

ÚJABB ZÖLD GONDOLATOK AZ ÉLELMISZER-FOGYASZTÁS KLÍMAVÉDELMI VONATKOZÁSAIÉRŐL*¹

*Dombi Mihály–Karcagi-Kováts Andrea–Bauerné Gáthy Andrea*²

Állati jó – ezzel a felütéssel kezdődik Dr. Bányai Orsolya nyári blogbejegyzésének címe,³ melyben az élelmiszertermékek környezeti hatásairól és azok csökkentésének lehetőségeiről ír. Kutatócsoportunk idén zár egy négyéves projektet, melynek eredményei megerősítik a bejegyzés főbb üzeneteit. Az élelmiszerfogyasztás folyamata az összes természeti erőforrás⁴ felhasználásának egy-ötödét indukálja és az üvegházhatású gázok kibocsátásának közel egy-harmadáért felelős. A szakirodalommal összhangban mi is úgy találtuk, hogy az éttrend elsődleges jelentőségű a környezeti hatások szempontjából. Az utóbbi hetek hírei alapján egyértelműnek tűnik, hogy a világ legjelentősebb társadalmi-gazdasági pólusaiban (USA,⁵ Kína,⁶ EU,⁷ UK⁸) megszületett végre a politikai elhatározás a „zöld fordulatra”. Jelen írásunkban a továbbiakban röviden összegezzük, hogy mely témák lehetnek kulcsfontosságúak környezetpolitikai szempontból az élelmiszerek piacán.

* DOI 10.21867/KjK/2020.4.1.

¹ A kutatás a „Az élelmiszer-fogyasztás természeti erőforrás-igénye a társadalmi metabolizmus szempontjából” című projekt keretében, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal – NKFIH (K-115851) támogatásával valósult meg.

² Dr. Dombi Mihály, egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem. Gazdaságtudományi Kar. Közgazdaságtan és Világgazdaságtan Intézet. Környezetgazdaságtan Tanszék; Dr. Karcagi-Kováts Andrea, egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem. Gazdaságtudományi Kar. Közgazdaságtan és Világgazdaságtan Intézet. Környezetgazdaságtan Tanszék; Bauerné Dr. Gáthy Andrea, egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem. Gazdaságtudományi Kar. Közgazdaságtan és Világgazdaságtan Intézet. Környezetgazdaságtan Tanszék.

³ Bányai Orsolya (2020): Állati jó – zöld gondolatok az állati eredetű termékek gyártásának és fogyasztásának csökkentéséhez. *Közjavak*. 1-2. (külön)szám a fogyasztóvédelemről. 51–58.

⁴ *The Circularity Gap Report 2020*. <https://pacecircular.org/sites/default/files/2020-01/Circularity%20Gap%20Report%202020.pdf> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)

⁵ Joe Biden elnöksége áttörést hozhat a klímavédelemben. *Hvg.hu*. https://hvg.hu/zhvg/20201114_Biden_elnoksege_attoest_hozhat_a_klimavedelemben (letöltés dátuma: 2020. október 6.)

⁶ Bejelentette a kínai elnök: "2060-ra karbonsemlegesek szeretnénk lenni!" *Portfolio.hu*. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200923/bejelentette-a-kinai-elnok-2060-ra-karbonsemlegesek-szeretnenk-lenni-449910> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)

⁷ EU climate law: MEPs want to increase 2030 emissions reduction target to 60%. *Europa.eu*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201002IPR88431/eu-climate-law-meps-want-to-increase-2030-emissions-reduction-target-to-60> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)

⁸ Media reaction: Boris Johnson's '10-point' net-zero plan for climate change. *Carbonbrief.org*. <https://www.carbonbrief.org/media-reaction-boris-johnsons-10-point-net-zero-plan-for-climate-change> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)

A legegységértelműbb az étrend kérdése. Számtalan életciklus- és környezeti lábnyomelemzés bizonyítja, hogy az állati eredetű termékek természeti erőforrásigénye és környezeti hatása jelentősen meghaladja⁹ a növényi eredetű termékekét. A döntéshozók „érzékletlensége” a téma iránt érthetetlen, hiszen az étrendünk átalakulása komoly népegészségügyi előnyökkel is járhat,¹⁰ így hosszú távon nemcsak ökológiai, hanem mind társadalmi, mind gazdasági szempontból igen jelentős. Ebben a tekintetben az elmúlt évek politikai beavatkozásai teljesen ellentétes irányt követtek hazánkban. Mára a legtöbb állati eredetű termék kedvezményes áfakörbe tartozik, elsődlegesen a termékpályák kifehéritésének és a fogyasztói árak csökkentésének céljával.¹¹ Az áfa-elkerülés elleni küzdelemnek ugyanakkor ennél kevésbé piactorzító eszközei is sikerrel kerültek alkalmazásra az elmúlt években (EKÁÉR, online pénztárgépek), ahogy az ÁSZ elemzésében¹² ezt ki is emeli. Valószínű tehát, hogy a hangsúly mindvégig a mennyiségi ösztönzésen volt, mely a számok alapján sikeresen zajlott¹³ – egészen az elmúlt időszakban meglöduló inflációs folyamatok beindulásáig. Bár arra vonatkozó elemzést nem végeztünk, hogy ez mennyiben tulajdonítható a kedvezményes áfa-, illetve általában a jövedelememelkedésnek, az látható, hogy például a zöldség-gyümölcs fogyasztás ezzel párhuzamosan csak kis mértékben emelkedett. Az olvasóra bízunk annak megítélését, hogy a kormányzati kommunikációban mennyire jelennek meg az élelmiszerekkel kapcsolatos egészségi és környezeti megfontolások, avagy éppen az ellenkezőjük a jellemző.

Az élelmiszerfogyasztás egy másik nagy kihívása az élelmiszerhulladékok magas arányának csökkentése. Az Agrárgazdasági Kutatóintézet 2013-as, forrásoldali elemzése szerint évi 566 ezer tonna élelmiszerhulladék keletkezett

⁹ A *Falu* (2018). 4. sz. *Agrarlapok.hu*.

http://www.agrarlapok.hu/sites/default/files/falu_2018_04.pdf (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹⁰ Kiss Virág Ágnes – Dombi Mihály – Szakály Zoltán (2019): Az egészség, a környezet és az étkezés kapcsolata – szakirodalmi áttekintés. *Táplálkozásmarketing*. 1. sz. 3–24. doi.org/10.20494/TM/6/1/1.

¹¹ Állami Számvevőszék (2019): Elemzés. Az általános forgalmi adó csökkentés hatásai a fenntartható kifehérités folyamatára. 2019. december. *Asz.hu*.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiA_LHRn7_wAhVSEncKHRRZB3EQFjAAegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fwww.asz.hu%2Fstorage%2Ffiles%2Ffiles%2Felemzesek%2F2019%2Fafa_20191206.pdf%3Fctid%3D1271&usg=AOvVaw1Co1F1eR3UgqHm8jEmMBP (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹² Folytatódik az áfacsökkentés - tisztuló termékpályák. *Magyarmezogazdasag.hu*. <https://magyarmezogazdasag.hu/2019/01/28/folytatodik-az-afacsokkentés-tisztuló-termékpályák#> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹³ Egy főre jutó tápanyag napi mennyisége kilokalóriában (1970–). *Ksh.hu*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/elm18.html (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

hazánkban; a NÉBIH friss, 2020-as, lakossági felmérésen alapuló becslése¹⁴ szerint 650 ezer tonna körüli lehet az élelmiszerhulladék mennyisége. Ez az élelmiszerfogyasztás tömegének kb. 15%-a. Ezek a számok azonban valószínűleg jelentősen alábecsültek. A FAO és a World Resources Institute elemzése¹⁵ szerint a Szub-Szaharai térség élelmiszerhulladékai is meghaladják a 150 kg/fő/év mennyiséget. A fejlett országokban a hulladékképződés aránya 50% körüli a teljes ellátási lánc tekintetében, melyen belül a legjelentősebb tényező a háztartási hulladékképződés. Annak ellenére, hogy globálisan a hulladék csupán 14%-a állati eredetű termék, az állati és növényi termékek természeti erőforrásigénye között megfigyelhető nagyságrendnyi különbség miatt ezek jelentősége kiemelkedő környezetvédelmi szempontból.

De mi a helyzet a „*fogyassz hazait*” örökérvényű jelmonddal körülírható narratívával, ami az élelmiszer globalizált termékpályáihoz köti a környezeti hatások jelentős részét? A FAO adatai¹⁶ szerint a globális élelmiszer-ellátás 1995 és 2013 között 50%-kal, miközben a népesség egy-negyedével bővült. Az egy főre jutó élelmiszerfogyasztás tehát nőtt, és ezzel párhuzamosan egyre hatékonyabbá vált a termékek előállítása. Számításaink szerint az élelmiszerfogyasztás teljes anyagigénye (anyaglábnym) a termeléshez képest visszafogottan, 34%-kal nőtt. Mindezt három jelenség együttes hatása tette lehetővé. Egyrészt ebben az időszakban a fehérjefogyasztás csupán 12%-kal emelkedett, mivel a fejlődő országokban az élelmiszerfogyasztás növekedése még nem járt, illetve jár együtt az étrend szerkezeti átalakulásával – Kína kivételével, ahol a húsfogyasztás mára eléri az európai szintet. Másrészt, a technológiai anyaghatékonyság egy-tizedével javult globálisan. Végül pedig az élelmiszerimport mennyisége nagyon gyors ütemben emelkedett a fenti időszakban, 92%-os növekedés után immár az összes fogyasztás tömegének közel egy-harmadára tehető, ezen termékek anyaglábnyma viszont az összesnek csak 11%-a.

Mivel az élelmiszervertikumban az éghajlati tényezők szerepe kiemelkedő, az élelmiszertermékek nemzetközi kereskedelmében a komparatív előnyök hatása erőteljesen érvényesül, mint ahogy ezt egyes elemzések be is mutatják.¹⁷ Másképp fogalmazva, a természeti erőforrások eloszlása a Földön egyenlőtlen,

¹⁴ Nébih kutatás: kevesebb élelmiszert pazarolnak a magyar háztartások. *Nebih.gov.hu*. <https://portal.nebih.gov.hu/-/nebih-kutatas-kevesebb-elelmiszert-pazarolnak-a-magyar-haztartasok> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹⁵ World Resources Institute. *Reducing Food Loss and Waste*. *Wri.org*. https://files.wri.org/s3fs-public/reducing-food-loss-waste-global-action-agenda_1.pdf (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹⁶ Food Balances (old methodology and population). *Fao.org*. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBSH> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹⁷ Dalin, Carole – Rodríguez-Iturbe, Ignacio (2016): Environmental impacts of food trade via resource use and greenhouse gas emissions. *Environmental Research Letters*. No. 3. doi. 10.1088/1748-9326/11/3/035012.

legyen szó édesvízről, termőföldről, foszforról stb. Ezek a különbségek kereskedelem révén a hazai termelésnél hatékonyabban áthidalhatók. Egy korábbi elemzésünkben erre Magyarország példáján is rámutattunk.¹⁸ Mindezek alapján a nemzetközi kereskedelem képes a népességnövekedésnek és a fogyasztási szerkezet változásának ellenében visszafogni az élelmiszerfogyasztás természeti erőforrásigényének bővülését. Fontos viszont azonnal kiegészíteni ezt az állítást két feltétellel: egyrészt mindez csak a fogyasztás aktuális szintjén érvényes, hiszen a kereskedelem logikája alapján eleve olyan fogyasztási színvonal válik lehetővé, ami saját erőforrásokra alapozottan nem lenne elérhető a társadalom számára, így a kereskedelem önmagában szükségszerűen növeli az igényeket. Másrészt, a globális kereskedelmi folyamatoknak – és ez nem csak az élelmiszerekre érvényes – számos, egyértelműen negatív társadalmi és környezeti hatása is van, mint például az erdőirtások, a gyermekmunka, biodiverzitás csökkenése és más súlyos konfliktusok.¹⁹

Azért bővült a fenti időszakban olyan intenzíven az élelmiszerek nemzetközi kereskedelme világszerte, mert a költségeket alakító termelési tényezők között jelentős különbségek voltak/vannak. Az viszont már egyáltalán nem mindegy, hogy ezek a különbségek „természetes” eredetűek, mint például a magas napsütéses órák száma, vagy a jó minőségű termőtalaj; avagy „mesterségesek”, mint a természeti tőke pusztítása erdőirtásokkal, túlzott növényvédőszer használattal, vagy ordító társadalmi igazságtalanságok hozadékai. A nemzetközi kereskedelem tehát – adott fogyasztási szerkezet mellett – lehetőség az erőforráshasználat és a környezeti hatások csökkentésére, aminek viszont a szabályozási kérdései elsődleges jelentőségűek. Ezek keretében az egyes termékek esetén már ma is megfigyelhető fogyasztói tudatosság mellett (fair trade mozgalmak) leginkább a nemzetközi kereskedelmi megállapodások²⁰ szolgálhatnának világszerte.²¹

¹⁸ Követ.hu. https://kovet.hu/wp-content/plugins/magazin_lista/pdf/lepesek_73_press-pages-6-7.pdf (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

¹⁹ Europe's Green Deal offshores environmental damage to other nations. *Nature.com*. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02991-1> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)

²⁰ Kehoe, Laura et al. (2020): Inclusion, Transparency, and Enforcement: How the EU-Mercosur Trade Agreement Fails the Sustainability Test. *One Earth*. No. 3. doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.013.

²¹ Az ASEAN-országok és partnereik: a világ legnagyobb szabadkereskedelmi megállapodása. *Hvg.hu*.

https://hvg.hu/gazdasag/20201115_Az_ASEANorszagok_es_partnereik_a_vilag_legnagyobb_sza_badkereskedelmi_megallapodasa (letöltés dátuma: 2020. október 11.)

Akármilyen hosszú is legyen az élelmiszerek globális ellátási lánc, a végén a fogyasztó található. Sem a hulladékok mennyisége, sem a szójaujtetvényekért felperzselt erdőségek problémája nem lenne annyira kilátástalan, ha az étrendünkben jelentős változásokat tudnánk elérni. Ezek alapján azt gondoljuk, hogy az egészséges és kevésbé környezetterhelő étrend sokkal több szót érdemelne mind a környezetpolitikai, mind a népegészségügyi diskurzusban, mint az napjainkban megfigyelhető.

Források jegyzéke:

- *A Falu* (2018). 4. sz. *Agrarlapok.hu*.
http://www.agrarlapok.hu/sites/default/files/falu_2018_04.pdf (letöltés dátuma: 2020. október 8.)
- Állami Számvevőszék (2019): Elemzés. Az általános forgalmi adó csökkentés hatásai a fenntartható kifizetés folyamatára. 2019. december. *Asz.hu*.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiA_LHRn7_wAhVSEncKHRRZB3EQFjAAegQIBB_AD&url=https%3A%2F%2Fwww.asz.hu%2Fstorage%2Ffiles%2Ffiles%2Felemzesek%2F2019%2Fafa_20191206.pdf%3Fctid%3D1271&usg=A0vVaw1Co1FlieR3UgqHm8jEmMBP (letöltés dátuma: 2020. október 8.)
- Az ASEAN-országok és partnereik: a világ legnagyobb szabadkereskedelmi megállapodása. *Hvg.hu*.
https://hvg.hu/gazdasag/20201115_Az_ASEANorszagok_es_partnereik_a_vilag_legnagyobb_szabadkereskedelmi_megallapodasa (letöltés dátuma: 2020. október 11.)
- Bányai Orsolya (2020): Állati jó – zöld gondolatok az állati eredetű termékek gyártásának és fogyasztásának csökkentéséhez. *Közjavak*. 1-2. (külön)szám a fogyasztóvédelemről. 51–58.
- Bejelentette a kínai elnök: "2060-ra karbonsemlegesek szeretnénk lenni!" *Portfolio.hu*.
<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200923/bejelentette-a-kinai-elnok-2060-ra-karbonsemlegesek-szeretnenk-lenni-449910> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)
- Dalin, Carole–Rodríguez-Iturbe, Ignacio (2016): Environmental impacts of food trade via resource use and greenhouse gas emissions.

- Environmental Research Letters*. No. 3. doi. 10.1088/1748-9326/11/3/035012.
- Egy főre jutó tápanyag napi mennyisége kilokalóriában (1970–). *Ksh.hu*.
https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/elm18.html
(letöltés dátuma: 2020. október 8.)
 - EU climate law: MEPs want to increase 2030 emissions reduction target to 60%. *Europa.eu*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201002IPR88431/eu-climate-law-meps-want-to-increase-2030-emissions-reduction-target-to-60> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)
 - Europe’s Green Deal offshores environmental damage to other nations. *Nature.com*. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02991-1>
(letöltés dátuma: 2020. október 8.)
 - Folytatódik az áfacsökkentés - tisztuló termékpályák. *Magyarmezogazdasag.hu*.
<https://magyarmezogazdasag.hu/2019/01/28/folytatodik-az-afacsokkentés-tisztulo-termekpalyak#> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)
 - Food Balances (old methodology and population). *Fao.org*.
<http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBSH> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)
 - Joe Biden elnöksége áttörést hozhat a klímavédelemben. *Hvg.hu*.
https://hvg.hu/zhvg/20201114_Biden_elnoksege_attorest_hozhat_a_klimavedelemben (letöltés dátuma: 2020. október 6.)
 - Kehoe, Laura et al. (2020): Inclusion, Transparency, and Enforcement: How the EU-Mercosur Trade Agreement Fails the Sustainability Test. *One Earth*. No. 3. doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.013.
 - Kiss Virág Ágnes – Dombi Mihály – Szakály Zoltán (2019): Az egészség, a környezet és az étkezés kapcsolata – szakirodalmi áttekintés. *Táplálkozásmarketing*. 1. sz. 3–24. doi.org/10.20494/TM/6/1/1.
 - *Követ.hu*. https://kovet.hu/wp-content/plugins/magazin_lista/pdf/lepesek_73_press-pages-6-7.pdf
(letöltés dátuma: 2020. október 8.)
 - Media reaction: Boris Johnson’s ‘10-point’ net-zero plan for climate change. *Carbonbrief.org*. <https://www.carbonbrief.org/media-reaction-boris-johnsons-10-point-net-zero-plan-for-climate-change> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)

- Nébih kutatás: kevesebb élelmiszert pazarolnak a magyar háztartások. *Nebih.gov.hu*. <https://portal.nebih.gov.hu/-/nebih-kutatas-kevesebb-elelmiszert-pazarolnak-a-magyar-haztartasok> (letöltés dátuma: 2020. október 8.)
- *The Circularity Gap Report 2020*. <https://pacecircular.org/sites/default/files/2020-01/Circularity%20Gap%20Report%202020.pdf> (letöltés dátuma: 2020. október 6.)
- World Resources Institute. *Reducing Food Loss and Waste*. *Wri.org*. https://files.wri.org/s3fs-public/reducing-food-loss-waste-global-action-agenda_1.pdf (letöltés dátuma: 2020. október 8.)