, illetve fejlesztésére Európa-szerte, 2030-ig.

CNH INDUSTRIAL + BENNAMANN

A Bennamann angol start-up cég olyan technológiát fejlesztett ki, amely összegyűjti a diffúz kibocsátásokat, majd tisztítás után hasznos, megújuló és fenntartható energiaforrássá alakítja át. A cég többszörösen szabadalmaztatott eljárása megakadályozza a metán bejutását a légkörbe. Ez azért is kedvező, mert a metán több mint 80-szor károsabb a globális felmelegedésre, mint a szén-dioxid. A sűrített és a folyékony diffúz biometán helyettesítheti a hagyományos fosszilis üzemanyagokat (benzint, gázolajat, fűtőolajat, propán-bután gázt). Ez a megoldás jelentősen csökkentheti például egy tehenészeti telep károsanyag-kibocsátását. Nem véletlen, hogy a T7.270 CNG traktort gyakran a tehenészettel rendelkező gazdaságok számára ajánlják (1. kép). (Vizsgálatok szerint egy 120 tehenet tartó gazdaság CO₂-kibocsátása potenciálisan körülbelül 100 nyugati háztartásával egyenértékű.)

A CNH Industrial a Bennamann cégben 2021 márciusában kisebbségi részesedést szerzett, megalapozva ezzel a közös munkát. A Bennamann szabadalmaztatott, nem szellőző kriogén tárolótartályai a metánt folyadék-ként tartják -162°C-on (a szakemberek kriogenetikusan azokat a gázokat tekintik, amelyek -150°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten cseppfolyósíthatók). Az így előállított tiszta energiát használja például a T7 Methane Power LNG traktor is. Ez a technológiai megoldás különösen előnyös lehet az olyan gazdaságok számára, amelyek képesek saját biogázt és abból biometánt előállítani. Az elméleti háttér rövid áttekintése után nézzük a New Holland elérhető gáztraktorait!

T6.180 METHANE POWER CNG

A T6.180 Methane Power (2. kép) traktor kulcseleme a New Holland energiafüggetlen farmprogramjának (Energy Independent Farm Concept) megvalósításában. Ennek lényege a teljes körforgásos gazdasági kör kialakítása: ➔



A T6.180 METHANE POWER TRAKTORÁNAK ERŐFORRÁSA AZ FPT INDUSTRIAL NEF67 FÖLDGÁZÜZEMŰ MOTORJA.



2. KÉP – A T6. 180 metán traktor
(FORRÁS: T6.180 METHANE POWER TRACTOR/NEW HOLLAND)



a szántóföldtől az energiatermelésig és vissza a szántóföldig. Ez a ciklus komplett CO₂-semleges gazdálkodást biztosít. A biogázból előállított biometán készítése során keletkező melléktermékek természetes trágyaként hasznosíthatók a földeken. A fosszilis tüzelőanyagok mellőzése, a légkörbe kiáramló metángáz befogása együttesen negatív szénlábnymot eredményeznek.

A New Holland T6.180 Methane Power traktorának erőforrása az FPT (Fiat Powertrain Technologies) Industrial NEF67 (New Engine Family) földgázüzemű motorja. A CNG-vel, LNG-vel és biometánnal kompatibilis földgázmotor 175 LE (129 kW) teljesítményig ugyanazt a teljesítményt, de alacsonyabb zajszintet nyújt a terepen, mint az FPT dízelmotorjai. A traktorokhoz tervezett 6,7 literes (6728 l) lökettérfogatú motor, 3-utas katalizátoros utókezelő rendszerrel rendelkezik. A motor 740 Nm maximális nyomatékot nyújt. A T6.180 metánüzemű traktorban az FPT N67-es motorja a biometán üzemelése során gyakorlatilag nullára csökkenti a CO₂-kibocsátást, a szennyezőanyag-kibocsátás pedig 80 százalékkal alacsonyabb, mint egy hagyományos dízelmotoré. Az ügyfelek az FPT szabadalmaztatott vezérlőrendszerre és az optimalizált égést biztosító technológia révén akár 30 százalékot is megtakaríthatnak az üzemeltetési költségekben egy dízelmotorhoz képest.

A folyamatos fejlesztés eredményeként a 2,6 méteres tengelytávval és 10,5 tonna össztömeggel rendelkező traktor a bevált földgázmotor nagy teljesítményét a New Holland által házon belül kifejlesztett exkluzív 24x24 Dynamic Command sebességváltóval kombinálja. Ezzel akár 9 százalékos üzemanyag-megtakarítást ér el a T6.180 Methane Power alapváltozatához képest.

A Dynamic Command™ egy fejlett, dupla kuplungos (DCT - Dual Clutch Transmission) sebességváltó, amely

három sebességcsoporttal rendelkezik és csoportonként 8 fokozatot kínál. A beépített IntelliShift rendszer folyamatosan figyeli az aktuális motorfordulatot és a váltómű be- és kimenő tengelyének fordulátát, hogy biztosítsa az egyenletes és lágy váltásokat. A két kuplung közül az egyik a páros, a másik pedig a páratlan sebességfokozatokért felelős. Ez elősegíti a gyors és zökkenőmentes váltást, mivel az egyik kuplung mindig készen áll a következő fokozatra.

A T6.180 Methane Power traktor kulcseleme a New Holland energiafüggetlen farmprogramjának megvalósításában.

Néhány további jellemző:

➔ Az IntelliView™ 12 kijelző (3. kép) egy fejlett, érintőképernyős monitor, amely számos funkciót kínál a felhasználóknak. A precíziós gazdálkodáshoz például innen vezérelhető az automatikus kormányzás és a térképezés. Felülete négy részre osztható:



3. KÉP – Az IntelliView™ 12 monitor
(FORRÁS: PRECISION TECHNOLOGY/NEW HOLLAND)

➔ a felső sávban érhető el a gép és a műveletek beállítási lehetőségei
➔ az alsó sávban található a mindig elérhető futási képernyők

➔ a fő képernyőn a gépkezelő által kiválasztott futási képernyők jelennek meg, amelyek az adott feladat kulcsparamétereit mutatják

➔ bal oldalon olyan működési paraméterek találhatók, mint például az üzemanyag-fogyasztás és a kerékcúszás

➔ A T6 Methane Power traktorok gázpalackjai ugyanazon a helyen találhatóak, mint a normál T6 modell dízeltartálya. Könnyen megközelíthetők és kiváló kilátást biztosítanak a fülkéből. A fülke alatti üzemanyag-tároló területeket úgy optimalizálták, hogy azok megfeleljenek a rendelkezésre álló gumibroncs-, illetve a tengelytáv-méreteknél.

A traktor elől és hátul gázellátó nyílásokkal is felszerelt, amelyek lehetővé teszik további üzemanyag-tároló tartályok felszerelését. Azok számára, akik fontosnak tartják, hogy hosszabb ideig dolgozzanak, opcionális felszerelések is rendelkezésre állnak. Ilyen például a Range Extender, egy kiegészítő üzemanyag-tartály, amelyet a traktorok üzemanyag-kapacitásának növelésére használnak. Akár 269 l (71 gallon) többlettároló kapacitást biztosít. A traktor elejére van szerelve (4. kép), és csatlakozik a traktor üzemanyag rendszeréhez. A traktor elején és hátulján található üzemanyag-csatlakozási pontok lehetővé teszik további üzemanyag-tartályok csatlakoztatását, például pótkocsikra vagy egyéb eszközökre.



4. KÉP – A kiegészítő metántartály a T6.180-as traktoron

(FORRÁS: TRAKTORS NEW HOLLAND T6.180 METHANE POWER/STOKKER AGRITECH)

➔ A traktor maximális emelőképesége 7864 kg.

➔ A SideWinder kartámasz (a Dynamic Command alapfelszereltsége) a Horizon Ultra traktorfülkében egy fejlett, ergonomikus kialakítású vezérlőrendszer, amely a gép összes paraméterének hatékony kezelését teszi lehetővé. Megtalálható rajta a CommandGrip™ multifunkciós kar, amely lehetővé teszi a gép különböző funkcióinak egyszerű és gyors vezérlését; az IntelliView™ 12 érintőképernyő, továbbá számos olyan gomb, amelyekkel a gépkezelő saját igényeihez igazíthatja a vezérlőket (5. kép).

5. KÉP

A SideWinder kartámasz
(FORRÁS: UPGRADE FARMING WITH TOP-QUALITY EQUIPMENT/NEW HOLLAND NZ)



T7.270 METHANE POWER LNG

A New Holland T7-es Methane Power traktora (6. kép) az első, amely LNG-vel, folyékony (bio)gázzal működik. Némi leegyszerűsítéssel az LNG a CNG olyan változata, amely nem sűrített, hanem cseppfolyósított gázzal működik. A prototípust a CNH Industrial Tech Day rendezvényén mutatták be az arizonai Phoenixben 2022. december 7-én és 8-án. Ez a New Holland Clean Energy Leader stratégiájának új szintjét jelentette.



6. KÉP – A T7.270 metán traktor előlnézete
(FORRÁS: NEW HOLLAND SHOWS WORLD'S FIRST LNG TRACTOR/FUTURE FARMING)

Az új T7.270 Methane Power LNG-t úgy tervezték meg, hogy kielégítse a nagy lóerős – jelen esetben akár 270 lóerős – gépek iránti növekvő igényt, amelyek alacsonyabb károsanyag-kibocsátást és alacsonyabb üzemeltetési költségeket kínálnak a teljesítmény csökkenése nélkül. Az LNG nagyjából ugyanazokkal a tulajdonságokkal rendelkezik, mint a CNG. De rendkívül alacsony hőmérsékleten tankolható és a korlátozott tárolóhelyen négyezer több gáz felvételére alkalmas, mint a T6.180 Methane Power. A tankolás olyan egyszerű, mint a gázolaj használata esetén. Az LNG nagyobb energiasűrűsége miatt nincs szükség előlő tartályra, mint a CNG-vel működő T6.180 Methane Power esetében. A T7.270 Methane Power LNG szabadalmaztatott aktív hőmérséklet-szabályozott üzemanyag-rendszerrel rendelkezik. Tartalmaz egy rozsdamentes acél kriogén tartályt, amelyet úgy alakítottak ki, hogy mérete megfeleljen a dízel változatnak, így maximálisan kihasználja a helyet a traktor fedélzetén. A rendszer egy ön-hordó vákuumtérrel rendelkezik, amely

szigeteli az üzemanyagot, lehetővé téve a tartály falvastagságának csökkentését. A terepen a tartály aktív hőmérséklet-szabályozója biztosítja a motor zökkenőmentes működését, azt, hogy a folyékony gáz alacsony hőmérsékleten maradjon.

A motorháztető alatt egy hathengeres FPT NEF motor található. 3-utas katalizátor van ugyan, de nincs szükség AdBlue-ra. (Az AdBlue karbamid és desztillált víz keveréke, amelyet a dízelmotorok kipufogógáz-kezelő rendszerében használnak a káros nitrogén-oxidok [NOx] kibocsátásának csökkentésére.) A prototípus traktor ugyanazt a 6,7 literes, hathengeres blokkot használja, mint a T6-os, de a dugattyúgyűrűket korszerűsítették. Mivel a traktor cseppfolyósított földgázzal működik, a hengerfejet folyékony gáz-befecskendezőkkel és gyújtógyertyákkal felszereltre cserélték.

Az LNG-tractor ugyanazt a motorteljesítményt és nyomatékot adja le, mint a dízelmotoros T7.270 modell. A prototípus fokozatmentes AutoCommand™ sebességváltóval rendelkezik, amely folyamatosan változó áttételt biztosít. Ez teszi lehetővé a motor számára, hogy mindig az optimális fordulatszámon működjön. A kezelése egyszerű: a gépkezelő beállíthatja a kívánt sebességet majd a rendszer automatikusan szabályozza és fenntartja a kiválasztott áttételt.

A New Holland T7-es Methane Power traktora az első, amely LNG-vel, folyékony (bio)gázzal működik.

A vadonatúj külső jellemzők illeszkednek a márka jellegzetes, új dizájnájához, amely az újragondolt motorháztetőn és a megvilágított New Holland ikonikus lapon látható. A külsőt erőteljes LED-es hátsó lámpák teszik teljessé. A vezetőfülke teljes hosszúságú tetőtérrel rendelkezik a jobb láthatóság és a nagyobb térérzet érdekében. A tervezőcsapat további részleteket adott hozzá. Például további megvilágított levélformájú logók találhatóak a C-oszlopok oldalán, az első sárvédők további fénycsíkokkal rendelkeznek, de még szembetűnőbb az átalakított fülkétető. Ez teljes szélességű, magas szintű féklámpával rendelkezik, és magában foglalja a GPS-antennát is (7. kép).



7. KÉP – Az új fülke esti fényben
(FORRÁS: NEW HOLLAND: IL PROTOTIPO DI TRATTORE T7 METHANE POWER LNG/OMNITRATTORE)

Az innovatív SideWinder kartámasz, a nagyobb IntelliView™ 12 érintőképernyő és a kormánykerék közepén található CentreView™ LCD-műszerfal szinte élménnyé teszi a munkát. Az ergonomikusan kialakított bőr és Alcantara ülések kontrasztos csíkokkal és hímzett logóval sportos és kényelmes megjelenésűek (8. kép).

A T7 Methane Power LNG a New Holland PLM Intelligence (Precision Land Management Intelligence) megoldáscsomag digitális technológiáit integrál. Lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy optimalizálják a bemerítési jellemzőket és maximalizálják a gépek termelékenységét. A PLM Intelligence biztosítja a gazdálkodók számára, hogy egyszerűen irányítsanak művelési programokat és elemezzék a szántóföldi adatokat. Továbbá megoldott az adatok valós idejű megosztása és rögzítése, így a gazdák mindig naprakészek lehetnek a géppark állapotával kapcsolatban. Mindezen fölül vezeték nélküli kapcsolatot tesz lehetővé a gépekkel és a szántóföldi adatokkal a MyPLM Connect Platform-nak köszönhetően. Ez egy olyan telematikai rendszer, amely segítségével a gazdák távolról is nyomon követhetik a gépek működését és szükség szerint optimalizálhatják azt. Mindez flottakezelést tesz lehetővé.

A New Holland a elnyerte a 2023-as Green Good Design Award-ot a T7 Methane Power LNG traktor prototípusáért. ➔

8. KÉP
A sportos és kényelmes ülések





AZ ELSŐ T7.270 METHANE POWER CNG TRAKTOROK TESZTELÉSE 2023 NYARÁN ZAJLOTT. A GYÁRTÁST 2024 MÁSODIK FELÉBEN KEZDTÉK MEG.



T7.270 METHANE POWER CNG

Az új T7.270 Methane Power CNG (9. kép) traktor a 2023-as Agritechnica kiállításon debütált, tovább emelve a New Holland alternatív üzemanyag-technológiáját a teljesítményskálán és a potenciális vásárlók szélesebb köre számára teszi elérhetővé a típus által kínált előnyöket. Ezzel az új modellel a New Holland egy további fontos mérföldkövet tesz a Clean Energy Leader stratégiához.

A PLM Intelligence platformmal felszerelt T7-re épülő, a legújabb Horizon Ultra fülkével felszerelt traktor ugyancsak a bevált NEF 6,7 literes metánüzemű motorral rendelkezik, amelyet már a T6.180 Methane Power traktorban is beépítettek, de megnövelt teljesítménnyel azért, hogy képességeiben és teljesítményében megfeleljen egy T7 modelttől elvárható felhasználói igényeknek.

A New Holland tervezőcsapata teljes mértékben kihasználja a T7 nagyobb alvázat a fedélzeti gáztárolás maximalizálása érdekében. 1265 literes (219 kg) tárolókapacitásával a T7.270 CNG 178 százalékkal több üzemanyagot tartalmaz, mint a T6.180 Methane Power (455 liter/79 kg). A végeredmény pedig egy olyan traktor, amely nemcsak erősebb és nagyobb munkagépekkel is képes dolgozni, hanem sokkal több munkaórát is képes teljesíteni a tankolások között, jelentősen növelve termelékenységét és hatótávolságot. Mivel a metán tisztában égő üzemanyag, nincs szükség szelektív katalitikus redukciós (SCR – Selective Catalytic Reduction) rendszerre, így hely szabadul fel az üzemanyag tárolására. Ezenkívül a T7.270 Methane Power CNG használható az állati trágyából és hígtrágyából származó biometánnal is. Megfelel a nagyobb méretű szántóföldi gazdaságok és vállalkozók, valamint az olyan vállalkozások igényeinek, amelyek nagy teherbírású eszközökkel rendelkeznek.



9. KÉP – A T7.270 sűrített metánnal (CNG) működő traktor, itt még laboratóriumban (FORRÁS: NEW HOLLAND PRESENTA EN AGRITECHNICA 2023 EL T7.270 METHANE POWER CNG/NOTOCINAS MAQUINARIA)



10. KÉP – A T7-es metán traktorokból jó a kilátás (FORRÁS: NEW HOLLAND NEW HOLLAND T7 METHANE POWER LNG/TREKKERWEB)

A metánenergia-technológia és a bevált New Holland T7 funkciók kombinációját úgy tervezték, hogy a potenciális ügyfeleknek az alacsony üzemeltetési költségek, az autonómia, a megbízhatóság és a vezetői kényelem keverékét kínálja. Az új T7.270 Methane Power CNG fokozatmentes sebességváltóval is rendelkezik, amely simább vezetési élményt és hatékonyabb üzemanyag-fogyasztást biztosít. A sebességváltó ezt a traktort különösen alkalmassá teszi 18 tonnánál nagyobb tömegű pótkocsikhoz.

A New Holland tervezőcsapata teljes mértékben kihasználja a T7 nagyobb alvázat a fedélzeti gáztárolás maximalizálása érdekében.

A T7.270 Methane Power CNG is 270 lóerőt (199 kW) ad le, csúcnyomatéka 1148 Nm. A biometán használatával 98 százalékkal kevesebb részecske keletkezik, 10 százalékkal csökkenti a CO₂-kibocsátást és 80 százalékkal a teljes kibocsátást a dízel-változathoz képest. A T7.270 Methane Power CNG további területeken is eltér attól. A fülke alatti átrendezések nagyobb helyet biztosítanak a gáztároló tartályoknak. A fülke a díjnyertes Horizon Ultra a legcsendesebb az iparágban: mindössze 66 decibeles belső zajszinttel, minimálisra csökkentve a kezelő fáradtságát és maximalizálja a kényelmet. A Horizon Ultra 8 százalékkal nagyobb belső térfogatot kínál, nagyobb kezelőteret és tárhelyet biztosítva. A nagyobb üvegfelületek jó rálátást biztosítanak a traktor környezetére (10. kép).

A többi T7 modellehez hasonlóan a T7.270 Methane Power CNG is a New Holland PLM Intelligence megoldásainak előnyeit élvez, amelyek digitális technológiákat integrálnak, hogy lehetővé tegyék a gépek és a szántóföldi adatok kétirányú átvitelét a traktor és

a MyPLM Connect online portál között. Ennek köszönhető, hogy a tulajdonosok, illetve a gépkezelők valós idejű információkhoz jutnak, a forgalmazók pedig – engedéllyel – távoli támogatást nyújthatnak.

A T7.270 Methane Power traktorok néhány további jellemzője:

- ➔ hengerek/szelepek száma: 6/4
- ➔ katalizátor: 3-utas
- ➔ teljesítmény: max. 270 LE (199 kW)
- ➔ nyomaték: max. 1148 Nm (1500 ford/perc)
- ➔ névleges fordulatszám: 2200 ford/perc
- ➔ metántartály térfogat: 660 l
- ➔ emelőképesség: hátul: 10 464 kg, elől: 5925 kg
- ➔ fülke: 4 oszlopos 360° Horizon™ Ultra FOPS-szal (FOPS – Falling Object Protective Structure), amely egy olyan védelmi rendszer, melynek célja, hogy megvédje a fülkét és benne a gépkezelőt a külső behatásoktól és az esetlegesen a fülkére eső nehéz tárgyak károkozásától)
- ➔ fülke zajszint: 66 dB
- ➔ tömeg: 15 000 kg
- ➔ tengelytáv: 2884 mm
- ➔ hátsó gumiméret: 710/70R42

Az első T7.270 Methane Power CNG traktorok tesztelése 2023 nyarán zajlott. A gyártást 2024 második felében kezdték meg a New Holland Alternative Fuels Kiválósági Központjában az Egyesült Királyságban, Basildonban.

A bemutatott típusok ugyan számos, bizonyítottan kedvező tulajdonsággal rendelkeznek, szélesebb körű hazai elterjedésére egyelőre nem számíthatunk. Ennek legfőbb oka, hogy a metán előállítása és a töltőállomások kialakítása jelentős és főként költséges fejlesztést igényel. A hazai gazdálkodók számára pedig ez peröntő. A jövő azonban ezen a területen is kiszámíthatatlan, hiszen az egyre erősödő környezetvédelmi törekvések és az ezzel összefüggő társadalmi nyomás kikényszerítheti a jelenlegi felfogás megváltozását.