

Animal welfare, etológia és tartástechnológia



Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 5

Issue 4

Különszám

Gödöllő
2009



A NAGYÜZEMI MÉHÉSZKEDÉS LEHETŐSÉGEI MAGYARORSZÁGON

Csáki Tamás, Heltai Miklós, Szabó György

Szent István Egyetem, Vadvilág Megőrzési Intézet

2103 Gödöllő, Páter Károly út 1.

csaki.tamas@gmail.com

Összefoglalás

A mézfogyasztás folyamatos növekedése miatt a méhészet világviszonylatban fejlődésre törekszik, mind a családlétszám, mind a termelés tekintetében. Az Európai Unió csak 50%-ban önellátó mézből. A méz jelenleg az édesítő szerek piacán mindössze néhány százalékkal részesedik. Ez elsősorban az előállítási költségekből adódó fogyasztói árral magyarázható. Ismeretes azonban kiváló élettani hatása, ami napjainkban egyre keresettebbé teszi (Nyárs, 2001, Nagy, 2005). A méhészkedés ökológia haszna bizonyítottan 80%-ban a termesztett növények megporzásán keresztül valósul meg. Ha a méheknek az ökoszisztémában betöltött szerepét is figyelembe vesszük, akkor a méhész árbevételében a méhek által végzett munka eredményének alig több mint 10%-a jelenik meg. Jelenleg a magyar méhészet a mezőgazdaság bruttó termelési értékének 1%-át, az állattenyésztés 2,2%-át adja. A méhészeti ágazat jelenleg mintegy 16 000 család megélhetéséhez nyújt kiegészítő vagy fő jövedelemforrást, így közvetve hozzájárul a vidék népességmegtartó képességéhez is (Bross, 2006). Hazánk természeti adottságai következtében a méhcsaládok tavaszi fejlesztésének munkacsúcsa időben átfedi a termelési munkacsúcsot (a méhek 10 nap alatt tavasszal gyűjtik be az éves méztermelés mennyiségének felét), ezzel tartós munkaszervezési hátrányba kerültünk versenytársainkkal szemben. A költségcsökkentés, a szabványosítás, az intenzív termelés egyre nagyobb szerepet kap a versenyképesség növelésében. Ehhez a környezeti és technológiai feltételek között jól hasznosítható méhfajtára van szükség. A méhészeti termékekkel szemben egyre magasabb fogyasztói elvárásokat támasztanak, emiatt elengedhetetlen a termékpálya korszerűsítése (Nyárs, 2001).



The opportunities of large scale beekeeping in Hungary

Abstract

Since the honey consumption is increasing, beekeeping is out for developing in point of the number colonies and production worldwide. The EU is only 50% self-sufficient of honey. Currently honey shares only a few per cent on the market of sweetenings. It is explained mainly with the shop prices coming from the prime cost. Nevertheless it is also known its excellent physiological effects, which makes it more wanted in our days. It is proven, that 80% of the ecological utility of beekeeping comes from pollination counting with the bee' function in the ecological system their work appears in the beekeepers income only in 10%. Currently, Hungarian beekeeping gives 1% of the gross production value of our agriculture, and 2% of the animal husbandry. This sector ensures complementary or main income for 16 thousand families for their living. In consequence of our country's natural capability the rush period of labor for spring developing overlays the rush-hour for producing (in the spring the bees collect 50% of their yearly income in 10 days). With this situation we got into a permanent logistic inconvenience in contrast to our competitors. To run up our competitiveness the function of cutting expenses, standardization and intensive production is increasing. For these environmental and technological conditions there is a need for utilizable stock. The apicultural products need to meet the requirements of the customers. Therefore it is indispensable to modernize the product chain.

Bevezetés

A tanulmány célja a méhészeti ágazaton belül a nagyüzemi méhészkedés elemzése a termelés, a technológiai színvonal, a költség-jövedelem viszonyok, gyakorlati problémák és lehetséges megoldásaik alapján. A kutatás módszere a nemzetközi és hazai szakirodalmi források feldolgozása, statisztikai adatok elemzése, a nagyüzemi méhészetekben töltött gyakorlati tapasztalatai és az Országos Magyar Méhész Egyesület szaktanácsadóival folytatott konzultációk (Nyárs, 2001).

Hazánk természeti adottságai következtében a méhcsaládok tavaszi fejlesztésének munkacsúcsa időben átfedi a termelési munkacsúcsot (a méhek 10 nap alatt tavasszal gyűjtik be az éves méztermelés mennyiségének felét), ezzel tartós munkaszervezési hátrányba kerültünk versenytársainkkal szemben. A költségcsökkentés, a szabványosítás, az intenzív termelés egyre nagyobb szerepet kap a versenyképesség növelésében. Ehhez a környezeti és technológiai feltételek között jól hasznosítható méhfajtára van



szükség. A méhészeti termékekkel szemben egyre magasabb fogyasztói elvárásokat támasztanak, emiatt elengedhetetlen a termékpálya korszerűsítése (Nyárs, 2001).

A méhészkedés ökológia haszna bizonyítottan 80%-ban a termesztett növények megporzásán keresztül realizálódik. Ha a méheknek az ökoszisztémában betöltött szerepét is figyelembe vesszük, akkor a méhész árbevételében a méhek által végzett munka eredményének alig több mint 10%-a jelenik meg. Jelenleg a magyar méhészet a mezőgazdaság bruttó termelési értékének 1%-át, az állattenyésztés 2,2%-át adja. A méhészeti ágazat jelenleg mintegy 16 000 család megélhetéséhez nyújt kiegészítő vagy fő jövedelemforrást, így közvetve hozzájárul a vidék népességmegtartó képességéhez is (Bross, 2006).

Az országban három kerettípus és két fő kaptártípus van használatban. A kaptárak jelentős része a múlt század elején meghonosított Nagy Boczonádi (NB) fekvőkaptár, mintegy egyharmadát a modern rakodó kaptárak teszik ki.

A méhészek többsége, közel 70 százaléka vándoroltatja méhészetét. A kaptárak szállítóeszközre történő fel- és lerakása az esetek többségében kézi erővel történik. A méhészetek mintegy 1-2%-a rendelkezik saját szállítóeszkővel, amelyek átlagéletkora meghaladja a 15 évet. A méhészeti eszközöknek és berendezéseknek évekig nem volt hazai gyártó háttere, napjainkban kezdenek kisebb gyártók ezzel foglalkozni.

A professzionális (minimum 150 méhcsaláddal rendelkező) méhészetek száma jelenleg meghaladja az 1000-et. Méhcsaládok száma: több mint 900 000 család, ebből a professzionális méhészek által birtokolt méhcsaládok száma: mintegy 200 000 család.

A magyar méztermelés sajátossága, hogy a méhészek a megtermelt méz 83%-át nagybani felvásárlóknak, kereskedőknek (hordósan), 1%-át kiserelve kiskereskedőknek (üzleteknek), további 1%-át ipari felhasználóknak (mézeskalácsos, édesítőipar), 15%-át pedig közvetlenül a fogyasztóknak (háztól és piacon) értékesítik. A megtermelt méz jelentős része, mintegy 80%-a külföldi piacokra, az utóbbi évtizedekben szinte teljes egészében a nyugat-európai országokba kerül (OMME, 2007). Az EU a világ legjelentősebb mézimportőr gazdasága. A hazánkban előállított méznek 80%-a exportra, ezen belül szinte kizárólag az EU országaiba kerül. A magyar méz ezekben az országokban elismert minőségi terméknek számít, ráadásul termelésünk igen jelentős része a Közösségben viszonylag ritka akácméz (Hajdú, 1999). Az EU országai jelentős behozatalra szorulnak, például Németország mézfogyasztásának csak az 1/5-t tudja megtermelni (Sajermann, 1998).

Nincs olyan tagország, amelyik annyi mézet termelne, mint amennyit kitesz a belső fogyasztása. Spanyolország az egyedüli, amelyik termelése közelít a belső szükségletéhez. Anglia és Németország szorul rá legjobban az importra (1. táblázat) (Bross, 2001).

1. táblázat: A 2001/2002-es mézellátási mérleg az Európai Unióban

Ország(1)	Termelés(2)	Import(3)	Export(4)	Belső fogyasztás(5)	Fogyasztás(6)	Önellátás(7)
	(1000 t)				(kg/fő)	(%)
Spanyolország(8)	33	13,4	10,4	36	0,9	91,7
Németország(9)	26	99	24	101	1,2	25,7
Franciaország(10)	25	16	3	38	0,6	65,8
Görögország(11)	14	3	0,5	16,5	1,5	84,8
Olaszország(12)	9	12,1	3,9	17,1	0,3	52,5
Ausztria(13)	9	4,6	0,8	12,8	1,3	70,2
Portugália(14)	4	2	1	5	0,6	80
Anglia(15)	3	31	1	33	0,6	9,1
Magyarország(16)	16	0,7	12,7	4	0,4	400

Forrás(17): Kommission der Europäischen gemeinschaften(18), 2004

Table 1. Statement of the honey supply in the EU in 2001/2002

Country(1), production(2), import(3), export(4), excise(5), excise per person(6), self-sufficiency(7), Spain(8), Germany(9), France(10), Greece(11), Italy(12), Austria(13), Portugal(14), England(15), Hungary(16), source(17)

Az országban 11 olyan mézüzem működik, amelynek alapanyag-feldolgozó kapacitása meghaladja az évi 1000 tonnát, közülük van, amelyik kapacitása meghaladja az évi 8000 tonnát. Ezek az üzemeken túlmenően mintegy 400 kis mézüzem van az országban, amelyek egy-egy méhészet termésének vagy egy-egy kisebb térség méztermésének feldolgozására alakultak (OMME, 2007).

A termelési hatékonyságot meghatározza az egy méhcsalád gondozásához szükséges munkaórák száma, mely hazánkban háromszor annyi, mint az USA-ban, és kétszer annyi, mint az EU nyugati tagállamaiban. Az 1990-es évek elején statisztikai adatok szerint 200 méhcsalád tudta egy átlagos magyar család megélhetését biztosítani. Ez a szám mára, 350-400 méhcsaládra emelkedett (2. táblázat) (Dohos, 2002; Nagy, 2007).

2. táblázat: A jövedelem alakulása különböző hozamszinteken állomány nagyságoként Magyarországon
(Mértékegység: Ft/méhcsalád)

Méhcsalád(1)	40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg	90 kg
25	-4 694	-1 544	1 606	4 756	7 906	11 056
50	-2 542	608	3 758	6 908	10 058	13 208
80	-2 087	1 063	4 213	7 963	10 513	13 650
150	-10810	-7 660	-4 510	-1 360	1 790	4 940
200	-5 600	-2 450	700	3 850	7 000	10 150
300	-6 689	-3 539	-389	2 761	5 911	9 061
400	-4 016	-866	2 284	5 434	8 584	11 734

(Forrás(2): Mezőgazdasági üzemtan II. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest (2002))

Table 2. The income running after the output levels and the size of the apiaries in Hungary (Measure: HUF/colony). colony(1), source(2)

A hatékonyság másik mérőszáma az egy méhcsaládra jutó hozam, mely a 3. táblázat alapján alakul (Nyárs, 2003).

**3. táblázat: A főbb méztermelő országok és Magyarország fajlagos hozamai
(Mértékegység: Kg/méhcsalád)**

Országok(1)	1995	1996	1997	1998	1999
Argentína(2)	39	34	44	31	41
Kanada(3)	59	53	58	81	60
Kína(4)	28	30	33	32	34
Magyarország(5)	24	26	24	24	19
Mexikó(6)	24	24	27	29	27
Oroszország(7)	14	11	13	14	15
Spanyolország(8)	12	15	17	18	17
USA	24	35	33	37	37

Forrás(9): FAO adatok alapján, AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítás

Table 3. The main honey producer countries and Hungary's specific income. (Measure: Kg/colony). Countries(1), Argentina(2), Canada(3), China(4), Hungary(5), Mexico(6), Russia(7), Spain(8), source(9).

Az évenként ismétélhető minőségű nagy árutömeg előállításához a biológiai feltételek mellett nagyüzemi technológiára van szükség, mely nagy beruházást, nagy induló tőkét igényel és pontos szervezést, mely kevés szálon fut. A legfontosabb tényező a termelési költség minimalizálása. A nagyüzemi méhészkedés technológiai feltételei személyes tapasztalataim szerint a következők:

A rakodókaptárra épülő egységes technológiánál a fiasítástól mentes felső méztér „könnyen” elvehető. A különböző munkálatok, mint a mézelvétel és a pergetés, időben és térben elkülöníthetők. A fiókok kombinálásával könnyen át lehet állni az anyanevelésre. Az élelem mennyiség és a népesség könnyebben és gyorsabban ellenőrizhető, a fészek zavarása nélkül. Megkönnyíti a fajtaméz termelést.

A gépesítés feltétele az egységes kaptárrendszer, ezért fontos, hogy a méhészeti eszközök szabvány méretűek és kompatibilisnek legyenek egymással. Ezáltal a fiókok kezeléséhez egy munkafolyamathoz egyféle gépet kell csak használni, a gépeket egyféle képpen kell használni. Egységes méretű kaptárfiókok esetén a méztéri keretek idővel átkerülhetnek a fészekbe, így könnyebb gazdálkodni a lépkészlettel.

A népesség és élelem szempontjából kiegyenlített családokat év közben ugyanakkor és ugyanazzal a módszerrel lehet kezelni. Nem család, hanem állomány szinten lehet a munkafolyamatokat tervezni, termelési blokkokat kell kialakítani, így adott munkacikluson belül a feladatok rutinszerűen elvégezhetőek

Szükség van egy központi telephelyre és mivel az időszakosan használt eszközök és járművek tárolásához hely kell. A telephely része a mézház, ami a mézelvétel és a pergetés térbeli elkülönítése mellett lehetőséget ad a mézes fiókok pergetés előtti felmelegítésére. A kipergetett keretek mélyhűtésével



hatékonyan lehet védekezni a viaszmos ellen. Az árukészletet eladásig minőség romlás nélkül tárolni kell.

Az eszközök tömeges mozgatásához nagy szállító kapacitású járműre van szükség. Egyrészt a nem méhészkedő emberek jelentős része fél a méhektől, másrészt egyes munkafolyamatok olyan időbeosztással járnak, ami a bérfuvaroztatással nehezen egyeztethető össze. A jó méhes esetében elsősorban a biológiai feltételek az elsődlegesek, ami nem jár együtt a könnyű megközelíthetőséggel. Mivel a méhesek többségéhez burkolatlan, és gyakran meredek utak vezetnek, azokon csak terepes járművekkel lehet közlekedni.

A méhek kezelésének feltétele, hogy az alkalmazott ismerje a méhek biológiáját, az anyát fel kell ismernie, az adott időszakra jellemző munkafolyamatokat tudnia kell. Az egyes munkafeladatokat rutinosan lássák el, ne legyen szükség fölösleges kommunikációra a méhesben, vagy a mézházban az egy feladathoz szükséges berendezések térben úgy helyezkedjenek el, hogy minimális helyváltozatással is elérhetőek legyenek.

A méhállományok védelméről és a mézelő méhek egyes betegségeinek megelőzéséről és leküzdéséről szóló 70/2003. (VI. 27.) FVM rendelet szerint a betegség gyanújának megerősítését követően a hatósági állatorvos az érintett méhészetre helyi zárlatot köteles elrendelni. Nyúlós költésrothadás fertőzöttségére gyanús az a méhészet, amelybe hatvan napon belül fertőzött méhészetből méhcsaládot, méhrajt, mézet, kaptárt, műlépet vagy a kórokozó áthurcolására alkalmas egyéb felszerelést szállítottak. A helyi zárlat alatt álló területen lévő méhcsaládok antibiotikummal történő gyógykezelése tilos. A beteg méhcsaládokat, a kerületi főállatorvos leölési határozata alapján állami kártalanítás mellett - ki kell irtani. A fertőzött méhészet fertőzöttségre gyanús méhcsaládjaitól származó, valamint a betegség megállapítása előtti hatvan nap alatt elvett (pergetett) mézet, lépet és viaszt a betegség megszűnte után - a kerületi főállatorvos engedélyével - az állomás által ellenőrzött felhasználónak szabad átadni, aki az elszállított terméket csak ipari célra használhatja fel. Mivel a pergetés folytán a központi mézházon keresztül érintkezésben lehetnek az egy méhészethez tartozó méhesek a rendelet miatt különböző méhesektől származó eszközöket elkülönítve kell kezelni. A közös eszközöket méhesenként fertőtleníteni kell, a termékeket méhesenként külön kell kezelni. Magyar Élelmiszerkönyv 1-3-2001/110 számú előírásban a méz összetételi követelményei szerint a méznek - amennyire csak lehetséges - az összetételétől idegen szerves vagy szervetlen anyagoktól mentesnek kell lennie. Az antibiotikus gyógykezelések helyett teljes lépkészletet háromévenként le kell cserélni (Hegedűs, 2009).

Elhanyagolt védekezés esetén - ha az állományban az atka feldúsult és a méhész az előírt védekezést nem hajtotta végre - a hatósági állatorvos a szomszédos méhállományok fertőződésének megakadályozása céljából kötelezi a méhészt a gyógykezelés haladéktalan elvégzésére. Ha a méhész a



gyógykezelést nyolc munkanapon belül sem kezdi meg, akkor a kerületi főállatorvos a méhállományt állami kártalanítás nélkül leöleti (70/2003. (VI. 27.) FVM rendelet).

A vándorméhészetek telepítésére a 43/1968. 15/1969. (XI. 6.) MÉM rendelet vonatkozik, mely szerint a vándorméhészetet 20 családnál nagyobb állandó méhészettől csak legalább 200 méter távolságra szabad elhelyezni. Az Országos Magyar Méhészeti Egyesület Szaktanácsadói Hálózata szerint ez az etikai egészségügyi távolság az egymás után érkező vándorméhészetek közötti távolságra is vonatkozik.

Mivel a méhek egyedi jelölése és nyomon követése a méhanyát leszámítva gyakorlatilag lehetetlen, nagy gondot jelentenek a méhészek számára a lopások és az orgazdaság. Az egy méhessel rendelkező méhészek is már nehezen oldják meg méhesük állandó felügyeletét, sokan a termelési szezon alatt kiköltözne a méhesükbe. Ehhez képest még nehezebb a több méhessel rendelkező méhészek helyzete, hiszen egyszerre csak egy helyen tudnak lenni. Az Országos Rendőr Főkapitányság Sajtó Osztálya szerint a méhlopások csak tettenéréssel vagy jó minőségű kamerafelvétellel bizonyítható. A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 121/2009. (IX. 11.) FVM rendelete szerint a Magyar Méhészeti Nemzeti Program alapján a 2009/2010. évben méhészeti támogatások vehetők igénybe a méhegészségügyi nyomon követhetőség, minőségbiztosítási rendszerek bevezetése és a méhészetek, illetve az értékeőbb méhészeti felszerelések vagyonsvédelmét szolgáló azonosító és nyilvántartó rendszer kialakításához, valamint fenntartásához.

A nagyüzemi méhészkedés feltételeire ható tényezők többsége inkább kockázatot, mint akadályt jelentenek, melyekkel nem lehet általánosan számolni. Nincsen minden helyzetre egyformán betartható szabály, és nincsen minden gazdaságra érvényes recept.

Irodalomjegyzék

- 70/2003. (VI. 27.) FVM rendelet a méhállományok védelméről és a mézelő méhek egyes betegségeinek megelőzéséről és leküzdéséről
- Bross P. (2001): Terítéken a jövő – méhészkedés az EU-ban 2. Méhészet. 2. 2-3.
- Bross P. (2006): Személyes közlés
- Dohos L. (2002): Dadant – Blatt kaptár 1. Méhészet. 50. 5. 18.
- Hajdú Z. (1999): A méz termelésének szabályozása az Európai Unióban. FVM információs kiadvány 2.
- Hegedűs D. (2009): Személyes közlés
- Nagy I. (2007): A méhészet termeléstechológiai, gazdasági, társadalmi összefüggéseinek vizsgálata, Doktori értekezés, Mosonmagyaróvár. 34-35.
- Nyárs L. (2001): A méhészeti ágazat helyzete és fejlesztési lehetőségei. Agrárgazdasági Tanulmányok. 8. információs kiadvány AKII. Budapest. 2.



Nyárs L. (2003): A méztermelés szabályozása. <http://www.agrarkamara.bekescsaba.hu/eu/piac/mez.doc>

OMME (2007): A Magyar Méhészeti Nemzeti Program. Melléklet a 152/2007. (XII. 22.) FVM rendelethez

Sajermann G. (1998): Miniszteri ígéret a méhészeknek. Méhészet. 46. 10. 2.