

Vathy Veronika

Méhállomány csökkenésének okai, várható következményei, környezetre gyakorolt hatásai

Veronika Vathy: The reasons of bee population's decrease, its expected consequences, its effects on the environment

Summary

Scientific studies prove that the bee population is showing regressive tendency worldwide. It is important to protect the bee families of the Hungarian bee masters together with the high quality bee products thereby protecting our environment and our lives. Preventing the problem is the most important objective. Already there are some taken actions to reduce or restrain the devastation of the bee population. A good example is the prohibition of some insecticides and seed dressings as well as the raising possibilities of the GMO vegetables in Hungary controlled by laws. Besides of this the right number of the quality bee pastures must be ensured. Using all the mentioned ones and the appropriate knowledge the growth of the bee population can be assured in the future as well. In my dissertation I'm looking for the reasons that could cause the reduction of the bee population, analyzing the possible effects and providing suggestions to find a way to balance the negative impacts.

Keywords: bee population, protection, negativ impacts

ÖSSZEFOGLALÓ

A kutatások bizonyítják, hogy a méhállomány világszerte csökkenő tendenciát mutat. Nagyon fontos, hogy a magyar méhészek méhcsaládjait és a magyar minőségi méz-termékeket megóvjuk, ezáltal a környezetünket, „életünket” is. A probléma megelőzése a legfontosabb. Már vannak lépések annak érdekében, hogy méhállomány pusztulását megakadályozzuk és csökkentjük. Ezek közé tartozik, a bizonyos rovarölő-csávázó szerek, használatának betiltása, valamint a Magyarországon a GMO-os növények termesztésének törvényi korlátozása. Ezen kívül biztosítanunk kell a méhek számára a megfelelő méhlegelőt. Mindezek és megfelelő tudás használatával a jövőben is tudjuk biztosítani a méh állomány növekedési tendenciáját. A dolgozatomban a méhállomány csökkenésének okait keresem, várható következményeit vizsgálom, és javaslatokat fogalmazok meg a káros hatások ellensúlyozása érdekében.

Kulcsszavak: méhállomány, védelem, negatív hatások

BEVEZETÉS

Napjainkban egyre nagyobb figyelmet kap a méh állomány alakulása, és a méhek egészségügyi helyzete. A jelentősebb növények termékenyítése forog veszélyben, az állományuk csökkenésével. A méhészetekben nagyszámú méhpusztulásokról lehet hallani mostanában. Van olyan méhészet ahol akár 50-100 %-os méhpusztulás következett be. A méhállomány fenntartására, valamint a megfelelő tartására nagyon fontos odafigyelni.

Hazánkban az ágazat jelentős szerepet tölt be. A méhészetben dolgozók számára megélhetést nyújt, valamint kiegészítő jövedelmet. Jelenleg mintegy 18.000-20.000 családnak nyújt jövedelmet. Mivel a méhészetből nagyszámú család tartása esetén megfelelő mértékű jövedelemhez lehet jutni, valamint a kiegészítő tevékenységet végzők is kevesebb családdal foglalkozók számára is megélhetést biztosít, ezáltal közvetve hozzájárul a vidék népességmegtartó képességéhez. Nemzetgazdasági szinten pedig a mezőgazdaság bruttó termelési értékének 1 %-

át, valamint az állattenyésztésnek mintegy 3 %-át teszi ki. A méhészetek ezen túlmenően létfontosságú szerepet töltenek be az ökológiai egyensúly fenntartásában.

Hipotézisem szerint hazánkban a méhállomány száma csökkent, valamint csökkenő tendenciát mutatnak a jelentősebb méztermelő országok is. A méhcsaládok pusztulása hatással van a gazdasági, társadalmi, környezetvédelmi, élelmiszeripari valamint a vidéki élet megfelelő működésére is. A méhek a növények 80%-át porozzák be, főként például a gyümölcsöket, zöldségeket, valamint a legjelentősebb növényeink 70%-át a világon, melyek táplálékunk 90%-át adják. A méhek pusztulása az emberiség számára legalább annyira jelentős következményekkel jár, mint például a globális felmelegedés, vagy az ivóvíz készlet hiánya. A méhek szerepe a beporzásban a mandula esetében 100%-os, az alma és az áfonya esetében 90%-os (SCHULCZ, 2014). Várhatóan a méhek munkája nélkül, teljes pusztulásukkal az emberek számára nem lenne megfelelő mennyiségű táplálék. Ezért fontos foglalkozni a problémával, hogy az ember által okozott természetbeli károkat a lehető legkevesebbre csökkentsük.

A csökkenéssel kapcsolatban kiemelten vizsgálom a méhcsaládok pusztulásának következményeit rövid - közép és hosszú távon. Ezután pedig a környezetre gyakorolt hatásaira fektetem a hangsúlyt, mivel méhek szerepe életünk során elengedhetetlen. A célkitűzéseim megvalósításához konkrét feladatokat rendeltem.

MAGYARORSZÁGI VONATKOZÁSOK

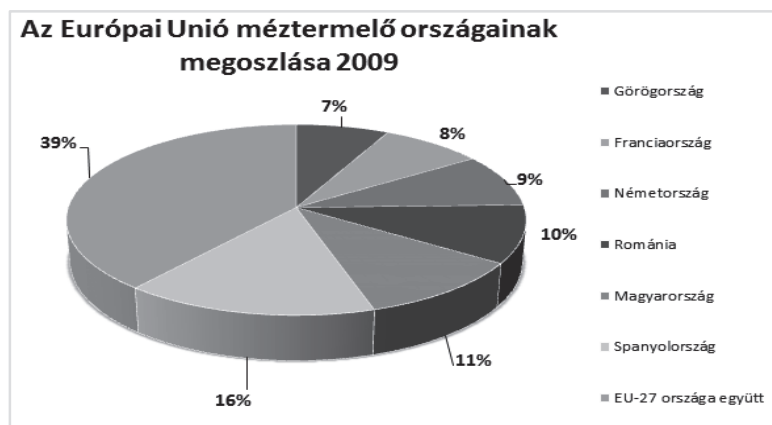
Magyarország méhállományának alakulása a 2013-as Gazdaságstratégiai összeírás eredménye alapján két csoportra osztva a következők. Gazdasági szervezetek működési keretein belül 14.700 darab méhcsalád található, ebből 12.100 db család található Dunántúlon. A dunántúli térség nagy méhlegelőkkel rendelkezik ennek köszönhető, hogy a nagyobb méhészetek

ott találhatóak. A másik csoportot az egyéni vállalkozások képeztek melyek 655. 700 darab méhcsaládot tartanak Magyarországon és ebből Dunántúlon csupán 278.100 darabot. Az egyéni gazdaságok során még kiemelkedő térség Észak- Magyarország, ahol 88.900 családot tartanak, valamint az Alföld ahol 260.500 család található. Az Észak- Magyarországon található méhészetek száma azért tekinthető, a többihez képest alacsonynak, mert ott nem tudnak biztosítani egész évben kielégítő méhlegelőt mennyiségű méhlegelőt.

VIZSGÁLAT BEMUTATÁSA

A kutatásom során vizsgáltam az utóbbi idők méhállomány helyzetét hazánkban, valamint a jelentősebb méhtartó országokban. A vizsgálatomban főként a méhállomány számának alakulását vizsgáltam, valamint hazánk méztermelő képességét és a méztermelést befolyásoló tényezőket. Legvégül pedig a méhállomány csökkenésének okait, és a várható következményeket.

Hazánk méhészeinek nagy szerepe van a méztermelésben, az Európai Unióban. A következő *diagram* mutatja be, hogy milyen arányban termelnek az Európai Unió országaiban mézet.

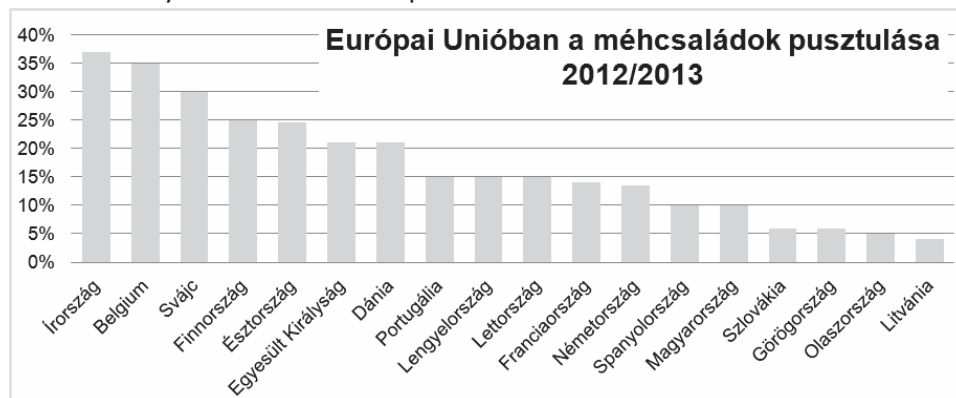


1. diagram: Az Európai Unió méztermelő országainak megoszlása 2009

A legnagyobb mennyiséget 16 %-ot Spanyolország termel, 11%-ot Magyarország, 10%-ot Románia, 9%-ot Németország, 8%-ot Franciaország, és 7%-ot Görögország. A diagramon ki-

emelkedő a 39%, bár ezt több ország teszi, a maradék EU-27 országai együtt. Összességében elmondható, hogy Magyarország az Európai Unió méztermelésének 10%-át a második meghatározó országát képezi, a 2009-es évben. Elsőnek a méhállomány csökkenésével kapcsol-

atban azt tekintetem át, hogy adott országokban milyen mértékű volt a csökkenés. A következő *oszlop diagram* mutatja be mindezt.



2. diagram: Európai Unióban a méhcsaládok pusztulása 2012/2013

Látható a fenti diagramon, hogy a legnagyobb veszteség a 2012/2013-as évre tekintve Írországba következett be kb. 37%. Kimagasló volt a csökkenés Belgiumban is. Magyarországon pedig 10 %-os volt a csökkenés az állományból. Az állományból általános csökkenés figyelhető meg tavasszal. A probléma nem a beteleltetésből adódó tavaszi elhullások számából adódik, hanem az ember által okozott tényezőkből.

Vannak olyan tényezők, melyek kihatnak a méz termelés mennyiségére. A hozamot befolyásoló tényezőknek két csoportja van, az egyik csoport az embertől független tényezők, a másik pedig az embertől függő tényezők.

A hozam befolyásoló tényezői emberi tényezőtől függetlenül:

- Az időjárási tényezők, ezek nagymértékben befolyásolják a hozamokat, mivel ha a virág virágzása idején nincs megfelelő hőmérséklet, akkor nem mézelnek, tehát a méhek nem tudnak róla hordani.

Az emberi tényezőből eredő problémák:

- Betegségek, fertőzések
A vírus a méhcsaládokon belül, eleinte semmilyen tünetet nem mutat, viszont bármilyen

környezeti hatás bekövetkeztében ilyen például a hideg, vagy a zsúfoltság megjelenése esetén jelentős károkat okozhatnak, akár az egész állomány megsemmisülése bekövetkezik. A legjelentősebb vírus a méhek számára a nyúlós költésrothadás, mely megszüntetésére egyetlen megoldás van, abban az esetben, ha későn veszik észre, ez pedig az egész család felégetése, valamint a kaptárok esetében a teljes fertőtlenítés.

Vegyszeres védekezésből adódó méhpusztulása (csávázószer)

(2008-ban Németországban a nagyszámú méh pusztulás okának a csávázószer alkalmazását tekintették. A vizsgálatok során kiderült, hogy minden esetben csávázott kukorica volt a közelben, melynek virágporát gyűjtötték be, és váltak beteggé (11.).)

- GMO-s növények hatása
(Amerikában vannak jelek arra, hogy a méhek tájékozódási képességét befolyásolja.)
- Szaktudás nélküli méhészetek létrehozása

A MÉH ÁLLOMÁNY CSÖKKENÉS OKOZTA KÖVETKEZMÉNYEK

A méh állomány munkája nélkülözhetetlen nem csak a méztermelésben van jelentős szerepe, hanem a növények beporzásáért is nagyrészt

felelősek. Jelentős szerepet tölt be társadalmi, gazdasági, környezetvédelmi, orvostechnológiai, valamint az egyik legjelentősebb az élelmiszeripari- mezőgazdasági vonatkozásban is. Az élelmiszeripari-mezőgazdasági vonatkozás esetén a növényeink beporzásának körülbelül 80%-ért felelősek, a táplálékunk esetén pedig 90%-os a kitétség mértéke.

SCHULTZ (2014) szerint a növénytermesztésben a legjelentősebb növény a mandula, a méhek szempontjából, mivel a beporzása 100%-osan a méhek által történik. Az alma valamint az áfonya beporzását 90%-ban végzik, a maradék 10 %-ért más rovarok felelősek. Ezenkívül az őszi barack (48%-ban), és a narancs (27%-ban) termesztését befolyásolják a méhek.

Gazdasági szempontból pedig azért jelentős, mert a növények beporzásával megtermelt termékmennyiségből adódó jövedelem nagysága meghatározó. Világviszonylatban a méhek virágbeporzó munkájának gazdasági értéke évente körülbelül 265 milliárd euró. A méhek védelme tehát gazdasági szempontból is jelentős.

KÖVETKEZTETÉSEK, ÉS JAVASLATOK

A kutatás eredménye alapján, jelentős szerepet játszanak a méhek a mezőgazdaságban. Kiemelkedő tevékenységük egyes növényeknél pótolhatatlanok. Környezetvédelmi és gazdasági szempontból jelentős szerepet töltenek be. Az állományukban bekövetkezett nagymértékű csökkenést az ember okozta, és ezt a folyamatot nekünk is kell visszafordítani.

A méh állomány csökkenésének megszüntetése érdekében a mezőgazdaságban a rovarirtó szerek esetén méhbarát szerek alkalmazásának előírását javaslom. A méhek számára fontos, hogy egész évben biztosított legyen a megfelelő

minőségű és mennyiségű méhlegelő. Véleményem szerint fontos lenne az, hogy a nagy mezőgazdasági szerveződések arra buzdítsanak, hogy a területük valamennyi részén olyan növényt termesszenek, ami megfelelő méhlegelőként is alkalmazható.

Abban az esetben, ha nem figyelnek oda megfelelő módon az állományok egészségügyi állapotára, akkor nem csupán saját állományuk betegedhet meg és pusztulhat el, hanem a környező vidéken lévő többi méhészeti állományt is könnyen átfertőzheti, és azok is megbetegedhetnek. Amennyiben nem változik a csökkenő tendencia a betegségekből, adódóan a méhállomány nagy része elpusztulhat, hasonlóan igaz növényvédelmi vegyszeres védekezés következtében történő méhállomány csökkenésére is.

ÖSSZEFOGLALÓ

A kutatás során kiemelkedő volt annak szerepe, hogy a legnagyobb pusztulást az emberek idézik elő különféle beavatkozásokkal a környezetbe. A méh állomány életére kihat a GMO-s növények termesztése, ezzel kapcsolatban, Amerikában úgy vélik, hogy a tájékozódási képességet veszítik el a méhek. Amerikában nagymértékű a méhek létszámának csökkenése, többnyire a vegyszerekre vezethetőek vissza.

Fontos az, hogy aki mezőgazdaságban dolgozik, úgy gondolja a növényeit, hogy azáltal más élőlényt ne pusztítson el, ezért fontos esetünkben a méh kímélő vegyszerek alkalmazása. Mindezek mellett szükséges kialakítani a meglévő méhlegelők mellett olyan ültetvényeket a méhek számára, mely akár egész éven át tartó hordási helyet biztosít számukra. A méhek jelentősége az élelmiszereink előállításában is nagyon jelentős, ebből kifolyólag, fontos az, hogy megvédjük a jelenlegi állományt.

SZAKIRODALOM:

- [1.] MAGYAR MÉHÉSZETI NEMZETI PROGRAM 2013-2016
- [2.] <http://www.pointernet.pds.hu/ujzagok/agraragazat/2014/01/20140104.html>
- [3.] Schulcz Antal (2014): Tömegesen pusztulnak a méhek, veszélyben a méz, az alma és a mandula is, <http://vs.hu/tomeges-mehhalal-es-vilagvege-0517>