



DEBRECENI EGYETEM

**MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI
ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR**

InfoMÉK, 2022/3

Hírek, információk
2022. szeptember-december





DEBRECENI EGYETEM

MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI
ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR

InfoMÉK



III. Öko Expo Kiállítás és Vásár – Ökológiai Gazdálkodási-, Kooperatív Kutatási és Tudástranszfer Központ létrehozása

A Debreceni Egyetem a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával és Hajdúnánással közösen szervezte meg 2022-ben a III. Öko Expo Kiállítás és Vásárt szeptember 8-án és 9-én. A szakmai fórumon az ökológiai gazdálkodás szereplői: termelők, kereskedők, szolgáltatók, a feldolgozóipar képviselői, valamint szakértők és tanácsadók vitatták meg az ágazat helyzetét és lehetőségeit Hajdúnánáson.

A DE MÉK második alkalommal vett részt a kétnapos rendezvényen. Kiemelt szakmai támogatóként a termelőkkel, gazdálkodókkal és az ágazat képviselőivel közösen mutatta meg az ökológiai gazdaságban rejlő lehetőségeket.

A szakkiállításon a MÉK kutatói nemzetközi szakemberekkel közösen tartott előadásokon mutatták be az ökológiai gazdálkodás területén végzett kutatásaik eredményeit és az innovációkat.



Stündl László, a MÉK dékánja úgy fogalmazott: „az ökológiai gazdálkodás hitvallás helyett a jövőben szükségszerűség lesz”.



Ennek a folyamatnak a támogatására **Ökológiai Gazdálkodási-, Kooperatív Kutatási és Tudástranszfer Központot hoz létre a Debreceni Egyetem a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával, a Kelet- Magyarországi Biokultúra Egyesülettel és Hajdúnánással együttműködve.** A Központ célja az ökológiai gazdálkodók, szervezetek összefogása,

tudományos és szakmai támogatása.

A MÉK kiemelten támogatja a régió agráriumát és élelmiszer-gazdaságát oktatási-kutatási eredményeivel. Képzési portfóliójában a klasszikus, konvencionális mezőgazdaság mellett a precíziós, valamint az ökológiai gazdálkodás is hangsúlyos szerepet kap.

A rendezvényen a Kar Környezetgazdálkodási agrármérnök és Mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnök MSc szakos hallgatói is részt vettek.

Továbbá az Öko Expón a résztvevők megismerkedhettek a MÉK 2022 szeptemberében indult növényvédelmi drónpilóta képzésével is. A felnőttképzés keretében meghirdetett kurzuson növényvédelmi drón-alapismereteket, agrometeorológiai és térinformatikai ismereteket tanulnak a jelentkezők és 17 óras tényleges repülési

gyakorlatot szerezhettek a legkorszerűbb drónokkal.

A rendezvényen kiosztották a vásár termék-, innovációs- és fődíját is. Idén az Öko Expo innovációs díját a Danuba Kft. érdemelte ki Tricho Immun termékével, amely a Debreceni Egyetem szabadalma alapján

készült és ebben az évben kapott forgalomba hozatali engedélyt. A termékdíjat a Natur Gold Europe Kft. ősi gabonából készült sütőkeverékével nyerte el, míg a kiállítói fődíjat a Vektor Mezőgép Kft. képviselői vehették át.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/az-okologiai-gazdalkodas-szolgalataban-mek>

<https://hirek.unideb.hu/tudas-megosztas-az-okologiai-gazdalkodasban>

Forrás: hirek.unideb.hu

Kutatók éjszakája a MÉK-en



2022 szeptemberének utolsó hétvégéje ismét betekintést nyújtott a tudomány titkaiba az érdeklődők számára a MÉK-en. A Kutatók Éjszakájára Karunk 27 programmal, köztük angol nyelvűvel is regisztrált, köszönhetően a programvezetők és csapatuk munkájának.



A Kutatók Éjszakája, az Európa-szerte megrendezett ingyenesen látogatható eseménysorozat célja nem változott az évek során: megismertetni és megszerettetni az agrár kutatói életpályát és népszerűsíteni a különböző



területeken elért, eddig talán kevésbé ismert eredményeket. Mindezt szórakoztató, inspiráló előadások, kísérletek, laborbejárások és játékos programok keretében kínálta a Kar valamennyi korosztály számára.

Forrás: DE MÉK



Debreceni Egyetem MÉK

Kövess minket a Facebook-on!

Kattints a logóra!



Lucerna mint alternatív fehérjebomba



Alternatív fehérjeforrás és takarmány előállítás, valamint új generációs technológiai eljárás kidolgozása volt a célja annak az ötéves kutatás-fejlesztési programnak, amelynek keretében a Kar szakemberei a lucerna feldolgozásának új lehetőségeit kutatták.

- A most lezáruló Proteomill-projekt a lucerna



felhasználásának komplex vizsgálata. Mintaprogram, amely maximálisan támogatja a körforgásos gazdaság megteremtését, a hatékonyabb alapanyag- és energiafelhasználás érdekében – mondta a hirek.unideb.hu-nak Fári Miklós, a MÉK egyetemi tanára, a projekt szakmai vezetője.

A Proteomill-projekt keretében végzett kutatások fontosságára utal, hogy az eredmények túlmutatnak a mezőgazdasági felhasználáson, az állattenyésztés és a növénytermesztés területén, érintik az élelmiszeripart és a vegyipart is.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/lucerna-mint-alternativ-feherjebomba>

Forrás: hirek.unideb.hu

A növényi hallás a génekben rejtőzik?

A környezet fizikai ingerei, így az ultrahang is befolyásolja a növények növekedését és fejlődését. A MÉK Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központ Növénybiotechnológiai és Növénygenomikai kutatócsoportjának tagjai arra kerestek választ, hogy mi állhat az ultrahang növényi fejlődést befolyásoló hatása mögött molekuláris szinten.

Szakembereink a vizsgálatok során a búza ultrahangos kezelés után bekövetkezett epigenetikai módosulásait figyelték meg, majd a búzamazvak kezelését

követően a csíranövények fokozott növekedését detektálták.

A kutatócsoport vizsgálatai nagy mértékben hozzájárulnak az ultrahang alkalmazásával kapcsolatos alapvető ismereteknek a feltérképezéséhez. Kutatásaik során kollégáink megfejtették, hogy a növények „füle” a génjeikben lehet elrejtve, azaz a változások egyik fő oka a DNS-metiláció csökkenése.

A Központ és ezen belül a kutatócsoport vezetője Dobránszki Judit, tudományos tanácsadó.



Az eredményekhez ezúton gratulálunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/novenyi-hallas-genekben-rejtozik>

Forrás: hirek.unideb.hu

Kutatások a körforgásos gazdálkodás és fenntartható fejlődés jegyében



A Víz- és Környezetgazdálkodási Intézet Szervesanyag Kutató Központjában számos, a körforgásos gazdálkodást elősegítő kutatás folyik.

Tóth Livia környezetgazdálkodási agrármérnöki mester szakos hallgató is a körforgásos gazdálkodáshoz és a fenntartható fejlődéshez kapcsolódóan folytat vizsgálatokat.

Diplomamunkájának címe: „Szintetikus és szerves szennyvíz minták lebonthatóságának kísérleti vizsgálata fotobioreaktorban”, amely során nemcsak a szennyvízminták lebonthatóságát, de a mikroalga termesztés lehetőségeit is vizsgálta ezekben a közegekben.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Az Országházban ülésezett a DE Agrárkabinetje

A kormány képviselői, az agrár szektor meghatározó nagyvállalatainak menedzserei és az iparági szövetségek vezetői előtt ismertette a Debreceni Egyetem agrárstratégiáját egyetemünk Agrárkabinetje.



A szakmai tanácskozáson a prominens felszólalók közül Harsányi Endre agrár- és élelmiszertudomány fejlesztéséért felelős

ágazatfejlesztési rektorhelyettes úr kiemelte, hogy Karunk 2023 szeptemberétől új precíziós mezőgazdasági mérnök alapképzést indít. A meglévő, egyedülálló eszközparkját, infrastruktúráját pedig új oktatási központtal tervezi bővíteni.



Karunk dékánja, Stündl László pedig bemutatta élelmiszermérnök hallgatóink

gyakorlati képzésében egyedülálló lehetőséget jelentő kari Élelmiszeripari Innovációs Központot, ahol hat különálló, engedélyekkel rendelkező kisüzem működik.



A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/az-orszaghazban-ulesezett-de-agrarkabinete>

Forrás: hirek.unideb.hu

Középpontban a növényorvosok



A MÉK Növényvédelmi Intézete a szakmai szervezetekkel közösen megrendezett **27. Tiszántúli Növényvédelmi Fórumot** a Debreceni Akadémiai Bizottság székházában tartotta. A kétnapos rendezvényen összesen 36 előadás hangzott el. A Fórumon mintegy 150 fő vett részt legfrissebb eredményeinek bemutatásával, a praktizáló növényorvosok mellett, a magyar és az angol nyelvű Növényorvosi mesterképzésben tanuló hallgatók, a területen kutató

PhD hallgatók, oktatók és kutatók.

A kutatási trendek bemutatták a követendő irányokat, amelyben a „minél kevesebbet ártani” szemlélet, a környezetünk terhelését csökkentő irányok már jól láthatóan jelen vannak!

A környezetbarát irányvonalakon belül bemutatásra kerülő témák voltak többek között a biológiai folyamatok ellenőrzése (monitoring), a károsítók előrejelzése, az integrált szemléletű növényorvoslás elveinek, tudatosságának és eszközeinek erősítése; a klímaváltozás és a globális termékáramlás velejáróinak (új károsítók széthurcolása)

kezelése, illetve a drónok alkalmazásának lehetőségei.



A Növényvédelmi Fórum megnyitója keretében átadták a **Kar Mecénása-díjat**, amelyet K. Szabó Mihály növényvédelmi szakmérnök vehetett át. K. Szabó Mihály 325 gyomnövényfaj magjait adományozta a debreceni agrárkarnak, nagyban támogatva ezzel a MÉK-en folyó növényorvos képzést.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:
<https://hirek.unideb.hu/kozeppontban-novenyorvosok>

Forrás: hirek.unideb.hu

Meggykutatás az egészségesebb életért



2022 őszén vette nyilvántartásba az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet Karunk, a Debreceni Egyetem más karainak kollégái és a

Sorapharm Kft. által fejlesztett meggy alapú „CHENERGY GEL” nevű étrendkiegészítő gél.

A kísérleti munkák során bebizonyításra került, hogy a meggy mátrix igazolt molekuláris célpontokon ható szuperélelmiszer, epidemiológiai szempontból jelentős humán megbetegedések kiegészítő diétájához.

A kísérleti munkában a kutatók antocianin tartalmú kapszulát, rágótablettát és gumicukrot fejlesztettek.

Gratulálunk az eredményekhez!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:
<https://hirek.unideb.hu/meggykutat-as-az-egeszsegebb-eletert>

Forrás: hirek.unideb.hu

Melatonin, a növényi karmester



Karunk Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központjának kutatói **Dobránszki Judit professzor asszony vezetésével**, arra keresték a választ, hogy mi állhat az ultrahang növényi fejlődést befolyásoló hatása mögött molekuláris szinten. Vizsgálataik során a búza ultrahangos kezelés után

bekövetkezett epigenetikai módosulásait figyelték meg mintegy 108 ezer búza gén analízise által.

Kutatócsoportunk nemzetközi szinten elsőként mutatta ki, hogy az ultrahang csökkenti a DNS metilációs szintjét, megváltoztatja egyes gének átírását. Ezen folyamatok pedig hatással vannak a szár és a gyökér növekedéséhez szükséges auxin növényi hormontermelésre, a fotoszintézisre, illetve a növényi sejtek növekedését támogató enzimek szintézisére.

Napjainkban a mezőgazdaság azokra az alkalmazásokra és technológiákra koncentrál, amelyek serkentik a terméshozamot, ugyanakkor a környezetre csak kis mértékben, vagy egyáltalán nem gyakorolnak negatív hatást. Az ultrahang alkalmazása pedig egy ilyen lehetőség lehet a jövőben.

Gratulálunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/melatonin-novenyi-karmester>

Forrás: hirek.unideb.hu

Növénytermelés – a hiánypótló kiadvány



70 évvel ezelőtt, 1952-ben alapították a növénytudományok egyetlen magyar nyelvű lapját, a Növénytermelés című folyóiratot, melynek szerkesztése 2007 óta Karunkon zajlik.



A jubileum alkalmából ünnepi konferenciát tartottak Karunkon.

Az általunk szerkesztett lap az elmúlt 15 év alatt 418 publikációt, 357 tudományos cikket, 43 szemlét és 18 könyvismertetőt adott közre.

A kiadvány az agrár-felsőoktatás, a kutatóintézetek és a Magyar Tudományos Akadémia kutatóinak, oktatóinak ad lehetőséget tudományos eredményeik bemutatására, ezáltal a vállalati kapcsolatok erősítésére.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/noveny-termeles-hianypotlo-kiadvany>

Forrás: hirek.unideb.hu

stUDinnovate Innovációs Ösztöndíjprogram

Végéhez közelít az Innovációs Ökoszisztéma Központ által szervezett stUDinnovate Innovációs Ösztöndíjprogram. Karunk Alkalmazott

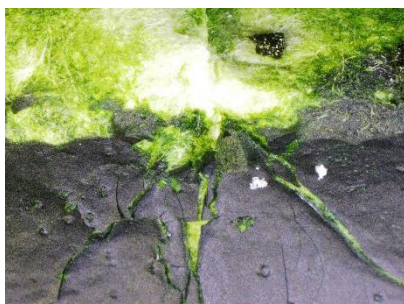


Növénybiológiai Tanszékéről **Barna Döme és Csatári Gábor PhD hallgatók** rövid pitch előadásban mutatták be a növényi rost melléktermék

hasznosításról és algatermesztésről szóló ötleteiket az üzleti világban dolgozó mentoroknak. A program utolsó szakaszában szakmai segítség mellett tökéletesíthetik termékorientált ötleteiket.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Előadások a II. Környezet, Egészség, Biztonság (EHS) Nemzetközi Szimpóziumon



2022. október 27-én a DE Műszaki Karán megrendezett II. Környezet, Egészség, Biztonság (EHS) Nemzetközi

Szimpóziumon hallgatók és kollégák is ismertették a Víz- és Környezetgazdálkodási Intézet Szervesanyag Kutató Központjában folyó kísérleteik eredményeit. A fenntartható fejlődéshez kapcsolódóan szó esett a baromfitrágya alapú komposzt szuszpenziók kulcsfontosságú előállítási paramétereiről, valamint a mikroalga termesztés

környezeti feltételeinek és tápoldat összetételének optimalizálási lehetőségeiről.

Az absztrakt kötet az alábbi linken érhető el:

https://enveng.unideb.hu/sites/default/files/upload_documents/absztraktkotet2022_1.pdf

Forrás: facebook.com/demek.fb

Biotechnológia nemzetközi szinten



A nemzetközi biotechnológiai trendeket és a legfrissebb kutatási eredményeket

mutatták be a Debreceni Egyetem idei nemzetközi biotechnológiai szimpóziumán.

Karunkon folyó, zöld biotechnológia témájú kutatások eredményeit 14 poszter és 7 előadás formájában prezentáltuk.

Büszkék vagyunk és köszönjük minden kollégánknak a nagyszámú aktív részvételt!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/biotechnologia-nemzetkozi-szinten>

Forrás: hirek.unideb.hu

Stratégiai megállapodást kötött Karunk és az Agrotrend Csoport



A megállapodás többek között tovább erősíti Karunk tudományos, szakmai és innovációs tevékenységének a nagyközönség előtt való megjelenését, ezáltal is

támogatva a hazai agrárium, a hazai gazdálkodók mindennapi gyakorlatban való eredményes termelését.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Webinárium a tejtermelő tehenészetek fenntarthatóságáról



Karunk Állattenyésztési Tanszéke részt vesz a Resilience for Dairy (R4D) H2020 projektben, amely ökonomiai, társadalmi és környezeti vonatkozásban foglalkozik a tejelő

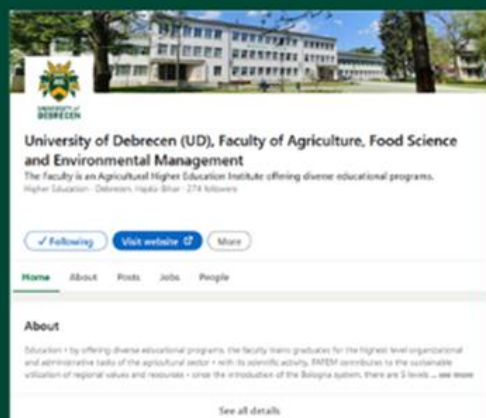
tehenészetek fenntarthatóságával. A projektben 15 ország egyetemei, kutatóintézetei, valamint szaktanácsadó szervezetei vesznek részt 120 pilot farm bevonásával. Tanszékünk ebben a programban a technológia és a hatékonyság területét vezeti. Az Állattenyésztési Tanszék vezetője, Dr. Czeglédi Levente; a Holstein-fríz Tenyésztők Egyesületének ügyvezetője,

Bognár László; valamint Bakos Gábor, a PMPS Consulting Kft. ügyvezető tulajdonosa a hazai tejtermelő tehenészetek főbb jellemzőit, kihívásait és az arra adandó megoldási lehetőségeket mutatták be egy webinárium keretében.

A projektről az alábbi linken olvashatnak:

<https://resilience4dairy.eu>

Forrás: facebook.com/demek.fb



<https://www.linkedin.com/company/university-of-debrecen-faculty-of-agriculture-food-science-and-environmental-management/>

Bővülő amerikai agrárkapcsolatok

Az oktatási és kutatási kapcsolatok bővítéséről, valamint a nemzetközi együttműködések előmozdításáról állapodott meg egyetemünk a Dél-Dakotai Állami Egyetemmel.

A partnerségi szerződést Harsányi Endre agrár- és élelmiszertudomány fejlesztéséért felelős ágazatfejlesztési



rektorhelyettes írta alá Brookingsban.

Karunk szakemberei amerikai útjuk során egyeztettek Magyarország washingtoni nagykövetével, valamint

mezőgazdasági attaséjával is. A Takács Szabolccsal és Kocsy Bélával folytatott megbeszélésen a két ország agrárszektorhoz és oktatáshoz kapcsolódó együttműködési lehetőségeiről volt szó.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:
<https://hirek.unideb.hu/bovulo-amerikai-agrarkapcsolatok>

Forrás: hirek.unideb.hu

Kutatóink Törökországban



A Földhasznosítási, Műszaki és Precíziós Technológiai Intézet kutatói részt vettek az "International Congress On Sustainable Development In The Human Environment- Current And Future Challenges" elnevezésű nemzetközi rendezvényen.

A konferencián a résztvevő kutatók a mezőgazdaság aktuális kihívásairól, fenntarthatóságról tartottak és hallgattak előadásokat.

Az előadások szünetében lehetőség volt nemzetközi kapcsolatok kialakítására és a kutatási eredmények megvitatására.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Díjnyertes Debreceni Pároskolbász a Debreceni Adventi Vásárban

Decemberben az adventi forgatagban sétálva a kürtőskalács, valamint az illatos és fűszeres forralt borok mellett a Deszka étteremben Karunk

Élelmiszeripari Innovációs Központjának díjnyertes Debreceni Pároskolbásza is jelen volt.

Forrás: facebook.com/demek.fb



A TDK a tudományos pálya kezdete!



A Kari Tudományos Diákköri konferenciára 66 hallgató jelentkezett és 63 dolgozat került bemutatásra.

A hallgatók nyolc szekcióban mutathatták be munkáikat. A legtöbb hallgató a Természetvédelmi és Vadgazdálkodási Szekcióban tartott előadást. Itt 12 előadás hangzott el. A tanácskozáson 30 BSc, 27 MSc, 6 osztatlan képzésben részt vevő hallgató mutatta be kutatási eredményeit.

A bíráló bizottságok munkájában összesen 40 bíráló bizottsági tag vett részt, akiknek legnagyobb része Karunk oktatója, kutatója és doktorandusz hallgatója, de a

konferencia színvonalát emelte a néhány, szakmai szervezetektől bírálóként meghívott bizottsági tag.



A hallgatóság nagy létszámban vett részt a szekcióüléseken. A leglátogatottabb szekció a Természetvédelmi és vadgazdálkodási volt, amelyet 63 fő követett. A konferencián elhangzott előadásokat középiskolások is meghallgatták. A Debreceni Egyetem Balásházy János Gyakorló Technikuma, Gimnáziuma és Kollégiumából 56 diák, a Napraforgó Waldorf Általános Iskola, Gimnázium és Alapfokú Művészeti Iskolából 8 diák érkezett.

A szekcióelnökök értékelése alapján az előadások magas színvonalúak voltak. Az előadások és a prezentációk összeállítása a hallgatók jártasságát bizonyítja. A bizottságok javaslatára kiválasztásra kerültek az Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi Szekciójába nevezendő hallgatók is.

A 36. OTDK Konferencia Agrártudományi szekciója 2023. április 4-6. között kerül megrendezésre a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campusán.

A konferencia szervezését az "NTP-HHTDK-22-0023-Tehetséggondozás és hallgatók képzése a Debreceni Egyetem MÉK karon" pályázat támogatta.

Forrás: Dr. Juhász Lajos DE MÉK;
Dr. Gyüre Péter DE MÉK;
facebook.com/demek.fb

Növénynemesítési Emléknap és Konferencia

Az első magyar növénynemesítési könyv megjelenésének 200. évfordulója alkalmából rendezett konferenciát Karunk a Magyar Tudományos Akadémiával és a Magyar Növénynemesítők Egyesületével.





1822-ben, Győrben jelent meg Pongrácz Miklós teltvirágú szegfű nemesítéséről szóló műve német nyelven. A szakkönyv felkutatásának

történetét és magyar nyelvű fordítását Prof. Dr. Fári Miklós, Karunk egyetemi tanára mutatta be előadásában. A lefordított és szerkesztett műből, limitált példányszámban a konferencia résztvevők is magukkal vihetek. A konferencia programjában a hazai növénybiotechnológia, a kertészeti- és szántóföldi

növénynevelés, illetve a vetőmagtermesztés, a kutatás-fejlesztés és az oktatás mai helyzetét tekintették át a szakemberek.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/novenyneveles-multja-es-jovoje-de-agrarkaran>

Forrás: hirek.unideb.hu

Szakkollégiumi közös tudományos konferencia



2022 novemberében tartotta II. közös rendezésű Tudományos Konferenciáját a Tormay Béla és a Kerpely Kálmán Szakkollégiumunk. A jeles eseményen 12 szakkollégiumi hallgató mutatta be tudományos munkáját a „mini TDK” elnevezést is viselő

rendezvényünkön. Kiváló előadások és kutatások kerültek bemutatásra az állattenyésztéstudomány, élelmiszertudomány, környezetgazdálkodás, növénytudomány, növényvédelem és a természetvédelem területén.



1. helyezést ért el Móricz Tímea Julianna (Agrármérnöki osztatlan IV. évfolyam), 2. helyezett Bojti Dóra Noémi (Állattenyésztő mérnöki MSc II. évfolyam), 3. helyezett Tóth Máté (Természetvédelmi mérnök BSc IV. évfolyam). A Dékáni különdíjat pedig Tar István Dávid (Mezőgazdasági mérnök BSc II. évfolyam) nyerte el.

Gratulálunk a hallgatóknak és témavezetőiknek!

Forrás: facebook.com/demek.fb



TUDDAD?

Elindult a Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar YouTube csatornája, a **MerreMÉK**

Keress bennünket a YouTube-on!



Kattints a logóra!



„2nd NIZO Plant Protein Functionality Conference”

MULTIPLE APPROACH TO ASSESS IMPACTS EXTRACTION AND PROCESSING METHODS ON THE PROPERTIES AND DIGESTIBILITY OF LEGUMES’ PROTEINS WITH REGARD TO PROSPECTIVE UTILIZATION IN CEREAL PRODUCTS

Attila Kiss,¹Peter Sipos,²Chaima Neji²

¹ Agro- and Food-Industrial Innovation Centre, Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, University of Debrecen, HUNGARY

² Institute of Nutrition, Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, University of Debrecen, HUNGARY



Introduction

In recent years research on physiological traits of diverse protein variants has come into the forefront of interest. The rapidly increasing need for protein-rich, locally produced, plant-based foods is triggered by their inevitably beneficial nutritional values and the immensely growing crucial role in modern healthy diets. Food manufacturers and researchers are investigating ways of improving the overall nutritional balance of food by increasing protein content as well as proteins’ bioavailability.

Objectives

The aim of this research is to study the variation in the properties, functionality and digestibility of legumes’ proteins subjected to different technologies and extraction methods. The effect of starch- and fibre-rich fractions on legume proteins’ behaviour was investigated using a mixture design approach. Effects of different wet protein extraction methods as well as isoelectric precipitation have been surveyed on the texture and microstructure of protein.

Methods

- Characterization of raw and treated (grinding, soaking, roasting, microwave, ultrasound and extrusion) legume flours (peas, beans, lupine, lentils, chickpea).
- Establishment of their chemical composition protein, moisture, ash, fat, dietary fibre and starch by AOAC methods.
- Protein isolation by alkaline solubilisation and isoelectric precipitation as well as by isoelectric precipitation and salt extraction.

Gastro-intestinal digestion was simulated by applying static in vitro model comprising multi-compartment apparatus where oral, gastric and small intestinal phases are integrated in sequence.

The effect of starch and fibre-rich fractions on legume proteins’ behaviour was investigated using a mixture design approach. Proteins’ physicochemical properties and profiles were studied during processing and production of versatile bakery products.



Figure 1: Soybean grain and protein extracts according to method 1 (a) and Method 2 (b)

Results

Digestibility was assessed to determine protein availability and the susceptibility of proteins to proteolysis. Raw legumes have a lower degree of bioavailability and, thereby, lower nutritional value as compared to other foodstuffs. The improvement of the protein digestibility was observed after treatments (hydration, cooking, autoclaving and germination). The primary processing procedures did alter the nutrient structure, functionality and consequently their nutritional quality as well as the improvement in digestibility or availability.

	Infant	Adult	Adult	Elderly
Oral	75	7	6.8	6.8
Meal : SFF (w/v)	-	50.20	-	50.20
α-Amylase (U)	-	75	-	150
Int-1	-	-	-	-
Time (min)	-	2	-	24
pH	6.5	3.1	1.3	3.5
Oral bolus : SFF	65.12	50.50	6.96	40.60 (initial)
(w/v)	-	-	-	-
Pepsin (U/ml-1)	275	2180	2800	470 (total)
				(U/ml-1, 100 min)
Gastric bolus (U-1)	21	62	-	155 (total)
(U/ml-1)	-	-	-	-
Time (min)	60	120	60	180
pH	6.9	7	-	6.5
Gastric bolus : SIF	65.59	50.50	-	-
(w/v)	-	-	-	-
Trypsin (U/ml-1)	17	100	-	40
(U/ml-1)	-	-	-	-
Pancreatic bolus	92	2080	-	-
(U/ml-1)	-	-	-	-
Bile acids (mM)	3.2	10	-	5.34
Time (min)	60	120	-	180
Solubility	Liquid food	Liquid food	Protein solutions	Liquid food

Figure 2: Average parameters summarising the gastro-intestinal conditions in the improved in vitro digestion model

SFF: simulated salivary fluid, SIF: simulated gastric fluid, SIF: simulated intestinal fluid. In the intestinal phase, the amount of pancreatic extract is based on trypsin activity

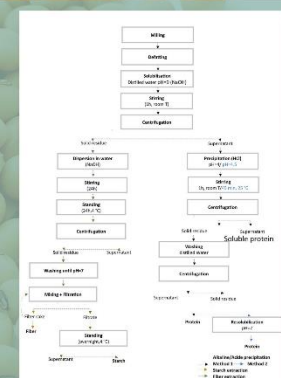


Figure 3: Protein, fiber and starch extraction (Johansson et al., 2022 ; L'Hocine et al., 2006)

Conclusion

Food processing methods designed in compliance with our findings increase the overall digestibility. Improved protein digestibility, as well as the elimination of different antinutrients largely contribute to increased biological value of the concerned products.

Dr. Kiss Attila Péter
tudományos főmunkatárs, az
Agrár- és Élelmiszeripari
Tudáshasznosítási Központ
vezetője a „2nd NIZO Plant
Protein Functionality”
konferencián „Multiple
approach to assess impacts

extraction and processing
methods on the properties
and digestibility of legumes’
proteins with regard to
prospective utilization in cereal
products” címmel prezentációt
tartott.

Társ szerzők Prof. Dr. Sipos
Péter a
Táplálkozástudományi
Intézet egyetemi tanára és
Chaima Neji PhD hallgató
voltak.

Forrás: DE MÉK

Project supported by GINOP-PLUSZ-2.1.1-21-2022-00157



Kövessd a MÉK-et!
tiktok.com/@de_mek



Kapcsolatépítés két kontinensen



Eredményesen zárultak az Agrár Genomikai és Biotechnológia Központ munkatársainak távol-keleti és

észak-afrikai kapcsolatok építése és elmélyítése céljából tett utazásai.

Karunk oktatója-kutatója **Dr. Kusza Szilvia professzor asszony** Indonéziában tett látogatást a Gadjah Mada Egyetem Állattudományi Karának meghívására, ahol előadásokon mutatta be a több száz fős hallgatóságának

az Agrár Genomikai és Biotechnológia Központ kutatási eredményeit.

Marokkóban pedig az AGBK állatgenomikai kutatócsoportjának PhD hallgatói a rabati Mohammed V Egyetemre tettek tanulmányutat.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Innovatív tejtermékek fejlesztésében vesz részt a MÉK

A tejfehérje-érzékenyek számára is fogyasztható, allergénmentes, az immunrendszert is támogató tejtermékek fejlesztése és előállítása a célja a Kar és a FINO-FOOD Kft. most induló kutatási és fejlesztési programjának. A három évig tartó projekt során elkészülő termékek a tervek szerint bioaktív hatóanyagokban gazdag, immunerősítő, funkcionális élelmiszerek lesznek. A hároméves program része a tejtermékek fejlesztése mellett, új analitikai eljárások és biológiai hatásmodellek kidolgozása, valamint innovatív takarmány premix összeállítása.

Szommerné Egyed Linda, a FINO FOOD Kft. ügyvezetője szerint a vásárlók részéről



egyre nagyobb az igény a tejfehérje-érzékenységgel küzdők számára is fogyasztható, tehéntejből készülő termékek iránt.



Dr. Kiss Attila, a projekt szakmai vezetője, a MÉK Agrár- és Élelmiszeripari Tudáshasznosítási Központjának vezetője kifejtette, hogy a vizsgálatban

részt vevő tejelő szarvasmarha állomány takarmányát több gyógynövénnyel gazdagítják. A cickafark, a kakukkfű, a rozmaring, a bazsalikom és az oregánó bizonyítottan gyulladáscsökkentő, szív-és érrendszer-támogató, antimikrobiális és immunerősítő hatású, ezek a növények tovább javíthatják az újonnan kidolgozott tejtermékeink egészségre gyakorolt pozitív hatását. Kutatásunk során ezért vizsgáljuk a bioaktív hatóanyagok hasznosulását, illetve élettani befolyását is – fejtette ki

A kutatási és fejlesztési program a „GINOP_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00157 azonosítószámú, „Magas biológiai értékű, immunerősítő

A2-es tejtermékek kifejlesztése új biotechnológiai eljárásokkal” című projekt keretében 651 414 950 forint ámogatásból valósul meg.

A teljes cikk a következő linken olvasható:
<https://hirek.unideb.hu/innovativ-tejtermek-fejleszteseben-vesz-reszt-mek>

Forrás: hirek.unideb.hu

Sikeresen zárult a kémia-roadshow



Karunk intézetei, illetve kutatócsoportjai sikeresen bemutakoztak és ismertették tevékenységüket a Debreceni Egyetem Kémiai Koordinációs Intézete által szervezett, négy állomásból álló előadás sorozatának zárórendezvényén.

A Koordinációs Intézet törekvése, hogy összehangolja a Debreceni Egyetem négy kara (ÁOK, TTK, GYTK, MÉK) kémiai tudományokat kutató és oktató szervezeti egységeinek a munkáját.

Veres Szilvia tudományos dékánhelyettes asszony előadásában kiemelte, hogy Karunk célkitűzései komplexek, de egy irányba mutatnak: integrált fejlesztések és tudásmegosztás a



versenyképes agrárium, az etikus élelmiszer-előállítás és a környezeti fenntarthatóság támogatására.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:
<https://hirek.unideb.hu/sikeres-en-zarult-kemia-roadshow>

Forrás: hirek.unideb.hu

Tudásátadás a közösségi médiafelületeken

A klímaváltozás állatpopulációkra gyakorolt hatásairól készített tudományos ismeretterjesztő videókat az X, Y és Z generációk számára Karunk Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központjának munkatársai. A klímaváltozás beláthatatlan ökológiai, gazdasági és társadalmi következményeket eredményez. Ezért is kiemelten fontos a fiatalok érzékenyítése,

ami azonban nem érhető el a megfelelő tájékoztatás nélkül. A projektben elkészült videóanyagok önállóan is alkalmasak a tudásátadásra, illetve felkeltik az érdeklődést – emelte ki **Kusza Szilvia**,



Karunk munkatársa, a projekt

vezetője. A legújabb trendekhez igazodva a videók elérhetőek a különböző közösségi oldalakon (Facebook, YouTube, TikTok, Instagram, Twitter) is.

Instagram:
<https://www.instagram.com/agbktudomanyosismeretterjesztzo/>
Twitter:
<https://twitter.com/AgbkTudomanyos>



Facebook:

<https://www.facebook.com/AGBKtudomanyosismeretterjeszt>
[o](#)

Youtube:

<https://www.youtube.com/@AGBKtudomanyosismeretterjeszt>
[to](#)

TIKTOK:

<https://www.tiktok.com/@agbkismeretterjeszt>

A kutatási és fejlesztési program a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap támogatásából, az "Állatpopulációk genetikai múltja, jelene és jövője a klímaváltozás tükrében - távoktatási és tudományos ismeretterjesztő multimédiás tartalmak gyártása az X, Y, Z generációk számára"

elnevezésű, MEC_N 140715 azonosítószámú pályázati program finanszírozásában valósult meg, 24 992 000 forint támogatás felhasználásával.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/tudasa-tadas-kozossegi-mediafeluleteken>

Forrás: hirek.unideb.hu

UniTalk – Podcast Dr. Baranyi Józseffel

A Debreceni Egyetem **Podcast sorozata, azaz a UniTalk 13. részében, Dr. Baranyi Józseffel**, Karunk Táplálkozástudományi Intézetének tudományos tanácsadójával készült riport.

Hallgassa meg a podcast-ot és tudjon meg többet Dr. Baranyi József kutatásairól, pályafutásáról és a hallgató-oktatói kapcsolatokhoz való hozzáállásáról!

A podcast az alábbi linken érhető el:

<https://www.podbean.com/ew/pb-78h4v-12e0c63>



Tudtad?
Elindult a Debreceni Egyetem angol nyelvű podcast sorozata, a
UniTalk

Olaszországban jártak kutatóink:

Interpoma szakkiállítás Bolzanóban



Karunk Kertészettudományi Intézetének munkatársai Olaszországban jártak, ahol részt vettek az **Interpoma szakkiállításon, amely a világ egyetlen almaágazatra szakosodott kiállítása.** A két évente sorra kerülő rendezvényen az



almatermesztéssel kapcsolatos innovációk jelennek meg, mint a legújabb fajták, alanyok, koronaformák, növénykondicionáló készítmények, válogató-osztályozó gépek.

Az idei évben első alkalommal bemutatkoztak az alma szüretelő drónok is, amelyek az étkezési almát képesek



betakarítani.

A kiállítás megtekintése mellett Karunk oktatói intenzív almaültetvényeket is meglátogattak a dél-tiroli térségben, amely az európai almatermesztés központjának tekinthető.

Forrás: facebook.com/demek.fb



Kövessd a MÉK-et **INSTAGRAMON** is!



@debreceni_egyetem_mek

Jubileumi diplomásait köszöntötte az agrárkar



Arany-, gyémánt-, valamint vas oklevelet adományozott a MÉK az 50, 60 és 65 évvel ezelőtt végzett egykori hallgatói számára.

101, a jogelőd Debreceni Agrártudományi Egyetemen diplomázott agrármérnök vette át jubileumi oklevelét a 2022. szeptember 2-án rendezett ünnepségen.



Aranydiplomát 72, gyémánt oklevelet 10, míg vasdiplomát 19 egykori hallgató vehetett át a DE agrárkarának Böszörményi úti Campusán tartott ünnepségen. Az alma mater a hagyományoknak megfelelően 2022-ben is összegyűjtötte és közös kiadványba szerkesztette az egykori



hallgatók szakmai életrajzát. A kötetet a jubileumi oklevelekkel együtt kapták meg diplomásaink.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/jubileumi-diplomasait-koszontotte-az-agrarkar>

Forrás: hirek.unideb.hu

Halászati szakmérnökök vehették át a diplomájukat!



15 év szünet után újra halászati szakmérnökök vehették át a diplomájukat Karunkon. A 2021 szeptemberében újra indult halgazdálkodási szakirányú továbbképzési szakunkon ez

év nyarán 15 hallgató vehette át szakmérnöki oklevelét. A képzés megvalósítása igazi csapatmunka volt, melyben az egyetem több szervezeti egysége is részt vett.

A két féléves képzés célja a halgazdálkodáshoz kapcsolódó legkorszerűbb elméleti és gyakorlati tudás átadása volt, melyhez a helyszínt Karunk modern

Halbiológiai Laboratóriuma adta.

Az oktatás során nagy hangsúlyt helyeztünk a gyakorlati kompetenciák fejlesztésére is. Ennek érdekében az üzemlátogatásokon túl számos, a haltermelés gyakorlatában dolgozó kiváló szakember adta át ismereteit hallgatóinknak.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Őszi Doktoravató



Egyetemünk tudományos életének legnagyobb ünnepe a doktor- és díszdoktoravatás. A fiatal, önálló kutatóvá érett kollégák ekkor kapják meg doktori címüket és ugyanezen az ünnepségen nyílik lehetőség a szakmai karrier további lépcsőfokain elért eredmények elismerésére.

Agrártudományok tudományterületen 2022. november 26-án a Debreceni Egyetem őszi Doktoravató Ünnepségén 10 PhD hallgatónk vette át Doktori Oklevelét:

Csernus Brigitta
Horváth Éva
Khandsuren Badgar
Kiss Nikolett Éva
Kovács László
Magyar Zoltán
Nagy Nikolett Edit
Pappné Törő Ágnes
Török Evelin
Arshad Abdulkhalq Yaseen



Szívből gratulálunk a friss doktor kollégáknak!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/node/14191>

Forrás: hirek.unideb.hu

Összefogás az erdélyi magyar felsőoktatásért

Új képzési területekkel bővül a Debreceni Egyetem és a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem együttműködése. Az intézmény és a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem 2008 óta működik együtt. A partnerség révén a gazdaság- és agrártudomány mellett, a DE sport és turizmust érintő képzései is megjelenhetnek a határon túli egyetem képzési kínálatában. Az erről szóló megállapodást 2022. december 6-án írták alá.



A megújult megállapodás révén a DE bővíteni kívánja a mesterképzések, a kettős diplomák, valamint a doktori képzések területeit. A partnerség számos új tudományos, illetve stratégiai területre is kiterjed, többek között az állategészségügyre, illetve az élelmiszer-biotechnológiára, valamint a

genomikára. A rövid ciklusú képzések rendszerében a precíziós gazdálkodási és a drónpilóta képzéseket is elérhetővé teheti a Debreceni Egyetem az erdélyi intézmény hallgatói számára.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/osszefogas-az-erdelyi-magyar-felsooktatasert>

Forrás: hirek.unideb.hu

Országjárás: agrárhagyomány és high-tech üzemek

Régi hagyományt folytatva a Kar osztatlan agrármérnök végzős hallgatói tapasztalatszerző körútra indultak záróvizsgájuk előtt. Az országjáráson a korszerű élelmiszeripari, állattenyésztési, növénytermesztési, valamint a kertészeti ágazat legmeghatározóbb hazai vállalatait látogatták meg.

A látogatások során a végzős hallgatóknak lehetőségük volt megismerni működés közben a mezőgazdaság és élelmiszeripar high-tech üzemeit, laborjait és telepeit, emellett szakmai bemutatókon vettek részt.

Az országjárás azonban nemcsak az oktatás gyakorlati



területét támogatta, hanem közösségformáló ereje is kiemelkedő volt. A tapasztalatszerző túra kifejezetten támogatja Karunk minőségi, gyakorlat orientált



képzését, mindemellett a vállalati partnerek is lehetőséget látnak benne.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Agrármérnök hallgatóink a KITE Zrt-nél



Karunk Földhasznosítási, Műszaki és Precíziós Technológiai Intézetének munkatársai és az osztatlan agrármérnök képzésben résztvevő hallgatóink látogattak el a KITE Zrt. nádudvari telephelyére szakmai gyakorlatra.

A hallgatók Bellai Tamástól hallhattak szakmai előadásokat a talajművelés, vetés és növényvédelem gépeivel kapcsolatban. Az előadásokat követően a hallgatók a géptelepen testközelből nézhették meg a legújabb eszközöket és gépeket.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Drónpilótákat képez a Debreceni Egyetem



A precíziós mezőgazdaságban egyre meghatározóbb drónok alkalmazását segíti a Kar új, gyakorlatorientált kurzusa. A növényvédelmi drónpilóták oktatásával tovább bővült a DE precíziós mezőgazdaság támogatását szolgáló képzési portfóliója

A precíziós gazdálkodás egyre nagyobb mértékben támaszkodik az automatizált eszközök alkalmazására. Egyebek mellett olyan különleges szenzorokkal felszerelt drónokat fognak



alkalmazni, amelyek valós idejű mérésekkel azonnali talajtérfékezésre képesek adott táblán belül, felismerve a terület heterogenitását is, így meghatározhatóvá válik a beavatkozást igénylő területek elhelyezkedése. Ezen rendszerek bevezetése adja a lehetőséget arra, hogy a drónok ne csak szenzorokat hordozzanak, hanem aktív növénytermesztési munkákat is végezzenek, mint a permetezés.

Az új technológia alkalmazási és jogi környezete kidolgozás alatt van. Az erre való felkészülésben kíván segítséget nyújtani a DE azzal, hogy a most indított kurzuson a résztvevők drónpilóta és növényvédelmi képzésben is részesülnek. Az oktatás során nemcsak a precíziós mezőgazdasággal, hanem a precíziós növényvédőszer kijuttatással is megismerkednek a hallgatók.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/dronpilotakat-kepez-debreceni-egyetem>

Forrás: hirek.unideb.hu

Almaszüret Pallagon



Az őszi hetekben a Kertészettudományi Intézet oktatóinak vezetésével a DE AKIT Pallagi Kertészeti Kísérleti Telepén is intenzíven zajlott az alma betakarítása.

A telepen számos gyümölcs- és szőlőfaj termesztés-technológiájával ismerkedhetnek meg a kertészmérnök hallgatók. A hazai almatermesztés sikeréért, hallgatóink segítségével többek között tápanyag-ellátási kísérleteket végzünk. E kísérletek legszínesebb, legszebb fázisában, a szüretben segédkeztek hallgatóink.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Szüreti nyílt nap Pallagon



A Mádi Borakadémia és Karunk Kertészettudományi Intézete szüretelésre és mustkészítésre invitálta egyetemünk munkatársait és hallgatóit.

A résztvevők számtalan hagyományos és új nemesítésű, izgalmas csemege- és borszőlőfajtaival találkoztak, amit a szüretelés után közösen fel is dolgoztak.

A friss, saját mustnak mindenki nagyon örült.

A kellemesen elfáradt szüretelők napját méltán koronázták meg a Mádi Borkadémia által kínált mádi borok, valamint a Karunk által fejlesztett UNIFOOD keksz különlegességek.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Tanulmányúton a természetvédők



Terepgyakorlaton vett részt 2022. október 7-én egy tucatszi természetvédelmi mérnök hallgató.

Az egész napos út során először az egerszalóki Sódombot, majd az Eger mellett található Nagy-

Eged hegyet fedezték fel a diákok, ahol gyönyörű napsütésben ismerkedhettek meg a terület különleges élővilágával.

A napot a Hortobágyon, daruvonulás megfigyelésével zárták.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Az ősz a gyümölcsfa-ültetés időszaka



A jó kertész tudja, hogy a jó gyümölcs alapja a megfelelő ültetvény és ültetési anyag. Ahhoz, hogy a faiskolai termelésbe bepillantást nyerhessenek hallgatónk egy tanulságos és igen informatív napot töltöttek el a Bellon Faiskolában,

ahol ez alkalommal a gyümölcsfák szaporítását járták körbe.

Köszönet a gyakorlati képzésért Bellon Zsoltnak, aki olyan lelkesedéssel és ismeretanyagról tett tanúságot, hogy mindenki faiskolás szeretne lenni.

Forrás: facebook.com/demek.fb;

Az alma fővárosában jártak kertészmérnök hallgatóink

2022 októberében kertészmérnök hallgatóinkkal a hazai alma fővárosában, **Csengerben** követtük végig az alma útját az ültetvénytől az üzletláncokba szállított, csomagolt áruig.

A szakmai tanulmányúton Dr. Apáti Ferenc, a Kertészettudományi Intézet



vezetője kalauzolta a csapatot a család intenzív almaültetvényen és azt követően az **Almarégió Kft.** telephelyén.

Hallgatóink szó szerint végig követték az alma útját a termőföldtől az asztalig.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Látogatás a MVM Mátra Energia Zrt-nél



2022. október 19-én Karunk Környezetgazdálkodási agrármérnök és Mezőgazdasági vízgazdálkodási agrármérnök mesterszakos hallgatói tanulmányúton vettek részt az MVM Mátra Energia Zrt-nél. A tanulmányút során megismerkedhettek az erőmű blokkjaival, kazánjaival, a visontai bányákban történő munkálatokkal és az erőmű vízgazdálkodásával, hiszen az erőmű ipari vízrendszerei számára a megkívánt minőségű vizet az erőmű saját vízüzeme állítja elő.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Hortobágyi tanulmányút



Osztatlan (5 éves) képzési idejű agrármérnök hallgatóink a Hortobágyi Nonprofit Kft. állattenyésztési tevékenységét ismerhették meg. Megtekintették a Mátai Ménest, a puszta belsejében autentikus helyeket néztek meg, továbbá racka juhot, magyar szürkét, bivalyokat, valamint csikós bemutatót láthattak a hortobágyi ötösfogat részvételével.

Forrás: facebook.com/demek.fb;

Polgári Agrokémia Kft., Görbeháza



2022. november 2-án III. éves Mezőgazdasági mérnök BSc-s, IV. éves osztatlan (5 éves) képzés idejű agrármérnök, és az I. éves levelező Növénytermesztő mérnök mesterszakos hallgatók terepgyakorlaton vettek részt a Polgári Agrokémia Kft. telephelyén, Görbeházán.

A gyakorlat keretében a hallgatók megismerkedtek a hazánkban egyedülálló, de az egész világon is speciális nitrogén műtrágyázási technológiával, a folyékony ammónia kijuttatásával, injektálásával. A terepgyakorlat keretében a hallgatók hasznos gyakorlati ismeretekre tettek szert, amelyeket a későbbiekben hasznosítani tudnak.

Forrás: facebook.com/demek.fb



DEXPO 2022

November 23-án és 24-én került sor a DExpóra, a Debreceni Egyetem beiskolázási nyílt napjára.

A DExpo-n a pályaválasztás előtt álló diákok, szüleik és pedagógusok számára mutattuk be képzési kínálatunkat, valamint mindazokat a lehetőségeket, amelyekkel a Karunkra felvételiző diákok élhetnek.

Forrás: facebook.com/demek.fb



Kövessd a MÉK-et!
tiktok.com/@de_mek



Hallgatóink terepen



Természetvédelmi mérnök, vadgazda mérnök, valamint mezőgazdálkodási vízgazdálkodási agrármérnök hallgatók tanulmányi úton vettek részt a Tiszatáj Közalapítvány Szamarhádi látogatóközpontjában. A hallgatók tanulmányozták a fenntartható táj- és természetgazdálkodást, a legeltetési állattartást, a pásztor kultúrát. Ezek mellett természetesen szó esett a vidék vadgazdálkodásáról is.



Forrás: facebook.com/demek.fb

A pályaorientációs tevékenységet nem lehet elég korán kezdeni



A Víz- és Környezetgazdálkodási Intézet 2022 őszi félévében örömmel látta vendégül egyetemünk gyakorló általános iskolájából a "kiskossuthos" elsősöket egy rövid drónbemutatóra.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Lovas képzéseink nyílt napja



2022. december 2-án a Debreceni Lovasakadémián az érdeklődők betekintést nyerhettek a hallgatók mindennapi munkájába, a lovagló edzésekbe, az istálló körüli elfoglaltságokba, megismerkedhettek a létesítménnyel.

Forrás: facebook.com/demek.fb

„Fektessünk együtt a jövőnkbe!” - Bayer Crop Science

2022. november 15-én elsőéves növényorvos hallgatóink a Bayer Crop Science csapatának meghívására részt vettek a cég "Fektessünk együtt a jövőnkbe!" című konferenciájának hajdúszoboszlói állomásán.

A konferencián a hallgatók elmélyítették tudásukat a kukoricatermesztéssel, a kalászos növények integrált növényvédelmével, a napraforgó- és repcetermesztéssel



illetve azok növényvédelmi technológiájával kapcsolatban.

Ezentúl lehetőség volt megismerkedni a Bayer Sales

nagyszerű csapatának tagjaival is.

Ezúton köszönjük a meghívást, és külön köszönet Polgári Csabának a szervezésért!

Forrás: facebook.com/demek.fb

Szakmai kirándulások kertészmérnök hallgatókkal



Kertészmérnök hallgatóinkkal szakmai kiránduláson jártunk két dísnövénykertészetben. A derecskei Beki kertészetben a krizantémok és különböző cserepes dísnövények termesztéstechnológiai trükkjeivel, a debreceni Zsila kertészetben a borostyánok dugványozásával és borostyán növényfalak nevelésével ismerkedtek meg a hallgatóink.



Forrás: facebook.com/demek.fE

Előadás a Déri Múzeumban



2022 novemberében Szállóvendégek elnevezésű családi napot rendezett a Déri Múzeum és a Future of



Debrecen zöld mozgalom. Az eseményen előadást tartott **Tóth Máté, intézményünk végzős természetvédelmi**

mérnök hallgatója. A résztvevő gyerekek és felnőttek sok érdekességet hallhattak a téli madáretetésről és hazánk madárvilágáról. A programon ügyességi játékokat is kipróbálhattak, valamint megtekinthették a múzeum Nagyerdő kiállítását.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Ismerkedés Tokajjal

Karunk mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnöki MSc és környezetgazdálkodási agrármérnöki MSc szakos hallgatói tanulmányútton vettek részt Tokajban és



környékén. Elsőnek a Colas Északkő Kft. Tállya bányaüzemet, majd tarcali bányatavat és környékét látogatták meg. A tanulmányút zárásaként a Hétszőlő-Tokaj



Szőlőbirtok történetével ismerkedhettek meg, illetve betekintést nyerhettek a bor készítésének a háttérébe is egy üzemlátogatás keretén belül, mely után a borászat tulajdonában lévő Rákóczi Pincében lehetőség volt a pincészet borainak a kóstolására.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Köszméte oltványtermelés Pallagon



A köszméte egykoron virágzó kultúra volt hazánkban.

A termesztése sajnos jelentősen visszaesett, ugyanakkor az oltványtermelés mindmáig Debrecen környékén történik. Világszerte egyedülálló a Pallagon kifejlesztett szaporítási módszer, amely során aranyribiszke alanyba oltják a nemes fajtát, kb. 1 méter magas törzset kialakítva ezzel

a növénynek. A kertészmérnök szakos hallgatóink az Egyetem kísérleti telepén gyümölcstermesztés órán megtekinthették a köszméte és a ribiszke szaporításának módját, az oltványok kitermelését, osztályozását és a kész faiskolai árut.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Kertészmérnökök ismét szakmai tanulmányúton



Kertészmérnök BSc és MSc hallgatóink az őszi félév során a Zöld Kert-Tész Szövetkezet (Nyíradony) csomagoló-, illetve feldolgozó üzemében, továbbá a KITE Zrt. derecskei

kertészeti telephelyén jártak szakmai tanulmányúton.

A Zöld Kert-Tész Szövetkezetnél megtekintették a térségre jellemző zöldségtermesztési ágazat késő őszi időszakában adódó szezonális termékének (TV paprika) minőségellenőrzési, csomagolási, illetve a logisztika

és a nyomon-követhetőség biztosításának feladatait.

KITE Zrt. derecskei telephelyén átfogó, gyakorlatias képet kaptak különböző típusú fóliasátrokban történő intenzív palántanevelési technológia elemeiről és eszközrendszeréről.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Karrier nap a debreceni Tóth Árpád Gimnáziumban



2022. december 8-án a debreceni Tóth Árpád Gimnázium Karrier Napján vettünk részt, ahol a továbbtanulni vágyó középiskolás fiatalok megismerkedhettek Karunk képzési kínálatával,



tehetséggondozó- és ösztöndíj programjainkkal, valamint az egyetemi tanórákon kívüli sportolási és művészeti lehetőségekkel.

A Karrier Nap tantermi programjain Dr. Veres Szilvia tudományos dékánhelyettes asszony adott betekintést Karunk életébe, míg hallgatóink online szakmai kvíz játékba vonták be az érdeklődőket.



Köszönjük szépen a Tóth Árpád Gimnáziumnak a meghívást, nagy öröm volt számunkra hogy jelen lehettünk!

Forrás: facebook.com/demek.fb

Kari nyílt nap



A Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar 2022. december 13-án nyílt napot tartott az agrárium iránt érdeklődő középiskolásoknak.



A pályaválasztás előtt álló fiatalok bepillanthattak a Kar



és a hallgatók mindennapjaiba. Előadásokon ismerhették meg a MÉK képzési kínálatát, a mezőgazdaság elvárásainak megfelelően megújult szakokat, köztük a precíziós mezőgazdasági mérnöki alapszakot, amelyre most



először lehet jelentkezni.

A debreceni agrárképzés a mezőgazdaság legszélesebb spektrumával, az alap-, a mester- és az osztatlan képzés, illetve a szakirányú továbbképzés területén is várja az érdeklődő fiatalokat.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható

<https://hirek.unideb.hu/ha-agrarium-akkor-de-mek>

Forrás: hirek.unideb.hu

Diplomaosztó Karunkon!



Decemberben esküt tettek az agrárium szolgálatára hallgatónk köztük az első lótenyésztő, lovassport szervező agrármérnökök. Olyan alapokkal indítjuk útjára most végzett hallgatóinkat,



amelyekre bátran építkezhetnek, a megszerzett kompetenciák a mezőgazdaság, az élelmiszeripar és a gazdaság egyéb területein jól hasznosíthatóak!



Szívből gratulálunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/node/14527>

Forrás: hirek.unideb.hu

Záróvizsgáztak a Víz- és Környezetgazdálkodási Intézet MSc hallgatói, ahol a NAK mint bizottsági tag képviselte az agráriumot

A MÉK küldetése a multifunkciós mezőgazdaság és a vidék fejlesztése, különös tekintettel az Észak-Alföld régióban és Kelet-Magyarországon.

Az intézmény ennek megfelelően az elsődleges szakemberképzésen túl regionális, országos, illetve nemzetközi kutatási és szaktanácsadási feladatokat is ellát. Az országosan is elismert mérnökképzést számos hazai és nemzetközi (TEMPUS, LEONARDO) oktatási projekt alapozta meg. A gyakorlatorientált képzések keretében a hallgatók olyan speciális ismereteket szereznek a vízgazdálkodás és környezetgazdálkodás szakterületén, amely alkalmassá teszi őket hatásvizsgálatok, felülvizsgálatok, szakigazgatási tevékenység, szakirányítás, vállalati környezetvédelmi felelősi, tervezési, kutatási feladatok ellátására.

A MÉK Víz- és

Környezetgazdálkodási Intézete:

- **Környezetállapot**-felmérő és értékelő komplex egyedi kutatási infrastruktúra a NEKIFUT Irányító Testület döntése alapján Stratégiai

jelentőségű Kutatási Infrastruktúra (SKI) minősítést kapott;

- **az elmúlt évtizedekben**, hazai és nemzetközi partnerekkel több, mint 30 féle pályázatott valósított meg;

- **rendelkezik** olyan laborháttérrel, mely alkalmas az evapotranszpiráció számításához szükséges növényi nedv áramlásának mérésére, a levélfelület meghatározására, a talaj nedvességének és hőmérsékletének megállapítására, növényi tápanyagok, nehézfémek és egyéb szennyezők vizsgálatára, valamint távérzékelési felvételek elkészítését szolgáló kamerával, térinformatikai adatbázisok létrehozására alkalmas térinformatikai laborral, a szükséges adatfeldolgozó és tároló egységekkel, szoftverekkel;

- **továbbá több** éve folynak itt többek között precíziós mezőgazdasággal, vízgazdálkodással kapcsolatos kutatások, amelyek kiterjednek: a felszíni és felszín alatti vizekre, valamint mezőgazdasági növények mikroklimatikus adottságaira, öntözési rendszereire, illetve ezek GIS rendszerekkel történő összehangolására, adatbázisba rendezésére. Légi felvételek

készíthetők a biomassza előállító területről, mely pontos területi képet ad a szántóföldi biomassza fontos beltartalmi értékeiről (szén, nitrogén, cellulóz stb.), amelyek mérését a mai gyakorlat még pontszerűen vett minták labormérései alapján határozza meg.



2022. december 5-én a mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnöki szakon 6 magyar és 1 kameruni diák, a környezetgazdálkodás agrármérnöki szakon 2 magyar, valamint 3 külföldi (1-1 brazil, pakisztáni, valamint nigériai) hallgató tett sikeres záróvizsgát.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://www.nak.hu/kamara/kamarai-hirek/orszag-os-hirek/105244-zarovizsgaztak-a-debreceni-egyetem-viz-es-kornyeztgazdalkodasi-intezet-msc-hallgatoi-ahol-a-nak-mint-bizottsagi-tag-kepviselte-az-agrariumot>

Forrás: nak.hu

„Életutak, életpályák – professzoraink mesélnek” című programsorozat



Az Életutak, életpályák – professzoraink mesélnek” című programsorozat folytatásában, 2022 őszi félévében **Prof. Dr. Csizmazia Zoltánnal**, a Földhasznosítási, Műszaki és Precíziós Technológiai Intézet professor emeritusával;

Prof. Dr. Nemessályi Zsolttal, a DE GTK Gazdálkodástudományi



Intézetének professor emeritusával; valamint

Prof. Dr. Szarukán Istvánnal, a Növényvédelmi Intézet professor emeritusával beszélgettünk.

A hagyományteremtő rendezvényen a Kar ikonikus professzorai elevenítik fel pályájuk legmeghatározóbb eseményeit. Az egyetemi tanárokkal Fekete István, a



Debreceni közép- és felsőfokú agrárképzésben végzetek baráti körének titkára beszélgetett.

Az interjúk az alábbi linkeken tekinthetők meg:

<https://youtu.be/sNVsfSi6STI>
<https://youtu.be/2MUGGgm9CI>
[A
https://youtu.be/RwHRcXjzppk](https://youtu.be/RwHRcXjzppk)

Forrás: DE MÉK

Nemzetközi találkozó



Az Állattenyésztési Doktori Iskolában, valamint az állattenyésztő mérnöki MSc szakon tanuló külföldi hallgatók októberben, teadélután keretében kötetlen beszélgetést folytattak a tudományterület professzoraival, Dr. Komlós István Doktori Iskola és szakvezetővel és Dr. Czeglédi Levente tanszékvezetővel.

A jól sikerült találkozót decemberben egy bowling verseny követte, ahol a Tanszék oktatói és kollégái is részt vettek.

Forrás: facebook.com/demek.fb

Hajdúnánás Város Önkormányzata

tett látogatást Karunkon

„Klímatudatosság erősítése Hajdúnánáson” címmel szervezett szakmai tanulmányút sorozat keretében látogatott el hozzánk Hajdúnánás Város Önkormányzata.

Vendégeink megismerhették a Karunkon működő fenntartható, zárt, erőforráshatékony technológiákat. A szakmai program keretében Karunk munkatársainak segítségével a

következő egységek kerültek bemutatásra:

Halbiológiai labor (intenzív recirkulációs halnevelés – idő- és víztakarékos technológia);

Akvapóniás rendszer (halas és növényes sátor – használt víz visszaforgatás);

Biodrome (talaj nélküli növénytermesztés, aeropónia, high-tech növénynevelés);



Kertészeti üvegház (speciális technológiai elemek – csíráztató kamra, ár-apály asztal).

Köszönjük Hajdúnánás Város Önkormányzatának, hogy szakmai tudásunkkal hozzájárulhattunk a szervezett tanulmányút sikeréhez!

Forrás: facebook.com/demek.fb

Képzőművészeti alkotások a Böszörményi úti Campuson

A Böszörményi úti Campus területén huszonegy képzőművészeti alkotás található neves alkotók keze alól. Legendás agrártudósaink - Tormay Béla, Kerpely Kálmán, Bencsik István, Mátyás György, Kozma András, Pfau Ernő - szobrain túl több monumentális műben gyönyörködhetünk.

Megyeri Barna "Európa elrablása" c. robotsztus szobra, Hincz Gyula hatalmas gobelinje a nagy tanácsterem falán "Az élet keletkezése és fejlődése" címmel, Garányi József grandiózus méretű "Kerámia fríz"-e az aulában, Kiss István "Kompozíció öt lóval" a Veres

Péter Kollégium előtti parkban vagy Eigel István "Évszakok" c. nagyméretű mozaikja a színházterem előterében, mind értékes részei a honi képzőművészetnek.



A közelmúltban kis réztáblákkal láttuk el őket, melyekről megismerhetők a művek alkotói és címei.



Az alkotások felkereséséhez segítség az új campus térképünk, melyen sorszámozás mentén egy ajánlott útvonal követhető le.

Eme jelentős műveket érdemes idelátogató vendégeinknek is megmutatni.

Forrás: Varga Antal kiállításrendező, az Agrármúzeum gyűjteménykezelője

Zöld Börze: Élj maradéktalanul!



Az élelmiszerpazarlás volt a központi témája az idei Zöld Börzének, melyet a DE Hallgatói Önkormányzat Környezetvédelmi Bizottsága immár tizenkettedik alkalommal rendezett meg. Az esemény a környezettudatosságra és szemléletformálásra fókuszál.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adatai szerint

Magyarországon évente mintegy 1,8 millió tonna élelmiszerhulladék keletkezik. Egy személy csaknem 65 kilogramm élelmiszert dob a kukába. Ennek a mennyiségnek jelentős részét teszik ki a feleslegesen megvásárolt árúk és a megromlott élelmiszerek.

Az ipari és mezőgazdasági termelés ökológiai lábnyoma hatalmas. Ez a jelenség számos területen állítja kihívások elé a gazdaságokat. A tudásközpontok, így a DE számára többek között a környezetvédelem, az újrahasznosítás, az

élelmiszertudomány, valamint a biodiverzitás fenntartása kapcsán ad újabb feladatokat az oktatás és kutatás területén. Ezért is fontos, hogy a tudatos fogyasztói magatartás és a környezetvédelem a hallgatói közösségekben is megjelenjen.

A rendezvényen csaknem húsz kiállítótól kaphattak hasznos információkat a látogatók.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/zold-borze-elj-maradektalanul>

Forrás: hirek.unideb.hu

Pfau Ernő tiszteletére

Pfau Ernő iskolateremtő professor emeritus emlékére állított szobrot egyetemünk Gazdaságtudományi Kara a Böszörményi úti Campuson. A bronz alkotást 2022. november 16-án leplezték le ünnepélyes keretek között, ahol többek között ünnepi beszédet mondott és koszorút helyezett el Karunk dékánja, Dr. Stündl László is.



Dr. Pfau Ernő professor úr egész életében a Debreceni Egyetemet és elődjét, a Debreceni Agrártudományi Egyetemet szolgálta. 1959-ben szerzett mezőgazdasági mérnöki oklevelet a Debreceni Mezőgazdasági Akadémián, 1962-től tudományos segédmunkatársként, később tanársegédként, majd egyetemi adjunktusként és docensként dolgozott. Egyetemi tanári

kinevezését követően a Vállalatgazdaságtani Tanszéket vezette.

1983-89 között a Debreceni Agrártudományi Egyetem rektorhelyettesi feladatainak ellátására kapott megbízást.

Pfau Ernő professor úr 2021 szeptemberében, életének 86. évében hunyt el.

Emléke szívünkben örökké el!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/pfau-erno-tiszteletere>

Forrás: hirek.unideb.hu

Dékánból lett polgármester

Stündl László, Karunk dékánja játszotta Valakifalva polgármesterét a 'Grincs (ami nincs)' című karácsonyi családi

musical darabban. Az előadást több ízben is bemutatta az egyetemi színtársulat a

Campusunk területén található oDEon Színházban.

A produkcióban több oktató is kivette a részét. A darab végén egyetemünk kancellárja is feltűnt egy rövid ideig.

A minden alkalommal teltház előtt játszott előadás kiváló alkalmat teremtett az ünnepekre való ráhangolódásra.

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

https://hirek.unideb.hu/grincs-kereses-az-odeonban?fbclid=IwAR3PIQpNpir0nUEGV9GsxfEvXnR_P9wjzIA1TF3EZlonTnyLSy7VuwOtOE4

Forrás: hirek.unideb.hu



Karácsonyi Party külföldi hallgatóinkkal



Közösen ünnepelték a karácsonyt a magyar és a külföldi hallgatók a MÉK Aulájában, ahol a közös karácsonyfa díszítést, valamint egy betlehemes jászol felállítását követően együtt készítettek karácsonyi díszeket.

Külföldi hallgatók karácsonyi dalokat adtak elő. Volt közös

játék, sütemény, tea, kávé, beszélgetés, mókázás.



Egyik külföldi hallgatónk így vélekedett: "Ez egy különleges alkalom volt számomra, mert korábban még soha nem vettem részt karácsonyi rendezvényen."



Forrás: facebook.com/demek.fb
Kocsisné Papp Mariett MÉK

Pro Universitate-díjat vett át Búvár Géza, Karunk címzetes egyetemi tanára



2022. szeptember 4-én tanévnyitó ünnepi szenátusi ülés keretében egyetemi kitüntetések és címek átadása történt. A Debreceni Egyetem Szenátusa Pro Universitate-díjat adományozott Búvár Géza Széchenyi-díjas aranydiplomás

agrármérnöknek, Karunk címzetes egyetemi tanárának, a KITE Zrt. korábbi vezérigazgatójának.

A kitüntető díjhoz szívből gratulálunk!

Forrás: facebook.com/demek.fb

Adorján János-díj Pepó Péter Professzor Úrnak



Dr. Pepó Péter Karunk egyetemi tanára vehette át az agrárszakma jeles képviselői körében meghitt ünnepségen az idei Adorján János-díjat Dr. Gyuricza Csabától a MATE rektorától, Sári Enikőtől, a Magyar Mezőgazdaság Kft. ügyvezető igazgatójától, Bárdos B. Edittől,

a Magyar Mezőgazdaság főszerkesztőjétől, és Hájos László senior főszerkesztőtől a Gödöllői Királyi Kastélyban.

Szívből gratulálunk Professzor Úrnak! További sok sikert kívánunk!

Forrás: facebook.com/demek.fb

Kiváló hallgatók a DE agrárkarán



Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíjat nyert hallgatóit köszöntötte a Kar. Az idei tanévre nyolcan érdemelték ki az elismerést az agrárkaron. Okleveleiket szeptemberben vehették át. Ezen elismerést az ország egyetemlein kizárólag azok a hallgatók kaphatják, akik

tanulmányi kötelezettségeik magas szintű teljesítésén túl bekapcsolódnak a tudományos diákköri-, szakkollégiumi kutatómunkába, valamint közösségi tevékenységük is meghatározó.

Ösztöndíjat elnyert hallgatók:

Bartók Levente
Csejk Bálint
Görög Panna
Hetényi Zoltán László
Kriston-Kőműves Nóra
Mares Imre
Szőke Eszter
Tari István Dániel



Szívből gratulálunk hallgatóinknak! További sok sikert kívánunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/kivalo-hallgatok-de-agrarkaran>

Forrás: hirek.unideb.hu

Kettős siker a Zamat Fesztiválon!



A 2022-ben Karunk Élelmiszeripari Innovációs Központja, annak UniFood csapata hozta el az **I. helyezést az 50 induló csapatot számláló VÁGOD?! - Debreceni páros kolbásztöltő & hagyományörző versenyen,** valamint **Karunk debreceni**

párosa megnyerte a Debreceni



Egyetem pároskolbásza elismerő címet is és a hozzátartozó kupát is!

Megtiszteltetés, hogy a **szakértő zsűri elnöki pozícióját Kelemen Ferenc,** Karunk Élelmiszertudományi

Intézetének kollégája töltötte be. A zsűriben foglalt helyet továbbá Tóth Péter, intézményünk volt hallgatója, a Mangalicatenyésztők Országos Egyesületének elnöke!

A nyertes csapat tagjai:

Stündl László, csapatkapitány
Jevcsák Szintia
Kiss Dóra
Diósi Gerda
Kristóf Károly

Gratulálunk az UniFood csapatának!

Forrás: facebook.com/demek.fb

Szarvasmarha-bírálatban a legjobbak



A KÁN EGYETEMI NAPOK keretében került megrendezésre szeptemberben a hazai felsőoktatási intézmények országos gazdasági versenyek Kaposváron, ahol II. helyezést értek el hallgatóink!



Az országos szakmai versenyen nyolc csapat indult hazánk különböző agrárfelsőoktatási intézményeiből. Hallgatóink egyaránt megmutatták elméleti és gyakorlati tudásukat (pl.: juhok körmölése, traktoros ügyességi verseny, bor felismerés, szarvasmarha bírálat).

Karunk csapata:

Katona Sára lótenyésztő
lovassport szervező agrármérnök

hallgató; Czina Ferenc osztatlan agrármérnök hallgató;
Koncz Zoltán Szabolcs mezőgazdasági mérnök szakos hallgató.

A csapat felkészítő tanára:

Dr. Oláh János tudományos főmunkatárs.

Szívből gratulálunk és további sok sikert kívánunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/szarvasmarha-biralatban-legjobbak>

Forrás: hirek.unideb.hu

Dr. Juhász Lajos Hatvani-díjat vehetett át



Kiváló szakmai tevékenységéért Debrecen Város Hatvani-díja elismerésben részesült Dr. Juhász Lajos, Karunk Természetvédelmi

Állattani és Vadgazdálkodási Tanszékének tanszékvezető egyetemi docense.

A kitüntetést Papp László polgármester adta át az 1956-os forradalom és szabadságharc kezdetének 66., valamint a Magyar Köztársaság kikiáltásának 33. évfordulója tiszteletére rendezett városi ünnepségen, a Kölcsey Központban.

Szívből gratulálunk a kitüntetéshez!

További munkájához sok sikert kívánunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/egyetemi-szakembereket-dijazott-varos>

Forrás: hirek.unideb.hu



Pro Cura Ingenii Díjat vett át Dr. Kovács Szilvia, az Alkalmazott Növénybiológiai Tanszék oktatója.

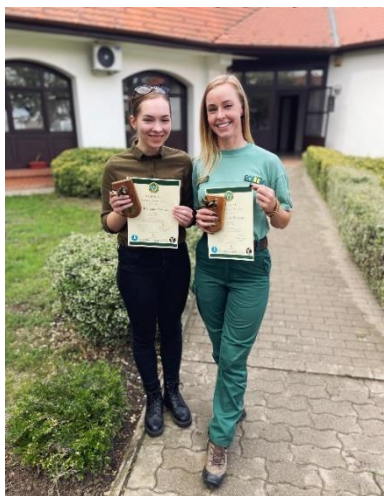
Pro Cura Ingenii Díjat kapott Dr. Kovács Szilvia

A díjat a Tehetségtanács javaslata alapján a tehetséggondozásban kiemelkedő teljesítményt nyújtó oktatók kaphatják meg.

Szívből gratulálunk és további sok sikert kívánunk!

Forrás: hirek.unideb.hu

Országos győztes természetvédelmi mérnök hallgató



Az Agrárminisztérium és a Nemzeti Park Igazgatóságok által meghirdetett 'Ifjú Kócsagőr Program' háromnapos országos döntőjének első helyezettje Karunk végzős természetvédelmi mérnök szakos hallgatója, Nemes Hajnalka! Felkészítő mentora, az ugyancsak nálunk végzett Szegedi Fruzsina (Körös-Maros Nemzeti Park) volt.

Sikerükhöz szívből gratulálunk!



Forrás: facebook.com/demek.fb

A DE MÉK új professzorai és tudományos tanácsadói

2022 novemberében egyetemi tanári és tudományos tanácsadói kinevezéseket adott át a Debreceni Egyetem rektora, Prof. Dr. Szilvássy Zoltán.

Karunkon egyetemi tanári kinevezést **kapott Pusztahelyi Tünde,**



az Agrárműszerközpont vezetője és **Sipos Péter,** oktatási dékánhelyettesünk, a Táplálkozástudományi Intézet



oktatója.

Tudományos tanácsadói kinevezést kapott **Dobos Attila Csaba,**



a Precíziós Növénytermesztési Kutatás-fejlesztési Szolgáltató

Központ vezetője, valamint **Gálné Remenyik Judit,** az Élelmiszertudományi Intézet munkatársa.



Szívből gratulálunk és további sok sikert kívánunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/debrecei-egyetem-uj-professzorait-koszontottek>

Forrás: hirek.unideb.hu

Újabb professzori kinevezések a Karon



Négy egyetemi tanárral bővült Karunk oktatóinak köre. A köztársasági elnök 2022.

december 15-i hatállyal nevezte ki új egyetemi professzorainkat.

Kinevezést kapott egyetemi tanáraink:

Csajbók József
Harsányi Endre
Kakuszi-Széles Adrienn
Stündl László

Szívből gratulálunk! További sok sikert kívánunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/uj-professzorok-debrecei-egyetemen-0>

Forrás: hirek.unideb.hu



Tudtad? Virágzik a japán mahónia!

A mahonia japonica, azaz a japán mahónia hosszú füzér virágzata gyakran már ősz végén kinyílik és most januárban is megcsodálható a Böszörményi úti Campuson.

Forrás: facebook.com/demek.fb

A debreceni hallgatók nyerték az országos vadászvetélkedőt



Karunk vadgazda hallgatóinak sikerével zárult az idei Országos Felsőoktatási Vadászvetélkedő. A kétnapos országos megmérettetésen hat felsőoktatási intézményből kilenc csapat indult. **A nyolc tagú bírálóbizottság – köztük Kovács Zoltán államtitkár – végül mind csapatban, mind egyéniben az első két helyet hallgatóinknak ítélte meg.**

A fiatal vadászok elméleti és gyakorlati tudásukról is számot

adtak. A hallgatók az elméleti versenyszámokban egyebek mellett állathang-, termés- és nyomismeretből, valamint vadásztechnikai tesztet írtak. A Hortobágyon rendezett



gyakorlati versenyszámokban pedig többek között koronglövészetben, fegyver összeszerelésben és trófeabírálatban mérték össze tudásukat a versenyzők.

Egyéni verseny:

1. Való Dávid DE MÉK
2. Chikhaoui Adam DE MÉK

Hallgatóinknak szívből gratulálunk!

A teljes cikk az alábbi linken olvasható:

<https://hirek.unideb.hu/debreceni-hallgatok-nyertek-az-orszagos-vadaszvetelkedot>

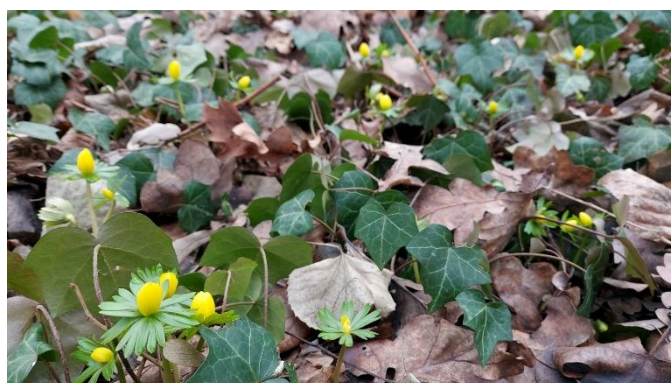
Forrás: hirek.unideb.hu

Januári koratavasz az Agráron

A Böszörményi úti Campuson virágzik a jasimum nudiflorum, azaz a téli jázmin, mely kínai eredetű díszcserje.



Az Eranthis hyemalis- téltemető, mediterrán eredetű évelő, mely Magyarországon védett, természetvédelmi értéke 5000 Ft.

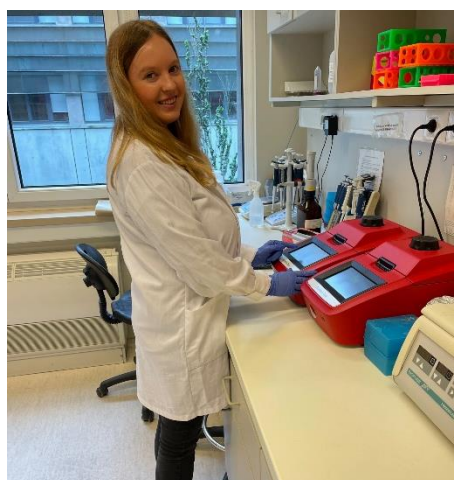


Forrás: facebook.com/demek.fb

Nyertes pályázatok a MÉK-en: 2022. szeptember-december (forrás: pnyr.unideb.hu)

PÁLYÁZAT CÍME	FELHÍVÁS KÓD	SAKMAI VEZETŐ	KEZELŐ SZERVEZET
A funkcionális ételektől a programozható tulajdonságokkal rendelkező élelmiszerekig - online fenntarthatósági és innovációs platform	Erasmus	Dr. Máthé Endre	Táplálkozástudományi Intézet
Kárpát-medencében és Marokkóban őshonos juh fajták –mint a klímaváltozáshoz való adaptáció fontos tényezői- genetikai jellemzése	2021-1.2.4-TÉT	Prof. Dr. Kusza Szilvia	Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központ
Termék- és technológia orientált brazil-magyar bilaterális zöld biofinomító K+F platform létrehozása	2021-1.2.4-TÉT	Domokosné Dr. Szabolcsy Éva	Alkalmazott Növénybiológiai Tanszék
A Balkáni régió őshonos juhajtáinak genomális jellemzése, különös tekintettel a bosnyák Pramenka juhajtákra	2021-1.2.4-TÉT	Prof. Dr. Kusza Szilvia	Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központ
Klimatikus és a tápanyag stressz hatása a növények szabad N- glikán mennyiségére és minőségére	2021-1.2.4-TÉT	Kincses Sándorné dr.	Agrokémiai és Talajtani Intézet
Víz tudományi és Víz biztonsági Nemzeti Laboratórium	RRF-2.3.1-21	Prof. Dr. Tamás János	Víz- és Környezetgazdálkodási Intézet
Tehetséggondozás és hallgatók képzése a Debreceni Egyetem MÉK karon	NTP-HHTDK-22	Dr. Juhász Lajos	Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar

Eredményesen pályáztak Karunk Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központjának PhD hallgatói

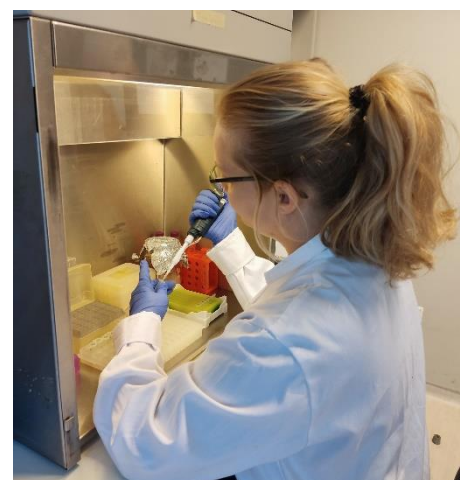


Karunk Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központjában széleskörű genomikai és biotechnológiai kutatások zajlanak, melyek több PhD kutatás háttérét is biztosítják.

A Központ három PhD hallgatója adott be 2022-ben Új Nemzeti Kiválóság Program pályázatot és



mindhárom pályázat támogatást nyert el. Jelen pályázati kiírásban **Balog Katalin** "Közel-keleti és Kárpát-medencei házizalamb fajták filogenetikai kapcsolatainak vizsgálata"; **Hegedűs Bettina** "A pontyfélék (Cyprinidae) filogenetikai metaanalízise: fókuszban a gazdaságilag jelentős fajok"; valamint



Véghné Tóth Bianka "Piacorientált akvakultúra fejlesztési perspektívái, kiterjesztési pontjai Közép-Európában, különös tekintettel a ponty fajra" témájú kutatását rangsorolták a támogatott kategóriába.

Szívből gratulálunk hallgatóinknak! További sok sikert kívánunk!

Forrás: facebook.com/demek.fb

DE MÉK - Kiutazó oktatók, hallgatók: 2022. szeptember-december

Résztevő neve	Mobilitás típusa	Program	Fogadó intézmény neve és képviselője	Mobilitás helyszíne	Utazás időtartama
Kiutazó oktató(k)					
Basal Oqba	oktatói mobilitás	CEEPUS	Wroclaw University of Environmental and Life Sciences	Wroclaw, Lengyelország	2022.09.12.-2022.09.16.
Basal Oqba	oktatói mobilitás	CEEPUS	University of Novi Sad	Novi Sad, Szerbia	2022.09.19.-2022.09.23.
Basal Oqba	oktatói mobilitás	CEEPUS	Slovak Agricultural University in Nitra	Nyitra, Szlovákia	2022.10.24.-2022.10.28.
Basal Oqba	oktatói mobilitás	CEEPUS	Mendel University in Brno	Brno, Csehország	2022.10.17.-2022.10.21.
Kiutazó hallgatók					
Aliyeva Zhanel	hallgatói tanulmányi célú mobilitás	Erasmus+ KA131	School of Agricultural Studies of Angers	Angers, Franciaország	2022.08.29.-2022.12.20.
Boruzs Barbara Panna	szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	University of Cadiz	Cadiz, Spanyolország	2022.07.11. -2022.10.22.
Csicseley Bianka	végzés utáni szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research	Gatersleben, Németország	2022.08.01.-2023.01.31.
Csüllög Kitty	szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Sapientia University of Cluj Napoca	Kolozsvár, Románia	2022.07.04.-2022.10.01.
Hanif Iram	szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Erciyes University	Kayseri, Törökország	2022.12.26.-2023.02.25.
Himinec Kamilla	végzés utáni szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Aarhus University	Aarhus, Dánia	2022.06.20. -2022.09.29.
Himinec Kamilla	végzés utáni szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Georg-August Universität Göttingen	Göttingen, Németország	2022.10.02.-2023.01.19.
Kása Bálint	hallgatói tanulmányi célú mobilitás	Erasmus+ KA131	Warsaw University of Life Sciences	Varsó, Lengyelország	2022.10.01.-2023.02.08.
Kávássy Gergely	hallgatói tanulmányi célú mobilitás	Erasmus+ KA131	Wageningen University And Research Centre	Wageningen, Hollandia	2022.08.19.-2023.05.18.
Kurely László Máté	hallgatói tanulmányi célú mobilitás	Erasmus+ KA131	CAH Vilem University of Applied Sciences	Dronten, Hollandia	2022.09.05.-2023.01.30.
Prokopics Stella	szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Sapientia University of Cluj Napoca	Kolozsvár, Románia	2022.07.01.-2022.08.31.
Sana Sumayya	végzés utáni szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	Comfnet Solutions GmbH	Hamburg, Németország	2022.07.01. -2022.09.29.
Sarker Taposh	végzés utáni szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	University of Helsinki	Helsinki, Finnország	2022.08.08. -2023.01.31.
Szabó Kira	szakmai gyakorlat	Erasmus+ KA131	University of Cadiz	Cadiz, Spanyolország	2022.07.11.-2022.10.22.

Erősödő külföldi kapcsolatok



A CEEPUS oktatói mobilitási program keretében Oqba Basal,

Karunk munkatársa ellátogatott az Újvidéki Egyetem Mezőgazdasági Karára, Szerbiába és a Wroclawi Környezet- és Élettudományi Egyetemre, Lengyelországban. Látogatása során konferencián vett részt a lengyelországi biotermesztésről, majd több szántóföldi kísérletet is megtekintett mindkét országban. Előadásában bemutatta

Egyetemünket, Karunkat és az Alkalmazott Növénybiológiai Tanszéken folyó kutatásokat, majd több megbeszélést folytatott a további együttműködés céljából.

Forrás: facebook.com/demek.fb

DE MÉK - Beutazó oktatók, hallgatók: 2022. szeptember-december

Résztevő neve	Mobilitás típusa	Program	Küldő intézmény	Fogadó fél	Időtartam
Beutazó oktatók					
Cecilia Georgescu	oktatói mobilitás	Erasmus KA131	University of Oradea	Dr. Máthé Endre	2022.11-29.-2022.12.05.
Milivoj Radojcin	oktatói mobilitás	CEEPUS	University of Novi Sad	Prof. Dr. Sipos Péter	2022.10.23.-2022.10.29.
Beutazó hallgatók					
Alua Gazizova	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	Narxoz University		2022/2023 őszi szemeszter
Celia Pardos Nunez	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	University of Zaragoza		2022/2023 teljes tanév
Geoffrey Yves-PierreCombe	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	Ecole D'ingénieurs de Purpan		2022/2023 őszi szemeszter
Hasret Arslan	szakmai gyakorlat	Erasmus KA131	Erzincan Binari Yildirim University	Dr. Máthé Endre	2022.09.20.-2022.december
Josan Ciprian	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	Lucian Blaga University of Sibiu		2022/2023 teljes tanév
Joy Chidinma Nnadiogbulam	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	University of Padua		2022/2023 őszi szemeszter
Sofia Gimeno Ruiz	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	University of Zaragoza		2022/2023 őszi szemeszter
Zehragül Yildirim	tanulmányi mobilitás	Erasmus KA131	Canakkale Onsekiz Mart University		2022/2023 őszi szemeszter



DEBRECENI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI
ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR

Kövesd a MÉK-et!



facebook.com/DEMEK.fb



tiktok.com/@de_mek



instagram.com/@debreceni_egyetem_mek



University of Debrecen (UD), Faculty of Agriculture,
Food Science and Environmental Management



Debreceni Egyetem MÉK
3.8 E kedvelés • 4 E követő

2022. évben publikált Q1/D1 cikkek (forrás: IDEA Tudóstér)

- Mohammed, S., Elbeltagi, A., Bashir, B., Alsafadi, K., Alsilibi, F., Alsaman, A., Zeraatpisheh, M., Széles, A., Harsányi, E.: [A comparative analysis of data mining techniques for agricultural and hydrological drought prediction in the eastern Mediterranean](#). Comput. Electron. Agric. 197 1-19, 2022.
- Martins, M., Pacza, T., Müller, K., Baranyi, J.: [A computational approach to nutrition science reveals the dynamics of the protein content of human milk](#). Innovative Food Science & Emerging Technologies. 82 1-5, 2022.
- Mohammed, S., Alsafadi, K., Enaruvbe, G., Bashir, B., Elbeltagi, A., Széles, A., Alsaman, A., Harsányi, E.: [Assessing the impacts of agricultural drought \(SPI/SPEI\) on maize and wheat yields across Hungary](#). Sci. Rep. 12 (1), 1-13, 2022.
- Gálné Remenyik, J., Biró, A., Klusóczki, Á., Juhász, K., Szendi-Szalmáry, T., Kenesei, Á., Szöllősi, E., Vasvári, G., Stündl, L., Fenyvesi, F., Váradi, J., Markovics, A.: [Comparison of the Modulating Effect of Anthocyanin-Rich Sour Cherry Extract on Occludin and ZO-1 on Caco-2 and HUVEC Cultures](#). Int. J. Mol. Sci. 23 (16), 1-13, 2022.
- Gallusci, P., Agius, D., Moschou, P., Dobránszki, J., Kaiserli, E., Martinelli, F.: [Deep inside the epigenetic memories of stressed plants](#). Trends Plant Sci. Epub 1-15, 2022.
- Holb, I., Dremák, P., Barkaszi, I., Abonyi, F., Lakatos, P., Gáll, J., Vasileiadis, V., Gonda, I.: [Developing a management strategy based on the relationships between brown rot and codling moth in two apple production systems](#). Agron. Sustain. Dev. 42 (2), 1-16, 2022.
- Tóth, B., Ashrafzadeh, M., Khosravi, R., Bagi, Z., Fehér, M., Bársony, P., Kovács, G., Kusza, S.: [Insights into mitochondrial DNA variation of common carp Cyprinus carpio strains in the Centre of Carpathian Basin](#). Aquaculture. 554 1-9, 2022.
- Pacza, T., Martins, M., Rockaya, M., Müller, K., Chatterjee, A., Barabási, A., Baranyi, J.: [MilkyBase, a database of human milk composition as a function of maternal-, infant- and measurement conditions](#). Sci Data. 9 (1), 1-7, 2022.
- Likó, S., Bekő, L., Burai, P., Holb, I., Szabó, S.: [Tree species composition mapping with dimension reduction and post-classification using very high-resolution hyperspectral imaging](#). Sci. Rep. 12 (12), 1-14, 2022.
- Bertalan, L., Holb, I., Pataki, A., Négyesi, G., Szabó, G., Kupásné Szalóki, A., Szabó, S.: [UAV-based multispectral and thermal cameras to predict soil water content - A machine learning approach](#). Comput. Electron. Agric. 200 1-11, 2022.
- Pesti-Asbóth, G., Biróné Molnár, P., Forgács, I., Dobránszki, J., Gálné Remenyik, J.: [Ultrasonication affects the melatonin and auxin levels and the antioxidant system in potato in vitro](#). Front. Plant Sci. 13 01-15, 2022.
- Hidvégi, N., Gulyás, A., Dobránszki, J.: [Ultrasound, as a hypomethylating agent, remodels DNA methylation and alters mRNA transcription in winter wheat \(Triticum aestivum L.\) seedlings](#). Physiol. Plant. 174 (5), 1-16, 2022.
- Astuti, P., Ilie, D., Gavojdian, D., Wanjala, G., Badaoui, B., Ohran, H., Pasic-Juhas, E., Bagi, Z., Jávora, A., Kusza, S.: [Validation of SNP markers for thermotolerance adaptation in Ovis aries adapted to different climatic regions using KASP-PCR technique](#). Sci. Rep. 12 1-9, 2022.

2022. évben publikált Q1 cikkek (forrás: IDEA Tudóstér)

- Szanyi, S., Nagy, A., Szarukán, I., Varga, Z., Jósai, J., Tóth, M.: [A Chemical Lure for Trapping Both Sexes of Amata phegea L.](#) Insects. 13 1-7, 2022.
- Mohammed, S., Elbeltagi, A., Bashir, B., Alsafadi, K., Alsilibi, F., Alsaman, A., Zeraatpisheh, M., Széles, A., Harsányi, E.: [A comparative analysis of data mining techniques for agricultural and hydrological drought prediction in the eastern Mediterranean](#). Comput. Electron. Agric. 197 1-19, 2022.
- Bota, V., Neamtu, A., Oláh, N., Chise, E., Burtescu, R., Pripon Furtuna, F., Nicula, A., Neamtu, C., Maghiar, A., Ivănescu, L., Zamfirache, M., Máthé, E., Turcuş, V.: [A Comparative Analysis of the Anatomy, Phenolic Profile, and Antioxidant Capacity of Tussilago farfara L. Vegetative Organs](#). Plants-Basel. 11 (13), 1-20, 2022.
- El-Ramady, H., Törös, G., Badgar, K., Llanaj, X., Hajdú, P., Elmahrouk, M., Abdalla, N., Prokisch, J.: [A Comparative Photographic Review on Higher Plants and Macro-Fungi: a Soil Restoration for Sustainable Production of Food and Energy](#). Sustainability. 14 (12), 1-34, 2022.
- Neamtu, A., Maghiar, T., Alaya, A., Oláh, N., Turcuş, V., Pelea, D., Totolici, B., Neamtu, C., Maghiar, A., Máthé, E.: [A](#)

Comprehensive View on the Quercetin Impact on Colorectal Cancer.
Molecules. 27 (6), 1-24, 2022.

Martins, M., Pacza, T., Müller, K., Baranyi, J.: A computational approach to nutrition science reveals the dynamics of the protein content of human milk.
Innovative Food Science & Emerging Technologies. 82 1-5, 2022.

Szabó, A., Mousavi, S., Bojtor, C., Ragán, P., Nagy, J., Vad, A., Illés, Á.: Analysis of Nutrient-Specific Response of Maize Hybrids in Relation to Leaf Area Index (LAI) and Remote Sensing.
Plants-Basel. 11 (9), 1-14, 2022.

El-Ramady, H., Brevik, E., Bayoumi, Y., Shalaby, T., Elmahrouk, M., Taha, N., Elbasiouny, H., Elbehiry, F., Amer, M., Abdalla, N., Prokisch, J., Solberg, S., Ling, W.: An Overview of Agro-Waste Management in Light of the Water-Energy-Waste Nexus.
Sustainability. 14 (23), 1-30, 2022.

Masoodi, L., Gull, A., Masoodi, F., Gani, A., Nissar, J., Ahad, T., Nayik, G., Shaikh, A., Kovács, B., Prokisch, J., El-Ramady, H., Solberg, S.: An Overview on Traditional vs. Green Technology of Extraction Methods for Producing High Quality Walnut Oil.
Agronomy-Basel. 12 (10), 1-17, 2022.

Mihali, C., Petrescu, C., Ciolacu-Ladasiu, C., Máthé, E., Popescu, C., Bota, V., Mizeranschi, A., Ilie, D., Neamt, R., Turcuş, V.: Assessing Phenotypic Variability in Some Eastern European Insular Populations of the Climatic Relict *Ilex aquifolium* L.
Plants-Basel. 11 (15), 1-26, 2022.

Mohammed, S., Alsafadi, K., Enaruvbe, G., Bashir, B., Elbeltagi, A., Széles, A., Alsalman, A., Harsányi, E.: Assessing the impacts of agricultural drought (SPI/SPEI) on maize and wheat yields across Hungary.
Sci. Rep. 12 (1), 1-13, 2022.

Alsafadi, K., Bi, S., Bashir, B., Mohammed, S., Sammen, S., Alsalman, A., Srivastava, A., El Kenawy, A.: Assessment of Carbon Productivity Trends and Their Resilience to

Drought Disturbances in the Middle East Based on Multi-Decadal Space-Based Datasets.
Remote Sens. 14 (24), 1-25, 2022.

Mohammed, S., Alsafadi, K., Enaruvbe, G., Harsányi, E.: Assessment of soil micronutrient level for vineyard production in southern Syria.
Model. Earth Syst. Environ. 8 407-416, 2022.

Balog, K., Bagi, Z., Tóth, B., Hegedűs, B., Fehér, M., Stündl, L., Kusza, S.: Association study between relative expression levels of eight genes and growth rate in Hungarian common carp (*Cyprinus carpio*).
Saudi Journal of Biological Sciences. 29 (1), 630-639, 2022.

Farkas, Z., Ország, E., Engelhardt, T., Csorba, S., Kerekes, K., Zentai, A., Süth, M., Nagy, A., Miklós, G., Molnár, K., Rácz, C., Dövényi-Nagy, T., Ambrus, Á., Győri, Z., Dobos, A., Pusztahelyi, T., Pócsi, I., Jóźwiak, Á.: A Systematic Review of the Efficacy of Interventions to Control Aflatoxins in the Dairy Production Chain-Feed Production and Animal Feeding Interventions.
Toxins. 14 (2), 1-39, 2022.

Szanyi, K., Nagy, A., Varga, Z., Potish, L., Szanyi, S.: Attractivity of various artificial light sources to caddisfly (Trichoptera) species and its importance in their sampling and conservation.
J. Insect Conserv. [Epub ahead of print] 1-11, 2022.

Melash, A., Ábrahám, É.: Barriers and levers to enhance end-use functional properties of durum wheat (*Triticum turgidum* L.) grain: An agronomic implication.
Heliyon. 8 (5), 1-10, 2022.

Gohain, A., Sharma, A., Gogoi, H., Cooper, R., Kaur, R., Nayik, G., Shaikh, A., Kovács, B., Areche, F., Ansari, M., Alabdallah, N., AL-Farga, A.: Bergenia pacumbis (Buch.-Ham. ex D.Don) C.Y.Wu & J.T.Pan: A Comprehensive Review on Traditional Uses, Phytochemistry and Pharmacology.
Plants-Basel. 11 1-19, 2022.
(Ismertetett mű: Apurba Gohain, Ajay Sharma, Hirok Jyoti Gogoi, Raymond

Cooper, Ramandeep Kaur, Gulzar Ahmad Nayik, Ayaz Mukarram Shaikh, Béla Kovács, Franklin Ore Areche, Mohammad Javed Ansari, Nadiyah M. Alabdallah, Ammar AL-Farga: Bergenia pacumbis (Buch.-Ham. ex D.Don) C.Y.Wu & J.T.Pan: A Comprehensive Review on Traditional Uses, Phytochemistry and Pharmacology /)

Barna, D., Alshaal, T., Tóth, I., Cziáky, Z., Fári, M., Domokos-Szabolcsy, É., Bákonyi, N.: Bioactive metabolite profile and antioxidant properties of brown juice, a processed alfalfa (*Medicago sativa*) by-product.
Heliyon. 8 (11), 1-9, 2022.

Fekete, E., Bíró, V., Márton, A., Bakondi-Kovács, I., Németh, Z., Karaffa, E., Kovács, B., Fábíán, I., Kubicek, C., Tsang, A., Karaffa, L.: Bioreactor as the root cause of the "manganese effect" during *Aspergillus niger* citric acid fermentations.
Front. Bioeng. Biotechnol. "Accepted by Publisher" (-), 01-12, 2022.

Shalaby, T., Bayoumi, Y., Eid, Y., Elbasiouny, H., Elbehiry, F., Prokisch, J., El-Ramady, H., Ling, W.: Can Nanofertilizers Mitigate Multiple Environmental Stresses for Higher Crop Productivity?
Sustainability. 14 (6), 1-22, 2022.

Juhász, C., Huzsvai, L., Kovács, E., Kovács, G., Tuba, G., Sinka, L., Zsembeli, J.: Carbon-dioxide efflux of bare soil as a function of soil temperature and moisture content under weather conditions of warm temperate dry climate zone.
Agronomy-Basel. 12 (12), 1-14, 2022.

Elbeltagi, A., Nagy, A., Mohammed, S., Pande, C., Kumar, M., Bhat, S., Zsembeli, J., Huzsvai, L., Tamás, J., Kovács, E., Harsányi, E., Juhász, C.: Combination of Limited Meteorological Data for Predicting Reference Crop Evapotranspiration Using Artificial Neural Network Method.
Agronomy-Basel. 12 (2), 1-18, 2022.

Orosz-Tóth, M., Kun-Nemes, A., Lowy, D., Csihon, Á., Sándor, Z., Kincses, S., Holb, I.: Comparison and intercorrelation of extraction methods for polyphenol content and antioxidant capacity of scab-

- resistant apple cultivars. *Agronomy-Basel*. 12 (2), 1-18, 2022.
- Nagy, B., Balázs, B., Benmazouz, I., Gyüre, P., Kövér, L., Kaszab, E., Bali, K., Lovas-Kiss, Á., Damjanova, I., Majoros, L., Tóth, Á., Bányai, K., Kardos, G.: Comparison of Extended-Spectrum Beta-Lactamase-Producing Escherichia coli Isolates From Rooks (Corvus frugilegus) and Contemporary Human-Derived Strains: A One Health Perspective. *Front. Microbiol.* 12 1-9, 2022.
- Ábri, T., Keserű, Z., Borovics, A., Rédei, K., Csajbók, J.: Comparison of Juvenile Drought Tolerant Black Locust (Robinia pseudoacacia L.) Clones with Regard to Plant Physiology and Growth Characteristics in Eastern Hungary: Early Evaluation. *Forests*. 2022 (13), 292-308, 2022.
- Shojaei, S., Mostafavi, K., Omrani, A., Illés, Á., Bojtor, C., Omrani, S., Mousavi, S., Nagy, J.: Comparison of Maize Genotypes Using Drought-Tolerance Indices and Graphical Analysis under Normal and Humidity Stress Conditions. *Plants-Basel*. 11 1-15, 2022.
- Gálné Remenyik, J., Biró, A., Klusóczki, Á., Juhász, K., Szendi-Szatmári, T., Kenesei, Á., Szöllősi, E., Vasvári, G., Stündl, L., Fenyvesi, F., Váradi, J., Markovics, A.: Comparison of the Modulating Effect of Anthocyanin-Rich Sour Cherry Extract on Occludin and ZO-1 on Caco-2 and HUVEC Cultures. *Int. J. Mol. Sci.* 23 (16), 1-13, 2022.
- Domokos-Szabolcsy, É., Elhawati, N., Domingos, G., Kovács, Z., Koroknai, J., Bodó, E., Fári, M., Alshaal, T., Bákonyi, N.: Comparison of Wet Fractionation Methods for Processing Broccoli Agricultural Wastes and Evaluation of the Nutri-Chemical Values of Obtained Products. *Foods*. 11 (16), 1-18, 2022.
- Gallusci, P., Agius, D., Moschou, P., Dobránszki, J., Kaiserli, E., Martinelli, F.: Deep inside the epigenetic memories of stressed plants. *Trends Plant Sci.* Epub 1-15, 2022.
- Holb, I., Dremák, P., Barkaszi, I., Abonyi, F., Lakatos, P., Gáll, J., Vasileiadis, V., Gonda, I.: Developing a management strategy based on the relationships between brown rot and codling moth in two apple production systems. *Agron. Sustain. Dev.* 42 (2), 1-16, 2022.
- Pregun, C.: Dynamics of Self-Regulatory Processes in a Lowland River Due to Seasonal Changes in Certain Hydro-Ecological and Water Quality Factors. *Ecol. Eng.* 178 1-20, 2022.
- El-Ramady, H., Abdalla, N., Badgar, K., Llanaj, X., Törös, G., Hajdú, P., Eid, Y., Prokisch, J.: Edible Mushrooms for Sustainable and Healthy Human Food: nutritional and Medicinal Attributes. *Sustainability*. 14 (9), 1-30, 2022.
- Szabó, A., Széles, A., Illés, Á., Bojtor, C., Mousavi, S., Radóczy, L., Nagy, J.: Effect of Different Nitrogen Supply on Maize Emergence Dynamics. Evaluation of Yield Parameters of Different Hybrids in Long-Term Field Experiments. *Agronomy-Basel*. 12 (2), 1-13, 2022.
- Shams, R., Singh, J., Dash, K., Dar, A., Nayik, G., Ansari, M., Hemeg, H., Ahmed, A., Shaikh, A., Kovács, B.: Effect of Maltodextrin and Soy Protein Isolate on the Physicochemical and Flow Properties of Button Mushroom Powder. *Front. Nutr.* 9 1-14, 2022.
- Adácsi, C., Kovács, S., Pócsi, I., Pusztahelyi, T.: Elimination of Deoxynivalenol, Aflatoxin B1, and Zearalenone by Gram-Positive Microbes (Firmicutes). *Toxins*. 14 (9), 1-12, 2022.
- Omrani, A., Omrani, S., Khodarahmi, M., Shojaei, S., Illés, Á., Bojtor, C., Mousavi, S., Nagy, J.: Evaluation of Grain Yield Stability in Some Selected Wheat Genotypes Using AMMI and GGE Biplot Methods. *Agronomy-Basel*. 12 (5), 1-14, 2022.
- Gáspárdy, A., Zenke, P., Kovács, E., Annus, K., Posta, J., Sáfár, L., Maróti-Agóts, Á.: Evaluation of Maternal Genetic Background of Two Hungarian Autochthonous Sheep Breeds Coming from Different Geographical Directions. *Animals (Basel)*. 12 (3), 1-12, 2022.
- Yaseen, A., Takácsné Hájos, M.: Evaluation of moringa (Moringa oleifera Lam.) leaf extract on bioactive compounds of lettuce (Lactuca sativa L.) grown under glasshouse environment. *Journal of King Saud University - Science*. 34 (4), 1-8, 2022.
- Makleit, P., Szilágyi, A., Veres, S.: First Report of Benzoxazinoid Compounds in Woolly Cupgrass (Eriochloa villosa Thunb. Kunth), an Invasive Plant. *Agronomy-Basel*. 12 (3), 1-4, 2022.
- Csüllög, K., Tóth, B., Lelesz, J., Fehér, M., Virág, I., Kutasy, E., Jász, B., Tarcali, G., Biró, G.: First report of Sclerotinia sclerotiorum on watercress (Nasturtium officinale) in aquaponic system in Hungary. *Plant Dis.* 106 (2), 767, 2022.
- Prokisch, J., El-Ramady, H., Daróczy, L., Nagy, É., Badgar, K., Kiss, A., Shaikh, A., Gilányi, I., Oláh, C.: Functional Yogurt Fortified with Honey Produced by Feeding Bees Natural Plant Extracts for Controlling Human Blood Sugar Level. *Plants-Basel*. 11 (11), 1-16, 2022.
- Tanasković, M., Erić, P., Patenković, A., Erić, K., Mihajlović, M., Tanasić, V., Kusza, S., Oleksa, A., Stanisavljević, L., Davidović, S.: Further Evidence of Population Admixture in the Serbian Honey Bee Population. *Insects*. 13 (180), 1-19, 2022.
- Bagi, Z., Balog, K., Tóth, B., Fehér, M., Bársony, P., Baranyai, E., Harangi, S., Ashrafzadeh, M., Hegedűs, B., Stündl, L., Kusza, S.: Genes and elements involved in the regulation of the nervous system and growth affect the development of spinal deformity in Cyprinus carpio. *PLoS One*. 17 (4), 1-21, 2022.
- Georgescu, C., Frum, A., Virchea, L., Sumacheva, A., Shamtsyan, M., Gligor, F., Oláh, N., Máthé, E., Mironescu, M.: Geographic Variability of Berry Phytochemicals with Antioxidant and

- Antimicrobial Properties. *Molecules*. 27 (15), 1-18, 2022.
- El-Ramady, H., Abdalla, N., Fawzy, Z., Badgar, K., Llanaj, X., Törös, G., Hajdú, P., Eid, Y., Prokisch, J.: Green Biotechnology of Oyster Mushroom (Pleurotus ostreatus L.): a Sustainable Strategy for Myco-Remediation and Bio-Fermentation Sustainability. 14 (6), 1-21, 2022.
- Elsakhawy, T., Omara, A., Abowaly, M., El-Ramady, H., Badgar, K., Llanaj, X., Törös, G., Hajdú, P., Prokisch, J.: Green Synthesis of Nanoparticles by Mushrooms: A Crucial Dimension for Sustainable Soil Management. *Sustainability*. 14 (7), 1-27, 2022.
- Arnóczykné Jakab, D., Nagy, A.: How can an intensively used agricultural landscape preserve diversity of Orthoptera assemblages?. *J. Insect Conserv.* [Epub ahead of print] (-), 1-12, 2022.
- Jagunić, M., Diaz-Lara, A., Szőke, L., Al Rwahnih, M., Stevens, K., Zdunić, G., Vončina, D.: Incidence and Genetic Diversity of Grapevine Virus G in Croatian Vineyards. *Plants-Basel*. 11 (18), 1-15, 2022.
- Tóth, B., Ashrafzadeh, M., Khosravi, R., Bagi, Z., Fehér, M., Bársony, P., Kovács, G., Kusza, S.: Insights into mitochondrial DNA variation of common carp Cyprinus carpio strains in the Centre of Carpathian Basin. *Aquaculture*. 554 1-9, 2022.
- Csatári, G., Eged, B., Fehér, C., Fári, M., Kovács, S.: Investigation of Content Parameters in Wet-Fractionated Fibre from Various Plants for Potential Use in Human Nutrition. *Foods*. 11 (19), 1-13, 2022.
- Erdélyi, L., Fenyvesi, F., Gál, B., Haimhoffer, Á., Vasvári, G., Budai, I., Gálné Remenyik, J., Bereczki, I., Fehér, P., Ujhelyi, Z., Bácskay, I., Vecsernyés, M., Kovács, R., Váradi, J.: Investigation of the Role and Effectiveness of Chitosan Coating on Probiotic Microcapsules. *Polymers*. 14 (9), 1-16, 2022.
- Kolberg, F., Tóth, B., Rana, D., Arcoverde Cerveira, S., Gerényi, A., Solti, Á., Szalóki, I., Sipos, G., Fodor, F.: Iron Status Affects the Zinc Accumulation in the Biomass Plant Szarvasi-1. *Plants-Basel*. 11 (23), 1-17, 2022.
- Kövé, L., Paládi, P., Benmazouz, I., Šorgo, A., Špur, N., Juhász, L., Czine, P., Balogh, P., Lengyel, S.: Is the Hitchcock Story Really True? Public Opinion on Hooded Crows in Cities as Input to Management. *Animals (Basel)*. 12 (9), 1-18, 2022.
- Huzsvai, L., Bodnár, E., Kovács, E., Zsembeli, J., Harsányi, E., Juhász, C., Szőke, S.: Mathematics of the Relationship between Plant Population and Individual Production of Maize (Zea mays L.). *Agronomy-Basel*. 12 (7), 1-14, 2022.
- Nxumalo, G., Bashir, B., Alsafadi, K., Bachir, H., Harsányi, E., Arshad, S., Mohammed, S.: Meteorological Drought Variability and Its Impact on Wheat Yields across South Africa. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 19 (24), 1-22, 2022.
- Pacza, T., Martins, M., Rockaya, M., Müller, K., Chatterjee, A., Barabási, A., Baranyi, J.: MilkyBase, a database of human milk composition as a function of maternal-, infant- and measurement conditions. *Sci Data*. 9 (1), 1-7, 2022.
- Kutasy, E., Bódi, E., Virág, I., Forgács, F., Melash, A., Zsombik, L., Nagy, A., Csajbók, J.: Mitigating the Negative Effect of Drought Stress in Oat (Avena sativa L.) with Silicon and Sulphur Foliar Fertilization. *Plants-Basel*. 11 (1), 1-19, 2022.
- Plis, K., Niedziałkowska, M., Borowik, T., Lang, J., Heddergott, M., Tiainen, J., Bunevich, A., Sprem, N., Paule, L., Danilkin, A., Kholodova, M., Zvyachaynaya, E., Kashinina, N., Pokorny, B., Flajšman, K., Paulauskas, A., Djan, M., Ristić, Z., Novák, L., Kusza, S., Miller, C., Tsaparis, D., Stoyanov, S., Shkvyria, M., Suchentrunk, F., Kutal, M., Lavadinović, V., Šnjegota, D., Krapal, A., Danila, G., Veeroja, R., Dulko, E., Jędrzejewska, B.: Mitochondrial DNA diversity and the population genetic structure of contemporary roe deer (Capreolus capreolus) in Europe. *Mamm. Biol.* [Epub ahead of print] (-), 1-12, 2022.
- Csajbók, J., Bódi, E., Nagy, A., Fehér, Z., Tamás, A., Virág, I., Bojtor, C., Forgács, F., Vad, A., Kutasy, E.: Multispectral Analysis of Small Plots Based on Field and Remote Sensing Surveys-A Comparative Evaluation. *Sustainability*. 14 (6), 1-22, 2022.
- El-Ramady, H., Brevik, E., Fawzy, Z., Elsakhawy, T., Omara, A., Amer, M., Faizy, S., Abowaly, M., Elhenawy, A., Kiss, A., Törös, G., Prokisch, J., Ling, W.: Nano-restoration for sustaining soil fertility: A pictorial and diagrammatic review article. *Plants-Basel*. 11 (18), 1-33, 2022.
- Szanyi, S., Nagy, A., Varga, Z., Tóth, M.: Non-target noctuids from traps with synthetic Spodoptera frugiperda pheromone lure in the Carpathian Basin, Central Europe. *Entomol. Exp. Appl.* [Epub ahead of print] (-), 1-4, 2022.
- Huzsvai, L., Mohammed, S., Harsányi, E., Széles, A.: Novel Approach for Statistical Interpretation: A Case Study from Long-Term Crop Production Experiments (Hungary). *Horticulturae*. 8 (1), 1-12, 2022.
- Bojtor, C., Mousavi, S., Illés, Á., Golzardi, F., Széles, A., Szabó, A., Nagy, J., Marton, L.: Nutrient Composition Analysis of Maize Hybrids Affected by Different Nitrogen Fertilisation Systems. *Plants-Basel*. 11 1-14, 2022.
- Plis, K., Niedziałkowska, M., Borowik, T., Lang, J., Heddergott, M., Tiainen, J., Bunevich, A., Sprem, N., Paule, L., Danilkin, A., Kholodova, M., Zvyachaynaya, E., Kashinina, N., Pokorny, B., Flajšman, K., Paulauskas, A., Djan, M., Ristić, Z., Novák, L., Kusza, S., Miller, C., Tsaparis, D., Stoyanov, S., Shkvyria, M., Suchentrunk, F., Kutal, M., Lavadinović, V., Šnjegota, D., Krapal, A., Danila, G., Veeroja, R., Dulko, E., Jędrzejewska, B.: Pan-European

- phylogeography of the European roe deer (*Capreolus capreolus*). *Ecol. Evol.* 12 (5), 1-14, 2022.
- Klein, R., Oláh, J., Mihók, S., Posta, J.: Pedigree-Based Description of Three Traditional Hungarian Horse Breeds. *Animals (Basel)*. 12 (16), 1-10, 2022.
- El-Ramady, H., Hajdú, P., Törös, G., Badgar, K., Llanaj, X., Kiss, A., Abdalla, N., Omara, A., Elsakhawy, T., Elbasiouny, H., Elbehiry, F., Amer, M., Elmahrouk, M., Prokisch, J.: Plant Nutrition for Human Health: A Pictorial Review on Plant Bioactive Compounds for Sustainable Agriculture. *Sustainability*. 14 (14), 1-43, 2022.
- Máthéné Szigeti, Z., Tálás, L., Széles, A., Hargitai, Z., Nagy, Z., Nagy, M., Kiss, A., Kéki, S., Szemán-Nagy, G.: Potential Original Drug for Aspergillosis: In Vitro and In Vivo Effects of 1-N,N-Dimethylamino-5-Isocyanonaphthalene (DIMICAN) on Aspergillus fumigatus. *J. Fungi*. 8 (10), 1-11, 2022.
- Harsányi, E., Bashir, B., Alsilibe, F., Moazzam, F., Rátonyi, T., Alsalman, A., Széles, A., Nyéki, A., Takács, I., Mohammed, S.: Predicting Modified Fournier Index by Using Artificial Neural Network in Central Europe. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 19 (17), 1-19, 2022.
- Farkas, Z., Kerekes, K., Ambrus, Á., Süth, M., Peles, F., Pusztahelyi, T., Pócsi, I., Nagy, A., Sipos, P., Miklós, G., Lőrincz, A., Csorba, S., Józwiak, Á.: Probabilistic modeling and risk characterization of the chronic aflatoxin M1 exposure of Hungarian consumers. *Front. Microbiol.* 13 01-12, 2022.
- Czeplédi, L., Csósz, É., Gulyás, G.: Relationship between Plasma Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide (PACAP) Level and Proteome Profile of Cows. *Animals (Basel)*. 12 (12), 1-12, 2022.
- Khatibi, A., Omrani, S., Omrani, A., Shojaei, S., Mousavi, S., Illés, Á., Bojtor, C., Nagy, J.: Response of Maize Hybrids in Drought-Stress Using Drought Tolerance Indices. *Water*. 14 (7), 1-10, 2022.
- Huzsvai, L., Zsembeli, J., Kovács, E., Juhász, C.: Response of Winter Wheat (Triticum aestivum L.) Yield to the Increasing Weather Fluctuations in a Continental Region of Four-Season Climate. *Agronomy-Basel*. 12 (2), 1-19, 2022.
- Yadav, S., Sharma, A., Nayik, G., Cooper, R., Bhardwaj, G., Sohal, H., Mutreja, V., Kaur, R., Areche, F., AlOudat, M., Shaikh, A., Kovács, B., Mohamed Ahmed, A.: Review of Shikonin and Derivatives: Isolation, Chemistry, Biosynthesis, Pharmacology and Toxicology. *Front. Pharmacol.* 13 1-38, 2022.
- Alsafadi, K., Bi, S., Abdo, H., Al Sayah, M., Rátonyi, T., Harsányi, E., Mohammed, S.: Spatial-temporal dynamic impact of changes in rainfall erosivity and vegetation coverage on soil erosion in the Eastern Mediterranean. *Environ. Sci. Pollut. Res.* [Epub ahead of print]2022.
- Shojaei, S., Mostafavi, K., Bihamta, M., Omrani, A., Mousavi, S., Illés, Á., Bojtor, C., Nagy, J.: Stability on Maize Hybrids Based on GGE Biplot Graphical Technique. *Agronomy-Basel*. 12 1-10, 2022.
- Emri, T., Antal, K., Gila, C., Jónás, A., Pócsi, I.: Stress Responses Elicited by Glucose Withdrawal in Aspergillus fumigatus. *J. Fungi*. 8 (11), 1226-, 2022.
- Bódi, E., Irfan, A., McIntosh, R., Fehér, Z., Csajbók, J., Juhász, C., Radócz, L., Szilágyi, A., Buday, T.: Subregion-Scale Geothermal Delineation Based on Image Analysis Using Reflection Seismology and Well Data with an Outlook for Land Use. *Sustainability*. 14 (6), 1-21, 2022.
- Varga, A., Márton, É., Markovics, A., Penyige, A., Balogh, I., Nagy, B., Szilágyi, M.: Suppressing the PI3K/AKT Pathway by miR-30d-5p Mimic Sensitizes Ovarian Cancer Cells to Cell Death Induced by High-Dose Estrogen. *Biomedicines*. 10 (9), 1-19, 2022.
- Badgar, K., Abdalla, N., El-Ramady, H., Prokisch, J.: Sustainable Applications of Nanofibers in Agriculture and Water Treatment: a Review. *Sustainability*. 14 (1), 1-17, 2022.
- Saffan, M., Koriem, M., Elhenawy, A., El-Mahdy, S., El-Ramady, H., Elbehiry, F., Omara, A., Bayoumi, Y., Badgar, K., Prokisch, J.: Sustainable Production of Tomato Plants (Solanum lycopersicum L.) under Low-Quality Irrigation Water as Affected by Bio-Nanofertilizers of Selenium and Copper. *Sustainability*. 14 (6), 1-17, 2022.
- Molnár, B., Szabó, S., Holb, I.: Temporal Dynamics of Incidence of Shot Hole Disease Affected by Training Systems and Cultivar Susceptibilities in an Integrated Plum Orchard. *J. Fungi*. 8 (6), 1-18, 2022.
- Ortega, A., Babinszky, L., Ozsváth, X., Oriedo, O., Szabó, C.: The Effect of Heat Stress and Vitamin and Micro-Mineral Supplementation on Some Mineral Digestibility and Electrolyte Balance of Pigs. *Animals (Basel)*. 12 (3), 1-9, 2022.
- Molnár, Á., Homoki, D., Bársony, P., Kertész, A., Gálné Remenyik, J., Pesti-Asbóth, G., Fehér, M.: The Effects of Contrast between Dark- and Light-Coloured Tanks on the Growth Performance and Antioxidant Parameters of Juvenile European Perch (Perca fluviatilis). *Water*. 14 (6), 1-10, 2022.
- Tóth, B., Moloi, M., Mousavi, S., Illés, Á., Bojtor, C., Szóke, L., Nagy, J.: The Evaluation of the Effects of Zn, and Amino Acid-Containing Foliar Fertilizers on the Physiological and Biochemical Responses of a Hungarian Fodder Corn Hybrid. *Agronomy-Basel*. 12 1-17, 2022.
- Illés, Á., Szabó, A., Mousavi, S., Bojtor, C., Vad, A., Harsányi, E., Sinka, L.: The Influence of Precision Dripping Irrigation System on the Phenology and Yield Indices of Sweet Maize Hybrids. *Water*. 14 (16), 1-14, 2022.

- Kovács, S., Kutasy, E., Csajbók, J.: The Multiple Role of Silicon Nutrition in Alleviating Environmental Stresses in Sustainable Crop Production. *Plants-Basel*. 11 (9), 1-22, 2022.
- Likó, S., Bekő, L., Burai, P., Holb, I., Szabó, S.: Tree species composition mapping with dimension reduction and post-classification using very high-resolution hyperspectral imaging. *Sci. Rep.* 12 (12), 1-14, 2022.
- Bertalan, L., Holb, I., Pataki, A., Négyesi, G., Szabó, G., Kupásné Szalóki, A., Szabó, S.: UAV-based multispectral and thermal cameras to predict soil water content - A machine learning approach. *Comput. Electron. Agric.* 200 1-11, 2022.
- Pesti-Asbóth, G., Bíró Molnár, P., Forgács, I., Dobránszki, J., Gálné Remenyik, J.: Ultrasonication affects the melatonin and auxin levels and the antioxidant system in potato in vitro. *Front. Plant Sci.* 13 01-15, 2022.
- Hidvégi, N., Gulyás, A., Dobránszki, J.: Ultrasound, as a hypomethylating agent, remodels DNA methylation and alters mRNA transcription in winter wheat (*Triticum aestivum* L.) seedlings. *Physiol. Plant.* 174 (5), 1-16, 2022.
- Fekete, E., Péntes, F., Ág, N., Ág-Rácz, V., Karaffa, E., Scazzocchio, C., Flippin, M., Karaffa, L.: Unique and Repeated Stwintrons (Spliceosomal Twin Introns) in the Hypoxylaceae. *J. Fungi*. 8 (4), 1-23, 2022.
- Zelenák, A., Szabó, A., Nagy, J., Nyéki, A.: Using the CERES-Maize Model to Simulate Crop Yield in a Long-Term Field Experiment in Hungary. *Agronomy-Basel*. 12 (4), 1-16, 2022.
- Allaqaband, S., Dar, A., Patel, U., Kumar, N., Nayik, G., Khan, S., Ansari, M., Alabdallah, N., Kumar, P., Pandey, V., Kovács, B., Shaikh, A.: Utilization of Fruit Seed-Based Bioactive Compounds for Formulating the Nutraceuticals and Functional Food: A Review. *Front. Nutr.* "Accepted by Publisher" (9), 1-13, 2022.
- Astuti, P., Ilie, D., Gavojdian, D., Wanjala, G., Badaoui, B., Ohran, H., Pasic-Juhas, E., Bagi, Z., Jávora, A., Kusza, S.: Validation of SNP markers for thermotolerance adaptation in *Ovis aries* adapted to different climatic regions using KASP-PCR technique. *Sci. Rep.* 12 1-9, 2022.

2022. évben publikált tudományos-ismeretterjesztő közlemények (forrás: IDEA Tudóstér)

- Csihon, Á.: A fajtaválasztás szempontjai az almatermesztésben. *Agrofórum Extra*. 95 76-79, 2022.
- Ortega, A., Szabó, C.: A genetika és a takarmányozás kapcsolata sertésekben. Értékkáló aranykorona. 22 (3), 21-24, 2022.
- Kovács, Z., Koroknai, J., Kaszás, L., Fári, M., Domokos-Szabolcsy, É., Elhawati, N., Alshaal, T.: Alfalfa-based green biorefinery: experiences and challenges based on a five-year project. In: *Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium*: abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 63-63, 2022. ISBN: 9789634904687
- Csüllög, K., Riczu, P., Tarcali, G.: A *Macrophomia phaseolina* elterjedtsége Magyarországon és Európában. In: *Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara : XVII. Növényorvos nap, Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara, Budapest, 81-82, 2022*.
- Tóth, B., Kaczur, D., Szőke, L.: A magas olajsavtartalmú napraforgó hibridek termesztésének specifikus agrotechnológiai sajátosságai. *Értékkáló aranykorona*. 22 (3), 4-6, 2022.
- Szabó, A., Illés, Á., Bojtó, C., Nagy, J.: Analysis of SPAD values in FAO 380-410 maize under different nitrogen levels in long-term field experiment. In: *Modern development of science and the latest perspectives, International Science Group, Vancouver, 13-16, 2022*. ISBN: 9798887575636
- Csatári, G., Fári, M., Fehér, C., Kovács, S.: Analysis of the lignocellulose composition of wet fractionated alfalfa fiber. In: *Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium*: abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 54-54, 2022. ISBN: 9789634904687
- Makleit, P., Nagy, B.: A növénykondicionálók hatásai. *Magyar Mezőgazd.* 2022.07.20 22-23, 2022.
- Kaczur, D., Tóth, B.: A szennyvíztisztítási melléktermékek mezőgazdasági alkalmazhatóságának feltételei. *Értékkáló aranykorona*. 22 (4), 10, 2022.
- Csótó, A., Baranyi, D., Szakadát, G., Karaffa, E.: A szőlő fertőző tőkepusztulás epidemiológiai felmérésének tanulságai az egri borvidéken. In: *68. Növényvédelmi Tudományos Napok 2022. Szerk.: Haltrich Attila, Varga Ákos, Magyar Növényvédelmi Társaság, Budapest, 39, 2022*.

Béri, B., Brassó, D.: A tartás- és fejéstechnológia hatása a nyerstej mikrobiológiai minőségére. *Értéktálló aranykorona.* 19 (3), 24-25, 2022.

Sípos, B., Balog, K., Tóth, B., Bagi, Z., Kusza, S.: A tenyésztés mélységei - Molekuláris genetikai gyorstalpaló: Fenotípus, genotípus, genom. *Galamb és kiskállat magazin.* 65 (6), 14-15, 2022.

Balog, K., Sípos, B., Tóth, B., Hegedűs, B., Bagi, Z., Kusza, S.: A tenyésztés mélységei - Molekuláris genetikai gyorstalpaló II. A gén. *Galamb és kiskállat magazin.* 65 (7), 5-5, 2022.

Balog, K., Sípos, B., Tóth, B., Hegedűs, B., Bagi, Z., Kusza, S.: A tenyésztés mélységei - Molekuláris genetikai gyorstalpaló III. DNS, RNS, információból funkció. *Galamb és kiskállat magazin.* 65 (8), 8-9, 2022.

Balláné Kovács, A., Kocsisné Demjén, Á.: Az agrokémia, talajtan és a kapcsolódó tudományok időszerű kérdései: Jubileumi kiadvány: [Dr. Loch Jakab professzor emeritus 90. születésnapja tiszteletére]. Debrecen : Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,, 386 p., 2022. ISBN: 9789634904717

Hajdú, P.: Az ehető gombákban található β -glükán élettani hatása, különös tekintettel a Shiitake gombára (*Lentinula edodes*). *Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél.* 5 (4), 2-5, 2022.

Pusztahelyi, T., Kovács, S., Adácsi, C., Miklós, I., Dobos, A., Győri, Z., Nampoothiri, K., Pócsi, I.: Biological control and elimination of mycotoxins in food and feed. In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : Abstract Book, Debreceni Egyetem, Printart-Press Kft., Debrecen, 17, 2022. ISBN: 9789634904687

Fári, M., Veres, S.: Bioregenerative life-support facilities at the BIODROME of the University of Debrecen for space plant research.

In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 21, 2022. ISBN: 9789634904687

Tóth, B., Kusza, S.: Breakout points of market-oriented aquaculture in common carp species breakout points of market-oriented aquaculture in common carp species.

In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : Abstract Book, Debreceni Egyetem, Printart-Press Kft., Debrecen, 66, 2022. ISBN: 9789634904687

Kiss, N., Tamás, J., Nagy, A.: Broiler csirketenyésztés környezeti terhelésének meghatározása.

In: Műszaki tudomány az észak-kelet magyarországi régióban 2022 : konferencia előadások kivonatai. Szerk.: Kocsis Imre, Dezső Gergely, MTA TABT Debreceni Területi Bizottság Titkársága, Nyíregyháza, 51, 2022. ISBN: 9786156032508

Kiss, N., Tamás, J., Nagy, A.: Brojlertrágya alapú komposzt és fenntarthatóság. *Magyar Mezőgazd.* 23 20-22, 2022.

Fári, M., Tóth, C., Koroknai, J., Csilléry, G., Guttmann, K., Guttmann, G., Makleit, P., Veres, S.: Characterisation of volume utilization efficiency (vue) of the Hungarian space pepper cultivars grown in ground bioregenerative life-support facilities.

In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 56-56, 2022. ISBN: 9789634904687

Bakos, Z., Demeter, C.: Comparative analysis of molecular biological markers of

different sweet corn (*Zea mays* L. convar. *saccharata* Koern) genotypes.

In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 21, 2022. ISBN: 9789633068601

Csatári, G., Eged, B., Kovács, S.: Content parameters of wet-fractionated fibre obtained from leaves and stems of different batata species (*Ipomoea batatas*). In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 34, 2022. ISBN: 9789633068601

Kiss, N., Tamás, J., Nagy, A.: Contribution of feeding processes to the environmental impact of broiler chicken production. In: Scientific Programme Multidisciplinary Conference on Sustainable Development, Bioengineering faculty of animal resources, Timisoara, 33, 2022.

Makleit, P.: Cyclic hydroxamic acids, possible targets of biotechnology in connection with stress tolerance. In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 65-65, 2022. ISBN: 9789634904687

Nagy, V., Jevcsák, S., Máthé, E., Diósi, G.: Csokoládé a sör szerelmeseinek: A sör melléktermékeinek újrafelhasználása az édesiparban. In: Magyar Táplálkozástudományi Társaság XLV. Vándorgyűlése : Programfüzet és Összefoglalók. Szerk.: Biró Lajos, Gelensér Éva, Lugasi Andrea, Rurik Imre, Magyar Táplálkozástudományi Társaság, Budapest, 46, 2022. ISBN: 9786155606120

Illés, Á., Szabó, A., Nagy, J.: Effect of the precision dripping irrigation for the sweet maize ndvi values and leaf area index under field trial in Hungary. In: International Congress on Sustainable Development in the Human Environment- Current & Future Challenges ICSDEC 2022

: Proceedings book. Eds.: Anna Krakowiak-Bal, Atilgan Atilgan, Roman Rolbiecki, Hakan Aktas, Infrastructure and Ecology of Rural Areas Association, Krakow, 198-199, 2022. ISBN: 9788396606211

Tóth, B.: Egészséges talajélet a talajok biológiai aktivitásának fenntartásával. Értéktálló aranykorona. 22 (5-6), 8-9, 2022.

Csótó, A., Hegedűs, L., Pájtliné Tánzos, E., Hegymegi, F., Pál, K., Szakadát, G., Karaffa, E.: Egy dél-balatoni szőlőültetvény hosszú időtávú felmérésének és felszámolásának tanulságai a fertőző tőkeelhalás tekintetében.
In: XXIV. Tavaszi Szél Konferencia 2021 : Absztraktkötet. Szerk.: Molnár Dániel, Molnár Dóra, Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 75, 2021. ISBN: 9786155586996

Nagy, A., Ósz, A., Tóth, M., Rácz, I., Kovács, S., Szanyi, S.: Egyenesszárnyú fajok (Ensifera: Tettigoniidae) viráglátogatásban, pollinációban betöltött szerepének és táplálék preferenciájának vizsgálata illatanyagok csapdák nem-cél fajok fogásai alapján.
In: 27. Tiszántúli Növényvédelmi Fórum : Program és Összefoglalók. Szerk.: Kövics György, Tarcali Gábor, Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Debrecen, 66-67, 2022.

Diósi, G., Kovácsné Madar, Á., Mares, I.: Eltérő hullámhosszúságú fény hatása a mikroökoszterek bioaktív komponenseire. Értéktálló aranykorona. 22 (4), 7-8, 2022.

Kovács, C., Csótó, A., Pál, K., Nagy, A., Fekete, E., Karaffa, L., Kubicek, C., Karaffa, E.: Endophytic Trichoderma spp. from Hungarian grapevines with biocontrol potential.
In: 16th Congress of the Mediterranean Phytopathological Union : Book of abstracts, [s.n.], [s.l.], 1, 2022.

Csótó, A., Baranyi, D., Szakadát, G., Karaffa, E.: Epidemiological survey of grapevine trunk diseases in the Eger Wine Region.
In: 12th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases / Ales Eichmeier, [s.n.], [s.l.], 120, 2022.

Szabó, A., Illés, Á., Bojtó, C., Nagy, J.: Evolution of maize leaf area index dynamics under different nitrogen levels.
In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 64, 2022. ISBN: 9789633068601

Kaczur, D., Tóth, B.: Examination of the impacts of sewage sludge treatment on the physiological characteristics of spinach.
In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 50, 2022. ISBN: 9789633068601

Basal, O., Zargar, T., Veres, S.: Exogenous hydrogen peroxide alleviates severe drought stress effects on soybean morpho-physiology.
In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 25, 2022. ISBN: 9789633068601

Lőrinczy, P., Csihon, Á.: Faiskolai fejlesztések. Kertész. szőlész. 71 (3), 12-15, 2022.

Hajdú, P., Uzonyi, L., Prokisch, J.: Fekete színű élelmiszerek elfogadásának vizsgálata.
In: XXV. Tavaszi Szél Konferencia 2022 : Absztraktkötet. Szerk.: Molnár Dániel, Molnár Dóra, Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 503, 2022. ISBN: 9786158205481

Domokos-Szabolcsy, É., Veres, S., Kovács, S., Bákonyi, N., Makleit, P., Elhawati, N., Kovács, Z., Kaszás, L., Tarek, A., Fári, M.: From crops in field to space plants grown in ground bioregenerative life-support facilities: the potential of green biorefining with reflecting the environmental challenges.
In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food

Products, Debrecen, 22-22, 2022. ISBN: 9789634904687

Wanjala, G., Ilisiu, E., Gavojdian, D., Bagi, Z., Astuti, P., Kusza, S.: Genomic diversity and population structure of hungarian and romanian native sheep breeds.
In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : Abstract Book, Debreceni Egyetem, Printart-Press Kft., Debrecen, 68-69, 2022.

Korim, M., Gaheen, S., El-Ramady, H., Prokisch, J., Brevik, E.: Global Soil Science Education to Address the Soil - Water - Climate Change Nexus. Env. Biodiv. Soil Security. 6 (2022), 2-3, 2022.

Zargar, T., Basal, O., Veres, S.: Impact of different light intensities on spinach under drought conditions.
In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 96, 2022. ISBN: 9789633068601

Astuti, P., Kusza, S.: Indigenous or imported sheep breeds: Which one is suitable for the upcoming increasing ambient temperature.
In: Biotechnology at the University of Debrecen-2022 : International Symposium : Abstract book, Institute of Biotechnology and Central Laboratory of Agricultural and Food Product, University of Debrecen, Debrecen, 49-50, 2022. ISBN: 9789634904687

Kövics, G., Mikulás, J.: In memoriam Vánky Kálmán (1930-2021): Elment az üszöggomba-kutatás világhírű székely-magyar tudósa. Megemlékezés. Növényvédelem. 83 (1), 42-44, 2022.

Collet, C., Charreton, M., Szabó, L., Takács, M., Csernoch, L., Szentesi, P.: Insect elementary calcium release events measured in honeybee muscle cells. J. Gen. Physiol. 154 (9), 1, 2022.

Szőke, L., Kaczur, D., Tóth, B.: Investigation of the different sporidium numbers of the corn smut infection on the morphological and biochemical parameters of a fodder corn hybrid.
In: 57. Hrvatskom i 17. Meunarodnom

simpozijum agronoma : book of abstracts / Krunoslav Zmaic, Fakultet agrobiotehnickih znanosti Osijek ; Sveucilista Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Vodice, 215, 2022, (ISSN 2459-5543)

Tóth, M., Kövér, L., Juhász, L., Gyüre, P.: Madárfelmérés Debrecen központjától keletre.
Természetbúvár. 1 44-45, 2022.

Diósi, G., Nagy, V., Máthé, E., Jevcsák, S.: Malátával és sörtörkölyvel dúsított élesztővel és kovással készített ciabatta.
In: Magyar Táplálkozástudományi Társaság XLV. Vándorgyűlése: Programfüzet és Összefoglalók. Szerk.: Biró Lajos, Gelensér Éva, Lugasi Andrea, Rurik Imre, Magyar Táplálkozástudományi Társaság, Budapest, 29, 2022. ISBN: 9786155606120

Astuti, P., Wanjala, G., Kukovics, S., Kusza, S.: Polymorphism of genes associated with immune response in French Alpine and Saanen in Hungary.
In: 13th International Conference on Goats "ICG 2022": Book of Abstracts - Goats for the Future - Goat production in a changing environment. Eds.: Lucia Sepe, Carina Visser, Noemí Castro, Paula Menzies, Anastasio Argüello, Sándor Kukovics, Magyar Juh- és Kecsketejgazdasági Közhasznú Egyesület, Herceghalom, 28, 2022. ISBN: 9786150134192

Veres, S., Zargar, T., Basal, O.: Possibilities of Applying Protective Agents for Improving Stress Tolerance of Plants.
In: Biotechnology at The University of Debrecen - 2022 International Symposium : Abstract Book, [DE MÉK], [Debrecen], 67-67, 2022. ISBN: 9789634904687

Kaszás, L., Kovács, Z., Koroknai, J., Alshaal, T., Elhawati, N., Fári, M., Domokos-Szabolcsy, É.: Possible uses of Jerusalem artichoke (*Heliathus Tuberosus* L.) for green biorefining.
In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food

Products, Debrecen, 61-61, 2022. ISBN: 9789634904687

Csótó, A., File, M., Piti, A., Ellmann, B., Pál, K., Szakadát, G., Karaffa, E.: Potential GTDs antagonist microfungi isolated from grapevines.
In: 12th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases / Ales Eichmeier, [s.n.], [s.l.], 121, 2022.

Rai, M., Zimowska, B., Kövics, G.: Preface.
In: Phoma: Diversity, Taxonomy, Bioactivities, and Nanotechnology. Eds.: Rai M., Zimowska B., Kövics G.J, Springer, Cham, IX-X, 2022. ISBN: 3030812170

Kovács, E., Juhász, C.: Projekt a magas színvonalú oktatásért.
Agrárrium. 34 (1), 30-31, 2022.

Makleit, P., Tóth, C., Koroknai, J., Alshaal, T., Domokos-Szabolcsy, É., Bákonyi, N., Fári, M., Veres, S.: Research on the formulation of substrates, fertilizers and novel nutrient delivery methods for space pepper plant cultivation in ground and in microgravity.
In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 64-64, 2022. ISBN: 9789634904687

Adácsi, C., Kovács, S., Miklós, I., Pócsi, I., Pusztahelyi, T.: Resistance of yeasts against Fusarium mycotoxins.
In: "FIBOK 2022" : Fiatal Biotechnológusok V. Országos Konferenciája = 5th National Conference of Young Biotechnologists : Program és angol nyelvű összefoglalók = Program and abstracts. Szerk.: Bánfalvi Zsófia, Gócsa Elen, Olasz Ferenc, Pál Magda, Posta Katalin, Várallyay Éva, MATE Genetika és Biotechnológia Intézet, Gödöllő, 84-84, 2022. ISBN: 9789632699998

Barna, D., Fári, M., Bákonyi, N.: Response of artificial algal-bacterial consortia to elevated CO2 levels.
In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and

Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 53-53, 2022. ISBN: 9789634904687

Fári, M., Koroknai, J., Csilléry, G., Tóth, C., Veres, S., Domokos-Szabolcsy, É.: Space pepper breeding program at the University of Debrecen: challenges and results.
In: Biotechnology at the University of Debrecen - 2022 International Symposium : abstract book, Faculty of Science and Technology, Department of Molecular Biotechnology and Microbiology, Institute of Biotechnology and Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management, Central Laboratory of Agricultural and Food Products, Debrecen, 57-57, 2022. ISBN: 9789634904687

Cheradil, A., Tarcali, G., Csüllög, K., Boukhili, M.: Study of chemical control options against chestnut blight disease.
In: 19th Wellmann International Scientific Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss Orsolya, University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely, 20, 2022. ISBN: 9789633068601

Jevcsák, S., Nagy, V., Máthé, E., Diósi, G.: Sütőipari termékek fejlesztése különböző rostok és technológiai alkalmazásával.
In: Magyar Táplálkozástudományi Társaság XLV. Vándorgyűlése: Programfüzet és Összefoglalók. Szerk.: Biró Lajos, Gelensér Éva, Lugasi Andrea, Rurik Imre, Magyar Táplálkozástudományi Társaság, Budapest, 40-40, 2022. ISBN: 9786155606120

Ábri, T.: Szelektált akáklónokkal létesített akác iparifa-ültetvény faállomány-szerkezeti és NDVI vizsgálatának kezdeti eredményei.
In: Erdészeti Tudományos Konferencia : Kivonatok kötete. Összeáll.: Czímber Kornél, Soproni Egyetem, Sopron, 12, 2022.

Csüllög, K., Tóth, G., Tarcali, G.: Szisztemikus fungicidek tesztelése in vitro körülmények között a napraforgó két kiemelten fontos kórokozója ellen.





In: 25-26. Tiszántúli Növényvédelmi Fórum
9th International Plant Protection
Symposium at University of Debrecen
Összefoglalók - Abstracts. Szerk.: Kövics
György, Tarcali Gábor, DE MÉK, Debrecen,
72-73, 2021.

Csótó, A., File, M., Piti, A., Ellmann, B., Pál,
K., Szakadát, G., Karaffa, E.: Szőlőből izolált
potenciális antagonista és biostimulátor
hatású mikrogombák minősítési
vizsgálatai.

In: 68. Növényvédelmi Tudományos
Napok 2022. Szerk.: Haltrich Attila, Varga
Ákos, Magyar Növényvédelmi Társaság,
Budapest, 37, 2022.

Ortega, A., Szabó, C.: Takarmány-
kiegészítők okszerű használata a
sertéstakarmányozásban.
Értéktálló aranykorona. 22 (10), 26,30,31,
2022.

Rakonczás, N., Kállai, Z.: Terroir - A
hagyomány forradalma I. Technológiai
megközelítés Agyag, ásvány, mineralitás, a
bentonitos derítés hatása.
Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest, 18 p.,
2022. ISBN: 9789635750801

Rakonczás, N., Kállai, Z.: Terroir - A
hagyomány forradalma II. Szakrális
megfontolás.
Szaktudás Kiadó Ház Rt., Budapest, 12 p.,
2022. ISBN: 9789635750917

Csótó, A., Balling, P., Rakonczás, N.,
Kovács, C., Nagy, A., Karaffa, E.: The effect
of extreme weather conditions on the
incidence and spreading of grapevine
trunk diseases.

In: 16th Congress of the Mediterranean
Phytopathological Union : Book of
abstracts, [s.n.], [s.l.], 1, 2022.

Kovács, S., Csatári, G., Domokos-Szabolcsy,
É., Koroknai, J., Tóth, C., Göblös, S., Fehér,
C., Makleit, P., Veres, S., Fári, M.: The green
biomass of the Hungarian space peppers
grown in ground bioregenerative life
support facilities are useful for food and
feed, and/or suitable for bioconversion?.

In: Biotechnology at the University of
Debrecen - 2022 International Symposium
: abstarct book, Faculty of Science and
Technology, Department of Molecular
Biotechnology and Microbiology, Institute
of Biotechnology and Faculty of
Agricultural and Food Sciences and
Environmental Management, Central

Laboratory of Agricultural and Food
Products, Debrecen, 62-62, 2022. ISBN:
9789634904687

Rátonyi, T., Tamás, A., Újpál, I., Fejér, P.,
Juhász, C., Ragán, P.: The impact of
conventional and precision farming
technology and year effect on maize
yields.

Cseke, K., Ábri, T., Köbölkuti, Z., Tóth, E.,
Benke, A., Molnár, T., Porcsin, A., Keserű,
Z.: Új kutatási irányok a hazai
akácnevelésben.

In: XXVIII. Növénynevelési Tudományos
Napok: Összefoglaló kötet. Szerk.: Polgár
Zsolt, Karsai Ildikó, Bóna Lajos, Matuz
János, Taller János, Magyar
Növénynevelési Egyesülete, Keszthely,
98, 2022. ISBN: 9789632699875

Simkó, A., Veres, S.: Variable nitrogen and
zinc nutrition effects on relative
chlorophyll content of different maize
genotypes.

In: 19th Wellmann International Scientific
Conference : Book of abstract. Ed.: Kiss
Orsolya, University of Szeged Faculty of
Agriculture, Hódmezővásárhely, 76, 2022.
ISBN: 9789633068601



DEBRECENI EGYETEM

MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI
ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR

KÜLDETÉSÜNK

**Integrált fejlesztések és tudásmegosztás a
versenyképes agrárium, az etikus
élelmiszerelőállítás és a környezeti
fenntarthatóság támogatására.**



DEBRECENI EGYETEM

MEZŐGAZDASÁG-, ÉLELMISZERTUDOMÁNYI
ÉS KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KAR

InfoMÉK



InfoMÉK

A Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar hírlevele.

Hírek forrása: DE Sajtóiroda, hirek.unideb.hu; facebook.com/DEMEK.fb; dehok.unideb.hu, facebook.com/kornybizdehok

Kapcsolat: innovacio@agr.unideb.hu

