

OTDK-dolgozat

Varga Lilla
BA

Tollár Tímea
BA

2013

A méztermelés tendenciái az Európai Unióban

Tendencies of honey production in the European Union

Varga Lilla

Tollár Tímea

Kézirat lezárva: 2012. november 5.

Tartalomjegyzék

Táblázat és ábrajegyzék	4
BEVEZETÉS	Közös munka 5
MÓDSZERTAN.....	Varga Lilla 6
1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	6
1.1. A méhészetről	Tollár Tímea 6
1.1.1. A méhek szerepe az ökoszisztéma fenntartásában.....	Tollár Tímea 6
1.1.2. Közjavak, a közlegelő tragédiája	Tollár Tímea 7
1.1.3. A méhészet nehézségei	Tollár Tímea 10
1.2. Az Európai Unió állásfoglalása a méhészeti ágazatot érintően	Varga Lilla 14
1.2.1. A méhészeti ágazatot segítő támogatási rendszer	Varga Lilla 14
1.3. A mézpiac áttekintése	Varga Lilla 16
1.3.1. Nemzetközi kitekintés:.....	Varga Lilla 17
1.3.2. Az Európai Unió mézpiaca	Varga Lilla 20
1.3.3. Magyarország mézpiaca.....	Varga Lilla 26
1.4. Irodalmi összefoglaló	Varga Lilla 28
2. STATISZTIKAI RÉSZ	29
2.1. A méhészekkel készített interjúk kiértékelése	Tollár Tímea 29
2.1.2 Egy méhészet éves költségei Magyarországon	Tollár Tímea 33
2.2 Kérdőívek elemzése.....	Közös munka 35
2.2.1 A fogyasztók és a termelők válaszainak összevetése.....	Közös munka 35
2.2.2 Hipotézisek vizsgálata	Közös munka 41
3. ÖSSZEFOGLALÁS.....	Közös munka 43
4. IRODALOMJEGYZÉK.....	46
5. MELLÉKLETEK	Közös munka 50

Táblázat és ábrajegyzék

1. táblázat: A közlegelő tragédiája

2. táblázat: Méhészet alapításának és fenntartásának költségei, a költségek megtérülése

1. ábra: Méhkaptárak számainak változása a világon, 1990-2010

2. ábra: A támogatás összegének megoszlása országokként

3. ábra: Főbb méztermelő országok termelése, 1992-2010

4. ábra: Termelői mézárak, 1990-2010

5. ábra: Méztermelés az Európai Unióban, 1990-2010

6. ábra: Mézexport az EU tagállamaiban, 1991-2010

7. ábra: Mézimport az EU tagállamaiban, 1990-2010

8. ábra: A mézpiac tendenciái Magyarországon, 1991-2010

9. ábra: Mézfogyasztási szokások évszakonként (n=301)

1. ábra: A mézvásárlást befolyásoló tényezők prioritása a megkérdezett fogyasztók szerint (n=301)

11. ábra: A méz árát befolyásoló tényezők

12. ábra: A fogyasztói árplafon és a termelői ár minimum

13. ábra: A támogatások megpályázásának gyakorisága a méztermelők körében

14. ábra: SWOT analízis az EU méhészeti ágazatáról

BEVEZETÉS

A felismerés, hogy az emberi élet, és társadalmunk mindenkori jólléte függ a bennünket körülvevő ökológiai rendszerek egészséges működésétől, évezredekkel ezelőttre vezethető vissza. Már Platón, az ókori görög filozófus felfedezte, hogy emberi kéz általi beavatkozások révén, olyan nem kívánatos természeti folyamatokat indítunk el, amelyek hosszú távon hátrányosan érintik a természet által a társadalom igény szükségletének fedezésére adta javakat. A társadalom természettől való függőségét mi sem bizonyítja jobban napjainkban, mint a klímaváltozás. Az emberi „beavatkozás” következtében gyorsuló ütemben tűnnek el a különböző állat- és növényfajok a Földről, s ez a jelenség érinti a méheket is, akiknek jelentős szerepük van az emberi létfenntartásban. Rendszerszemléletre van szükség ahhoz, hogy megtaláljuk a probléma okát, és tisztában legyünk annak következményeivel a természet, illetve a társadalom minden szintjén [Kelemen, et al. (2010)].

A XX. század végére kialakult egy úgynevezett „pollinációs krízis”. Legfőbb kiváltó oka a globális méretet öltő méhpusztulás. Ennek háttérében több tényező együttes hatása áll. Az időjárás kiszámíthatatlan, az átlaghőmérsékletek növekednek, ezáltal több vírus és baktérium szaporodik el. Ez a jelenség negatív hatással van a méhészeti tevékenységre is, mert a tavasz korábban érkezik, melyre az állati pollinátorok nem tudnak kellőképpen felkészülni. Így az ökoszisztéma rendszer egy nagyon fontos láncszeme kerül veszélybe [Harrison, Fewell (2002)]. A 115 globálisan vezető fontosságú élelmiszer közül 52 függ a méhek beporzásától. Néhánynak köztük e tevékenység nélkül 90%-al csökkenne a hozama. A fejlődő országok mezőgazdasági termelésének 22,6%-a, a fejlett világ mezőgazdasági termelésének 14,7%-a függ közvetlenül az állati beporzástól és nem elhanyagolható adat az sem, hogy az ételek 35%-a élvezi a beporzás közvetett jótékony hatását [Engelsdorp, Meixner (2009)].

Globális szükség van olyan kutatásokra, amelyek a jelenlegi helyzetről alapos információt biztosítanak, és ez által segítik a támogató szervezeteket a hatékony fellépés megteremtésében. Az Állategészségügyi Világszervezet, valamint az Európai Unió Bizottsága fokozottan foglalkozik az állategészségüggyel, azon belül is a méhek egészségi állapotával. A Bizottság 3,3 millió eurót különített el a méhkolóniák csökkenésének okainak feltárására irányuló kutatásokra [Europa Press (2012)].

Kutatómunkánk során megvizsgáltuk milyen együttes tényezők állnak a méhpopuláció csökkenésének háttérében világszerte, mely országokat érint ez leginkább. Elemeztük milyen

intézkedéseket tesz az Európai Unió a méhészet védelme és támogatása érdekében. Végezetül pedig primer kutatásaink eredményeit értékeltük ki.

MÓDSZERTAN

Kutatásaink során elsődlegesen szekunder forrásokból dolgoztunk, ezek segítségével tártuk fel a téma szakirodalmi háttérét. Statisztikai adatok elemzésével vizsgáltuk meg a mézpiacokon, valamint a mézfogyasztásban és méztermelésben megjelenő különböző tendenciákat. Végül primer kutatást alkalmazva készítettünk interjút két méhésszel, valamint töltöttünk ki kérdőívet mézfogyasztókkal és méztermelőkkel [Pál (2006)].

1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1. A méhészetről

1.1.1. A méhek szerepe az ökoszisztéma fenntartásában

A méhek által biztosított pollináció (beporzás) fontos ökoszisztéma szolgáltatás, mivel a zárvatermő növények 65%-a rovarbeporzású. A pollinációnak nem csak a vadonélő növények fennmaradásában van jelentősége, hanem nélkülözhetetlen a mezőgazdaságban is, hiszen beporzás nélkül nem hoznának termést a gabona, illetve emberi fogyasztásra termesztett növények sem [Engelsdorp, Meixner (2009)]. A világ élelmiszertermelésének harmada függ a méhektől [HarmoNet (2011)]. Az einstein-i jóslat szerint, ha kipusztulnak a méhek az emberiség csupán 4 évvel éli túl őket [TEOL (2010)].

Az emberi élet, a társadalom mindenkori jólléte függ a bennünket körülvevő ökológiai-rendszerek egészséges működésétől. A természet adta javak és szolgáltatások fogalmába tartoznak mindazon a kézzel fogható és kézzel nem fogható hasznok, amelyeket a természetes és ember által módosított ökoszisztémák a társadalom számára biztosítanak. Ez a fogalom tehát kettős meghatározottságot tükröz. Egyrészt az ökoszisztéma felépítése, folyamatai és az ezekből származó funkciók lehatárolják a természet adta szolgáltatások lehetséges körét. Másrészt szolgáltatásnak azokat a természet adta lehetőségeket tekintjük,

amelyek a társadalom számára hasznossággal bírnak, ezért az ökológiai funkciók által biztosított lehetőségek körét tovább szűkítik a társadalomban intézményesült normák, elvárások [Kelemen, et al. (2010)].

1.1.2. Közjavak, a közlegelő tragédiája

Négy fő csoportja van a természet adta javoknak és szolgáltatásoknak. Az első csoport az ellátó vagy más néven termeléssel összefüggő szolgáltatások. Ilyen például a természetes és ember által módosított ökoszisztémákban megtermelt élelmiszer, az ökoszisztémákból nyert gyógyszerészeti alapanyagok. A második szekció a szabályozó szolgáltatások. Ide sorolható a klíma, a biológiai kártevők és betegségek elleni védekező képesség például. Ezt követi a kulturális szolgáltatások csoportja, amelyek az emberek számára kikapcsolódást vagy spirituális inspirációt, tudományos információt biztosítanak. A természet adta javak és szolgáltatások negyedik, egyben legvitatottabb csoportjába a támogató szolgáltatások tartoznak [Kelemen, et al. (2010)].

Régebben ezeket a járandóságokat a közgazdaságtan szabad javaknak nevezte, és aligha volt érzékelhető, hogy csak korlátozottan állnak rendelkezésünkre. A szűkösség kérdését először Malthus vetette fel. Korai aggodalmának indokoltságát mutatja, hogy ma már egyértelműen látszanak a Föld eltartó képességének határai, mindenekelőtt a környezetszennyezéssel való terhelhetőségének végeessége, illetve a biodiverzitás csökkenése formájában. Közgazdasági értelemben a környezeti probléma akkor merül fel, ha az erőforrások allokációja nem hatékony. Ezt a Pareto-optimalitás alapján úgy értelmezhetjük, hogy az erőforrás felhasználása akkor hatékony, ha a társadalom jóléti függvényét maximalizálja. A környezeti probléma elkerülésének két fontos követelménye van. Az egyik a hatékony felhasználás, a másik követelmény, hogy a jövő generációjának ne hagyjunk rosszabb körülményeket, mint ami nekünk rendelkezésünkre áll [Kerekes (2007)].

A hatékonysági kritériumot a piaczgazdaságok általában a tulajdon cseréje által képesek teljesíteni. Ennek azonban feltétele a hatékony tulajdonosi szerkezet, melynek négy alapvető feltétele van. Az első követelmény az *általános-érvényűség*. Az erőforrások magántulajdonáról akkor beszélhetünk, ha ezzel kapcsolatban minden jog maradéktalanul meghatározott. A második a *kizárólagosság*, ami azt feltételezi, hogy kizárólag a tulajdonos jólétét befolyásolhatja az erőforrás tulajdonlásával és használatával kapcsolatos haszon és költség. A harmadik feltétel az *átruházhatóság*, vagyis biztosítani kell, hogy a tulajdonos a tulajdonjogokat szabadon átruházhassa. Végül a szerkezet igényli a *kikényszeríthetőséget*,

vagyis a tulajdonjogokat védeni kell az erőszakos tulajdonlással szemben. Ha ezek a követelmények mind teljesülnek, akkor a piac törvényei biztosítottak ahhoz, hogy a tulajdon hatékonyan működjön, ugyanis a tulajdonos érdekelt lesz abban, hogy eladja tulajdonát annak, akinek az nagyobb hasznot hoz [Kerekes (2007)].

Bizonyos esetekben a tulajdonjogot nem lehet tisztázni. Ilyen például a legelő, melyet több gazda használ vagy tágan értelmezve a Föld légköre, az óceánok, tengerek, melyeket mindannyian használunk. Erre a problémára hívja fel a figyelmet Hankiss Elemér Társadalmi csapdák és diagnózisok című könyvében: „1968-ban jelent meg a Science-ben Garrett Hardin nagy feltűnést keltett tanulmánya a Közlegelők tragédiájáról. A biológus Hardin a már-már feltartóztathatatlanul váló népességgrobbanásban látta korunk egyik legnagyobb társadalmi dilemmáját, s e végzetesnek ítélt mechanizmust egy 19. századi matematikustól vett példán elemezte” [Kerekes (2007)].

Ezt a példát kutatómunkánk során aktualizáltuk a méhészetre. Kiinduló helyzetként adva van egy közlegelő, amelyen 10 méhészt „legelteti” méheik. A terület kapacitása akkora, hogy minden méhtulajdonos 10 családot engedhet a méhlegelőre. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy egy méhcsalád 100 kg mézet gyűjt, ami 10 méhcsalád esetén 1000 kg méz. A termelők elsődleges célja minél több méz előállítása. Az egyik gazda egyéni haszonmaximalizáló tevékenységbe kezd, és 10 újabb méhcsaláddal bővíti az állományát, amiket szintén nektárgyűjtésre ösztönöz. Ekkor tehát 110 méhcsalád tevékenykedik a területen. Így azonban kevesebb nektár jut egy családnak és ennek következményeként 100 kg helyett csak 90 kg nektárt képes gyűjteni mindegyik család. A 20 családdal rendelkező gazda haszna 1800 kg nektár lesz, ami 800 kg extra hasznot jelent. A többi méhészt méhcsaládonként 10 kg-ot veszít. Ez együttesen 100 kg veszteséget jelent, mert 110 darab 90 kg nektárt begyűjtő méhcsalád összesen az eredeti 10.000 kg helyett csak 9900 kg-ot gyűjt. A méhlegelő eltartó képessége véges, mégis a másik 9 gazda is bővíti a kast fejenként 10 méhcsaláddal, mivel úgy gondolják, több méhcsaláddal nagyobb profitot lehet előállítani. Ekkor minden gazdának 20 családja van. Ha minden újabb méhcsalád az összes többi gyűjtési mennyiségét 10 kg-mal csökkenti, akkor a folyamat a következőképp alakul (1. táblázat).

1. táblázat: A közlegelő tragédiája

Méhcsaládok száma [db]	Egy méhcsalád által gyűjtött nektár [kg]	A 20 családos gazdák méhcsaládjainak együttes nektárhozama [kg]	A 20 családos gazdák haszna az eredeti állapothoz képest [kg]	A méhcsaládok által begyűjtött összes nektár [kg]	Az összes nektárhozam csökkenés [kg]
100	100	0	-	10.000	0
110	90	1.800	800	9.900	100
120	80	1.600	600	9.600	400
130	70	1.400	400	9.100	900
140	60	1.200	200	8.400	1.600
150	50	1.000	0	7.500	2.500
160	40	800	-200	6.400	3.600
170	30	600	-400	5.100	4.900
180	20	400	-600	3.600	6.400
190	10	200	-800	1.900	8.100
200	0	0	-1.000	0	10.000

Forrás: Kerekes (2007): A környezetgazdaságtan alapjai, pp. 84-88.

A táblázatból és a fent leírt példázatból a következőket állapíthatjuk meg:

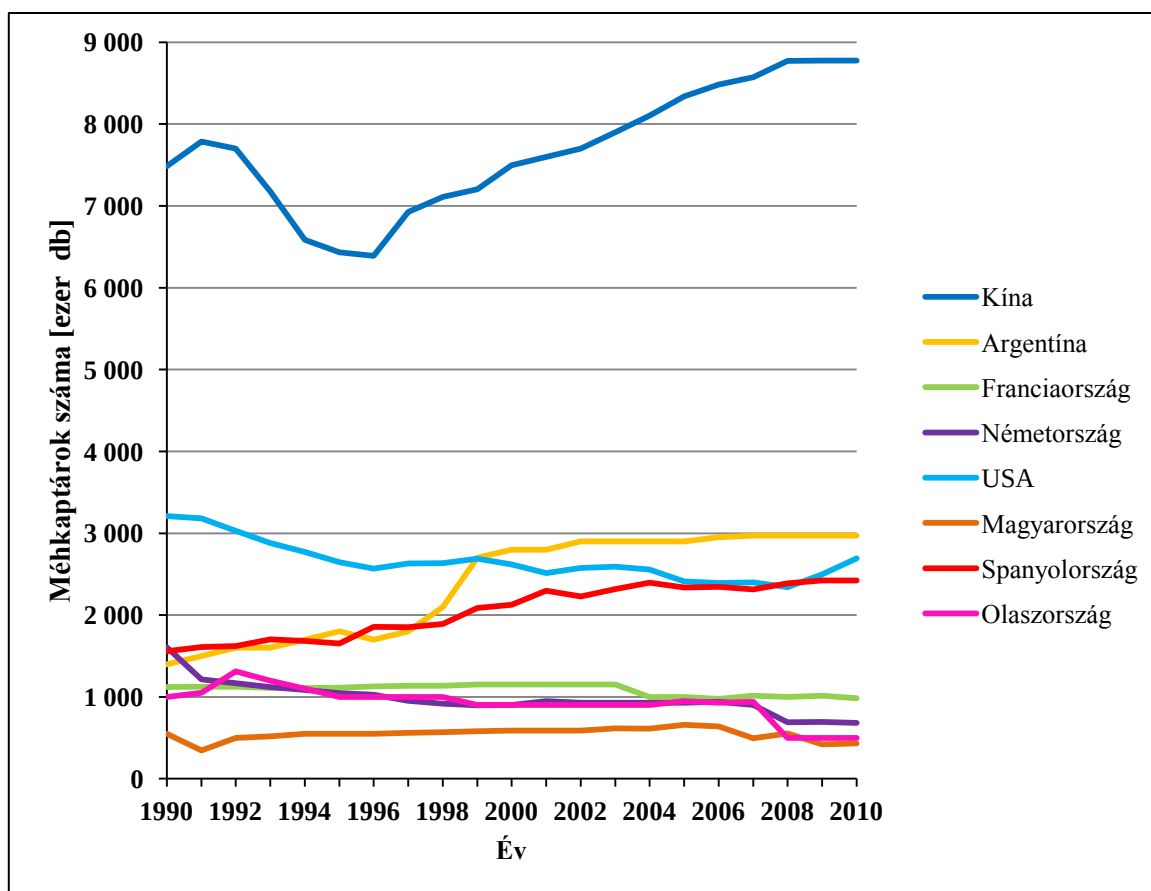
Ha mindenki betartja az együttélés kialakult szabályait, vagyis ha mindenki kooperatív stratégiát játszik, akkor a legnagyobb közösség együttes nektárhozama 10.000 kg. Minél többen alkalmaznak dezertáló stratégiát, vagyis megszegik az együttélés szabályait, annál inkább csökken a közösség együttes hozama. Minél többen dezertálnak, annál inkább csökken a kooperatív stratégiát folytató 10 méhcsaládosok hozama 1000 kg-ról végül 0 kg-ra. A dezertálók hozama is 1800 kg-ról 0 kg-ra csökken. A csökkenés annyira gyors ütemű, hogy négy méhésznek még megéri dezertálnia, de 5-nek már nem, mert ugyanannyi nektárhozamot jelentene, mint a dezertálás előtt. A sor azonban teljes valószínűséggel nem áll meg a negyedik méhésznél. Az ötödik is dezertálni fog, mivel 10 méhcsaládja ugyancsak 600 kg nektárt tud begyűjteni, de ha ő is bővít még 10 családdal, akkor már húsz 50 kg hozamú

méhcsaládja lesz. Ez egészen a 9. méhészig folytatódik addig, amíg már nincs haszon még egy méhcsalád legeltetésén. Ekkorra a dezertálás láncreakciója végigfutott, és a méhcsaládok „éhen” halnak, a közlegelő teljesen kimerül, s így minden gazda 100%-os veszteséggel zár a másokra tekintet nélküli egyéni haszon gyarapításának eredményeképpen. Egy másik módja a kooperatív stratégia elérésének történhet állami beavatkozással vagy egy hatékony tulajdonosi szerkezet létrehozásával [Kerekes (2008); Hardin (1968)].

1.1.3. A méhészet nehézségei

A természeti folyamatokba való emberi beavatkozás visszafordíthatatlan hatásokkal bír, az eltűnő természeti erőforrások és fajok nem pótolhatóak. Egy-egy faj kihalása nem pusztán a faj eltűnése miatt fontos, hanem azért is, mert az adott faj részese egy önfenntartó rendszernek. Kihalásukkal a rendszer működése kerül veszélybe, és az ebből származó hasznok tűnnek el. A méhek kipusztulásának esetén a kézi beporzás becsült költsége jelentős anyagi terhet róna a társadalomra. A 'Friends of the Earth' angol környezetvédelmi csoport kutatómunkája során kiszámította, hogy amennyiben az Egyesült Királyság területén minden méhe kipusztulna, mekkora összeget tenne ki a kézi beporzás költsége. Az összeg meglepően nagy, 1,8 milliárd font, ami átszámolva 630 milliárd forint [E&E News (2012)].

Nem minden ország érintett a nagyhorderejű létszámcsökkenésben, de vannak olyan területek, ahol a helyzet kritikus, mint például az Amerikai Egyesült Államokban vagy Németországban, ahol ez az ágazat különösen veszélyeztetett helyzetben van. A következő diagramban (1. ábra) összevetettük 1990 és 2010 között a méhkaptárak számának változását világszerte. A diagramon jól látható, hogy egyes országok kaptárszámai pozitívan változtak, növekvő tendenciát mutatnak. Ez megfigyelhető nagymértékben Kína, valamint kisebb mértékben Spanyolország esetében. Ugyanakkor a diagramról jól leolvasható az is, hogy az Amerikai Egyesült Államok méhpopulációi az elmúlt húsz évben csökkenő tendenciát mutatnak. 2010-től figyelhető meg egy enyhe növekedés.



2. ábra: Méhkaptárak számainak változása a világon

Forrás: FAOSTAT₁

A méhállomány csökkenésének hátterében több tényező együttes hatása áll, mint például a szélsőséges időjárás, a különböző méhbetegségek, valamint egy új jelenség, az úgynevezett CCD (Colony Collapse Disorder), a méhek titokzatos elhalálzásának esete [Hamiduzzaman, et al. (2012)]. A méhelhullás elsőként 2006-ban az Amerikai Egyesült Államokban ütötte fel a fejét. A kaptárelhagyás néven elhíresült szindróma okai elég összetettek. Elsődleges oka a kutatók szerint az *izraeli akut bénulás vírus* (IAPV). Ez okozza a legnagyobb veszteséget a méh-kolóniákban. Először 2007 szeptemberében a *Science Magazine*-ban jelent meg egy írás az IAPV-ről. A lapban egy szakértő, Dr. Lipkin az újonnan felismert kórokozót a CCD jellegzetes jellemzőjének tartja, míg társszerzője, ButPettis szerint ez a kettő csupán szoros kapcsolatban áll egymással, ugyanis a CCD ugyanis a kaptárak teljes elnéptelenedésével járó tünet együttes. A jelenséget így írják le: a teljesen egészségesnek tűnő, 30-50 ezer egyed számoló családok egyik hétről a másikra nyom nélkül eltűnnek a kaptárokból [Origo (2008)]. Az IAPV mellett még több más mikroorganizmus is jelen van kiváltó okként. Egyes kutatók állítják, hogy a méhkolóniák tizedelésének hátterében a Varroa atka áll, míg nemrégiben spanyol kutatók közöltek eredményeket arról, hogy a

kaptárelhagyással sújtott méhészeteket vizsgálva megtalálták az egyetlen lehetséges kórokozót. Az Environmental Microbiology szaklapban közzé tették, hogy a kutatók sem a méheket érintő legelterjedtebb élősködő, a Varroa-atka, sem az izraeli akut paralízis vírus (IAPV), sem a mezőgazdaságban használatos rovarölő szerek nyomait nem találták meg a beteg méhekben, viszont azonosították az Ázsiából elterjedt Nosemaceranae nevű parazitát [Hedtke, et al. (2011)]. Ebből kifolyólag a kolóniában még megmaradt méheket az ázsiai élősködő elleni antibiotikummal, flumagillinnal kezelték, minden érintett kaptárban teljes felépülés következett be [Higes, et al. (2009)].

Míg az Egyesült Államokban a CCD összetevői tizedelik a méhállományokat, addig Magyarországon a klímaváltozás jelenthet gondot az ágazat számára. Ezt alátámasztja Tibor és Árpád méhésszel készített interjúnk is. Árpád úr méhészte a Kisalföld és Bakonyalja találkozásánál fekszik, Tibor úr méhészet pedig nem messze Veszprémtől, Borszörcsökön található. „A terület kiválasztása nem egyszerű dolog” –nyilatkozták egybehangzóan. Ugyanis figyelembe kell venni, hogy az év során több gyűjtési lehetőségük is legyen a méheknek. Ez az első olyan tényező, amelyet az időjárás jelentősen befolyásol mindkét úr méhészetében. Méheiknek egy év alatt négyszer van lehetőségük a gyűjtésre. Ez a 4 alkalom pedig a következő:

1) *Tavasszal (április közepe): Repce*

A repce megjelenése nagymértékben függ az időjárás változástól, ezen belül is leginkább a tél milyenségétől. A hosszú téli pihenést követően a méheknek fel kell fejlődniük. Ha korán jön a virágzás, a méheket doppingolni, gyógykezelní kell, hogy a felfejlesztési munka eredményes legyen. A hideg tavaszi időben a kirepülésnél a méhek megfagyhatnak, ennek kivédése érdekében, a belső etetés-itatás szakszerű biztosítása is rendkívül fontos. Elhanyagolhatatlan feladat még a kaptárok melegen tartása, megfelelő mennyiségű és minőségű etetőanyag biztosítása. Annál nagyobb a gond minél jobban eltér az időjárás a megszokottól.

2) *Tavasszal (májusban): Akác*

Erre az időszakra való felkészítésnek még szakszerűbbnek kell lennie. A cél a családok maximális mértékű szaporulata, hogy a legtöbb nektárt adó akácot, mely hazánkban viszonylag korán virágzik, a lehető legeredményesebben tudják begyűjteni. A klímaváltozás okozta fagy, váratlan

hőmérsékletingadozás, és szélsőséges időjárási jelenségek nehezítik a méhészek dolgát.

3) *Nyáron: Napraforgó*

A napraforgó megjelenése ma már nem kiszámítható, a legkülönbözőbb időszakokban virágzik. „Régebben ezt a gyűjtési időszakot jobban ki lehetett használni”- nyilatkozta Árpád úr. Napjainkban közbeszól az időjárás, a szárazság, illetve hogy különböző napraforgófajtákat ültetnek, melyek virágzási ideje és mézélése is eltérő lehet. Ebben az évben például nem volt elegendő mennyiségű nektár a növényekben a szárazság és a meleg miatt, így a virágzás időtartama, sőt a minősége is jelentős mértékben csökkent.

4) *Ősszel: Szolidágó (Aranyvessző)*

Régebben az aranyvessző virágzása szeptember-október hónapban volt, napjainkra azonban - a meleg nyarak miatt - a napraforgó után szinte azonnal megjelenik. Ennek következtében szinte semmilyen hozama nincs. Ezért szükséges a méhek téli készleteinek kiegészítése, mely jelentős többletköltséget okoz.

Általános probléma, hogy míg pár évvel ezelőtt a gyűjtéstelen téli időszak rövid volt, napjainkra ez a szakasz jelentősen meghosszabbodott. „Nagyon oda kell figyelni, hogy a családok megfelelő népességgel, egészségesen és kellő élelemmel ellátva menjenek telelőbe, ha azt akarjuk, hogy a következő évben megfelelő állapotban és jól indulhassanak gyűjteni. Összegezve tehát az időjárás és a méhészet eredményessége szorosan összefügg.”- mondta Árpád úr.

Tibor méhész az interjú során megemlítette, hogy a másik probléma, ami nehézséget jelent az ágazat számára, hogy a méhészet „előregedni látszik”. „A méhésztársaim nagyrészt időskorú emberek, ők ismerik a szakma rejtelseit, rendelkeznek a szaktudással. Kevés fiatal van, aki meglátja a szakma szépségeit és hivatásául választja a méhészkedést.” Jelentős visszahúzó erő a fiatalok számára, hogy a szakma költségei nőnek, mivel a méheket kezelni, gyógyítani kell, a betegségek, fertőzések pedig szaporodnak. A hagyományos gyógyszerek használatát az állategészségügyi előírások miatt a hatóságok betiltják, a méhészeti termékek minőségét egyre szigorúbb laboratóriumi mérésekkel ellenőrzik (3. melléklet).

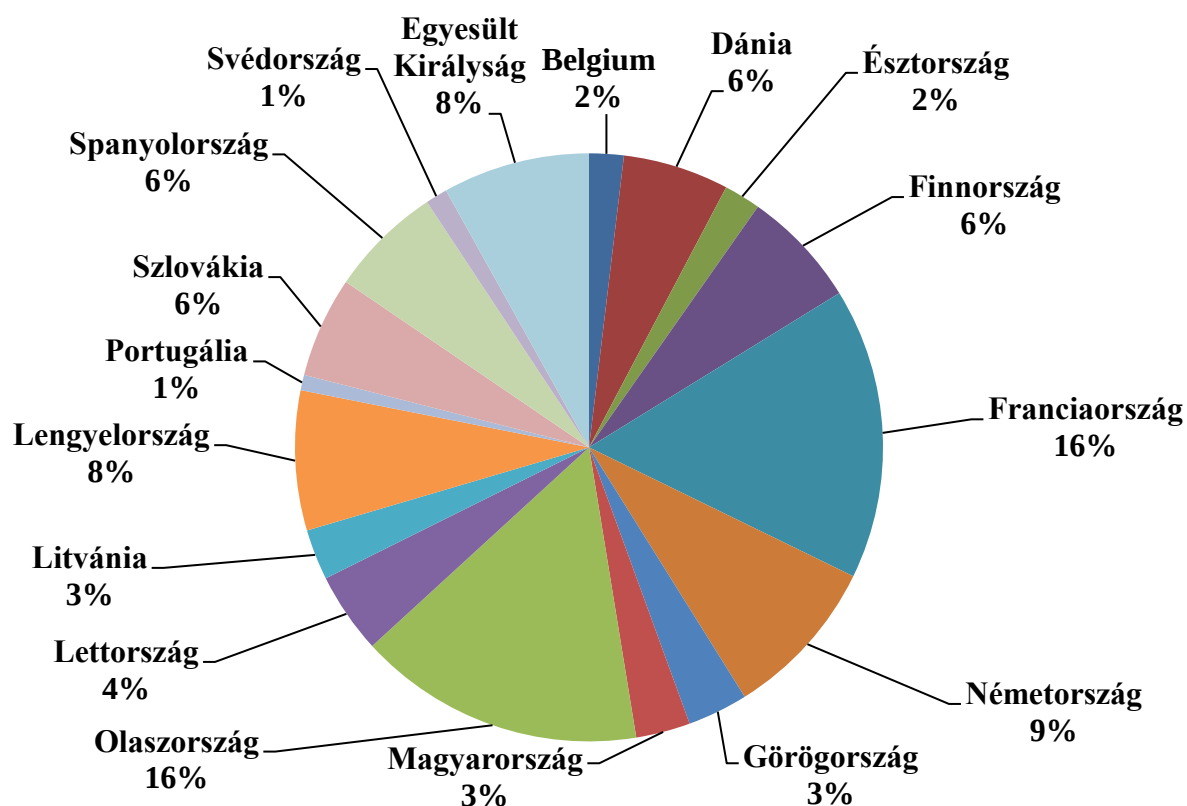
1.2. Az Európai Unió állásfoglalása a méhészeti ágazatot érintően

Az Európai Unió háziméh populációja fontos szerepet játszik a mezőgazdasági termelésben, hiszen az Európában termesztett zöldségek 84%-ának, valamint az emberi fogyasztásra szánt élelmiszerek 76%-ának előállítása függ a beporzástól [Európai Parlament (2008)]. Ezen felül a háziméh végzi a méz és egyéb méhészeti termékek előállítását. Ezért az EU összehangolt intézkedéseket állapított meg, hogy elősegítse a méhek egészségének védelmét és megőrzését, ezen belül tagállamok szabályozhatják a méhészetet és az egyéb hozzá kapcsolódó tevékenységeket. Az Európai Unió állategészségügyi stratégiájának alapelve (2007-2013): „Jobb megelőzni, mint gyógyítani” [Európai Bizottság (2010)].

1.2.1. A méhészeti ágazatot segítő támogatási rendszer

Az évek során bebizonyosodott, hogy a sikeres méhészkedés alapja a méhek kártevői és kórokozói ellen való védekezésben rejlik. Az EU egyes országaiban a méhészek képzésére irányuló számos programot indítottak, melyek a méhészek szaktudásának bővítésével elősegítik, így elősegíti a hatékony védekezést a kártevők ellen. Több országban viszont jelentős az elmaradás a méhészek szaktudását illetően. Ez nem meglepő tudatában annak, hogy az EU-ban tevékenykedő, hozzávetőlegesen 700.000 méhészzel foglalkozó személy 97%-a nem hivatásos méhész. Lényeges továbbá, hogy az említett 97% gondoskodik a méhkaptárak 67%-áról Európa szerte. Ahhoz, hogy a kártevők elleni sikeres védekezés módszertanának oktatása lehetségessé váljon, jelentős kutatások szükségesek a kártevők feltérképezésére, megismerésére irányulóan, valamint fel kell tárni a méhpopuláció csökkenésének okait [Opera research (2011)]. Ennek érdekében a Bizottság 3,3 millió eurót különített el a méhkolóniák csökkenésének okainak feltárására irányuló kutatásokra 2012 májusában. Az elkülönített támogatási összeget az a 17 ország hívhatja le, melynek nemzeti programját kiválasztotta a Bizottság. A kutatásokat a Bizottság a nemzeti kormányokkal társfinanszírozási formában valósítja meg. A Bizottság által támogatott arány legfeljebb a költségek 70%-a lehet, melyet az országok 2012. április 1. és 2013. június 30. között hívhatnak le. A támogatások maximális összege országonként eltérő. Az alábbi diagramon (2. ábra) látható, hogy Franciaország, valamint Olaszország tesz szert a legnagyobb hányadra az elkülönített támogatási alapból. A részletes, országonként különböző támogatási összegeket,

valamint a méhcsaládok számait tartalmazó táblázatot mellékletként csatoljuk (2. melléklet), [Europa Press (2012); Europa Press (2010)].



3. ábra: A támogatás összegének megoszlása országonként

Forrás:European Comission (2012)

2008 novemberében az Európai Parlament is elfogadott egy állásfoglalást a méhészeti ágazat helyzetéről, melyben felszólítja a Bizottságot az ágazat nehézségeit csökkentő intézkedések meghozatalára, valamint azok koordinálására. Az Európai Parlament ezen közleményében felhívja a figyelmet a harmadik országból származó mézek fenyegető konkurenciájára, melyek alacsony árakkal csökkentik az EU-n belül megtermelt mézek versenyképességét. Ezen felül a fejlődő országokban a méztermelési szabályozások nem elég szigorúak, így a méz minősége is megkérdőjelezhető. Ezért az EU felhívja a figyelmet a származási hely címkén való feltüntetésének fontosságára, valamint az importméz vizsgálatának fontosságára [Európai Parlament (2008)].

Annak érdekében, hogy az európai méztermelők fel tudják venni a versenyt a harmadik országokból származó importált mézzel szemben, a Bizottság jóváhagyta a

méhészeti termékek előállításának, valamint forgalmazásának javítására irányuló nemzeti programokat. A mezőgazdasági piacok közös szervezésének létrehozásáról, valamint egyedi rendelkezésekről szóló 1234/2007/EK tanácsi rendelet számos intézkedést tartalmaz a méhészeti ágazat támogatásának érdekében. A programok finanszírozására szánt uniós összegeket a körülményekre való tekintettel csaknem 25%-kal megemelték a korábbi, évi 26 millió euróról 32 millió euróra. 27 tagállam nyújtott be nemzeti programot a 2011-2013 periódusra vonatkozóan, melyek közül mindet elfogadta a Bizottság. A támogatott programok a következő intézkedésekhez kapcsolódnak [Európai Bizottság (2010)]:

- a varroatózis elleni védekezés,
- a vándorméhészet ésszerűsítése,
- laboratóriumok támogatása,
- kaptárok állománypótlása,
- alkalmazott kutatási programok és technikai segítségnyújtás [Európai Bizottság (2010)].

A Bizottság egyik fő célkitűzése a kommunikáció javítása az uniós, nemzeti, regionális, valamint a helyi szintű érdekelt felek, valamint a politikai szakterületek között. Ennek érdekében került létrehozásra az a bizottsági weboldal, mely ágazati információt kínál a méhek egészségével kapcsolatos tevékenységekről és jogszabályokról. Ezen felül a Bizottság szorosan együtt működik az OIE-vel, az Állategészségügyi Világszervezettel annak érdekében, hogy megosszák egymással a méhek egészségével kapcsolatos információikat, tudományos kutatásaik eredményeit [Európai Bizottság (2010)].

Összefoglalva a Bizottságnak mindenképpen figyelembe kell vennie a vonatkozó gazdasági és szociális szempontokat, valamint azt, hogy az ágazat versenyképes maradjon a világpiacon. Ennek érdekében jobb biológiai biztonságot kell megteremteni a termelők részéről, szükséges új gyógyszerek kifejlesztése a méhek számára, valamint a hatóságoknak és méhészeknek szóló javított képzési programok felállítása. Ehhez viszont nem lesz elegendő az európai szintű fellépés, hanem globális összefogás szükséges [Európai Bizottság (2010)].

1.3. A mézpiac áttekintése

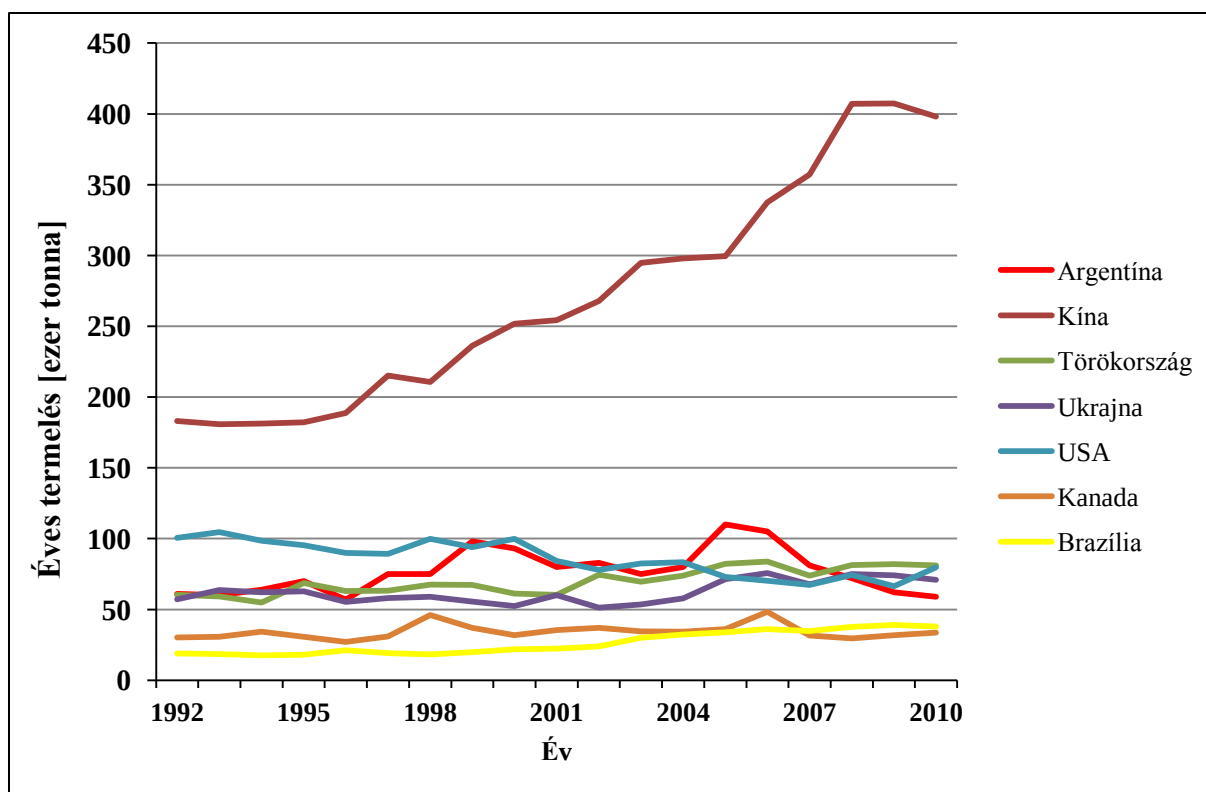
A mézpiacot a nemzetközi, az Európai Unió, majd pedig Magyarország méztermelési, mézfogyasztási és mézkereskedelmi jellemzőin keresztül mutatjuk be. Megvizsgáljuk a

tendenciák változásait a világ legjelentősebb méztermelő, illetve mézfogyasztó államaiban, valamint az Európai Unióban. Foglalkozunk a változások következményeivel, gazdasági hatásaival, valamint felmérjük, hogy a növekvő import szükséglet mekkora bevételt jelent az EU költségvetésének.

1.3.1. Nemzetközi kitekintés:

A méhészkedés a mezőgazdaság földrajzilag legelterjedtebb ágazata a világon. A világ valamennyi, ember lakta földrészen termelnek mézet, hiszen a méhészkedés a legszélsőségesebb éghajlaton is végezhető tevékenység. A Föld különböző tájain a különböző éghajlati viszonyokhoz és földrajzi adottságokhoz igazodva azonban különböző méztermelői szokások, hagyományok alakultak ki. Ennek következtében mindenhol más mézfajtából van többlet, illetve hiány. Ezért is számottevő a méz kereskedelme a különböző mézben gazdag és a mézben szegényebb országok között [Nagy (2005)].

Az elmúlt években a világ nagy méztermelői térségeiben megfigyelhető egy jelentős termeléseszkökenés. A 2008-as termelési szezonban az USA 80.000 tonnás éves méztermelése 20%-os csökkenést mutat az átlagos éves termelési adatokhoz képest, valamint a kanadai éves 30.000 tonna méz is átlag alattinak mondható. Ahogyan már említettük, az észak-amerikai kontinensen megfigyelhető méztermelés csökkenésének háttérében többek között az egyre jelentősebb probléma, az úgynevezett CCD, a méhkolóniák rejtélyes csökkenése állhat. A közelmúltban a méhállomány több mint 60%-kal csökkent [E&E News (2012)]. A 2009-es év első feléről elmondható, hogy rendkívül száraz, aszályos időjárás volt jellemző az amerikai kontinensen [OMME (2009)]. Ennek hatási jelennek meg az alábbi diagramon is (3. ábra).



4. ábra: Főbb méztermelő országok termelése (1992-2010)

Forrás: FAOSTAT₂

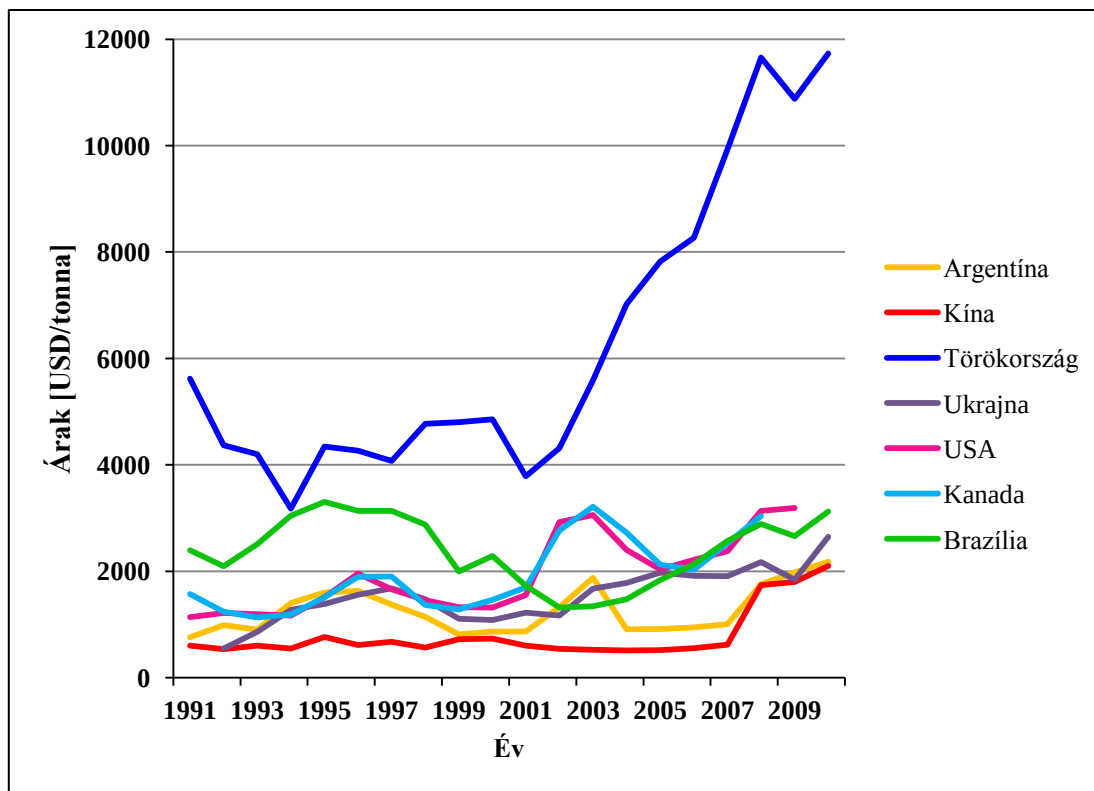
Ez a csökkenő tendencia megfigyelhető minden ország esetében. Bár Kínában a méztermelés sokkal magasabb, mint a világ többi országában, az ország az utóbbi időszakban elvesztette méz-exportőr nagyhatalmát. Egyrészt, mivel Kínában rohamosan nő a népesség, már az évenkénti 10 dkg/fő mézfogyasztás elegendő volna ahhoz, hogy mézből ne jusson exportra, másrészt a méz gyenge minősége és rossz hírneve miatt a legtöbb európai áruházlánc nem engedi a kínai mézet polcaira. Itt kapcsolódik be a méz világkereskedelmébe Vietnám a kínai eredetű mézek átcsomagolásával, így a kínai méz vietnámiaként kerül a piacra. A kínai méz rendkívül alacsony ára is jelzi a kereslet hiányát. 2009 januárjában Kínából Vietnámba 0,82 \$/kg áron importáltak 600 tonna mézet [OMME (2010)].

A dél-amerikai kontinensen is megfigyelhető a méztermelés csökkenése. A 70.000 tonnás argentin méztermelésnek nem csak mennyisége, de minősége is eltérő volt a megszokottól, sokkal sötétebb méz készült 2008-ban. Ehhez képest a 2009-es évi termelés 25%-kal gyengébb lett, megközelítőleg 50.000 tonna. Ahogyan az a diagramon is látható (3. ábra), az argentin termelés 2005 óta folyamatos csökkenést mutat. A brazil méz jelent kivételt a felsorolt országok közül, hiszen bár nem is növekedett számottevően a méztermelés, nem is csökkent mennyisége, valamint az európai vevők egyre szívesebben választják, és

reménykednek a jövőbeni olcsó és jó minőségű mézforrásban. A brazil export közel 60%-a 2009-ben az Egyesült Államokba irányult, 30%-ot exportáltak Európába, a maradék 10% pedig főként Japánba és a Közel-Keletre került. A kedvező export lehetőségek ellenére Braziliában nem növekedett meg a termelési kedv, méhcsaládonként 25 kg körül alakul az átlagos mézhozam. Ennek háttérében a drága előállítási költségek állnak, valamint a tény, hogy bár csökkent az argentin és a kínai export, az árképző továbbra is e két ország maradt a világpiacon. Ennek következtében a brazil termelők nem tudnak számottevő nyereségre szert tenni [OMME (2010)].

A diagramon Törökország méztermelése 2006-ig növekszik (3. ábra), majd egy enyhe csökkenés után stagnálni kezd. Bár az ábrán csak 2010-ig figyelhetőek meg az adatok, a török méztermelés 2011-ben a kedvezőtlen időjárás miatt 40%-kal csökkent [WorldBulletin (2011)]. A felsorolt országok közül továbbá Ukrainát emelnénk ki. Az ukrán méztermelés 2004 óta folyamatosan növekszik, így mára a világ öt legtöbb mézet termelő országa között tudhatja magát. Ennek háttérében az évről évre nagymértékben növekvő méhállomány, a természeti adottságok jobb kihasználása áll. Míg az évtized elején az ukrán méztermelés alig haladta meg az éves 50.000 tonnát, mára a 80.000 tonnához közelít. A termelés növekedésével az export is évről évre növekszik, 2008-ról 2009-re 50%-kal emelkedett. Az export 83%-a Európába kerül, Németországba, Lengyelországba, Luxemburgba és Oroszországba is szállítanak mézet [It's Ukraine! (2010)].

Az alábbi diagramon a világ legtöbb mézet termelő országainak termelői mézárait hasonlítjuk össze (4. ábra). Láthatjuk, hogy 2007 után minden ország görbéje meredeken felfelé ível. Ennek háttérében a világszerte csökkenő méz kínálat, a romló minőség, valamint a növekvő kereslet áll. Kiemelkedik a többi ország közül Törökország magas árszínvonalával. Bár a törökországi méz minőségét tekintve elmarad a világszínvonalától, még is nő a termelés és a mézexport mennyisége az országban [Manriquez (2010)]. Törökország termelői mézárai a világ legtöbb mézet termelő országaihoz képest rendkívül magasak, a világ tíz legmagasabb mézre vonatkozó termelői árral rendelkező ország közé nem került be (1. melléklet).



5. ábra: Termelői mézárak (1991-2010)

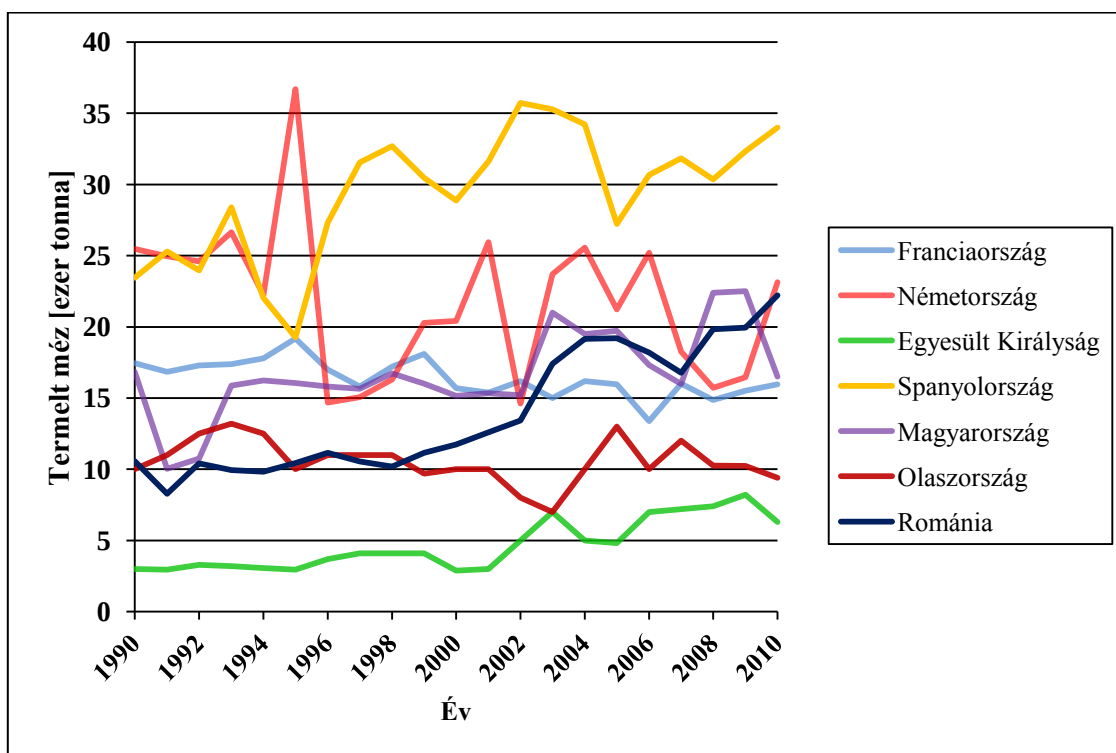
Forrás: FAOSTAT₃

1.3.2. Az Európai Unió mézpiaca

Az Európai Unió a világ legnagyobb mézimportőre. Az Európai Unióban a mézfogyasztás átlagosan növekedni kezdett az elmúlt évtizedben, köszönhető ez az egészségtudatos táplálkozási trendek elterjedésének, valamint a méz terápiás célra való felhasználásának. Az Európai Unió a világ egyik legjelentősebb méztermelő régiója, de nem csak a termelt méz mennyiségével tűnik ki, a világ mézfogyasztásának 22%-a az Európai Unióban kerül elfogyasztásra. A legmagasabb egy főre eső mézfogyasztás Németországban és Spanyolországban figyelhető meg, megközelítőleg 1 kg/fő/év [McAdam (2007)].

Az Európai Unió mézszükségletének mintegy 50%-át maga termeli meg, a további szükségletet importból elégíti ki. Az EU legnagyobb szállítói Dél-Amerikából Argentína, Európából pedig Németország és Magyarország exportál a legtöbbet a többi európai országba. Korábban a kínai méz is jelentős hányadát képezte az EU mézimportjának, viszont 2002 februárjában tiltott antibiotikumot mutattak ki a Kínából származó mézben. Ennek

következtében kitiltották az EU mézpiacáról egészen 2004-ig. A kínai méz azóta újra az EU piacára kerülhet, azonban hírneve sokat romlott, több jelentős áruházlánc nem hajlandó polcain árulni [OMME (2010)]. Argentína és Németország kihasználva a lehetőséget, megszilárdították piaci részesedésüket az EU mézimportjában [McAdam (2007)].



6. ábra: Méztermelés az Európai Unióban (1990-2010)

Forrás: FAOSTAT₄

1.3.2.1. Németország mézpiaca

Az Európai Unió vezető mézpiaca Németország, itt történik az EU mézfogyasztásának 25%-a. Bár a fogyasztás 2006 és 2010 között 2,6%-kal csökkent, az egy főre jutó mézfogyasztás így is viszonylag magas, majdnem eléri az 1 kg/év mennyiséget. Ebben az időszakban nem csupán a mézfogyasztás, hanem a méztermelés is csökkent az országban a korábbi 25.000 tonnáról 17.000 tonnára. Ennek hátterében minden bizonnyal a dolgozat első felében tárgyalt kaptár elhagyások és a szélsőséges időjárási hatások állnak. A hatalmas méz iránti kereslet 67%-át Németország fejlődő országokból származó importtal elégíti ki. Korábban Argentína kapott vezető részesedést a német mézimportból, de mióta csökken az argentin méztermelés az aszály és különböző méhbetegségek miatt, azóta Mexikó, Chile és Kína is megerősítette piaci helyzetét. A diagramon (5. ábra) 2009-től megfigyelhető egy

erőteljes termelésnövekedés, aminek következtében Németország exportja, valamint re-exportja is jelentősen növekedett. 2010-ben 21.000 tonna mézet exportált többek között Hollandiába, Franciaországba, az Egyesült Királyságba és Ausztriába [CBI₁ (2011)].

1.3.2.2. Az Egyesült Királyság mézpiaca

Az Egyesült Királyságban a 2008-as gazdasági válságig a méhészet jövedelmező ágazat volt. Magasak voltak a méztermelésből származó bevételek, növelték a méz népszerűségét, hangsúlyozták a mézfogyasztás egészségre gyakorolt jótékony hatását különböző médiákon keresztül. Jelentős az ország mézfogyasztása is. Itt fogyasztották el az Európai Unió teljes fogyasztásának 11%-át 2008-ban, így az Egyesült Királyság is az EU vezető mézpiaccal rendelkező országai közé tartozik. A fogyasztásból való magas részesedés ellenére az egy főre jutó fogyasztás nem sokkal haladja meg az évi fél kilogrammot, ami valamivel az EU átlag alatt van. Jelentős továbbá mézimportja, az EU második legtöbbet importáló tagállama, a teljes EU import 13%-a az országba érkezik. Az Egyesült Királyság is főként fejlődő országokból importál, ahogyan Németország is. Az argentin termeléseszkökenésből itt Kína húzott legnagyobb hasznot, átlagosan évi 86%-kal nőtt a kínálat a távol-keleti országból 2006 és 2010 között. Az Egyesült Királyságban is termelnek ugyan mézet, de mennyisége nem jelentős, nem elégíti ki a keresletet, körülbelül 7000 tonnára tehető (5. ábra), [CBI₂ (2011)].

1.3.2.3. Franciaország mézpiaca

A francia mézpiac megköveteli a magas minőséget. Sok francia fogyasztó számára a minőség és a virágtartalom alapvető feltétel mézvásárlás során. A francia mézfogyasztás (0,56kg/fő/év) alacsonyabb az EU-s átlagnál (1 kg/fő/év), mégis Franciaországban fogyasztják el az Európai Unió mézfogyasztásának 11%-át. Az országban éves szinten körülbelül 16.000 tonna mézet termelnek meg. Ebből exportra kevés, 3000-4000 tonna kerül. Franciaország importja annál jelentősebb, az EU teljes mézimportjának 10%-át teszi ki. Szintén fejlődő országok piacairól importál. Argentína méztermelésének csökkenését kihasználva viszont teret nyert a spanyol méz is és megerősítette piaci helyzetét, évi 18%-kal növekedett a Spanyolországból importált méz mennyisége 2008 és 2009 között [CBI₃ (2011)].

1.3.2.4. Spanyolország mézpiaca

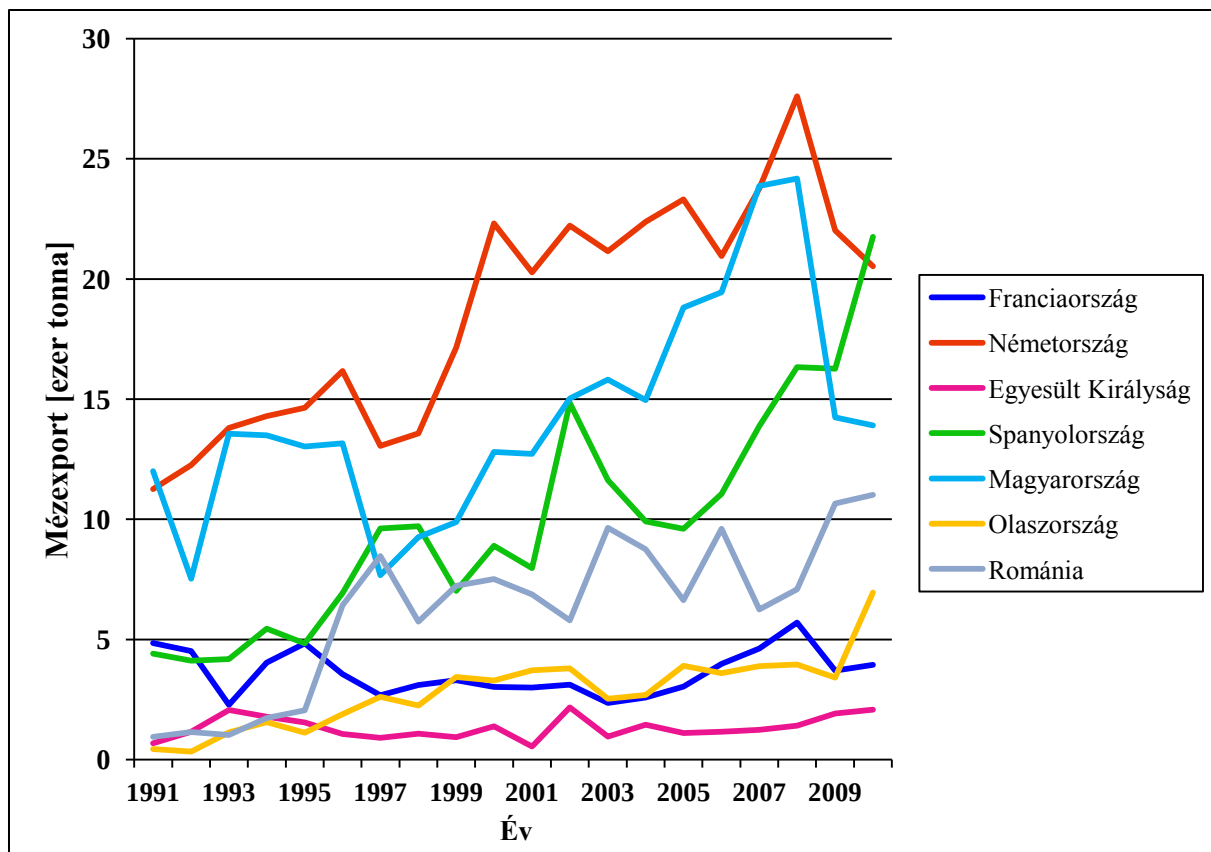
Spanyolország méztermelése messze meghaladja a többi EU tagállam méztermelésének mennyiségét. A 2000-es évek elején egy erőteljes hanyatlás figyelhető meg a termelésben. 2002 és 2005 között mintegy 24%-kal csökkent az előállított méz mennyisége (5. ábra). Ennek hátterében a különböző méhbetegségek állnak, melyek fokozottan sújtották a spanyol méhpopulációt [Botías, et al. (2011)]. Ezzel párhuzamosan a spanyol mézimport is növekvő tendenciát mutat az adott időszakban. Átlagosan több mint évi 1000 tonnával nőtt az importált méz mennyisége. A 2007-es év kivételével a megnövekedett import mennyisége stagnálni kezdett (7. ábra).

1.3.2.5. Olaszország mézpiaca

Olaszország éves szinten átlagosan 10.000 tonna mézet termel (5. ábra). Ezzel a mennyiséggel ugyan elmarad az Európai Unió élmezőnyétől, exportja viszont növekvő tendenciát mutat 2009 óta (6. ábra).

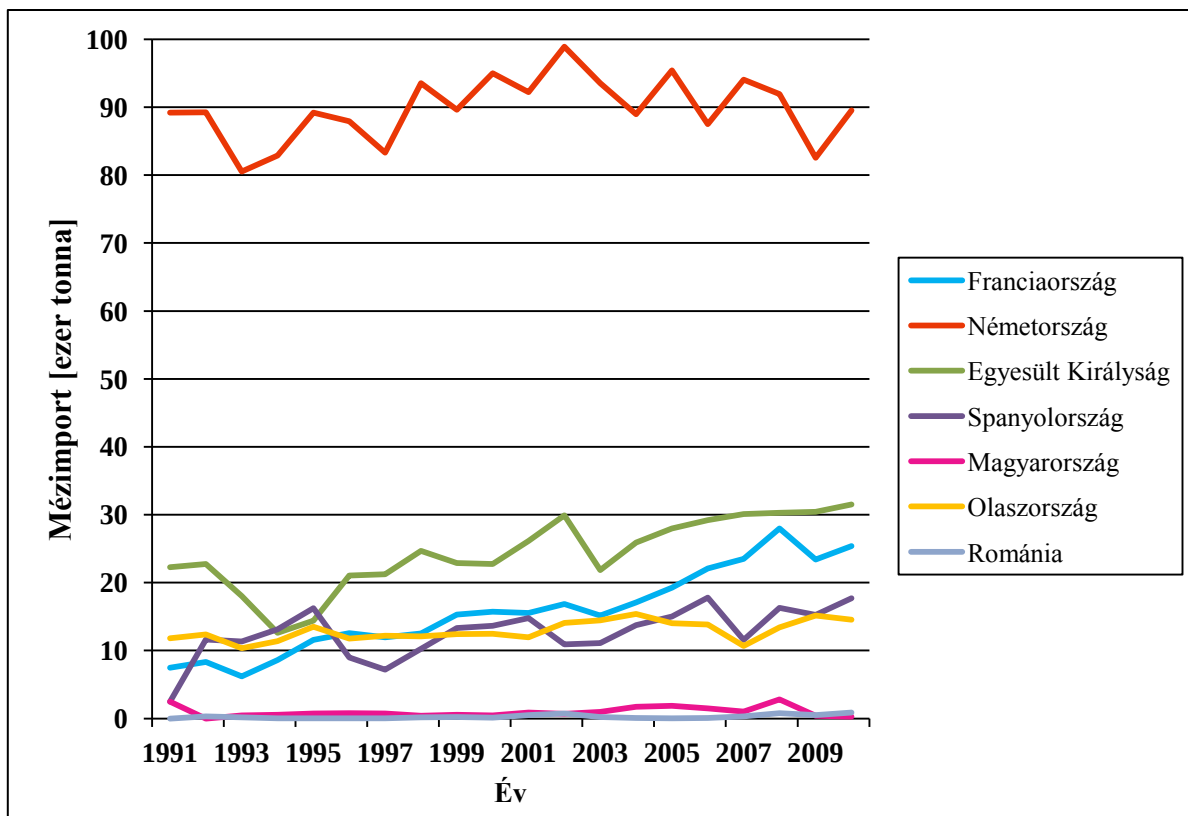
1.3.2.6. Románia mézpiaca

Románia is folyamatosan erősíti helyzetét a mézpiacon. Ahogy a diagramon is látható, Magyarországgal vetekedik a harmadik helyért a méztermelés mennyiségét illetően (5. ábra). Románia jelenleg a negyedik számú méztermelő ország az Európai Unióban. Évente átlagosan 14.000 tonna mézet termel. A méhcsaládok száma megközelíti az 1,2 milliót, ezzel a létszámmal az ország a hetedik az EU-ban. Ahogy a diagramon is láthatjuk a román méztermelés folyamatosan növekszik (5. ábra), ahogyan az exportált méz mennyisége is. Évente az átlagos mézexport mennyisége meghaladja a 6000 tonnát az elmúlt 20 év adatai alapján (6. ábra). Ahogyan a diagramon láthatjuk, a román mézimport mennyisége még a magyar mézimportnál is alacsonyabb (7. ábra). 2011-ben viszont egy jelentős, 31%-os visszaesés következett be a megelőző évhez képest az exportált méz mennyiségében. A mézexportból származó bevételben 18,5%-os csökkenés mutatkozott, így 14,83 millió euróra csökkent. Ezzel párhuzamosan ugrásszerűen nőtt meg a román mézimport mennyisége, mintegy 60%-kal haladta meg a korábbi évben importált mennyiséget [MON (2011)].



7. ábra: Mézexport az EU tagállamaiban (1991-2010)

Forrás: FAOSTAT₅



8. ábra: Mézimport az EU tagállamaiban (1991-2010)

Forrás: FAOSTAT₅

1.3.2.7. Az emelkedő mézimport szükséglet hatása az Európai Unió költségvetésére

Mint korábban említettük, az EU a világ egyik legjelentősebb mézfogyasztó régiója. Saját méztermelését importtal egészíti ki, melyet vámmal sújt. Egyrészt, hogy megvédje saját termelőit a fejlődő országokból érkező olcsó méztől, másrészt hogy vámbevételeit növelje. Korábban a lefölözés volt az Európai Közösség leggyakrabban használt vámformája. A lefölözés lényege a fejlődő országokból érkező, olcsó agrártermékek megvámoltatása, ezzel védve a Közösség termelőinek versenyképességét. Ez annyit jelentett, hogy a világpiaci ár és a minimum import ár közti különbséget fiztették meg az importőrrel. A minimum import ár mindig magasabb volt a világpiaci árnál. A lefölözésből származó vámbevétel korábban az Európai Közösség közvetlen bevételi forrását képezte. 1994-ben, a GATT uruguayi fordulón született mezőgazdasági megállapodás során a lefölözést specifikus vámokká alakították át. A specifikus vám tulajdonképpen egy mértékvám, az import áru mennyisége után fizetendő.

Ezen kívül megkülönböztetünk még értékvámot is, mely az import áru értékének adott százaléka. A következő számítás során értékvámmal számolunk [Halmai (2007)].

A dolgozat ezen részében azt szeretnénk megvizsgálni, hogy mekkora bevételt jelent az Európai Uniónak a tagállamok növekvő mézimport igénye.

Vegyünk egy példát! Mint azt korábban ismertettük, Németország importálja az EU mézimportjának 25%-át. Németország teljes importjának legnagyobb részét, 24%-át Argentínából szerezte be 2010-ben. A tanulmányból megtudhatjuk, hogy az átlagos importár 2010-re 2,437 €/tonnára emelkedett [CBI₁ (2011)]. Németország teljes mézimportja 2010-ben 89.548 tonna volt [FAOSTAT₅]. Argentínából tehát 21.492 tonnát importált, melynek értéke 52.376 €. Az Európai Unió Export Helpdesk információs portáljának legfrissebb adatai segítségével kalkuláltuk ki az Argentínából származó mézre kirovandó vám mennyiségét. A portál szerint a vám 17,3%, tehát a fizetendő vám 9061 € [Export Helpdesk]. Tegyük fel, hogy 2015-re 20%-kal emelkedik Németország import igénye és ezt argentin mézből elégíti ki. Ebben az esetben Németország 2015-ben 107.458 tonna mézet fog importálni, melynek 24%-a 25.790 tonna. Tehát ebben az esetben az argentin méz vámköltsége 10.873 €. Az EU vámbevétele 5 év alatt, egyetlen ország egyetlen import partnerét és tételét tekintve 1812 €-val, azaz 16,7%-kal emelkedett.

A számítások eredményeként megállapíthatjuk, hogy mivel az import igény növekedésével az országok mézfüggősége egyre nő, kiszolgáltatottabbá válnak a méz területén is. Az Európai Unió vámbevételei ezzel egyidejűleg kedvezően, nagymértékben emelkednek.

1.3.3. Magyarország mézpiaca

Magyarországon a mezőgazdaság bruttó termelési értékének 1%-át, az állattenyésztés 2,2 %-át adja a méhészet. A méhészeti ágazat megközelítőleg 16.000 magyar család megélhetéséhez nyújt kiegészítő vagy fő jövedelemforrást, mellyel a méhészet hozzájárul a vidék népességmegtartó képességéhez. Az átlagos méhcsaládsűrűség az országban 9,8 méhcsalád/km². Az alábbi diagramon látható, hogy Magyarország méztermelése évi 15.000 és 20.000 tonna között mozog (8. ábra). Magyarországon a méhészek a megtermelt méz 83%-át nagybani felvásárlóknak, kereskedőknek adják hordókban, kisserelve kiskereskedőknek csupán a méz 1%-át, további 1%-át pedig ipari felhasználóknak, mint az édesítőipar. A

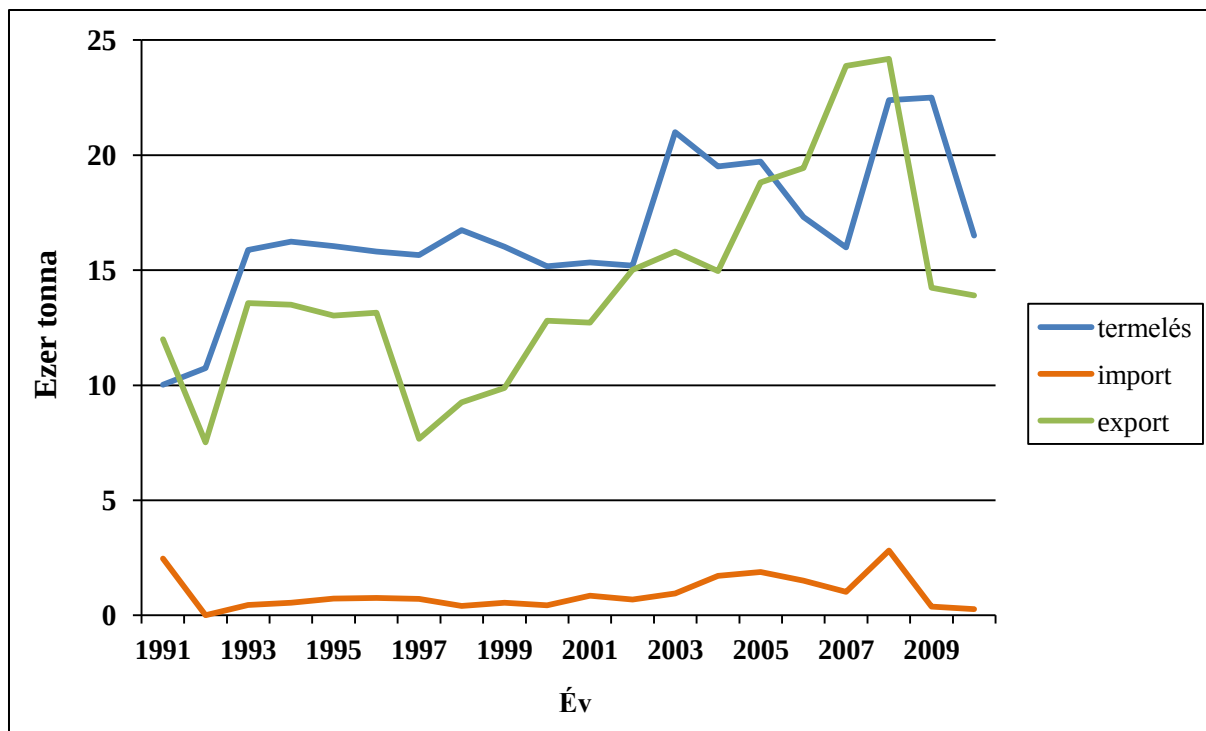
fennmaradó 15% kerül közvetlenül a fogyasztókhoz a termelőkön vagy a piacon keresztül [Nemzeti Program (2007-2010)]. A megtermelt méz 80%-a külföldi piacokra kerül, a világ mézkereskedelmében 5% részesedése van a magyar méznek. Hazánk területi méretéhez képest, a lakosság számához viszonyítva kiemelkedő méztermelő országnak számít. A világpiacon ez a részesedés természetesen nem elegendő az árképző szerep megszerzéséhez, hazánk árkövető szerepet tölt be [Mezőhír (2012)].

A magyar méz jelentőségét jelzi, hogy a közösség méztermelésének 50-60%-át adja hazánk. Az utóbbi évtizedekben az exportált magyar méz 90%-a az Európai Unióban maradt [Bartos (2008)]. A magyar export legfőbb célországai Olaszország, Franciaország, valamint Németország. E három országba kerül a magyar export méz 80%-a [Mezőhír (2012)].

A kormányzat igyekszik védeni és támogatni az ágazatot, valamint helyzetét stabilizálni. Ennek érdekében 2011-ben a Méhészeti Nemzeti Program keretében a korábbinál 200 millió forinttal több támogatás jut az ágazatnak, valamint az elkövetkező három éven át 1,2 milliárd forintnyi támogatást fordítanak az ágazatra [Vidékfejlesztési Minisztérium (2011)].

Az alábbi diagramon (8. ábra) megfigyelhető 2009-től egy erőteljes termelés csökkenés. A korábban részletezett méztermelés csökkenésének okai közül hazánk méztermelésére leginkább a szélsőséges időjárás gyakorol hatást. 2011-ben a méhcsaládonkénti átlag akácméztermelés csupán 3-8 kg közötti volt, az előzetesen becsült 15-20, illetve a 2010-es 25-30 kg-mal szemben az ország észak-keleti részén. Ennek következtében több méhész nem tudott akácmézet pergetni, és a 3-8 kg közötti átlagot is csak az a méztermelő tudta túllépni, aki jelentősebb létszámú méhcsaládokkal rendelkezett [Trade magazin (2012)].

Az utóbbi évek aszályos időjárásának következtében a méztermelés csökkenésével párhuzamosan csökkent az exportált méz mennyisége is. 2008-ról 2009-re megközelítőleg 10.000 tonna mézzel kevesebbet exportáltunk, és ez a mennyiség 2010-ben tovább csökkent. Ennek ellenére a magyar mézimport továbbra is messze az EU átlag alatt található. Bár 2008-ban meghaladta a 2000 tonnát, ez a mennyiség valószínűleg tovább exportálásra került. A grafikon szerint a megnövekedett mézimporttal egyidejűleg a mézexport meghaladta a termelt méz mennyiségét 2008-ban. 2009-től a mézimport 300 tonna körül mozog. Ez azt jelenti, hogy a magyar mézpiacon az importált méz aránya kevéssel haladja meg az 5%-ot (8. ábra).



9. ábra: A mézpiac tendenciái Magyarországon 1991-2010

Forrás: FAOSTAT₆

1.4. Irodalmi összefoglaló

Dolgozatunkban áttekintettük a méhészet szakirodalmát, érintve a közjavak témakörét, valamint bemutattuk a méhészeti ágazat nehézségeinek kiváltó okait és azok következményeit a nemzetgazdaságok mézpiacainak elemzésén keresztül. Részletesen elemeztük Magyarország mézpiaci helyzetét a világon, valamint az Európai Unióban, és igyekeztünk bemutatni a méhészek lehetőségeit az országban. A továbbiakban foglalkozunk a magyar méhészek helyzetével, problémáival. Megvizsgáljuk a méhészek bevételi lehetőségeit, illetve tevékenységük költségeit. Ehhez két, általunk méhészekkel készített interjút, valamint több méhésznek készített kérdőívet használunk segítségül. Továbbá megvizsgáljuk a méz szerepét a mindennapi életben a fogyasztók vásárlási szokásainak elemzésével.

2. STATISZTIKAI RÉSZ

2.1. A méhészekkel készített interjúk kiértékelése

Kutatómunkánk során személyesen felvettük a kapcsolatot két méhésszel, akikkel interjút is készítettünk, a továbbiakban Árpád úr és Tibor úrként említjük őket. Sokat segítettek nekünk tapasztalataik megosztásával. Az interjúkat mellékletként csatoljuk. (3. és 4. mellékletek)

Az első rész leginkább a méhkolóniákat veszélyeztető tényezőkre terjedt ki, illetve a méhészet nehézségeire, míg a második részben a költségeket és a bevételeket helyeztük előtérbe. Az urak nyitottak és segítőkészek voltak, de mindkettejük az elején leszögezte, hogy ő csupán egy méhész a sok közül és tapasztalatai csak egy adott térségre (Kisalföld és Bakonyalja találkozása, Borszörcsök) terjednek ki Magyarországon belül.

Az első riportot 2012. október 3.-án készítettük Pápán Árpád úr lakhelyén. Az interjú során megtudtuk, hogy Árpád úr östermelő 83 éves és közel 60 éve üzi a szakmát. Méhészete körülbelül 100 családot számláló „tanyás állóméhészet”, mely azt jelenti, hogy egy kiválasztott területen, egy akácerdő közepén telepedett le. Méhcsaládjai nem vándorolnak, hanem egyhelyben vannak állandó jelleggel.

A méhészetet nehezítő tényezőinek megvitatása után áttértünk a költségek és bevételek elemzésére. Elsőként arra voltunk kíváncsiak, vajon mekkora bevételkiesést jelent egy olyan év, ahol a mézhozam nem jelentős. A csökkenő mézhozam bármely okból következik is be, érzékenyen érinti a méhészeket. „A klímaváltozás játszik közre leginkább a költségek növekedésében is”- utalt vissza az első fejezetben lévő megállapításaira Árpád úr. Az időjárás okozta kiszámíthatatlan változásokra a méhészeknek fel kell készülniük. Nehéz helyzetbe kerül az a méhész, akit váratlanul ér a nem megfelelő időjárás tavasszal. A méheket ősszel úgy kell felkészíteni, hogy a kiszámíthatatlan időjárás okozta változásokat is túléljék és fejlődésnek indulhassanak. Ez természetesen költségekkel jár. Szükség van megfelelő oltóanyagra, orvosságra, gondoskodni kell a takarásról és a téli mézkészletről. „De ez még mind csak előkészület” – emelte ki Árpád úr. Tavasszal is sok teendő akad, a virágzás előtt. A méheket a tavaszi serkentés érdekében etetni, doppingolni kell, hogy az anya petézése intenzív legyen. Napjainkban már számos segédanyag kapható a méhek doppingolására, a probléma azonban e termékek árával van. „Számos méhésztársam akad, aki hiába szereti méhészetét, nem teheti meg, hogy mindenből a legjobbat vegye.”

Az egyik legjelentősebb költség egy méhészt számára a szállítás, illetve utazási költség, ami éves szinten megközelítőleg 210.000 Ft-ba kerül havi négyszeri kijárást feltételezve. Minél rosszabbak a körülmények, annál többször kell kimenni a telephelyre. Például kemény tavasz esetén akár havi 15-20 alkalom is szükséges lehet, ami jelentősen növeli az útiköltséget. „A benzinköltségek egy családra eső kihatása annál kedvezőbb, minél nagyobb számú családdal rendelkezik egy méhészt. Ha a méhésztanya messze van a lakóhelyünktől és kevés méhcsaláddal rendelkezünk, akkor idővel rájövünk nem éri meg méhészkedni”- vonta le a konklúziót Árpád úr. „Egy méhcsalád fenntartási költségét éves szinten sok tényező együttes hatása befolyásolja, így erre csak megközelítőleges árat mondhatok”- nyilatkozta az őstermelő. Ahhoz, hogy a méheket megfelelő körülmények között tudják tartani és a méhészt működképes maradjon, komolyan kell venni azokat az évenként ismétlődő feladatokat, melyek ezt biztosítják. Ahogyan azt korábban említette a méhészt, március 15-től doppingszerrel serkenti a méhek gyűjtésre való felkészülését. Ennek költsége megközelítőleg 1500 Ft/család. Mivel egy méhcsaládnak 5 kg cukor kell a felkészítéshez ez összesen 1.500.000 Ft a 100 családra. Előfordulhat olyan nyár, amikor a méhek nem képesek elegendő téli élelmet gyűjteni, mert tegyük fel a szárazság miatt kevés a nektár. Olyankor ősszel is etetni kell őket. Ennek mértéke változó, de nem olyan jelentős, mint a tavaszi doppingolás. Árpád úr kitért arra is, hogy ehhez az amúgy is jelentős összeghez, amit az etetésre szánnak, még hozzájárulhatnak egyéb kiegészítő tápanyagok, serkentő szerek költségei is. Ezeket ő a méhésztében nem alkalmazza.

Az orvosságra szánt összeg évente 5000 Ft/család/év. Árpád úr méhésztében ez az éves kiadás 500.000 Ft-ot takar. „A méheknél előforduló sokféle betegség megelőzésére én háromféle megelőző kezelést alkalmazok: a varroa atka ellen, költésmezsesedés elleni védekezés, nozéma, hasmenés elleni védőoltás. Ezeket nagyon komolyan veszem és sohasem hanyagolom el.”- nyilatkozta Árpád úr. A kaptárok felújítása is jelentős összegbe kerül. Természetes dolog, hogy idővel elhasználódnak ezek az eszközök. Egy kaptár élettartama 20-30 év. Ahhoz, hogy ezen időtartamon belül a méhek számára megfelelő kaptárokkal rendelkezünk bizony festeni, javítani kell őket. Ennek éves költsége körülbelül 500 Ft/kaptár.

Egyéb éves kiadások például a közösségi, illetve kamara tagsági díjak, vagy a kötelező állatorvosi eljárások. Többletköltséget jelent továbbá, hogy változtak a higiéniai, mézkezelési szabályok és a minőségi követelmények is. Például olyan bádog kannákban, amikben elődeink tartották a mézet, ma már nem szabad. A kézi pergetés helyét átvette az úgynevezett

motoros pergető gép és a kézi fedelezést is felváltotta már a fedelező gép. Ezek a berendezések jelentős összegekbe kerülnek. „Naponta újabb és újabb eszközöket dobnak piacra, és idővel, ha akarjuk, ha nem ezeket az eszközöket meg kell vennünk, mert követelménnyé válik.”- említette Árpád úr. Minden méhésznek szüksége van egy saját kis műhelyre nyilatkozta, melynek ára körülbelül még 500.000 Ft mindezek felett.

Egy méhészetet azonban nemcsak fenntartani, de beindítani sem egyszerű. Általában a méhészek kis létszámú állománnyal indulnak (10-12 család) és ezeket szépen lassan fejlesztik fel. A méhcsaládok piaci ára az év során ingadozik. Tavasszal, az akác indulása előtt a legmagasabb az ára a méheknek. Ez az ár családonként az elmúlt időszakban, a méhek erősségétől függően 30.000-35.000 Ft/család körül volt. További költség a kaptár ára, ami 10.000-15.000 Ft-ot tesz ki családonként. Ősszel valamivel alacsonyabbak az árak, mert ilyenkor az eladók figyelembe veszik, hogy a tél folyamán pusztulás következhet be. Ha megvettük a méheket, invesztálnunk kell a telephelybe is, amit vagy bérbe veszünk, vagy saját tulajdonban tartunk. Ennek költsége ettől függően eltérő lehet.

A méhészkedéssel kapcsolatban tehát komoly összegek, kiadások merülnek fel. A bevételek listája azonban már nem volt ennyire szerteágazó. „A vállalkozó méhészeknek úgy kell gondolkodniuk, hogy tevékenységükből eredményesen jöjjenek ki. Összegezve és összevetve a bevételeket és a kiadásokat azt mondhatom, hogy a kis létszámú állománnyal rendelkező méhészet inkább hobbi, mintsem hivatás és a hobbik közül is elég költséges. Ahhoz, hogy a méhész méhészetéből meg tudjon élni, egyre nagyobb egyedszámra van szükség.” Míg a kiadások a fejezetben leírtak szerint alakulnak, addig fontos megemlíteni, hogy a mézfelvásárlási-árak évek óta stagnálnak, ami ugyancsak komoly nehézséget jelent a méhészetek számára. „Segítene ezen, ha a jelenlegi hordós értékesítés helyett áttérnénk a különböző kiserelésű palackozásra és üveges értékesítésre. Ez azonban már egy új fejezet lesz a méhészek életében.”- zárta sorait Árpád úr.

A másik interjút 2012. október 15.-én készítettük Padragon Tibor úr lakhelyén. Megtudhattuk, hogy a 44 éves Tibor úr, akinek édesapja is méhészettel foglalkozik, szintén őstermelő. Családi vállalkozásban Borszörcsökön tartják „vándor” méhészetüket. A vándorméhészet kifejezés azt jelenti, hogy a virágzási időszakokban más-más méhlegelőkre viszik a méheket, télen viszont saját területükön tartják őket, míg tart a telelési időszak. 170 méhcsaláddal büszkélkedhetnek. „A gyűjtési szezon áprilistól szeptemberig tart. Kora tavasszal, mikor vége a télnek, egyből kezdődik a gyümölcsfákkal, de az még csak arra jó, hogy felfejlődjenek a méheink. Ha azon felnépesedik a család, akkor visszük át őket a közeli

Somlón található repcére. A repcén lehet először pergetni. Utána következik az akác, ez a legjelentősebb mézfajta, ha jól sikerül, bevételünk 50-60%-át teszi ki. Utána pedig el szoktam vinni őket augusztus körül Ajka közelébe napraforgó ültetvényre. Néha kicsit kiegészítem a gyűjtési időszakot és még a napraforgó előtt facélián (ritka, lila színű növény) is meglegeltetem a népem. Szeptemberben a szolidágó zárja a szezont és ilyenkor viszem vissza a méheimet a telelési telephelyre.”- foglalta össze Tibor méhésztudósa gondolatait a gyűjtési időszakról.

„Egy méhcsalád fenntartása rendkívül költséges”- nyilatkozta. Kiegészítette azonban Árpád úr gondolatait azzal, hogy vannak különféle támogatások, amiket a méhészek igényelhetnek, és ezzel csökkenthetik kiadásukat. „Én igénybe veszem az atka elleni védekezésre vonatkozó támogatást. Korábban igényelni szerettem volna a méhanya támogatást is, de erre végül nem került sor” - mondta. Az anyák két évente cserére szorulnak, mert kiöregednek, és kevés utódot hoznak a világra, de ha kevés a méh kevés a hozam is. Vannak méhészek, akik kifejezetten ezzel foglalkoznak és méhanyákat nevelnek. Egy anya 3000 Ft-ba kerül. „A védőruházat egy méhésztudósa alapeszköze, melynek ára akár 15.000-20.000 Ft-ot is elérhet. Szükség van megfelelő sapkára, kesztyűre, bakancsra.”- ez is a szakma egyik felmerülő költsége.

Az elmúlt években jelentős bevétel kiesést jelentett Tibor méhésztudósa számára a hatalmas szárazság. Ugyanis a nyári gyűjtési szezonban körülbelül 30%-kal kevesebb nektárt sikerült begyűjtenie a 170 családot számláló állománynak. Míg két éve 3,5-4 hordó mézet sikerült megtermelni egy családnak, addig tavaly és idén is hígításra volt szükség. „Közel 25 mázsa cukorral kellett elegyítenem a mézet.” - említette a méhésztudósa. Amikor rákérdeztünk, hogy tudna-e megközelítőleges árat mondani az éves bevételeire, az őstermelő így felelt. „Minden évben a hozam nagymértékben attól függ, mennyire volt sikeres a tavaszi felkészítés a telepen. Ezen kívül hátráltató tényezőként ott az időjárás is, amire hiába készülünk fel, ha a növényekben nincs elég nektár a nagy szárazság miatt. Így ha 100 családot vennék alapul és mondjuk a mézfelvásárlásra (eltekintve a fajtáktól) egy középárat határoznék meg (800 Ft) akkor az éves hozam egy ilyen méhésztudósa-ban 4.800.000 Ft lenne, mivel a méhek átlagosan évente 60 kg-ot termelnek családonként.”- zárta interjúnkat Tibor úr.

2.1.2. Egy méhészet éves költségei Magyarországon

A két interjú segítségünkre volt egy becsült költségvetés összeállításában, hogy szemléltethessük, mik a szükséges felszerelések a méhészet beindításához, milyen kiadásai vannak egy méhésznek és milyen bevételre számíthat egy termelő. A következő táblázatban összefoglaltuk, milyen felszerelések szükségesek feltétlenül egy méhészet megalapításához, illetve milyen többletköltségei lehetnek egy munkáját nem csak hobbi szinten űző méhésznek.

Tegyük fel, hogy méhészetünket 100 méhcsaláddal szeretnénk beindítani. A költségek meghatározása szempontjából fontos leszögeznünk, hogy méhészetünk „tanyás állóméhészet”, azaz egy adott helyen telepedünk le, és méheink nem vándorolnak, hanem ugyanazon helyen gyűjtögetnek. A telek kiválasztása során figyelniük kell arra, hogy az év során több gyűjtési lehetőségük is legyen a méheknek. A méhlegelőt példánkban bérbe adták nekünk Veszprém megyében, így havi szinten a telek ára 300.000 Ft. A méhész lakhelye 50 km-re van a teleptől. Minden alkalommal, kocsival megyünk a telephelyre és autónk fogyasztása 10 litert/100 km. Havi szinten legalább négyszer meglátogatjuk a méhcsaládjainkat. Ezen adatok (3-4. mellékletek) tudatában készítjük el a költségvetésünket, mely a következőképpen alakul:

2. táblázat: Méhészet alapításának és fenntartásának költségei, a költségek megtérülése

Szükséges felszerelések	Beruházási költségek [Ft]	Szükséges fenntartási eszközök	Költségek [Ft]
Telephely bérköltsége/év	3.600.000	Etetőanyag	1.500.000
Telephely kialakítására szánt összeg	2.000.000	Orvosság	500.000
100 család kaptárral	5.000.000	Telepre való kijárás	206.400
Új pergető keretmérettől függően	300.000	Egyéb költségek	500.000
Fedelező gép	250.000	Összesen	2.706.400
Fedelező kések, kaptárszolga	30.000	Bevételek forrása	
Kannák, hordók	50.000	Méhcsaládok száma [db]	100
Lombfűvő	50.000	1 méhcsalád által előállított átlagos mézmenyiség [kg]	60
Pergető helység kialakítása	200.000	Átlagos mézár [Ft/kg]	800
Szállító jármű, targonca	1.500.000	Bevétel [Ft]	4.800.000
Utánfutó	200.000	Befektetési költségek megtérülése: [Ft]	
Egyéb segédeszközök	50.000	1. év	-10.236.400
Összesen	13.230.000	2. év	-7.242.800
		3. év	-4.249.200
		4. év	-1.255.600
		5. év	1.738.000

Megállapíthatjuk, hogy Árpád úr adataival számolva a költségek az 5. évben térülnek meg. Az adatok nem teljes körűek, hiszen a felmerülő költségek változhatnak az adott szituációtól függően (pl.: száraz, aszályos tavasz következtében a méhésznek kell etetnie a méheket, a tápszer plusz költség, amivel nem számolnak minden évben), ezért két interjúalanyunk csak az átlagos költségeket sorolta fel. A megkérdezett méhészek véleménye

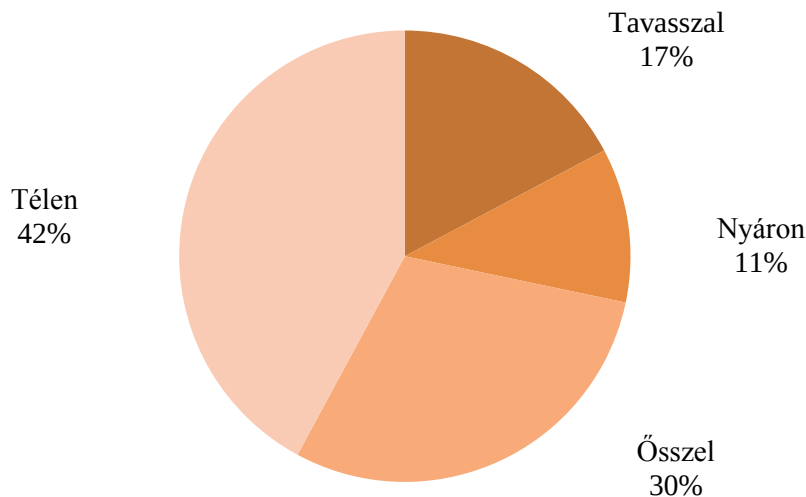
szerint, a legnagyobb költséget a fenntartás során a telephelyre való kijárási költsége okozza számukra. Költségvetésünkben tisztán látható, hogy drága szakma a méhészkedés.

2.2. Kérdőívek elemzése

Ebben a részben primer kutatásaink eredményeit mutatjuk be. A fejezet során kiértékeljük a fogyasztók illetve termelők számára összeállított kérdőíveket, valamint felállítunk több hipotézist, melyeket a kérdőívektől függően elfogadunk vagy elutasítunk. A mézfogyasztókat célzó kérdőívet 301 személy, míg a termelőknek összeállítottat 50 méhész töltötte ki. A termelői kérdőívek során számos méhész egyesülettel, illetve méhésszel vettük fel a kapcsolatot. A kitöltési hajlandóság azonban alacsony volt, legtöbbször elzárkóztak az elől, hogy méhészetükről adatokat szolgáltatassanak ki. A kutatás során feltett kérdéseket a mellékletben csatoljuk (5. és 6. mellékletek).

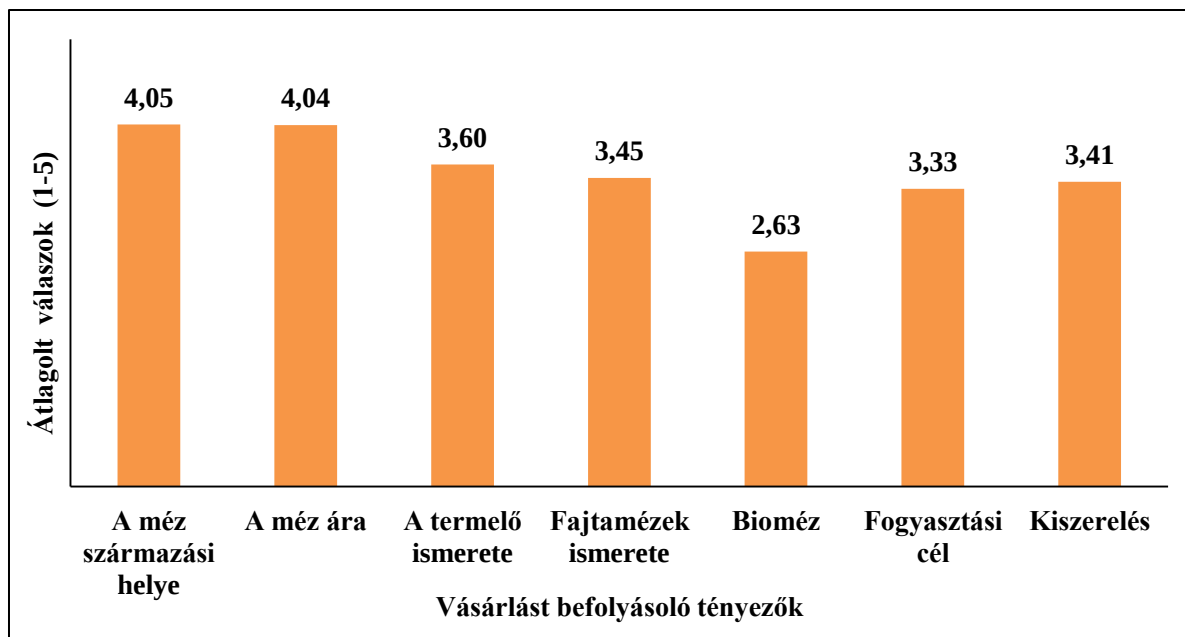
2.2.1. A fogyasztók és a termelők válaszainak összevetése

A méhek által előállított egyik legfontosabb termék a méz. Ez az egyetlen, olyan állati eredetű természetes táplálék, amely gyakorlatilag emberi beavatkozás nélkül is a fogyasztó asztalára kerülhet. A mézfogyasztás hagyományának Magyarországon történelmi múltja van. Már a honfoglalás előtt is foglalkoztak méhészkedéssel az itt élő népcsoportok. Az ide érkező magyarok eltanulták a mesterséget, és tovább vitték a szaktudást [Mézelő]. Kérdőívünk kitöltői is alátámasztják, hogy a méznek fontos szerepe van a mindennapi életben. Az emberek szeretik-e méhek nyújtotta táplálékot, hiszen a megkérdezettek 89%-a fogyasztja előszeretettel. Viszont mindössze a mézfogyasztók 19,6%-a használja étkezés céljából rendszeresen a mézet az év minden szakában. Ahogy az alábbi ábrán is látható (9. ábra), legnagyobb százalékban a hűvösebb évszakokban, ősszel és télen jellemző a mézfogyasztás. Ez visszavezethető arra, hogy a megkérdezettek 98%-a tisztában van a méz jótékony hatásaival, és a hidegebb évszakokban jellemzőbb megfázásos betegségek kezelésére alkalmazza. A megkérdezettek 28%-a a melegebb évszakokban is fogyaszt mézet. A fogyasztók azzal indokolták válaszukat, hogy az egészséges életvitel fontos eleme a méz, és a már említettek mellett számos jótékony hatása ismert.



10. ábra: Mézfogyasztási szokások, évszakonként (n=301)

A fogyasztást befolyásoló paraméterek nagyon eltérőek lehetnek. Megvizsgáltuk a fogyasztók körében, hogy a méznek, mint terméknek bizonyos tulajdonságait mennyire tartják fontosnak, és milyen mértékben befolyásolják őket a különböző tényezők vásárlásaik során. A kérdéskörben 7 kritériumot vettünk alapul és a válaszadóknak egy 1-5-ig terjedő skálán kellett értékelniük a tényezőket, azok befolyásoló hatása alapján. Az 1-es érték jelentette azt, hogy a felsorolt tényező *egyáltalán nem befolyásolja* a fogyasztót, míg az a tényező, amit 5-ös értékkel jelölt, a *nagyon befolyásol* kategóriába esett. Az alábbi ábrán az egyes válaszokra adott értékek átlagát szemléltetjük. Az ábrán jól látható, hogy a fogyasztókat vásárlásaik során leginkább a méz származási helye, valamint a méz ára befolyásolja.

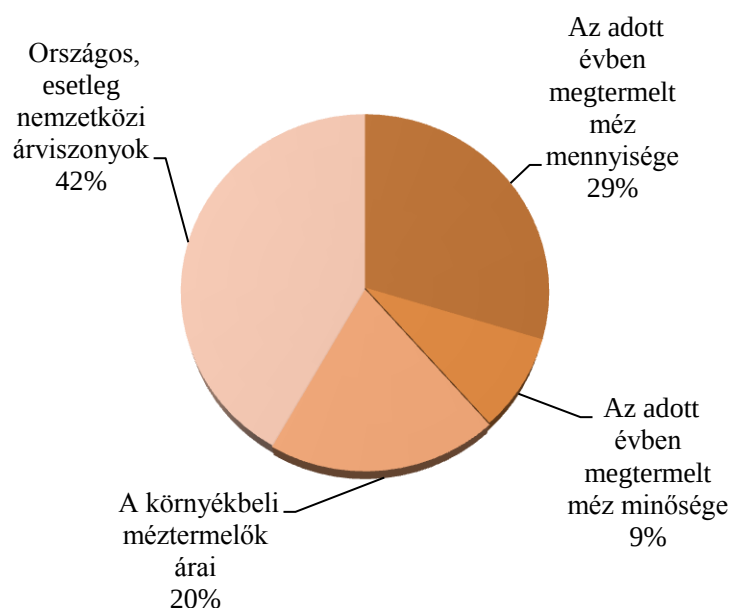


11. ábra: A mézvásárlást befolyásoló tényezők prioritása a megkérdezett fogyasztók szerint (n=301)

A magyar piacon elenyésző az importált méz mennyisége, így a magyar fogyasztó ritkán találkozik más országból származó mézzel. Megfigyelhetjük, hogy a válaszadókat legkevésbé befolyásoló tényező az általuk választott méz bio eredete. Ennek magyarázataként említhetjük, hogy a legtöbb fogyasztó nincs tisztában a bioméz és az őstermelőtől származó méz minőségi jellemzői közötti különbséggel. A bioméz két fontos tulajdonsága, hogy vegyszermentes méhészetben készül, valamint a méhek ipari szennyeződéstől távol eső legelőkről gyűjtik a nektárt [Őri-Solymos (2010)]. Természetesen az őstermelőtől származó méz is lehet bioméz. A méz bizalmi termék. Ezt alátámasztja az is, hogy a válaszadók 67%-a közvetlenül termelőtől vagy piacról szerzi be a mézet. Így érthető, hogy legtöbben nem foglalkoznak a bioméz megjelöléssel.

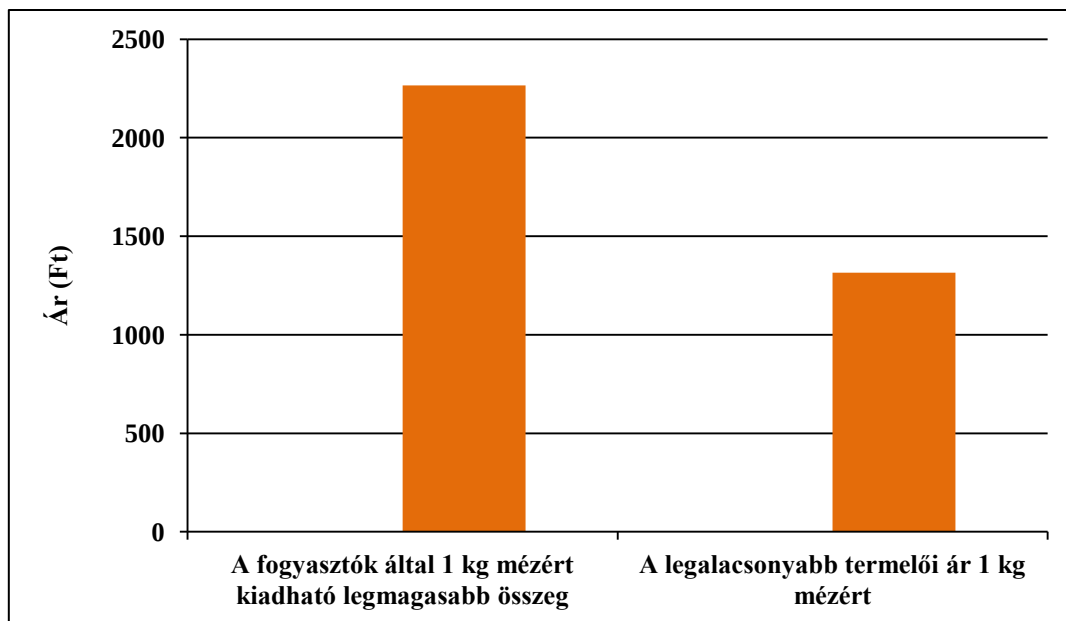
Kérdőívünkben a méztermelőket arról kérdeztük, minimum mekkora összegért vinnének egy kilogramm mézet a piacra. A válaszok közötti eltérés nem jelentős, viszont sok helyen kaptuk azt a visszajelzést, hogy árképzés során fontos tényező a méz fajtája. Például az akácméz drágább, a vegyes virágméz olcsóbb. Ezen felül a kialakított árat egyéb tényezők is befolyásolják. Az alábbi ábrán (11. ábra) azt tüntettük fel, hogy az egyes indikátorok mekkora százalékban gyakorolnak hatást a méz kilogrammonkénti árára. Láthatjuk, hogy legnagyobb arányban a versenytársak árai befolyásolják a kialakított árat. Összességében ez a tényező

62%-ban befolyásolja a méhészeket. Ide értendők a hazai, valamint a nemzetközi árviszonyok is.



12. ábra: A méz árát befolyásoló tényezők

Kérdőívünkben továbbá megkérdeztük a válaszadókat, hogy legfeljebb mekkora összeget volnának hajlandók fizetni 1 kg mézért. A válaszok közötti eltérés jelentős; a legalacsonyabb 800 Ft, a legmagasabb 15.000 Ft volt. Számításaink során átlagot vontunk a válaszokból. Ennek eredményét láthatjuk az alábbi ábrán (12. ábra).



13. ábra: A fogyasztói árplafon és a termelői ár minimum

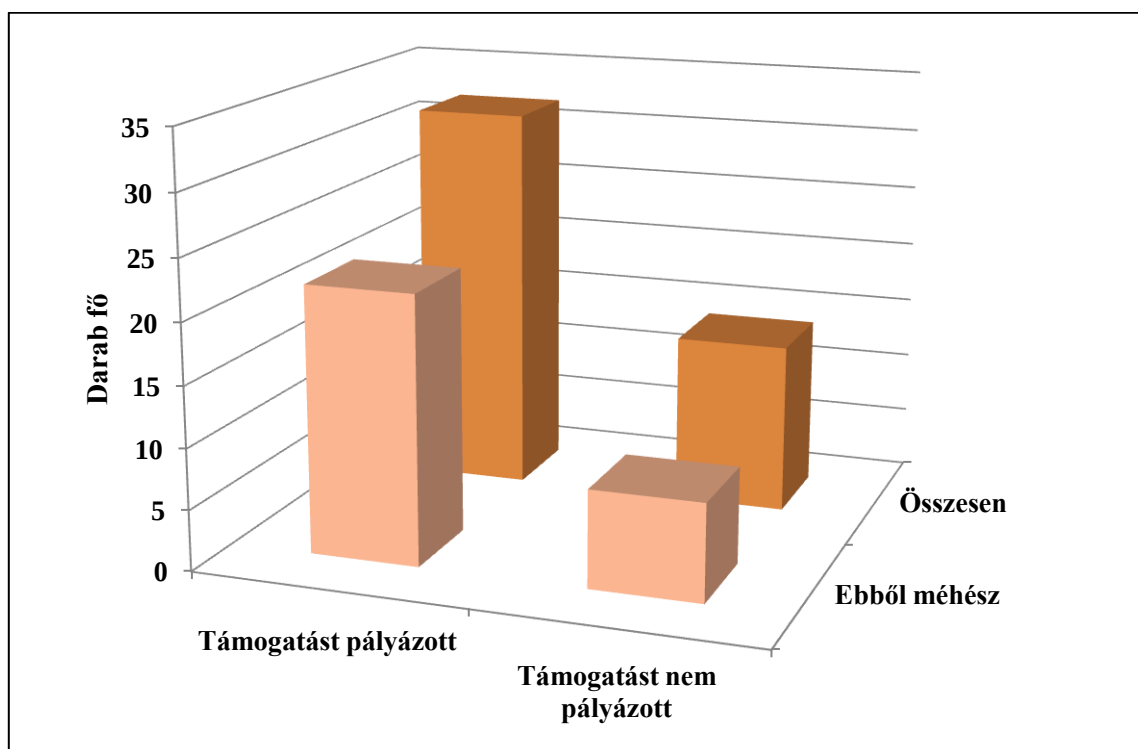
A termelők átlagosan legalább 1315 Ft-ot szeretnének kapni 1 kg mézért. Ez azt jelenti, hogy bár a méz ára a piacon megközelítőleg 1500 Ft/kg, a méz iránti kereslet csökkenése esetén a termelők engednének az árból, de átlagosan legalább 1315 Ft-ot igényelnének 1 kg mézért. A fogyasztók szemszögéből megvizsgálva, amennyiben a méz kínálat csökkenésével a méz ára megnövekedne, legfeljebb 2265 Ft-ot lennének hajlandók kiadni 1 kg mézért.

Megkérdeztük a válaszadókat, mennyire elégedettek a méz árával Magyarországon. Ehhez 5 fokú Likert-skálát alkalmaztunk, ahol az 1-es érték jelentette azt, hogy egyáltalán nem elégedett a méz árával, az 5-ös érték pedig a teljes elégedettséget. 2,93 volt a válaszok átlaga, ami egy közepes érték. A fogyasztók kis mértékben, de elégedettebbek a méz árával, mint amennyire elégedetlenek. A méhészek számára elismerést jelenthet viszont, hogy a megkérdezettek 56%-a költene többet mézre, illetve mézből készült termékekre, amennyiben azt anyagi helyzete megengedné.

Kérdőívünkben megkérdeztük a méztermelőket, történt-e a méhállományukban jelentősebb csökkenés az elmúlt évek során. A válaszadók csupán 30%-a válaszolt a kérdésre igennel. Irodalmi kutatásaink, valamint a méhészekkel készített interjúk is megerősítik, hogy Magyarországon nem jelentős olyan mértékben a méhpopuláció csökkenése, mint Európa nyugati területein, valamint Észak-Amerikában. Ezen felül a kérdőív kitöltői megjegyzik,

hogy Magyarországon nem hogy nem jelentős a méhek számának csökkenése, inkább az egy méhlegelőre jutó túlzottan magas méhe szám a jellemző.

A tapasztalható kismértékű csökkenés oka a méztermelők szerint Magyarországon 37%-ban a különböző vírusok, bakteriális és gombás megbetegedések, valamint 25%-ban a varroa atka pusztítása. A megbetegedések gyógyszeres kezelést igényelnek a méhek esetében is, ami jelentős többlet költséget jelent a méztermelők számára. A különböző nemzeti, illetve Európai Unió által meghirdetett támogatások segítséget jelentenek a méztermelőknek. A megkérdezett méztermelők válaszaiból kiderül, hogy 98%-uk hallott már a pályázati lehetőségekről, 68%-uk pályázott már meg valamilyen támogatást. A méztermelők 38,2%-a Magyar Állam által nyújtott támogatást, 32,4%-a Európai Unió által nyújtott támogatást pályázott, 29,4%-a pedig mindkét típusú támogatást megpályázta.



14. ábra: A támogatások megpályázásának gyakorisága a méztermelők körében

Az ábrán (13. ábra) szemléltetjük, hogy a megkérdezettek közül mekkora arányban vannak azok, akik pályáztak már meg valamilyen támogatást azokkal szemben, akik még nem. Valamint a világosabb hasábok mutatják azokat a válaszadókat, akik rendelkeznek méhészvégzettséggel. Ezt azért tartottuk fontosnak kiemelni, mert a méhész végzettséggel rendelkezőkről feltételezzük, hogy nagyobb szaktudással bírnak a méhész szakma, illetve a

méhészeti ágazat lehetőségeinek ismeretében. Ennek ellenére a képzett méhészek között jelentős hányadot képeznek azok, akik nem pályáztak meg támogatást.

A kérdőív során megkérdeztük a méztermelőket tapasztalataikról a magyar, illetve az EU-s pályázatokat illetően. Kérdésünkre többségük azt válaszolta, hogy az Európai Unió által meghirdetett pályázati lehetőségek megpályázása során több sikerrel jártak, mint a hazai pályázati programoknál. A magyar pályázatokról többen nyilatkozták, hogy a rendszer túlzottan bonyolult, nehézkes. A Magyar Nemzeti Program támogatásáról jó vélemények érkeztek, az Országos Magyar Méhészeti Egyesület tagjai könnyen támogatáshoz juthatnak általa.

2.2.2. Hipotézisek vizsgálata

A kérdőívek kérdéseinek megírását megelőzően több hipotézist fogalmaztunk meg, melyek elfogadását vagy elutasítását a válaszadóktól tettük függővé.

'A' hipotézis: *A mézfogyasztási szokások összhangban vannak az időjárással.*

Ezt az állítást **elfogadtuk** mivel a megkérdezettek jelentős hányada (72%) csak és kizárólag a hűvösebb évszakokban fogyaszt mézet. Ennek kiváltó okaként azt a magyarázatot kaptuk a válaszadóktól, hogy az őszi-téli időszakban a megfázásos megbetegedések nagyobb aránya miatt a méz immunerősítő és torokfertőtlenítő hatására nagyobb szükség van, mint a másik két évszakban.

'B' hipotézis: *A fogyasztás során a legmeghatározóbb befolyásoló tényező az ár.*

Részben elfogadva. A válaszadók 7 kritérium közül elsőnek a méz származási helyét választották, második helyen áll a méz ára. Az elmaradás persze nem jelentős, hisz a fogyasztók egyes válaszokra adott értékeinek átlagát vettük alapul, és így mindössze 0,01 az eltérés. A konklúzió tehát, hogy a 2 legnagyobb mértékben befolyásoló tényező a mézfogyasztásban a származási hely és a méz ára.

'C' hipotézis: *Abban az esetben, ha csökken a méz kínálat, akkor a termelők a piac törvényeinek megfelelően növelik az áraikat, amíg helyre nem áll az egyensúlyi helyzet.*

Feltételezzük, hogy ebben az esetben a fogyasztók méz iránti kereslete fennmarad, nem csökken.

A hipotézist részben elfogadjuk, mivel megállapíthatjuk, hogy amennyiben a méztermelők növelik áraikat, a fogyasztók egy bizonyos árszint eléréséig fenntartják keresletüket a méz iránt. A legmagasabb árszint a megkérdezettek válaszai alapján átlagosan 2265 Ft.

'D' hipotézis: Feltételezzük, hogy a méhpopuláció csökkenés hazánkban is jelentősen érezhető a termelők körében.

Elutasítva, ugyanis a megkérdezett hazai méztermelők közül mindössze 30% érzékelt jelentős változást a méhpopulációjában. Magyarországon a méhek számának csökkenése nem jelentős, jellemzőbb az egy méhlegelőre jutó túlzottan magas méhe szám.

'E' hipotézis: A méztermelők többsége nem él a pályázati lehetőségeivel.

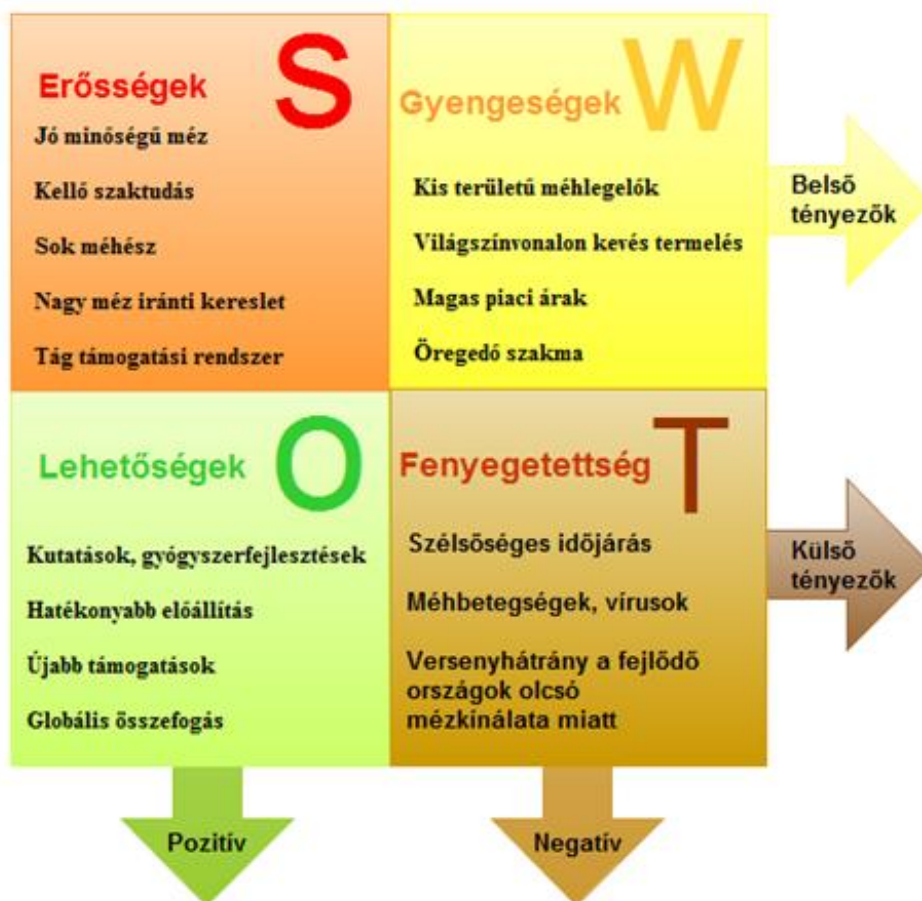
Elutasítva, a válaszadók 98%-a hallott, míg 68% élt is a pályázati lehetőségekkel. A Feltételezés háttérében az a gondolat állt, hogy több a hobbi méhészt, mint a szakképzett méhészt, ennek következtében kevesebben rendelkeznek információval a méhészeti ágazat nyújtotta lehetőségekről. A válaszokból kiderül, hogy kérdőívünk kitöltőinek 65%-a rendelkezik méhészt végzettséggel.

3. ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatómunkánk fő célkitűzése volt a méhészeti ágazat nélkülözhetetlen szerepének kiemelése, valamint a mézpiac tendenciáinak elemzése különös hangsúlyt fektetve annak költségvetési tényezőire.

Ennek érdekében foglalkoztunk a méhek közjó létrehozásában betöltött jelentős szerepével, a beporzással, mely nélkül rengeteg emberi fogyasztásra szánt élelmiszer nem teremne meg, valamint a méhészeti ágazatot fenyegető veszélyekkel. Kiemelten foglalkoztunk az Európai Unió méhészeti ágazattal kapcsolatos állásfoglalásával, méhészeket támogató intézkedéseivel, mellyel jelentős segítséget nyújtanak a szakmabelieknek. Fontosnak tartottuk továbbá, hogy globálisan vizsgáljuk meg a mézpiac változó tendenciáit, így érintőlegesen foglalkoztunk a világ vezető-mézpiacú országaival, valamint mélyrehatóan tanulmányoztuk az Európai Unió, és Magyarország méztermelési és mézkereskedelmi mutatóit.

Megállapíthatjuk, hogy az EU, mint méztermelő régió kiemelkedő minőségű mézével jelentős szereplője a mézpiacnak. Erőssége továbbá, hogy magas színvonalú a méhészek szaktudása, több százéves hagyományokra nyúlik vissza, ahogyan a mézfogyasztás is. Az EU méhészeti ágazatának gyengesége viszont a viszonylag kisterületű méhlegelők okozta világszinten alacsony volumenű méztermelés. A drága termelői árak miatt a fejlődő országokkal szemben versenyhátrányba kerülhet az EU mézpiaca. Továbbá fenyegeti az ágazatot a klímaváltozás okozta szélsőséges, kiszámíthatatlan időjárási jelenségek, valamint a méhbetegségek okozta termeléseszköken. Kiugrási lehetőség lehet az Európai Unió számára a kutatásokra szánt alapok további emelése, a gyógyszerfejlesztések továbbvitele, valamint a méhészek tevékenységének további támogatása (14. ábra).



15. ábra: SWOT analízis az EU méhészeti ágazatáról

Primer kutatás keretein belül két méhésszel készített interjú során bemutattuk, napjainkban milyen jelentős nehézségekkel küzdenek a méhészek Magyarországon, és számítottunk egy hozzávetőleges költségvetést egy átlagos magyar méhészet éves költségeiről. Kvantitatív kutatásokat végeztünk, amelyből egy a méz fogyasztói, egy pedig a méztermelőket célozta meg. Hipotéziseket állítottunk fel, melyek elfogadásáról, illetve elutasításáról a kérdőívek eredményei döntöttek.

Kutatómunkánk eredményeként elmondható, hogy a méz iránti kereslet globális szinten növekvő tendenciát mutat. A kereslet kielégítésére nagyobb mézkiínalat szükséges, mely a fejlődő országok mézpiacairól kielégíthető. Dolgozatunk készítése során felfedeztünk számos további kutatási témát, melyek a fenntartható európai méztermelés versenyképességéhez szükségesek, úgymint a gyógyszerfejlesztések a méhbetegségek kezelésére, valamint új mézkészítési technikák kidolgozása a költséghatékonyabb termelés érdekében. A téma továbbgondolása közgazdasági szempontból is szükséges olyan

területeken, mint a kutatás-fejlesztést támogató pályázati rendszerek vizsgálata, valamint az EU mézpiacának versenyképességi vizsgálata és annak növelési lehetőségei.

4. IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom:

- Bartos Sz. A. (2008): A dél-dunántúli régió méhészeinek elemzése különös tekintettel a gazdasági együttműködésben rejlő lehetőségekre, Kaposvári Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vállalatgazdasági és Szervezési Tanszék <http://phd.ke.hu/fajlok/1234958480-Magyar-tezis.pdf> Letöltve: 2012. október 18.
- Botías, C., Martín-Hernandez, R., Garrido-Bailón, E., González-Porto, A., Martínez-Salvador, A., De La Rúa, P., Meana, A., Higes, M. (2011): The growing prevalence of *Nosema ceranae* in honey bees in Spain, an emerging problem for the last, *Research in Veterinary Science*, 93, pp. 150–155
- Engelsdorp, D., Meixner, M. D. (2009) : A historical review of managed honey bee populations in Europe and the United States and the factors that may affect them, *Journal of Invertebrate Pathology*, 103., pp. 80–95
- Európai Bizottság (2010): A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak a méhek egészségi állapotáról,, http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/docs/honeybee_health_communication_hu.pdf, Letöltve: 2012. október 27.
- Európai Parlament (2008): Az Európai Parlament 2008. november 20-i állásfoglalása a méhészeti ágazat helyzetéről, Strasbourg, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0567+0+DOC+XML+V0//HU> Letöltve: 2012. október 28.
- Halmai, P. (2007): Az Európai Unió agrárrendszere, 69-72. oldal, Mezőgazda kiadó, ISBN 978-963-286-370-2
- Hamiduzzaman, M., Sinia A., Guzman-Novoa, E., Goodwin, P.H. (2012): Entomopathogenic fungi as potential biocontrol agents of the ecto-parasitic mite, *Varroa destructor*, and their effect on the immune response of honey bees (*Apis mellifera* L.), *Journal of Invertebrate Pathology*, 111(3), pp. 237-43
- Hardin, G. (1968): The Tragedy of the Commons, *Science New Series*, Vol. 162, No. 3859, pp. 1243-1248, <http://www.cs.wright.edu/~swang/cs409/Hardin.pdf>, Letöltve: 2012. október 15.
- Harrison, J. F. , Fewell, J. H. (2002) : Environmental and genetic influences on flight metabolic rate in the honey bee, *Apis mellifera*, *Comparative Biochemistry and Physiology*, Part A 133, pp. 323–333
- Hedtke, K., Jensen, P. M., Jensen, A. B., Genersch, E. (2011): Evidence for emerging parasites and pathogens influencing outbreaks of stress-related diseases like chalkbrood,, *Journal of Invertebrate Pathology*, 108, pp. 167–173
- Higes, M., Martín-Hernández, R., Garrido-Bailón, E., González-Porto, A.V., García-Palencia, P., Meana, A., Nozal, M. J., Mayo, R., Bernal J. L. (2009): Honeybee colony collapse due to *Nosema ceranae* in professional apiaries, *Environmental Microbiology Reports*, https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/uploads/media/Higes_Nosema_Bienensterben_EMI4_14.pdf, Letöltve: 2012. október 15.
- Kelemen, E. , Bela, Gy. , Pataki, Gy. (2010) : Természet adta javak és szolgáltatások: szakértői és állampolgári értelmezések, *ESSRG füzetek*, 2010.10.05. <http://www.essrg.hu/sites/default/files/documents/kelemen/ESSRG-Fuzetek1.pdf>

- Kerekes, S. (2007): A környezetgazdaságtan alapjai, pp. 84.o-88.o., Aula kiadó, ISBN: 978-963-9698-25-3
- McAdam, J. (2007): EU market opportunities for African honey and beeswax, *Traidcraft*, <http://www.beesfordevelopment.org/uploads/EU%20Markets%20for%20African%20Honey%20Traidcraft.pdf> Letöltve: 2012. október 4.
- Nagy P. (2005): Hazánk és az Európai Unió méhészeti ágazatának piaci helyzete és kereskedelme az uniós csatlakozás fényében, Budapesti Gazdasági Főiskola, Külkereskedelmi Főiskolai Kar, Külgazdasági szak, http://elib.kkf.hu/edip/D_11771.pdf, Letöltve: 2012. október 7.
- Pál, Z. (2006): Üzleti gazdaságtan I. Az üzleti gazdaságtan statisztikai alapjai **JULCSI!**

Internetről letöltött szakmai anyagok:

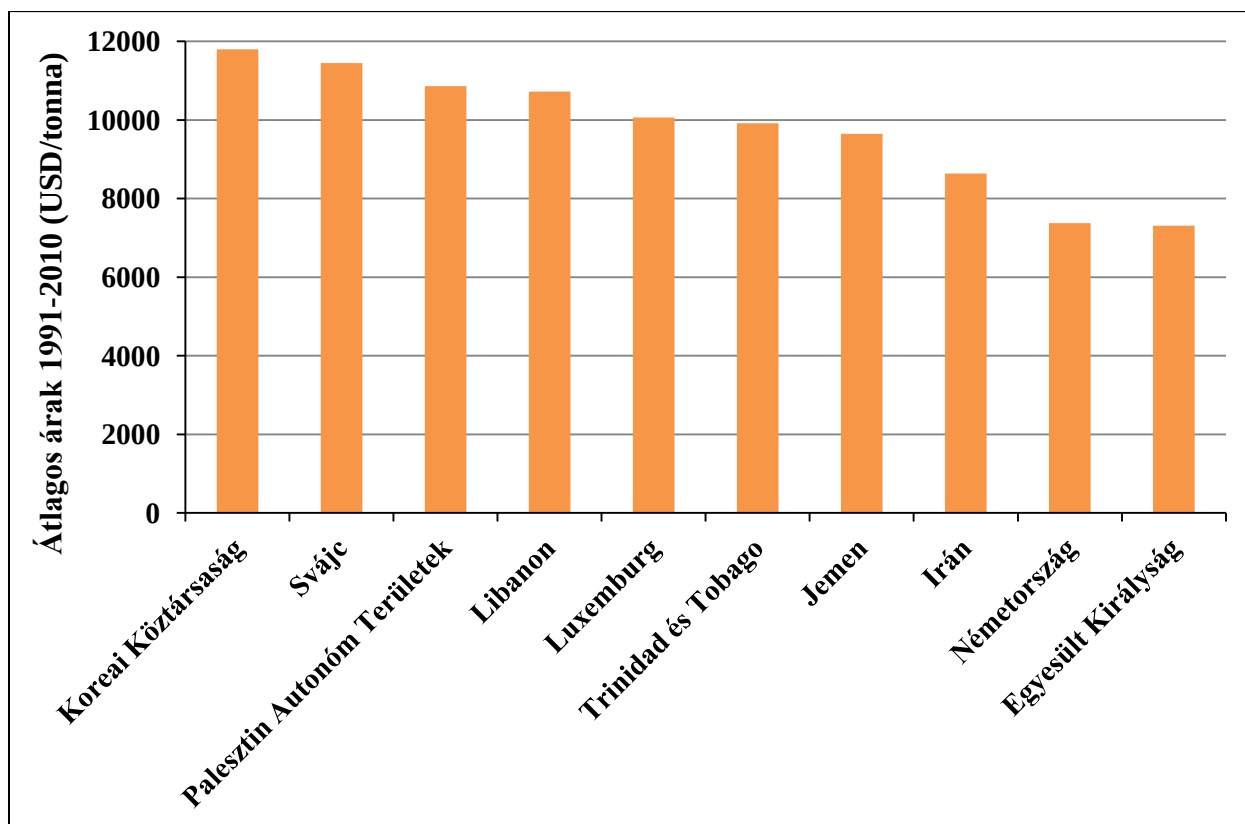
- CBI₁ (2011): Honey in Germany, http://cbi.nl/marketinfo/cbi/docs/honey_germany, Letöltve: 2012. október 8.
- CBI₂ (2011): Honey in the UK, http://cbi.nl/marketinfo/cbi/docs/honey_the_united_kingdom Letöltve: 2012. október 8.
- CBI₃ (2011): Honey in France, http://cbi.nl/marketinfo/cbi/docs/honey_france Letöltve: 2012. október 8.
- E&E News (2012): Beekeepers are buzz over climate change and mounting bee losses, <http://www.eenews.net/public/climatewire/2012/08/07/2>, Letöltve: 2012. szeptember 27.
- Europa Press (2012): Europa Press releases RAPID (2012.05.16.): News from the European Commission's Midday Briefing, http://europa.eu/rapid/press-release_MEX-12-0516_en.htm?locale=en Letöltve: 2012. október 27.
- Europa Press (2010): Europa Press releases RAPID, (2010.09.14.): Increase in the EU support for the beekeeping sector, 2010. szeptember 4., http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-1121_en.htm Letöltve: 2012. október 27.
- European Commission (2012): Beekeeping, honey production and wild bees, http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/index_en.htm Letöltve: 2012. október 20.
- Export Helpdesk:
<http://exporthelp.europa.eu/thdapp/taric/TaricServlet?action=tariff&prodLine=80&simDate=20121101&languageId=en&taricCode=0409000000&countryId=AR&simDateDay=01&simDateMonth=11&simDateYear=2012&nomenCmd=View>, Letöltve: 2012. október 14.
- FAOSTAT₁: Live Animals (1990-2010), <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE>, Letöltve: 2012. október 2.
- FAOSTAT₂: Livestock Primary, (1992-2010), <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE>, Letöltve: 2012. október 2.
- FAOSTAT₃: Producer Prices, (1991-2010), <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE> Letöltve: 2012. október 2.
- FAOSTAT₄: Livestock Primary (1990-2010), <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE> Letöltve: 2012. október 2.
- FAOSTAT₅: Trade, Crops and livestock products, (1991-2010), <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE> Letöltve: 2012. október 2.

- FAOSTAT₆: Livestock primary, Trade indices (1991-2010), <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE>, Letöltve: 2012. október 2.
- FAOSTAT₇: Top 10 countries with highest prices for natural honey (1991-2010) <http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE>, Letöltve: 2012. október 2.
- Fejér Megyei Agrárkamara (2010): Növekszik a méhészeti ágazat uniós támogatása, http://www.fejermak.hu/index.php?page=hirek&csoport_id=8&hid=2153, Letöltve: 2012. október 24.
- HarmoNet (2011): Méhpusztulás riadóztatja Európát!, <http://www.harmonet.hu/kutyu-es-tudomany/58113-mehpusztulas-riadoztatja-europat!.html#tovabb> Letöltve: 2012. október 11.
- It's Ukraine! (2010): Ukraine is one step away from the status of "Number one honey-country in the world", <http://www.itsukraine.com/ukraine-is-one-step-away-from-the-status-of-number-one-honey-country-in-the-world.html> Letöltve: 2012. október 12.
- Manriquez, A. (2010): Turkey- Honey market report, <http://www.apinews.com/en/news/item/11969-turkey-honey-market-report>, Letöltve: 2012. október 23.
- Mézélők.hu: A mézről, http://mezelok.hu/hu/a_mezrol.php, letöltve: 2012. október 27.
- Mezőhír (2012): A méhészeti ágazat helyzete 2012-ben Magyarországon, <http://mezohir.hu/mezohir/2012/06/a-meheszeti-agazat-helyzete-2012-ben-magyarorszagom/> Letöltve: 2012. október 18.
- MNO (2011): Csökkent a mézexport, <http://m.mno.hu/mezogazdasag/csokkent-a-mezexport-1038402> Letöltve: 2012. október 12.
- Opera research (2011): Méh-egészség Európában. Tények és számok, http://operaresearch.eu/files/repository/20111025111456_ExecutiveSummaryBeeHealth-OPERA_HU.pdf Letöltve: 2012. október 12.
- Nemzeti Program (2007-2010): A magyar méhészeti nemzeti program, *Melléklet a 152/2007. (XII. 22.) FVM rendelethez* http://www.fvm.gov.hu/doc/upload/200801/152_2007_fvm_melleklet.pdf Letöltve: 2012. október 18.
- Origo (2008): A méhhalál küszöbén - a méhek között tarol a kaptárelhagyás, <http://www.origo.hu/tudomany/elovilag/20080617-a-mehhalal-kuszoben-a-mehkek-kozott-tarol-a.html>, Letöltve: 2012. szeptember 30.
- OMME (2009): Országos Magyar Méhészeti Egyesület: Mézpiaci hírek, http://www.omme.hu/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=726&Itemid=53 Letöltve: 2012. október 9.
- OMME (2010): Országos Magyar Méhészeti Egyesület: Nemzetközi mézpiaci hírek, http://www.omme.hu/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=631&Itemid=53 Letöltve: 2012. október 9.
- Őri-Solymos Kata (2010): Terítéken a bioméz, <http://www.vitaminsziget.com/cikk.php?id=3530>, Letöltve: 2012. október 27.
- TEOL (2010): Einsteini jóslat: nélkülük az emberiségnek csak 4 éve marad, <http://www.teol.hu/tolna/kozelet/einsteini-joslat-nelkuluk-az-emberisegnek-csak-4-eve-marad-297095> Letöltve: 2012. október 18.
- Trade magazin (2012): A vártnál jóval kevesebb akácmezet gyűjtöttek a méhek Szabolcsban, <http://www.trademagazin.hu/piaci-hirek/a-vartnal-joval-kevesebb-akacmezet-gyujtottek-a-mehkek-szabolcsban.html>, Letöltve: 2012. október 6.

Vidékfejlesztési Minisztérium, Agrárgazdaságért Felelős Államtitkárság (2011): Az európai méz 60 százalékát hazai méhek gyűjtik, <http://www.kormany.hu/hu/videkfejlesztesi-miniszterium/agrargazdasagert-felelos-allamtitkarsag/hirek/az-europai-mez-60-at-hazai-mehék-gyűjtik>, Letöltve: 2012. október 19.

WorldBulletin (2011): Turkey unexpected rains to cut honey production by up to 40 percent, <http://www.worldbulletin.net/?aType=haber&ArticleID=75373>, Letöltve: 2012. október 12.

5. MELLÉKLETEK



1. melléklet: A világ tíz legmagasabb mézre vonatkozó termelői árral rendelkező országa

Forrás: FAOSTAT₇

Tagállam	Méhcsalád		Nemzeti programok finanszírozása (euróban)					
	Szám	%	2011		2012		2013	
			Összesen (Tagállam+EU)	Uniós társfinanszírozás	Összesen (Tagállam+EU)	Uniós társfinanszírozás	Összesen (Tagállam+EU)	Uniós társfinanszírozás
BE	112.000	1	571.800	285.900	571.800	285.900	571.800	285.900
BG	617.420	4	3.773.392	1.675.424	3.827.078	1.670.033	3.663.463	1.662.376
CZ	497.946	4	2.500.000	1.250.000	2.575.758	1.287.879	2.632.576	1.316.288
DK	170.000	1	357.858	178.929	340.657	170.329	365.115	182.557
DE	711.913	5	3.022.300	1.511.150	3.022.300	1.511.150	3.022.300	1.511.150
EE	24.800	0	99.191	49.595	99.191	49.595	99.191	49.595
EL	1.502.239	11	5.600.000	2.800.000	5.600.000	2.800.000	5.600.000	2.800.000
ES	2.459.373	18	11.000.000	5.500.000	11.000.000	5.500.000	11.000.000	5.500.000
FR	1.338.650	10	5.500.000	2.750.000	5.500.000	2.750.000	5.500.000	2.750.000
IE	24.000	0	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000
IT	1.127.836	8	7.728.265	3.060.484	7.820.761	3.050.635	7.866.258	3.036.648
CY	43.975	0	233.000	116.500	233.000	116.500	233.000	116.500
LV	64.133	0	270.192	135.096	270.192	135.096	270.192	135.096
LT	117.977	1	1.158.480	320.141	1.158.480	319.111	1.158.480	317.648
LU	8.171	0	45.600	22.173	4.5600	22.101	45.600	22.000
HU	900.000	6	4.020.000	2.010.000	4.020.000	2.010.000	40.20.000	2.010.000
MT	2.722	0	13.974	6.987	13.974	6.987	13.974	6.987
NL	80.000	1	334.200	167.100	341.938	170.969	354.646	177.323

	Méhcsalád		Nemzeti programok finanszírozása (euróban)					
Tagállam			2011		2012		2013	
	Szám	%	Összesen (Tagállam+EU)	Uniós társfinanszírozás	Összesen (Tagállam+EU)	Uniós társfinanszírozás	Összesen (Tagállam+EU)	Uniós társfinanszírozás
AT	367.583	3	1.500.000	750.000	1.500.000	750.000	1.500.000	750.000
PL	1.123.356	8	5.030.000	2.515.000	5.030.000	2.515.000	5.030.000	2.515.000
PT	562.557	4	2.517.000	12.58.500	2.517.000	1.258.500	2.517.000	1.258.500
RO	1.280.000	9	8.065.570	3.473.395	9.813.679	3.462.218	10.886.824	3.446.343
SI	142.751	1	889.500	387.368	889.500	386.121	889.500	384.351
SK	235.689	2	2.000.000	639.563	2.000.000	637.505	2.000.000	634.582
FI	46.000	0	200.686	100.343	200.826	100.413	201.191	100.596
SE	150.000	1	485.659	242.829	485.659	242.829	485.659	242.829
UK	274.000	2	1.790.738	743.523	1.790.738	741.131	1.790.738	737.733
ÖSSZ:	13.985.091	100	68.807.405	32.000.000	70.768.131	32.000.002	71.817.507	32.000.002

2. melléklet: Nemzeti programok finanszírozása 2011-2013

Forrás: Fejér Megyei Agrárkamara (2010)

3. melléklet:

Árpád Úrral készített interjú, 2012. Október 3. Pápa

83 éves őstermelő vagyok és közel 60 éve főállásban méhészkedem. A Kisalföld és a Bakonyalja találkozásánál fekszik a méhészetem és körülbelül 100 családos úgynevezett „tanyás állóméhészet”. Ez azt jelenti, hogy egy kiválasztott területen, egy akácerdő közepén telepedtem le, s méhcsaládjaim nem vándorolnak más távolabbi területek növénykultúrájára, hanem egyhelyben vannak állandó jelleggel.

A klímaváltozás hatása a méhek életére

Nem vagyok benne biztos, hogy az utóbbi évek nem szokványos időjárása alapján lehet-e egyáltalán klímaváltozásról beszélni. Természetesen tudom, hogy én nem vagyok hivatva ezt eldönteni, hiszen se méréseim se adataim nincsenek erre, hogy ezt kijelenthessem. Minden esetre egy biztos az időjárásban jelentős változások mennek végbe.

Meteorológiai háttéranyagom tehát nincs a klímaváltozásról, de ez nem is fontos ahhoz, hogy szakmabeliként elmondhassam Magyarországon az egyik legfenyegetőbb természeti tényező az időjárás változás a méhészetek számára. Előre bocsátom, hogy tapasztalataim ezzel kapcsolatosan csak arra a kis területre tejednek ki, ahol én tevékenykedem. Mint azt már az interjú elején is említettem, méhészetem a Kisalföld és a Bakonyalja találkozásánál fekszik, és megmondom őszintén nem volt egyszerű kiválasztanom a megfelelő területet. Ugyanis figyelembe kell venni, hogy az év során több gyűjtési lehetőségük is legyen a méheknek. Nálam egy év alatt 4-szer van lehetőségük a gyűjtésre. Az időjárás ezeket az időszakokat nagyban befolyásolja. Ez a négy alkalom a következő:

Tavasszal (április közepén) – Repce

A repce hazánkban nagyon korán jelentkezik, ami az időjárás változástól, a tél milyenségétől függően bizonyos fokig ingadozik. Minél korábban jelentkezik a virágzás, az annál nagyobb gondot jelent számunkra. A hosszú téli pihenést követően ugyanis a méheknek fel kell fejlődniük, ehhez, azonban ha korán jön a virágzás a méheket doppingolni, gyógykezelní kell, hogy a felfejlesztési munka eredményes legyen. A hideg tavaszi időben a méhek kirepülése következtében sok méhet elveszíték, mert a kirepülés során megdermednek, elpusztulnak és nem térnek vissza a kaptárba. Fontos ennek kivédése érdekében a belső etetés-itatás szakszerű biztosítása. Elhanyagolhatatlan feladat még a kaptárok melegen tartása,

megfelelő mennyiségű és minőségű etetőanyag (méz, cukor, fehérje, tápszerek) biztosítása. Mindezek megvalósítása annál nagyobb gond és költség minél jobban eltér az időjárás a megszokottól.

Tavasszal (májusban) – Akác

Az egyik legfontosabb feladat méhészeti szempontból, az hogy a méheket a legnagyobb mennyiséget adó gyűjtésre, azaz az akácra még szakszerűbben felkészítsük. Úgy kell a családokat kezelni, hogy erre az időszakra maximális mértékben megsaporodjanak, hogy a legtöbb nektárt adó akácot minél eredményesebben kihasználhassák. Ez az egyik legnehezebb feladat, mert a magyar viszonyok között az akác korán virágzik. Ehhez jön hozzá a klímaváltozás miatti eltérés, a fagy, a váratlan hőmérsékletingadozás. Ha a felkészítés sikeres is volt, még akkor is jöhetnek meglepetések. Az egyik évben például az akácvirágzás teljes időszakában esős, szeles időjárás volt. Mindez olyan mértékű volt, hogy a méheim ki sem tudtak repülni. Ennek eredményeként igen kis mennyiségű, híg, magas víztartalmú, eladásra alkalmatlan „löttyöt” sikerült gyűjtenünk. Fontos lenne, tehát a régi időkre jellemző kiszámítható időjárás és még akkor is a felkészítésnek számos buktatója van.

Nyáron – Napraforgó

Az akác után nálunk a gyűjtési lehetőség szinte a nullára lecsökken. A napraforgó megjelenése ma már nem kiszámítható, a legkülönbözőbb időszakokban képes felbukkanni. Régebben ezt a gyűjtési időszakot jobban ki lehetett számítani. Napjainkban közbeszól az időjárás, a szárazság és az, hogy ma különböző napraforgó fajtákat ültetnek, melyeknek virágzási ideje és mézélése is eltérő lehet. A méhésznek itt is egy alapvető feladata van, hogy a méhcsaládjait megfelelő népszámmal fejlessze. Ha ez meg is történik, még akkor is fennáll az a probléma, hogy a nagy meleg miatt nem képződik elég nektár a virágban, és így a gyűjtés mennyisége csökken. Így volt ez ebben az évben is. A szárazság és a meleg miatt a virágzás időtartama is csökkent, minősége romlott.

Őszel – Szolidágó (Aranyvessző)

A napraforgó végeztével nálam sorrendben a szolidágó következik. Régebben ennek a virágzása szeptember-október hónapban volt, ma a meleg nyarak miatt előrébb került, a napraforgó után azonnal jelentkezik. Voltak olyan időszakok, mikor a szolidágóról egész komoly mennyiséget lehetett szüretelni, de sajnos ez napjainkra már nem igaz. A korai virágzás és a meleg nyarak miatt szinte semmilyen hozama nincs az aranyvesszőnek.

Korábban nem volt arra szükség, hogy a méhek téli készleteit kiegészítsük most azonban az aranyvessző kevés nektárja miatt ez jelentős gondot és költségtöbbletet okoz. Általános probléma, hogy míg pár évvel ezelőtt a gyűjtéstelen téli időszak rövid volt napjainkra ez a szakasz jelentősen meghosszabbodott. Nagyon oda kell figyelni, hogy a családok megfelelő népességgel és kellő élelemmel ellátva menjenek telelőbe, ha azt akarjuk, hogy a következő évben megfelelő állapotban jöjjenek ki a télből és jól indulhassanak.

Összegezve tehát az időjárásnak és a méhészet eredményességének szoros összefüggése van. Az időjárás függvényében nemcsak a méhészkedés gyakorlatát kell igazítani, hanem az időjárással a méhészkedés eredményessége, a ráfordítás költségei is szoros összefüggésben állnak.

A méhészet költségeinek és bevételeinek vizsgálata

Mekkora bevételkiesést jelent egy olyan év, ahol a mézhozam elmarad az elvárttól?

A csökkenő mézhozam bármely okból következik is be, érzékenyen érinti a méhészeket. A klímaváltozás játszik közre leginkább a költségek növekedésében is. Az időjárás okozta kiszámíthatatlan változásokra a méhészeknek fel kell készülniük. Nehéz helyzetbe kerül az a méhész, akit váratlanul ér egy esetleges rossz időjárás, fagy tavasszal. A méheket ősszel úgy kell felkészíteni, hogy a mostoha tavaszi körülményeket is túléljék és fejlődésnek indulhassanak. Amennyiben ezek az alapfeltételek megvannak, tavasszal még akkor is sok tennivaló akad. Ez természetesen mind-mind plusz költségekkel jár. Szükség van megfelelő oltóanyagra, orvosságra - ha a méhek legyengülnének - valamint gondoskodni kell a takarásról és a téli mézkészletről. De ez még mind csak előkészület. A méheket a tavaszi serkentés érdekében etetni-doppingolni kell, hogy az anya petézése intenzív legyen. Újabban rengeteg orvosság és tápanyag van forgalomban ennek elősegítésére. Természetesen ennek is ára van és minél rosszabbak a körülmények annál nagyobb a többletköltség, a telephelyre való rendszeres kijárásról nem is beszélve. Aki a saját kertjében tarthatja, méheit az ilyen szempontból szerencsés helyzetben van. Számos méhésztársam akad, aki hiába szereti méhészetét, nem teheti meg, hogy mindenből a legjobbat vegye.

Egy méhcsalád *fenntartási költségét* éves szinten sok tényező együttes hatása befolyásolja, így erre csak megközelítőleges árat mondhatok. Ahhoz, hogy a méheket megfelelő körülmények között tudjuk tartani és a méhészet működőképes maradjon, komolyan kell venni azokat az évenként ismétlődő feladatokat, melyek ezt biztosítják. Március 15-től doppingoló etetést végzek egészen a repce indulásáig. Ennek mértéke

folyékony cukorszirupban 2 naponként ½ liter (50% cukor- 50% víz összetételben) körülbelül 20 alkalommal. Költsége megközelítőleg 1500 Ft/család, méhcsaládonként 5 kg cukorral számolva a felkészítés idején.

A méhész képes befolyásolni a kipörgetendő méz viszkozitását. Ha valaki idő előtt korán veszi el a mézet „éretlen, híg nedűt” pörget ki. Ez nem szakszerű, nem egészséges. Szélsőséges esetben az ilyen méz akár meg is erjedhet. Akkor szabad a mézet elvenni, amikor a méhek elkezdték lefedni, vagy jó részben már le is fedték a sejteket. Az ilyen méz lesz jó minőségű, édes és piacképes. Más módon a „gyalogos” méhész nem képes hígítani. Nagyüzemi körülmények között van csak lehetőség arra, hogy a méz viszkozitását beállítsák. Ez ismereteim szerint 20% víztartalom mellett megfelelő.

Az etetés költségeit növeli, ha a száraz nyáron a méhek nem képesek elegendő téli élelmet gyűjteni, mert kevés a nektár, ebben az esetben ősszel is szükséges etetni őket. Ennek mértéke változó, de nem olyan jelentős, mint a tavaszi doppingolásé. Árpád úr kitért továbbá arra, hogy az amúgy is jelentős összeghez, amit az etetésre szánnak még hozzájárulhatnak egyéb kiegészítő tápanyagok, serkentő szerek költségei is. Ezeket ő a méhészetében nem alkalmazza.

A méhészetben arra törekszünk, hogy a méheink egészségesek, erősek legyenek. Az ezzel kapcsolatos gyógyító tevékenység is erre irányul. A méheknél előforduló sokféle betegség megelőzésére én háromféle megelőző kezelést alkalmazok: a varroa atka ellen, költésmeszesedés elleni védekezés, nozéma - hasmenés elleni védőoltás. Ezeket nagyon komolyan veszem, és sohasem hanyagolom el. A gyógyszeres védekezés nagyon sokba kerül egy családra vetítve ennek összege 5000 Ft /év. Van még egy betegség, amitől a méhészek rettegnek. Ez pedig a nyúlós költésrothadás. Ha ez megjelenik egy méhészetben, akkor a sérült, beteg állományokat azonnal el kell égetni. Ez egy méhészetet képes teljesen tönkretenni. A kaptárok felújítása szintén jelentős összeget takar. Egy kaptár és az eszközök élettartama 20-30 év. A kaptárok karbantartása nélkülözhetetlen, festeni, javítani kell őket. Ennek éves költsége körülbelül 500 Ft/kaptár.

A méhcsaládok piaci ára az év során ingadozik. A méheknek tavasszal az akác indulása előtt a legmagasabb az ára. Ez az ár az elmúlt időszakban a méhek erősségétől függően 30.000-35.000 Ft/ család körül volt. Ehhez jön még a kaptár ára, ami 10.000-15.000. Szokták tavasszal csak kereteken eladni a méheket. Általában 10 kereten alakult ki ez a gyakorlatban. Az ilyen üzletek vezetői feltételezik, hogy a vásárlónak már vannak kaptárai.

Ősszel, valamivel alacsonyabbak az árak, ilyenkor az eladók figyelembe veszik, hogy a tél folyamán pusztulás következhet be. Ha megvettük a méheket, invesztálnunk kell a telephelybe is.

Általában a méhészek nem úgy indulnak, hogy vesznek 100 méhcsaládot, mert ebbe nagyon bele lehet bukni. Úgy szokott indulni, hogy pár (10-12) családdal indul a méhész és ezt az egyedszámot fokozatosan fejleszti fel. Amennyiben úgy számolunk, hogy egy 50 vagy ennél többcsaládos méhészetet szeretnénk beindítani, akkor a következőkre van szükség:

100 családos méhészetre számolva a költségeket:

<i>Felszerelések</i>	<i>Ár</i>
<i>Méhek és kaptárak</i>	<i>5.000.000 Ft</i>
<i>Mézpergető</i>	<i>300.000 Ft</i>
<i>Fedelezőgép</i>	<i>250.000 Ft</i>
<i>Kannák-hordók</i>	<i>50.000 Ft</i>
<i>Lombfuvó a méhek kifuvatásához</i>	<i>50.000 Ft</i>
<i>Pergető helyiség (nem szükséges)</i>	<i>200.000 Ft</i>
<i>Egyéb segédeszközök</i>	<i>50.000 Ft</i>
<i>Utánfutó</i>	<i>200.000 Ft</i>
<i>Szállító jármű</i>	<i>1.500.000 Ft</i>
<i>Sok apróság még</i>	<i>- Ft</i>
<i>Saját barkács műhely</i>	
<i>Fűrészgép, körfűrész</i>	<i>150.000 Ft</i>
<i>Marógép</i>	<i>50.000 Ft</i>
<i>Gyalugép</i>	<i>100.000 Ft</i>
<i>Barkács szerszámok</i>	<i>50.000 Ft</i>
<i>Mézkimelegítésre alkalmas berendezés</i>	<i>50.000 Ft</i>
<i>Viaszolvasztásra alkalmas berendezés</i>	<i>50.000 Ft</i>

Ezekon felül persze számos beszerezni való van még, ezek csak az alapfelszerelések. Nehéz lenne teljes képet adni az összes felmerülő költségről.

Számottevő például a telepre való kijárás költsége. Ennek pontos összegét konkretizálni elég nehézkes. Egy biztos, az én méhészetemben a kijárás horribilis összegeket emészt fel. Havi négyszer minimum kijárok a telephelyre (tavasszal akár 15-20 alkalommal is) ami kb. 50 km-re található a lakhelyemtől, és a folyton emelkedő benzinár is megnehezíti a méhészkedés e velejáróját. A benzinköltségek egy családra eső kihatása annál kedvezőbb, minél nagyobb számú méhcsaláddal rendelkezik egy méhész. Ha a méhésztanya messze van a lakóhelyünktől és kevés méhcsaláddal rendelkezünk, akkor idővel rájövünk, nem éri meg méhészkedni”.

Egyéb éves kiadások közé sorolnám még a közösségi illetve kamara tagsági díjak, vagy a kötelező állatorvosi eljárások. Többletköltséget jelent, hogy változtak a higiéniai, mézkezelési szabályok és a minőségi követelmények is a szakmában. Például olyan bádog kannákban, amikben elődeink tartották a mézet, ma már nem szabad. A kézi pörgetés helyét átvette az úgynevezett motoros pörgető gép és a kézi fedelezést is felváltotta már a fedelező gép. A berendezések ára nem átlagember zsebéhez mért. Naponta újabb és újabb eszközöket dobnak piacra, és idővel, ha akarjuk, ha nem ezeket az eszközöket meg kell vennünk, mert követelménnyé válik. Én úgy gondolom, minden méhésznek szüksége van egy saját kis műhelyre. A szakma költségei nőnek, a méhcsaládok egyre több betegséggel küszködnek, a hatékony hagyományos gyógyszerek használatát az állategészségügyi hatóságok betiltják, a méhészeti termékek minőségét egyre szigorúbb laboratóriumi mérésekkel ellenőrzik, és ha mindez nem lenne elég a klímaváltozás is nagy teher számunkra.

A vállalkozó méhészeknek úgy kell gondolkodniuk, hogy tevékenységükből eredményesen jöjjenek ki. Összegezve és összevetve a bevételeket és a kiadásokat azt mondhatom, hogy a kis létszámú állománnyal rendelkező méhészet inkább hobbi mintsem hivatás, és a hobbik közül is elég költséges. Ahhoz, hogy a méhész méhészetéből meg tudjon élni, egyre nagyobb egyed számra van szükség (ez nem volt mindig így). A mézfelvásárlási árak nem állnak egyenes arányosságban a költségekkel. Ez is komoly nehézséget jelent a számunkra. Segítené ezen, ha a jelenlegi hordós értékesítés helyett áttérnénk a különböző kiszerezési palackozásra és üveges értékesítésre. Ez azonban már egy új fejezet lesz a méhészek életében. Sok olyan dolog van, amit nem azért csinálnak az emberek, mert annyira megéri. Régen volt egy mondás, hogy a méhészetből meg lehet gazdagodni, ez ma már nem igaz!

4. melléklet:

Tibor úrral készített interjú, 2012. október 15. Padrag

44 éves őstermelő vagyok, családi vállalkozásban dogozok együtt édesapámmal. 170 méhcsaláddal rendelkező „vándor” méhészetünket Borszörcsökön tartjuk. Ez alatt a kifejezés alatt azt értem, hogy a virágzási időszakokban más-más méhlegelőkre visszük a méheket, télen viszont saját területünkön tartjuk őket, míg tart a telelési időszak.

A gyűjtési időszakról röviden

A gyűjtési szezon áprilistól szeptemberig tart. Kora tavasszal, mikor vége a télnek, egyből kezdődik a gyümölcsfákkal, de az még csak arra jó, hogy felfejlődjenek a méheink. Ha azon felnépesedik a család, akkor visszük át őket a közeli Somlón található repcére. A repcén lehet először pergetni. Utána következik az akác, ez a legjelentősebb mézfajta, ha jól sikerül, bevételünk 50-60%-át teszi ki. Utána pedig el szoktam vinni őket augusztus körül Ajka közelébe napraforgó ültetvényre. Néha kicsit kiegészítem a gyűjtési időszakot és még a napraforgó előtt facélián (ritka, lila színű növény) is meglegeltetem a népem. Szeptemberben a szolidágó zárja a szezont és ilyenkor viszem vissza a méheimet a telelési telephelyre.

Felmerülő költségek, bevételek

Egy méhcsalád fenntartása nem olcsó multság. A méhészek számára azonban mind az állam mind az Európai Unió egyaránt biztosít támogatásokat. Ezzel némileg csökkenthetik kiadásait. Amit én igénybe veszek az az atka elleni védekezésre vonatkozik. Korábban igényelni szerettem volna a méhanya támogatást is, de erre végül nem került sor. Az anyák 2 évente cserére szorulnak, mert kiöregednek, és kevés utódot hoznak a világra, de ha kevés a méh, kevés a hozam is. Vannak méhészek, akik kifejezetten ezzel foglalkoznak és méhanyákat nevelnek. Egy anya 3000 Ft-ba kerül. A védőruházat egy méhész alapeszköze, és ennek ára akár a 15.000-20.000 Ft-ot is elérheti. Szükség van megfelelő sapkára, kesztyűre, bakancsra. A hatalmas szárazság miatt az elmúlt években jelentős mértékben csökkent a bevétel. Ez kimutatkozik abban is, hogy a nyári gyűjtési szezonban körülbelül 30%-al kevesebb nektárt sikerült begyűjtenie a méheimnek. Míg két éve 3,5-4 hordó mézet sikerült megtermelni egy családnak, addig tavaly és idén is hígítanom kellett a mézet. Közel 25 mázsa cukorral kellett elegyítenem.

Véleményem szerint nagy nehézséget jelent az ágazat számára az is, hogy a méhészet előregedni látszik. A méhésztársaim nagyrészt időskorú emberek, ők ismerik a szakma rejtelseit, rendelkeznek a szaktudással. Kevés fiatal van, aki meglátja a szakma szépségeit és hivatásául választja a méhészkedést. Nincs, aki tovább vigye a tudásunkat.

Minden évben a hozam nagymértékben attól függ, mennyire volt sikeres a tavaszi felkészítés a telepen. Ezen kívül hátráltató tényezőként ott az időjárás is, amire hiába készülünk fel, ha a növényekben nincs elég nektár a nagy szárazság miatt. Így ha 100 családot vennék alapul és mondjuk a mézfelvásárlásra (eltekintve a fajtáktól) egy középárat határoznék meg (800 Ft) akkor az éves hozam egy ilyen méhészetben 4.800.000 Ft lenne, mivel a méhek átlagosan évente 60 kg-ot termelnek családonként.

5. melléklet:

Kérdőív mézfogyasztóknak

1. Az Ön neme:

- a) Nő
- b) Férfi

2. Az Ön kora:.....

3. Ön hol nőtt fel?

- a) Falun
- b) Városban

4. Ön fogyaszt mézet?

- Igen
- Nem

Ha nem, miért nem?

- a) *Drága*
- b) *Nem bízik a méz minőségében*
- c) *Nem szereti*
- d) *Egyéb:*

5. Ön melyik évszakban/évszakokban fogyaszt mézet jellemzően?

- a) Tavasszal
- b) Nyáron
- c) Ősszel
- d) Télen

6. Ön mennyire tartja fontosnak a méhek beporzó tevékenységét?

- a) Nagyon fontos
- b) Fontos
- c) Kevésbé fontos
- d) Egyáltalán nem fontos

7. Elégedett a méz árával? (Válasszon 1-5ig az értékek közül! 1-es egyáltalán nem vagyok elégedett, 5-ös teljes mértékben elégedett vagyok.)

Ha nem elégedett, Ön szerint mi állhat a méz drágaságának hátterében?

8. Átlagosan mennyit költ mézre egy évben?

- a) 0-2000 Ft
- b) 2000-5000 Ft
- c) 5000-10000 Ft
- d) 10000- Ft

9. Amennyiben anyagi helyzete engedné, költene többet mézre, illetve mézből készült termékekre?

- a) Igen
- b) Nem

10. Mennyi lenne az a maximális összeg, amennyit egy kg mézért hajlandó volna kiadni?

.....

11. Milyen mézből készült termékeket ismer? (Soroljon fel legalább 3-at!)

.....

.....

.....

.....

.....

12. Milyen formában fogyasztja a mézet?

- a) Önmagában fogyasztva
- b) Ételízesítőként

- c) Teában
- d) Egyéb:.....

13. Az alábbiak közül a méz mely jótékony hatásait ismeri?

- a) Magas vitamin tartalom
- b) Fokozza a teljesítőképességet
- c) Javítja az étvágyat
- d) Méregtelenítő hatással bír
- e) Kedvezően hat az izmokra
- f) Sebet, torkot fertőtlenít
- g) Egyéb:.....

14. Milyen betegségek kezelésére alkalmazza a mézet?

- a) Megfázás, rekedtség
- b) Gyomorbántalmak
- c) Hormonális alulműködés kezelésére
- d) Légcsőhurut kezelésére
- e) Szívbetegségek kezelésére
- f) Haj és bőr szépítése
- g) Sebek kezelése
- h) Egyéb:.....

15. Hol vásárolja a mézet?

- a) Szupermarketben
- b) Hipermarketben
- c) Abc-ben
- d) Termelőtől, piacon
- e) Saját készítésű mézet fogyaszt
- f) Biobolt
- g) Méz szaküzlet
- h) Egyéb:.....

16. Mennyi mézet vásárol átlagosan egy évben?

- a) 0 kg

- b) 1-2 kg
- c) 3-5 kg
- d) 5- kg

17. Melyik térségből származó mézet részesíti előnyben?

- a) Magyarország
- b) Európai Unió
- c) USA
- d) Egyéb:.....

18. Fogyasztott már bio mézet?

- a) Igen
- b) Nem

19. Milyen kiszerelésben vásárol mézet?

- a) 500 g
- b) 750 g
- c) 1000 g
- d) Egyéb:.....

20. Hallott-e a világszerte csökkenő méhpopulációkról, ennek következtében a csökkenő méztermelésről?

- a) Igen
- b) Nem

Ha igen, mit gondol, mi áll ennek a hátterében?

.....

21. Érzékelt Ön bármilyen változást a mézpiacon az elmúlt két évben?

- a) Igen
- b) Nem

Ha igen, mit?

.....

22. Önt milyen mértékben befolyásolják a mézvásárlásban a következő tényezők?

(Kérjük, értékelje az alternatívákat eszerint: egyáltalán nem befolyásol, kevésbé befolyásol, nem tudom, befolyásol, nagyon befolyásol!)

Alternatívák	egyáltalán nem befolyásol	kevésbé befolyásol	nem tudom	befolyásol	nagyon befolyásol
A méz származási helye					
A méz ára					
A termelő ismerete					
A fajtamézek ismerete					
Bioméz					
Fogyasztási cél					
Kiszerezés					

6. melléklet:

Kérdőív méztermelőknek

1. Az Ön kora:

.....

2. Az Ön neme:

- a) Nő
- b) Férfi

3. Mióta foglalkozik méhészkedéssel?

.....

4. Van méhész végzettsége?

- a) Igen
- b) Nem

5. Milyen célból termel mézet?

- a) Saját fogyasztás
- b) Eladás
- c) Mindkettő

Ha eladásra: Mi az elsődleges célpiaca?

- a) Ön lakóhelye, környéke
- b) Országos eladás
- c) Exportra termelés

6. Milyen formában végzi a méhészeti tevékenységét?

- a) Magánszemély
- b) Östermelő
- c) Egyéni vállalkozó
- d) Egyéb.....

7. Magyarország mely részén tartja a méheit?

.....

8. Hány méh családja van?

.....

9. Történt az Ön méhállományában az elmúlt években jelentősebb csökkenés?

- a) Igen
- b) Nem

Ha igen, mi ennek az oka?

- a) Növényvédő- és rovarirtó szerek
- b) Vírusok, bakteriális és gombás megbetegedések
- c) Varroa atka
- d) Klímaváltozás, szélsőséges időjárás
- e) Egyéb

10. Hány kg mézet termel átlagosan egy évben?

.....

11. Mitől függ a termelt méz mennyisége?

- a) Méhlegelők nagysága
- b) Méhlegelők minősége
- c) Méhek száma
- d) Időjárás
- e) Egyéb:.....

12. Mi befolyásolja Önt a megtermelt méz árának meghatározásában?

- a) Az adott évben megtermelt méz mennyisége
- b) Az adott évben megtermelt méz minősége
- c) A környékbeli méztermelők árai
- d) Országos esetleg nemzetközi árviszonyok
- e) Egyéb.....

13. Mi az a legkisebb ár, amennyiért piacra vinne egy kg mézet?

.....

14. Hallott-e már méhészeket segítő támogatásokról?

- a) Igen
- b) Nem

Ha igen, Ön pályázott e már valaha?

- a) Igen
- b) Nem

Európai Unió támogatás volt, vagy a Magyar állam által nyújtott támogatás amit megpályázott?

- a) Európai Unió
- b) Magyar állam által nyújtott
- c) Mindkettő
- d) Egyéb.....

15. Ön szerint versenyképes-e a magyar méz az Európai Unió más tagállamaiban termelt mézekkel szemben?

- a) Igen
- b) Nem

Ha nem, mi lehet ennek az oka Ön szerint?

.....

16. Mit gondol, hogyan lehetne a méhészetet jövedelmezőbb foglalkozássá tenni?

.....

17. Ön szerint hogyan válhatna a méhészet Magyarország egyik húzóágazatává? Mit kellene ehhez tenni?

.....

18. Kérjük, ha bármi tanácsa, egyéb észrevétele van kutatómunkánkkal kapcsolatban, fejtse ki ide! Ha eszébe jut bármi a témával kapcsolatban, amire nem kérdeztünk rá, kérjük, ossza meg velünk! Segítségét nagyon szépen köszönjük!

.....