

**DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI**

**KENDI ILDIKÓ**

**MOSONMAGYARÓVÁR  
2013**

**NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM**  
**Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar**  
**Mosonmagyaróvár**  
**Gazdaságtudományi Intézet**

**Ujhelyi Imre Állattudományi Doktori Iskola**

Doktori Iskola vezető:

**Dr. Szabó Ferenc DSc**  
egyetemi tanár, MTA doktora

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

Programvezető:

**Dr. Tenk Antal CSc**  
egyetemi tanár, a mezőgazdaságtudomány kandidátusa

Témavezető:

**Dr. habil. Tell Imre CSc**  
egyetemi docens, a közgazdaságtudomány kandidátusa

**A VERSENYKÉPESSÉGET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK MAKRO- ÉS  
MIKROSZINTŰ VISZGÁLATA A MAGYAR ÉS DÁN  
TEJGAZDASÁGBAN**

Készítette:  
**Kendi Ildikó**

**Mosonmagyaróvár**  
**2013**

## 1 BEVEZETÉS, A DISSZERTÁCIÓ CÉLKITŰZÉSEI ÉS HIPOTÉZISEI

Magyarországon az elmúlt évtizedekben a mezőgazdaság nemzetgazdaságon belüli részesedése folyamatosan csökkent, a növénytermesztés és állattenyésztés korábbi egyensúlya megbomlott. A társadalmi, gazdasági fejlődés velejárójaként előbbi valamennyi fejlett, illetve fejlődő országban megfigyelhető, ugyanakkor világviszonylatban – a fokozódó kereslet következtében – tendenciózusan az egyre intenzívebb mezőgazdaság, a növekvő állati-termék előállítás a jellemző. Sajnálatos módon, az ezzel ellentétes folyamatok következményeként, hazánkban az állattenyésztés jelentősen visszaesett, és még napjainkban is az állati termékek előállításának mérséklődése tapasztalható.

Nem kivétel ez alól a szarvasmarha tenyésztés, ezen belül a tejtermelés sem, a magyar tejszektor évek óta komoly versenyképességi problémákkal küszködik. A többnyire alacsony felvásárlói árak, a szigorúbb minőségi, állategészségügyi, higiéniai követelmények miatt számos tejtermelő kényszerült gazdaságának felszámolására.

A Közös Agrárpolitika (KAP) újabb reformjának egyik célja viszont éppen a foglalkoztatás és a gazdaság növekedésének előmozdítása, vagyis olyan gazdálkodók, gazdálkodói közösségek támogatása, versenyképességének javítása, akik, amelyek az európai polgárokat fenntartható módon előállított, minőségi élelmiszerrel látják el (George Lyon-jelentés).

Ennek megfelelően a disszertáció elsődleges célkitűzése annak vizsgálata, hogy a hagyományosan állattenyésztő térség, a Nyugat-Dunántúli Régió gazdaságai megfelelnek-e a kitételeknek, beletartoznak-e az említett gazdálkodói közösségekbe, rendelkeznek-e a szükséges erőforrásokkal és mennyire hatékonyan hasznosítják azokat a versenyben maradás érdekében.

Kiindulva abból a tényből, hogy Magyarország 2004-ben egy több milliós piac tagja lett, illetve, hogy a versenyképesség viszonylagos, csak a versenytársakhoz képest létezik, a magyarországi tejtermelés versenyképességének alakulása az Európában kimagasló tejtermék exportot bonyolító dániaival került összevetésre.

### **Az értekezés célkitűzései**

#### *Szakirodalom*

- A mezőgazdaságot általában, illetve a tejágazatot a világban, Európában és hazánkban érintő, jellemző tendenciák feltérképezése, helyzetelemzés;
- A versenyképesség fogalmának és mérési módszereinek bemutatása;
- A tejtermelés versenyképességi, hatékonysági tényezőinek számba vétele;
- A tejszervezet, szabályozás felvázolása.

### *Saját vizsgálatok*

#### *Magyarország és Dánia összehasonlítása*

- A releváns történelmi, fejlődési, fejlettségbeli eltérések megállapításához szekunder adatok felhasználásával a tejgazdaság történetének (Magyarország, Dánia, Európa) rövid áttekintése; a jelenlegi viszonyok nyomán követése; a két ország mezőgazdaságának, tejgazdaságának nemzetgazdaságban betöltött szerepének vizsgálata.
- A magyar és a dán tejágazat összehasonlításával a tejtermelés versenyképességét befolyásoló tényezők elemzése. Naturális és gazdasági hatékonysági mutatók alkalmazásával az esetleges egyezések és különbségek feltárása, az erősítésre, fejlesztésre alkalmas, illetve az esetlegesen átalakításra, javításra váró területek, az új irányvonalak kijelölése, valamint további fontos tényezők – mint a szakmai színvonal, a szövetkezés szükségessége, az infrastruktúra – szerepének hangsúlyozása.

#### *Üzemgazdasági elemzés*

- Kérdőíves felmérés (primer adatgyűjtés) kiértékelése;
- Termeléstecnológiai tényezők bemutatása, hatékonyság-vizsgálat (naturális és gazdasági), költség- és jövedelemszámítás;
- A gazdaságok élet- illetve eltartóképessége feltételrendszerének (szükséges gazdasági méret, termelési színvonal, stb.) meghatározása.

### **A célkitűzésekkel kapcsolatos hipotézisek**

- A magyar tejágazat egészét tekintve, a naturális hatékonysági és (ennek következtében) versenyképességi mutatók alakulása (nemzetközi összehasonlításban) kedvezőtlen.
- Dániában a tej – kiindulva a tejtermelésnek kedvező éghajlati viszonyokból és a hatékonysági fölényből – a hazainál kedvezőbb költségszinten kerül előállításra.
- Az Európai Unióban alkalmazott tesztüzemi rendszer méretkategóriái által életképesnek minősített magyarországi tejtermelő gazdaságok jelentős hányada megélhetési gondokkal küzd.
- A hosszabb időszakon keresztül számukra kedvezőtlenül alakuló jövedelmezőségi viszonyok miatt, az állattartó gazdák egy jelentős hányada felhagy az állati-termék előállító, illetve tejtermelő tevékenységgel, szinte kizárólagossá téve egyúttal a termelési szerkezetben a szántóföldi növénytermesztést.
- A tejtermelő szektor összetétele rendkívül heterogén. Ennek megfelelően annak egészét, pontosabban átlagos teljesítményét jellemző mutatók kedvezőtlen alakulása ellenére sem jelenthető ki, hogy a valóban (nemzetközi mércével mérve is) verseny- illetve fejlődőképes gazdálkodás feltételei eleve kizártak lennének.

A termelt tej domináns hányadát előállító gazdasági szervezetek mellett tehát léteznek Magyarországon (és a Nyugat-Dunántúli Régióban éppúgy) nemzetközi összevetésben is versenyképes egyéni (családi) gazdaságok, amelyek példaértékűek, és egyúttal megfelelő modellként is szolgálhatnak.

## 2 ANYAG ÉS MÓDSZER

A dolgozat SAJÁT VISZGÁLATOK ERDMÉNYEI ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE című fejezete tulajdonképpen két egységre tagolódik. Magyarország és Dánia tejtermelésének hatékonyságát befolyásoló tényezők alakulásának összehasonlítása szekunder adatok felhasználásával, a Nyugat-Dunántúli Régióban található – a felmérésben részt vett – tejtermelő gazdaságok elemzése pedig primer adatok segítségével történt. Szerkezetét tekintve az adott alfejezetben először mindig az országos, majd a magyar üzemgazdasági értékelések kerültek bemutatásra. A kutatómunka során ugyanis nem sikerült a magyarhoz hasonló a dán gazdaságokat jellemző (primer) mintát összegyűjteni, adatbázist összeállítani. A személyes interjúk alkalmával (Dániában a kérdőíves felmérés egyrészt nyelvi, másrészt technikai nehézségekbe ütközött) mindössze egyetlen gazdálkodó bocsátotta rendelkezésre gazdasága költségadatait a 2008-as, illetve a 2009-es éveket illetően.

A két ország tejjgazdaságának történelmi, történeti összevetéséhez szükséges információk a szakirodalomban fellelhető magyar, angol, illetve dán nyelven megjelent könyvekből, tanulmányokból, folyóiratokban megjelent cikkekből származnak. Magyarországot és Dániát jellemző általános adatok (terület, földterület, lakosság, állatállomány – 7. melléklet), illetve a magyar és a dán tejtermelő gazdaságokra vonatkozó konkrét információk, mindenekeelőtt az EUROSTAT angol nyelvű adatbázisából kerültek kigyűjtésre. A minél pontosabb kiértékelés érdekében azonban a disszertáció számos esetben támaszkodik más szervezetek, intézmények adatállományaira is (FAO – Food and Agricultural Organization; UNSD – United Nations Statistics Division – Commodity Trade Statistics Database; ICAR – International Committee for Animal Recording; IFCN – International Farm Comparison Network; FADN – Farm Accounting Data Network, KSH – Központi Statisztikai Hivatal, Danmarks Statistik, Statbank Denmark).

A Nyugat-Dunántúli Régió tejtermelő gazdaságait jellemző primer adatbázis összeállítását célzó felmérés kérdőíves és személyes megkérdezés formájában történt két alkalommal, eltérő méretű és tulajdonviszonyú telepek (egyéni gazdaságok, gazdasági szervezetek) esetében. Először 2007-ben, másodsor 2012-ben kapták kézhez a gazdálkodók ugyanazt a kérdéssort, 2002-2006, illetve 2007-2011 évekre vonatkozóan. Míg az első esetben a rendelkezésre álló adatbázisból merítve közel 200 kérdőív került kiküldésre, a második alkalommal már csak azokhoz jutott el a kérdéssor, akik az első körben válaszoltak. 2007-ben 30 (20 egyéni gazdaság, 10 gazdasági szervezet), 2012-ben 12 (8 egyéni gazdaság, 4 gazdasági szervezet) értékelhető kérdőív érkezett vissza. A minta tehát 32 tejtermelő gazdaságból (20 egyéni gazdaság, 12 gazdasági szervezet) tevődik össze, a második felméréshez ugyanis két „új” gazdaság is csatlakozott.

Az elemzés mindenekelőtt az állatállomány és annak hozama, a rendelkezésre álló földterület, a felvásárlási árak és a jövedelemviszonyok alakulására irányult. Emellett a kérdések a gazdaságok, a gazdálkodók általános jellemzőire, a technikai, technológiai viszonyokra, illetve néhány minőségi paraméterre is kiterjedtek.

A válaszok a következő kategóriákba sorolhatók: gazdálkodási és személyi feltételek (humán tényezők); természetes mutatók (biológiai tényezők); technikai, technológiai jellemzők (fizikai tényezők); földtulajdon, földhasználat (természeti tényezők); árak, költség- és jövedelemviszonyok; támogatások, beruházás, fejlesztés (gazdasági tényezők).

A bevezetésben felvetett kérdés – miszerint „a gazdaságok megfelelnek-e a KAP által támasztott kitételeknek” – megválaszolása érdekében az egyéni gazdaságok több szempontból is rendszerezésre kerültek:

- a FADN tipológiája szerint  
Üzemméretüket az aktuális (szarvasmarha-ágazatot érintő, a tejtermeléshez kapcsolható)<sup>1</sup> Standard Fedezeti Hozzájárulás (SFH) értékek és az euró/forint árfolyamok (Európai Központi Bank – EKB, adott év 12.31.) figyelembevételével számítottam ki a felölelt időszak valamennyi évére.<sup>2</sup>
- az alkalmazott technológia szerint
- a termelés intenzitása szerint
- a gazdaságok eltartóképessége szerint  
Az alapot egy négytagú család jövedelemigénye jelentette, melynek kiszámítása a háztartások egy főre jutó éves kiadása (KSH) alapján (Szűcs, 2005 nyomán) történt a vizsgált időszak valamennyi évére.

A disszertáció megírásakor a statisztikai elemzésekhez, az értékeléshez szükséges számítások (átlag-, szórás-, viszonyszám-, index-, analitikus trend-, illetve többváltozós lineáris regresszió és korrelációs számítás) elvégzéséhez, a szemléltető ábrák elkészítéséhez a Microsoft Office Excel program nyújtott segítséget.

---

<sup>1</sup> Tejelő tehén és szaporulata (pl. kétéves és idősebb szarvasmarha, tejhasznú tehén /J07/; egy évesnél fiatalabb szarvasmarha, nőivarú /J02B/, az ellátásukat szolgáló takarmánytermő területek (pl. külterjes /extenzív/ gyepek /rét és legelő/ /F02/).

<sup>2</sup> A Standard Fedezeti Hozzájárulást 2010-ben felváltotta a Standard Termelési Érték és ettől kezdve ez képezi az üzemosztályozási rendszer alapját. A disszertációban az összehasonlíthatóság érdekében minden évben a Standard Fedezeti Hozzájárulás került kiszámolásra.

### 3 SAJÁT VIZSGÁLATOK ÉS AZOK EREDMÉNYEI

#### 3.1 Makrogazdasági vizsgálatok

A hazai tejágazat versenyképességének kellőképpen megalapozott és reális bemutatásához, illetve megítéléséhez a meghatározó tényezők és azok alakulásának vizsgálata Dániával (mint referencia országgal) összevetve történt, melynek eredményeként az alábbiak kerültek megállapításra.

##### *Kereskedelmi tényezők*

A tej- és tejtermékek rendkívül gazdag termékcsoporthoz tartoznak, fogyasztásuk alakulása tehát jól tükrözheti egy ország lakosságának táplálkozási szokásait, és annak színvonalát, közvetve pedig a fogyasztók vásárlóerejét is. **Dániában másképp több tej- és tejterméket fogyasztanak, mint Magyarországon**, ami egyrészt kulturális (a dánok a sütéshez, főzéshez is vaját használják), másrészt közgazdasági okokra (mindenekelőtt a magasabb dániai reáljövedelmekre) vezethető vissza. Dániát ugyanis, – az európai átlagot jóval meghaladó fogyasztói árak mellett megvalósuló – bőséges belső fogyasztás jellemzi, ezzel szemben Magyarországon a fogyasztók a tej és tejtermékeket drágának tartják, a fogyasztás színvonala pedig táplálkozásbiológiai szempontból is kedvezőtlen.

Jelenleg Magyarországon a tej és tejtermékek külkereskedelmi egyenlege negatív. Míg ugyanis a behozatalban a drágább, magasabb hozzáadott értékű termékek aránya növekedett, addig a kivitelben emelkedett az olcsóbb, kevésbé feldolgozott termékek részesedése. A hazai piacon megjelenő külföldi termékek már régóta nem a választékbővítést szolgálják, hiszen éppen azokban a termékcsoporthozban jelentenek konkurenciát a magyar termékek számára, amelyekben a legnagyobb nyereséget lehetne realizálni.

Dániában a tetemes tejfelesleg kiváló exportáru alapot jelent, a tej és tejtermékek külkereskedelmi aránya kimondottan előnyös. Az elmúlt időszakban jóllehet növekedett az országban a tej és tejtermékek importja, az mind volumenben, mind értékben jelentősen elmaradt az exporttól.

Magyarországon mintegy 50, Dániában pedig közel 30 tejfeldolgozó működik. Míg azonban hazánkban egyikük piaci részesedése sem haladja meg a 25%-ot, addig Dániában az Arla Foods birtokolja a piac 90%.-át. **Magyarországon** tehát, annak ellenére, hogy a világ tejpiacán vezető szerepet betöltő vállalatok közül néhányan ugyan képviseltetik magukat, **nincsen olyan tejfeldolgozó cég, amely képes a nagyvállalatokra jellemző a legmodernebb technológiát alkalmazó, magas hozzáadott értéket teremtő, költséghatékony stratégiát megvalósítani; és egy valóban meghatározó piaci szereplőként a nemzetközi szinten egységes reklám és eladásösztönzési eszközökkel fellépni.** Mindemellát a



magyarországi vállalatok a termékfejlesztésben is elmaradnak a versenytársaktól. A kisebb vállalatok ugyanis tőkeszegények, komolyabb termékfejlesztés a magas költségek miatt szinte kizárt, a jelen lévő multinacionális cégek pedig az igazán innovatív új termékeket nem a magyarországi leányvállalatokban, hanem az anyaországban fejlesztik ki és állítják elő. A nagyobb feldolgozók együttműködéssel (munkamegosztás), közös termékfejlesztéssel, illetve marketing tevékenységgel kerülhetnének kedvezőbb helyzetbe, a kisebb tejfeldolgozók számára pedig – a dániai, a piac 10%-át lefedő, mintegy 30 kisebb szövetkezethez hasonlóan – a speciális termékek előállítására jelenthetne megoldást a jövőre nézve.

### ***Természeti és klimatikus tényezők - földterület***

A mezőgazdasági-, illetve a szántóterület részesedése az összterületből mindkét országban kiemelkedő, és a szántót illetően, az EU-27-en belül ez Dánia és Magyarország esetében a legmagasabb. 2011-ben Magyarországon a mezőgazdasági terület 19%-, Dániában pedig 34%-a volt tömegetakarmány-termő, melynek kétharmadát Magyarországon az állandó gyepterületek, Dániában viszont a szántóföldi tömegetakarmány-termő területek alkották. Ebből logikusan az következik, hogy Magyarországon a kiterjedt gyepterületek, Dániában pedig elsősorban **a szántóföldön termesztett tömegetakarmány növények jelentik a szarvasmarha állomány takarmánybázisát** (annak ellenére, hogy az északi, észak-nyugati tengerparti országok területét jellemzően dús, magas hozamú legelők szabdadják). Ugyanakkor szinte közhely, hogy Magyarországon a gyepterületek nagy részét nem hasznosítják, Dániában viszont – ahol a legeltetés bevett szokás – a szántóföldi, úgynevezett ideiglenes füvesítés is valójában gyepként funkcionál.

A tejlő tehénállomány és a tömegetakarmány-termő területek összevetéséből kiderült, hogy **Dániában egységnyi területről jóval nagyobb állományt** (a tejtermelésre szakosodott gazdaságok állományát tekintve másfélszeres különbség) **látnak el, mint Magyarországon, melynek háttérben egyértelműen a számottevő termésátlag különbség, a magasabb területi hatékonyság áll.** A magas termésátlagok azonban nem tulajdoníthatóak kizárólag az északi ország kedvezőbb éghajlati viszonyainak.

### ***Biológiai és fizikai tényezők***

**Magyarországon a tehénállomány létszámának drasztikus visszaesése ellenére az összes tejtermelés apadása ugyan mérsékeltebbnek bizonyult, csökkenő tendenciáját azonban a hozamok növekedése sem tudta visszafordítani.** Ezzel szemben **Dániában a tehénlétszám csökkenésével párhuzamosan a folyamatosan növekvő hozamok következtében az összes tejtermelés még emelkedett is.**

Napjainkra a tejtermelésben, mindkét országban a Holstein-fríz fajta vált uralkodóvá (a tejelő tehénállományon belül mintegy 90%-os részesedéssel), ennek ellenére **a dániai átlagos termelési színvonal messze túlszárnyalja a magyarországit.** 2011-ben egy magyar tehén átlagosan 6800 kg tejet termelt 3,67%-os zsírtartalommal, egy dán tehén átlagos tejjhozama pedig 8400 kg-ot tett ki 4,27%-os zsírtartalommal.

**Dániában az istállók** építésének technológiája változatos, ugyanakkor mindegyikre igaz, hogy **előre gyártott elemekből készült, könnyű szerkezetes épületek.** Kialakításuknál fontos kritérium, hogy bennük szükség szerint egy fő is képes legyen ellátni minden feladatot, illetve az esetleges későbbi bővítés se ütközzön akadályba. **Magyarországon** az épületállomány állapotára vonatkozóan ugyan nem állnak rendelkezésre megfelelően friss adatok, de a helyzetet jellemzi, hogy valamivel több, mint 10 évvel ezelőtt **a szarvasmarha istállók kora átlagosan 31 évet tett ki, és ennek mindössze 17%-a volt 10 évnél fiatalabb.** Az épületek falazata 72%-ban valamilyen tartós anyagból (kő, beton, téglá) készült, csatornázás csupán egyharmaduknál valósult meg.

**Magyarországon a korszerű, modern felszerelésekkel ellátott istállók, gazdasági épületek kialakítására napjainkban a gazdaságok tulajdonosai, vezetői nem igazán vállalkoznak.** Az állattenyésztés jelenlegi helyzete ugyanis bizonytalanságot, egyfajta bizalmatlanságot eredményez a gazdálkodók körében, akik elsősorban a tőkehiány, az önrész előteremtésének nehézsége miatt tartózkodnak a hosszútávra szóló, esetleg valamilyen kötöttséggel járó (pl. tartási kötelezettség) beruházásoktól, fejlesztésektől.

Az infrastruktúra egyik legfontosabb funkciója a termékek, illetve az információk gyors áramlásának biztosítása. Dániában a farmokat, mezőgazdasági üzemeket a fő útvonalakkal összekötő, gyakran kiváló minőségű úthálózat teszi lehetővé, hogy a megtermelt termények, termékek fennakadás nélkül, időben a feldolgozó, illetve az értékesítő helyre kerüljenek. Magyarországon ezzel szemben jelenleg is akad olyan gazdaság, ahonnan a tejet, éppen a nehéz megközelíthetőség miatt, csak kétnaponta szállítják el. A telefon, az internet hozzáférés pedig napjainkban szinte nélkülözhetetlen kellék ahhoz, hogy az adott gazdaság bekapcsolódjon a lokális, a regionális, az országos, sőt az európai körforgásba, a gazdálkodó naprakész információkhoz jusson akár a gazdaságot, akár az érintett ágazatot illetően, elősegítve ezzel a mezőgazdasági termelésnek, mint üzleti vállalkozásnak a fellendülését.

### ***Humán tényezők***

2007-ben a tulajdonost, a családtagokat és az esetleges alkalmazottakat is beleértve **Magyarországon átlagosan 2,96 fő, Dániában 2,52 fő dolgozott** (tejtermelésre szakosodott) **gazdaságonként, az egy dolgozóra jutó tejelő tehének száma pedig 7,14, illetve 45,05 egyed volt.**

A kalkulációk azt mutatják, hogy **az északi országban, a több mint 100 tehenet tartó gazdaságokban az élők-munka-ráfordítás négyszer hatékonyabb, mint hazánkban.** Dániában ugyanis a tulajdonos és családtagjai, illetve esetenként az alkalmazottja (összesen 2-4 fő) jóval több tehenet szolgált ki (ebben a kategóriában), mint Magyarországon átlagosan 41 dolgozó.

**Magyarországon az egy főre (tulajdonos, családtagok és alkalmazottak együttese) eső éves tejtermelés 2007-ben 105 ezer kg-ot tett ki, Dániában 414 ezer kg-ot, a 100 kg tej kinyerése pedig Magyarországon 1,2 órát, Dániában 0,37 órát igényelt.**

A minőségi tejtermelés kialakításában és működtetésében a szakmai felkészültség szerepe kiemelkedő jelentőségű. A szakképzett munkaerő hiánya azonban nemcsak a tejágazatot, hanem a mezőgazdaság egészét érintő probléma. **2011-ben a mezőgazdasági alkalmazottak képzettségi szintje mindkét országban elmaradt a nemzetgazdaságban dolgozóképtől.** Legszembetűnőbb a különbség az alacsony végzettségű munkaerő tekintetében, Dániában az alkalmazottak közel fele csak általános iskolai bizonyítvánnyal rendelkezett. Utóbbiak meghatározó hányadát viszont – kiindulva a dán oktatási rendszerből – az éppen gyakorlatukat töltő diákok alkották. Az alkalmazotti létszám azonban elenyésző a gazdálkodók száma mellett, így a hozzáértésről reális kép csak a tulajdonosok és családtagok iskolai végzettségének tükrében kapható. 2007-ben **a magyar gazdálkodók mindössze 8 %-a végzett középiskolát vagy főiskolát/egyetemet,** ezzel szemben **Dániában** egy gazdaság vezetője csak olyan személy lehet, aki mezőgazdasági szakképesítést szerzett. Ha **a földterület 30 hektárnál nagyobb, hasznosítójának széles körű mezőgazdasági szakképzettséggel kell rendelkeznie, ami minimum 3 év gyakornoki munkát (legalább két üzemben), illetve 9 hónapos gazdaképző tanfolyamot jelent.** Sok esetben külföldi tanulmányutat is.

#### *Gazdasági tényezők – árak, költség- és jövedelemhelyzet*

**2011-ben a tej felvásárlási árindexe Magyarországon és Dániában is elmaradt nemcsak a mezőgazdasági termelői, hanem az input-, illetve a fogyasztói árindextől is.** Magyarország esetében a különbség különösen a fogyasztói árindex viszonylatában szembetűnő. **Ennek hátterében a kedvezőtlen árszerkezet, a magyar tejvertikumot jellemző aránytalanság áll.** A termelői árak emelkedésének esélye egyelőre csekély, már csak abból fakadóan is, hogy az további fogyasztói-ár növekedést eredményezne, ami pedig a fogyasztás csökkenését vonná maga után. A termelői árak növekedése ráadásul a nemzetközi versenyképességet is rontaná.

A tejtermelés fajlagos költségének összevetése mutatja, hogy **a magyar gazdák saját termelésű takarmányaikat jóval drágábban állítják elő, mint a dán gazdák.** Hiába volt az egy tonna tejure jutó fedezeti hozzájárulás Dániában közel kétszerese a magyarországinak, előnyös jövedelemhelyzetről egyik ország

esetében sem beszélhetünk, hiszen **2004 és 2009 között a gazdaságok fajlagos jövedelme mind Magyarországon, mind Dániában negatív tartományban mozgott.** Míg azonban **Magyarországon az állandó költségek legnagyobb tételét a munkabér-költségek képezték, addig Dániában a kamatköltségek.** Magyarországon a viszonylag magas munkabér-költség szervezettségi, munkatermelékenységi hátrányra utal, a skandináv országban pedig az elmúlt évtizedben végrehajtott beruházások, a gazdaságok eladósodottságához vezetett. Dánia 1973 óta tagja az Európai Unióknak. A dán gazdák főleg a kezdeti időszakban az ártámogatások, az intervenció, a magas fogyasztói árak következtében komoly bevételekre tehetek szert. Magyarország ezzel szemben csak 2004-ben csatlakozott az Európai Unióhoz és a többi új tagországhoz hasonlóan az EU-10 támogatottsági szintjének csak egy meghatározott százalékában részesült. A dán példa is szemlélteti, hogy míg ott a gazdaságban keletkezett jövedelem, illetve **a jelentős uniós támogatás biztosítja a bővített újratermelést, addig Magyarországon a támogatások inkább a fennálló helyzetet konzerválják,** a magyar gazdák a tőkehiány következtében nem mernek, nem tudnak komolyabb, innovatív fejlesztésekbe fogni.

**A dán tejtermelés tehát kétséget kizáróan hatékonyabb a magyarnál.** Ez többek között a kedvezőbb tőkeellátottságból, a modernebb technológiából, a képzettebb munkaerőből, a sűrűbb infrastruktúrából fakad, mindenekelett azonban abból az **egységből, egyöntetűségből, ami áthatja az egész dán tejvertikumot.**

**A dán tejjgazdaság nem érthette volna el jelenlegi fejlettségi szintjét az egyes gazdaságok, üzemek termelését több mint egy évszázada erősen kézben tartó és irányító szövetkezeti hálózat nélkül.** Magyarországon éppen a – szövetkezeti hálózat közreműködésével biztosított – **szervezettség hiánya jelenti az egyik legnagyobb problémát,** mind horizontálisan, mind vertikálisan. Ahhoz, azonban, hogy Magyarország a tejtermelésben élen járó országokkal a versenyt felvehesse, a Nyugat-Európában, illetve Dániában már evidenciának számító követelmények – mint a kiváló minőség, az állandóan magas színvonalú, lehetőleg minél olcsóbb, nagy tömegben előállított termék, a pontos szállítás – teljesítése elengedhetetlen. Ennek megvalósulása azonban elképzelhetetlen a már említett szervezettség, racionális munkamegosztás, a feldolgozó és kereskedelmi egységekkel történő szoros együttműködés kialakítása nélkül. **A Dániában elterjedt értékesítő szövetkezetek (lásd Arla Foods) létrejöttének esélye Magyarországon jelenleg igen csekély.** A termelők kiszolgáltatott helyzetének javításában viszont **fontos szerepet tölthetnének be a különböző termelői együttműködések,** elsősorban input oldalon, de a termelést követő fázisban is (tejcsarnokok létesítése). Utóbbiak a termelők koncentrálásával, egyrészt alacsonyabb szállítási költségeket, másrészt – a tejtermelést érintő bizonyos követelmények betartásával – egyöntetűbb alapanyagot biztosítanak a feldolgozók számára.

### 3.2 Üzemgazdasági vizsgálatok

Az alacsony mintaszám miatt a felmérés nem tekinthető reprezentatívnak, országos szintű következtetések levonására nem alkalmas. A bemutatott eredmények tehát elsősorban tájékoztató jellegűek, ugyanakkor választ adnak arra, hogy az adott térségben, így Magyarországon is fellelhetők nemzetközi értelemben véve is versenyképes gazdaságok.

Mint ahogy a felmérésben résztvevő összesen 32 gazdaság közül 20 volt egyéni és 12 gazdasági szervezet, illetve az egyéni esetében 8 „csupán” östermelő és a fennmaradó 12 pedig családi is egyúttal – levonható az a következtetés, miszerint a Nyugat-Dunántúli Régióban a tejtermelés annak vállalkozási/vállalati (primer és szekunder) formáit tekintve változatos képet mutat. Különösen érvényes ez, amennyiben figyelembe vesszük, hogy a vizsgált gazdasági szervezetek közül 7 szövetkezésként, 4 részvénytársaságként, 1 pedig korlátolt felelősségű társaságként működik. Egyébként a 20 egyéniből 18 gazdálkodó főfoglalkozásban, 2 mellékfoglalkozásban végzi tevékenységét és kivétel nélkül csak a gazdálkodó, illetve családtagjai dolgoznak a gazdaságokban.

Ami a szakképzettséget illeti, az mindenképp kedvező, hogy az – egyéni esetében – az idősebb korosztályt ugyan a 8 általánosnak megfelelő végzettség jellemzi (de ők elsősorban nyugdíjasként, inkább kiegészítő tevékenységként folytatják a tejtermelést), a fiatalabb korosztálynak viszont már mintegy 90%-a középfokú végzettséggel rendelkezik. Ugyanakkor, összességében **a szakirányú végzettségű gazdálkodók csak a vizsgált kör 50%-át jelentik. A gazdasági szervezetekben** pedig jóllehet a telep irányítását végző személy általában felsőfokú végzettséggel rendelkezik, a mindennapi tevékenységet ellátó, az állatokkal közvetlenül érintkező, **képzett munkaerő hiánya a hatékonyság fokozásának egyik legjelentősebb gátja.**

**A vizsgált időszakban (2002-2011) tendenciájában, mind az egyéni gazdaságokban, mind a gazdasági szervezetekben nőtt az átlagos tehénlétszám, illetve javult a termelési színvonal. Jóllehet a gazdasági szervezetek (átlagos, fajlagos) tejhozamai felülmúlták az egyéni gazdaságokét, ennek háttérében főként az utóbbiakra jellemző fajtaösszetétel áll, mivel a kizárólag Holstein-fríz tehenet tartó gazdaságok tekintetében a különbségek már eltűntek a két gazdálkodási forma között.**

A dániaihoz hasonló **szaktanácsadó szervezetek hiánya** talán a tenyésztési és szaporodásbiológiai problémák orvoslása tekintetében mutatkozik meg leginkább. A tapasztaltak szerint ugyanis, az egyéni gazdálkodók nincsenek tisztában azzal, hogy például a korai selejtezés, illetve a két ellés közötti idő elhúzódása mekkora mértékben ronthatja a tejtermelés jövedelmezőségét.

**A munkatermelékenységi mutatók mindkét gazdálkodási forma esetében javultak a vizsgált időszakban, a nyugat-európai versenytársaktól való**

elmaradás azonban még mindig jelentős. Az egyéni gazdaságokban tulajdonképpen az alkalmazott technológia szab határokat, a gazdasági szervezetekben viszont az alapvető problémák elsősorban a munkaszervezésben, a munkamegosztásban keresendők.

**A bemutatott 10 év alatt az egyéni gazdaságok esetében a felvásárlói árak mintegy 18%-kal, a gazdasági társaságok tekintetében 20%-kal növekedtek,** az egyes évek között azonban jelentősen ingadoztak. Az egyéni gazdaságokban **a nyerstejért fizetett ár feldolgozóként igen eltérő volt,** az időszak elején az átlagtól való eltérés a 30 Ft-ot is meghaladta.

**Az egyéni gazdaságokban a fajlagos jövedelem minden évben meghaladta a 10 Ft/litert, a gazdasági társaságoknál viszont 2004-ben, 2005-ben és 2009-ben még a támogatásokkal megnövelt tejárakban sem térültek meg a költségek.** Nem szabad azonban megfeledkezni arról, hogy az egyéni gazdaságok esetében a fajlagos termelési költségek nem tartalmazzák a munkabéreket, illetve az amortizációs költségeket, amelyek egy teljes körű kalkuláció esetében már jelentős költségnövelő tételek lennének. A gazdasági szervezetekben a tejtermelés önköltsége 12%-kal növekedett az elemzett 10 év alatt, mely elsősorban a költségek 40-50%-át kitevő takarmányköltségek emelkedésének a következménye.

Az EUME méretkategóriák szerint **a vizsgált összes egyéni gazdaság életképesnek bizonyult,** mégis **akadt olyan gazdálkodó, aki felhagyott a termeléssel, mert tevékenysége veszteséges volt.** Ugyanakkor a mintában szerepelnek olyan, versenyképesnek tekinthető gazdaságok is, amelyek a felmért időszak során árukibocsátásukat szinten tartották vagy növelték, illetve működésük hasznot hozott a családi vállalkozásnak, biztosítva ezzel a gazdálkodó családjának megélhetését is.

Hangsúlyozva, hogy az eredmények pusztán iránymutatóak lehetnek, a minta alapján megállapítható, hogy **a legalább 20 egyeddel (5000 liter/tehen hozamszintet teljesítve), 30 hektár takarmánytermő területtel rendelkező gazdaságok minden vizsgált évben biztosították egy négyfős család megélhetését.** Ugyanakkor, **a kevesebb, mint 10 tehenet tartó gazdaságok egyetlen esetben sem feleltek meg ennek a követelménynek.** Mindezek alátámasztják azt a feltevést is, miszerint **a Nyugat-Dunántúli Régióban a 10 egyednél kevesebbet tartó gazdaságok hagytak fel a tejtermeléssel, a 10-nél több tehenettel rendelkezők pedig növelték állományukat, fejlesztették gazdaságukat,** hogy megőrizzék, illetve növeljék versenyképességüket.

#### 4 ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

- **A magyar tejtermelés versenyképességének alakulása** az elvégzett naturális hatékonysági, illetve költség- és jövedelemelemzések alapján mindenekelőtt **Dániához**, illetve az EU-27 tagországaihoz **viszonyítva kedvezőtlen**. A hátrány **legfőképp nem a releváns termeléstecnológiai mutatók alakulásából, hanem sokkal inkább az élőmunka-ráfordítás hatékonyságának alacsony színvonalából fakad**.
- **Dániában a saját termesztésű takarmányok költségei** (a vizsgált időszakban) **alacsonyabbak voltak, mint Magyarországon**, ugyanakkor **az egységnyi tej előállításának költségei Dániában, egyes években meghaladták a hazait**.
- **Az Európai Unióban alkalmazott tesztüzemi rendszer méretkategóriái által életképesnek minősített magyarországi tejtermelő gazdaságok jelentős hányada megélhetési gondokkal küzd, illetve némelyikük tevékenységének veszteséges volta miatt, annak beszüntetésére kényszerül**.  
A **legalább 20 egyeddel** (5000 liter/tehen hozamszintet teljesítve), 30 hektár takarmánytermő területtel **rendelkező gazdaságok minden vizsgált évben biztosították egy négyfős család megélhetését**. Ugyanakkor, **a kevesebb, mint 10 tehenet tartó gazdaságok egyetlen esetben sem feleltek meg ennek a követelménynek**.  
Az **eltartóképeségi szintet** (a kialakított saját kritérium-rendszer alapján) **nem teljesítő gazdaságok esetében, a jövedelmezőség várható alakulását illetően kedvezőbb számukra, ha felhagynak a tejtermeléssel és a rendelkezésre álló földterületen (áru)növénytermeléssel foglalkoznak**.
- A lefogytatott vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy **a termelt tej domináns hányadát előállító gazdasági szervezetek mellett léteznek Magyarországon (és a Nyugat-Dunántúli Régióban éppúgy) nemzetközi összehasonlításban is versenyképes egyéni (családi) gazdaságok, amelyek példaértékűek, és egyúttal megfelelő modellként is szolgálhatnak**.

## **5 A DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÉRÉBŐL ÍRT TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK, ELŐADÁSOK JEGYZÉKE**

### **Magyar nyelven, lektorált szakfolyóiratban megjelent tudományos közlemény:**

**Salamon I.** – Mészáros J. – Németh A. – Tell I. (2007): Miért nem legeltetik a tejelő teheneket? *Gazdálkodás*, 51. évf., 5. sz.

Kacz K. – Koltai J. – **Salamon I.** (2008): A földbirtok- és üzemszerkezetet befolyásoló tényezők hatásvizsgálata Nyugat-Dunántúl gazdaságainak körében. *Acta Agronomica Óváriensis*, 50. évf., 2. sz.

### **Idegen nyelven, lektorált szakfolyóiratban megjelent tudományos közlemény:**

**Salamon I.** – Hegyi J. – Tell I. – Kacz K. (2013): Development of profitability and the sustenance capability of the West Transdanubian Region family dairy farm. *Acta Agronomica Óváriensis*. Megjelenés alatt.

### **Magyar nyelvű előadás és poszter:**

Salamon I. – Mészáros J. – Hegyi J. (2005): A tej minősítésének alakulása a felvásárlói árak tükrében (1984-2004). *Gazdálkodás Konferencia*, Mosonmagyaróvár, 2005-10-14, Konferencia kiadvány

Mészáros J. – Salamon I. – Hegyi J. (2005): A közvetlen tejértékesítés lehetősége a tejtermelő kisüzemekben. *Gazdálkodás Konferencia*, Mosonmagyaróvár, 2005-10-14, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Tell I. (2006): A tejtermelés önköltségét befolyásoló tényezők alakulása az elmúlt években. *Gyöngyös*, 2006-03-30, Konferencia kiadvány

Tell I. – Salamon L. – Salamon I. (2006): A mezőgazdaság és élelmiszeripar helyzete, fejlesztési lehetőségei a nyugat-dunántúli régióban. *Gyöngyös*, 2006-03-30, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Mészáros J. (2006): A tejtermelés önköltségének alakulása az elmúlt években. *WEU Konferencia*, Mosonmagyaróvár, 2006-04-06, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Mészáros J. – Tell I. (2006): A hazai tejtermelés összehasonlító elemzése. *Óvári Tudományos Napok*, Mosonmagyaróvár, 2006-10-05, Konferencia kiadvány



Németh A. – Mihályfi S. – Salamon I. – Gergátz E. – Gulyás L. (2007): A Lacaune juh fajta szerepe a magyar juhágazat versenyképességének javításában. AVA-3 Konferencia, Debrecen, 2007-03-20, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Németh A. – Mihályfi S. – Koltai J. (2007): A gyepgazdálkodás hazai helyzete. AVA-3 Konferencia, Debrecen, 2007-03-20, Konferencia kiadvány, poszter

Németh A. – Mihályfi S. – Salamon I. – Gergátz E. – Gulyás L. (2007): A Lacaune juh fajta szerepe juhtenyésztésünkben. XIII. Ifjúsági Tudományos Fórum, Keszthely, 2007-03-22, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Mészáros J. – Németh A. – Mihályfi S. – Kettinger A. – Tell I. (2007): Miért nem gyep? - A szarvasmarhatartás és gyephasználat összefüggései. Gazdálkodás Konferencia, Mosonmagyaróvár, 2007-04-25, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Kettinger A. – Koltai J. (2007): A legeltetési állattartás jelentősége. Falukonferencia, Pécs, 2007-06-21, Konferencia kiadvány

Salamon I. – Kettinger A. – Tell I. (2007): Tejtermelés a nyugat-dunántúli régióban. Tradíció és Innováció, Gödöllő, 2007-12-03, Konferencia kiadvány

Kettinger A. – Salamon I. – Kacz K. (2007): A mezőgazdasági termelés és a környezetvédelem kapcsolata a Szigetközben. Tradíció és Innováció, Gödöllő, 2007-12-03, Konferencia kiadvány, poszter

Salamon I. – Koltai J. – Hegyi J. (2008): Tejtermelő gazdaságok vizsgálata a Nyugat-Dunántúlon. Gödöllő, 2008-04-11, Konferencia kiadvány

Gombkötő N. – Kettinger A. – Salamon I. (2008): A magyar szürke szarvasmarha ökológiai gazdálkodásban betöltött szerepe. Animal Welfare, etológia és tartástechnológia elektronikus folyóirat 2008 Vol 4. Különszám. Gödöllő