

AgrárUnió

WWW.AGRARUNIO.HU
WWW.KARKEP.HU

2022. JÚNIUS-JÚLIUS
XXIII. ÉVFOLYAM, 6-7. SZÁM

Vegye együtt! Érjen el minél nagyobb kedvezményt!

PX141

A legújabb MAXIMUS® hibridünk!
Kiugró termésű féltörpe hibrid

PT298*

Nagy termőképesség mellett
kimagasló pergés-ellenállóság

PT303

Minden benne van!
Kiemelkedő termés, nagyon magas
olajtartalom, Protector® Sclerotinia
minősítés



Belkar™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

A legújabb generációs gyomirtó szer
magról kelő kétszikű gyomok ellen

Runway™

GYOMIRTÓ SZER

Széles hatásspektrumú, talajon és levélen
keresztül is ható őszi gyomirtó szer

Metkon™ 60

GOMBAÖLŐ SZER

Regulátor- és gombaölő
hatás egyben



CORTEVA™
agriscience

Corteva Technológiai Bónusz Program
Növényvédő szereink és Pioneer®
vetőmagjaink vásárlása esetén.

*A PT298 repce hibrid azonos az Agile néven regisztrált hibriddel
™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2022 Corteva.

HORSCH



AMAZONE



INTERAT ZRT.
MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM



STIHL



Okospermetező forradalmasítja a gyomirtást

EURÓPÁBAN NÉMETORSZÁG MELLETT CSAK MAGYARORSZÁGON TESZTELIK ÉS TEKINTHETŐ MEG MUNKA KÖZBEN A SMARTSPRAYER

MÁJUS KÖZEPÉN A SOMOGY MEGYEI KÉTHELYEN, A HUBERTUS AGRÁRIPARI BT. TERÜLETÉN MUTATTÁK BE A GAZDÁKNAK A BOSCH ÉS A BASF FORRADALMIAN ÚJ TALÁLTMÁNYÁT, A SMARTSPRAYER OKOSPERMETEZŐ RENDSZERT.

A rendszer alapja az Amazone UX 5201-es permetezőgépe, melyet a Bosch és a BASF informatikai technológiájával szereltek fel, aminek révén különlegesen hatékony gyomirtás valósítható meg, a hagyományos megoldásokhoz képest akár 70 százalékkal kisebb herbicidfelhasználással – ha szükséges, még éjszaka is.

AZ ESZKÖZ MEG TUDJA KÜLÖNBÖZTETNI A GYOMNÖVÉNYT A KULTÚRNÖVÉNYTŐL, ENNEK EREDMÉNYEKÉNT KÉPES CSAK OTT PERMETEZNI, AHOL GYOMNÖVÉNY VAN.

A PIACI BEVEZETÉS KAPUJÁBAN

„Hangsúlyozni szeretném, hogy nem egy ad hoc, rövid idő alatt, gyorsan létrehozott innovatív eszközről van szó, a SmartSprayer több éve folyó kutatómunka eredménye – mondta lapunknak Hajnal Gábor, a BASF Hungária Kft. agrodivíziójának marketingvezetője. – A technológia, amivel most már találkozhatnak a gazdák, nem prototípus, hanem kiforrott termék, amely készen áll a piaci bevezetésre. Újdonsága abban áll, hogy a Bosch kamerarendszerének és a BASF xarvio® intelligens szoftvernek köszönhetően az eszköz meg tudja különböztetni a gyomnövényt a kultúrnövénytől, ennek eredményeként képes csak ott permetezni, ahol gyomnövény van. Ez, azt gondolom, nagy előnye az eszköznek, hiszen rendki-



Hajnal Gábor, a BASF Hungária Kft. agrodivíziójának marketingvezetője

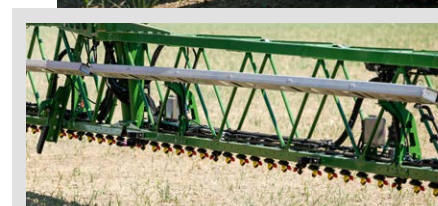
vül költséghatékony, okszerű használatot tesz lehetővé, ami akár még környezetvédelmi szempontból is pozitív momentum. De ezenkívül más előnyt is hordoz magában: a munkavégzés során feltérképezi az egész területet, így a termelő évről évre tökéletesítheti kezelési terveit, mert a SmartSprayernek köszönhetően pontosan tudni fogja, hol helyezkednek el a gyomok, és hol mekkora a gyomnyomás.”

Hajnal Gábor hozzátette: sokan gondolhatnák, hogy növényvédő szerek gyártójaként a BASF ellenérdekel a SmartSprayerhez hasonló technológiai megoldások előállításában, fejlesztésében és népszerűsítésében, furcsa mód azonban ez nem így van. „A BASF abban érdekelt, hogy a termelők a legnagyobb hatékonysággal, a legnagyobb jövedelmezőséggel tudjanak gazdálkodni – jelentette ki kérdésünkre a marketingvezető. – Ehhez kínálunk számukra megoldásokat. Eddig ezt csak a növényvédő szerek szegmensében tettük, most viszont sikerült egy olyan megoldást is kifejleszteni, amely nemcsak növényvédelmi készítményeken, hanem a digitális technológián keresztül ad megoldást ugyanarra a problémára.”

A szakember azt is jelezte: habár az eszközt egyelőre speciálisan a gyomirtásban alkalmazzák, a permetezővel természetesen hagyományos üzemmódban rovarölő és gombaölő szerek is kijuttathatók. Utóbbi két szegmensben is kínál alternatívát a BASF a xarvio® FIELD MANAGER rendszeren keresztül, amely komplex betegség-előrejelzési modelljének köszönhetően ugyancsak okszerű, preventív beavatkozás hajtható végre. Mint rámutatott, egyébként a SmartSprayer mögött álló agronómiai modellt is a xarvio® jegyzi.

S hogy a SmartSprayer technológiához elsőként miért éppen az Amazone-t választották? Hajnal Gábor azt válaszolta: azért, mert a világ legjobbjaival, köztük a magyarországi termelőkkel szeretnénk együttműködni. Azt is hozzátette: a kooperáció eredményeként a Bosch és a BASF közösen megalkotott forradalmi technológiájával felszerelt permetezőgépek „finomhangolása” Európában csak Németországban és Magyarországon zajlik.

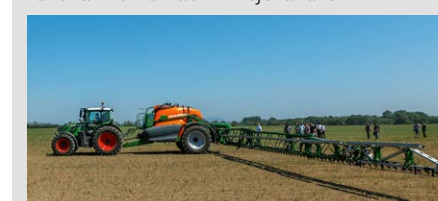
„Németországban hat gép működik, hazánkban egy, a világban pedig az USA-ban és Brazíliában üzemelnek SmartSprayer permetezők – tette hozzá Hajnal Gábor. – Azt gondolom, jól mutatja a BASF-nek a magyar mező-



AZ UX 5201 SMARTSPRAYER

vontatott permetezőgép 36 méter munkaszélességben képes elvégezni az adott növényvédelmi munkát. A csúcstechnológiájú szórókeret integrálja a kamera- és a fénymodult, valamint biztosítja a precíz, célzott permetezést a ContourControl aktív szórókeret-vezetés és a SwingStop aktív rezgéselapító segítségével. A frekvenciamodulációs szelepek (PWF) és a speciálisan hangolt, 25 cm távolságú spot-fan fúvókák kombináci-

ója pontos spotpermetezést és maximális megtakarítási potenciált biztosít akár 12 km/h munkasebesség mellett. A Bosch képfelismerő rendszere milliszekundumok alatt felismeri a gyomokat már korai növekedési fázisukban is, ami előfeltétele a herbicidek rendkívül pontos és hatékony kijuttatásának. A speciális fejlesztésű LED-fénytechnológia segít a kedvezőtlen fényviszonyok, esetleg árnyékok esetén – és természetesen éjszaka is.

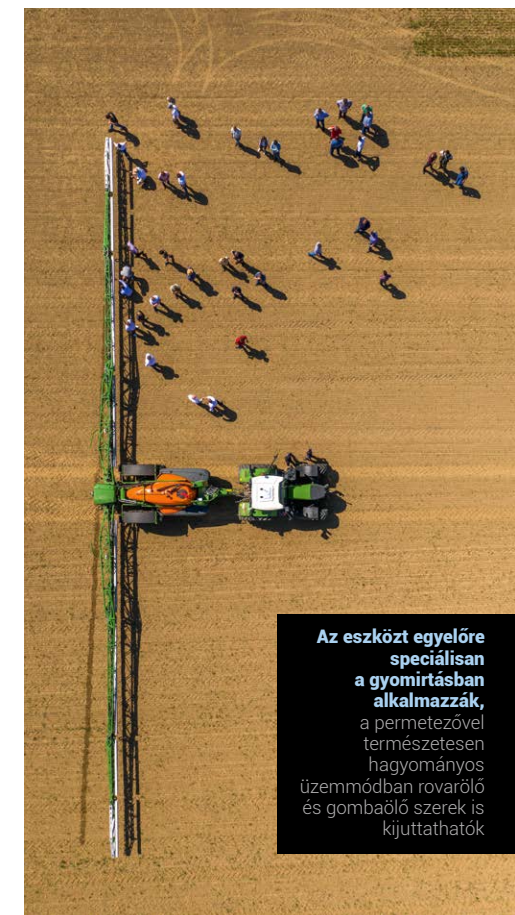


FORGALMAZÓ: AZ ELSŐ EREDMÉNYEK KIVÁLÓAK



Kovács Tamás

Kovács Tamás, az Amazonen-Werke Kft. ügyvezetője azt mondta, a SmartSprayer még számukra is újdonság. Névjegy: **KOVÁCS TAMÁS** ügyvezető **AMAZONEN-WERKE Kft.** 4031 Debrecen, Richter Gedeon utca 30. Tel: +36 30 331 5631



Az eszközt egyelőre speciálisan a gyomirtásban alkalmazzák, a permetezővel természetesen hagyományos üzemmódban rovarölő és gombaölő szerek is kijuttathatók

gazdaság iránti elkötelezettségét, hogy az Európában zajló tesztelés két helyszíne közül az egyik Magyarország. Az eszköz várhatóan már 2023-ban kapható lesz a piacon, a normál Amazone permetezőgéphez képest 100-150 ezer eurós felárral.

„A precíziós gazdálkodás népszerűsítése érdekében meghirdetett pályázati támogatásoknak köszönhetően az idei és a tavalyi évben óriási értékesítési hajrában vettünk részt, ami még most is tart – bocsátotta előre az

Magyarországon jelenleg is tart a permetezőrendszer nagyüzemi körülmények között végzett tesztelése



ügyvezető. – Nagyon ugrott a műtrágyaszórók és a permetezőgépek forgalma, óriási mennyiséget értékesítettünk mindkét géptípusból. Ebből fakadóan találkoztunk a mezőgazdasági gépgyártás szegmensében tapasztalható negatív folyamatokkal – chiphiány, alkatrészhiány, fennakadások a szállításokban – is, s ilyen helyzetben jelentkezett egy óriási, megnövekedett igény a gépek iránt, ami minden forgalmazó számára nagy kihívást jelentett. Emellé még jött a háború problémája, ami tovább rontott a helyzeten. A sok-sok nehézség és kihívás közepette nagyon örültünk annak, hogy bekapcsolódhattunk a Smart-Sprayer fejlesztésébe. Az eszköz válasz az Európai Unió növényvé-

MŰSZAKI ADATOK
UX 5201 SUPER

Tartálytérfogat:	5600 liter
Munkaszélesség:	21-40 méter
Üres tömeg:	3707-5042 kg
Szivattyúteljesítmény:	520 liter/perc
Maximális szívóteljesítmény:	700 liter/perc
Szabdamagasság:	max. 0,82 méter
Szórási magasság:	0,5-2,5 méter
Üzemi nyomás:	max. 10 bar
Szállítási szélesség:	2,40 m-2,80 m
Szállítási hossz:	6,85 m-7,50 m

dőszer-felhasználás csökkentését célzó direktívára, s azt gondolom, egy kiváló válasz, mert a gyomirtó szerek

kijuttatott mennyiségének csökkentésével nemcsak költséghatékony, hanem óvja a környezetünket is. Nagy öröm számunkra, hogy az okospermetező rendszert először a mi permetezőgépünkön »vetette be« a BOSCH és a BASF. A tapasztalatok kiválóak, a tesztelési időszakot követően a szerviz- és alkatrészhat-teret cégünk biztosítja majd, ami a mi fejlődésünk szempontjából is meghatározó."

A SMARTSPRAYER
VÁLASZ
AZ EURÓPAI UNIÓ
NÖVÉNYVÉDŐ-
SZER-
FELHASZNÁLÁS
CSÖKKENTÉSÉT
CÉLZÓ
DIREKTÍVÁIRA.

GAZDÁLKODÓ: ALIG VÁRJUK,
HOGY KIPRÓBÁLJUK

Nagy reményekkel vesz részt az eszköz tesztelésében a kéthelyi Hubertus Agrár-ripari Bt., tudtuk meg Oliver Hahnenkamm cégvezetőtől.

„A gyártó szakemberei e napokban (azaz május közepén – a szerző) a beállításokat végzik az okospermetezőn, amit aztán »élesben« is használhatunk, információink szerint legalább ezen a nyáron – árulta el Oliver Hahnenkamm. – A Hubertus Agrár-ripari Bt. összesen 9000 hektáron gazdálkodik, melyből közel 2400 hektáron folytat szántóföldi növénytermesztést, 2000 hektárnyi területet használ legelőként; valamint körülbelül 2000 hektár erdő tartozik még a hasznosított területek

közé. Árnövény-termesztésre alkalmas földjeinken – amelyek fő talajtípusai a barna erdőtalajok – főként szemes kukoricát, búzát, valamint ipari olajnövényeket, repcét és napraforgót termesztünk. Négyezer angus húsmarhát hizlalunk. Nagy várakozással tekintünk a BASF és a BOSCH okospermetezőjének használatára, reményeink szerint költséghatékonyan tudunk majd dolgozni vele.”

AgrárUnió



Kovács Tamás, az Amazonen-Werke Kft. ügyvezetője és Oliver Hahnenkamm, a Hubertus Agrár-ripari Bt. cégvezetője

Biztonságos gabonaszárítás bizonytalan gázellátás esetén is!

A technológia illesztése minden szárító esetében megoldott.

www.agrokazan.hu
+36 70 60 66 822



Magyar gyártású munkagépek leszállítva és beüzemelve



- ARAG permetezőstechnológiával
- Segédvázra szerelt, 660 vagy 1100 literes, nagy szilárdságú műanyag tartály
- Nyomás- és mennyiség szabályozó egység
- Bravo 180 komputerrel vezérelt, sebességarányos kijuttatás
- Anovi Reverberi olasz szivattyú, mely feltöltésre is képes

PÁLYÁZZON
OMIKRON gépekre!



Telefon: +36 30 2894 893
+36 30 8274 806
E-mail: gmelinda@omikronkft.hu
www.omikronkft.hu



AZ AGROHUNGÁRIA KFT.
AKTUÁLIS
VETŐMAGKÍNÁLATA:

- ŐSZI BÚZA:
- KG Kunglória: korai, igen intenzív, nagy hozamú, malmi minőségű, szálkás
 - KG Vitéz: középerésű, intenzív, javító minőségű, szálkás
 - KG Kunhalom: középerésű, intenzív, javító minőségű, szálkás
 - Kondor: extra bőtermő, intenzív, szálcacsonkos, Euro - malmi minőségű
 - Korlátozott mennyiségben szerződéssel I. fokú búzák eladók:
 - KG Kunglória
 - KG Kunhalom
 - Kondor

ŐSZI ÁRPA:
KG Apavár: korai bőtermő, több soros

ÉVELŐ ROZS:
- Perenne és Gergő: Gyenge, szélsőséges vízgazdálkodású talajba is eredményesen telepíthető. Zöldként, szénaként, silóként, szenázként hasznosítható. Legkorábbi zöldtakarmányunk. Legeltethető, kaszálható, bálázható. AKG-ba javasolt.

LUCERNAMAG:
- Íris vetőmaggal, Lucernamag – bértisztítást mágneses gépeinkkel vállalunk.

Bővebb információt honlapunkról, illetve telefonon szerezhetnek be.

Ügyvezető: Dr. Farkas Béla
Tel: +36 (59) 503-553
Mobil: +36 (20) 9416-646
E-mail: agrohungaria@gmail.com
Honlap: www.agrohungaria.hu

FOTÓ: JAMES-BALTZ / JUNGSLASH

ÚJ ŐSTERMELŐI SZABÁLYOK

4. RÉSZ

ADÓZÁSI LEHETŐSÉGEK

AZ ELŐZŐ HÁROM CIKKBEN A CSALÁDI GAZDASÁGOKRÓL SZÓLÓ 2020. CXIII. TÖRVÉNY MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐI TEVÉKENYSÉGET ÚJRASZABÁLYOZÓ RENDELKEZÉSEIT ÁTTEKINTVE FELVÁZOLTUK A HÁROM LEHETSÉGES ŐSTERMELŐI FORMA (A „KLASSZIKUS” ŐSTERMELŐ, AZ „ŐSTERMELŐK CSALÁDI GAZDASÁGA”, ILLETVE A „CSALÁDI MEZŐGAZDASÁGI TÁRSULÁS”) SZABÁLYOZÁSÁT. EZÜTTAL EZEN VÁLLALKOZÁSI FORMÁK ADÓZÁSÁRA, TEVÉKENYSÉGÜK ELLENŐRZÉSÉRE VONATKOZÓ SZABÁLYOKBA ADUNK BETEKINTÉST.

ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

2021. január 1-től az egyszerűbb, áttekinthetőbb adójogi szabályozás legfontosabb új szabálya az, hogy az őstermelői tevékenységre adott támogatások nem minősülnek adójogi szempontból bevételnek, azaz nem esnek adó alá, ezeket a tételeket nem kell számításba venni sem a bevételi értékhatások, sem pedig a jövedelem számításánál. Fontos általános szabály a választott adózási formától függetlenül az is, hogy a kiegészítő tevékenységekből származó bevételek csak akkor számíthatnak őstermelői tevékenységből származó bevételnek, ha annak aránya nem haladja meg az őstermelői tevékenységből származó bevétel 25%-át. (A különféle kiegészítő tevékenységekből származó bevételeket együttesen kell számításba venni ennek az aránynak a megállapításakor.) A 25%-os arány túllépése esetén a kiegészítő tevékenységből származó jövedelem önállóan adózik.

További általános érvényű szabály az, hogy bármilyen adózási

Az őstermelői tevékenységre adott támogatások nem minősülnek adójogi szempontból bevételnek.

lehetőséget választ is az őstermelő, a mindenkor minimálbér mértékadó az adókedvezmények és értékhatárok számításánál.

A „KLASSZIKUS” ŐSTERMELŐ ADÓZÁSI LEHETŐSÉGEI

Adómentes őstermelő lehet az alacsony bevételi szinttel rendelkező őstermelő, mégpedig a jogszabályokban meghatározott, a minimálbérhez igazodó mértékű bevétel szint (értékhatár) alatt. Ez az értékhatárszint az éves minimálbér fele, amely alatt az őstermelő nem köteles személyi jövedelemadót fizetni. Amelyik őstermelő ezt a szintet átlépi, az a teljes évi árbevétel után (nemcsak az után a bevétel után, amivel átlépte az értékhatárt) köteles adózni.

Átalányadózó őstermelő lehet az, akinek a bevétele az adóévre vonatkozó éves minimálbér tízszeresét nem haladja meg. (Ebből a bevételből adómentes viszont az éves minimálbér feléig számított bevétel.) A korábbi szabályozástól eltérő, fontos, új egyszerűsítő szabály, hogy egységesen 90%-os mértékű költségátalánnyal számolhatnak az őstermelők (míg korábban az állattenyésztésből, illetve az egyéb őstermelői tevékenységekből származó bevételek átalányadózása szempontjából a költségátalány százalékos aránya eltérő volt). Az ilyen adózási formát vá-

lasztó őstermelő tehát azzal számolhat, hogy minden külön tételes adminisztráció nélkül a bevételei 90%-át úgy tekintheti, mint a tevé-

kenység végzésére fordított költséget, a fennmaradó 10%-os rész után kell adózni. A jogszabály ezt az adózási formát tekinti a főszabálynak, ha az adózó az előző évi tevékenységre vonatkozó adóbevallási kötelezettségi időpontig nem jelenti be, hogy nem az átalányadózást választja, akkor az átalányadózás szabályait kell alkalmazni.

Tételes költségelszámolást végző őstermelő lehet az, akinek kedvezőbb tételesen elszámolni a költségeivel, mint akár a 90%-os átalányelszámolást alkalmazni. Logikusan ez azt jelenti, hogy a tényleges költségei a bevételek 90%-át is meghaladják. Ennek során alkalmazhatók a bevételt csökkentő kedvezmények és az amortizáció is. A tételes elszámolás feltétele természetesen az az adójogban általánosan irányadó szabály, hogy csak olyan költségeket lehet a bevétellel szemben, adóalapot csökkentő tételként elszámolni, amelyek az adott adóévben igazolhatóan az őstermelői tevékenységgel direkt összefüggésben, ténylegesen kifizetve és szabályosan bizonylatolva merültek fel. Ebben a körben nem számítható fel adóalapot csökkentő tételként az olyan költség számla, illetve egyéb bizonylat (például szerződés), amely nem kizárólag az őstermelő bevétel-szerző tevékenységéhez kapcsolódik, hanem egészben vagy részben az adózó vagy hozzátartozója személyes szükségleteinek kielégítésére szolgál (legyen az termék, szolgáltatás vagy vagyontárgy). Ez alól fontos kivétel az

őstermelő lakásától elkülönült székelyhelyen, telephelyen végzett őstermelői tevékenységgel összefüggő tevékenységhez szükséges eszköz-, jármű-beszerzés, munkaruházat. A tételes költségelszámolás keretében viszont érvényesíthető az őstermelői tevékenység megkezdését megelőző legfeljebb három évben a tevékenység folytatásához beszerzett vagy használható tárgyi eszközök, vagyontárgyak költségelszámolása (amortizáció felszámításával).

Amennyiben az őstermelő a tételes elszámolású adózást választja, és párhuzamosan az őstermelői tevékenységgel vállalkozói tevékenységet is folytat, akkor tételesen, pontosan el kell különíteni az egyes költségtételeket annak megfelelően, hogy azok az őstermelői tevékenységéhez kapcsolódnak. Ha az adott költség mindkét tevékenységhez kapcsolódik, akkor a tételes elszámolás során ezeket a költségeket adóalap-csökkentő tételként a kétféle tevékenységgel elért bevételek arányában kell elszámolni.

Az őstermelőnek negyedévente kell adóelőleget megállapítania és fizetnie. Az őstermelői adókedvezmény igénybevételehez fel kell tüntetni az Egységes Mezőgazdasági Ügyfél-nyilvántartási Rendszerben kapott ügyfél-azonosítót.

A TÁRSAS FORMÁK ADÓZÁSA

Az őstermelők családi gazdaságának adózása lényegében ugyanazon szabályok szerint zajlik, mint a „klasszikus” őstermelő adózása, mivel több adózó személyről van szó, értelemszerű módosításokkal. Az az őstermelői családi



HETECH

www.hetech.hu

info@hetech.hu

+36 20 419 4960



FOTÓ: ZOE-SCHAEFFER/UNSPLASH

gazdaság választhatja az átalányadó-
zást, amelynek tárgyevi bevétele nem
haladja meg az év utolsó napján
aktuális minimálbér tízszeresének felét
személyenként, legfeljebb
azonban nem több, mint az
év első napján aktuális mini-
málbér negyvenszerese. (Ez
logikusan azt jelenti, hogy az
átalányadózás kedvezményes
lehetőségét teljes mértékben
a legfeljebb 80 főből álló őstermelők
családi gazdasága kaphatja meg.)

Mivel az őstermelők családi gazdasá-
ga nem önálló jogi személy, az adó-
zással kapcsolatos ügyintézésben az
egyes családtagok adózási kötelezett-

ségüknek külön-külön tesznek eleget,
de a korrekt adóbevalláshoz elég egy
közös nyilvántartást vezetnie a családi
gazdaságnak a közösség bevételeiről.

A jogszabály az átalányadózási formát tekinti a főszabálynak.

Az ezzel kapcsolatos
ügyintézés elveit a csa-
ládi gazdaságot létre-
hozó alapító szerződés
tartalmazza, amelyben
a tagok rendelkeznek
a költségviselés elve-
iről (például arról, hogy a költségeket
egyenlő arányban viselik, a bevételeken
egyenlő arányban osztoznak, avagy
ettől eltérnek és a költségeket bevétel-
arányosan viselik). Mivel egy őstermelői
közösség együttműködéséről van szó,

logikus, hogy a tevékenységhez kap-
csolódó költségek számláit bármelyikük
nevére is állítják ki, a közös elszámolás-
ban fel lehet tüntetni közös költség-
elemként (függetlenül a bevétel-költség
arány elszámolására lefektetett szerző-
dések arányoktól).

A többes tagságból értelemszerűen
adódik, hogy a tagság megváltozásával,
megszűnésével, új jogviszony keletkezé-
sével kapcsolatban a tagoknak intézked-
niük kell, logikusan a jogviszony fenn-
állásának időtartamával arányosan.

A családi mezőgazdasági társaság
adózása attól függ, hogy az a vállalko-
zási forma (önálló jogi személy), amelyik
ilyen tevékenység folytatására vállalko-
zik, milyen adózás alá esik. (Mint említet-
tük a korábbi, a családi mezőgazdasági
társaságról szóló cikkben, ez nem önálló
társasági forma, hanem az egyébként
adott gazdasági társaságok számára
lehetőség az ilyen tevékenység folytatá-
sára.) A lényegi eltérés tehát nem a jogi
személy adózásában van, hanem abban,
hogy az ilyen tevékenységet folytató
társaságok tagjai különféle kedvezmé-
nyekre válnak jogosulttá. Adómentesen
juthatnak hozzá a társaságnak haszná-
latra átengedett termőföld, illetve erdő
ellenértékeként kifizetett összeghez,
költségekre, fejlesztésre adott állami
támogatási összeghez, termőföldvásár-
láshoz kapcsolódó jelzáloghitel-törlesz-
téshez vagy vásárláshoz kapcsolódóan
nyújtott állami támogatási összeghez,
legfeljebb évi 50 millió forint erejéig.

Dr. Zeke László ügyvéd



Akár a napi
néhány tucat
tojás eladása is
lehet őstermelői
– meghatározott
értékhatar alatt
adómentes –
tevékenység

FOTÓ: ZOE-SCHAEFFER/UNSPLASH

FIATAL GAZDA PÁLYÁZAT?! IGEN!

AKÁR 37 MILLIÓ FT TÁMOGATÁS!

Hamarosan visszatér a közkezdelt Fiatal gazda pályázat! Már több részlet is megjelent, miszerint a pályázók minden eddiginél nagyobb támogatásra számíthatnak! Akár 37 millió Ft vissza nem térítendő támogatást nyerhetnek a fiatal mezőgazdasági termelők gazdaságuk beindításához!

Cégünk vezetése úgy döntött, hogy létrehoz egy felkészítő szolgáltatást, hogy el tudjuk indítani a fiatal gazdálkodókat egy sikeres pályázat érdekében. Mivel egy összetett pályázatról van szó, nagyon fontos, hogy minden szükséges lépést időben megtegyen, hogy a jogosultsági feltételeknek megfeleljen. A felkészítő szolgáltatásunk ehhez kínálja Önnek lehetőséget. Ugyanis az eddig előírt fő kritériumok nagy valószínűséggel megmaradnak:

- Ø Mezőgazdasági végzettség
- Ø Induláshoz szükséges üzemméret megtervezése
- Ø Egy 5 éves fenntartási időszak komplex megtervezése
- Ø Plusz pontok lehetőségeinek egyeztetése

A nagy érdeklődésre való tekintettel számunkra is fontos a kapacitás megtervezése.

Ha szeretne velünk együtt ezen a közös úton elindulni, akkor keressen minket bizalommal a megadott telefonszámokon vagy e-mail címen.



futuretender.hu



facebook.com/palyazat2021



**FUTURE
BUSINESS TENDER**
A JÖVŐD PÁLYÁZATÁT MI ÍRJUK!

Tanácsadóink:

- Országhe Evelin tel: 06 30 101 1480
 - Szilágyi Bálint tel: 06 30 532 0825
 - Németh Tibor tel: 06 20 327 7475
 - Berta Noémi tel: 06 30 101 1465
 - Király Réka tel: 06 70 943 7063
 - Király László tel: 06 30 128 9214
- E-mail cím: info@futuretender.hu

7573

milliárd forint juthat az agráriumnak

HÁROMSZOR ANNYI PÉNZT
SZÁNNAK VIDÉKFEJLESZTÉSRE
2023–2027 KÖZÖTT, MINT KORÁBBAN

FOTÓ: TOMASZ-FILIPK/UNSPASH

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁGHOZ BENYÚJTOTT MAGYAR KAP STRATÉGIAI TERV ALAPJÁN
A 2023–2027 KÖZÖTTI IDŐSZAKBAN A MAGYAR KORMÁNY ÁLTAL BIZTOSÍTOTT JELENTŐS NEMZETI TÁRSFINANSZÍROZÁS RÉVÉN KIMAGASLÓ MÉRTÉKŰ FORRÁS JUTHAT A MAGYAR MEZŐGAZDASÁGNAK ÉS ÉLELMISZERIPARNAK, AMENNYIBEN AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG A NYÁR FOLYAMÁN JÓVÁHAGYJA AZT.

Hazánk 2021. december 30-án nyújtotta be a 2023–2027-es időszak agrár-élelmiszeripari támogatásait magában foglaló KAP (Közös Agrárpolitika) Stratégiai Tervet az Európai Bizottság számára. 2019 nyarán kezdődött a stratégiai tervezési munka, amelyben a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) is aktív szerepet vállalt. Az eddigi agrártámogatási rendszerrel ellentétben az új stratégiai terv együtt kezeli az I. és II. pilléres forrásokat. A stratégia meghatározó eleme, hogy a kormány 2021 januárjában hozott határozata alapján 2021-től kezdődően az egész unióban egyedülálló mértékű, 80 százalékos nemzeti társfinanszírozást biztosít a vidékfejlesztési források esetében. Ennek köszönhetően az előttünk álló időszakban 4265 milliárd forint juthat a magyar vidék és az élelmiszeripar fejlesztésére (ennek több mint a fele a hatékonyságot növelő beruházásokat, a modern technológiai megoldások elterjedését szolgálja majd). Mindez azt jelenti, hogy 2027-ig háromszor annyi vidékfejlesztési forrás áll a termelők rendelkezésére, mint korábban. Emellett a Közös Agrárpolitika első pilléres, közvetlen támogatásai révén 3272 milliárd forintnyi, 100 százalékos uniós forrás segíti a gazdákat, s a vidékfejlesztési pillérrel együtt összesen 7537 milliárd forintot lehet az agrárium megerősítésére fordítani. A megemelt kormányzati forrásnak köszönhetően már 2021 és 2022 között is magasabb összeg, 1529 milliárd forint áll a vidék rendelkezésére, mint amekkora az összesen elérhető forrás volt a 2014 és 2020 közötti 7 éves ciklusban. Az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) támogatásra a korábbinál szintén háromszor több forrás juthat.

STRATÉGIAI CÉL A GAZDASÁGOK FIATALÍTÁSA

Az új KAP-szabályok több beavatkozás esetében is kötelező ráfordítási arányok alkalmazását írták elő. Magyarország a közvetlen támogatások 1,4%-át fordítja a fiatal gazdák jövedelemtámogatására, termeléshez kötött támogatásokra pedig a maximálisan megengedhető 13+2%-ot csoportosított. A generáci-

ós megújulás előmozdítása kiemelt célkitűzésként szerepel a KAP Stratégiai Tervben, ezért a fiatal mezőgazdasági termelők hektáronkénti támogatása az eddigi összeg két és félszeresére emelkedik, valamint a területi felső korlát is 300 hektáros birtokméretre módosul.

Az I. pilléres beavatkozások egyik új eleme az Agroökológiai Alapprogram (AÖP), amely a környezet és klíma szempontjából kedvező többletvállalásokat jutalmazza évenkénti hektáralapú kifizetési rendszerben, a mezőgazdasági üzem teljes területére. A gazdálkodók AÖP-hez csatlakozása önkéntes, az új zöld beavatkozásra a közvetlen támogatások 15%-át fordítják.

Szintén új elem a kis és közepes birtokmérettel rendelkező gazdaságok támogatása, ami a közvetlen kifizetések 10%-ának újraelosztását jelenti. Magyarország a következő időszakban a kisgazdaságok és a családi gazdaságok megerősítését az újraelosztó támogatás bevezetésével kívánja elérni, ami a legfeljebb 1200 hektárral rendelkező gazdaságok számára nyújtható. A kifizetés ezen belül maximum 300 hektárig történik két sávban, így az alaptámogatáson felül 10 hektáros birtokméretig hektáronként további 20 ezer, míg 11 és 300 hektár között hektáronként további 10 ezer forint támogatásban részesülhetnek a gazdálkodók.

ALAP-JÖVEDELEMTÁMOGATÁST VEZETNÉNEK BE

A jelenlegi SAPS és zöldítési jogcímeiket az úgynevezett alap-jövedelemtámogatás váltja fel. A támogatás lehívásához egy olyan feltételrendszer (kondicionalitás) előírásait kell teljesíteni, amely ötvözi a kölcsönös megfeleltetést és a zöldítés bizonyos elemeit. Az alap-jövedelemtámogatás egy hektárra jutó pontos összege egyelőre nem ismert, mivel maradványulven számítódik, de a többi közvetlen támogatási jogcím ráfordítási arányait összegezve körülbe-

lül 58% fordítható majd erre a jogcímről. 2027-ig rendkívüli mértékű fejlesztési forrást különítettek el a mezőgazdaság és élelmiszeripar versenyképességének, valamint a vidéki térségek életképességének és vonzerejének növelésére. A megemelt társfinanszírozás új távlatokat nyitott a vidékfejlesztési források tervezése során, aminek mintegy 51%-a gazdaságfejlesztési célokra kerül. Ezen

belül is kiemelt jelentőségű az élelmiszeripar megújítása, illetve a mezőgazdaságban az egy hektárra vetített hozzáadott érték emelését segítő és a hatékonyságot növelő beruházások ösztönzése.

Már az új KAP keretrendszerének kialakításakor megfigyelhető volt az a trend, amely még fenn tarthatóbb irányba kívánja orientálni az európai mezőgazdaságot és élelmiszeripart. A környezet és éghajlat védelmét szolgáló

beavatkozások tehát jelentős súllyal, a II. pilléres források minimum 35%-ának felhasználásával szerepelnek a stratégiai tervben. A zöld intézkedések közül továbbra is kiemelt jelentősége lesz az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) programnak, valamint az ökológiai gazdálkodás (ÖKO) támogatásának.

Az élelmiszer-feldolgozás fejlesztésére 2027-ig 750 milliárd forint beruházási támogatás juthat a hazai élelmiszeripari vállalkozásoknak, ezzel legalább 1500 milliárd forintnyi beruházás valósulhat meg az ágazatban. A jelenleginél nagyobb összeg áll majd rendelkezésre öntözésfejlesztésre, erdészeti célokra pedig a teljes, 2021 és 2027 közötti keret 11 százaléka lesz elkülönítve.

Az Európai Bizottság e hónapokban végzi el a KAP Stratégiai Terv értékelését, valamint ezzel párhuzamosan kétoldalú egyeztetéseket folytat hazánkkal annak tartalmára vonatkozóan. A terv tehát csak akkor tekinthető véglegesnek, amikor a bizottság hivatalosan is jóváhagyja azt – erre várhatóan a nyár folyamán sor kerül.

**KIEMELT
JELENTŐSÉGŰ AZ
ÉLELMISZERIPAR
MEGÚJÍTÁSA,
ILLETVE A MEZŐ-
GAZDASÁGBAN
AZ EGY HEKTÁRRÁ
VETÍTETT
HOZZÁADOTT
ÉRTÉK EMELÉSÉT
SEGÍTŐ ÉS A
HATEKONYSÁGOT
NÖVELŐ
BERUHÁZÁSOK
ÖSZTÖNZÉSE.**



6

A HAMUSZÜRKE SZÁRKORHADÁS A NAPRAFORGÓ LEGGYAKORIBB ÉS LEGVESZÉLYESEBB KÓROKOZÓJÁVÁ VÁLT.

egy túlságosan besűrített vagy erősen gyomos állományban is, amely nehezen szárad fel, így biztosítva a megfelelő feltételeket. Azonban vannak olyan kórokozók, amelyek a meleg, sőt forró körülményeket kedvelik, miközben nem igénylik jelentősebb nedvesség jelenlétét.

Ezek közül a megbetegedések közül a leggyakrabban a hamuszürke szárkorhadás kórokozójával találkozhatunk. Meleg, száraz, aszályos nyarakon gyakran tűnnek fel a napraforgótáblákban foltszerűen mutató, hervadó, lankadó növények, amelyek e tünetek megjelenése után nagyon gyorsan teljesen elszáradnak (7. kép). Első megjelenésük minden esetben a gyorsabban felmelegedő, lazább szerkezetű, éppen emiatt rosszabb vízgazdálkodású táblarészekben tapasztalható, ezért a tüneteket hajlamosak vagyunk egyszerű aszálytünetként kezelni, miközben már a kórokozó károsítását látjuk. Ilyenkor a tünetes szárok megvágásával könnyen meggyőződhetünk arról, hogy

6. Napraforgó-peronoszpóra
mással össze nem keverhető tünete

7. A tömeges növényeszáradás
a hamuszürke szárkorhadás fertőzésére utal

8. A hamuszürke szárkorhadás
jellegzetes tünete a bélszövetben

9. Rizópuzsos tányérrohadás
tünete a tányéron és a levélnyelen

valóban a hamuszürke szárkorhadással van-e dolgunk. Amennyiben a szár talaj feletti részét megvágva a bélszövetben apró, fekete, a mákszemnél is kisebb pontocskákat látunk (8. kép), akkor egyértelműen e gombabetegség hatására pusztult el a növény, azok ugyanis annak mikroszkleróciumai. Sajnos érdemi védekezési lehetőségünk, amivel károsítását megelőzhetnénk, nincs. A máshol eredményesen alkalmazható vetésváltás itt nem segít, rendkívül sok tápnövénye van a kórokozónak, a számtalan gyomnövényen túl többek között a kukorica, a szója, valamint a cukorrépa is. A gombaölő szerek védekezéseinek komolyabb hatásuk nincs a megbetegedésre, így csak az elvetett hibrid ellenálló képességében bízhatunk.

Hasonlóan melegkedvelő kórokozó a napraforgó rizópuzsos tányérrohadása, amely olyannyira igényli a magas hőmérsékletet, hogy sok esetben a hőségnapokat követően jelennek meg tünete a növényeken. Bár több rizópuzsófaj is betegítheti a napraforgót, tüneteik azonosak, a tányéron, a felső levélnyeleken, valamint a levelek és a szár ízesülésénél kialakuló barna, sok esetben feketére váltó foltok, amelyekből nagy mennyiségű, habos „pamacsokat” képző, enyhén alkoholos illatú váladék távozik (9. kép). A betegség hatására a tányér részben vagy egészen elhal, barna színű lesz, jellegzetesen keményre szárad, szinte pattanva törik, felszínén a szürkepenészes tányérrohadáshoz hasonló szürke penészgyp jelenhet meg. A kórokozók a növényeket többnyire sérüléseken keresztül fertőzik meg, amit egyaránt okozhatnak mechanikai hatások, többnyire jégverés vagy rovarkártétel. A fertőzés mértékét részben a rovarkártevők elleni védekezéssel, részben pedig a gombaölő készítményekkel végzett tányérvédelmi kezelésekkel mérsékelhetjük.

A napraforgót számos gombabetegség támadhatja meg, azt azonban az évjárat hatások alakítják, hogy végül mely kórokozó lesz a meghatározó és milyen mértékű kár következik be. Egy azonban biztos, állományunk védelmé érdekében figyelniünk kell a napraforgótáblákon történeteket, és szükség esetén be kell avatkoznunk, hogy a termés kiesést elkerüljük.

AgrárUnió



9



Hatékony gombaölő szer, kedvező élettani hatás

Több termés, magasabb olajtartalom

- Az egyik legerősebb strobilurin hatóanyag.
- Széles hatásspektrum a legfontosabb napraforgó-kórokozók ellen.

Optimo® Care

GOMBAÖLŐ SZER

Az Optimo® Care gombaölő permetezőszert azonos a 04. 2/1119-1/2017 Nébih-számon engedélyezett Retengo gombaölő permetezőszerral. Az Optimo® Care a BASF SE bejegyzett márkanéve.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

CORTEVA
agriscience

corteva.hu

™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2022 Corteva.

Itt van a nyár,

A TAVASZI HAJTÁS UTÁN BEÉRIK A MUNKÁNK GYÜMÖLCSE, DE A JUTALMUNKAT SEM ADJÁK INGYEN.

A KERTNEK FOLYAMATOS
GONDOSKODÁSRA VAN
SZÜKSÉGE. LÁSSUK, MIT
TEHET A KERTÉSZ
A NÖVÉNYEI ÉPSÉGE
ÉRDEKÉBEN.

Gyarapítsuk az éléskamránkat másodvetéssel

A korán letermett zöldségeink helyét
hasznosíthatjuk másodvetéssel, így a
parlagon maradt területet még idén újra
bevetethetjük. A fejes saláta, hónapos
rettek, zöldborsó, zöldbogyó helyére

kerülhet uborka, cseme-
gekukorica, cékla, zöldbab,
póréhagyma, de ilyenkor
ültethetjük ki a káposzta-
félék palántáit is. A frissen
csupaszon hagyott terü-
letről szedjük fel a növényi
maradványokat, szórjuk
meg komposzttal vagy érett
szerves trágyával. Ezután
alaposan forgassuk bele a
talajba, majd készítsünk a
növényeinknek aprómorzás
magágyat. Nitrogénműtrá-
gyával tovább fokozhatjuk
a növények növekedési

erélyét. Mivel ezután szokott következni
az év legaszályosabb és legforróbb idő-
szaka, az öntözésükről is rendszeresen
gondoskodjunk. Kellő gondoskodással
az idei évben további értékes élelemmel
gazdagíthatjuk az asztalunkat.

Támadnak a burgonyabogarak

A mostani időszakban a házikertekben
a legnépszerűtlenebb kártevő kategó-
riában a levéltetű és a burgonyabogár
holtversenyben áll az első helyezésért. A
csíkos bogár a burgonya legjelentősebb
kártevőjévé nőtte ki magát, így nem is
csoda, hogy mindenki próbál tőle meg-
szabadulni, hiszen a lárva az imágókkal
karöltve teljes tarrágást tud végezni a
burgonyán. Maga a kártevő egyébként
kizárólag a burgonyafélék családjába
tartozó növényeket károsítja, tehát a
burgonya mellett a padlizsánt, a paradi-
csomot és a gyomként számon tartott
fekete csucsot is. Nálunk két nemzedé-

ke fejlődik ki. A kifejlett bo-
gár tel el a talajban, majd
alkalmas növény levelének
fonákára helyezi feltűnő na-
rancssárga tojásait. A lárvák
kikelve elkezdik hámozgatni,
karéjozni a leveleket, majd
a négy lárvastádium után
a kifejlett állat vagy elindul
a téli rejtékhelyére, vagy
tojásrakással foglalkozik. A
problémát az okozza, hogy
szinte az egész tenyészidő-
szakban találhatunk lárva-
t és/vagy kifejlett rovar-
t.

Mit tehetünk ellenük? A
leggazdaságosabb és környezetbarát
megoldás a bogarak/imágók és a lárvák
összeszedése, összetaposása,
összenyomása, de ez egy fárasztó és
lassú folyamat. Vannak jól bevált és
alkalmas rovarölő szerek ellenük, de



Tóth Fanni Enikő

Diófa-levéltetű
és a mézharmatot
gyűjtő hangyák

itt van újra

Mondják, hogy a június
tél bajait elviszi.
A sok madár-muzsikus
mind zengi, hogy elhiszi.

Várjuk, mit hoz majd Medárd,
s repül-e a denevér,
mert a sok eső megárt,
a napsütés belefér.

Margitnak az ablakot
ki ne tárd nagy hevesen.
A sok legyet kaphatod,
míg mosolyog kedvesen.

Tedd félre a kaszádat,
s ne vacakolj ma hanttal!
Így oktatta nagyapánkat
Dologtító Szent Antal.

Ugorj át a nagy tűzön,
s egy napra legyél vidám.
– Gondjaidat elűzöm!
így biztatgat Szent Iván.

Azt is tartja a fáma,
ördög jár hullott döggel.
Hát óvatosság járna,
ha a Pál fordul köddel.

Füstölt sonkát se egyél,
tartotta a babona.
Biz' az ember ha henyél,
jövőre sincs lakoma!

mindenható nincs. Tehát valószínűleg többször is kell ellenük védekezni, sőt érdemes többféle hatóanyagot is használni a permetezések során, hogy ne alakuljon ki ellenük rezisztencia a burgonyabogarakban.

A *Bacillus thuringiensis* baktérium spóráját és toxinját tartalmazó készítmény hatásos lehet, de csak a kis lárvák ellen, ezért többször is ismételni kell a kezelést, viszont biokertészetekben is felhasználható. Ezenkívül még alkalmazhatunk klórántraniliprol és spinozad (bióban is) hatóanyagú rovarölő készítményeket.

A csonthéjasok levélikasztó betegsége

Ezt a betegséget más néven sztigminának is nevezzük, amit a tudományos neve ihletett. Tudjunk meg róla minél többet, hiszen minden évben felléphet és komoly problémát is okozhat.

A gomba a csonthéjas kultúrákban jelentkezik, leginkább őszibarackon, kajszin, cseresznyén, meggyen, de szilván, mandulán is előfordul. Mint szinte minden gombának, a sztigminának is kedvez a csapadékos, hűvösebb időjárás.

A leveleken kezdetben világos, kerek foltok alakulnak ki, melyek később bebarnulnak. A növény védekezni próbál a

betegség ellen, a foltokat kidobálja, így alakulnak ki a jellegzetes lyukak a levélen. A gomba a hajtást is megfertőzheti, amelyen a barna foltok felrepedeznek, és ez később a vessző pusztulását okozza. A betegség lefolyását mézgásodás kísérheti, sőt a termésen is kialakulhatnak foltok.

Hogyan védekezhetünk a sztigmina ellen? Mivel a fertőzött lombban telel át és a következő évben innen fertőz, a lehullott lombot távolítsuk el a fa alól és semmisítsük meg, a komposztba se helyezzük. Metszésekort távolítsuk el a fertőzött vesszőket. Az őszi és tavaszi rezes lemosó permetezést ne hanyagoljuk el a betegség megelőzése érdekében.

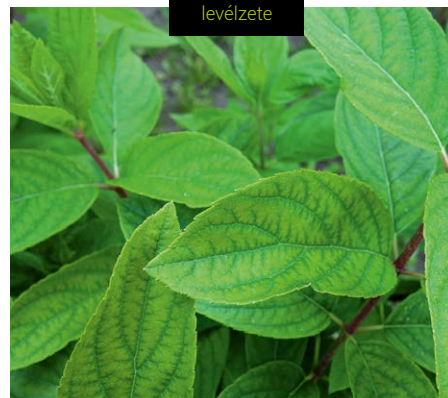
A növényvédelmi beavatkozásokat nem lehet elég korán kezdeni tavasszal. Felszívódó és kontakt hatóanyagok

kombinációjával védekezhetünk ellene eredményesen. Bevetethetjük a tebukonazol, difenokonazol, ditianon stb. tartalmú gombaölőszereket is. A gyümölcsfa jó kondíciójának fenntartásával segíthetjük a növény ellenálló képességét a betegségekkel szemben, amit harmonikus tápanyag-ellátással tehetünk meg, akár lombtrágyás vagy biostimulátoros kezelésekkel.

Környezetbarát megoldás a burgonyabogarak/imágók és a lárvák összeszedése, összetaposása, valamint vannak jól bevált rovarölő szerek ellenük.



Vashiányos hortenzia levélzete



Mitől sárgul a hortenzia levele?

A hortenzia egyre népszerűbb évelő, fás bokrú dísznövény, mivel csodás virágjai sokáig pompáznak, vonzzák a beporzó rovarokat, és ez a növény nem igényel különösebb törődést. A félsárnyékos, árnyékos helyeket kedveli leginkább.



Dió nemezes gubacsatka kártétele a levél színén



Dió nemezes gubacsatka kártétele a levél fonákán



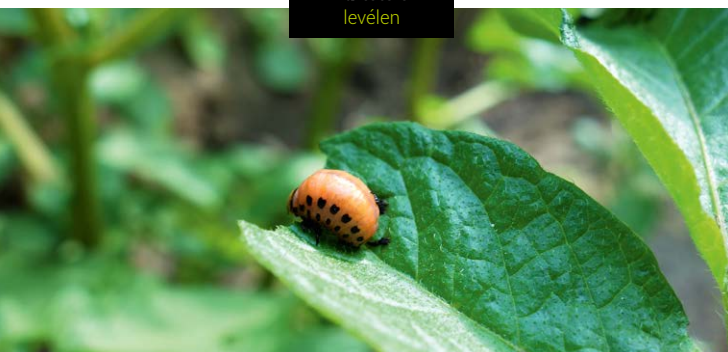
Dió szemölcsös gubacsatka kártétele



Burgonyabogár kártétele levélen



Csonthéjasok levélikasztó betegsége



A fiatal példányok még érzékenyek lehetnek a fagyokra, ilyenkor érdemes takarni őket télen, később már az átteleléssel sem lesz problémája. Vízigénye nagy, ezért ne feledkezzünk meg az öntözésről, de kerüljük a túlóntozást. A talajra sem különösen igényes, viszont a savanyú talajon jobban érzi magát. Növényvédelmi szempontból általában az atkásodás, levéltetvek betelepődése okozza a legnagyobb gondot.

A növények mindig mutatják nekünk, ha valamely tápelem hiányzik a talajból, vagy a felvételével problémák adódnak. A képeken a vas nem megfelelő felvételét láthatjuk. A vashiányra a hortenzia kimondottan érzékeny. Ebben az esetben a fiatal leveleken érkező sárgulás jelentkezik, amely súlyosabb esetben átterjedhet az erekre, majd az idősebb levelekre is. A virágok kicsik, színtelenek lesznek, csökken a hortenzia fagy- és télállósága, legyengül a növény és hajlamosabb lesz a betegségekre. A vasat nem csak akkor nem tudja felvenni a növény, ha nem áll rendelkezésére elegendő a talajban. Nedves, hűvös időben, tömörödött talajból nehezebben tudja hasznosítani a törlendő a szükséges tápanyagot. Az időjárás viszontagságait nem tudjuk befolyásolni, de a tömörödést elkerülhetjük megfelelő talajlazítással és a szervesanyag-utánpótlással. Emellett a talaj

alacsony káliumtartalma és a magas foszfortartalma is okozhat vasfelvételi zavarokat. Meszes talajon is gyakori lehet a vashiány tünete, amit nitrogéntartalmú műtrágyákkal lehet alakítani. Ezt a módszert viszont megfontolás tárgyává tenném, ugyanis gyorsan át lehet esni a ló túldalára, és elsavanyíthatjuk a talajainkat. Ha jelentkeznek a vashiány tünetei, vastartalmú lombtrágyával vagy beöntözéssel kezelhetjük, illetve laborban elvégzett talajvizsgálattal kiderülhet a probléma forrása, amelyet utána célzottan tudunk kezelni.

Mi mindent lehet most találni a diófán?

Alig van olyan kert, ahol ne lenne legalább egy diófa. Sokunknak nemcsak egy fa, hanem eszmei értéke is van. Hatalmas koronája árnyékot ad a tikkasztó hőségben, nyár végén és ősszel pedig alapanyagot szolgáltat nekünk a kedvenc süteményeinkhez, így nem csoda, hogy mindenáron meg akarjuk védeni a diófáinkat a kártevőktől.

A diófán károsító levéltetvek közül két faj jelentősebb, a sárga diólevéltetű és a nagy diólevéltetű. Mindketten a levelek szívogatásával ütik el a drága idejüket, s

közben hangya barátaik gyűjtik az általuk kiválasztott mézharmatot és védelmezik őket, de a terjesztésükben is részt vesznek. Ezek a levéltetvek jellegzetesen a levél főere mentén katonásan, sorban elhelyezkedve élnek. Hatalmas károkat nem okoznak, ezért az ellenük való

kémiai védelem általában nem szükséges.

A szemölcsös gubacsatka a levél színe felé kidomborodó sárga, szemölcszerű képleteket hoz létre, olykor elég sűrűn a levélen. A nemezes gubacsatka a levél színén erősen durodó elváltozást okoz, amelyet a fonákon eleinte fehér, majd később barnás

Ha a hortenzián jelentkeznek a vashiány tünetei, vastartalmú lombtrágyával vagy beöntözéssel kezelhetjük.

nemezes bevonat takar. Mindkét atkafaj apró, szabad szemmel nem látható, a gubacsaik védelmében élnek. Jelentős károkat nem okoznak, de elég feltűnőek az általuk okozott tünetek. Védekezés nem szükséges, de ha mégis így tennénk, akkor felszívódó hatóanyagokkal próbálkozzunk, mert a gubacsok védelme alatt a kontakt készítményekkel nem érjük el őket. A rügyekben, rügypikkelyekben telelnek, ezért az őszi és tavaszi lemosó permetezésekkel gyéríthetjük egyedszámukat.

Tóth Fanni Enikő

Itt a jövő!

ÖNVEZETŐ ERŐGÉPEK A FÖLDEKEN

A LEMKEN ÉS A KRONE ÖSSZEFOGOTT, ÉS KÖZÖS PROGRAMOT INDÍTOTT A JÖVŐ AUTONÓM ESZKÖZHORDOZÓ ERŐGÉPÉNEK KIFEJLESZTÉSÉRE.

CÉLJUK, HOGY A KÉT CÉG MUNKAGÉPEIHEZ KAPCSOLT VEZETŐ NÉLKÜLI ERŐGÉPEK VALAMENNYI SZÁNTÓFÖLDI MŰVELÉSI, ÁPOLÁSI ÉS BETAKARÍTÁSI MUNKÁT TELJES PRECIZITÁSSAL, ÖNÁLLÓAN VÉGRE TUDJÁK HAJTANI.

A közös projekt a Combined Powers nevet viseli, a meghajtóegységből és különböző eszközökből álló autonóm „folyamategység” tartós megoldást kínál a mezőgazdaságban a szakértett munkaerő növekvő hiányára. Azaz az ipar után a

mezőgazdaságot is utolérte az automatizálás. A koncepció szerint a Combined Powers mentesíti a termelőket az alól, hogy hosszú-hosszú napokat töltsenek el traktorban zötykölődve a szántóföldeken egy-egy munkafolyamat végrehajtásával, ehelyett olyan rendszerüzemeltetőkké

teszi őket, akiknek „pusztán” az a feladatuk, hogy figyelemmel kísérik az autonóm folyamatosság működését és munkavégzését.

EGYSÉGBEN AZ ERŐ

A Combined Power VTE eszközhordozó autonóm erőgép dízel-elektromos hajtás-

lánccal készül. Az erőforrás egy teljesen elektromosan vezérelt 170 kW/230 CE dízelmotor, ez hajtja a villamos áramot előállító generátort. A hajtáslánc minden részét – járószerkezet, hidraulika, TLT – villanymotor hajtja meg. Az autonóm eszközhordozóhoz kapcsolt munkagépek előre- és hátramenetben egyaránt csatlakoztathatók és teljes értékűen használhatóak. Az új rendszert nemrég a termelők is megismerhették a Lemken és a Krone németországi székhelyein, Harenben és Lingenben.

Mint az az előadásokon elhangzott, az erőgép és a munkagépek intelligens egységet alkotnak, a gépegységek ISOBUS- és TIM-rendszerek segítségével kommunikálnak egymással, a megoldással tökéletesen optimalizálhatók a

munkafolyamatok. Az erőgépet a legmodernebb tájékoztató és érzékelőrendszerekkel – LIDAR, szonár, 3D-kamerák, RTK-pontosítású GPS-es helyzetmeghatározás – szerelték fel, aminek köszönhetően az tökéletes és biztonságos önálló munkavégzésre képes. Érzékeli környezetét, kommunikál a megfelelő szerverekkel, felügyelete és kezelése pedig megoldható akár egy táblagépről. A jövő útja tehát az, hogy a gazda csupán felügyeli az autonóm,



Lényegesen kevesebb humán munkaerőre van szükség a gazdálkodáshoz, viszont a gépkezelőnek új és összetettebb feladatokat kell megoldania



A NÖVEKVŐ HATÉKONYSÁG ALAPJÁT AZ AUTOMATIZÁLT RENDSZEREK JELENTIK.

sági termelőmunka egészét képesek lefedni.

A kutatások jelen állása szerint a praktikus, teljes körű autonóm megoldások a szántóföldi munkavégzést fenntartható módon alakítják át és új lehetőségeket nyitnak meg, mert az automatizálás újra a munkafolyamatra helyezi a hangsúlyt. Ugyanis az autonóm rendszer esetében a munkagép diktálja az ütemet, amit a folyamatvezérlés és a navigáció összjátéka valósít meg. Ezért a kutatók és konstruktorok feladata a mobil robotika és mesterséges intelligencia megfelelő módszereinek kiválasztása és adaptálása a mezőgazdasági viszonyokra, majd ezek átvitele egy hatékony és biztonságos átfogó rendszerbe. Ez az agilis és méretezhető automatizálási megoldások alapvető építőköve, amely lehetővé teszi a meglévő gépkonceptiók és munkafolyamatok optimalizálását vagy akár újragondolását.

Természetesen mindez a termelőktől is másfajta szemléletet követel: nyitottságot az újdonságokra, s legfőképpen sokrétűséget; legyenek egyszerre növénytermesztési szakértők, újítók, talaj/tápanyag szakértők, kommunikációs szakemberek és tervezők/folyamatanalitikusok. A jövő elkezdődött...

AgrárUnió

Nincs többé előre vagy hátra: az autonóm munkagépek minden irányban egyformán teszik a dolgukat

A JÖVŐ ÚTJA TEHÁT AZ, HOGY A GAZDA CSUPÁN FELÜGYELI AZ AUTONÓM, ÖNMAGUKAT OPTIMALIZÁLÓ GÉPRENDSZEREKET.

önmagukat optimalizáló géprendszereket, szemben a mostani helyzettel, amikor is a gépkezelő a tapasztalatai és a használati útmutatók, legfeljebb a kommunikációra épülő támogatórendszerek segítségével kezeli/irányítja a munkagéppel felszerelt vontató járművet. Az elvégzett munkát ma a gépkezelők értékelik, holnap viszont már a szenzorokra épülő műszaki megoldások ezt is elvégzik helyettük.

FOKOZOTT HATÉKONYSÁG A CÉL

S hogy miért van növekvő létjogosultság az autonóm, önmagukat optimalizáló géprendszereknek immáron a mezőgazdaságban is? Az egyik ok, hogy fogyatkoznak a gazdálkodók, s

az ágazatban maradókra egyre nagyobb teher hárul. A mezőgazdasági üzemek száma Németországban (de ez világtendencia is) az elmúlt 15 évben a felére csökkent, a területük megkétszereződött, s míg 60 évvel ezelőtt egy termelő 15 embert látott el élelemmel, addig ma 150-et. A tendencia azt mutatja, hogy 20-30 évenként megduplázódik az egy főre jutó termelékenység, ami egyre hatékonyabb termelést feltételez. A gazdálkodók szemszögéből nézve viszont kevesebb idő jut egy-egy folyamatra, miközben meg kell küzdeniük az ebben a szektorban is tapasztalható munkaerőhiánnyal. A termelés során nő a monotonia, a gépek pedig

egyre komplexebbek. Ebben a helyzetben a Lemken és a Krone menedzsmentjei számára nyilvánvaló, hogy a növekvő hatékonyság alapját az automatizált rendszerek jelentik. A zöldterületek és a szántóföldi művelés fejlesztésének specialistái ezért a Combined Powers projektben egyesítették erőiket és kompetenciáikat. Míg a Krone inkább a kaszálásban, a rendterítésben és a rendképzésben kínál innovatív megoldásokat a termelők számára, addig a Lemken a kultivátoros művelés, a szántás, a magágy-előkészítés és a vetés munkafolyamataihoz gyárt magas minőségű eszközöket. Ezzel a repertoárral gyakorlatilag a mezőgazda-