



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

A magyar méz kereskedelmének komparatív előnyei

**MUCHA LÁSZLÓ – ORAVECZ TITANILLA – TOTTH GEDEON –
ILLÉS BÁLINT CSABA**

Kulcsszavak: méhészeti ágazat, méztermelés, megnyilvánuló komparatív előnyök,
RCA-mutatók
JEL-kód: Q17

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A méhészet mint gazdasági és társadalmi tevékenység jelentős hatással van a természeti környezetre, a fenntartható fejlődés nélkülözhetetlen eleme, továbbá fontos szerepet játszik a vidéki térségek fejlesztésében. A szektor jelentősége világszerte messze túlmutat termelési funkcióin, ökológiai és biológiai szempontból is meghatározó. Az ágazat így több okból is lényeges eleme a hazai gazdaságnak, a magyar állattenyésztéshez évente csaknem 25-30 milliárd forinttal járul hozzá. A Magyarországon megtermelt méz jellemzően a nyugat-európai országokba kerül, az utóbbi évtizedekben keresett exportcikk volt, azonban Magyarország méz kivitele az elmúlt években lassulni látszik. Jelen tanulmány egy cikksorozat második része. A kutatás célja az Európai Unió és hazánk méztermelésének és kereskedelmének bemutatása, valamint a megnyilvánuló komparatív előnyök vizsgálata. Hazai és nemzetközi adatbázisokat felhasználva ismertetjük a világot, az Európai Uniót, valamint Magyarország mézkereskedelmét, a hazai méztermelés alakulását. Az export- és import adatokat vizsgálva RCA-indexek alkalmazásával igazoltuk, hogy hazánkban a természetes méz vonatkozásában megnyilvánuló komparatív előnye van. Az ágazat stabilitása és a pozitív externáliák miatt fontosnak tartjuk a méhészet további támogatását.

BEVEZETÉS

A méhészeti tevékenység által előállított legismertebb és legjelentősebb termék a méz, azonban mellette más kaptártermékek (méhviasz, propolisz, méhpempő és virágpör) és szolgáltatások (irányított megporzó tevékenység, méhcsalád-értékesítés) is jövedelemforrást jelenthetnek a méhészek számára (Magyar Méhészeti Nemzeti Program, 2010 és 2019). A jövedelmezőség döntő jelentőségű a méhészeti ágazat fenntarthatósága szempontjából, ahogy a többi mezőgazdasági termelőnek, úgy a méhészeknek is meg kell birkózniuk a különféle termelési és piaci kihívásokkal (Európai

Parlament, 2017). A méhészeti vállalkozások termelékenységére az általánosan romló méhegészségügyi helyzet (Országos Magyar Méhészeti Egyesület, OMME, 2011), a jelentős méhpusztulások (OMME, 2017), a vegyi anyagoknak való fokozott kitétség (OMME, 2016), a biodiverzitás csökkenése (Pál-Fám és Keszthelyi, 2014), a kedvezőtlen klimatikus viszonyok (OMME, 2019), a méhlegelő minőségi és mennyiségi problémái (Európai Parlament, 2018a), a méhek természetes élőhelyének csökkenése (Európai Parlament, 2018a) és a különböző emberi tényezők (Vathy, 2014; Vishwakarma és Kumar, 2020) is hatással vannak. Ezek a faktorok nemcsak a méhészetek gazdasági

fennmaradása miatt rejthetnek magukban kockázatot, hanem a méhek egészségére is veszélyforrást jelenthetnek. Így tekintettel a méhek beporzó tevékenységének jelentőségére (Utaipanon et al., 2019), közvetve az élelmiszerek előállítására (Európai Parlament, 2018a), valamint a biodiverzitás sokszínűségének megővésére (Simon et al., 2013; Johnston et al., 2014) is negatív hatást fejthetnek ki. Ami a piaci kihívásokat illeti, az Európai Unió méhészeire nézve a világpiaci versenytársak fenyegetése növekvő veszélyt jelent (Európai Parlament, 2017). Az elmúlt években, elsősorban a jelentősen magasabb gyártási költségek és a drágább mézárak miatt csökkent az uniós méhészek piaci részesedése (Európai Bizottság, 2020a), ami hátrányosan érintette a hazai termelőket is, Magyarország mézexportja csökkenő tendenciát mutat (OMME Ügyvezetés, 2020). Továbbá a kiemelten tiltott méhészeti gyakorlatok, többek között a mézhamisítás (Európai Bizottság, 2016a) és az ezzel összefüggésben álló egyéb szabályozások (termelési előírások, címkézés stb.) be nem tartása is hátrányosan érinti a lelkiismeretes termelők piaci helyzetét, akár szándékos, akár a megfelelő szaktudás hiányából eredő szabálytalanságokról legyen szó. A tisztességes verseny biztosítása és az uniós méhészetek versenyképességének növelése érdekében a Nemzeti Méhészeti Programok támogatást nyújtanak az ágazat szereplői számára, valamint a mézpiac nyomon követésével és a méz minőségének ellenőrzésével segítik az EU méhészeit (Európai Bizottság, 2013, 2016b, 2020b).

A klasszikus komparatív előnyök fogalma Ricardo (1817) nevéhez köthető. Megközelítése szerint minden országnak az a legelőnyösebb, ha az általa csak magas költséggel előállítható termékeket importálja, míg a legkisebb relatív előállítású költséggel rendelkező termékeket exportálja (Norton et al., 2010), az eltéréseket pedig a tényezőellátottsággal és a technológiai

különbségekkel magyarázta (Maneschi, 1998). Egy adott ország komparatív előnyrel rendelkezik egy adott termék esetében, ha az adott terméket alacsonyabb relatív költséggel vagy alacsonyabb áron tudja előállítani, mint egy másik ország (Philippot, 2010). A komparatív előnyt termékek között mérhetjük egy adott ország esetében. Ahogyan Jámbor (2016: 37) rámutat, „a makroszintű versenyképesség mérése jellemzően nemzetközi kereskedelmen alapuló mutatószámokon keresztül történik”. Fertő (2003) szerint a komparatív előny alapvetően strukturális természetű és kevésbé érzékeny a makroökonómiai helyzet változásaira, mint a versenyképesség vizsgálata, ezért a nemzetközi specializáció vizsgálata egyre inkább a megnyilvánuló komparatív előnyök különböző indexeit részesíti előnyben. A komparatív előnyök mérése Balassa (1965) nevéhez köthető. Ahogyan Fertő és Hubbard (2002) megemlíti, a viszonylagos előnymutatók alkalmasak a komparatív előny létének vagy nemlétének megállapítására, viszont a sorrendiség, illetve a termékek összehasonlítására már kevésbé.

Hazánkban számos, az agrár- és élelmiszeripari ágazatban megnyilvánuló viszonylagos előnyöket vizsgáló kutatás készült, ezen átfogó tanulmányokban a méz, a „cukor, cukorkészítmény, méz” termékcsoportban jelenik meg. Fertő és Hubbard 2001-ben a versenyképességet és komparatív előnyöket vizsgálta a magyar mezőgazdaságban, majd 2003-ban a magyar élelmiszeripari ágazatot elemezték. Bozsik 2004-ben vizsgálta a magyarországi agrártermékek versenyképességét. Hegedűsné és Poór (2006) a komparatív előny méréseivel kutatta a magyar élelmiszer-gazdaság külkereskedelemben megnyilvánuló lehetőségeit. Fertő (2008) a közép-európai országok agrárkereskedelmét elemezte, Bojncsák és Fertő (2009) a közép-európai és a balkáni országok agrár-élelmiszerkereskedelmét vizsgálta, Nagy (2009) a hazai élelmiszer-gazdaság külkereskedelmi teljesítményét

tanulmányozta. Az újonnan csatlakozott EU-tagállamokban Bojncs és Fertő (2012) vizsgálta az uniós bővítés agrár-élelmiszeripari exportteljesítményét. Vásáry et al. 2012-ben a magyar és román mezőgazdasági áruforgalomra vonatkozóan elemezte, hogy mely termékek esetében mutatható ki komparatív előny.

A megnyilvánuló komparatív előnyök mérésére nemzetközi szinten számos mézzel kapcsolatos kutatást végeztek. Szerbiában több tanulmány – Grubić (2008), Buturac (2008, 2009), Raičević et al. (2012), Ignjatijević et al. (2014), Ignjatijević et al. (2015), Pocol et al. (2017), Ignjatijević et al. (2018) – foglalkozott a méz külkereskedelemben betöltött szerepével, a komparatív előny vizsgálatával. Brazíliában de Paula et al. (2017) tanulmányozta a brazil méz exportjelentőségét a komparatív előnyöket elemezve. Zhen és Oin (2012) Kína és Argentína vonatkozásában elemezte a mézexport versenyképességét. Horvátországban Svečnjak et al. (2008), Szlovákiában Šedík et al. (2017) végeztek átfogó tanulmányt a szlovák és román méhészeteket vizsgálva.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A tanulmány célja az Európai Unió és hazánk méztermelésének és kereskedelmének bemutatása, valamint a megnyilvánuló komparatív előnyök vizsgálata. Az elemzés során felhasznált szekunder adatok a Magyar Méhészeti Nemzeti Program, az Országos Magyar Méhészeti Egyesület, a Faostat, a Statista és a Trade Map adatbázisaiból származnak. A statisztikai adatokat a kapcsolódó aktuális kutatási eredményekkel támasztottuk alá, melynek során a releváns szakirodalmat összegyűjtésére törekedtünk.

Egy adott ágazat versenyképességének meghatározására egy adott termék tekintetében a megnyilvánuló komparatív előnyök (*revealed comparative advantage*, RCA) mutató az egyik leggyakrabban alkalmazott eszköz (Balogh, 2017). A megnyilvánuló komparatív előny mutatóját Liesner (1958)

cikkét követően Balassa (1965) dolgozta ki, amelynek számítása a következő:

$$B_{ij} = (X_{ij}/X_{it})/(X_{nj}/X_{nt}),$$

ahol X az exportot,

i egy adott országot,

j egy meghatározott terméket,

t a termékek egy csoportját,

n az országok adott csoportját reprezentálja (Fertő, 2003: 311).

Ahogy Fertő (2003) rámutat, a B-index 1-nél nagyobb értéke megmutatja, hogy adott i ország j termék esetében komparatív előnyöket élvez-e, míg az index 0 és 1 közötti értékei komparatív hátrányt jeleznek az adott termék esetében. A Balassa-indexet számos kritika érte (Dalum et al., 1998; Fertő, 2003; Fertő és Hubbard, 2005; Jámor és Török, 2012). Ahogy Jámor (2019) említi, a Balassa-index aszimmetrikus értéket ad, hiszen komparatív előny esetén az értéke 1-től a végtelenig változhat, viszont csak 0 és 1 közötti értékeket vehet fel, ha nincsen előny. De Benedictis és Tamberi (2001) kihangsúlyozza, hogy ha a Balassa-index nagyobb, mint 1, az adott szektor relatív súlyát túlbecsülhetjük. Ezért a megnyilvánuló komparatív előny mérésére számos mutatót dolgoztak ki (Vollrath, 1991), melyekből vizsgálatunk során háromfélélt alkalmaztunk.

B (Balassa-index): Ignjatijević et al. (2018) szintén ezt a mutatót alkalmazta a szerb méz exportját vizsgálva, akárcsak Šedík et al. (2017). Vásáry et al. 2012-es elemzésében szintén az eredeti képlet alapján vizsgálták a romániai termékforgalommal kapcsolatban megjelenő versenyképességi hatásokat, akárcsak mézzel kapcsolatos kutatásukban de Paula et al. (2017), valamint Fernandes és Santos (2011).

$$RCA = \ln[x/m]/(X/M)]$$

ahol az x/m egy termékcsoport export/import hányadosa és

az X/M az összes export/import hányadosa.

Minél magasabb a mutató értéke nullánál, annál inkább jellemző az ágazat komparatív előnye a többi ágazathoz képest;

alacsony, illetve negatív érték esetében komparatív hátrányról van szó (Fritsch és Hansen, 1997; Nagy, 2009). A mutató szimmetrikus az origóra. Többek között ezt a mutatót alkalmazta Nagy (2009) a hazai élelmiszer-gazdaság külkereskedelmi teljesítményét vizsgálva. Mézre fókuszáló kutatásában szintén alkalmazta Ignjatijevic et al. (2015), valamint Šedík et al. (2017), továbbá Fritsch és Hansen (1997) a German Institute for Economic Research iránymutatását felhasználva (DIW, 1996).

A harmadik mutató a kereskedelmi egyenleg index (KEI), melyet Lafay (1992) határozott meg:

$$KEI = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij})$$

ahol X az exportot,

M az importot,

j a terméket,

i pedig a vizsgált országot jelöli.

Widodo (2009) szerint az index értéke -1 és $+1$ között lehet, a KEI -1 -gyel egyenlő, ha egy ország csak importál, és $+1$ -gyel, ha egy ország csak exportál. Mézzel kapcsolatos kutatásukban ezt a mutatót alkalmazta Šedík et al. (2017), valamint Ignjatijevic et al. (2018).

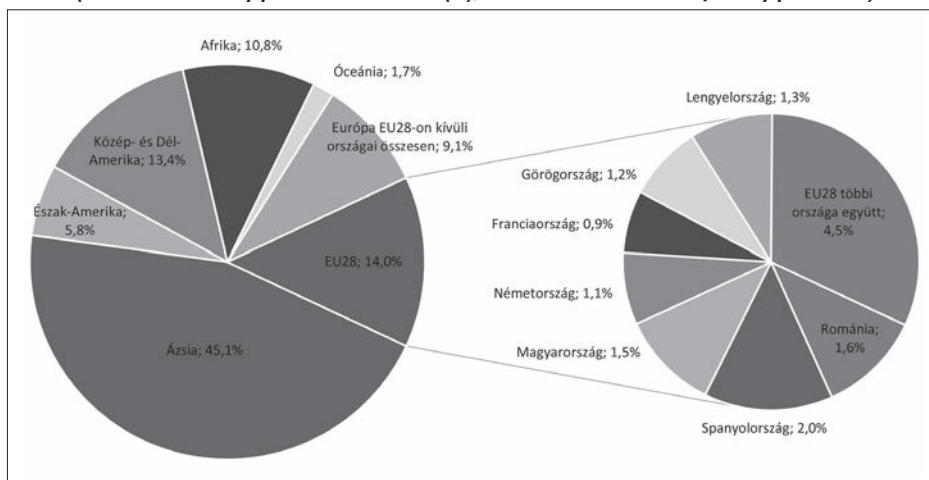
EREDMÉNYEK

Az Európai Unió méztermelésének és kereskedelmének vizsgálata

Az Európai Bizottság (2020a és 2020b) jelentése alapján az EU méhészeinek száma a 2017–2019. méhészeti évekhez képest – a Nemzeti Méhészeti Programok számítássa szerint – a 2020–2022-es támogatási időszak alatt eddig 7%-kal növekedett. A méhészek száma a 2017–2019. méhészeti években Németországban volt a legmagasabb (127 259 fő), Franciaországban számuk majdnem 30%-kal növekedett a korábbi ciklushoz képest, Magyarország e tekintetben jelenleg a 10. helyen áll. A méhcsaládok száma 5,1%-kal növekedett az unióban, a tagállamokban – Málta és Svédország kivételével – a családszámok emelkedése volt jellemző. Magyarországon kismértékű csökkenés ($-0,01\%$), Hollandiában számottevő ($-8,1\%$) visszaesés volt megfigyelhető 2019-ben az előző évhez képest. Spanyolországban, Romániában, Lengyelországban, Olaszországban, Franciaországban és Görögországban található a legtöbb méhkaptár. Magyarország a

I. ábra

**A világ összes méztermelése 2018-ban, a megtermelt méz mennyiség alapján, %
(Total world honey production in 2018 (%), based on the amount of honey produced)**



Forrás: saját szerkesztés Faostat, 2020 alapján

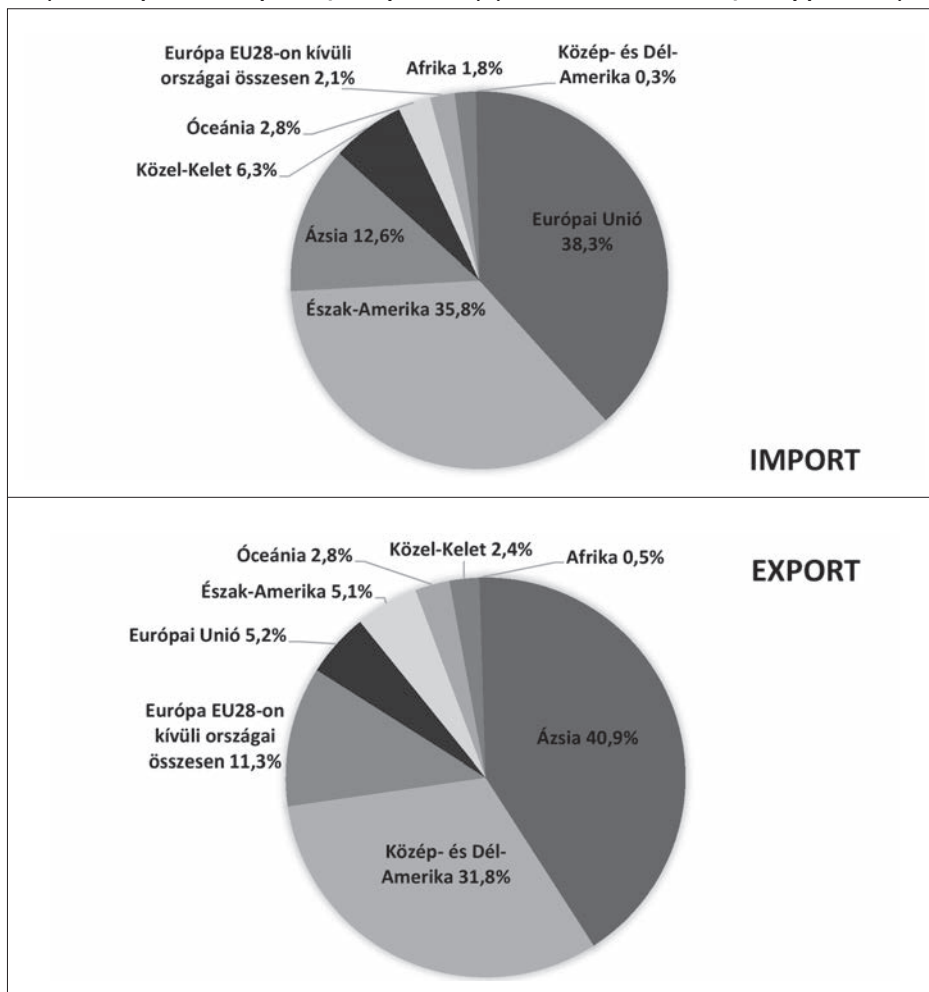
7. helyen áll a méhcsaládok számának tekintetében. Az egy méztermelőre eső átlagos kaptárszám az EU-ban 21, a görög (147 méhcsalád), a spanyol (103 méhcsalád) és a román (80 méhcsalád) érték messze meghaladja az uniós átlagot. Magyarországon az egy méhésztől gondozott családok száma átlagosan 55 család volt 2018-ban, az egy méhcsaládra eső éves átlagos mézhozam pedig 21 kg, ami csupán 1 kilogrammal ma-

radt el az EU átlagától (22 kg/méhcsalád). Tagállamonként magas szórást mutatott az éves átlagos mézhozamok alakulása 2018-ban, Olaszországban, Lengyelországban, Csehországban és az Egyesült Királyságban jelentősen növekedtek, míg Magyarországon, Franciaországban, Portugáliában és Szlovákiában csökkentek az előző évhez (2017) képest.

A világ méztermelése folyamatosan

2. ábra

A világ mézimportja és -exportja 2018-ban, a megtermelt méz mennyiség alapján, %
(World imports and exports of honey in 2018 (%), based on the amount of honey produced)



Forrás: saját szerkesztés Európai Bizottság, 2020a alapján

I. táblázat

Az EU28 méztermelése 2018-ban, tonna
(EU-28 honey production in 2018 (tonnes))

| EU28 | tonna |
|--------------------|--------|
| Spanyolország | 36 394 |
| Románia | 29 162 |
| Magyarország | 27 963 |
| Lengyelország | 23 472 |
| Görögország | 21 400 |
| Németország | 20 333 |
| Franciaország | 17 489 |
| Bulgária | 10 338 |
| Portugália | 10 030 |
| Olaszország | 9 500 |
| Egyesült Királyság | 9 392 |
| Csehország | 8 992 |
| Horvátország | 8 727 |
| Litvánia | 4 207 |
| Szlovákia | 4 112 |
| Ausztria | 4 000 |
| Svédország | 3 400 |
| Finnország | 2 606 |
| Lettország | 1 998 |
| Dánia | 1 500 |
| Szlovénia | 1 360 |
| Észtország | 1 253 |

| EU28 | tonna |
|-----------|---------|
| Ciprus | 584 |
| Írország | 271 |
| Luxemburg | 128 |
| Belgium | n. a. |
| Hollandia | n. a. |
| Málta | n. a. |
| Összesen | 258 611 |



Forrás: saját szerkesztés Faostat, 2020 alapján

növekedett az elmúlt évtizedekben (Statista, 2019; Faostat, 2020), a Trade Map (2020) adatai alapján a 2018-ban termelt mennyiség (1850,9 ezer tonna) csaknem felét Ázsiában (835,6 ezer tonna), harmadát pedig Európában (426,4 ezer tonna) állították elő (1. ábra). Az össztermelés 14%-át az Európai Unió (258,6 ezer tonna) és 9,1%-át az akkori EU28-on kívüli országok (167,8 ezer tonna) termelték. A világ méztermelésének csaknem 24%-át Kína, 6%-át Törökország adja, míg Argentína, Irán, az USA, Ukrajna, Oroszország és India is 4-4%-kal, Magyarország 1,5%-kal járul hozzá az össztermeléshez.

A világ legnagyobb mézimportőrei az

Európai Unió, Észak-Amerika és Ázsia, míg az első számú világexportőrök Ázsia, Közép- és Dél-Amerika, illetve Európa EU28-on kívüli országai voltak 2018-ban a megtermelt méz mennyiség alapján (2. ábra).

2018-ban az Európai Unió legnagyobb méztermelő országai Spanyolország (14,1%), Románia (11,3%), Magyarország (10,8%), Lengyelország (9,1%), Görögország (8,3%) és Németország (7,9%) voltak (1. táblázat). 1999-ben még Spanyolország, Franciaország, Görögország, Németország, Portugália és Olaszország termelte a legtöbb mézet az Európai Unióban (Nyárs, 2001).

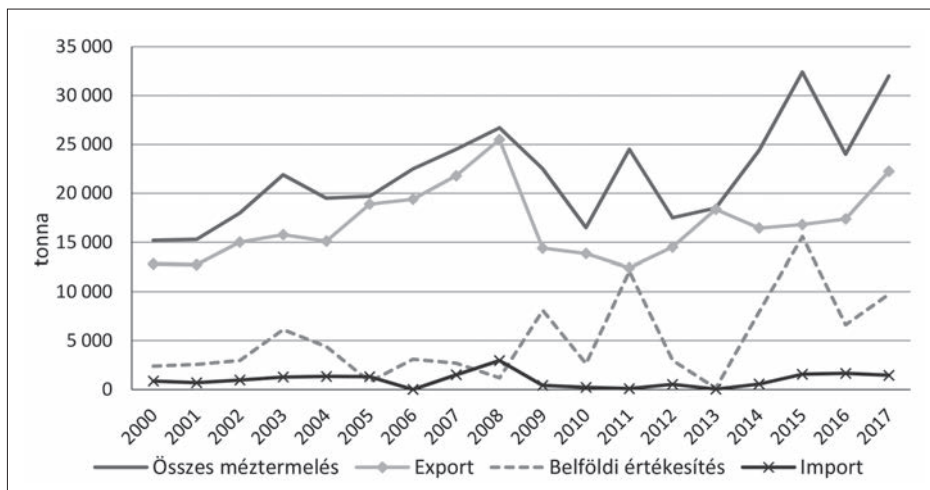
Az EU-ban található méhészek száma 2019-ben meghaladta a 650 000 főt, akik több mint 18,5 millió méhcsaládot gondoztak és 280 000 tonna mézet állítottak elő, ezzel a világ második legnagyobb méztermelőjévé téve az uniót (Európai Bizottság, 2020a). Az EU azonban mézből csak 60%-ig önellátó, a világ első számú mézvásárlójának számít az éves átlagos 200 000 tonnát meghaladó importmennyiséggel, amelynek elsődleges forrása Kína (összes import 40%-a), Ukrajna (20%), Argentína és Mexikó (Európai Parlament, 2018b; Európai Bizottság, 2020a). Az EU 2010-ig elsősorban Argentínából importált mézet, azóta azonban a szűk árás és a dömpingárak (Strayer, 2014), valamint az alacsony munkabérek (CBI, 2015) miatt jelenleg már Kína az EU fő mézbeszállítója. Az EU mézkereskedelmi mérlege negatív, az exportált éves átlagos méz mennyiség 20 000 tonna körül mozog, amelynek fő felvevőpiacai Svájc, Szaúd-Arábia, Japán, az Amerikai Egyesült Államok és Kanada (Európai Parlament, 2018b).

MAGYARORSZÁG MÉZTERMELÉSÉNEK ÉS KERESKEDELMÉNEK VIZSGÁLATA

Magyarországnak jelentős szerepe van az EU méztermelésében (Vathy, 2014). Pocol és Árváné (2012) alapján hazánk pár éve még a negyedik legnagyobb méztermelő ország volt, azonban 2018-ban a megtermelt méz mennyiség alapján (Faostat, 2020; OMME Ügyvezetés, 2020) már a harmadik legnagyobb méztermelő országgá vált az Európai Unióban. A hazánkban termelt méz csaknem 80%-a más nemzetek asztalára kerül (3. ábra), főleg nyugat-európai országokba, a Magyarországra érkező importméz aránya nem jelentős, az importméz mennyiség viszonylag állandó (Magyar Méhészeti Nemzeti Program, 2010; Ehretné Berczi, 2020a, OMME ügyvezetés, 2020). A hazai méztermelés értékei magas szórást mutatnak a különböző években, ami elsősorban klimatikus okokra vezethető vissza (Oravecz et al., 2020).

3. ábra

Magyarország összes méztermelése, exportja, belföldi értékesítése és importja 2000 és 2017 között, tonna
(Total honey production, exports, imports and domestic sales in Hungary between 2000 and 2017 (tonnes))



Forrás: saját szerkesztés OMME ügyvezetés, 2020 alapján

A Trade Map (2020) adatai alapján 2017-ben a hivatalos úton Magyarországra érkezett méz mennyisége 1448 tonna volt, az importforgalom jelentős része Ukrajnából származott (84,19%). Kis mennyiségben Szlovákiából (4,49%), Romániából (2,76%), Németországból (2,69%) és Hollandiából (2,56%) is importáltunk mézet. Az Ausztriából, Csehországból, Franciaországból és Olaszországból származó importméz mennyisége évről évre csökkenő tendenciát mutat.

Magyarország 2017-ben összesen 22 260 tonna mézet exportált, mely jellemzően az unión belül került értékesítésre, a legnagyobb felvevőpiacok Olaszország (8445 tonna), Németország (6243 tonna) és Franciaország (2292 tonna) voltak, az egyéb exportpiacok (5,73%) között szerepelt Hollandia, Szlovénia és Finnország (4. ábra). A mézexport értéke és volumene is csaknem 30%-kal nőtt 2016-ról 2017-re, a méz átlagára növekedett, a méz külkereskedelmi egyenlege közel 31%-kal (82,4 millió euró) nőtt (Ehretné Berczi, 2018). 2018-ban és 2019-ben a magyar mézexport értéke és volumene is csökkent, a külkereskedelmi

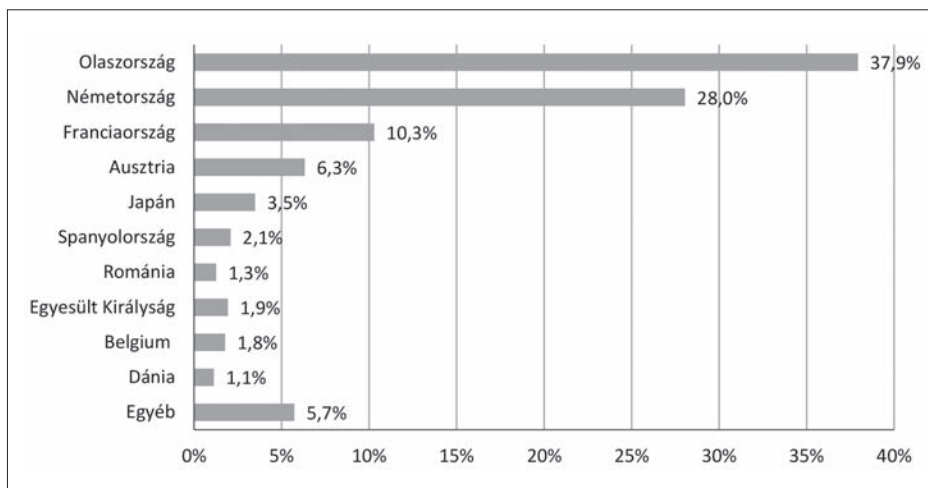
egyenleg több mint 10%-kal esett vissza, azaz 71,7 millió euró volt 2019-ben (Ehretné Berczi, 2019, 2020a).

A NAIK AKI jelentése szerint (Ehretné Berczi, 2020b) Magyarországon a méz 2020 első negyedévében a 17. legnagyobb aktívumot eredményező termék volt, de nem szerepelt a 20 legnagyobb exportértékkel rendelkező termékcsoport között. A méz-export értéke 22,4 millió euró volt, külkereskedelmi egyenlege 17%-kal emelkedve az előző év ugyanezen időszakához képest 20,4 millió eurót tett ki.

Popp et al. (2018) a nemzetközi mézpiacot gyorsan fejlődő, dinamikus rendszerként írja le, amelyet a fejlett régiók méztermelésének stagnálása vagy visszaesése és a fejlődő országok méztermelésének növekedése határoz meg, így a belföldi piaci árát más országok exportpotenciálja jelentősen befolyásolja (Vishwakarma és Kumar, 2020). Jelenleg mind Magyarországon, mind az EU-ban a világpiaci versenytársak költségeihez képest magasabbak a méztermelési költségek (Európai Parlament, 2017). Hazánkban a méhcsaládonkénti átlagos összes költség 2015-ben 35 971 Ft/

4. ábra

Magyarország mézexportjának megoszlása, 2017, %
(Distribution of Hungarian honey exports, 2017 (%))



Forrás: saját szerkesztés Trade Map, 2020 alapján

méhcsalád (114,19 euró¹), 2018-ban 38 885 Ft/méhcsalád (125,31 euró²) volt, a hazai méhészetek méhcsaládonkénti átlagos összes költsége csaknem 3000 forinttal növekedett az állandó és a változó költségek figyelembevételével egy 150 méhcsaládos, professzionális, vándorméhészkedést folytató méhészet adatai alapján (Magyar Méhészeti Nemzeti Program, 2019). Fontos megemlíteni, hogy a méretüknél fogva professzionálisnak nevezett méhészetek esetében egy méhcsalád éves mézhozama egy átlagos méhészetbe tartozó méhcsalád mézhozamához viszonyítva legalább kétszeres. Ahogyan Nyárs 2001-es tanulmányában felhívja a figyelmet, a nagyobb méhészeti állományok magasabb hozamuk miatt kedvezőbb jövedelmezőségi mutatókat produkálnak, ugyanakkor nem szabad eltekinteni a magas hozamszintek nagy kockázati tényezőitől sem. A Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2016 és 2019) alapján 2015-ben egy professzionális méhészet átlagos méhcsaládjá 50 kg, míg 2018-ban 60 kg mézet termelt. A kiserelés költségei tekintetében (felvásárlás, bankköltség, szállítás, feldolgozás, tárolás) 2015-ben 155 Ft (0,49 euró/kg), míg 2018-ban 200 Ft (0,64 euró/kg) terhelte a méhészeket minden eladott mézkilogramm után. 2015-ben az 1 kg megtermelt (akác, vegyes virág) mézre kiszámított összes önköltség 722,52 Ft volt (2,29 euró/kg), mely érték 2018-ra 651,42 Ft/kg-ra csökkent (2,10 euró/kg), elsősorban a fent említett megnövekedett mézhozamok miatt.

Az uniós mézpiacon általános áresés volt megfigyelhető, 2018-ban a vegyes virágméz nagybani átlagára 3,78 euró volt, míg Magyarország – messze lemaradva az EU-s átlagtól – 1,97 eurós átlagáron értékesített (Európai Bizottság, 2020a). A magyar méz piaci-termelői átlagára

gyakorlatilag stagnált az elmúlt években a NAIK Agrárgazdasági Kutatóintézet (2019) adatai alapján. Az OMME ügyvezetés (2020) jelentése szerint a nagybani értékesítési árak tekintetében minden virágméznél csökkenés volt megfigyelhető, a 2014-es nagybani átlagárhoz képest 50-100 forinttal kevesebért vásárolták fel a mézet 2018-ban. A Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2019) alapján az akác-mézért 1100 forintot, a vegyes virágmézért 600 forintot és az egyes fajtamézért átlagosan 800 forintot adtak a kereskedők, miközben az 1 kg megtermelt (akác, vegyes virág) mézre jutó önköltség 651,42 Ft/kg, vagyis 2,10 euró/kg volt. Az elmúlt 20 éves időszakot vizsgálva a Trade Map adatai alapján az exportált magyar méz átlagára azonban minden évben meghaladta a világ átlagárát (2. táblázat), melynek értékét az olcsó ázsiai méz jelentősen befolyásolja. A 2020-as méhészeti év gyenge méztermése, valamint a világon, így hazánkon is végigsöprő Covid-járvány egyelőre csak az akác-méz 2200 Ft-os felvásárlási árában érezteti hatását. Éger (2020) szerint a virágméz jelenlegi felvásárlási ára még mindig az átlagos önköltségi szint alatt van, melyért továbbra is az olcsó ukrán, kínai és dél-amerikai méz tehető felelőssé.

A komparatív előny három indexe alapján hazánknak a természetes méz vonatkozásában megnyilvánuló komparatív előnye volt 2001 és 2018 között (3. táblázat). Az RCA-indexek esetében minél magasabb a mutató értéke nullánál, annál inkább jellemző az ágazat komparatív előnye; alacsony, illetve negatív érték esetében komparatív hátrányról van szó. A kereskedelmi egyenleg index (KEI) átlagértéke a vizsgált időszakban 0,92 volt, ami a hazai mézkereskedelem folyamatos magas exportarányát mutatja.

¹ 2015-ben 315 Ft/euró középárfolyamon.

² 2018-ban 310,33 Ft/euró középárfolyamon.

2. táblázat

Exportált méz átlagára Magyarországon és a világon 2001 és 2019 között
(The average price of exported honey in Hungary and in the world between 2001 and 2019)

| Átlagár | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Mo. átlagár, USD/kg | 1,51 | 2,44 | 3,29 | 3,36 | 2,26 | 2,47 | 2,85 | 3,60 | 4,26 | 4,39 |
| Világ átlagár, USD/kg | 1,30 | 1,78 | 3,06 | 2,89 | 2,09 | 2,30 | 2,63 | 3,07 | 3,44 | 3,44 |
| Mo. átlagár, HUF/kg* | 433,85 | 630,36 | 738,90 | 680,50 | 450,75 | 520,43 | 524,44 | 618,70 | 861,40 | 913,50 |
| Átlagár | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Átlag |
| Mo. átlagár, USD/kg | 4,84 | 4,37 | 4,66 | 5,35 | 4,45 | 3,96 | 4,03 | 4,14 | 4,26 | 3,71 |
| Világ átlagár, USD/kg | 3,66 | 3,59 | 3,62 | 3,79 | 3,57 | 3,51 | 3,50 | 3,39 | 3,02 | 3,03 |
| Mo. átlagár, HUF/kg* | 973,01 | 984,80 | 1 041,77 | 1 245,11 | 1 244,40 | 1 114,88 | 1 105,35 | 1 119,29 | 1 239,17 | 865,29 |

Megjegyzés: * az MNB, 2020 hivataltos éves átlagáradataival számolva.

Forrás: saját szerkesztés Trade Map, 2020 alapján

3. táblázat

A természetes méz megnyilvánuló komparatív előny mutatói 2001 és 2018 között
(Revealed comparative advantage indices of natural honey between 2001 and 2018)

| Megnyilvánuló komparatív előny mutató | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Átlagok |
|---------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---------|
| RCA (ln) | 3,47 | 3,72 | 3,02 | 2,50 | 2,80 | 2,83 | 2,74 | 2,38 | 3,47 | 4,12 | 4,88 | 3,72 | 5,76 | 3,17 | 2,84 | 3,03 | 3,39 | n. a. | 3,40 |
| Balassa-index | 8,46 | 9,52 | 9,42 | 9,71 | 10,00 | 9,26 | 9,62 | 9,92 | 7,24 | 6,47 | 5,71 | 6,94 | 7,58 | 6,56 | 5,50 | 5,12 | 6,28 | 6,23 | 7,75 |
| KEI | 0,93 | 0,95 | 0,90 | 0,84 | 0,88 | 0,89 | 0,88 | 0,83 | 0,94 | 0,97 | 0,99 | 0,96 | 0,99 | 0,93 | 0,90 | 0,92 | 0,94 | n. a. | 0,92 |

Forrás: saját szerkesztés Trade Map, 2020 alapján

KÖVETKEZTETÉSEK

Magyarország fontos szerepet tölt be az EU méztermelésében, 2018-ra hazánk a harmadik legnagyobb méztermelő országgá vált az uniós tagállamok között, a magyar mézexport jelentős mértékű. Hazánkban először vizsgáltuk a komparatív előnyök meglétét méz vonatkozásában a megnyilvánuló komparatív előny három indexét alkalmazva. A kutatás szerint hazánknak méz vonatkozásában megnyilvánuló komparatív előnye volt a vizsgált időszakban. A korábbi magyarországi kutatások jellemzően különböző termékcsoportok hasonló vizsgálatával foglalkoztak. A méz a „cukor, cukorkészítmény, méz” termékcsoportba tartozik. Jelen tanulmány megerősíti számos hazai kutatás eredményét, amely ezzel a termékcsoporttal foglalkozott. Ugyan Fertő és Hubbard (2001) az 1992 és 1998 közötti időszakot vizsgálva még nem figyelt meg komparatív előnyt a cukor, cukorkészítmény, méz termékcsoportban, azonban későbbi, 2003-as tanulmányukban a tizenegy versenyképes termékcsoportban már megjelenik a cukor, cukorkészítmény, méz termékcsoport. Bozsik 2004-es eredményei szerint több hazai termék versenyképes az EU piacain: az élő állat, a húskészítmények, a gabonafélék, a zöldség- és gyümölcsfélék, a méz, a szeszes italok. Hegedűsné és Poór 2006-os kutatásában RCA-indexet alkalmazva megállapította, hogy az élelmiszer-gazdaság tekintetében hazánknak a többi országhoz képest az élő állat; a hús és húskészítmény; a gabona, gabonakészítmény; a zöldségféle és gyümölcs; a cukor, cukorkészítmény, méz és az ital termékcsoportok vonatkozásában a legerősebb a megnyilvánuló komparatív előnye. A Visegrádi országok közül hazánkban mérték a legmagasabb indexet a mézet is tartalmazó termékcsoport vonatkozásában. Nagy (2009) az EU15 piacait vizsgálva szintén kimutatta a cukor, cukorkészítmény és méz vonatkozásában a komparatív előnyt, akárcsak Vásáry et al. (2012).

A méztermelésben megnyilvánuló komparatív előnyöket számos ország vonatkozásában vizsgálták. Szlovákiában Šedík et al. (2017) a tanulmányunkban is bemutatott 3 RCA-index segítségével vizsgálta a szlovák és román adatokat 2003 és 2016 között. A szlovák értékek messze elmaradnak a magyar mutatók mögött, azonban a román adatokat tanulmányozva megállapítható, hogy Románia Magyarországhoz hasonlóan erős komparatív előnnyel rendelkezik a természetes méz vonatkozásában. Szlovákia 2003 és 2009 között komparatív előnnyel rendelkezett, azonban 2009 után elvesztette az előnyt a belföldi növekvő mézfogyasztásnak köszönhetően, ami a más országokból behozott méz mennyiség növekedéséhez vezetett (Šedík et al., 2017). Szerbiában is több tanulmány foglalkozott a természetes méz kereskedelmi adatait felhasználva a komparatív előnyök kérdésével. Pocol 2017-es kutatásában a magyar adatokhoz hasonló értékeket kapott (Pocol, 2017) a 2006–2015-ös időszakot vizsgálva, akárcsak Grubić (2008), Raičević et al. (2012) és Ignjatijević et al. (2014). Ignjatijević et al. 2018-as kutatásában 2006 és 2015 között vizsgálta az exportált szerb méz mutatóit. Az általunk alkalmazott mindhárom index összehasonlítása szerint a szerb adatok (Ignjatijević et al., 2018) a magyarhoz nagyon hasonló értékeket vesznek fel. A vizsgált időszakban a szerb méz KEI-mutatója minden évben meghaladta a 0,9-es értéket, a magyar adatok három évben is alacsonyabbak voltak ennél. A két ország méztermelésében kimutatható komparatív előnyök alapján megállapítható, hogy Szerbiában a méz exportja hazánkhoz hasonló fontosságú. Ahogyan Grubić (2008) és Ignjatijević et al. (2018) rámutatnak, Szerbia, és különösen a Vajdaság síkságai gazdagok a méhészet számára kedvező növényekben. A magyar méz exportjának jelentőségét de Paula et al. (2017) is megemlíti a brazil méz komparatív előnyét vizsgáló tanulmányában. 2000 és 2015 közötti

adatokból tanulmányozták a brazil mézre vonatkozó megnyilvánuló komparatív előny mutatókat. A brazil értékek messze elmaradnak a magyar adatok mögött (de Paula et al., 2017).

A komparatív előny három indexe alapján hazánkban a természetes méz vonatkozásában megnyilvánuló komparatív előnye volt 2001 és 2018 között. Az RCA-indexek esetében minél magasabb a mutató értéke nullánál, annál inkább jellemző az ágazat komparatív előnye; alacsony, illetve negatív érték esetében komparatív hátrányról van szó. A kereskedelmi egyenleg index (KEI) átlagértéke a vizsgált időszakban 0,92 volt, amely a hazai mézkereskedelem folyamatos magas exportarányát mutatja.

A méhcsaládok számának növekedése jól szemlélteti a nemzeti méhészeti programok hatékonyságát, azonban az ágazat általános jövedelmezőségét tekintve az EU átlagárai

gyakorlatilag nem emelkedtek, miközben a termelési költségek növekednek, az importárak pedig csökkennek. Ez komoly kihívásokat jelent a termelők számára, így továbbra is szükség van a nemzeti méhészeti programok támogatására, egyrészt az ágazat esszenciális környezeti szerepe, másrészt a mezőgazdaságra és a kereskedelemre gyakorolt hatása szempontjából.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-3-III-SZIE-6, valamint ÚNKP-20-3-I-SZIE-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.



FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and revealed comparative advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99–123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
- Balogh, J. M. (2017). *A világ borkereskedelmének empirikus elemzése* (Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem). 36. p.
- Bojnec, S. & Fertő, I. (2009). Agro-food trade competitiveness of Central European and Balkan countries. *Food Policy*, 34(5), 417–425. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2009.01.003>
- Bojnec, S. & Fertő, I. (2012). Does EU enlargement increase agro-food export duration? *World Economy*, 35(5), 609–631. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2012.01441.x>
- Bozsik, N. (2004). Magyarországi agrártermékek versenyképességének vizsgálata. *Gazdálkodás*, XLVII(9), különkiadás, 21–34.
- Buturac, G. (2008). Comparative advantage and export competitiveness of Croatian manufacturing industry. *Economic Research*, 21(2), 47–59.
- Buturac, G. (2009). Regional similarities and differences in the structure of international trade in Croatia. *Proceedings of Zagreb Faculty of Economics*, 7(1), 1–16.
- CBI, Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries (2015). *CBI product factsheet: organic honey in Germany*. <https://www.cbi.eu/market-information/honey-sweeteners/trade-statistics>.
- Dalum, B., Laurssen, K. & Villumsen, G. (1998). Structural change in OECD export specialisation patterns: despecialisation and 'stickiness'. *International Review of Applied Economics*, 12(3), 423–443.
- de Benedictis, L. & Tambari, M. (2001). *A note on the Balassa index of revealed comparative advantage*. Kézirat.
- de Paula, M. F., Angelo, H., de Almeida, A. N., Miguel, E. P., Vasconcelos, P. G. A., Schwans, A., Facini, M., Ribas, A. J. F. & Pompermeyer, R. S. (2017). The Revealed Comparative Advantage Index of Brazilian Natural Honey. *Journal of Agricultural Science*, 9(11), 76–87. <https://doi.org/10.5539/jas.v9n11p76>

- DIW, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1996). Die wirtschaftliche Lage der assoziierten Länder Mittel- und Osteuropas in die Europäische Union – Außen- und binnenwirtschaftliche Auswirkungen im Hinblick auf eine künftige EU-Mitgliedschaft. Report to the German Ministry of Economics. Berlin (mimeo).
- Éger, Gy. (2020). Egyszerűbbé válik az őstermelők működése. *Méhész újság*, 7(11), 33.
- Ehretné Berczi, I. (2018). *Statisztikai jelentések. Az élelmiszer-gazdaság külkereskedelme 2017. év I–XII. hónap. XXI(3)*, 15–16. NAIK Agrárgazdasági Kutatóintézet. http://repo.aki.gov.hu/3117/1/Agr%C3%A1rk%C3%BClkereskedelem_201712__v.pdf
- Ehretné Berczi, I. (2019). *Statisztikai jelentések. Az élelmiszer-gazdaság külkereskedelme 2018. év I–XII. hónap. XXII(1)*, 15–16. NAIK Agrárgazdasági Kutatóintézet. http://repo.aki.gov.hu/3353/1/Agr%C3%A1rk%C3%BClkereskedelem_201812_v2.pdf
- Ehretné Berczi, I. (2020a). *Statisztikai jelentések. Az élelmiszer-gazdaság külkereskedelme 2019. év I–XII. hónap. XXIII(1)*, 15–16. NAIK Agrárgazdasági Kutatóintézet. http://repo.aki.gov.hu/3550/1/Agr%C3%A1rk%C3%BClkereskedelem_201912_v.pdf
- Ehretné Berczi, I. (2020b). *Statisztikai jelentések. Az élelmiszer-gazdaság külkereskedelme 2020. év I–III. hónap. XXIII(2)*, 8–9. NAIK Agrárgazdasági Kutatóintézet. http://repo.aki.gov.hu/3579/1/Agr%C3%A1rk%C3%BClkereskedelem_202003%20v.pdf
- Európai Bizottság (2013). Regulation (EU) no 1308/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 establishing a common organisation of the markets in agricultural products and repealing Council Regulations (EEC) No 922/72, (EEC) No 234/79, (EC) No 1037/2001 and (EC) No 1234/2007. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1308&from=en>
- Európai Bizottság (2016a). *EU coordinated control plan*. https://ec.europa.eu/food/safety/official_controls/food_fraud/honey_en
- Európai Bizottság (2016b). *Agriculture and Rural Development ISAMM CM*. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/honey/programmes/national-apiculture/nap-sk_sk.pdf
- Európai Bizottság (2020a). *Honey Market Presentation, Spring 2020*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/animals_and_animal_products/documents/market-presentation-honey_autumn2020_en.pdf
- Európai Bizottság (2020b). *National Apiculture Programmes 2020–2022*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/animals_and_animal_products/documents/honey-apiculture-programmes-overview-2020-2022.pdf
- Európai Parlament (2017). *The EU's beekeeping sector*. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_ATA\(2017\)608786](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_ATA(2017)608786)
- Európai Parlament (2018a). P8_TA-PROV(2018)0057. Az EU méhészeti ágazata előtt álló kilátások és kihívások. Az Európai Parlament 2018. március 1-jei állásfoglalása az EU méhészeti ágazata előtt álló kilátásokról és kihívásokról [2017/2115(IMI)]. *Méhészet*, 66(5), 22–29.
- Európai Parlament(2018b). *Keyfacts about Europe's honeymarket* (infographic). <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20180222STO98435/key-facts-about-europe-s-honey-market-infographic>
- Faostat (2020). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>
- Fernandes, R. A. S. & Santos, C. M. (2011). Competitividade das exportações sucroalcooleiras do Estado de São Paulo. *Revista de Política Agrícola*, 4, 50–57. <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/24>
- Fertő, I. (2003). A komparatív előnyök mérése. *Statisztikai Szemle*, 81(4), 309–327.
- Fertő, I. (2008). The evolution of agri-food trade patterns in Central European countries. *Post-Communist Economies*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1080/14631370701865680>
- Fertő, I. & Hubbard, L. J. (2001). Versenyképesség és komparatív előnyök a magyar mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, XLVIII(1), 31–43. [HTTP://EPA.NIIF.HU/00000/00017/00067/PDF/FERTO.PDF](http://EPA.NIIF.HU/00000/00017/00067/PDF/FERTO.PDF)
- Fertő, I. & Hubbard, L. J. (2002). Megnyilvánuló komparatív előnyök és versenyképesség a magyar élelmiszer-gazdaságban. *Külgazdaság*, 2002(9), 46–59.
- Fertő, I. & Hubbard, L. J. (2003). Revealed comparative advantage and competitiveness in Hungarian agri–food sectors. *The World Economy*, 26(2), 247–259. <https://doi.org/10.1111/1467-9701.00520>

- Fertő, I. & Hubbard, L. J. (2005). Az agrárkereskedelem dinamikája – A csatlakozó országok esete. *Közgazdasági Szemle, LII.*, 24–38.
- Fritsch, M. & Hansen, H. (Eds.) (1997). *Rules of competition and East-West integration*. Kluwer Academic. 20. p.
- Grubić, R. (2008). *Pčelarstvo u Zrenjaninu*. Rad muzeja Vojvodine, 50, 273–283.
- Hegedűsné Baranyai, N. & Poór, J. (2006). A magyar agrár-külkereskedelem regionális vizsgálata. *Gazdálkodás, L(16. különszám)*, 26–34.
- Ignjatijević, S., Čavlin, M. & D. Đorđević, D. (2014). Measurement of comparative advantages of processed food sector of Serbia in the increasing the export. *Economics of Agriculture, 61(3)*, 127–138.
- Ignjatijević, S., Ćirić, M. & Čavlin, M. (2015). Analysis of honey production in Serbia aimed at improving the international competitiveness. *Custos e Agronegocio Online, II(2)*, 194–213.
- Ignjatijević, S., Milojevic, I. & Andzic, R. (2018). Economic analysis of exporting Serbian honey. *International Food and Agribusiness Management Review, 21(7)*, 929–944. [HTTPS://DOI.ORG/10.22434/IFAMR2017.0050](https://doi.org/10.22434/IFAMR2017.0050)
- Jámbor, A. (2016). *A mezőgazdasági versenyképesség és az élelmiszerbiztonság globális kérdései*. MTA doktori értekezés. 37. p.
- Jámbor, A. (2019). Versenyképesség a nemzetközi gabonakereskedelemben. *Gazdálkodás, 63(4)*, 265–277. [HTTPS://AGECONSEARCH.UMN.EDU/RECORD/292346](https://ageconsearch.umn.edu/record/292346)
- Jámbor, A. & Török, Á. (2012). Változások az új tagországok agrárkereskedelmében az EU-csatlakozás után. *Statisztikai Szemle, 90(7–8)*, 632–651. [HTTP://UNIPUB.LIB.UNI-CORVINUS.HU/3534/1/2012_07-08_632.PDF](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3534/1/2012_07-08_632.PDF)
- Johnston, P., Huxdorff, C., Simon, G. & Santillo, D. (2014). *The Bee's Burden. An analysis of pesticide residues in comb pollen (beebread) and trapped pollen from honey bees (Apis mellifera) in 12 European countries*. Greenpeace Research Laboratories Technical Report 03/2014. Greenpeace International. 3–27.
- Lafay, G. (1992). *The Measurement of Revealed Comparative Advantages*. In M.G. Dagenais & P.A. Muet (Eds.), *International Trade Modelling*. Chapman & Hill.
- Liesner, H. H. (1958). The European Common Market and British industry. *Economic Journal, 68(270)*, 302–316. <https://doi.org/10.2307/2227597>
- Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2016). *A Magyar Méhészeti Nemzeti Program 2016–2019*. Jóváhagyta: dr. Feldman Zsolt, agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkár. Földművelésügyi Minisztérium. 1–24.
- Magyar Méhészeti Nemzeti Program (2019). *Magyar Méhészeti Nemzeti Program értékelése 2016–2019 és tervezése 2019–2022*. Jóváhagyta: dr. Feldman Zsolt, agrárgazdaságért felelős helyettes államtitkár. Agrárminisztérium. 1–29.
- Magyar Méhészeti Nemzeti Program 2010–2013 (2010). A vidékfejlesztési miniszter 47/2010. (XII. 31.) VM rendelete a Magyar Méhészeti Nemzeti Program alapján a 2010–2013 közötti végrehajtási időszakokban a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Garancia Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének szabályairól. In: *Magyar Közlöny, 2010(202)*, 32204–32237.
- Magyar Nemzeti Bank (2020). Árfolyamok. <https://www.mnb.hu/arfolyam-lekerdezes>. Letöltve 2020.05.10.
- Maneschi, A. (1998). *Comparative Advantage in International Trade: A Historical Perspective*. Edward Elgar, 1. <https://doi.org/10.1017/s1053837200006684>
- Nagy, Zs. (2009). A magyar élelmiszer-gazdaság aggregált szintű külkereskedelmi teljesítménye az EU-csatlakozást követően. *Gazdálkodás, 53(6)*, 560–569. [HTTPS://AGECONSEARCH.UMN.EDU/RECORD/92526/NAIK_Agrargazdasagi_Kutatoiintezet_\(2019\).Agrargazdasagi_statistikai_zsebkonyv_2018.NAIK_Agrargazdasagi_Kutatoiintezet_.Budapest.41.http://repo.aki.gov.hu/3506/1/zsebkonyv_2018_magyar_web_pass.pdf](https://ageconsearch.umn.edu/record/92526/NAIK_Agrargazdasagi_Kutatoiintezet_(2019).Agrargazdasagi_statistikai_zsebkonyv_2018.NAIK_Agrargazdasagi_Kutatoiintezet_.Budapest.41.http://repo.aki.gov.hu/3506/1/zsebkonyv_2018_magyar_web_pass.pdf)
- Norton, G. W., Wang, J. & Masters, W. A. (2010). *Economics of agricultural development. World food systems and resource use* (2nd ed.). Routledge Press. p. 325.
- Nyárs, L. (2001). *A méhészeti ágazat helyzete és fejlesztési lehetőségei*. Agrárgazdasági Könyvek. Agrárgazdasági Kutató Intézet.
- OMME (2011). *Magyar Méhészeti Nemzeti Program Környezetterhelési Monitoring vizsgálat 2010–2011*. Oláh Nyomdaipari Kft.

- OMME (2016). *Magyar Méhészeti Nemzeti Program Környezetterhelési Monitoring vizsgálat 2015–2016*. Oláh Nyomdaipari Kft.
- OMME (2017). *Magyar Méhészeti Nemzeti Program Környezetterhelési Monitoring vizsgálat 2016–2017*. Oláh Nyomdaipari Kft.
- OMME (2019). *Magyar Méhészeti Nemzeti Program Környezetterhelési Monitoring vizsgálat 2018*. Oláh Nyomdaipari Kft.
- OMME ügyvezetés (2020). Adatszolgáltatás.
- Oravec, T., Mucha, L. & Illés, B. C. (2020). A magyar méhészeti ágazat elmúlt 20 éve – Termelési alapok. *Gazdálkodás*, 64(5), 435–451.
- Pál-Fám, F. & Keszthelyi, S. (2014). A hazai növényzet biodiverzitás-csökkenése és a rovarokra kifejtett hatásai. *Méhészet*, 62(7), 26–27.
- Philippot, D. (2010). *Federal Terms and Acronyms. Governments institute*. The Scarecrow Press. 1781. <https://doi.org/10.5860/choice.48-6626>
- Pocol, C. B. & Árváné Ványi, G. (2012). A comparison between Hungarian and Romanian honey consumption. *Bulletin of UASVM Horticulture*, 69(2), 244–252. [HTTP://JOURNALS.USAMVCLUJ.RO/INDEX.PHP/HORTICULTURE/ARTICLE/VIEW/8608](http://journals.usamvcluj.ro/index.php/horticulture/article/view/8608)
- Pocol, C. B., Ignjatijević, S. & Cavicchioli, D. (2017). Production and Trade of Honey in Selected European Countries: Serbia, Romania and Italy. In V. De A. A. De Toledo (Ed.), *Honey Analysis* (pp. 1–20.). InTech. <https://doi.org/10.5772/66590>
- Popp, J., Kiss, A., Oláh, J., Máté, M., Bai, A. & Lakner, Z. (2018). Network Analysis for the Improvement of Food Safety in the International Honey Trade. *Amfiteatru Economic*, 20(47), 84–98. <https://doi.org/10.24818/EA/2018/47/84>
- Raičević, V., Ignjatijević, S. & Matijašević, J. (2012). Economic and legal determinants of export competitiveness of the food industry of Serbia. *Industrija*, 40(1), 201–226.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Cambridge University Pres. Chapter 7. <https://doi.org/10.1017/cbo9781107589421>
- Šedík, P., Pocol, C. B. & Horská, E. (2017). A Comparison of Beekeeping Sectors between Slovakia and Romania. *Bulletin of UASVM Cluj-Napoca. Horticulture*, 74(2), 183–190. [HTTPS://DOI.ORG/10.15835/BUASVMCN-HORT:0021](https://doi.org/10.15835/BUASVMCN-HORT:0021)
- Simon, G., Huxdorff, C., Santillo, D. & Johnston, P. (2013). *Csepegő méreg. Tanulmány a kukorica guttációs folyadékában megtalálható neonicotinoid rovarirtó szerekről*. Greenpeace Kutató Laboratórium Technikai Jelentés 05/2013. Greenpeace Magyarország. 3–14.
- Statista (2019). <https://www.statista.com/> Letöltve 2019.06.02.
- Strayer, S. E., Everstine, K. & Kennedy, S. (2014). Economically motivated adulteration of honey: quality control vulnerabilities in the international honey market. *Food Protection Trends*, 34(1), 8–14.
- Svečnjak, L., Hegić, G., Kezić, J., Dražić, M. & Bubalo, D. (2008). Stanje pčelarstva u Republici Hrvatskoj. *Journal of Central European Agriculture*, 9(3), 475–482.
- Trade Map (2020). <https://www.trademap.org/Index.aspx> Letöltve 2020.06.02.
- Utaipanon, P., Schaefer, T. M. & Oldroyd, B. P. (2019). Assessing the density of honey bee colonies at ecosystem scales. *Ecological Entomology*, 44(3), 291–304. <https://doi.org/10.1111/een.12715>
- Vásáry, M., Singh, M. K. & Baranyai, Zs. (2012). Külkereskedelmi trendek a magyar-román agrártermékek forgalmában. *Közgazdász Fórum*, 15(5), 23–43.
- Vishwakarma, R. & Kumar, R. (2020). An Appraisal on Quality Honey Production. In *Sustainable Agriculture. Part IV: Product Development and Extension Education*. Chapter 24. <https://doi.org/10.1201/9780429325830-28>
- Vollrath, T. L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(2), 265–279.
- Widodo, T. (2009). Comparative Advantage: Theory, empirical measures and case studies. *Review of Economic and Business Studies (REBS)*, (4), 57–82.
- Zhen, Z. & Qin, L. (2012). A study on honey export competitiveness of Hubei Province. In *2012 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering* (Vol. 1. 203–206). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICIII.2012.6339634>

COMPARATIVE ADVANTAGES OF THE HUNGARIAN HONEY

By: Mucha, László – Oravecz, Titanilla – Totth, Gedeon – Illés, Bálint Csaba

Keywords: beekeeping sector, honey production, revealed comparative advantage, RCA

JEL: Q17

Beekeeping, as an economic and social activity, has a significant impact on the natural environment. It is also an essential element of sustainable development and it plays an important role in the development of rural areas. The importance of the sector goes far beyond its production functions because it is ecologically and biologically decisive as well. Beekeeping is an important element of the Hungarian economy, it contributes almost HUF 25-30 billion a year to the Hungarian animal husbandry. Honey produced in Hungary typically is exported to Western European countries. It has been a popular export product in recent decades, but Hungary's honey export shows a declining trend. The present study is the second one in a series of articles. The aim of the research is to present the basic tendencies, the main processes of the Hungarian beekeeping sector, the reasons of changes and the main challenges of the sector. Using domestic and international databases, we describe the honey trade of the world, the European Union, focusing on the Hungarian honey production. Examining the export and import data by using RCA indices we proved that Hungary has a revealed comparative advantage in terms of natural honey. Due to the stability of the sector and the positive externalities, we suggest the further support of the apiary.