



OTP Agrár Kollégium – Mi foglalkoztatja a szakmát?

A kertészeti ágazatok fejlesztési lehetőségei; a globális folyamatok hatása az agrárgazdaságra

OTP AGRICULTURAL COLLEGE - WHAT CONCERS THE PROFESSION?
DEVELOPMENT OPPORTUNITIES OF HORTICULTURAL SECTORS; THE IMPACT
OF GLOBAL PROCESSES ON THE AGRICULTURAL ECONOMY

BENEDEK FÜLÖP

Az OTP Agrár Kollégium olyan fontos szakmai kérdésekkel foglalkozik, hogy felmerült az eredmények szélesebb körben történő megismertetésének igénye, ezzel az OTP társadalmi szerepvállalásának további erősítése. Ennek szellemében állapodott meg a Kollégium és a Gazdálkodás Szerkesztőbizottsága, hogy a kollégiumi ülések után jelenjen meg egy tájékoztató a folyóiratban az üléseken megtárgyalt tanulmányokról, illetve a vitában elhangzott hozzászólások néhány megállapításáról.

Az Agrár Kollégiumon megtárgyalt témák tudományos igényességgel készülnek, és az ország meghatározó agrárműhelyei készítik. Ezek a tanulmányok tájékoztatják az Agrár Kollégium tagjait az aktuális agrárpolitikai kérdésekről, definiálják a gazdaságpolitikai döntéshozók indítékait, feltárják a vélelmezett termelői reakciókat. Mindezek keretében a kollégiumi ülések áttekintik az OTP Bank szerepét és lehetőségeit, ezzel hozzájárulva a releváns, a gazdálkodók érdekeit szolgáló bankstratégia megfogalmazásához.

A most olvasható ismertető az OTP Agrár Kollégiumának 2025. február 11-i ülése alapján készült, amely a kertészeti (zöldség-gyümölcs) ágazatok fejlesztési lehetőségeit és a megvalósítás eszközeit vizsgálta, majd a globális folyamatok hatását mutatta be a magyar agrárgazdaságra.

A kertészeti ágazatokkal foglalkozó tanulmány *szerzői Apáti Ferenc a Debreceni Egyetem intézetigazgató egyetemi docense, valamint Tóth-Kurmai Viktória és Krivdáné Dorogi Dóra Anikó* voltak. A prezentációt Apáti Ferenc tartotta. Előadásában két témakör köré csoportosította

mondanivalóját: általános megállapítások a kertészeti ágazattal kapcsolatban, illetve az ágazat előtt álló kihívások, fő fejlesztési irányok. Az előadó az első témakörrel kapcsolatban az alábbi főbb megállapításokat tette:

- A kertészeti ágazatok 10 évvel ezelőtti elfogadott stratégiája a zöldség-gyümölcs

ágazatban napjainkra 10–20 százalékos termelési volumennövekedéssel kalkulált, de nem zárta ki a további stagnálást sem. Tehát azzal számolt, hogy az akkori 2,5 millió tonna közötti termelés mintegy

vekedést (kettő esetében stagnálást), az összes többinél (26) csökkent a termelés területe, a görögdinnye, a pasztinák, a konzervuborka, a málna és a szeder esetében több mint 50 százalékkal:

Növekedett	Stagnál 0–10% csökkenés	Csökkent 10–30% csökkenés	Jelentősen csökkent 30–50% csökkenés	Kritikusan csökkent > 50% csökkenés
Ipari paradicsom Sárgarépa Cékla Spárga Zöldborsó Salátafélék Csemegekukorica Kígyóborka Kajszibarack Dió Bodza	Szabadszíri paprika Cseresznye	Sárgadinnye Gyökérpetrepszelyem Torma Zöldbab Hajtatott paprika Hajtatott paradicsom Alma Körte Meggy Szilva Szamóca	Fűszerpaprika Kínai kel Karfiol és brokkoli Gumós zeller Vöröshagyma Fokhagyma Fejes káposzta Őszibarack és nektarin Ribiszke	Görögdinnye Pasztinák Konzervuborka Málna Szeder Egres

3 millió tonnára fog emelkedni, de mindenképpen megőrzi a 2,5 millió tonna termelési volument. Ezzel szemben a hazai zöldség-gyümölcs termelés az utóbbi 5 évben 1,8–2,2 millió tonna körül alakult.

- Mindezen folyamatok mellett a zöldség-gyümölcs ágazat vesztett a mezőgazdaságon belüli súlyából: az ágazat a mezőgazdaság termelési értékéből 13–15 százalékkal részesedett az ezredfordulón, ami az utóbbi években már csak 10–11 százalékot tesz ki. Ezen belül a gyümölcságazatban jóval erősebb volt a visszaesés, itt nagyobbak a gondok, mint a zöldségtermesztés esetében. Az ágazat egészének kibocsátásán belül folyamatosan csökkent a – magasabb tőke- és munkaerőigényű – frissipiaci termékek részaránya, ezzel párhuzamosan emelkedett a feldolgozóipari alapanyagok részesedése.
- A fontosabb zöldségek és gyümölcsök termőterületének változása az utóbbi 10 évben ugyancsak mutatja a negatív tendenciát. Csupán 11 zöldség-gyümölcs faj esetében tapasztalhatunk területnö-

- A külkereskedelmi tevékenységet illetően sem fényes a helyzet. A zöldségek és gyümölcsök exportált mennyisége a 2015–2018 közötti időszak 300–350 ezer tonna mennyiségéről jellemzően 200 ezer tonna nagyságra esett vissza a 2020–2022 közötti időszakban. Mindeközben az importunk ugyanezen időszakok összevetésében jelentősen növekedett: 200–250 ezer tonnáról 350–400 ezer tonnára. Ennek megfelelően a mennyiségben mért export-import egyenleg +100 ezer tonnáról mintegy –150 ezer tonnára esett vissza. Ugyanez a tendencia figyelhető meg az értékben mért külkereskedelmünk vizsgálatánál is. Így a hazai zöldség-gyümölcs önellátottságunk az elmúlt tíz évben folyamatosan csökkent: a legtöbb ágazat esetében egyre kevésbé vagyunk képesek saját, belföldi piacainkat is ellátni, vagyis az import-függőségünk egyre növekszik.
- A gyümölcstermesztésben kritikusnak tekinthető a termésmennyiségek évek közötti hektikus változása. A jelentős terméskiesések okai döntően az időjárás

károk, amelyek ellen nagyjából véd-
telenek vagyunk. A legrosszabb években
(2020, 2022) az 500 ezer tonnát is alig
haladta meg a gyümölcsstermés (ilyenkor
a beállt piacainkat sem tudjuk kiszolgá-
lni, piacokat veszítünk), míg a „legjobb”
években (2014, 2018) 1,0 millió tonna
fölött alakult a betakarított gyümölcs
mennyisége (ilyen években a termés kb.
20 százaléka eladhatatlan, mert nincs
rá beállt piacunk). A terméskilengések
elsődlegesen a tavaszi fagyoknak, másod-
lagosan az aszálynak köszönhetők, illetve
szoros összefüggésben vannak az ültet-
vények többségének alacsony technoló-
giai színvonalával és rossz kondíciójával.
A termésbiztonság nem megfelelő, ami
jelentős akadálya az új piacok építésé-
nek, illetve a meglévők megtartásának,
hiszen stabil piacot csak stabil áruval
lehet teremteni.

- A hazai gyümölcsstermelés termelési szín-
vonala ágazati átlagban az elmúlt két év-
tizedben érdemben nem változott, ami
komoly hatékonysági problémákat vet fel:
a kor elvárásaihoz relativizálva az 1980-as
évek színvonalán sem vagyunk. Az ágazat
gyenge termelési színvonalát nem csak a
fajlagos hozamokon keresztül tapasztal-
juk: a hazai ültetvények 70-75 százaléka
öntözetlen, fagvédelemről mindössze
kb. 5 000 hektáron, jégvédelemről
mintegy 4 000 hektáron beszélhetünk.
A hazai 80 000 hektáros ültetvényfelület
40-50 százaléka korszerűtlen, potenciá-
lisan versenyképtelen, 25-30 százaléka
jelenleg nem eléggé hatékony, de fejlesz-
tethető, míg a maradék 25-30 százaléka –
mely néhány száz termelő vállalkozást
jelent – tekinthető igazán professzionális,
versenyképes felületnek.
- A hazai szabadföldi zöldségtermő terület
az utóbbi évtizedben 80 ezer hektár körül
stagnál. A zöldségtermő felület közel 2/3-
át a csemegekukorica (30–35 ezer hek-
tár) és a zöldborsó (18–20 ezer hektár)
teszi ki. A többi jelentősebb zöldségfaj

jellemzően az 500 és 2 000 hektár méret
közé zsugorodott. A szabadföldi termő-
területek az utóbbi évtizedben relatíve
stabilak, jóllehet az intenzív, tőke- és élő-
munka-igényes kultúrák termőterülete
jelentősen csökkent.

- A hazai zöldségágazat az EU-csatlakozást megelőző időszakban évi 1,8–2,1 millió tonna termést állított elő. A ter-
més folyamatos csökkenést követően
1,3–1,4 millió tonna körüli értékre sülly-
lyedt. A termés mennyiségeket egy igen
jó stabilitás jellemzi, még a rendkívül
aszályos 2022-ben is „csak” szűk 1,2 mil-
lió tonnára, tehát 10 százalékkal esett
vissza a termés, köszönhetően annak,
hogy a szabadföldi zöldségtermő terü-
letek mintegy 80 százaléka öntözött.
- A hajtattott zöldségtermesztésben tíz év-
vel ezelőtt mintegy 2 800 hektár fizikai
termőfelülettel rendelkezünk, ami – a
kettős hasznosítás miatt – megfelelt kb.
3 500 hektár technológiai felületnek.
A hajtattott zöldségek fizikai felülete tíz
év alatt 2 100 hektárra csökkent, de a
termelési színvonal folyamatos és jelen-
tős emelkedésének köszönhetően a ter-
més mennyiség érdemben nem változott.
- A zöldség-gyümölcs ágazatban az anya-
gok, a munkabér és a finanszírozás je-
lentős drágulása miatt a termelési költ-
ségek 50–80 százalékkal emelkedtek
2020–2022 között, és 70–100 százalé-
kal 2017–2022 között, ami egy merő-
ben megváltozott gazdasági környezetet
teremtett. A beruházási költségek ez idő
alatt 1,5–2,0-szeresükre növekedtek.
- A termelői árak is emelkedtek, ezek je-
lentős részben, de nem teljes mérték-
ben kompenzálták a költségnövekedést.
Ugyanakkor a hozamok – időjárásí té-
nyezők hatására – csökkentek, ami miatt
a realizált profit is visszaesett.
- Ha a magyarországi tényleges termelési
színvonalat összehasonlítjuk a korszerű
ültetvényektől elvárható termelési szín-
vonallal, akkor azt tapasztaljuk, hogy a

zöldségtermesztés esetében 10–30, míg a gyümölcstermesztésben 50–70 százalékos az elmaradásunk, ami több, mint az 1980-as évek közepén volt.

Az ágazat előtt álló kihívásokat, a fejlesztés indokolt irányait elemezve Apáti Ferenc a következőkre hívta fel a figyelmet:

- Az átalakuló klíma miatt megváltoztak a kertészeti termelés körülményei, ami miatt teljesen újra kell gondolnunk a biológiai alapok, a termelési módok, a műszaki feltételek és a termesztéstechnológia szintjén a magyar kertészet jövőjét. A klímaváltozás hatásainak következményeként a termés- és ezáltal az élelmezésbiztonság alapját az öntözés képezi.
- A hazai fajtanemesítés gyakorlatilag leállt, így a hazai klímára nemesített fajtákkal egyre kevésbé rendelkezünk. Részbeni megoldást jelenthetne a fajtaadaptációs kísérletek során jól teljesítő külföldi fajták termelési jelentőségének növelése, azonban a hazai kertészeti kutatóállomások – nagyon rossz infrastrukturális és humán erőforrás-ellátottságuk miatt – szinte képtelenek e feladat ellátására. A legtöbb kertészeti kultúra esetében komplex megoldásnak ígérkezik a zárt növényházi termelés fejlesztése.
- Ajánlott az energiaválság és az energiaellátással, illetve -árakkal szembeni kitettség mérséklésére, ezáltal a termelésbiztonság javítására a termálenergia fokozottabb hasznosítása.
- A fejlődést leginkább korlátozó tényezővé a hazai kertészeti termelésben mára a munkaerő és a szaktudás hiánya vált.
- A mezőgazdasági idénymunka napi közterhei 2025. február 1-től 1 300 Ft-ról 2 200 Ft-ra emelkednek, az alkalmi munkavállalásé pedig 2 700 Ft-ról 4 400 Ft-ra. Önmagában a közterhek ilyen mértékű növelése a mezőgazdasági idénymunka költségeit 5–8 százalékkal emeli, az alkalmi munkavállalás költségeit pedig 10–15 százalékkal. Ezen felül kb. 10 százalékos (a minimálbér és a garan-

tált bérminimum emelésével összhangban lévő) nettó béremeléssel is számolni kell. Mindez a személyi jellegű költségek 15–25 százalékos drasztikus emelkedését okozza. A „120 napos szabály” módosítása azonban még ennél is súlyosabb gondokat jelent. Eddig egy munkavállaló munkáltatóként 120 napot dolgozhatott, most pedig egy munkavállaló összesen tud maximum 120 napot dolgozni. A 120 nap nem az év első felében fog elfogyni, vagyis jellemzően a második fél évben nehezíti meg az idénymunkások foglalkoztatását ennek a szabálynak a változása. A kertészeti ágazatban pedig ez pont a zöldségek, de még inkább a gyümölcsök intenzív betakarítási időszaka, továbbá a feldolgozóiparunk számára is a gyártás, működés periódusa. Ez áttekeli ezt a munkaerőreget a fekete foglalkoztatás zónájába.

- Ma mintegy 5 000 vendégmunkás dolgozik a zöldség-gyümölcs ágazatban. Ennek meghatározó része ukrán, román és szerb (kárpátaljai, erdélyi és vajdasági) munkaerő. Az ázsiai vendégmunkások számát jelenleg 1 000–1 100 főre tehető, akik döntően a következő országokból érkeznek: Mianmar, Thaiföld, Indonézia, Vietnám, Kirgizisztán. Az ázsiai létszám a következő egy évben további 200–400 fővel bővíülhet. A mindössze néhány hónapos, szezonális foglalkoztatást biztosító szabadföldi zöldség- és gyümölcstermesztésben elhanyagolható létszámú ázsiai vendégmunkás dolgozik, ezekben az ágazatokban nagyrészt hazai, kisebbséget szomszédos országokból származó munkaerőt foglalkoztatnak.

Az előadást követő *vita* elején a levezető elnök megállapította, hogy az előadás szomorú képet festett a hazai kertészet helyzetéről. Kérdésként felmerült a közös agrárpolitika (KAP) Stratégiai tervben rendelkezésre álló források nagysága és azok elköltésének módja: miként alakítja az elkövetkező néhány évben a hajtott

kertészeti ágazatokat. Második kérdése a hajtattott kertészeti kultúrák esetében az együttműködést érintő legnagyobb akadályokra/problémákra/veszélyekre vonatkozott. Végül azt kérdezte, hogy az élelmiszerfeldolgozás fejlesztése mennyiben erősíti, illetve korlátozza a zöldség-gyümölcs termelők termelési ambícióit?

A levezető elnökön kívül a Kollégium tagjai is több kérdést megfogalmaztak a tanulmánnyal kapcsolatban: ha 10 év alatt nem volt az ágazatban hatékonyság javulás, sőt romlott a helyzet, akkor az a jelentős mennyiségű támogatási forrás ami az ágazatba áramlott feleslegesen lett elkölthetve, tehát rossz a támogatáspolitikánk; az import zöldség-gyümölcsből mekkora az az arány ami feldolgozásra kerül; az ágazatban megfigyelhetőek-e koncentrációs tendenciák; van-e szerkezeti átalakulás a kertészeti termékek fogyasztásában azon kívül, hogy több feldolgozott terméket fogyasztunk; milyen zöldség-gyümölcs faj termelésébe érdemes ma invesztálni; a lengyelek miért sikeresebbek a kertészeti termékek termelésében, mint mi?

A feltett kérdésekre az előadó a következő válaszokat adta, illetve a következő főbb megállapításokat tette:

- Az egész Európai Unióban Magyarországon vannak a legmagasabb ÁFA-kulcsok, nem csak az általános adókulcs, hanem a zöldségek-gyümölcsök vonatkozásában is. A zöldség-gyümölcs ágazat fejlődése szempontjából meghatározó jelentősége van az ÁFA-kulcs 27 százalékról 5 százalékra történő csökkentésének még akkor is, ha ez az államháztartás bevételeinek 100–150 milliárd Ft-os csökkenésével jár együtt.
- Ha van versenyképes ágazat a kertészetben belül, az a hajtattott kertészet. Ezen belül az üvegházi kertészet a leginkább fejlődőképes. Ennek az oka, hogy az a néhány 10 gazdaság, amely ezt a tevékenységet műveli, profi szaktudással, megfelelő tőkeellátottsággal rendelke-

zik. Ennek a tőkének az alapját a saját tőke, valamint a 2020-as évek előtt még alacsony kamattal felvett banki hitelek mellett a támogatások képezték. A megfelelő mennyiségű és minőségű munkaerőt is tudtak biztosítani azért, mert 12 hónapon keresztül folyamatosan fenn tudják tartani a foglalkoztatást, így előnyben vannak az időszakos foglalkoztatást nyújtókkal szemben. Kockázatot jelent a termálenergia kérdése, illetve az, hogy a visszasajtolási kötelezettség felfüggesztése 2028. január 1-je után is fennmarad, vagy megszűnik.

- A hajtattott kertészetekre vonatkozóan Apáti Ferenc véleménye szerint a támogatás szakmai és mennyiségi tekintetben is korrekt volt az elmúlt években, és az a mostani támogatási ciklusban is.
- Az Előadó az élelmiszer-feldolgozás keretében vonatkozásában kiemelte, hogy az döntően négy termék köré csoportosul, ezek a csemegekukorica, a zöldborsó, az alma és a meggy. Az összes többi, több mint 20 zöldség- és gyümölcsfaj csak mintegy 20 százalékát adja a feldolgozásnak. Tehát a termelési szerkezet egysíkú. Az alma feldolgozását az indokolja, hogy a Magyarországon termelt alma 70-80 százaléka semmi másra nem alkalmas, csak sűrítmény előállítására. Magyarország ezt a „defektes” struktúrát tartja fenn rengeteg támogatással. A meggyből meggybefőtt lesz, az Európában előállított meggybefőtt 60-70 százaléka Magyarországról származik, és döntően Németországban fogyasztják. Ez tehát egy piaci termék, és a piac szűkül. A csemegekukorica és a zöldborsó feldolgozva vésztermék, világviszonylatban is az élvonalban vagyunk. Ugyanakkor meg kell állapítani, hogy nem a feldolgozókapacitás a szűkös, hanem az alapanyag-termelés.
- A zöldség-gyümölcs termelés növelésének feltétele az öntözés, mivel ma már nem lehet e nélkül zöldséget és gyümölcs-

csőt termeszteni. A kertészeti ágazatok részére rendelkezésre álló öntözött területek pedig elfogytak.

- Az importból származó zöldség-gyümölcsből nagyon csekély mennyiség kerül feldolgozásra.
- Az ágazatban is megfigyelhető egy koncentrációs folyamat, de ennek mértéke közel sem kielégítő. Azok az ágazatok működnek jobban, ahol erős a vertikális vagy horizontális integráció, de ezen belül is az utóbbinak van nagyobb pozitív hatása.
- A zöldség-gyümölcs fogyasztás szerkezetében az elmúlt egy-két évtizedben nem volt nagyobb szerkezeti átrendeződés. Jellemző az import déligyümölcsök fogyasztásának nagy aránya. A hazai kiskereskedelmi zöldség-gyümölcs 60-70 százalékát akciókban értékesítik.
- Az Előadó szerint nehéz megválaszolni azt a kérdést, hogy mely fajba célszerű invesztálni az ágazatban, mivel az több tényezőtől is függ, például attól, hogy mennyi föld áll a rendelkezésre. Ugyanakkor minden zöldség- és gyümölcsfajt lehet versenyképesen termelni, de csak korszerű körülmények között, például öntözött, jégválós, fagyvédett ültetvényeken, magas szakmai tudással.
- A lengyelek nagy előnye, hogy 1989-ben nem kellett az agrárüzemi struktúrájukat átalakítani, erősebb volt a piaci szemlélet, és nem a támogatásból, hanem a profitból akartak megélni.

A vita során több hozzászóló is a támogatási rendszer alacsony hatékonyságára hívta fel a figyelmet. Megítélésük szerint hatékonysági mutatókhoz kellene kötni a támogatások odaítélését, és csak a legkorszerűbb beruházásokat szabadna támogatni.

A vitaülés második napirendi pontjában **Borbély Csaba** a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem intézetigazgató egyetemi docense **„A globális folyamatok hatása a magyar agrárgazdaságra” címmel tartott előadást.**

(Szerzőtársai Bánhegyi Gabriella, Bozsik Norbert, Péntek Marianna, Pércsi Kinga, Somfalvi-Tóth Katalin, Szendrő Katalin, Szente Viktória és Vértesy László voltak.) Az Előadó prezentációjában a következő fontosabb megállapításokat tette:

- A globális *átlaghőmérséklet* – főképpen az utóbbi néhány évtizedben – egyre gyorsabb ütemben emelkedik. Az elmúlt 10 évből 9 évben melegebb volt a Föld éves átlaghőmérséklete, mint korábban bármikor a mérések kezdete óta. A hőmérséklet-emelkedés kevéssel ugyan, de meghaladta már az 1 °C-ot. A Párizsi megállapodás deklarálja, hogy a melegedést 1,5 °C, de legrosszabb esetben is 2 °C alatt kell tartani ahhoz, hogy ne induljanak meg irreverzibilis folyamatok (pl. a kukorica vagy a burgonya termesztetősége veszélybe kerül, és kiszorul a Kárpát-medencéből).
- Magyarországon a forgatókönyvek szerint 1,5–1,7 °C közötti átlagos hőmérséklet-emelkedésre számíthatunk a következő évtizedekben (2021–2040), 1,7–2,6 °C között a 2041–2060-es időszakban és 1,5–4,8 °C között a 2081–2100-as időszakban. A nyári napok éves száma 2021–2050 között 2–18 nappal, míg 2071–2100 között 14–36 nappal növekedhet. A hőségnapok éves száma ugyanezen időszakokban 2–8, illetve 6–27 nappal lehet több. A fagyos napok és zord napok száma viszont jelentősen csökkenni fog (14–58 nap, illetve 1–9 nap).
- Az éves csapadékos napok száma országos átlagban 20 nappal csökkent a 20. század elejéhez képest. Az éves csapadékmennyiség térképe is változást mutat, igaz ennek a változásnak az előjele eltérő az egyes országrészek között. A nyugat-dunántúli régiókban jelentős csapadékmennyiség-csökkenést figyelhetünk meg, míg az Alföld nagy részén és egyes dunántúli térségekben a csapadék mennyiségének növekedése látható.

- Áprilisban országszerte szignifikánsan csökken a relatív páratartalom értéke, amely a kukorica esetében a vetéscsírázás időszakát sújtja, az őszi káposztarepce esetében pedig a terméskötés hatékonyságát csökkentheti a virágzás idején.
- A globális *világgazdasági súlypont átrendeződése* is megfigyelhető. A G7¹ és a BRICS² közötti erőviszonyok az elmúlt évtizedekben jelentős átalakuláson mentek keresztül, tükrözve a globális gazdasági, politikai és demográfiai változásokat. A politikai és geopolitikai törekvések közé tartozik, hogy a G7 célja a demokratikus értékek, a globális stabilitás, valamint a szabályszerű nemzetközi rend fenntartása (status quo), és aktívan részt vesznek a globális környezetvédelmi problémák megoldásában. A BRICS országok egy multipoláris világrend előmozdítását szorgalmazzák, ahol a globális hatalom és befolyás egyenletesebben oszlik meg.
- Elsősorban Kínának köszönhetően a BRICS-országok már 2018-ban meghaladták a G7-országok részesedését a világ teljes bruttó hazai termékéből (GDP) a vásárlóerő-paritáson (PPP) számítva. 2024-re a különbség még tovább nőtt, a BRICS-országok ma már összesen 35 százalékát birtokolják a világ GDP-jének, a G7-országok 30 százalékához képest.
- A G7-ek és a BRICS-országok együttesen adják a globális mezőgazdasági export felét. 2021-ben a G7-ek 28 százalékkal, míg a BRICS-országok csaknem 20 százalékkal járultak hozzá a globális mezőgazdasági exporthoz. Ezzel kapcsolatban az Előadó megjegyezte, hogy az elmúlt évtizedben a G7-országokból és az Európai Unióból származó élelmiszerexport globális részesedése a 2011-es 30 százalékról jelenleg 28 százalékra csökkent, miközben a BRICS-országok részesedése a globális mezőgazdasági exportban 1 százalékkal nőtt.
- Hosszabb távon a legtöbb scenárió szerint a világ globális *energiaigénye* a következő száz év alatt több mint négyeszeresére fog nőni, amit csak új, alternatív energiaforrások belépésével lehet majd kielégíteni. A felgyorsult ütemű termelés és energiaigény következtében a hagyományos fosszilis energiahordozók kitermelhetősége jelentős mértékben csökkenni fog.
- A megújuló energiaforrások egyre versenyképesebbek a hagyományos energiaforrásokkal szemben. Különösen figyelemre méltó a napenergia és a szélenergia gyors fejlődése, amelynek eredményeként az itt alkalmazott technológiák ma már a legolcsóbb energiaforrások közé tartoznak.
- Hazánk energiaszükséglete jóval meghaladja az itthon megtermelt energia mennyiségét, az energiafüggőség szintje így 61,7 százalék. Magyarország bruttó energiafogyasztása 11,1 százalékkal csökkent 2010 és 2023 között. A bruttó energiafelhasználásában a fosszilis tüzelőanyagok dominálnak, amelyek 68,2 százalékot tesznek ki. Tételeken: a kőolaj 33,8 százalékot, a földgáz 30,6 százalékot, a szén pedig 3,7 százalékot képviselt 2023-ban. A nem fosszilis tüzelőanyagok szerepe szintén jelentős. A nukleáris energia a teljes magyar energiafelhasználás 17,4 százalékát, a megújulók pedig 14,5 százalékát tették ki 2023-ban.
- A globális folyamatok közvetlenül és közvetve is alakítják *fogyasztói szokásainkat*, amelynek hatásai jól megfigyelhetők ha-

¹ Group of Seven, Hetek csoportja, az iparilag legfejlettebb demokratikus országok: Franciaország, Németország, Olaszország, Japán, Egyesült Királyság, Egyesült Államok, Kanada, az EU is képviselteti magát.

² 2009-ben alapította (BRIC néven) Brazília, Oroszország, India és Kína. 2010-ben a Dél-afrikai Köztársaság csatlakozott, 2024 elején pedig Egyiptommal, Etiópiával, Iránnal és az Egyesült Arab Emírségekkel bővült ki.

zánkban is. Hazánkban az alultápláltságra vonatkozó egyértelmű adat nem elérhető, de a túlsúlyosak aránya követi a nemzetközi tendenciákat: míg 2009-ben a túlsúlyosok és elhízottak aránya 54,1 százalék volt, 2019-re már 58,55 százalékra emelkedett ez az arány. Még kedvezőtlenebb a helyzet, ha a jelentősebb súlyfelesleggel küzdő elhízottak arányát vizsgáljuk, a magyarországi érték az uniós átlagnál 48 százalékkal magasabb.

- Az USA vezető piaci jelenléte mellett az Európai Unió is fontos szereplő, de Ázsia dinamikus előretörése átrajzolja a jövőben az *agrártechnológiai* sorrendet. Ennek egyik oka az EU GMO³-megközelítése: a GM-növényekkel kapcsolatos szigorú, kockázatértékelésen alapú engedélyezési rendszer alapvetően a tagállamok GMO-mentességre utaló törekvéseit tükrözi vissza. A GMO-mentes megközelítés egyszerre jelenthet versenyhátrányt, amennyiben a konvencionális nemesítési módszerekkel jóval lassabb genetikai előrehaladást lehet elérni, egyúttal azonban élénkítheti az EU területén megtermelt nem GMO-vetőmag, -szaporítóanyag iránti keresletet is.
- Az infokommunikációs technológiák elterjedése lehetővé teszi az üzemszintű döntések helyes megalapozását, a környezeti és piaci információk gyors elérését, a termelési folyamatok valós idejű monitorozását. A hálózati infrastruktúra, a digitalizáció fejlesztése adja meg azt a keretet, mely lehetővé teszi az új technológiai megoldások elterjedt alkalmazását. Általánosságban elmondható, hogy a nagyobb vállalatok mind a digitális készségek, mind a fejlesztési lehetőség és hajlandóság területén előrébb tartanak, mint a kkv-szektor szereplői. A területen azonosítható jellemzők alap-

ján a jövőben is a hálózati infrastruktúra fejlesztése, a vidéki térségekben a széles-sávú internet és 5G lefedettség bővítése, a gazdálkodók körében a digitális készségek fejlesztése, az adatbiztonsági, illetve az adatok tulajdonjogával kapcsolatos kérdések megnyugtató szabályozása a fő célkitűzés.

- Az Európai Unió közös agrárpolitikája kiemelt figyelmet fordít a tudásáramlásra, az új technológiák elterjesztésére. A kisebb gazdaságok gyakran hátrányban vannak az új technológiák elérésében és alkalmazásában, ami célzott támogatási és képzési programok nélkül tovább növelheti a mezőgazdaság szereplői közötti szakadékot. Emellett a technológiai transzfer és a tudásáramlás hatékonysága is kulcsfontosságú kérdés, hiszen az innovációk csak akkor járulhatnak hozzá a mezőgazdaság modernizációjához, ha az új megoldások széles körben elérhetővé és alkalmazhatóvá válnak.
- Az Európai Unió *változó agrárstratégiájának* hatásával is számolni kell a jövőben. Az EU agrárpolitikája az elmúlt évtizedben jelentős átalakuláson ment keresztül, amelynek középpontjában a fenntarthatóság, a klímacélok teljesítése és a globális kereskedelmi kapcsolatok változása áll. A közös agrárpolitika egyre inkább a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat, az élelmezésbiztonságot és a gazdálkodók ellenállóképességének növelését helyezi előtérbe. A hazai agrárágazat szerkezetváltása elkerülhetetlen a klímaváltozás és az EU agrár- és külpolitikájának változásai miatt is.

A prezentációt követő *vita* során első-sorban a világban egyre inkább teret nyelő vámháborúval, illetve az EU-Mercosur megállapodással kapcsolatban hangzottak el kérdések.

³ Genetically Modified Organisms (GMO), magyarul genetikailag módosított élőlény.