

MEZŐGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KUTATÁSOK A JÖVŐ SZOLGÁLATÁBAN 4.

Tudomány: válaszok a globális kihívásokra

Szerkesztette:
Hampel György
Kis Krisztián
Mikó Edit
Monostori Tamás



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
SZEGEDI AKADÉMIAI BIZOTTSÁG
Mezőgazdasági Szakbizottság

Szeged, 2023

A tanulmánykötet megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.

Kiadó:

Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Akadémiai Bizottság

Mezőgazdasági Szakbizottság

6720 Szeged, Somogyi u. 7.

Telefon: +36 62 553 910

Fax: +36 62 553 912

E-mail: szab@tab.mta.hu

Technikai szerkesztő:

Hampel György

Nyomdai munkálatok:

Innovariant Nyomdaipari Kft.

6750 Algyó, Ipartelep 4.

Telefon: +36 (62) 493-626, +36 (62) 493-638

Fax: +36 62 493 914

E-mail: nyomda@innovariant.hu

ISBN 978-615-01-9060-0

SZERKESZTŐK

<i>Dr. Hampel György</i>	PhD, főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Mérnöki Menedzsment és Ökonómiai Intézet (Szeged)
<i>Dr. habil. Kis Krisztián</i>	PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Mérnöki Menedzsment és Ökonómiai Intézet (Szeged); elnök, Agrárökonómiai Munkabizottság, X. Mezőgazdasági Szakbizottság, MTA SZAB (Szeged)
<i>Dr. habil. Mikó Edit</i>	PhD, egyetemi docens, dékán, Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, Állattudományi és Vadgazdálkodási Intézet (Hódmezővásárhely); elnök, X. Mezőgazdasági Szakbizottság, MTA SZAB (Szeged)
<i>Dr. habil. Monostori Tamás</i>	PhD, főiskolai tanár, intézetvezető, Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, Növénytudományi és Környezetvédelmi Intézet (Hódmezővásárhely)

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	9
Fekete Rita – Urbányi Béla: Az akvakultúra ágazat hozzájárulása a fenntarthatósági célokhoz Magyarországon	11
Ferencz Árpád – Komarek Levente – Csiba Anita: Egy perspektivikus szántóföldi növény precíziós termesztésének ökonómiai elemzése	35
Ferencz Árpád – Komarek Levente – Csiba Anita – Vojnich Viktor: Egy precíziós termesztést segítő pályázat hatása a napraforgótermesztés eredményességére	43
Gál József – Sáfár Szintia Fanni: A tej csomagolás funkcióinak megítélése vásárlói felmérés alapján	51
Hampel György: A mesterséges intelligencia mezőgazdasági alkalmazásának árnyoldalai	63
Horváth József – Seres Balázs: Az állattenyésztés hatása a növénytermesztési és a vállalati jövedelemre.....	81
Jakab Péter – Csontos Györgyi – Sárvári Mihály – Tar Melinda – Kristó István: Lombrágya készítmények hatásának vizsgálata a kukorica termésére és minőségére.....	95
Király Ildikó: Globális kihívások napjaink gyümölcsstermesztésében	101
Kohut Ildikó – Szabó Veronika: Néhány lágyszárú évelő dísznövény pormegkötése Budapesten, a Margit körúton.....	111
Lantos Ferenc – Hajdu Mónika – Benk Ákos: Fűszerpaprika őrlemények kísérlete tojóttyúk takarmányban.....	117
Lendvai Edina – Rózsa Viktor: Vendég-értékelések vizsgálata a Novotel Szeged szállodában.....	123
Majzinger István: Monitoring, mint a fenntartható gazdálkodás feltétele a mezei nyúl (<i>Lepus europaeus</i> , p. 1778) példáján.....	133
Mikó Edit – Gráff Myrtil – Tóth Violetta – Gémes-Matusek Krisztina – Králik Emese Virág – Benk Ákos – Köteles Dávid – Süli Ágnes: A szélsőséges időjárási viszonyok hatásának csökkentése az állattenyésztésben – irodalmi áttekintés	141
Nagy Sándor: Az agrobiznisz kihívásai a mesterséges intelligencia térnyerésének tükrében – szakirodalmi szintézis.....	159
Panyor Ágota: A gluténmentes táplálkozási szokások vizsgálata	177
Somosné Nagy Adrienn – Gyalai-Korpos Miklós: A fenntartható laskagomba-termesztés elterjesztése a modern városi környezetben és az élelmezési problémákkal küzdő szubszaharai afrikai régióban	187
Turiné Farkas Zsuzsa – Ecseri Károly: Echinacea taxonok növekedésintenzitásának összehasonlítása	195
Turiné Farkas Zsuzsa – Szabó-Dancsó Zsuzsa: A hazai vágott virág kereskedelem	203

Vályi Nagy Marianna – Rácz Attila – Irmes Katalin – Szentpéteri Lajos – Kassai M. Katalin – Tar Melinda – Kristó István: Az őszi búza terméslemeinek vizsgálata növénytársításban.....	211
Zsótér Brigitta – Nyúl-Kardos Viola – Deák Dalma: Kén-dioxid és szulfidok jelölése kapcsán felmerülő problémák a különböző élelmiszerekben	225

TABLE OF CONTENTS

Preface	9
Rita Fekete – Béla Urbányi: Contribution of the Aquaculture Sector to the Sustainability Goals in Hungary.....	11
Árpád Ferencz – Levente Komarek – Anita Csiba: Economic Analysis of the Precision Cultivation of a Perspective Field Plant.....	35
Árpád Ferencz – Levente Komarek – Anita Csiba – Viktor Vojnich: The Effect of the Tender for Precision Cultivation on the Effectiveness of Sunflower Cultivation.....	43
József Gál – Szintia Fanni Sáfár: Assessment of the Functions of Milk Packaging on the Base of a Buyer Survey.....	51
György Hampel: The Downsides of Using AI in Agriculture.....	63
József Horváth – Balázs Seres: The Effect of Livestock Farming on Crop Growing and Company Income.....	81
Péter Jakab – Györgyi Csontos – Mihály Sárvári – Melinda Tar – István Kristó: Effect of Foliar Fertilizer Products on the Yield and Quality of Maize.....	95
Ildikó Király: Global Challenges in Today’s Fruit Production.....	101
Ildikó Kohut – Veronika Szabó: Dust Capture of Some Perennial Species in Budapest, in Margit Square.....	111
Ferenc Lantos – Mónika Hajdu – Ákos Benk: Investigation of Spice Red Pepper Grits in Egg-Laying Hen Forage.....	117
Edina Lendvai – Viktor Rózsa: Analysis of Guest-Reviews in the Novotel Hotel Szeged.....	123
István Majzinger: Monitoring as the Basic Condition to Sustainable Management on the Example of the Brown Hare (<i>Lepus Europaeus</i> , P. 1778).....	133
Edit Mikó – Myrtil Gráff – Violetta Tóth – Krisztina Gémes-Matusek – Emese Virág Králik – Ákos Benk – Dávid Köteles – Ágnes Süli: Reducing the Impact of Extreme Weather Conditions on Livestock Production – A Review.....	141
Sándor Nagy: The Challenges of Agribusiness in the Mirror of the Rise of Artificial Intelligence – Literature Synthesis.....	159
Ágota Panyor: Examination of Gluten-Free Eating Habits.....	177
Adrienn Somosné Nagy – Miklós Gyalai-Korpos: Promotion of Sustainable Oyster Mushroom Production Under Urban Settings and in the Sub-Saharan Africa Facing Malnutrition.....	187
Zsuzsa Turiné Farkas – Károly Ecséri: Growth Intensity Studies of Echinacea Taxa.....	195
Zsuzsa Turiné Farkas – Zsuzsa Szabó-Dancsó: The Domestic Cut Flower Trade.....	203

Marianna Vályi Nagy – Attila Rácz – Katalin Irmes – Lajos Szentpéteri – Katalin M. Kassai – Melinda Tar – István Kristó:	
Examination of the Yield Components of Winter Wheat in Intercrop.....	211
Brigitta Zsótér – Viola Nyúl-Kardos – Dalma Deák:	
Problems With the Labelling of Sulphur Dioxide and Sulphites in Different Foods.....	225

Előszó

A Szegedi Akadémiai Bizottság Mezőgazdasági Szakbizottsága idén is megrendezte konferenciáját a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozathoz kapcsolódóan, „Tudomány és technológia a jövő mezőgazdaságának szolgálatában” címmel. Jelen kiadvány a konferencia előadói és a Szakbizottság Munkabizottságainak tagjai által készített tanulmányokat teszi közzé. Célunk az ágazatot és az agrobizniszt érintő legfontosabb kérdések feltevése és az alkalmazkodást segítő, támogató válaszok megtalálása, összhangban a 2023. évi Magyar Tudomány Ünnepe mottójával: „Tudomány: válaszok a globális kihívásokra”. Ebbéli szándékunkat és elkötelezettségünket fejezi ki az idén negyedik alkalommal megjelentetett kiadványunk címe is: „Mezőgazdasági és vidékfejlesztési kutatások a jövő szolgálatában”.

A mezőgazdaság legnagyobb kihívása, hogy az egyre növekvő népesség számára, a klímaváltozáshoz alkalmazkodva elegendő mennyiségű és megfelelő minőségű élelmiszer-alapanyagot állítson elő hatékonyan és környezetkímélően. A klímaváltozás mellett a munkaerőhiány orvoslása, a városi és a vidéki környezet megóvása ugyancsak a megoldandó feladatok körét képezi a kutatók és a gazdasági szereplők számára egyaránt. A hagyományos gyakorlati megoldások mellett egyre nagyobb mértékben nyernek teret a digitalizációs technológiák a mezőgazdaság és az agrobiznisz rendszerében.

Ezek a precíziós, digitalizációs technológiák hozzájárulnak az európai uniós és a hazai stratégiai dokumentumok által megfogalmazott célok eléréséhez, valamint az egyre szigorodó jogszabályi követelmények betartásához. Ezen technológiák széleskörű elterjedése ugyanis mindamelllett, hogy hatékonyabbá teszik a termelést, elősegítik a mezőgazdasági termékek minőségének és élelmiszerbiztonságának javítását, lehetővé teszik a termelés során keletkező melléktermékek környezetbarát feldolgozását, a káros kibocsátások csökkentését, valamint megoldást jelenthetnek a munkaerőhiány problémájára is.

A tanulmánykötetben a Mezőgazdasági Szakbizottság Munkabizottságai által művelt tudományterületekhez kapcsolódó tanulmányok kerülnek bemutatásra. Így azok az állattenyésztés, a növénytermesztés és kertészet, valamint az agrárökonómia aktuális kutatási eredményeibe nyújtanak betekintést.

Ezúton is köszönjük előadóinknak és tagtársainknak értékteremtő közreműködésüket, előremutató gondolataikat, tudományos eredményeiket, a világ megismerése és az élhető jövő iránt elkötelezett munkájukat. Köszönjük továbbá a Magyar Tudományos Akadémia támogatását a tudomány napi konferencia megszervezésében és a tanulmánykötet megjelentetésében.

Szeged, 2023. november

A szerkesztők