

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

POGÁNY ÉVA

MOSONMAGYARÓVÁR

2011

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR
GAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZET
MOSONMAGYARÓVÁR

Programvezető:
DR. BENEDEK PÁL
egyetemi tanár
az MTA doktora

Tudományos vezető:
DR. TENK ANTAL
professor emeritus
a mezőgazdasági tudomány
kandidátusa

**AZ EU-CSATLAKOZÁS HATÁSA A TEJ- ÉS
SERTÉSHÚSTERMELÉS JÖVEDELMEZŐSÉGÉRE
A NYUGAT-DUNÁNTÚLI RÉGIÓ GAZDASÁGAIBAN**

Készítette:
POGÁNY ÉVA

MOSONMAGYARÓVÁR
2011

1. A KUTATÁS FŐBB CÉLKITŰZÉSEI ÉS HIPOTÉZISEI

A hazai állattenyésztés két legjelentősebb ágazatában (szarvasmarha, sertés) a termelési eredmények 1990 óta tartó folyamatos csökkenését a 2004-es EU-csatlakozást követő években sem sikerült megállítani. Az azóta eltelt hat évben nemcsak az állatállomány, hanem az előállított termékek mennyisége és a gazdálkodók jövedelme is igen jelentősen csökkent. Az évtized végére különösen a sertés ágazat helyzete vált kritikussá, a termelők tömegesen hagynak fel a sertéstartással és a sertésállomány a II. világháború utáni szintre csökkent. Nem sokkal jobb a helyzet a tejtermelés terén sem, ahol a kvótatámogatás nagyarányú növelése ellenére a termelők többsége veszteségesen gazdálkodik.

Az általánosan rossz országos helyzetképet némileg árnyalja, hogy a Nyugat-dunántúli Régióban tejtermeléssel és sertéshizlalással foglalkozó vállalkozások egy része – a romló viszonyok ellenére – a legutóbbi években is jövedelmező termelést folytat. Ebben komoly szerepe van az átlagosnál jobb termelési színvonaluknak és a tartási-tenyésztési – takarmányozási rendszerükből fakadó nagyobb hatékonyságnak.

A kutatás részletes céljainak megfogalmazásakor abból indulunk ki, hogy a 2004. május 1-jével kezdődő EU-tagságunk, illetve az annak nyomán érvénybe lépő közös agrárpolitika szabályozási rendszere új helyzetet teremtett a hazai mezőgazdaság szereplői számára. Ez a szabályozás – aminek egyik meghatározó tényezője a termelés különböző formában történő támogatása – a közösség

egészének érdekeit szem előtt tartva a gazdálkodók versenyesélyeinek javítását tekinti alapvető feladatának. Ebből kiindulva **a kutatás egyik célja annak vizsgálata, hogy a tejtermelés EU-s szabályozása milyen befolyást gyakorolt országos szinten a tejtermelő gazdaságok tehenállományának és termelési színvonalának alakulására a 2004-2009 közötti időszakban?**

E céllal kapcsolatos **a kutatás első hipotézise (H1)**, mely szerint: **az 1989-ben kezdődő rendszerváltás óta a hazai tehenállományban és a termelt tej mennyiségében folyamatosan megfigyelhető csökkenést a 2004-ben bekövetkezett EU csatlakozásunk átmenetileg mérsékelte, de megállítani nem tudta.** Az EU csatlakozáskor a hazai tejágazat részére megítélt tejkvóta-keret a csatlakozás óta eltelt időszakban nem jelentett korlátot sem az egész ágazat, sem pedig az egyes gazdálkodók részére, ugyanakkor **a tejkvóta-hoz tartozó kvótatámogatás csak részben kompenzálta az EU csatlakozás óta eltelt időszakban bekövetkezett termelési költségnövekedés-okozta jövedelemcsökkenést.**

A tej ágazat helyzetének vizsgálatára irányuló **kutatások másik célja annak bemutatása, hogy az EU csatlakozás óta eltelt időszakban a Nyugat-dunántúli Régióban tejtermeléssel foglalkozó gazdaságokban hogyan alakultak a tejtermelés költség-jövedelem viszonyai és azt milyen tényezők befolyásolták?** E vizsgálatok alapvető célja annak megállapítása, hogy **az új szabályozás milyen mértékben befolyásolta az eltérő nagyságú és termelési színvonalú tehenészetek gazdálkodási eredményét?**

A második kutatási célhoz tartozó hipotézis (H2): A tej ágazatban a rendszerváltás óta tartó általános helyzetromlás (állománycsökkenés, tejtermelés visszaesése, jövedelemcsökkenés, piaci versenyhelyzet romlása) mellett **országosan és régiós szinten jelenleg is vannak olyan tejtermelő gazdaságok, amelyek jövedelmezően termelnek és versenyképesek maradtak a tejpiacon annak ellenére, hogy jövedelmezőségük az elmúlt két-három évben jelentősen visszaesett.**

A tej ágazatot érintő **kutatások harmadik célja annak bemutatása, hogy a tejkvótához tartozó támogatásoknak mekkora szerepe van az ágazat eredményének alakításában?**

Ehhez a kutatási célhoz tartozó hipotézis H3): A tejtermelés költségeinek folyamatos növekedése-, és a tej termelői árának hektikus (és az utóbbi évben igen alacsony) alakulása miatt **az ágazat eredményének alakításában egyre nagyobb szerepe van a felvásárlási árakra rakodó (és évről-évre növekvő) egyéb – árkiegészítő – bevételeknek. Ezek nélkül a mostaninál is több gazdaság menne csődbe és hagyná abba a tejtermelést.**

A kutatások másik területe a sertéshús ágazat, amelynek szereplői még a tejtermeléssel foglalkozóknál is nehezebb gazdasági helyzetben vannak.

A sertéshús ágazatra vonatkozó kutatások első célja az ágazatban országos és régiós szinten az állománylétszámban, a termelési eredményekben, valamint a sertéshús-termelés költség-jövedelem viszonyaiban az EU-csatlakozás óta bekövetkezett változásoknak a bemutatása. Az erre vonatkozó hipotézis (H4): A

2005-2006. évi átmeneti konszolidáció ellenére **az ágazat teljesítményének folyamatos romlását az EU-csatlakozás nem tudta megállítani és még a közepesnél jobb teljesítménymutatókkal rendelkező gazdaságok hústermelésének jövedelmezősége sem mindig biztosított.**

A hízósertés ágazattal foglalkozó kutatások második célja a Nyugat-dunántúli Régióban **hagyományos-, és iparszerű (integrált) rendszerben termelő 11 gazdaság eredményeinek összehasonlítása** annak bemutatása céljából, **hogyan alakításában a különböző tényezőknek mekkora befolyása van? Az erre vonatkozó kutatási hipotézis (H5) így szól:** A sertéshús ágazat egyre romló helyzete (állománylétszám-, hústermelés-, és jövedelmezőség-csökkenés) mellett is **vannak olyan gazdaságok, ahol a termelési mutatók színvonala és a termelés hatékonysága jóval az országos átlag feletti. Magas szintű termelés-szervezésük (pl. integrált termelésük) eredményeként tartósan jövedelmezően termelnek.**

A sertéshústermeléssel kapcsolatos kutatás **harmadik célkitűzése azoknak a paramétereknek a meghatározása, amelyek a kétféle termelés-szervezésű (hagyományos és iparszerű) gazdaságcsoport eredményeinek különbségét okozzák. E célkitűzéssel kapcsolatos hipotézis (H6): a magasabb szintű szervezettség hatása megmutatkozik a két csoport eredményeiben (naturális teljesítménymutatók, munkatermelékenység, eszközhatékonyság) és ezek együttes hatásaként az ágazat jövedelmezőségében is.**

A kutatás befejező fázisában mindkét ágazatra egyaránt vonatkozik az a célkitűzés, hogy egyfajta „jövőkép” készüljön a következő évek lehetséges változásairól és azok várható hatásáról.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A disszertáció alapját képező kutatások a Nyugat-magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar Gazdaságtudományi Intézetéhez tartozó Agrárgazdaságtani és Marketing Tanszéken folytak, 2005-2009 között.

A Bevezetésben megfogalmazott kutatási célokhoz igazodóan a vizsgálatok három szintre terjedtek ki: **Országos szinten** a tej-, és sertéshús ágazatoknak az alapanyagelőállítás fázisában az EU-csatlakozásunk óta bekövetkezett változásainak (állománylétszám, termelési volumen, ráfordítás-hozam, költség-jövedelem) országos szintű vizsgálata, szekunder adatok felhasználásával. A vizsgálatokhoz szükséges adatok a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH), az Agrárgazdasági Kutató Intézet (a továbbiakban: AKI), a Termék Tanácsok (tej és hús), a Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége (a továbbiakban: MOSZ), az Európai Unió Statisztikai szolgálata (a továbbiakban: EUROSTAT) különféle kiadványaiból származnak.

Regionális szinten a két ágazatnak a Nyugat-dunántúli Régió három megyéjében (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala) megyei bontásban és régiós összesítésben a KSH megyei hivatalainál, a MOSZ-nál, a Termék Tanácsoknál, valamint a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztériumnál (a továbbiakban: FVM) megjelenő különböző kiadványok adatbázisaira alapozott saját kalkulációk, mindenek előtt az állománylétszám és a termelési volumen vonatkozásában. Miután a ráfordítás-hozam-, valamint a költség-

jövedelem viszonyok időbeni alakulásáról nincsenek hozzáférhető hivatalos adatok, ezért az ebben a témakörben megjelent tudományos munkákra (PhD disszertációkra) támaszkodunk, amelyek szinte kivétel nélkül az EU-csatlakozás (2004) előtti időszakról készültek, és mint ilyenek, jó alapot szolgáltatnak a változások bemutatásához.

Üzemi szinten mindkét vizsgált ágazat területén sikerült a Nyugat-magyarországi Régióban tejtermeléssel, illetve sertéshizlalással foglalkozó gazdaságokból több évből származó primer adatokat összegyűjteni. Ehhez a felméréshez ágazatspecifikus KÉRDŐÍVEK készültek. Üzemi szinten lehetőségünk volt primer adatokon nyugvó, a célkitűzésekben megfogalmazott teljes körű elemzésekre és az így kapott eredményeknek regionális-, illetve országos-szintű összehasonlítására.

Didaktikai szempontból az látszott célszerűbbnek, hogy a különböző forrásokból származó adatok feldolgozásának (összehasonlító elemzésének) első fázisában a disszertációban szereplő két ágazat országos-szintű vizsgálatát végezzük el, amiből a bekövetkező változásoknak általános trendjei megismerhetők. Ebben a munkában mindenek előtt a KSH éves kiadványaiból származó adatsorokra tudtunk támaszkodni, ahonnan az állománylétszámok, a termelési adatok, a vállalkozói kör megoszlása stb. nyerhetők. A termelési költség, az értékesítési ár-, és a jövedelem-adatok az AKI tesztüzemi adatbázisain nyugvó, átfogó kalkulációkat tartalmazó szakmai tanulmányokból származnak. A kereken 10 évet (2000-2009) átfogó vizsgálatból – statisztikai módszerek alkalmazásával – többféle

mutató, trendérték, illetve összefüggés (korreláció, regresszió) nyerhető.

Az országos-, és regionális-szintű és az általános összehasonlítást szolgáló – többségében primer adatokon nyugvó – elemzések a régióban gazdálkodó tejtermelő és sertéshizlaló gazdaságok 2004-2009 évekből származó adataira alapozott széleskörű vizsgálatokkal egészülnek ki.

A disszertációhoz készült kérdőíveken szereplő adatszolgáltatási igény megfogalmazásakor, majd az adatok kiértékelése során alkalmazott módszerek megválasztásakor arra törekedtünk, hogy a kapott eredmények relevánsak lehessenek az országos és régiós mutatókkal. Ez teszi lehetővé, hogy a primer adatok alapján nyert paramétereiből általános érvényű következtetések levonására is sor kerülhessen.

A rendelkezésre álló adatok statisztikai feldolgozása, valamint a diagramok elkészítése Microsoft Office Excel 2003 program segítségével történt.

3. EREDMÉNYEK

3.1. Tej ágazat

Az AKI-ban 2005-ben készült értékelés szerint az EU-csatlakozás első évében az ágazat teljesítménye észrevehetően romlott. Ennek egyik oka a tej értékesítési árának 2004. évi csökkenése, valamint a nemzeti támogatásnak május 1-jével történő megszűnése. Bár az igen kedvező növénytermelési (takarmánytermelési) hozamok és költségek némileg kompenzálták a kedvezőtlen hatásokat, a tej literenkénti jövedelme így is 2 Ft-tal lett kevesebb az előző évinél.

A szarvasmarha létszám (benne a tejlő tehénállomány) folyamatos csökkenése önmagában is arra utal, hogy a gazdálkodási körülmények, így a költség-jövedelem alakulása továbbra sem kedveznek a tejtermeléssel foglalkozó vállalkozásoknak. Ezért a továbbiakban – AKI tesztüzemi adatokra alapozva – bemutatjuk a tejágazat költség-jövedelemhelyzetének alakulását a 2004-2009 közötti időszakban.

Az AKI tesztüzemi vizsgálataiban alapvetően két csoportot különböztettek meg: az egyéni gazdaságokat és a társas vállalkozások körét. Ezek együttes (súlyozott) értékei alapján határozták meg az ún. országos átlagokat. (1. táblázat)

1. táblázat: Tejtermelés fajlagos mutatói a tejtüzemekben

Me.: l/tehén

ÉV	Egyéni gazdaságok	Társas vállalkozások	Országos átlag
2004	3787	6552	5722
2005	4340	7075	6502
2006	4277	6863	6378
2007	4146	7377	6772
2008	4305	7198	6653
2009	4276	7557	6622
Index (%)	112,9	115,3	115,7

Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk. 2005/4. sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2010/10. sz.

Mint látható, a fajlagos tejhozamok a két gazdaságcsoportban közel azonos arányban növekedtek a csatlakozás utáni hat év alatt, igaz, eléggé különböző bázisról indulva. Jól látszik, hogy a társas vállalkozások európai mértékkel mérve még jelenleg is magas termelési színvonalat képviselnek.

Az AKI-tól származó adatok összehasonlításából kitűnik, hogy az egyéni gazdaságok és a társas vállalkozások ágazati költségértékei igen nagy mértékben különböznek egymástól. Az 1 tehénre jutó összköltség – évenként eltérő mértékben – átlagosan 80-, a takarmányköltség 50 %-kal magasabb a társas vállalkozásokban. Még ennél is nagyobb a különbség a munkabérek esetében (250-280 %), ami arra vezethető vissza, hogy az egyéni gazdaságok nem számolják el saját-, és családtagjaik munkabérét és annak közterheit. A társas vállalkozások hat év alatti költségnövekedése a tejtermelésben 18-, a takarmányköltségekben 14-, a munkabérben és közterheiben pedig

66 %-os mértékű volt. A takarmányköltség mindkét csoportban az összes költségen belül 45-50 % között ingadozott és csak elvétve haladta meg az 50 %-ot. Különösen a társas vállalatokban jelentős arányt (12-15 %) képviseltek az általános (a tevékenység általános költsége és a gazdasági általános költség együtt) költségek.

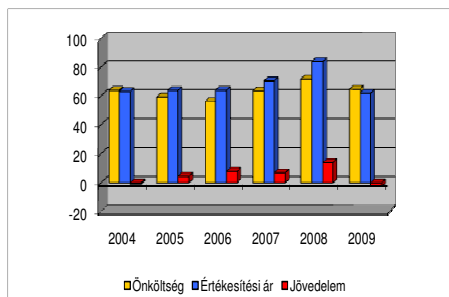
A tejtermelés összes költsége országos átlagban 18-, a takarmányköltség 14-, a munkabérek és közterhei pedig 60 %-kal nőttek az EU-csatlakozást követő hat évben. Az általános költségek az összes költségen belül átlagosan 13 %-ot képviselnek.

Az ágazat eredményét egyik oldalról a pénzértékben kifejezett ráfordítások-, másik oldalról a termelési értékben és a jövedelemben megtestesülő kibocsátások mennyisége (illetve értéke) befolyásolják.

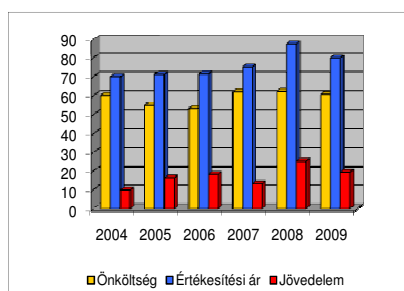
A társas vállalkozásokban – ahol 40-45 %-kal magasabbak a fajlagos tejhozamok – jóval szerényebb a tejtermelésen realizált jövedelem, mint az egyéni gazdaságokban. A több szempontból (az 1 tehénre jutó összes költség és termelési érték, valamint tej önköltség) kiugróan kedvező mutatók ellenére 2008-ban a hat éves időszak legnagyobb értékesítési árának hatására kiemelkedő jövedelmet értek el. Úgy látszik, hogy a jövedelem színvonalát nem annyira a költségek, mint inkább az értékesítési árak alakulása determinálja.

Az AKI tesztüzemi adatainak összevetéséből látható, az országos átlagok nagyon közel vannak a társas vállalkozásokéhoz, ami azt jelenti, hogy az ágazatban a társas vállalkozások domináns szerepet játszanak. Ez a termelés volumenére éppúgy érvényes, mint az egész ágazatra jellemző jövedelemviszonyokra és piaci versenypozícióra. (1. ábra)

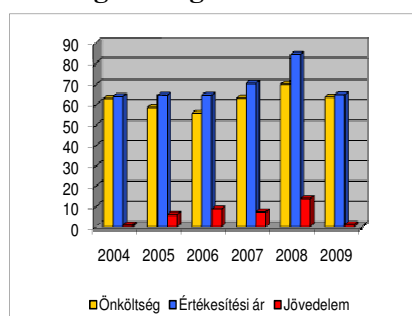
Társas vállalkozások



Egyéni gazdaságok



Országos átlag



Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk 2005/4. sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2010/10. sz.

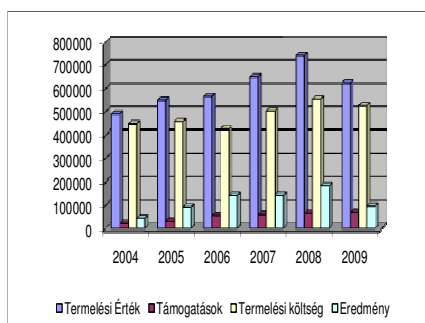
1. ábra: A különböző gazdaságcsoportok tejtermelésének önköltség-ár – és jövedelemalakulása a tejtüzemekben (Ft/l)

Az 1. ábrán jól látszik, hogy a különböző gazdaságcsoportok tej-önköltségében nincsen számottevő különbség annak ellenére, hogy a társas vállalkozások és az egyéni gazdaságok egy tehénre jutó költségei jelentősen eltérnek egymástól. A társas vállalkozások összes költsége 80-, a takarmányköltsége 50 %-kal magasabb, a munkabérek költségeiben viszont esetenként 250 %-os különbségek is előfordulnak.

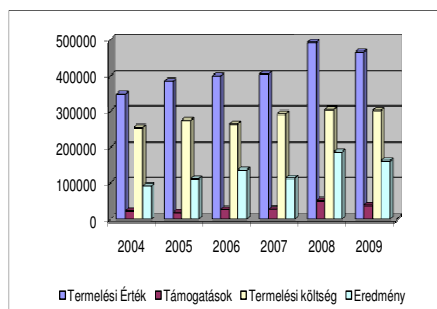
Az önköltségtől eltérően a tejértékesítési árakban jóval nagyobb különbségek vannak (8-10 %), aminek következtében az egyéni gazdaságok 1 liter tejre jutó jövedelme az összes gazdaságcsoporthoz képest a legmagasabb. Ennek egyik oka, hogy az egyéni gazdaságok bruttó jövedelmet mutatnak ki, miután a költségeik között nem szerepeltetik a munkabért és annak közterheit, ami együttesen elérheti a 10 Ft/l összeget.

A tej-ágazat tényleges jövedelemviszonyainak bemutatásához az egyik fontos mutató kétségtelenül az 1 liter tejre jutó jövedelem. Ez azonban önmagában akár félrevezető is lehet, hiszen a két fő gazdaságcsoporthoz képest 3 ezer liter fajlagos hozamkülönbség van, ami bőven kompenzálhatja az alacsonyabb fajlagos jövedelmet. Emellett a tehenészetnek a tejen kívül további bevételei vannak és egyre jelentősebb a tej után járó költségvetési (kvóta)támogatás is. Az ágazat jövedelmének reális megítélése érdekében a 2. ábrán bemutatjuk az egyes csoportok 1 tehenre jutó összes költségét és bevételét, illetve az ezek különbözeteként adódó ágazati eredményt.

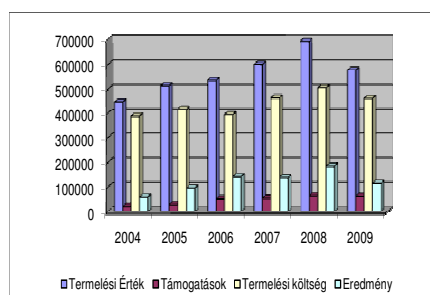
Társas vállalkozások



Egyéni gazdaságok



Országos átlag



Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk 2005/4. sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2010/10. sz.

2. ábra: A különböző gazdaságcsoportok tejtermelő ágazatának eredményalakulása a testtüzemekben (Ft/tehén)

A Nyugat-dunántúli Régióban primer vizsgálatokhoz olyan tejtermelő társas vállalkozások kiválasztására törekedtünk, amelyek – méretük és tejtermelési színvonaluk tekintetében – megfelelően reprezentálják a térség, illetve az ország hasonló gazdaságait. Hat gazdaságban kérdőíves felmérés segítségével vizsgáltuk a tejtermelés költség-jövedelem viszonyainak alakulását. A vizsgálatokba vont hat

gazdaság közül kettőben 300 alatti-, kettőben 300-600 közötti, kettőben pedig 1000 feletti a tehénállomány létszáma. A disszertáció címében megfogalmazott elsődleges kutatási cél a Régió tejtermelő gazdaságainak EU-csatlakozás utáni jövedelemviszonyait befolyásoló tényezők vizsgálata. E vizsgálatok megalapozásához kérdőíves adatgyűjtést végeztünk a 2004-2008 közötti időszakban. A vizsgálatokba bevont gazdaságok valós cégnevükön történő szerepeltetésére nincsen lehetőség, ezért a továbbiakban „T” kódjelölést alkalmazunk és a gazdaságokat 1-től 6-ig terjedő kódszámmal látjuk el. Mind a hat gazdaság társasági formában működik, közülük négy (T1-T4) termelőszövetkezetből alakult Kft, kettő (T5-T6) pedig állami gazdaságból lett Zrt.

A tejtermelés önköltségének 55-60 %-át kitevő takarmányköltség, a 12-15 %-ot képviselő munkabérek, a 6-10 %-ot kitevő amortizációs költségek és az ugyancsak 5-10 %-os részesedéssel még további költségek (állategészségügyi, biztosítási, energia stb.) is terhelik a tejtermelést és ezek együttesen adják a tej teljes önköltségét. A 2004-2008 között bekövetkezett 25 %-os önköltségnövekedés túlnyomóan (mintegy 80 %-ban) a takarmányköltségek folyamatos növekedésének a következménye. Ennek az az oka, hogy a növénytermelés inputköltségei (anyag, energia, munkabér) évről-évre emelkedtek, emiatt folyamatosan nőtt a takarmányok ára is. Ehhez képest a többi költségfeleség növekedése viszonylag mérsékeltebb és az összes költségen belüli súlya is kisebb.

A tej évenkénti értékesítési átlagárának birtokában lehetőségünk van a tejtermelés jövedelmének a kiszámítására. (2. táblázat)

**2. táblázat: Gazdaságok tejtermelésének jövedelme
(2004-2009. évek átlaga)**

Me.: Ft/l

Megnevezés	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Értékesítési ár	68,25	67,93	68,50	69,35	70,52	70,42
Önköltség	67,83	66,92	66,15	69,43	69,85	70,20
Jövedelem	0,42	1,01	2,35	-0,08	0,72	0,22

Forrás: saját kérdőíves adatgyűjtés

Bár a 2. táblázatban szereplő átlagértékek nem tükrözik hűen a hat év változásait, de a rendelkezésre álló éves adatokból jól látszik, hogy a tej árának növekedési üteme – évenkénti komoly ingadozás mellett – elmarad az önköltségnövekedés ütemétől. A gazdaságok tejtermelésből származó jövedelme a 2004-2009 közötti évek során eltérő és évenként erősen ingadozó. Ez az ingadozás szoros kapcsolatban van a tej árának alakulásával és tendenciájában megegyezik a tesztüzemek országos adataival. Az utolsó két évben (2008-2009-ben) a tej árának folyamatos csökkenése miatt mindegyik gazdaság tejtermelése veszteségessé vált, amit csak a kvótatámogatás összegének növekedése tudott némileg kompenzálni.

A költségvetési támogatások a 2004. évi 3 Ft/l-ről 2009-re 9 Ft/l-re emelkedtek, ami megakadályozta azt, hogy a vizsgált gazdaságok az EU-csatlakozás utáni évek mindegyikében kisebb-nagyobb veszteséggel termeljenek. Ezeknek a támogatásoknak a figyelembe vételével kalkulálható a tejtermelés tényleges bevétele (jövedelem + támogatás), amit a 3. táblázat tartalmaz.

3. táblázat: Tejtermelésből származó bevételek

Me.: Ft/l

ÉV	T1	T2	T3	T4	T5	T6
2004	3,64	3,20	5,90	3,74	5,82	2,15
2005	5,25	10,40	7,26	5,74	5,66	6,90
2006	13,04	12,18	12,86	13,28	13,40	12,50
2007	14,66	15,81	19,10	14,74	15,32	15,86
2008	7,10	6,84	11,18	11,55	13,98	10,52
2009	3,66	3,10	5,44	6,25	7,29	6,12

Forrás: saját kérdőíves adatgyűjtés

Ahogy a 3. táblázat adataiból látható, a vizsgált hat évből kettőben (2006-2007) – a növekvő jövedelem és támogatások következtében – többszörösére nőtt a tejből származó bevétel. A két utolsó évben (különösen 2009-ben) az értékesítési ár drasztikus (25 %-os) csökkenése miatt a tejtermelésből származó bevétel az igen alacsony 2004-2005-ös szintre esett vissza. Az ágazat jövedelemviszonyait azonban nem az 1 liter tejből származó bevétel, hanem az 1 tehénre jutó eredmény mutatja reálisan, ami viszont a tehenek éves tejhozamának függvénye. A 4. táblázat ezeket az értékeket tartalmazza.

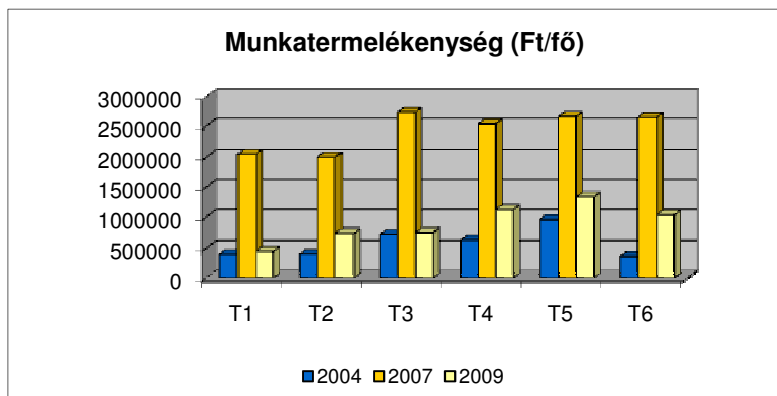
4. táblázat: A gazdaságok tejtermelésének fajlagos eredmény-mutatói

Me.: Ft/tehén

ÉV	T1	T2	T3	T4	T5	T6
2004	18 557	18 874	34 881	30 114	47 805	16 529
2005	33 611	62 504	45 056	45 501	45 959	54 993
2006	88 907	69 024	83 101	107 170	111 019	97 625
2007	102 752	93 121	128 314	121 974	129 837	127 213
2008	52 689	41 772	73 732	97 482	127 442	85 549
2009	20 410	34 860	36 176	53 125	65 646	50 245

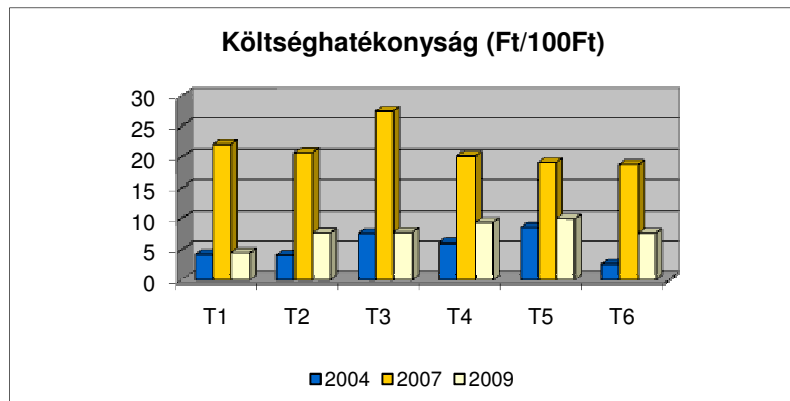
Forrás: gazdaságok adatai alapján végzett elemzés

Gazdaságoként igen eltérő és az utóbbi években fokozatosan romló a tejtermelés gazdasági hatékonyságának két fontos mutatója: a munkatermelékenységi és a költséghatékonysági mutató. A 3. és 4. ábrán az induló 2004-es, a legjobbnak számító 2007-es és a vizsgálatokat lezáró 2009-es évek 1 tehenészeti dolgozóra és 100 Ft összes termelési költségre számított eredményértékei láthatók. Ezekhez a kalkulációkhoz a 4. táblázat adatai mellett a gazdaságok tejtermelésének összes költségeit, valamint a gazdaságok tehenészetekben foglalkoztatott dolgozók éves átlag létszámait vettük alapul. Mindkét hatékonysági mutató – de különösen a munkatermelékenység mutatója – a magasabb fajlagos hozamú tehenészetekben (T4, T5, T6) volt a kedvezőbb, ahol az éves átlagos tejhozam 8-8,5 ezer liter körül alakult.



Forrás: gazdaságok adataiból saját szerkesztés

3. ábra: Tehénészetek munkatermelékenységi mutatói

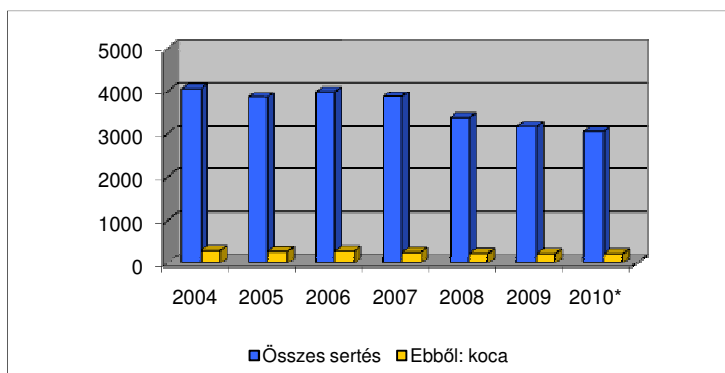


Forrás: gazdaságok adataiból saját szerkesztés

4. ábra: Költséghatékonysági mutatók

3.2. Hízósertés ágazat

Az EU-csatlakozás a hazai sertéságazatban is új – a korábnál kedvezőtlenebb – helyzetet teremtett. Ennek következtében sertésállományunk 2004-től rohamosan csökkent és az azóta eltelt hat év alatt több, mint 1 millióval lett kevesebb. (5. ábra)



Forrás KSH évkönyvek adataiból saját szerkesztés

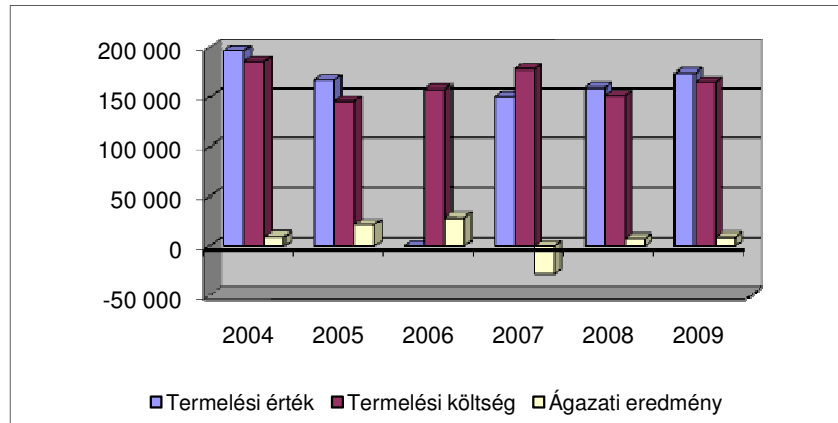
5. ábra: Hazai sertésállomány alakulása (2004-2010) (ezer db)

Az ágazat költség-jövedelem viszonyainak alakulását – a tejtermeléshez hasonlóan – az AKI tesztüzemi adataira alapozva mutatjuk be a 2004-2009 közötti időszakról.

Az EU-csatlakozás utáni évekre a termelési költségek folyamatos növekedése a jellemző, erősen ingadozó felvásárlási árak mellett. A társas vállalkozásokban – ahol az elmúlt hat évben igen jelentős koncentráció ment végbe – állítják elő a vágó-alapanyag egyre nagyobb hányadát és ezek a gazdaságok rendelkeznek a legkedvezőbb

piaci versenypozícióval (tömegtermelés, egységes minőség, nagyobb naturális hatékonyság stb.).

A vágósertés-termelés költségei nem kis mértékben a kocatartás költségeitől és a kocák naturális teljesítményeitől függenek, ezért a 6. ábrán a kocatartás költségének és eredményének alakulását szemléltetjük.

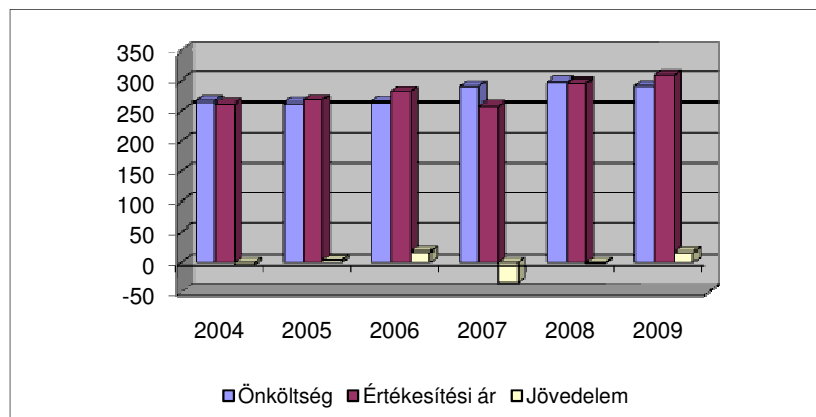


Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk 2005/4. sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2010/10. sz. (saját szerkesztés)

6. ábra: A társas vállalkozások kocatartásának költsége és Eredménye (Ft/koca)

A sertéshizlalás termelési költségeiben is a takarmányköltségek képviselik a legnagyobb arányt (45-50 %), azon belül a vásárolt takarmányok mintegy 60 %-ot tesznek ki. Jelentős költségtenyező még az általános költségek, a munkabér és közterhei, valamint az értékcsökkenési leírás.

A vágósertés-termelés költség-jövedelem viszonyait a serteshús önköltsége és az élősertés értékesítési ára határozza meg. Az ábrán jól látható, hogy mind a költségekben, de még inkább az értékesítési árakban egyik évről a másikra olyan ingadozások fordulnak elő, melyek teljesen bizonytalanná teszik a termelést és a termelőket. (7. ábra)

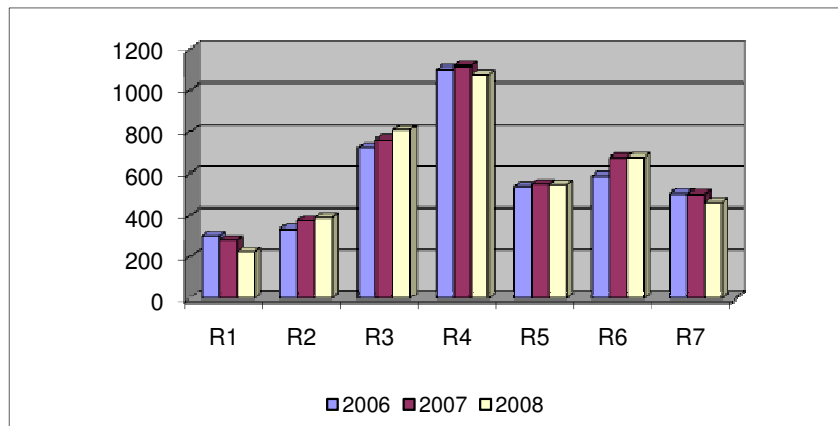


Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk 2005/4. sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2010/10. sz. (saját szerkesztés)

7. ábra: A társas vállalkozások vágósertés termelésének költség-jövedelem viszonyai (Ft/kg)

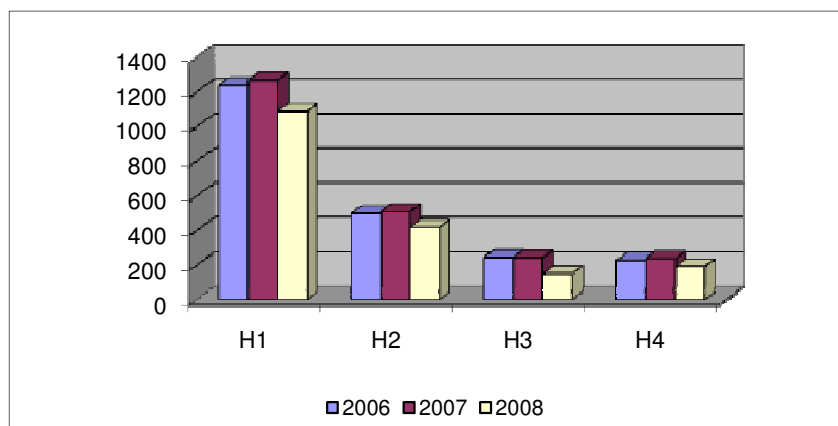
Az AKI tesztüzemi adatainak feldolgozásából származó (szekunder) vizsgálati eredmények mellett a Nyugat-dunántúli Régió 11 sertéstartó gazdaságában a hízósertés-előállítás három évi (2006-2008) elemzésére került sor, a gazdaságoktól kérdőíven begyűjtött adatok alapján. A primer felmérésben szereplő gazdaságokból 4 hagyományos termelést folytató-, 7 pedig ún. iparszerű technológiát alkalmazó gazdaság. A gazdaságok létszámadatait a 8-9. ábrák

mutatják, ahol a hagyományos telepeket „H”-, az iparszerűeket pedig a rendszerre utaló „R” jelöléssel szerepeltetjük.



Forrás: gazdaságok adataiból saját szerkesztés

8. ábra: Kocalétszámok alakulása a rendszerhez tartozó Telepeken (db)



Forrás: gazdaságok adataiból saját szerkesztés

9. ábra: Kocalétszámok alakulása hagyományos telepeken (db)

A kocák produktivitásának, illetve gazdasági hasznosságának két fontos mérőszáma az egy kocára jutó éves hízó kibocsátás és az egy kocára jutó éves hústermelés. Mindkét mutatóban nemcsak a két csoport-, hanem a csoportokon belüli egyes gazdaságok között évenként is jelentős eltérések mutatkoztak a három év során (5-6. táblázatok).

5. táblázat: Egy kocára jutó hízósertés-, és húskibocsátás mennyisége a rendszerhez tartozó gazdaságokban

ÉV	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	éves hízó kibocsátás (db/koca)						
2006	22,30	15,54	17,31	16,80	15,80	17,41	18,40
2007	23,20	15,34	19,11	16,99	16,75	17,60	19,17
2008	24,90	18,88	19,81	16,67	15,66	18,30	19,35
Átlag	23,34	16,66	18,79	16,82	16,07	17,78	18,97
ÉV	éves húskibocsátás (kg/koca)						
2006	2357	1742	1873	1861	1864	1950	2166
2007	2557	1717	2081	1858	1960	1988	1957
2008	2791	2085	2116	1884	1817	2105	2081
Átlag	2569	1848	2023	1868	1880	2014	2068

Forrás: gazdaságok adatai alapján végzett elemzés

6. táblázat: Egy kocára jutó hízósertés-, és húskibocsátás a hagyományos termelésű gazdaságokban

ÉV	H1	H2	H3	H4
	éves hízókibocsátás (db/koca)			
2006	18,66	17,60	15,60	18,90
2007	20,64	17,30	16,15	17,30
2008	18,62	18,10	16,40	15,50
Átlag	19,30	17,64	16,00	17,33
ÉV	éves húskibocsátás (kg/koca)			
2006	1955	1785	1685	2041
2007	2151	1870	1728	1938
2008	1962	1980	1820	1736
Átlag	2023	1878	1733	1905

Forrás: gazdaságok adatai alapján végzett elemzés

Az 5-6. táblázatok adatainak összevetése alapján az is megállapítható, hogy a kocák természetes teljesítményének e két alapmutatója között alig van különbség a két gazdaságcsoport között. A statisztikai adatok ismeretében az is megállapítható, hogy e mutatók értékei mintegy 10 %-kal jobbak az országos átlagnál, ugyanakkor 23 %-kal elmaradnak a dán színvonaltól.

A sertéshústermelés költségeinek alakításában számos tényezőnek együttes hatása komplexen érvényesül. A kocatartás éves költsége nagy súllyal szerepel a hizlalás költségei között, ezért egyáltalán nem közömbös, hogy milyen a kocák természetes teljesítménye (éves malacsaporulat, választott malacszám, kocaforgó stb.). Ezek

együttesen befolyásolják az 1 koca után kibocsátott hízósertések éves darabszámát, illetve a kibocsátott sertéshús mennyiségét. Minél kedvezőbbek ezek a mutatók, annál kisebb az egységnyi termékre (1 kg vágósertésre) jutó kocatartási költség. Ennek három évre vonatkozó átlagértékeit a 7.-8. táblázat tartalmazza.

7. táblázat: A gazdaságok kocatartásának költségei a sertéshizlalásban (2006-2008. átlaga)

Megnevezés	„R”-jelű gazdaságok	„H”-jelű gazdaságok
Kocatartás költsége, Ft/koca	172 472	177 580
1 kocára jutó húskibocsátás, kg/koca	1 987	1 948
1 kg vágósertés kocatartási költsége, Ft/kg	86,80	91,16

Forrás: gazdaságok adatai alapján végzett elemzés

8. táblázat: Vágósertés-termelés költségtényezőinek alakulása (2006-2008)

Me.: Ft/kg

Megnevezés	„R”-jelű gazdaságok 3 éves átlaga	„H”-jelű gazdaságok 3 éves átlaga
Takarmányköltség	141,90	178,66
Munkabér és közterhe	13,85	16,10
Értécsökkenési leírás	4,48	6,62
Általános költség	24,44	32,55

Forrás: gazdaságok adatai alapján végzett elemzés

Nemcsak az önköltsége, hanem a vágósertés értékesítési ára is változott a három év folyamán. Emiatt – az önköltséghez hasonlóan – az értékesítési áraknál is 3 év átlagát vettük figyelembe és ennek alapján határoztuk meg a sertéshizlalás jövedelmét (9. táblázat).

9. táblázat: Vágósertés-termelés jövedelme (2006-2008.)

Me.: Ft/kg

Megnevezés	„R”-jelű gazdaságok 3 éves átlaga	„H”-jelű gazdaságok 3 éves átlaga
Értékesítési ár	290,13	288,60
Önköltség	258,07	298,15
Jövedelem	32,06	-11,44

Forrás: gazdaságok adatai alapján végzett elemzés

Amint az a 9. táblázatban látható, a „H”-jelű gazdaságok önköltségének három évi átlaga 14,5 %-kal haladja meg a másik gazdaságcsoportét. Ebben az időszakban mindkét gazdaságcsoportban egyaránt 9,2 %-kal emelkedett a sertéshizlalás önköltsége.

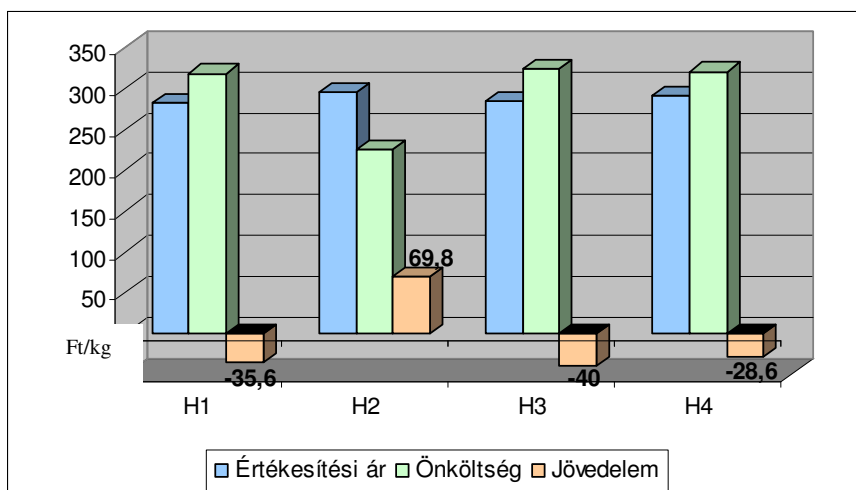
A sertéshizlalás jövedelmének alakulása jóval kedvezőtlenebb a „H”-jelű gazdaságokban, miután – a H2 gazdaság kivételével – mindhárom évben veszteségen termeltek és a veszteségük mértéke egyre növekedett. Ehhez képest jóval kedvezőbb az „R”-jelű gazdaságok jövedelemhelyzete, bár ott is romlott. Jól mutatja ezt a költségarányos jövedelmezőség %-os értéke, ami a 2006. évi 23,18 %-ról 12,48 %-ra mérséklődött, miközben két gazdaság (R6, R7) az utolsó két évben (és a három év átlagában is) veszteségessé vált (10. táblázat és 10-11. ábra).

**10. táblázat: A sertéshizlalás költségarányos jövedelmezősége
(2006-2008.)**

Me.: %

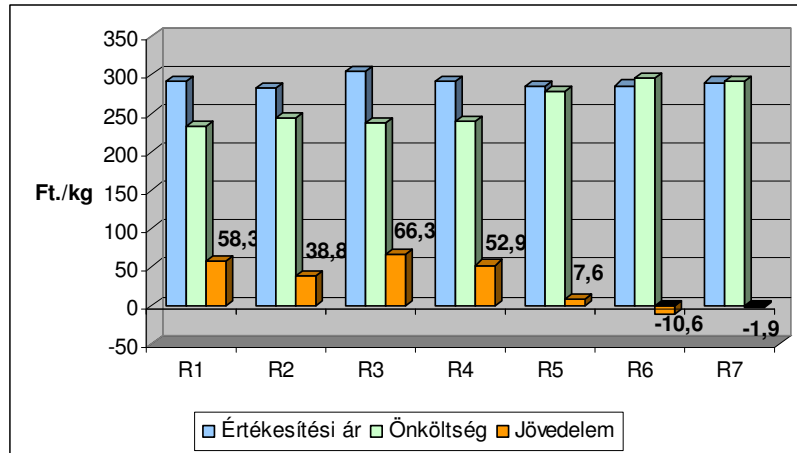
ÉV	Társas vállalkozások országos átlaga*	„R”-jelű gazdaságok átlaga	„H”-jelű gazdaságok átlaga
2006	6,63	23,18	- 0,04
2007	-11,46	5,33	-12,82
2008	- 0,01	9,48	- 0,04
Átlag	- 1,61	12,42	- 3,80

Forrás: * AKI Agrárgazdasági Információk.
Gazdaságok adataiból saját kalkuláció



Forrás: gazdaságok adatai alapján saját szerkesztés

10. ábra: Hagyományos termelésű gazdaságok sertéshizlalásának költség-jövedelem alakulása (Ft/kg)



Forrás: gazdaságok adatai alapján saját szerkesztés

11. ábra: Iparszerű rendszerben termelő gazdaságok sertés-hizlalásának költség-jövedelem alakulása (Ft/kg)

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Az állattenyésztés, sőt, az egész hazai mezőgazdaság két válságágazata a szarvasmarha és a sertés. Ez a válság nem az EU-csatlakozással kezdődött, de a 2004 óta eltelt hat év eredményei azt bizonyítják, hogy a hanyatlás azóta is tart, mi több, az utóbbi 2 esztendőben fokozódni látszik. A saját vizsgálati eredmények is azt mutatják, hogy még a viszonylag erősebb, jobban gazdálkodó szervezetekben is érezhető ez a trend, ha nem is az állománylétszám nagymértékű csökkenésében, de a jövedelem alakulásában mindenképpen. A sertéságazat 2010 végére valóságos krízisállapotba került és a kormánynak válságkezelési megoldásokat kellett fogantatnia. Egy évvel korábban a tejtermelés kritikus helyzetét kellett rendkívüli beavatkozással orvosolni. A 2011. év mindkét ágazat számára igen nehéznek ígérkezik, miután termékeiknek (tej, vágósertés) hazai ára igen alacsony, a takarmányárak ugyanakkor rekordmagasságban vannak. A vágósertés felvásárlási ára 300 Ft/kg körül alakul, miközben az önköltsége 350-360 Ft/kg átlagosan. Ezt a veszteséget tartósan még a legerősebb gazdaságok sem képesek elviselni.

Amikor a vizsgálataink 2008 végén befejeződtek és kiértékeljük a beérkezett adatokat még úgy látszott, hogy a nehéz gazdasági helyzet ellenére mindegyik ágazatban vannak olyan vállalkozások, amelyek méretük (koncentráltóságuk), hatékonyságuk és tőkeerejük alapján képesek lesznek az egyre romló viszonyok között is fennmaradni. Jól látszott, hogy ezekben a gazdaságokban is romlik a jövedelmezőség,

de még így is képesek voltak tisztességes eredményt elérni. A tejtermelő gazdaságokban azonban az utolsó évben (2008-ban) szinte mindegyik gazdaságban csak a kvótatámogatás segítségével tudták a veszteséges szintet elkerülni. Ez azt mutatja, hogy 2015 után – amikor várhatóan megszűnik a kvótarendszer – csak igen kevés gazdaság lesz képes saját erőből (támogatás nélkül) gazdálkodni.

A kritikus pont mindegyik ágazatban a költséggazdálkodás, különösen a takarmányköltségek tekintetében. Amíg a gazdaságok kiszolgáltatott helyzetén nem tudnak segíteni és lehetőséget teremteni az önálló (saját területen történő) takarmánytermelésre, addig nincs esély az igen magas takarmányköltség-hányad csökkentésére. Erre a 2013-ban esedékes új Földtörvényben kellene módot találni. Addig is jobban ki kellene használni a hatékonyságban meglévő lehetőségeket a munkatermelékenység és az eszközhatékonyság területén. Vizsgálataink azt igazolták, hogy ahol nagyobb volt az egységnyi munkára (munkaerőre) jutó termékkibocsátás (pl. az állomány fajlagos hozamának növelése által) és magasabb volt a férőhelykapacitás kihasználtsága, ott számottevő munkabér-, amortizációs- és általános költség megtakarítást (önköltségcsökkentést) lehetett elérni.

5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Az EU-csatlakozást követő hat évben (2004-2009) a hazai tejtermelés és sertéshizlalás jövedelemviszonyainak tesztüzemi adatokon nyugvó országos-, és a Nyugat-dunántúli régió több gazdaságára kiterjedő – saját adatgyűjtésre alapozott primer – vizsgálatok együttes eredményeiből az alábbi fontosabb megállapítások tehetők:

1. Miközben országos és régiós szinten egyaránt tovább folytatódott (az utóbbi 2-3 évben fokozódott) a tehénállomány csökkenése, addig **a nagyobb koncentrálságú (600 tehén feletti) és átlagosnál nagyobb (8-9 ezer literes) termelésű tehenészetek állománylétszáma mintegy 20 %-kal növekedett is. E növekedés egyik feltétele – a magas fajlagos hozamok mellett – hogy a gazdaságok rendelkeznek elegendő földterülettel takarmányszükségletük megtermeléséhez.**
2. **A tejtermelés költségei között ugyan eltérő arányban, de valamennyi gazdaságban a takarmányköltségek képviselik a legnagyobb arányt és a vizsgált időszakban ennél a költségnemnél volt a legnagyobb arányú növekedés is. A takarmányköltségek növekedése által determinált költségnövekedésen belül azonban – a munkatermelékenységben és a férőhely-kapacitás kihasználtságban mutatkozó**

jelentős különbségek következtében a többi költségtényező (munkabér, amortizációs- és általános költségek) jelentősen mérsékelte a tejtermelés fajlagos költségét. Csupán a tehéntartás költségének egy liter tejre jutó hányadában 4 Ft/l különbség lehet, a tehenek termelési színvonalától függően.

3. A tej önköltségének és a tej értékesítési árának a tejtermelés jövedelmére és az ágazat eredményére gyakorolt befolyása gyenge közepes ($R^2=0,46$). **Az ágazat eredményét (ami tulajdonképpen a tej árából és a jövedelempótló (kvóta) támogatásokból tevődik össze) erősen differenciálja a tehenek éves tejhozama. Az erre irányuló korrelációs számításokból az derült ki, hogy a 6 vizsgált gazdaságban tehenenként 25 ezer forint (30 %) különbség is előfordult az 1 tehenre jutó éves jövedelemben és ebben a fajlagos hozamnak döntő szerepe ($R^2=0,91$) van, ami 1 %-os szinten szignifikáns. A jövedelemben egyre nagyobb hányadot képvisel a jövedelempótló támogatás.**

4. **A Régió 11 gazdaságában a kocaállomány létszámának viszonylagos stabilitása szorosan összefügg a két gazdaság-csoport termelési mutatóinak (kocák természetes hatékonysága, hizlalási hatékonyság, termelési költségek stb.) alakulásával. Ezek a mutatók mintegy 10 %-kal**

jobbak az országosnál, de még így is 23 %-kal alatta vannak a dániai értékeknek.

5. A két gazdaságcsoportban a kocartás költségében és az 1 kocára jutó éves húskibocsátás mennyiségében meglévő különbségek következtében 4 Ft/kg-mal kevesebb kocartási költség jut az iparszerű termelést folytató gazdaságok hizósértés előállítására. Ezt a kedvező arányt még tovább javítja a nagyobb munkatermelékenység és magasabb férőhely-kihasználási arány, ami csökkenti a fajlagos munkabér-, és amortizációs költségeket, vágósértés-kilógramonként mintegy 40 Ft-tal.

6. A sertéshizlalás jövedelmét – támogatások hiányában – a termelés önköltsége és a vágósértés értékesítési ára határozza meg. Miután az értékesítési árakban elhanyagolható (1-2 Ft) különbségek adódtak, így a jövedelem szinte egyedüli meghatározója az önköltség, legalábbis ami az 1 kg vágósértésen realizálható jövedelmet illeti. Az 1 kocára jutó éves húskibocsátás terén a két gazdaságcsoport között mutatkozó különbségek nem szignifikánsak, az önköltségre gyakorolt hatásuk azonban kimutatható (átlagosan 5 %).

6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBŐL ÍRT TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK, ELŐADÁSOK JEGYZÉKE

6.1. MAGYAR NYELVEN, LEKTORÁLT SZAKFOLYÓIRATBAN MEGJELENT TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK

POGÁNY É.- ÓRI A. (2008): Az EU csatlakozás hatása magyarországi és szlovákiai tejtermelő gazdaság jövedelmére. *Gazdálkodás*, 52. évf. 1. sz. 40-45. pp.

ÓRI A.- POGÁNY É. (2008): Állattenyésztési pályázatok a Nyugat-dunántúli Régióban. *Gazdálkodás*, 52. évf. 2. sz. 152-157. pp.

POGÁNY É.- TENK A.- TROJÁN SZ.- VARGA R. (2010): A sertéshústermelés színvonala és jövedelmezősége dunántúli gazdaságokban. *Gazdálkodás*, 54. évf. 6. sz. 634-641. pp.

6.2. IDEGEN NYELVEN, LEKTORÁLT SZAKFOLYÓIRATBAN MEGJELENT ÉS MEGJELÉNÉS ALATT ÁLLÓ TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK

POGÁNY É.- SEBESY ZS.- TESCHNER G.- TROJÁN SZ. (2011): Revenue Conditions of Dairy Farm in West-Transdanubian Region. English Special Edition. 25. sz. Különkiadás. *Gazdálkodás* 55. évf. (Megjelenés alatt)

6.3. MAGYAR NYELVŰ ELŐADÁS ANYAGOK

POGÁNY É. (2009): A tej felvásárlási árának és a tejtermékek kereskedelmi árrésének vizsgálata. Mezőgazdaság és a vidék jövőképe c. tudományos Konferencia Kiadványa. II. kötet, 462-468. pp. Mosonmagyaróvár, 2009. április 17.

POGÁNY É. (2010): A hazai sertéshús termelés helyzete nemzetközi összehasonlításban. PhD hallgatók és doktorok a Gazdálkodásban c. tudományos konferencia. Mosonmagyaróvár, 2009. október 16. (Kézirat)

POGÁNY É. (2010): A tejtermelési és sertéshizlalási ágazatok jövedelemviszonyai a Nyugat-dunántúli Régióban. PhD hallgatók fóruma. Mosonmagyaróvár, 2010. március 12. (Kézirat)

6.4. MAGYAR NYELVEN BEMUTATOTT POSZTEREK

POGÁNY É. (2008): Az EU csatlakozás hatása magyarországi és szlovákiai tejtermelő gazdaság jövedelmére. XXXII. Óvári Tudományos Nap, Mosonmagyaróvár, 2008. október 9.