

**DOKTORI ( PhD ) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI**  
**NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM**  
**MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR**

**MOSONMAGYARÓVÁR**

*Az állati termék-előállítás biológiai, technológiai, ökológiai, takarmányozási és ökonómia kérdései*

*doktori iskola*

Doktori Iskola vezetője:

**Dr. Schmidt János**  
egyetemi tanár , MTA levelező tagja

*Az állati termék előállítás, feldolgozás és forgalmazás ökonómiai kérdései*

Programvezető:

**Dr. Tenk Antal CSc**  
egyetemi tanár

Témavezető:

**Dr. habil. Veszeli Tibor CSc**  
egyetemi tanár

**A MÉHÉSZETI TERMELÉS TECHNOLÓGIAI, GAZDASÁGI,  
TÁRSADALMI ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA**

Írta:

**Nagy István**

Készült a Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar –  
Vezetési és Szervezetfejlesztési Tanszék

**MOSONMAGYARÓVÁR**

2007

## 1. BEVEZETÉS

Az 1989-ben kezdődő társadalmi-gazdasági rendszerváltozást követően alapvetően megváltozott a hazai mezőgazdaság helyzete. Meghatározóvá vált a magántulajdon, a nagyüzemek felbomlottak vagy átalakultak. A történelmileg igen rövid idő alatt lezajló birtok- és üzemstruktúra változással párhuzamosan nem alakultak ki a megfelelő gazdasági, piaci és érdekvédelmi szövetségek, szervezetek. Mindezek (és még sok más gazdasági, politikai hatás) következtében visszaesett az ágazat teljesítménye, csökkent a jövedelme, fejlődési üteme lezavadt más nemzet-gazdasági ágazatokhoz viszonyítva.

A méhészeti ágazatunk helyzetéről csak kevés információ áll rendelkezésre. Főleg a termelés háttéréről, annak körülményeiről, az emberi megélhetéshez való hozzájárulásáról hiányosak az adatok. Ezen ismeretek összefüggéseinek hiánya az ágazat szereplőit hátrányosan érintheti. Helyzetüket, gondjaikat nem lehet ezen információk nélkül hitelesen bemutatni, értékelni és a továbblépés, a szükségszerű fejlesztés lehetőségeit megtalálni. E hiányzó információk lehető legpontosabb összegyűjtését, értékelését kívánom elvégezni.

Vizsgálataim során szeretném bemutatni, hogy alakul a magyar méhészet helyzete. Irodalmi és statisztikai adatok összegyűjtését és rendszerezését követően összehasonlító elemzéseket készítettem országos, illetve regionális vonatkozásban. A Nyugat-Dunántúli Régió méhészeinek helyzetvizsgálata érdekében a fontosabb adatok és összefüggések a régiót alkotó megyék szintjére is lebontásra kerülnek.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Dolgozatom témájának jellegéből fakad, hogy kutató munkámat a szakirodalom feldolgozását követően dokumentumelemzésre, kérdőíves vizsgálatokra és személyes interjúkra építettem.

A dokumentumelemzéshez az alapadatokat az általam és a Méhészeti Terméktanács-csal közösen készített kérdőívből ill. az egyéb szakmai szervek adatbázisaiból, Központi Statisztikai Hivatal (KSH), az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet (AKII) adatbázisából vettem. További információkat a különböző nemzetközi szervezetek internetes honlapjáról valamint a hazai és a nemzetközi irodalmi forrásokból gyűjtöttem.

Vizsgálatom országos szintű volt, a 17ezer kiküldött kérdőívből 12 ezer visszaérkezett kérdőív felhasználásával.

Az adatgyűjtés ideje 2003-ban történt.

Munkám elméleti- matematikai módszerekkel való kiegészítése végett az AKII tesztüzemi adatbázisában szereplő és reprezentatívnak tekinthető méhészettel foglalkozó gazdasági adatainak a felhasználásával termelési függvény is alkalmaztam.

Célul tűztem ki az irodalmi források alapján kialakított helyzetkép realitásának vizsgálatát, a problémák aktualizálását, illetve a szubjektív vélemények megismerését. A vizsgálatok végrehajtásakor előfordult, hogy a megkérdezett nem adott értékelhető választ a feltett kérdésre. Ilyenkor a táblázat megfelelő rovatában ezt rögzítettem.

A kapott eredmények figyelembe vételével olyan általános tendenciák határozhatók meg, amelyek alapján a méhészeti termelés szervezetfejlesztési modelljei kidolgozhatók. A mézgazdálkodás termékpályájának különböző fázisaiban beépíthető szervezési és szervezeti modellek lehetőséget teremthetnek az ágazat fenntartó fejlesztéséhez.

Az eredmények statisztikai értékelésének feldolgozásához, valamint a diagramok elkészítéséhez a Microsoft Office Excel 2003 programot használtam.

### 3. SAJÁT VIZSGÁLATOK

#### 3.1. A méhcsaládok és a méhészetek száma

A vizsgálatom első szakaszában a méhészt vizsgáltam meg, mint termelést befolyásoló tényezőt. Megállapítottam, hogy a méhészet technikai színvonalát alapvetően az határozza meg, hogy a méhészeti termelést, mint mezőgazdasági tevékenységet döntő mértékben keresetkiegészítésként üzik. (1 táblázat).

1. táblázat: **A méhészkedés céljának méhcsaládok szerinti alakulása**

Megnevezés	Összesen %	1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81- 100	100-
		család (%)					
<b>Hobby</b>	16,7	64,21	27,72	7,92	0,35	-	-
<b>Kereset-kiegészítés</b>	74,4	35,79	72,18	92,08	99,25	91,38	55,78
<b>Főállású termelő</b>	6,7	-	0,1	-	0,4	6,52	33,18
<b>Vállalkozó</b>	1,1	-	-	-	-	-	5,5
<b>Nincs adat</b>	1,1	-	-	-	-	-	5,6

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*

A méztermelők között csak 7,8 % a főállású méhész és a vállalkozó.

Ha ugyanezt a kérdést aszerint vizsgáljuk, hogy a méhészek hány méhcsaláddal rendelkeznek, akkor láthatjuk, hogy 20 méhcsalád alatt döntően hobby célból míg 20 család felett a keresetkiegészítés a domináló. 100 méhcsalád felett már a főállású termelés a meghatározó.

A következő kérdés egy súlyos problémára hívja fel a figyelmet. A 2. táblázatból kitűnik, hogy a méhészek majdnem fele több mint 20 éve méhész. Ez az arány a méhész szakma elöregedését jelenti.

2. táblázat: **Az életkor alakulása a méhcsaládok száma alapján**

A méhészke- désben eltöltött	Ös- ze- Sen	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	100 -
évek szá- ma	család (%)						
1 – 5	20	50	20,8	16,3	6,1	-	-
6 – 10	22,2	17,6	32,3	20,9	27,3	-	5,8
11 – 15	12,2	-	15,6	14	21,2	-	5,9
16 – 20	11,7	8,8	6,3	7	12,1	-	47,1
21 -	33,9	23,6	25	41	33,3	5	41,2

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*

A méhészet tőke- és beruházás igényessége jelentősen befolyásolja a fiatal, kezdő méhészek méhcsalád számát.

A méhészkedésben eltöltött 10 év, ami a 2. táblázatból is látható, elegendő tanuló és tőkeszerzési idő arra, hogy ezután jelentős családszám emelést hajtsanak végre.

A méhészek 76,1%-ának nincs méhész szakképesítése.

Biztató, hogy a méhészek 62%-a igényt tartana valamilyen szintű továbbképzésre, nyitottak a szakmai újdonságok iránt. Öröndetes, hogy a 100 méhcsalád feletti állománnyal rendelkező méhészek több mint 41%-ának van szakképesítése. Ebből az adatból is látszik, hogy főállásban, nagy családlétszámmal, biztonságosan csak megfelelő szakmai tudással lehet méhészkedni.

Ez a szemlélet garanciát jelent arra nézve, hogy ha a tőkehiány megszűnik a méhészekben, akkor egy minőségileg új méhészkedés jön létre, aminek következtében a termelt méz mennyisége növekedni fog Magyarországon.

A méhcsaládok számának évenkénti változásának alakulásában egyfajta periodicitás figyelhető meg. A 3. táblázatból kitűnik, hogy 1995-ben, 1990-hez viszonyítva 57.805 méhcsaláddal volt kevesebb. A következő 5 éves periódust vizsgálva 1996 – 2000 között 235.438 méhcsalád növekedés állapítható meg. Ebben a periódusban egyenletes növekedés figyelhető meg. 2001-től stagnál a méhcsaládok száma. Ez a méhcsaládszám, a méhlegelő szerkezetének és mennyiségének alakulásához viszonyítottan Magyarországon megfelelő.

3. táblázat **A méhcsaládok számának alakulása (1990 -2005 )**

Év	Méhcsaládok száma (db)	Év	Méhcsaládok száma (db)
1990	727 243	1998	690 345
1991	716 394	1999	806 539
1992	725 615	2000	840 235
1993	674 230	2001	896 563
1994	646 806	2002	881 610
1995	669 438	2003	872 650
1996	604 797	2004	880 729
1997	642 078	2005	882 416

*Forrás: Országos Magyar Méhészeti Egyesület*

A méhészetek és a méhcsaládok számának változásait vizsgálva megállapítható, hogy a méhcsaládok száma méhészetenként koncentrálódik, mert kevesebb méhész gondoz több méhcsaládot. 1990-ben 36 méhcsalád esett egy méhészetre, s ez az arány 2005-re, 57 méhcsaládra változott.

A méhcsaládok számának változásával egy időben a méhészetek száma is változott. 1990-től kezdődően állandóan csökken (4. táblázat), 2005-re több mint 4600-zal volt már kevesebb a méhészetek száma a kiinduló évhez viszonyítottan.

4. táblázat **A méhészetek számának alakulása ( 1990-2005 )**

Év	Méhészetek száma (db)	Év	Méhészetek száma (db)
<b>1990</b>	20 102	<b>1998</b>	16 672
<b>1991</b>	19 923	<b>1999</b>	17 087
<b>1992</b>	19 013	<b>2000</b>	16 579
<b>1993</b>	17 598	<b>2001</b>	16 325
<b>1994</b>	16 970	<b>2002</b>	15 576
<b>1995</b>	16 887	<b>2003</b>	15 302
<b>1996</b>	15 372	<b>2004</b>	15 451
<b>1997</b>	15 677	<b>2005</b>	15 480

*Forrás: Országos Magyar Méhészeti Egyesület*

Gazdasági szempontból jó, hogy a méhészetek tovább koncentrálódnak, de a kis méhészetek megszűnése, a méhsűrűség arányos eloszlásának változása ökológiailag kedvezőtlené válhat. A méhészetek megyénkénti eloszlásának vizsgálatokor megállapíthatjuk hogy Magyarország minden területe alkalmas méhészeti tevékenység folytatására. A koncentráció várhatóan továbbra is növekedni fog, hiszen a termelés csak így gazdaságos és a támogatások is ezt alapozzák meg.

A méhészetek csökkenésének másik oka, hogy magas a méhészek átlagéletkora. A 2000. évi AMÖ-felvétel adatai szerint a magyarországi méhészek közel fele, azaz 47%-uk nyugdíjas.

### 3.2 A kaptárrendszer

A méhészet fejlődésének egyik akadálya, hogy kb. 50 típusú kaptárral dolgozunk.

Napjaink rendkívül elmaradott méhészeti technikai színvonalát alapvetően az határozza meg, hogy a méhészeti termelés, mint mezőgazdasági tevékenység elsősorban a „háztáji” termelés körébe tartozik. Ráadásul nem alakult ki a mezőgazdasági tevékenységet támogató háttérpar sem. Mára nincs megteremtve a folyamatos fejlesztéshez, a fejlett, korszerű méhészeti technológiához szükséges eszközrendszer. Ez a hiányosság azt eredményezte, hogy minden méhész a maga útját járta saját eszközellátása érdekében. Kialakultak a sokszínű, különböző, de önmagában gazdaságosan működő kis családi méhészetek. Ezek nemcsak kiegészítő eszközökben, hanem a kaptár típusaikban is nagyon különböztek egymástól. A méhészek 65%-a a fekvő rendszerű kaptárakat részesíti előnyben, míg a rakodó típusút 35%-uk. A külföldi iparszerű méhészetek rakodó típusú kaptárral dolgoznak. A fajtaméz előállítás megnövekedett jelentősége miatt nálunk is ez a kaptártípus az ajánlott.

Ehhez társul az a tény is, hogy a ma üzemelő kaptárak több mint 90%-a házilagos kivitelezésben készült, rossz minőségű anyagból, rossz egyedi kivitelezéssel.

### 3.3. A mézértékesítés módja

A méz értékesítésének mikéntje szintén befolyásolja a méhészet gazdaságosságát. A legnagyobb jövedelmet a saját kiszerezési forma biztosítaná, azonban a gépek magas beszerzési ára miatt a méhészeknek csak 15,6%-a szerel ki mézet (5. táblázat).

5.táblázat A méz értékesítési formái

Megnevezés	Összesen (%)
<b>Felvásárolóknak</b>	52,1
<b>Saját kiszerezésben</b>	15,6
<b>Mindkettő</b>	25,6
<b>Nincs adat</b>	6,7

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*

A mézforgalmazásban a többcsatornás értékesítés valósul meg. Méhcsaládonkénti alakulását figyelembe véve elmondhatjuk, hogy a kis méhészetekben feltűnően magas a házi kiszérés száma. Ez azért lehetséges, mert ekkora mennyiségű tételnél komoly töltőgető berendezés nélkül, egyszerű szűrés után történik a kannákból az üvegbe töltés kézi erővel.

Ezeket a mézeket többnyire saját értékesítésben a háztól eladva termelői mézként hozzák forgalomba. Nagy mennyiségű méznél csak gépi töltés képzelhető el, ennek beruházási értéke jelentős, illetve a palackozandó mézek eladhatósági korlátai miatt a nagy méhészetek 5,9%-a foglalkozik saját kiszerezéssel.

A termelők és a kereskedők jelenlegi viszonyát - kevés kivételtől eltekintve – a rövid távú érdekeket szem előtt tartó, kibékíthetetlen ellentét jellemzi.

A fő ok a termelők kiszolgáltatottsága. Többségük nem rendelkezik tartalékkal, ezért a nyári méztermés árbevételéből tudja csak fedezni a takarmányozás és a betelelés költségeit, valamint az egyéb, méhészkedéshez szükséges költségeket.

Más okból és más módon kiszolgáltatottak a kereskedők is. A kiszolgáltatottság fő oka az, hogy a legnagyobb piacokon a magyar méz kis részarányt képvisel, amely könnyen pótolható a konkurencia termékeivel. Nagy tőkeerejű importőrökkel vannak kapcsolatban, akik kíméletlenül érvényesítik üzleti érdekeiket. A magyar mézkereskedők többsége nem rendelkezik kereskedelmi tőkével, amely lehetővé tenné a stratégiai vásárlásokat, a termelés finanszírozásában való részvállalást, a készletezést.

Gyakorlatilag közvetítő kereskedelem zajlik, amelyben a magyar kereskedők többsége az importőr felvásárlójaként tevékenykedik.

A vázolt körülmények és folyamatok azzal a következménnyel jártak, hogy a méhésztársadalmon belül erősödő differenciálódás mellett általánosan romlott a méztermelés jövedelmezősége.

### 3.4. A méhegészségügy

A felmérés során arra kerestem választ, hogy az egyes betegségek hány százalékban fordulnak elő a méhészetekben. Megállapítottam, hogy a Varroa atka szinte minden méhcsaládban jelen van. A költésmeszesedés kórokozója általi kártételt a méhcsaládok 58%-ánál jelezték. Nosema kártétel mindössze 12%-ban nyilvánult meg.

Ezen betegségek kórokozói egész évben jelen vannak a méhcsaládoknál, de jelentős termelés kiesést csak nagymérvű felszaporodásuk okoznak.

A Varroa atka kártétele miatt a méhcsaládoknak évente 8,5%-a pusztul el. Ez az arány a rezisztencia kialakulásával várhatóan fokozódni fog. Az 1998-tól államilag támogatott gyógyszerek alkalmazásával a felsorolt betegségek meggátolhatók.

## 4. A költségszerkezet vizsgálata

Vizsgálataimban arra szeretnék választ kapni, hogy a méhészet költségszerkezete mennyiben felel meg a méztermelés ráfordításai hozamszerkezetének. Más szóval a leghatékonyabb ráfordításelemek költségei képviselik-e a legnagyobb költségarányokat a méztermelés költségszerkezetén belül. Az egyes ráfordítások számszerűsített hozadékan alapuló hozamszerkezet jellemzése megfelelően specifikált többváltozós termelési függvény segítségével megoldható. Számításaimhoz az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) kezelésében lévő Tesztüzemi Információs adatbázis 2005.évi méztermelési ágazati költség és jövedelemadatait használtam fel. Az adatbázis részletes költségnyilvántartása az alábbi elkülönített költségek hozzáférést teszi lehetővé:

- takarmányköltség
- gépköltség, elsősorban üzemanyag (hajtó- és kenőanyag)
- állománypótlás költsége
- egyéb közvetlen változó költség
- állategészségügyi költségek
- fenntartó tevékenység költsége
- munkaráfordítás értéke
- értékcsökkenési leírás
- ágazati általános költség
- gazdasági általános költség
- családbeállítás költsége

Megállapíthatjuk, hogy a takarmány-felhasználásnak – ami esetünkben téli etetőcukor felhasználást jelent – további fokozása nem indokolt. Hatékonyabb módon történő alkalmazása legalább is elgondolkodtató.

Az állóeszköz-állomány, valamint a hozzá kapcsolódó üzemanyag- és energia ráfordítás (0,04:1) hozamértékképző szerepe – vagyis annak 4 filléres hozama - nem kielégítő. Ez a helyzet pedig vagy az állóeszköz-ellátottság magas volta miatt, vagy az alacsony hatékonyságú működtetése okán állhat elő. Másképpen fogalmazva az eszközállomány – amelyen esetünkben elsősorban szállítóeszközöket kell értenünk – működtetése annyira drága a méztermelésben, hogy annak költségeit a méhészet nem tudja kellőképpen kigazdálkodni. Másrészt a szóbanforgó helyzet kialakulását eredményezheti a méztermelő gazdaságok egyprofilusága is. A méhészettel foglalkozó termelőkre ugyanis nem jellemző az egyéb mezőgazdasági tevékenység folytatása.

## 5 . A Nyugat – Dunántúli Régió méhészete

A Nyugat – Dunántúli Régió Magyarország egyik legfejlettebb gazdasággal, ezen belül az átlagtól magasabb színvonalú és súlyú agrárgazdasággal rendelkező területi egysége. Három megyét (Győr- Moson - Sopron, Vas és Zala) foglal magába. Mind gazdasági súlyát, mind az emberi erőforrásokat tekintve, kiemelkedő jelentőséggel bír. A régióban alacsony a munkanélküliség, s a régió gazdasági tevékenységét megalapozó feltételrendszer fejlettebb az átlagosnál. Ilyen gazdasági környezetben vizsgáltam, hogyan alakul a méhészeti ágazat helyzete.

A méhészkedés célja az országos átlaghoz hasonlóan alakult. Ebben a régióban is a kereset kiegészítés 75,2 % - ban motiválja legjobban az embereket. Az életkori sajátosságokat vizsgálva megállapítottam, hogy főleg az idősebb korosztály foglalkozik méhészettel, 38,1 % - uk hatvan évnél idősebb (6.táblázat.)

6. táblázat **A méhészek életkori megoszlása**

	<20év	21-40év	41-60év	61-80év	81<	Nem választ
<b>Régió, %</b>	0,3	12	45,3	36,9	2,2	1,9
<b>Ország</b>	0,4	19,5	44,9	32,3	1,8	2

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*

A Nyugat – Dunántúli Régió számára nagyon fontos figyelmeztetés , hogy a fiatal korosztály az országos átlagnál kevesebb mértékben csak 13 % kezd el méhészettel foglalkozni. Főleg a fiatal generáció számára jelent vonzóbb kihívást az ipari és szolgáltatói szektor a méhészettel szemben. Az országos átlaghoz képest 7,5 %-al kevesebben választják a méhészettel való foglalatosságot a Nyugat –Magyarországi Régióban. Ez a jelenség az idő előrehaladtával jelentős eltéréseket okozhat a méhsűrűség területi eloszlásában , ami oly mértékű is lehet amely befolyásolja a növényi kultúrák eredményes beporzását.

A kiegészítő munkaerő jelenlétének vizsgálata is ezt támasztja alá, ugyanis gyakran ez az első lépcső egy életre szóló hivatás választásának. A munkabér színvonal ill. az egy főre eső jövedelmi adatok alakulása miatt a Nyugat-Dunántúli Régió messze kedvezőbb jellemzőket tudhat magáénak, mint az országos átlag. Ezért nehéz találni megfelelő segéderőt, illetve olyan magas bérjuttatásban kellene részesíteni, amit a méhészet jövedelmezősége nem bír el.

### 5.1 A Régió méhcsaládjainak és méhészeteinek száma

A méhcsaládok számának vizsgálatakor is különböző tendenciát tapasztaltam (7. táblázat)

7. táblázat **Méhcsaládok száma, méhészetenként 2003-ban**

<b>Régió</b>	<b>Országos</b>	<b>Győr - Moson - Sopron</b>	<b>Vas</b>	<b>Zala</b>
<b>db</b>				
72,33	57	62,56	65,68	88,75

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*



Átlagosan több mint 19 méhcsaláddal kezelnek többet a régióban élő méhészek. Ezt két okra lehet vissza vezetni. Egyrészt a kiélezettebb gazdasági versenyhelyzet miatt több méhcsalád kezelése, tartása szükséges az elvárt életszínvonal megteremtéséhez ill. megtartásához és az előzőekben vázolt életkori sajátosság miatt. Az idősebb generáció már rendelkezik annyi tőkével, hogy képes nagyobb állományú méhcsaládba beruházni. Ezt igazolja a 8. táblázat adatsora is.

8. táblázat: **Méhcsaládok száma a méhészek életkori megoszlása alapján**

< 20 év	21 – 40 év	41 – 60 év	61 – 80 év	81 <
71 db	90,09 db	85,1 db	61,17 db	65,48 db

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*

Régióink méhészei korszerűbbek az országos átlagnál, a rakodó típus van elterjedve jobban. Köszönhető a méhlegelő különbözőségéből eredő eltérő lehetőségeknek, illetve a nyugati határ közelségének. Törekedni kell azonban arra, hogy a 18%-os vegyes kaptár rendszert minél kisebb szintre szorítsuk vissza, mert az eltérő rendszerek a fejlődés és az iparszerű méhészet akadályai.

Megvizsgáltam a fejlesztési szándékukat is. Új kaptár vásárlását vagy készítését régióinkban 48,3%-a tervezi a méhészeknek. Országos szinten még jobb az arány. 51,1% akar új kaptárokat vásárolni. Az Uniós pénzek hatékony elosztásával lendületes fejlesztést lehetne elérni a magyar méhészeti ágazatban. Kialakulhatna a méhészeti tevékenységet támogató háttérpar, és biztosítva lenne a korszerű méhészeti technológiához szükséges eszközrendszer.

Régióinkban a méztermelési eredmények az alábbiak szerint alakultak 2004-ben. (9. táblázat).

9. táblázat A méztermelési eredmények fajtánkénti alakulása a Régióban 2004-ben

Méhlegelő	Összesen	Győr	Vas	Zala
	Kg			
<b>Repce</b>	10,14	11,59	12,48	6,09
<b>Akác</b>	12,12	11,28	12,12	12,34
<b>Napraforgó</b>	8,36	8,35	9,2	6,89
<b>Vegyesvirág</b>	7,2	9,43	7,7	4,96
<b>Egyéb fajtaméz</b>	15,13	19,7	8,53	7,56

*Forrás: Saját adatgyűjtés és feldolgozás*

A táblázatból kitűnik, hogy Győr–Moson–Sopron megyének az egyéb fajtaméz előállítás területén kiváló lehetősége van. A mézontófü magtermesztésének központja e térségbe esik és ennek a növénynek a mézeltetése nagyon kifizetődő, ráadásul betölti az akác és napraforgó mézeltetése közötti időt.

## 6. Gazdasági társulások szerepe a méhészet szerkezetátalakításában

A modellek kidolgozásához meg kell határozni, hogy milyen irányú változtatásokat akarunk és azok milyen társadalmi és gazdasági környezetben működtethetők eredményesen. Célként megfogalmazható, hogy a modellek a méztermelés valamennyi termelési formájának az eredményes működési feltételeit megteremtsék. A modellekben kidolgozott társulási és szövetkezési lehetőségek ösztönözzék a méhészeket a piacorientált minőségű termék előállításra. A felvázolt gazdálkodási formák működési és szervezeti rendszere adjon lehetőséget minden résztvállalónak a befektetett tőkéjének és munkájának hasznosításához.

A méhészet szerkezetátalakítása az a tudatosan irányított folyamat, amelynek eredményeként a magyar méhészet alkalmassá válik a megváltozott piaci viszonyok közötti nemzetközi versenyben való helytállásra, az EU csatlakozással együtt járó kihívások fogadására, a csatlakozástól várt előnyök kihasználására.

A szerkezet átalakítás kiterjed:

- a termékszerkezet átalakulására, a különleges minőséget reprezentáló, fogyasztói kiszerezésű termékek arányának növekedésére,
- a termelés technikai-technológiai megújulására.
- A termelési költségek növekedési ütemének mérséklésére,
- a termelők nagyság szerinti átrendeződésére, a koncentráció erősödésére,

A gazdasági társulások célja tehát a méhészet szükséges szerkezet átalakításának elősegítése, valamint a termelők érdekérvényesítő képességének erősödésén keresztül az adott piaci viszonyok között elérhető legmagasabb felvásárlási árak biztosítása.

## 7. Termelési modellek a méhészeti ágazatban

### 7.1. Új típusú szövetkezetek

Ezek a szövetkezetek alapvetően eltérnek a közös tulajdonon alapuló szövetkezeti formától. A méhészek továbbra is egyénileg termelnek, tulajdonukban vannak a méhészkedés eszközei. Elsősorban közös értékesítésre, bizonyos anyagok, termékek és szolgáltatások közös beszerzésére alakultak

Az új típusú szövetkezetek esélyt adhatnak arra, hogy a lecsúszástól leginkább fenyegetett 40-80 kaptáros méhészek helyzete stabilizálódjon. Ez akkor valósulhat meg, ha

A több méhész által megtermelt nagyobb árumennyiség javítja a kereskedőkkel szembeni érdekérvényesítő képességet, csökkenti a méhész kiszolgáltatottságát.

Meghonosítja a közepes méhészetekben is az üzleti tervezést, amely szinte teljesen hiányzik e méhészek jelenlegi gyakorlatából (a bevétel a háztartási bevételek része, a fejlesztésre a családi kasszából kellene kivenni).

Segít abban, hogy megtörténjen a szükséges kaptárcsere és az ennek révén megkezdődő technológiai fejlődés.

Közös beszerzésekkel, a szövetkezet által a tagoknak nyújtott szolgáltatásokkal mérsékelje a termelési költségek növekedési ütemét.

Az új típusú szövetkezetek alapvetően kétfélék lehetnek.

Az egyik esetben a tagok érdekérvényesítő képességük erősítésére szerveződnek. Abból indulnak ki, hogy egyenként gyenge pozícióban vannak a kereskedőkkel szemben, akik számára az általuk termelt néhány mázsa méz nem tétel

Azt várják a szövetkezettől, hogy az értékesítésre közösen felkínált nagyobb árumennyiség alapján erősebb pozícióban tárgyaljon a kereskedőkkel, érjen el kedvezőbb felvásárlási árat és egyéb kedvezményeket, mint amit egyedül el tudna érni.

A másik lehetőség az, hogy a szövetkezők úgynevezett „termékpályás” szövetkezetet hoznak létre. Ez azt jelenti, hogy túllépnek a közös termékfelkínálás keretein és részt kérnek a feldolgozás, a foyasztói kiserelés és esetleg az értékesítés tevékenységéből és hasznából.

## **7.2.. Helyi társulási modellek**

A helyi kezdeményezéseknek településen, illetve kistérségen belül van jelentősége. Előnyük a „begyűjtő” típusú szövetkezetnél is ismertetett szempontok.

Az érdekérvényesítést az jelenti, hogy a külön-külön megtermelt, de értékesítésre közösen felkínált méz mennyiség jobb tárgyalási alkut jelent a méhészeknek a kereskedővel szemben, amely plusz felvásárlási árban nyilvánul meg.

Ezek a társulások lehetővé tehetik a megtermelt méz minőségének minél jobb megőrzését, mert azon kívül, hogy egy telephelyre összegyűjtik a mézüket, az ott található, az új előírásoknak is megfelelő pörgetővel kipörgetik, majd szűrés után szabványosan tárolhatják is a terméküket. Ez új versenyelőnyvel is jár a gazdasági társulásban résztvevőknek, mert nemcsak nagy tömegű, hanem homogén mézet kaphatnak. Ennek a típusú együttműködésnek különösen nagy jelentősége van a fajtamézek, s a helyi különlegességek előállításában. Különkülön minden termelő csak vegyesvirág-mézként tudná értékesíteni, összefogva pedig tudnak akkora volument produkálni, amit már a kereskedő a piacon megjeleníthet (hársméz, gesztenyeméz, medvehagyma-méz, magasaranyvessző-méz, erdei méz, levendula méz, facélia méz.)

Ebből a specifikus helyzetből eredően, nagyobb a méz mennyiség, a fajtaméz-különlegesség és jobb mézminőség, ennek következtében a méhészek magasabb áron tudják értékesíteni a mézüket. Hozzájárul ehhez, hogy ezeknek a társulásoknak – együttműködéseknek minimális üzemeltetési költsége van.

## **7.3. Méhész Rt modell**

Az akácméznek (min. 25 000 tonna) stabil piaca van az uniós méz piacon, amely mennyiség valódi akácméz részének min. 60 százaléka hazánkban terem.

Az uniós mézfogyasztó ismeri, keresi és megveszi az akácmézet. Nem a termékkel vannak gondok, hanem az azt megtermelő méhészeknek vannak piacra jutási problémájuk. Legnagyobb gondunk a nem egységes piaci fellépés. 15 000 egyre jobban elszegényedő, létében bizonytalan méhészt kínálják árúját, s áll szemben egy maroknyi, ellenben hatalmas tőkével rendelkező csoporttal (az EU kereskedelmi forgalomba kerülő méz több mint felét kevesebb mint 10 cég bonyolítja), és újra és újra alulmarad. Mindenképpen létre kell hozni egy országos értékesítő szervezetet, amely cégformájának a legmegfelelőbb a részvénytársaság (Rt), amely regionális értékesítő-beszerző egységekből állna. Az Rt alkalmas nagyszámú tulajdonos integrálására (méhészek) és jelentős ágazaton kívüli külső tőke bevonására. Amennyiben a méhészek képesek lennének e cégen keresztül egységes piaci fellépésre (amely a korábban

leírtak miatt csak az akácméz esetében lehetséges), megtudnák határozni minden, számukra fontos kérdésben (a legfontosabb, a mézár) az üzleti, piaci folyamatokat.

A létrehozott cég elsődleges célja, a jelenlegitől magasabb és folyamatosan stabil értékesítési mézár elérése, az akácméz termékpálya (kaptártól a fogyasztóig) jövedelem egy nem jelentéktelen hányadának a magyar termelőkhez történő átcsoportosítása révén. A legfontosabb előnye ennek az üzleti konstrukciónak az, hogy a magyar termelők meghatározhatják az akácméz értékesítési árának minimumát. A méhészt Rt. létrehozásának rövid távú eredménye lenne a jelenlegi akácméz felvásárlási árától egy magasabb ár elérése.

Hosszútávon még nagyobb jelentőségű eredményeket érhetünk el. Ha egységesen tudunk fellépni a magyar akácmézzel, akkor minden mézcsomagoló számára világossá válik, hogy az akácméz beszerzésben két lehetősége van: vagy arra törekszik, hogy velünk együttműködjön, figyelembe vegye az érdekeinket és akkor biztonságban van az akácméz ellátása, vagy a maradék (az Rt-n kívüli, főleg román, bolgár) minőségben gyengébb és bizonytalanul beszerezhető akácmézért száll versenybe. (Nem kétséges, a nagyobb cégek egyszerűen nem tehetik meg, hogy ne fogadják el a feltételeinket.) Ebből a pozícióból el lehet érni, hogy a magyar akácmézet ne „szaporítsák meg”.

## **8. A magyar méhészeti ágazat fejlesztési lehetőségei**

A magyar méhészeti ágazat bemutatásából kitűnt, hogy a magyar méhészetek többségére a technikai-technológiai elmaradottság jellemző. A problémák gyökerét a nagyboczonádi fekvőkaptár jelenti, amely sok kiváló tulajdonsága mellett bonyolult, drága és nem gépesíthető. A nagy kézimunka igény korlátozza a családi munkaerőre támaszkodó méhészeti gazdaságokban ellátható kaptárok számát, ezzel akadályozza a nagyobb méhészetek kialakulását.

Ezek a problémák még erősödni fognak, mivel jól látható, hogy a méhészetben a legjelentősebb költség a – mai gyakorlatban számításba sem vett – bérköltség lesz.

A hazai bérszínvonal nyugat-európai átlaghoz közelítése megemeli a méhészetben foglalkoztatott állandó és alkalmi foglalkoztatottak bérköltségét. Az EU normákhoz igazodó szigorítások az idegen munkaerő alkalmazásában, a munkaügyi előírások hatékonyabb ellenőrzése kockázatosá teszi az illegális foglalkoztatást. Amennyiben erre a helyzetre idejében nem készülünk fel, a magyar méz versenyképessége tovább romlik.

A szövetkezet hozzájárulhat ahhoz, hogy segítsen mérsékelni a tagok termelési költségeinek folyamatos emelkedését, ezáltal erősíteni a versenyképességet.

A szövetkezetek ehhez mindenekelőtt a technológiai fejlesztések elősegítésével tudnak hozzájárulni. Szaktanácsadók bevonásával típus technológiákat készíthetnek és ajánlhatnak a tagoknak. Módszereket javasolhatnak, amelyek segítségével csökkenthető a takarmány cukor igény. A tagok megbízásából közösen végezhetnek beszerzéseket, amelyekkel egyrészt az ÁFA visszaigénylést teszik lehetővé, másrészt a nagyobb mennyiségeknek köszönhetően esetleg kedvezőbb fizetési feltételeket is el lehet érni.

Nagyobb tételben kedvezménnyel bérelhet szállítóeszközöket, amelyeket a vándoroltatáshoz a tagok rendelkezésére tud bocsátani.

A magyar méhészet export pozícióját az erősítené, ha az exportra kerülő – mintegy évi 10 ezer tonna – mézet korszerű technológiával működő nagy méhészetek állítanák elő. Ennek érdekében polarizációnak kellene lezajlani, amelynek keretében egyfajta munkamegosztás alakulhatna ki a kis- és nagy méhészek között.

A kis (néhány kaptáros) méhészek elsősorban saját kedvtelésükre, családi környezetük ellátására, háztól való értékesítésre, piacozásra termelnének, míg a nagyok lennének az áru-termelő méhészetek.

Változásnak tehát a közepes méretet jelentő 40-100 kaptárral működő méhészetekben kell lezajlani, amelyek jelenlegi aránya 41%, csaknem 7000 méhész. Ezen méhészetek egy része más méhészetek felvásárlásával, új méhcsaládok beállításával a nagyok közé kerül, másokat az élesedő verseny arra kényszerít, hogy felhagyjanak az árutermeléssel és hobby-méhészként folytassák ezt a szép tevékenységet.

## 9. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1.) Többváltozós termelési függvény alkalmazásával megállapítottam, hogy a cukoretetés mértéke magas, ezért a takarmány-felhasználásnak további fokozása nem indokolt.

A befektetett eszköz-állomány, valamint a hozzá kapcsolódó üzemanyag- és energia ráfordítás (0,04:1) hozamértékképző szerepe – vagyis annak 4 filléres hozama - nem kielégítő. Ez a helyzet a befektetett eszközök alacsony hatékonyságú működtetése okán áll elő. Más-képpen fogalmazva az eszközállomány – amelyen esetünkben elsősorban szállítóeszközöket kell értenünk – működtetése annyira drága a méztermelésben, hogy annak költségeit a méhészet nem tudja kellőképpen kigazdálkodni.

2.) A méhészeti ágazatban lévő fejlesztési szándékot vizsgálva megállapítottam, hogy új kaptár vásárlását vagy készítését a Nyugat-Dunántúli Régióban 48,3%-a tervezi a méhészeknek. Országos szinten még jobb az arány, 51,1%-a akar a méhészeknek új kaptárokat vásárolni. Az Uniós pénzek hatékony elosztásával, perspektivikus technológiai fejlesztést lehetne elérni a magyar méhészeti ágazatban. Kialakulhatna a méhészeti tevékenységet támogató háttérpar, és biztosítva lenne a korszerű méhészeti technológiához szükséges eszközrendszer.

3.) A magyar méhészet export pozícióját az erősítené, ha az exportra kerülő – mintegy évi 10 ezer tonna – mézet korszerű technológiával működő nagy méhészetek állítanák elő. Ennek érdekében polarizációnak kellene lezajlani, amelynek keretében egyfajta munkamegosztás alakulhatna ki a kis- és nagy méhészetek között. A kis (néhány kaptáros) méhészek elsősorban saját kedvtelésükre, családi környezetük ellátására, háztól való értékesítésre, piacozásra termelnének, míg a nagyok lennének az árutermelő méhészetek.

4.) A gazdasági modellek lehetővé teszik, hogy a hazai méztermelők piaci alkupozíciója az értékesítés szempontjából kulcsszerepet játszó exportpiacainkon növekedhessen.

A gazdasági társulások elsősorban a közepes méretet jelentő 40-100 kaptárral működő méhészetek számára kínálnak előnyös megoldásokat, amelyeknek jelenlegi aránya 41%, csaknem 7000 méhész. Ezen méhészetek egy része más méhészetek felvásárlásával, új méhcsaládok beállításával a nagyok közé kerülhetne, másokat akik kimaradnak a gazdasági társulásból, az élesedő verseny arra kényszerítene, hogy felhagyjanak az árutermeléssel és hobby-méhészként folytassák ezt a tevékenységet.

## **PUBLIKÁCIÓS LISTA**

### ***Tudományos közlemények***

#### **Idegen nyelven megjelent közlemények**

1. NAGY I .(2005):Analysis of economic and social relations in apicultural production. Acta Agronomica Óvariensis. Vol. 47. No. 2 .

#### **Magyar nyelven megjelent közlemények**

1. NAGY I. (1999): Méhészet. (Szerk.: NAGY I.) Kari jegyzet. Mosonmagyaróvár. 128. p.
2. NAGY I. - MILTALLER Á. ( 2007 ) : A magyar méhészeti ágazat helyzete. Acta Agraria Kaposvariensis .

#### **Proceedingekben teljes terjedelemben megjelent közlemények**

1. NAGY I. (1998): A méhek megporzó tevékenységének vizsgálata, PATE Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar IV. Ifjúsági Tudományos Fóruma. (1998. március 19.) Keszthely. 23-28. p.
2. NAGY I. (1998): A méhek megporzó tevékenységének vizsgálata. XXVII. Óvári Tudományos Napok: Új kihívások a mezőgazdaság számára az EU-csatlakozás tükrében. (1998. szeptember 29-30.) Állattenyésztési Szekció I. köt. 250-256. p.
3. NAGY I. (2002): A méhészeti termelés gazdasági társadalmi összefüggésének vizsgálata, Rendszerváltás – változtatás mérlege tanulmánykötet. KOMÁROM VEAB. 2002. 1 kötet 233-240 p.
4. NAGY I. (2004): A termelés gazdasági és társadalmi összefüggései. Kelet-Magyarországi Méhészeti Szakmai Fórum. (2004. 08. 21.) Debrecen 17-20 p.
5. NAGY I. (2004): A magyar méhészek az Európai Unióban. XXX. Óvári Tudományos napok: Agrártermelés – Harmóniában a természettel. (2004. október 7.) Állattenyésztési Szekció 61. p.

#### **Ismeretterjesztő közlemények**

1. NAGY I. (1995): Telelésre készülve. Méhészet. 10. sz.
2. NAGY I. (1996): Méhek szerepe a megporzásban. Méhészüjság. 5. 11-12. p.

3. NAGY I. (1996): Mézeredet és pollenvizsgálat. Méhészüjság 9. sz. 11. p.
4. NAGY I. (1996): A herék – bár hímneműek – mégsem apák? Méhészüjság. 10. 6. p.
5. NAGY I. (1996): Felkészülés a teleltetésre. Méhészüjság. 10. 10-12. p.
6. NAGY I. (1996): Géntechnika – növénytermesztés – méhészet. Méhészüjság. 10. 22. p.
7. NAGY I. (1998): Az almavirágpor és a méhek. Méhészüjság. 1. sz. 23-25. p.
8. NAGY I. (1998): A herenevelés fontossága. Méhészüjság. XI. évf. 5. 32. p.
9. NAGY I. (1998): A méhcsaládok népességvizsgálata. Méhészüjság. XI. évf. 7. 13-14. p.
10. NAGY I. (1998): A mézelő méhek tenyészték-becslése. Méhészüjság. XI. évf. 11. 13-14. p.
11. NAGY I. (1999): A Buckfast méh. Méhészüjság. XII. évf. 2. 42-43. p.
12. NAGY I. (1999): A Buckfast méh. Méhészüjság. XII. évf. 4. 123-124. p.
13. DÖMÖLKI K. – NAGY I. (1999): A varroa tűrőképessége. Méhészüjság. XII. évf. 6. 190-191. p.
14. NAGY I. (1999): Fajtakérdés az ezredfordulón. Méhészüjság. XII. évf. 6. 191-192. p.
15. NAGY I. (2003): Radikálisan csökken a facélia vetésterülete. Méhészüjság XVI. Évf. 11-12. szám, 321. p.

