

# Az élelmiszer-fogyasztás ökológiai lábnyoma Magyarországon

**SZERZŐ:** Vetóné Mózner Zsófia PhD/ tudományos segédmunkatárs/ BCE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék

**Az egészségesebb élelmiszer-fogyasztás kettős pozitív hozadékkal járna: a fogyasztók nemcsak egészségesebbek lennének, hanem az ökológiai lábnyom is csökkenhetne.**

Nem is gondolnánk, hogy az élelmiszer-fogyasztás az egyik legnagyobb környezetterheléssel járó fogyasztási ág. A mezőgazdasági termelés a fejlett országokban nagyrészt fosszilis erőforrásokon alapul, életstílusunk és fogyasztási szintünk fenntartása más kontinenseken is terület- és erőforrásigényt támaszt. Az élelmiszertermelés jelentős méretű földterületet és számottevő energiát igényel, miközben a termények/termékek előállítására nem csekély mennyiségű üvegházhatású gáz kibocsátásával is együtt jár. Az étrendnek meghatározó szerepe van az élelmiszertermelés fenntarthatóságának elérésében, ennek felismerése azonban még nem terjedt el igazán széles körben. Az ökológiai lábnyom alkalmas mutatószám arra, hogy az élelmiszer-fogyasztás környezeti hatását meghatározzuk, és segítségével felhívjuk a különböző társadalmi csoportok figyelmét fogyasztásuk környezetterhelésére.

Egy ezerfős, országos reprezentatív minta alapján készült ökológialábnyom-kutatás a Budapesti Corvinus Egyetemen dr. Csutora Mária vezetésével [Csutora [2011]]. A kutatás egyik fő célja az élelmiszer-fogyasztásból származó ökológiai lábnyom meghatározása volt, ahol egyéni fogyasztási értékekből kiindulva számszerűsítettük az ökológiai lábnyomot [Vetóné [2013]].

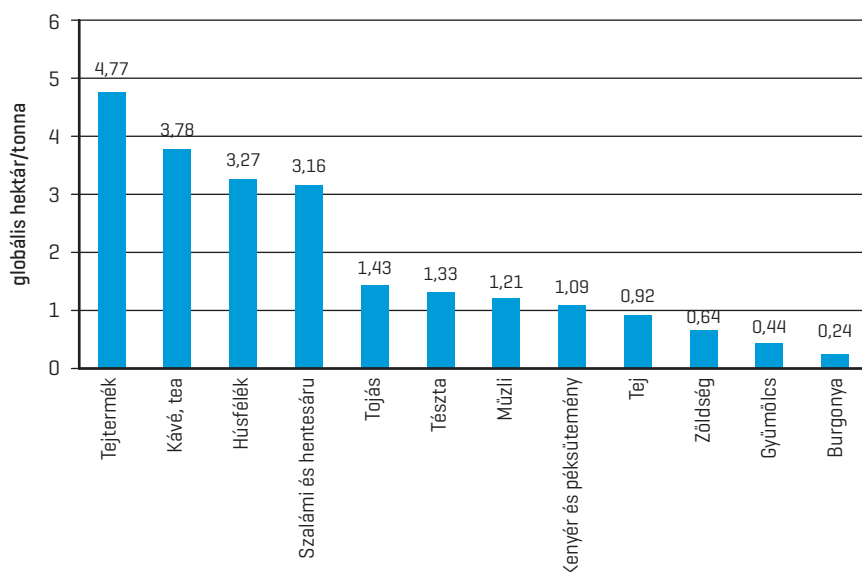
A kutatásban a főbb élelmiszercsoportok egy tonnára jutó ökológiai lábnyomát határoztuk meg a Global Footprint Network legfrissebb adatbázisa alapján [GFN [2011]]. Szembetűnő, hogy az állati eredetű élelmiszerek, valamint a kávé és a tea egy tonnára jutó ökológiai lábnyoma lényegesen magasabb, mint a többi élelmiszercsoporté (lásd az ábrát). A húsfélék ökológiai lábnyománál például a tejtermékeké nagyobb, ami azért figyelemre méltó, mert az élelmiszer-fogyasztás környezeti hatásainak vizsgálata során sokszor csupán a húsféléket emelik ki, mint olyat,

amely a legnagyobb hatást gyakorolja az ökológiai lábnyomra. Így az sem csoda, hogy a figyelmet általában ezen élelmiszercsoport fogyasztásának mérséklésére hívják fel, holott az állati eredetű tejtermékeknek – amint láthattuk – szintén jelentős az egy tonnára jutó ökológiai lábnyoma. Ennek részben az lehet az oka, hogy amíg a fejlett európai országokban a húsfogyasztás nagyobb, mint az egészségügyi szempontból ajánlott mennyiség, addig a tejtermékfogyasztás tendenciája országonként eltérő. A kávé- és teaféléknek is fajlagosan magas az ökológialábnyom-intenzitása, ugyanakkor az ezekből fogyasztott mennyiség abszolút értékben lényegesen kisebb, mint például a húsé. A kávé és tea fogyasztásának környezeti hatása ezért kevésbé központi kérdés. A negatív környezeti hatás szempontjából az említett termékcsoportokat ötödikként a tojás követi, amelynek

ökológialábnyom-intenzitása feleakkora, mint a húsféléké. A gabonaféléknek relatíve alacsony az ökológiai lábnyoma. A legalacsonyabb egy tonnára jutó ökológiai lábnyom a zöldség- és gyümölcsfélékre jellemző.

Az ökológialábnyom-intenzitásokkal számszerűsíteni tudjuk, mely fogyasztási kategóriáknak van nagy hatása a teljes ökológiai lábnyom értékére, és így meghatározható, hogy a fogyasztásbeli változások milyen hatást gyakorolnak az ökológiai lábnyom értékére. Ezenkívül az egy tonnára jutó ökológiai lábnyom értékét mérsékelni lehetne a mezőgazdasági technológia fejlesztésével is. Érdekes eredményeket kaptam, amikor a fogyasztók munkavégzési aktivitása alapján elemeztem az ökológiai lábnyomot. Korábbi kutatásokban eddig nem vizsgálták – sem nemzetközi, sem hazai szinten – a nem, a kor és a munkavégzési aktivitás alapján differenciáltan az élelmiszer-fogyasztás környezeti

**Az élelmiszercsoportok ökológialábnyom-intenzitása Magyarországon**



Forrás: saját számítás a GFN [2011] adatbázisa alapján

hatását. Azt feltételeztem, hogy a munkavégzés nehézségével, a fizikai aktivitás mértékével arányosan nő az elfogyasztott élelmiszer mennyisége és ebből adódóan az ökológiai lábnyom értéke is. Az eredmények azonban nem erősítették meg ezt a feltételezést, és meglepő módon nem volt lényegi eltérés a különböző [fizikai és nem fizikai] munkát végző fogyasztók ökológiai lábnyomában.

A 30 és 60 év közötti férfiakat és nőket vizsgálva is ezt az eredményt kaptuk. Ez meglepő, hiszen azt várnánk, hogy az alacsonyabb energiabeviteli szükségletekkel rendelkező, szellemi, ülőmunkát végzők ökológiai lábnyoma alacsonyabb, mint a középnéhez vagy fizikai munkát végzőké. Nem volt jelentős eltérés a húsfélék, tejtermékek, illetve a zöldségek és gyümölcsök fogyasztásában sem, amelyek pedig jelentős hatással lennének az ökológiai lábnyomra.

Bizonyos élelmiszerek esetében azonban számottevő különbségek vannak az eltérő típusú munkát végzők ökológiai lábnyoma között. A férfi fizikai dolgozók például egyáltalán nem fogyasztanak müzlit, míg a szellemi munkát végzőkre az átlagos fogyasztás háromszorosa jellemző. Tojásból a nehéz fizikai munkát végzők másfélszer annyit fogyasztanak, mint a szellemi munkások, illetve a szakmunkások. Felvágottból a szakmunkások fogyasztják a legtöbbet, míg a szellemi munkát végzők a legkevesebbet. A nehéz fizikai munkát végzők egyáltalán nem esznek vegetáriánus ételeket, a szakmunkások keveset. A szellemi munkások étrendjében a legmagasabb a vegetáriánus ételek aránya. Miután a szellemi munkát végzők több müzlit és vegetáriánus ételt fogyasztanak, azaz a növényi eredetű élelmiszerek viszonylag magas arányban vannak jelen a fogyasztásukban, ráadásul a hús- és tejtermékfogyasztásuk szintén számottevő, a szellemi munkát végzők ökológiai lábnyoma nem szignifikánsan alacsonyabb, mint a nehéz fizikai munkát végzőké. A jövedelmi helyzet és a szabadidős tevékenységek aktivitása sem magyarázza kellőképpen ezt az eredményt. További elemzések szükségesek arra vonatkozóan, hogy mi az oka az alacsonyabb fizikai aktivitású munkavégzési csoportok magasabb élelmiszer-fogyasztásának.

A munkavégzés szempontjából inaktív munkavégzési csoportok [nyugdíjasok, gyesen lévők, tanulók] élelmiszer-fogyasztásból származó ökológiai lábnyomának vizsgálata során szignifikáns különbség tapasztalható



az aktív dolgozókéhoz képest. Ez az eredmény megfelelt az előzetes várakozásoknak. A vegetáriánus táplálkozás kérdése mindig felmerül, amikor az élelmiszer-fogyasztás környezeti hatásának csökkentéséről van szó. Korábbi kutatások rámutattak arra, hogy a húsalapú, vegyes élelmiszerfogyasztás nagyobb környezetterhelést jelent, mint a növényi alapú táplálkozás [Pimentel és Pimentel [2003]; González et al. [2011]]. Jelenleg azonban nagyon alacsony Magyarországon a vegetáriánusok aránya, szakértői becslések alapján a lakosságnak csak mintegy 1,5%-a tekinthető vegetáriánusnak [Kökény [2009]]. Kutatásomban nyolc főre volt jellemző, hogy nem fogyaszt közvetlenül húst és felvágottat, tojást, tejet és tejterméket viszont igen. Ökológiai lábnyomuk több mint 50%-kal alacsonyabb az átlagosnál, és étrendjükben a húst jellemzően vegetáriánus ételekkel és müzliel helyettesítették. Ugyanakkor a vegetáriánus táplálkozás nem minden esetben jelent szignifikánsan alacsonyabb környezetterhelést. A hús elhagyása eredményeként mérséklődő környezeti terhelést ugyanis kompenzálhatja a nagyobb környezetterhelésű importált zöldségek és gyümölcsök fogyasztása. Mivel a teljesen növényi alapú étkezésre való áttérés egészségügyi szempontból nem egyértelműen alátámasztott, ráadásul radikális változtatásokat igényelne, ezért azt vizsgáltam meg a kutatásban, hogy ha a hazai egészségügyi ajánlásoknak megfelelően fogyasztunk élelmiszert, akkor mennyivel mérsékelhető az ökológiai lábnyom. Az eredmények azt mutatták, hogy az élelmiszer-fogyasztási szerkezet egészségesebb irányba történő átalakításával a környezeti hatás mérsékelhető. Ha heti egy alkalommal lemondanánk a tervezett húsetelről [15 kg/hét], akkor 5%-kal csökkenhetne az élelmiszer-fogyasztásunkból adódó ökológiai lábnyomunk. Amennyiben az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet [OÉTI] ajánlásai alapján fogyasztanánk húsféléket és tojást [ami a jelenlegi húsfogyasztás kétharmadát, a

tojásfogyasztásnak pedig a felét jelentőné], akkor az ökológiai lábnyom értéke akár 15%-kal is kisebb lenne. Láthatjuk, hogy az ökológiai lábnyom nagyobb mértékű csökkentéséhez radikális változtatásokra lenne szükség a fogyasztási szerkezetben.

Az élelmiszer-fogyasztási szokások megváltoztatása hosszú távú folyamat eredménye lehet. Az ökológiai lábnyom fogyasztói oldalról megvalósítható mérséklésének jelentőségét nem szabad alulbecsülni. Be kellene mutatni a könnyen kivitelezhető változtatásokat, amelyek csökkentenék a fogyasztás kedvezőtlen környezeti hatásait. Szükséges lenne a fogyasztókat tájékoztatni, hogy egészségesebb táplálkozással nemcsak kedvező egészségügyi hatásokat érhetnek el, hanem hozzájárulhatnak a természeti erőforrások megőrzéséhez is. Szakértői csoportok szorosabb együttműködésére lehet szükség a jövőben annak érdekében, hogy egészségügyi szempontból megfelelő és alacsonyabb környezeti hatású fogyasztási alternatívákat dolgozzanak ki. A kutatás eredményei alátámasztották azt, hogy nagy lehetőség van a jövőre nézve az integrált környezeti és egészségügyi szakpolitikai döntések meghozatalában. Az ökológiai lábnyom a fenntartható élelmiszer-fogyasztás kommunikálásának jó eszköze lehet.

#### HIVATKOZÁSOK

- Csutora, M. [szerk.] [2011]: **Az ökológiai lábnyom ökonómiaja**. Tematikus kötet. Aula, Budapest
- GFN [2011]: **National Footprint Accounts: Hungary**: Edition for Year 2008. Global Footprint Network, Oakland, CA, USA
- González, A. D., Frostell, B., Carlsson-Kanayama, A. [2011]: **Protein efficiency per unit energy and per unit greenhouse gas emissions: Potential contribution of diet choices to climate change mitigation**. Food Policy, 36[5], 562-570.
- Kökény, T. [2009]: **A magyarországi vegetarizmus története**. Társadalomkutatás, 27[2], 203-225.
- Pimentel, D., Pimentel, M. [2003]: **Sustainability of meat-based and plant based diets and the environment**. American Journal of Clinical Nutrition, 78, 660-663.
- Vetőné Mózner, Zs. [2013]: **Úton a fenntartható élelmiszer-fogyasztás felé? A magyar lakosság élelmiszer-fogyasztásának ökológiai lábnyoma**. Doktori disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem