

**NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁG – ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR
MOSONMAGYARÓVÁR
GAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZET
AGRÁRGAZDASÁGTANI ÉS MARKETING INTÉZETI TANSZÉK**

Ujhelyi Imre Állattudományi Doktori Iskola

Doktori Iskola vezető:

Dr. Benedek Pál DSc.
egyetemi tanár, az MTA doktora

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

Program- és tudományos vezető:

Dr. Tenk Antal CSc.
professor emeritus, a mezőgazdasági tudomány kandidátusa

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

Készítette:

POGÁNY ÉVA

MOSONMAGYARÓVÁR

2011

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

**Írta:
POGÁNY ÉVA**

Készült a Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság és Élelmiszertudományi
Kar

**Ujhelyi Imre Állattudományi Doktori Iskola
„Az állati termék előállítás, feldolgozás és forgalmazás ökonómiai kérdései”
program keretében**

Témavezető: Dr. Tenk Antal CSc., professor emeritus

Elfogadásra javaslom (igen / nem)

(aláírás)

A jelölt a doktori szigorlaton..... %-ot ért el,

Mosonmagyaróvár,

.....
a Szigorlati Bizottság Elnöke

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom (igen/nem)

Első bíráló (Dr.) igen/nem

(aláírás)

Második bíráló (Dr.) igen/nem

(aláírás)

Esetleg harmadik bíráló (Dr.) igen/nem

(aláírás)

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján %-ot ért el.

Mosonmagyaróvár,

A Bírálóbizottság elnöke

Doktori (PhD) oklevél minősítése.....

Az EDT elnöke

TARTALOMJEGYZÉK

Táblázatjegyzék	4
Ábrajegyzék	6
Mellékletek jegyzéke	7
KIVONAT	9
ABSTRACT	10
1. BEVEZETÉS	11
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	21
2.1. A hazai tejgazdaság helyzetének alakulása a rendszerváltástól az EU csatlakozásig (1990-2004) ...	21
2.2. A hazai tejtermelés helyzete az EU-csatlakozást követő időszakban (2004-2010)	35
2.3. A hazai sertéshústermelés helyzetének alakulása a rendszerváltástól az EU-csatlakozásig (1999-2004) ...	47
2.4. A magyar sertéságazat helyzete az EU-csatlakozástól napjainkig (2004-2010)	56
3. ANYAG ÉS MÓDSZER	63
4. SAJÁT VIZSGÁLATOK ÉS AZOK EREDMÉNYEI	66
4.1. A magyar mezőgazdaság helyzet alakulása a rendszerváltozástól az EU csatlakozásig (1989-2004)	66
4.1.1. A növénytermelés	68
4.1.2. Állattenyésztés	71
4.2. Mezőgazdaságunk az EU csatlakozás után (2004-2010)	82

4.2.1.	Növénytermelés	84
4.2.2.	Állattenyésztésünk az EU csatlakozás időszakában	88
4.3.	A hazai tejágazat költség-jövedelem viszonyai	90
4.3.1.	A hazai tejágazat helyzetének alakulása az EU csatlakozás után	93
4.3.2.	Tejtermelő gazdaságok jövedelemviszonyai a Nyugat- dunántúli Régióban	104
4.4.	A hazai sertéstermelés költség-jövedelemviszonyai az EU-csatlakozás után	122
4.4.1.	Vágósertés-termelő gazdaságok költség-jövedelem viszonyai a Nyugat-dunántúli Régióban	127
5.	KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK	141
6.	ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	152
7.	ÖSSZEFOGLALÁS	155
8.	KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	157
9.	IRODALOMJEGYZÉK	158

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat:	A tejipar főbb termelési és tökemutatói	41
2. táblázat:	Néhány takarmány önköltségének alakulása társas vállalkozásokban	71
3. táblázat:	Magyarországi régiók tejtermelésének hozam, költség és jövedelem összefüggései	73
4. táblázat:	Állományméret és fajlagos termelés kapcsolata a tejtermelésben	74
5. táblázat:	A sertéstartás néhány fontosabb mutatójának alakulása a Nyugat-dunántúli Régióban (2001-2003)	78
6. táblázat:	A sertéshizlalás költség-jövedelem alakulása a Nyugat-dunántúli Régióban (2001-2003)	79
7. táblázat:	Az állattenyésztés termelési szerkezete 2001-ben a bruttó termelési érték alapján (folyó áron)	82
8. táblázat:	Magyarország jóváhagyott tejkvótája	91
9. táblázat:	Tejprémium és prémium-kiegészítés	92
10. táblázat:	Tejágazat főbb mutatói	95
11. táblázat:	Tejtermelés fajlagos értékei	96
12. táblázat:	A Nyugat-dunántúli Régió hat tejtermelő gazdaságának általános adatai	106
13. táblázat:	Tejtermelő gazdaságok tehénlétszámának alakulása	107
14. táblázat:	A gazdaságok tejtermelési színvonala	108
15. táblázat:	A gazdaságok tejtermelő ágazatának összes termelési költsége	109
16. táblázat:	A gazdaságok tejtermelő ágazatának takarmányköltsége	110
17. táblázat:	A gazdaságok tejtermelésének munkabér-költségei	111
18. táblázat:	A tejtermelést terhelő amortizációs költségek alakulása	112
19. táblázat:	A tejtermelés általános költségei	112
20. táblázat:	A gazdaságok tejtermelésének fajlagos takarmányköltsége	113
21. táblázat:	A munkabér és járulékainak alakulása a tejtermelési költségek fajlagos értékeiben	114

22. táblázat:	A tejtermelés fajlagos amortizációs költségei	115
23. táblázat	A tejtermelő gazdaságok fajlagos általános költségei	116
24. táblázat	A tejtermelés önköltsége	116
25. táblázat	A tej értékesítési árának alakulása	117
26. táblázat	A gazdaságok tejtermelésből származó jövedelme	118
27. táblázat	A gazdaságok tejtermelésből származó jövedelmének támogatásokkal megnövelt összege	119
28. táblázat	A gazdaságok tejtermelésének fajlagos eredménymutatói	120
29. táblázat	A sertéshizlalás költségárányos jövedelmezősége (2006-2008.)	124
30. táblázat	A társas vállalkozások kocatartásának költsége és eredménye	125
31. táblázat	A Régió sertésállományának alakulása gazdálkodási formák szerint az EU-csatlakozás után	128
32. táblázat	Egy kocára jutó hízósertés-, és húskibocsátás mennyisége a rendszerhez tartozó gazdaságokban	132
33. táblázat	Egy kocára jutó hízósertés-, és húskibocsátás mennyisége a hagyományos termelésű gazdaságokban	133
34. táblázat	Hízóállományok természetes teljesítménymutatói (2006-2008. évek átlagai)	134
35. táblázat	A gazdaságok kocatartásának költségei a sertéshizlalásban (2006-2008. átlaga)	135
36. táblázat	Vágósertés-termelés költségtényezőinek alakulása (2006-2008)	137
37. táblázat	Vágósertés-termelés jövedelme (2006-2008.)	137
38. táblázat	A sertéshizlalás költségárányos jövedelmezősége (2006-2008.)	140

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra:	A tejértékesítés jövedelme	47
2. ábra:	Állattenyésztés termelési szerkezete 2001-ben	55
3. ábra:	Eladósodott mértéke az országosan (o) és régiós (r) szinten	62
4. ábra:	Különböző gazdaságcsoportok tejtermelésének önköltség-ár- és jövedelemalakulása a tesztüzemekben	101
5. ábra:	Különböző gazdaságcsoportok tejtermelő ágazatának eredményalakulása a tesztüzemekben	103
6. ábra:	A tehenészetek munkatermelékenységi mutatói	121
7. ábra:	Költséghatékonysági mutatók	121
8. ábra:	A társas vállalkozások vágósertés termelésének költség-jövedelem viszonyai	126
9. ábra:	Kocalétszámok alakulása a rendszerhez tartozó telepeken	131
10. ábra:	Kocalétszámok alakulása hagyományos telepeken	131
11. ábra:	Hagyományos termelésű gazdaságok sertéshizlalásának költség-jövedelem alakulása	138
12. ábra:	Iparszerű rendszerben termelő gazdaságok sertéshizlalásának költség-jövedelem alakulása	139

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

1. melléklet:	Kérdőív a tejtermelő gazdaságok adatainak begyűjtéséhez	169
2. melléklet:	Kérdőív a sertéstartó gazdaságok adatainak begyűjtéséhez	172
3. melléklet:	Foglalkoztatottak létszáma a mezőgazdaságban, vad- és erdő-gazdaságban, valamint a halászatban	176
4. melléklet:	A mezőgazdaság aránya a nemzet-gazdaságban (folyó áron számolva)	177
5. melléklet:	Szarvasmarha-ágazat fő mutatói (1990-2004)	178
6. melléklet:	A tejtermelés költség- és jövedelemhelyzet változása (1990-2004)	179
7. melléklet:	A hazai sertéságazat főbb mutatói (1990-2004)	180
8. melléklet:	A vágósertés-termelés hatékonyságának mutatója az EU egyes tagállamaiban (2000) és Magyarországon (1998)	181
9. melléklet:	Mezőgazdasági társas vállalkozások költség-jövedelem viszonyai a vágósertés termelésben (1990-1999)	182
10. melléklet:	Sertésállomány változása Magyarországon és a Nyugat-dunántúli Régióban (1990-2003)	183
11. melléklet:	Baromfi-termelés és felhasználás	183
12. melléklet:	A mezőgazdaság bruttó termelési értéke 1991. évi összehasonlító áron	184
13. melléklet:	A főbb gabonanövények termésátlagai (2004-2009)	185
14. melléklet:	A búza és kukorica költsége és jövedelme (2004-2009)	185
15. melléklet:	A lucerna és silókukorica termelésének mutatói (2004-2009)	186
16. melléklet:	Az állati termékek főbb termelési mutatói (országos átlag)	186

17. melléklet:	Tejtermelés költségének alakulása az egyéni gazdaságokban	187
18. melléklet:	Tejtermelés költségeinek alakulása társas vállalkozásokban	188
19. melléklet:	Tejtermelési költségek országos átlagainak alakulása	189
20. melléklet:	Tejtermelő egyéni gazdaságok árbevétele és ágazati eredménye	190
21. melléklet:	Tejtermelés árbevétele és ágazati eredménye a társas vállalkozásokban	190
22. melléklet:	Tejtermelés árbevételének és ágazati eredményének országos átlagai	191
23. melléklet:	A hazai sertésállomány alakulása	191
24. melléklet:	Társas vállalkozások vágósertés termelésének főbb költség tényezői	192

KIVONAT

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 átlagosnál jobb termelési színvonaluknak és a tartási-tenyésztési - takarmányozási rendszerükből fakadó nagyobb hatékonyságnak.

A kutatásokban szereplő tejtermelő tehenészetek költséggazdálkodása (takarmány-, munkabér-, amortizációs-költségeik) összességében alacsonyabb önköltséget és ezáltal magasabb költségarányos jövedelmezőséget eredményezett. Az ágazatban foglalkoztatottak nagyobb munkatermelékenysége és a tehénférőhely-kapacitás magasabb kihasználtsága mérséklőleg hatott a

tejtermelés munkabéreköltségére, a jobb férőhelykihasználás pedig relatíve kisebb amortizációs költséget eredményezett. Az ágazat általános költségeire is befolyással van a termelési színvonal, illetve az éves szinten termelt tej mennyisége.

A kutatásokban szereplő sertéstartó gazdaságok közül az ipariszerű termelési rendszerhez tartozó gazdaságok összességében magasabb jövedelmezőséget értek el, főleg a jobb termelési hatékonyságuk következtében.

Ezek a vizsgálatok arról győznek meg, hogy a két ágazatban még mindig vannak olyan tartalékok, amelyeknek a jobb kihasználásával a termelők megőrizhetik jelenlegi pozíciójukat.

ABSTRACT

Since 1990 continuously reducing production yields of the two most important animal husbandry branches (cattle and pig) could not have been stopped since Hungary's joining the EU in 2004. In the past 6 years not only the animal stock but the quantities of products and the incomes of the farmers have definitely reduced. By the end of the decade the situation became critical especially in the swine branch. Producers gave up pig keeping to an alarming extent and the number of stock drops to the level after WW two. This situation looks not much better in the field of milk production, where in spite of increasing grants most of the farmers produce losses.

The fact that there were some farmers in the West-Transdanubian Region that - despite the worsening conditions – have run their milk producing or swine fattening farms profitably during the past few years, slightly redraws the nationwide negative picture. The reason is that their production level is better than the average and they apply more efficient keeping, breeding and feeding systems.

Budgeting (cost of feeding, workforce, and redemption) in the dairy farms involved into the research work resulted in lower prime costs and accordingly higher cost-proportional profitability. The more productive workforce employed in the branch and the better utilization of housing capacity reduced the labour costs in milk production, the better utilization of housing capacity resulted in relatively lower

redemption costs. The production level and milk yield produced per year influence the general costs of the branch.

Pig keeping farms involved into the research achieved higher profitability that belonged to industry-like production systems, mainly because of their more efficient way of production.

The research results prove that there are reserves in both branches, which should be used more efficiently if farmers want to maintain their present situation.

1. BEVEZETÉS

Az EU csatlakozásunk óta hat esztendő telt el. Ez az idő már elégséges tapasztalattal szolgált ahhoz, hogy az azóta bekövetkezett változásokat objektív módon értékelni lehessen. Az különösebb vizsgálatok nélkül – a statisztikai adatokból is – megállapítható, hogy a hazai mezőgazdaságban az 1989-ben kezdődő rendszerváltás óta folyamatos termeléseszköket az EU csatlakozás sem tudta megállítani. Ez a megállapítás az egész mezőgazdaságunkra igaz, de különösen szembetűnő az állattenyésztés két meghatározó ágazatában, a szarvasmarha- és a sertés-ágazatokban. Ebben a két ágazatban a 2004-2010 közötti időszakban – rövid megtorpanás után – egyre gyorsuló állomány létszámcsökkenés következett be. Ez a termelési volument (termékelőállítás) oly mértékben érinti, hogy már a hazai lakosság árualapjának saját termelésből történő biztosítása is veszélyben van. Ebben a két ágazatban a KSH adatai szerint a rendszerváltás óta eltelt húsz év alatt közel 60-, az utóbbi hat évben pedig 10-15 %-os állománycsökkenés és termelés kiesés következett be.

Szakmai műhelyekben az EU csatlakozást megelőzően különféle prognózisok láttak napvilágot a csatlakozás várható gazdasági hatásairól az egész nemzetgazdaságban és a mezőgazdaságban. Az egyik ilyen – az egész mezőgazdaságot átfogó – tanulmány **(Mészáros-Spitálszky- Udovecz, 2000)** az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézetben készült.

A tanulmány készítői azzal számoltak, hogy a mezőgazdaság termelői árainak szintje kompenzáció nélkül is emelkedik a csatlakozás hatására, mintegy 7,2 %-kal (3 éves felzárkózást feltételezve). Az EU-kompenzációkhoz való hozzájárulás viszont nagymértékben (közel 30 %-kal) növelné a termelők bevételeit (az élelmiszeripari termelői árak jóval szerényebb mértékben, mintegy 4,2 %-kal növekednének). Nagyon lényeges megállapítás, hogy a mezőgazdasági termelők összessége pozitívan reagál a csatlakozás következtében javuló árakra (és támogatásokra). A termelésnövekedés rövid távra szóló prognózisa azonban jóval szerényebb mértékkel számol.

Ami az állattenyésztés egészét illeti: az EU csatlakozás rövid távon csak kisebb mértékben hatna a termelés volumenére. A hazai **szarvasmarha ágazat tej szektorában** a tanulmány nagyon mérsékelt változást prognosztizál. Eszerint: mert a tej termelői ára nagyon közel van az EU-árhoz, ezért az áremelkedés éves szinten csupán 2 % lehet. Erre a változásra a termelők várhatóan stagnáló termeléssel reagálnak. Az akkori kalkulációk szerint a 2260 millió literen stagnáló tejtermelés 767 millió literrel elmarad az optimista szintű tejkvóta alapján számított összes tejtermeléstől.

A 2000-ben készült prognózis szerint a **sertéságazat** EU-csatlakozás utáni helyzetének alakulását alapvetően a serteshús világszerkezeti viszonyai determinálják: kedvező ár- és jövedelemviszonyok mellett a vágósertés-termelésünk volumenének

kisebbségi emelkedését eredményezhetné. Ellenkező esetben a sertésállomány (benne a kocaállomány) további csökkenésére kell felkészülni. Ennek nyomán már egy-két év után a vágósertés-termelésben újabb mélypont következne. Ezen a kedvezőtlen állapoton csak az ár- és jövedelemviszonyok konszolidációja segítené, amihez az állomány minőségi cseréje, az évek óta elmaradó beruházások megvalósulása, a fajlagos termelési mutatók (kocaforgó, malacsaporulat, napi testsúlygyarapodás, fajlagos takarmányfelhasználás stb.) javulása teremthetné meg a ma még hiányzó feltételeket.

Az előrejelzés szerint a két ágazat EU-csatlakozásunk utáni helyzetének várható változását jelentősen befolyásolhatja a tej és sertéshús (illetve a belőlük készült termékek) világpiaci pozíciójának alakulása. Ezzel kapcsolatban a 2000-ben készült prognózis a hazai fogyasztásban mindkét termékcsoport terén igen mérsékelt (1-2 %-os) növekedéssel számol.

Az AKII-ban készült prognózishoz hasonlóan más előrejelzések is nagyon óvatosak voltak a hazai mezőgazdaság EU-csatlakozás utáni helyzetének megítélésében. A gazdálkodókkal ellentétben – akik a csatlakozástól a termelési (és piaci) támogatások növekedését remélték – a tudományos műhelyek szakemberei inkább a mezőgazdaság általános helyzetének romlását (jobb esetben stagnálását) vizionálták.

Az elmúlt hat év történései azokat igazolták, akik óvtak a túlzott optimizmustól. Az állattenyésztés (benne a hízósértés-, és tej ágazatok) ekkora arányú csökkenésével azonban csak kevesen számoltak. Különösen a vizsgált két ágazatban (tej-, hízósértés) kritikus a helyzet: vállalkozások tömegesen felhagynak a termeléssel, felszámolják a telepeket, nemegyszer egész állományokat vágóba adnak, vagy külföldre értékesítenek.

A valós helyzet – mint általában mindenben – bizonyára ebben a kérdésben is eléggé differenciált. Mindkét ágazatban ma is ismerünk az átlagosnál sokkal jobban, eredményesebben gazdálkodó vállalkozásokat. Ezek – nem utolsó sorban az EU-szabályozáshoz kapcsolódó támogatásoknak köszönhetően – jövedelmezően termelnek. Termékeik itthon és külföldön is versenyképesek. Az országos statisztikai adatokból az is megállapítható, hogy a hét EU-régióban sem egyformán alakult a két ágazat helyzete, így például az állatlétszámok csökkenése sem. A disszertáció témájának kiválasztásakor ezek a körülmények motiváltak. Részint a földrajzi közelség, másrészt a választott Nyugat-dunántúli Régióban a két ágazat eltérő helyzete (súlya) befolyásoltak akkor, amikor a tej és a sertéshús ágazatok EU csatlakozás utáni jövedelemviszonyainak-, illetve a szabályozó rendszer ebben játszott szerepének vizsgálatát tűztem ki célul. Az alapcél megfogalmazása-, illetve a választott két ágazat általános helyzetének ismerete alapján az alábbi célokat és hipotéziseket fogalmaztam meg:

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 versenyelőnyeinek javítását tekinti elsődleges feladatának. Ebből kiindulva **a kutatás egyik célja annak vizsgálata, hogy a tejtermelés EU-s szabályozása milyen befolyást gyakorolt országos szinten a tejtermelő gazdaságok tehénállományának 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 tehénállományban 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 tejkvótához 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, hogy a termelési eredményük 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) gazdaságcsoporthoz eredményeinek különbségét okozzák. E célkitűzéssel kapcsolatos hipotézis (H6): a magasabb szintű szervezethez hatása megmutatkozik a két csoport eredményeiben (natúrális 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. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A hazai tejgazdaság helyzetének alakulása a rendszerváltástól az EU csatlakozásig (1990-2004)

A FAO adatai szerint 1990-1995 között a világ szarvasmarha állománya folyamatosan növekedett és 1996-ban elérte az 1,34 milliárd egyedet. A következő öt évben (2000-ig) viszont csökkenés állt be, 1996-hoz képest mintegy 2 %-os mértékű. Világviszonylatban India (16 %), Brazília (12 %) és az USA (7 %) a három legjelentősebb szarvasmarha-tartó ország. Ez a három ország rendelkezett az ezredfordulón a szarvasmarha-állomány 35 %-ával. Európában a legjelentősebb tejtermelő országok: Franciaország (1,5 %), Németország (1,1 %), Ukrajna (0,9 %). Magyarországon a világ szarvasmarha-állományának 0,07 %-a volt 2000-ben. A csökkenő tendencia európai viszonylatban is megfigyelhető, ami alól talán csak Hollandia a kivétel.

A szarvasmarha-állományon belül a világ tehénlétszáma is csökkent az előző évezred utolsó évtizedében. Az 1995-ben 135 milliós tehénlétszám 2000-re 127 millióra (94 %) csökkent. **(FAO Évkönyvek, 1990-2000)**

A világ tejtermelése 1990 után pár évig csökkent és 1995-ben 4 %-kal alatta volt az 1990. évi mennyiségnek. Ezt követően 2000-ig folyamatosan emelkedett, de a 480 millió tonnányi termelés még így sem érte el az 1980. évi szintet.

Magyarország szarvasmarha-állományában és tej-termelésében az 1990-es évtizedben igen komoly változás következett be. Ahogy arra **Széles (1993)** is rámutat, az állattenyésztés egészére a hanyatlás jellemző, ami megnyilvánul az állatállomány jelentős csökkenésében és az állati eredetű termékek előállításának és fogyasztásának visszaesésében egyaránt. A hazai szarvasmarha állomány létszáma 1990-2000 között 1571 ezerről 805 ezerre (51 %)-, tehénlétszáma pedig 630 ezerről 380 ezerre (60 %) csökkent. Ez a csökkenés európai viszonylatban igen jelentős volt. Az EU-15-ben a tehénlétszám tíz év alatt mindössze 4 %-kal csökkent, ami – arányát tekintve – a hazainak csupán 10 %-a.

Tardos (1993) szerint, ha az európai 170 literes tejfogyasztást elérnénk, az átmeneti tejhiányt okozhatna Magyarországon. A '90 utáni gyors tehénlétszám-csökkenést követően – a szaporodásbiológiai törvényeiből fakadóan – legalább 8-10 év szükséges a szarvasmarha-állomány pótlásához. Így a termelés és a fogyasztás egyensúlya csak az ezredforduló környékén állhat helyre.

Fésüs (1995) arról ír, hogy szarvasmarha ágazatunkat is érinti az Európa-szerte súlyos gondként jelentkező élelmiszer-túltermelési válság. Többek között azért is csökken az állomány, mert kisebb figyelem irányul a tenyésztésre, kevés a rendelkezésre álló tőke és egyre kevesebb az előállított termékek mennyisége is. Véleménye szerint a tulajdonviszonyok stabilizálása, az elfogadható méretű állományok kialakítása, az új tulajdonviszonyoknak megfelelő tenyésztés-irányítási struktúra létrehozása, egy kedvezőbb árrendszer

és a tenyésztés belső információs rendszerének kialakítása nélkül az ágazat nem lesz képes kitörni súlyos gazdasági gondjaikból.

Modellszámításai alapján **Kalmár (1990)** arra a megállapításra jutott, hogy az akkori közgazdasági viszonyok között a jogos jövedelemigény kielégítése csak kimondottan magas hozamszintek, minden fillért megtakarító, a helyi adottságokat maximálisan hasznosító gazdálkodás mellett lehetséges. Véleménye szerint 30-35 %-os fajlagos költségcsökkentés érhető el a vállalati adottságok (pl. a termőhelyre szakszerűen adaptált takarmánytermelési szerkezet) kihasználásából.

Széles (1995) dél-dunántúli tehenészetekben végzett vizsgálataiból arra a következtetésre jutott, hogy a kritikus termelési színvonal 5200-5400 liter termelési szintnél található. 6000 literes fajlagos hozamot meghaladó termelési színvonalnál a tej önköltsége 20,5-21,0 Ft/liter körül alakult.

Az állattenyésztésben az értékesítési ár kialakításában jelentős szerepet játszik a termék minősége. A minőséget sok tényező együttesen befolyásolja, amelyek közül legjelentősebb a fajta, a takarmányozási-, és tartástechnológiai feltételek, a műszaki ellátottság, az alkalmazott munkaerő és a tulajdonosi szemlélet (**Salamon, 1996**).

Udovecz (2000) tanulmányában arra hívja fel a figyelmet, hogy az állattenyésztés jövedelmezősége alacsony és erősen ingadozó. A versenyképesség továbbra is sebezhető, belső piacunk is veszélyben van. A gazdasági hatékonyságot illetően az 1991-93-, és az 1998-99. évi mélypontok drámaiak voltak, de a köztes konszolidációs

periódusok is igen törékenynek bizonyultak. A 100 Ft termelési költségre jutó jövedelem a tejnél az évek során szinte kiszámíthatatlan tartományokban mozgott: -5 Ft/l és 30 Ft/l között változott évente.

Udovecz (2001) szerint a hazai átlaghozamok, különösen a szakosított telepeken termelő 260-270 ezer tehén esetében világszínvonalon vannak, de az országos átlag is számottevően javult. Az európai élmezőny azonban a hazainál is gyorsabban fejlődött. Jelenleg távolabb vagyunk az élbolytól, mint tíz évvel ezelőtt. 1990-ben az egy tehenre számított tejtermelésünk 348 kg-mal volt több az EU országainak átlagánál, 1996-ra viszont már 510 kg-os hátrányba kerültünk. Ennek egyik okozója a tudatos tenyésztői munka háttérbe szorulása volt.

Magda (1998) azt hangsúlyozza, hogy a tehenállomány, mint a termelést alapvetően meghatározó eszköz a gazdasági szervezetek számára nagy értéket képvisel, számottevő tőkebefektetést, illetve tőkelekötést jelent. Ebből következik, hogy a tejtermelőknek fontos gazdasági érdeke fűződik a nagy értéket képviselő eszközállomány hatékony kihasználásához. Tejtermelésünk jelenlegi versenyképessége és jövőbeni versenyesei alapvetően három tényezőn múlik: a természetes hatékonysági mutatók alakulásán, a termelési költségek és átvételi árak közötti különbségen, valamint a tej (tejtermékek) piacra jutási rendszerén.

Tenk- Hollósi- Nagy (1998): A nagyüzemi tejtermelés helyzetéről és lehetőségeiről a Kisalföld gazdaságaiban készült felméréseik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a jövő szempontjából fontos lenne – a tehenlétszám csökkenésének megállítását célzó – az

1995-ben alkalmazotthoz hasonló vemhesüsző-támogatás. Ez akkoriban még forgóeszköz támogatást is magába foglalt. A felvásárlási árak meghatározásakor lényegesnek tartották a beltartalmat dotáló árkonstrukció kialakítását.

Erdész et. al. (2001) a hazai szarvasmarha-ágazat támogatási rendszerének hosszabb időszakot (1970-2000) felölelő elemzésükben többek között arról írnak, hogy a '72-ben indult kormányprogram hatására a kisgazdaságokban erőteljesen csökkent a tehénállomány. A nagygazdaságokban viszont intenzifikáció ment végbe, ami hozamnövekedést eredményezett. Ezt a folyamatot központi gazdaságirányítás mellett hajtották végre, ami nagyjából 1990-ig tartott és amihez többirányú (tejár kiegészítés, tejprémium, tehénlétszám-támogatás stb.) állami támogatás kapcsolódott. Ezek eredményeként 1991-ben 400 millió liter tejtöbblet keletkezett. Az FM korlátozó intézkedéseinek hatására 1991-1992 között 63 ezerrel csökkent a tehénállomány. Az 1991-ben kezdődő agrárválság negatív hatással volt a szarvasmarha-ágazatra. Az azt követő évek ágazati szabályozásának és az ahhoz kapcsolódó támogatási rendszernek köszönhetően viszonylagos stabilizálódás következett be, de az állománycsökkenést csak mérsékelni tudta. Az 1999-től átalakult szabályozás az állati termékek minőségéhez köti a támogatást (árkiegészítést). A bevezetett kvótarendszer csak részben felel meg az EU szabályozásnak, így például az extra minőségű tejre adott támogatás nem EU-konform.

Memhölczné et. al. (1989) szoros összefüggést találtak az állományméret, a hozamszint és a jövedelemtermelés között. Az általuk vizsgált gazdaságoknak 67 %-a messze elmaradt az átlagos koncentrációtól, lemaradásuk a tejtermelésben 31 %, s ők adják a veszteségesen termelők 80,8 %-át (400 tehén alatti állományméret).

Szerintük az önköltség csökkenését a tejtermelés további hozamnövelésével érhetik el leginkább a gazdaságok. Az önköltség legnagyobb hányadát – mintegy felét – a takarmányköltségek teszik ki.

A magyar üzemekben realizált tejárak és ezen keresztül az összes bevétel gyenge pontnak számítanak Nyugat-európai összehasonlításban. 116 uniós üzem átlagához viszonyítva hazánkban tehenenként 5,7 Euróval kevesebb tej árbevétellel számolhatnak a gazdák, az összes árbevételük pedig 8,3 Euróval alacsonyabb. **(Borbély-Gesztli, 2001)**

Popp (2000) az EU-csatlakozásunk utáni esélyeket latolgatva arra a megállapításra jut, hogy az állattenyésztés fejlesztését a csatlakozás utáni lehetőségeinek és korlátainak megfelelően ágazatonként differenciáltan kell kezelni. Az abrakfogyasztó ágazatoknál a termelés hatékonysága, a kérődzőknél pedig a kvóták és a prémiumokra vonatkozó regionális felső határok fogják behatárolni az ágazat jövedelmezőségét. A kvótával szabályozott tejtermelésben a hatékonyság, illetve a hozamnövelés a legfontosabb feladat, amit követhet a létszámbővítés is. A hazai tejtermelés jóval 2000 millió

liter fölé emelkedhet, közelítve az ország reálisnak tartott, növekvő tejfogyasztási igényeket kielégítő 2800 millió literes kvótát.

A 90-es évek elején Magyarországon a szarvasmarha ágazat történelmi mélypontot ért el. A létszámcsökkenés azóta is folytatódik. A tehénállomány csökkenése valamivel mérsékeltebb, mint a teljes szarvasmarha-állományé. Ez a csökkenés részben gazdasági okokra vezethető vissza, mert a gazdaságok egy része csak a tenyészállatok eladásából származó pénzből tudott fizetőképes maradni. **(Bogenfürst, 1996)**

Széles (1995) is rámutat arra, hogy a szarvasmarha-ágazatban az állatállomány és a takarmány jelentős összegeket köt le, ami az összes vagyonnak akár az 50 %-át is kiteheti. A szarvasmarha ágazatát felszámoló gazdaság egy tehén után 130-150 ezer Ft mobil tőkéhez jut, amivel javíthatja likviditását. Az így felszabadult létesítmények (épületek, infrastruktúra) más, kisebb kockázattal járó tevékenységekhez használhatók.

A hazai tehénállomány tejtermelésére egészen pontos adatok azért nincsenek, mivel a központilag rendszeresen ellenőrzött állományon kívüli létszámra (és tejtermelésre) vonatkozóan megbízható adatok nem állnak rendelkezésre. Ezért az ellenőrzött állományon kívüli egyedek tejtermelésére a becsült összes tejtermelésből, illetve a felvásárolt tejmennyiségből lehet következtetni. **(Iváncsics, 1997)**

Hingyi (2002) tanulmányában arról ír, hogy Magyarországon 1996-ban vezették be az egyéni tejkvótát, amit a tejüzemekbe

beszállító vagy közvetlenül a fogyasztóknak értékesítő összes termelőre alkalmaznak. A termelők mintegy 80-90 %-a regisztrált. Kezdetben a nemzeti kvótát 1800 millió literben határozták meg, amit 1999-ben 2045 millióra emelt a szakminiszter. 2002-ben a termelőket tömörítő érdekképviselő a tejkvóta 2,7-2,8 milliárd literre történő emelését szorgalmazta.

Magyarországon az Európában általános, klasszikus szövetkezeti modellnek megfelelő szövetkezetek kialakulására a következő években nemigen lehet számítani, miután azok a nagyobb tejtermelő magángazdaságok összefogásán alapulnak. Nálunk ilyen nagygazdaság csak néhány száz van és számuk gyors gyarapodása nem várható. A tejágazat szerkezetét két gazdaságkategória határozza meg: (1) a 200 egyednél több tehenet tartó nagygazdaságok (kb. 1300) és (2) a 3-4 tehenet tartó kis magángazdaságok (kb. 36 ezer). **(Szabó, 1999).**

A Közép-magyarországi Régió 12 tehenészetében 1995-1998. években végzett vizsgálatok alapján **Hingyi (2002)** arra a megállapításra jutott, hogy a jövedelmet a fajlagos tejhozam befolyásolta leginkább, második helyen a tejár, harmadikon pedig az állománylétszám állt. A korrelációs számítások eredményei azt mutatták, hogy minél nagyobb az egy dolgozóra jutó tehenek száma (vagyis minél magasabb a munkatermelékenység), annál nagyobb az elérhető jövedelem. A takarmánytermő terület nagysága és a jövedelem közötti kapcsolat gyenge volt a vizsgált gazdaságokban.

Tenk-Nagy (2001) egy dunántúli, 650 tejlő tehenet tartó gazdaság három éves (1998-2000) eredményeinek alapján arra a következtetésre jutottak, hogy kellő színvonalon termelő, szinte kizárólag extra minőségű tejet előállító tehenészettel tartósan kiváló gazdasági eredményeket lehet elérni. Bár a szóban forgó gazdaságban a fajlagos tejtermelés nem kiemelkedő (6000 l/egyed körüli), és az értékesítési ár sem különbözik az országos átlagtól (1998-ban 55,62-, 1999-ben 61,38-, 2000-ben 65,03 Ft/l), az alacsony fajlagos költségek (1998-ban 35,90-, 1999-ben 41,40-, 2000-ben 43,00 Ft/l) következtében az 1 liter tejre jutó nyereség évről-évre nőtt. (18,40-, 22,10-, 23,70 Ft/l). Az ilyen szinten gazdálkodó tehenészetek abban az időszakban stabilnak látszottak és a piacon versenyelőnyvel rendelkeztek.

A mezőgazdaságra, s benne az állattenyésztés egészére ugyanúgy, mint az egyes állattenyésztési ágazatokra érvényes az a sommás megállapítás, mely szerint a mezőgazdaság versenyképességét alapjaiban az eredményesen működő mezőgazdasági vállalkozások teremthetik meg. Az egyes gazdasági rendszerek (vállalatok) versenyképességére a vállalatok mérete elsősorban a hatékonyság javításán keresztül hat **(Szűcs-Farkasné, 2004)**.

A magyar élelmiszergazdaság számára, beleértve a tejszektor is, a következő években a legfontosabb változás az EU csatlakozás lesz, amely keretében új versenyfeltételek alakulnak ki mind az EU tagországokkal, mind az EU-n kívüli országokkal szemben folytatott piaci versenyben. Kritikus összefüggés középtávon az EU tagországokhoz viszonyított versenyképességünk megítélése, illetve javítása.

A szarvasmarha, a tehénlétszám, a tejtermelés, a tejfeldolgozás és az átlagos hozam időbeni alakulása két szempont szerint értékelhető, egyrészt a mennyiség oldaláról, másrészt minőségi (szerkezeti) szempontból. A magyar tejtermelés elmúlt évtizedét a csökkenő mennyiségi trend és a vele párhuzamosan lezajló minőségi, szerkezeti javulási trend kísérte. A szarvasmarha-, és a tehénállomány 1990 óta tartósan csökkenő trendet mutat. A drasztikus visszaesési folyamat 1990-1994 között zajlott le. A mennyiségi csökkenés viszonylag kedvező szerkezeti változással párosult. A megszűnő tehenészetek elsősorban a kevésbé hatékony, korszerűtlen, alacsony koncentrációjú telepek felszámolását jelentette. A vállalati szférában lévő tehénállomány gyakorlatilag szinten maradt. **(Szűcs-Feketéné-Lehota, 2004)**

A tehéntej felvásárlási átlagár indexe 1996-ban és 2001-ben is kedvezőbb volt a mezőgazdasági termékek aggregált termelői árindexéhez képest. A mezőgazdasági termelésen belüli viszonylag kedvező árpozíció részben az input árakhoz, illetve a fogyasztói árakhoz képest is megmutatkozik. **Orbánné Nagy M. (2002)** számításai szerint az 1990-2001. közötti időszakban a magyar tehéntej termelői átlagára (ECU/EURO-ban számolva) jelentősen közeledett az EU 15-ök átlagához. Ugyanakkor a tehéntej árpozíciójának viszonylag kedvező változása a nemzetközi árárányok versenyképességben romlást okozott.

A tejtermelés folyóáras költségei jelentősen nőttek az 1990-es évtizedben. Az 1 tehénre jutó költség 436,2 %-ra, az 1 liter tejre jutó költség pedig 389,5 %-ra nőtt. A tejtermelési árak növekedése

döntően az inputárak emelkedéséből fakad. A költségek döntő részét a takarmányköltség teszi ki (52,8-54,4 %), második helyen az üzemi és általános gazdasági költség, (18,3-21,2 %), a harmadikon pedig a munkabér és közterhei (11,2-12,1 %) állnak. **(Kertész, 2000 és Béládi-Kertész, 2001)**

A régiók között az átlagos tejhozamban jelentős eltérések vannak. Az eltérés abszolút nagysága 1222 liter/tehen. Az önköltség eltérése 7,56-, a jövedelemé pedig 8,76 Ft/liter volt **(Kertész, 2000)**.

KSH adatok felhasználásával az AKI-ban készült értékelés szerint az állattenyésztés 2003. évi teljesítménye 3,2 %-kal haladta meg az előző évi szintet annak ellenére, hogy az állati termékek termelési volumene 5 %-kal csökkent. Tesztüzemi adatokra alapozott elemzések azt bizonyítják, hogy a takarmányárak 9,3 %-os növekedése következtében nőtt az állati-termékek előállítási költsége is, így a tejtermelésben mintegy 15 %-kal. Bár az egyéni és a társas vállalkozásoknál nem azonos mértékben, de tesztüzemi átlagban közel 5 %-kal visszaestek az átvételi árak. Mindezek eredőjeként a tejtermelés fajlagos jövedelme (1 tehenre, illetve 1 liter tejure számolva) az előző évhez képest 40 %-kal kevesebb volt. **(Béládi-Kertész, 2004)**

Szűcs-Farkasné (2004) szerint a mezőgazdaságot ért kedvezőtlen hatásokat még tovább erősítette az árrendszer alapvető átalakulása. Amíg Magyarországon a fogyasztói árak átlagos szintje 1989-től nyolcszorosára emelkedett, addig a mezőgazdasági termelői árak

mindössze négyszeresükre, a mezőgazdasági input árak pedig ötszörösükre nőttek.

Az elmúlt időszakot vizsgálva szinte minden mezőgazdasági termék jövedelemhelyzete romlott és jelentős azoknak a termékeknek a köre, ahol az árak nem nyújtottak fedezetet a termelés költségeire. **(Szűcs et. al., 2003)**

A **KSH (2004)** adatai szerint az 1990-es éveket követően – a jövedelemcsökkenés, valamint a piacvesztés hatására – az állattenyésztési ágazatokra általánosan jellemző a drasztikus csökkenés. A hazai szarvasmarha állomány az 1990. évi 1 571 000 egyedről 2004. augusztusára 728 000-re (46,3 %), ezen belül a tehénlétszám 630 ezerről 342 ezerre (54,3 %) csökkent.

Az utolsó öt esztendőben (1999-2003) a hazai szarvasmarhatenyésztésben hasonló folyamatok zajlottak le, mint az Európai Unióban. Magyarországon a tejelő tehénállomány az EU tagállamaihoz, valamint a többi csatlakozó országhoz (EU 10) hasonlóan csökkenő tendenciát mutat. A magyarországi egyedszám ebben az időszakban 11,5 %-kal esett vissza. Ugyanebben az időszakban az EU 15-ben a csökkenés 7 %-, a csatlakozó országokban pedig 9-18 % között alakult **(Mile, 2004)**.

A hazai tejtermelő egyéni gazdaságok alapvetően három tényező alapján: koncentráltág, alkalmazott technológia és (részben) a termelési cél tekintetében is eltérő csoportokba sorolhatók. A több, mint 10 tehenet tartó gazdaságok többnyire közvetlenül tejipari feldolgozásra termelnek és méretüknél fogva képesek megélhetést

nyújtani egy családnak. A gazdasági szervezetek esetében leggyakoribbak a 300-600 egyedes telepek. A feldolgozók által felvásárolt tej 80 %-át 100 tehénél többel rendelkező gazdaságokban állítják elő (Stefler, 2004).

A hazai tehénállomány átlagos tejhozama 2002-ben 97 %-a volt az EU-15 országokénak és 81 %-a a közösség legmagasabb színvonalú tejtermelő tagországáé, Dánia átlaghozamának. A Magyarországon megtermelt tej mennyisége kismértékben, 3 %-kal nőtt az 1999-2002 közötti időszakban és 2002-ben 2 163 000 tonna (2,1 milliárd liter) volt. A termelés növekvő tendenciája 2003-ban megtört és az összes termelés megközelítőleg 2 milliárd literes szintre esett vissza. A tej termelői ára tekintetében elmondható, hogy a hazai felvásárlási ár 2003. év elejére elérte a világpiaci árszintet messze meghaladó EU-szintet (72 Ft/l irányár) és lényegesen magasabb volt, mint a környező kelet- és közép-európai országokban (50-62 Ft/l). Ugyanakkor 2003. közepe óta jelentősen csökkent Magyarország és a környező országok nyerstej árai közötti korábbi differencia (Nyárs et. al., 2004).

Az EU csatlakozásunk idejének közeledtével egyre hangsúlyosabb szerepet kap az élelmiszertermékek piaci versenyképessége. Ahogyan azt Orbánné (2002) is hangsúlyozza, a magyar állattenyésztés versenyképességét komplex módon kell megítélni, mivel azt igen sok tényező befolyásolja. A leginkább használatos mutató az egymással összehasonlítható vagy azonos termékekre a termelői ár, amiből az árversenyképességre következtethetünk. A magyar termelői árak általában alacsonyabbak, mint az EU-15 átlaga. A tehéntej hazai ára 2002-ben az EU országok átlagának 94 %-a volt.

Számos szerző mellett **Csete-Láng (1999)** is a hazai és külföldi piacokon egyre fontosabb minőség és élelmiszerbiztonság jelentőségét húzzák alá, mert csak az ilyen termékekkel lehetünk versenyképesek.

A Nyugat-dunántúli Régióban az elmúlt évtizedben folyamatosan csökkent a szarvasmarha létszám és a termelt tejmenyiség is. Nagy létszámú és magas színvonalon termelő tehenészeteket számoltak fel, és a korábban kialakult – viszonylag jól működő – integrációs kapcsolatos szűntek meg. (**Salamon et. al., 2004**)

Szalka-Salamon (2001) a Nyugat-Dunántúlon 12 gazdaságban végzett vizsgálataikból arra a következtetésre jutottak, hogy a termelés területén előrehaladni csak a befolyásoló tényezők komplex fejlesztésével lehet. Ezek közül megkülönböztetett figyelmet igényel a takarmányozás, ezen belül is a vásárolt és a saját termelésű takarmányok aránya, ami a tej önköltségét befolyásolja.

A Nyugat-dunántúli Régióban a tejtermelésnek régi hagyományai vannak, amihez fejlett feldolgozóipar társul. A gyepekkel rendelkező tájkörzetekben (Zala m.) a legelőre alapozott tartás a kívánatos. Az ágazat fejlesztése során a tejminőség javítását elsődleges szempontnak kell tekinteni. (**Salamon-Hingyi, 1998**)

Gergely (2005) a 2002-2005 években készült felméréseiből arra a következtetésre jutott, hogy a Nyugat-dunántúli Régióban négy év alatt mintegy 10 %-kal csökkent a szarvasmarha-létszám. Ez a csökkenés nagyjából megfelelt az országos átlagnak. A szarvasmarha-állomány közel 70 %-át a gazdasági szervezetek tartották, ezen belül

azonban jelentősen csökkent a szövetkezetekben tartott állatlétszám. A gazdasági szervezetekben 541-, az egyéni gazdálkodóknál pedig 9 szarvasmarha volt az átlag.

A tehenenkénti átlagos éves tejhozam 1996-ban a társaságoknál 5611 liter, a szövetkezeteknél 4778 liter, a magángazdaságokban 4262 liter volt, az összes gazdaság átlagában pedig 4846 liter **(Szabó, 1999)**

A Dunántúl öt megyéjében, összesen 21 gazdaságban 1996-2000 között végzett felmérésekből az derült ki, hogy a tejtermelés önköltsége 15,47 %-kal növekedett. Az önköltségnövekedés mértéke alatta maradt az országos átlagnak. A vizsgált időszakban a tej átvételi árának növekedése 15,91 % volt és így meghaladta az önköltségnövekedés mértékét. A tehénlétszám csökkenése az országos átlag körül alakult. A tejhozam mennyisége és a tejtermelés jövedelmezősége között igen szoros ($r=0,9065$) kapcsolatot mutatott ki. A termelési költségek 50 %-át a takarmányköltségek adták. Elemzéseiből arra a következtetésre jutott, hogy a saját termelésű takarmányok felhasználásának növelésével csökkenthető a takarmányozás költsége még abban az esetben is, ha a takarmánytermelés bérelt területen történik. **(Szalka, 2002)**

2.2. A hazai tejtermelés helyzete az EU-csatlakozást követő időszakban (2004-2010)

Varga (2001) már az EU-csatlakozási tárgyalások elején felhívta a figyelmet arra, hogy a tejtermelést a közösségen belül igen szoros, piacidegen tervgazdasági módszerekkel, kvótákkal és előre

meghirdetett árakkal szabályozzák. Maga a rendszer ugyan némileg eltér az egyes országokban (van, ahol a tejtermelők, van, ahol a feldolgozók kapják a kvótát), de nem ez a rendszer lényege, hanem az országokra szabott mennyiség. Magyarország a csatlakozási tárgyalásokon 2,8 milliárd literes évenkénti termelési kvótát igényelt, az EU ajánlata csupán 1,6 milliárd liter volt. Az EU-ban csak extra minőségű tejet lehet humán fogyasztásra felhasználni, ezért nálunk megtermelt 2 milliárd literből mintegy 76 % (1,52 milliárd liter) felel meg a kvótaelőírásoknak. Tekintettel arra, hogy a kvóták a belső fogyasztásra épülnek, ezért reálisan azt a célt kell kitűzni, hogy az EU-szintű fogyasztáshoz szükséges tejtermelést és az ahhoz illeszkedő tejkvótát biztosítsuk.

Felhívja a hazai tejtermelők figyelmét arra, hogy a csatlakozást követő időszakban az árak garanciája fennmarad ugyan, de az árszínvonalat 2005/2006-tól három éven át folyamatosan 5-5 százalékkal (összesen 15 %-kal) csökkentik. Emiatt a tej irányára is kisebb lesz. A termelőknek azzal is számolni kell, hogy ha lassú ütemben is, de az EU valamennyi tagországában folyamatosan nőnek a termelési költségek.

Az AKII-ban 2000-ben készült tanulmány is azt prognosztizálta, hogy amennyiben a tej termelői árai az elmúlt évek árnövekedésétől elmaradó ütemben emelkednek, s az EU-csatlakozásra való hosszú távú felkészülés érdekében nem indul be egy ágazatfejlesztési program, akkor kevés esély lesz a termelés bővítésére. A tejtermelés volumene az 1998. évi szint körül alakulna, ami a hazai tejfogyasztás

jelenlegi szintjének alapanyagbázisát biztosítja. A tehénállomány tovább csökkenne. A fajlagos hozamok pozitív szelekciót feltételezve emelkednek **(Mészáros-Spitálszky-Udovecz, 2000)**

Négy évvel később (2004-ben), vagyis az EU csatlakozásunk évében az AKII által készített prognózis még pesszimistább, amennyiben a csatlakozás első éveiben veszteséges lesz a hazai tejtermelés. A tejtermelők kiszolgáltatott helyzetét, gyenge életképességét, likviditási problémáit is jelzi a csatlakozás előtt a tejeválság. Ez elsősorban az intézményi árak csökkenésének a következménye, amit az emelkedő közvetlen támogatások sem tudnak ellensúlyozni. Ami pozitívum: a nagyüzemi tejtermelés többnyire megfelel a hatékonysági és a jövedelmezőségi elvárásoknak. A tejtermelő üzemek koncentrációja a csatlakozással valószínűleg felgyorsul. **(Kartali et. al., 2004)**

Kovács (2006) szerint a csatlakozási átmenet jegyeit magán viselő 2004-es, majd a kiegyensúlyozottabb 2005-ös év történései egyértelműen rámutattak mezőgazdaságunk strukturális gyengeségeire. A KAP 2003. évi reformja újabb kihívásokat és alkalmazkodási kényszereket rejteget a következő évekre. A reform kulcsfontosságú eleme a támogatások függetlenítése a termeléstől. Ezzel kapcsolatban az egyik legfontosabb probléma a jövedelemtranszfer hatékonyságával függ össze. Az alapanyag-termelés alacsony szintű hatékonysága miatt a támogatások jelentős része nem a „megcélzott” termelőnél, hanem a termékvertikum (tej,

hús stb.) mezőgazdasági alapanyagtermelést megelőző-, illetve azt követő fázisaiban jelentkezik. A támogatások függetlenítése a termeléstől (decoupling) elvileg változtathat ezen a helyzeten, mégpedig a gazdálkodók javára. A reform a tejtámogatást 2007-től az egységes támogatási rendszer részévé teszi, előírva annak kötelező beépítését. A kvótamennyiségeknek – az Agenda 2000 keretében elhatározott – emelése egy évvel eltolódott (a 2006-2008-as időszakra). A vaj intervenció felvásárlásának felső határa fokozatosan csökken (a 2004. évi 70 000 tonnáról 30 000 tonnára).

Az Agrárkamara XXII. Küldöttgyűlése 2008. decemberében foglalkozott a főbb mezőgazdasági termékpályák versenyhelyeivel. Az erről készült dokumentumban (**Magyar Agrárkamara – AKI, 2008**) fontos körülménynek tartja, hogy Magyarországon az elmúlt években radikálisan visszaesett a genetika megújítása és a termelők nagy része saját állományból végzi a pótlást, ami egyik gátja a természetes hatékonyság növekedésének. A tej felvásárlási ára 2008 eleje óta csökken és további árcsökkenés várható. Az országos tejkvóta kihasználtsága alig 85 % volt 2007-ben. Ebben az évben az átlagos tejhozam 6900 l/tehén, ami 5 %-kal fölötte volt az EU-25 átlagának. A takarmányköltségek magas aránya miatt EU relációban drága (és emiatt versenyképtelen) a tejtermelésünk. Ezért a hazai tejtermelők versenyképességét a relatív költséghatékonyság fogja meghatározni. A tejkvóta 2015-ben tervezett megszüntetése új helyzetet teremt. A kvóta megszüntetése egyértelműen azoknak kedvez, akik hatékonyabban termelnek, hiszen így termékükkel elfoglalják a

drágábban termelők piacait, amit addig a kvóta megakadályoz (vagy legalábbis mérsékel).

Vöneki-Papp (2008) szerint az állattenyésztési ágazatok kilátásai nem biztatóak a tartósan magas takarmányárak és a gyenge vertikális szervezettség miatt. A hazai állattartók

A hosszan tartó depressziós folyamatban 2007 azért számít rendkívülinek, mert megállt az állomány létszámcsökkenése, és – ugyancsak átmenetileg – jelentősen (32 %-kal) nőtt a tej felvásárlási ára is. Az egyre növekvő import által támasztott konkurencia miatt romlott a versenypozíció, ami csökkenő tejfelvásárláshoz vezetett. A tej termelői támogatása 2007-től a termeléstől elválasztva kerül kifizetésre, vagyis a támogatás igénybevételéhez a termelőt a továbbiakban nem terheli termelési kötelezettség.

Az AKI-ban készült modellszámítások (**Udovecz et. al., 2007**) alapján a hazai szarvasmarhalétszám a nemzeti kiegészítő támogatások függetlenítése miatt kismértékben visszaesik 2008-ban, azt követően enyhén nő, majd 2013-ig a tejtermelés hatékonyságának javulása nyomán 680 ezerre csökken. A tejtermelés 2010-ig folyamatosan emelkedik, amikor is kitölti a Koppenhágai Megállapodás szerinti kvótát.

Kovács et. al. (2008) arra hívják fel a figyelmet, hogy a mezőgazdasági termelők feltételei a leválasztott közvetlen jövedelemtámogatások jövőbeli kifizetésére vonatkozólag együtt járhatnak olyan döntésekkel, amelyek ilyen támogatások hiányában másként alakulhatnának. Feltehetően gyakran előfordul, hogy a

gazdálkodók csak azért tartják fenn termelésüket, illetve üzemüket, hogy tartósan hozzájussanak a támogatáshoz. Végző soron ezek a támogatások lehetővé teszik kevésbé versenyképes termelők piacon maradását, ennél fogva rontják a kedvező szerkezeti változások lezajlását. A leválasztott közvetlen támogatások megváltoztatják a termelők kockázathoz való viszonyát, mivel a jövedelemtámogatás hatására nő a gazdálkodó vagyonállománya. Ezáltal nagyobb anyagi biztonságban érzi magát, megnő a kockázatvállalási hajlandósága, ami végző soron több termelésre sarkallja.

A 2002-2006 években tehenészeti telepeken folytatott felmérések alapján megállapították, hogy a vizsgálatba vont szigetközi szövetkezeti tehenészetben és egy szlovákiai tejtermelő gazdaságban egyaránt javította a gazdálkodás eredményét a 2004-ben bevezetett kvótarendszer és a hozzá tartozó támogatások. Bár hazai viszonylatban a tej átvételi ára alacsonyabb lett, a technológiai fejlesztések és racionális gazdálkodás hatására csökkent a tej előállítási költsége is. A fajlagos hozamnövekedésnek köszönhetően a literenkénti jövedelem megduplázódott **(Pogány-Őri, 2008)**

A Nyugat-dunántúli Régióban 2000-2005 évekre kiterjedő felmérésekből az derült ki, hogy az EMVA-ból finanszírozható állattartó telepkorszerűsítésekre a Régió gazdaságai együttesen 47,2 milliárd forint összegben nyújtottak be pályázatot. E felmérésekből az is kiderült, hogy a gazdálkodók elsősorban attól tették függővé teleprekonstrukciós beruházásaik megvalósítását, hogy a következő időszakban miként alakulnak a felvásárlási árak. A beruházási döntéseknél további lényeges tényező a támogatások jövőbeni

alakulása (SPS), az adórendszer és a földbérleti viszonyok esetleges módosulása. **(Óri-Pogány, 2008)**

A folyamatosan végzett ágazati költség-jövedelem elemzések többnyire romló helyzetet jeleznek az elmúlt évek állattartásában. Az alapvető gondot az okozza, hogy a felvásárlási árak többnyire nem nyújtanak fedezetet a hazai termék-előállítás átlagos költségeire. A tejtermeléssel foglalkozó vállalkozások számára fontos körülmény, hogy a tej folyamatos árbevétel biztosít, ami a vállalkozás likviditása szempontjából kiemelt jelentőségű. Egyre több az olyan vállalkozás, amelyik – elfogadható ár esetén – megválna a tehénállományától. A vállalkozások egy része azonban – kedvezőbb ár- és jövedelemviszony reményében – „előre menekül”, vagyis fejlesztésekkel próbálja a hatékonyságát, versenyképességét javítani. **(Béládi-Kertész-Dudás, 2009).**

A Nyugat-dunántúli Régió 6 tejtermelő gazdaságában 2004-2008 között végzett vizsgálatainkból az derült ki, hogy csak 7 ezer liter feletti fajlagos tejhozam esetén sikerült olyan jövedelmet elérni, ami biztosítja a gazdaság fennmaradását **(Pogány et. al, 2011).**

Az élelmiszeripari ágazaton belül a tejipar 2004-2008 közötti befektetett eszközértékében és jegyzett tőkeállományában – alapvetően kedvezőtlen irányban – jelentős változás történt. **Csizmadia (2009)** kimutatja, hogy ezek a változások egyenesen következnek a tejiparban feldolgozott tejmennyiség folyamatos csökkenéséből. (1. táblázat)

1. táblázat: Tejipar főbb termelési és tőkemutatói

Megnevezés	2004	2008
Feldolgozott tej, millió l	1852,7	1800,0
Befektetett eszköz, Ft/100 Ft bruttó termelési érték	42,10	33,32
Jegyzett tőke, millió Ft	61 284	20 274
Saját tőke, millió Ft	74 634	51 464

Forrás: Csizmadia, 2009

Az EU-csatlakozás utáni (2005-2009) évek hazai mezőgazdaságáról a Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetségében (a továbbiakban: MOSZ) készült összefoglaló anyagban az olvasható, hogy a hazai szarvasmarha állomány 2005 óta stagnál, de a 2000-2004-es évek átlagához képest az összlétszám 8-, a tehénlétszám pedig 9 %-kal csökkent. Hangsúlyozzák, hogy a 2009. évi tejpiacon helyzet, a tartósan veszteségesen folytatott termelés az állomány további csökkenését vetíti előre. Ennek fő oka, hogy a tej felvásárlási átlagára Magyarországon az elmúlt évek során kilogrammonként legalább 10 forinttal elmaradt az EU 15-ök átlagárától, de az újonnan csatlakozott országok (EU 10) átlagárát is csak 2008-ban érte el. A 2009 júliusi átlagár az elmúlt 10 év legalacsonyabb átvételi árát jelentette. **(MOSZ, 2009/a)**

A MOSZ-ban a mezőgazdasági érdekvédelem rendszerváltás utáni (1989-2009) helyzetéről összeállított tanulmány azt emeli ki, hogy a tejhasznú szarvasmarha-állomány csaknem 60 %-os csökkenése és a

fajlagos mutatók javulása mellett a hazai tejtermelés a rendszerváltást követő öt év alatt közel 35 %-kal csökkent, majd egy évtizeden keresztül ezen a szinten stagnált.

Az 1990-es évek végén kialakult tejszabályozás akkori gyakorlata (vagyonértékű kvóta, irányárhoz kötött minőségi támogatás, exporttámogatás stb.) lényegében szabályozott piaci feltételeket teremtett, aminek hatására a tejtermelés közel tíz éven át tartó csökkenése megállt, majd kis mértékben bővült (az 1995. évi 1920 millió literes tejtermelésről 2000-re 2080 millió literre).

Az EU csatlakozással (2004) az addig alkalmazott nemzeti beavatkozási lehetőségek megszűntek (egy részüket leépítették, más részük közösségi alapon tovább működik). A 2004/2005-ös kvótaévtől megszűnt a tej 30,98 Euro/100 kg-os irányára, a tejtermékek intervenciósi árát csökkentették. A csatlakozás után a hazai felvásárlási árban jelentős esés következett: 2001/2003 között 70 Ft/l; 2005-ben 63 Ft/l; 2009-ben 52 Ft/l. 2000-ben a tej felvásárlási ára a fogyasztói ár 60-, 2004-ben 40-, 2008-ban 37 %-át tette ki. Több tényező (pl. takarmányárak növekedése) mellett kedvezőtlenül érinti a tejtermelőket a környezetvédelemhez és állatjóléthez kapcsolódó beruházási kötelezettség, aminek – a tejszabályozás alakulása miatt – még a támogatási határozattal rendelkező gazdaságok egy része sem tud (vagy akar) megfelelni. **(MOSZ, 2009/b.)**

Az AKI-ban készült 2009. évi értékelés szerint az állattartás akkori teljesítménye 2008-hoz képest 2 %-kal lett kisebb. A tehénállomány 12 ezerrel csökkent egy év alatt, ami 5 %-nyi hozamcsökkenéssel járt

a tehéntej termelésben. Ennek elsődleges oka a kedvezőtlen jövedelemhelyzet. Bár a 2009. évi költségek a tejtermelésben mintegy 6 %-kal mérséklődtek 2008-hoz viszonyítva, ugyanezen időszakban a tehéntej felvásárlási ára 26 %-kal alacsonyabb volt. Különösen jelentős a csökkenés 2007-hez képest, amikor a tehéntejért közel 100 Ft-ot kaptak a gazdaságok. Ehhez képest a 2009. évi 56 Ft/l-es árszint a 2007. évinek csupán 56 %-a, vagyis 44 %-kal kevesebb. A meghatározó árutermelő gazdaságokban a tehéntej fajlagos jövedelme a 2008. évi 13,34 Ft/l-ről 2009-ben -1,68 Ft/l-re változott.

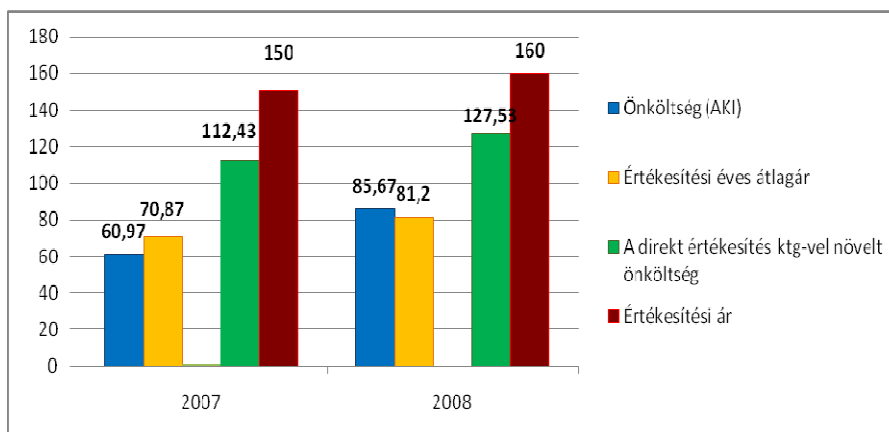
Az AKI-ban készült értékelés kiemeli, hogy a magas színvonalon, költséghatékonyan termelő gazdaságok még a kedvezőtlen viszonyok ellenére is versenyképesek tudnak maradni. Ehhez az szükséges, hogy a vertikális termelés-szervezésben, termékelőállításban rejlő lehetőségeket az eddigieknél jobban használják ki. Ilyen lehet például a takarmánytermelés hatékonyságának javítása, a fajlagos takarmányfelhasználás csökkentése. A tendenciák arra hívják fel a termelők figyelmét, hogy a termelés eredményét egyre inkább a felvásárlási árak jövedelemtartalma határozza meg, amire csak költséghatékony termeléssel és a vertikális kapcsolatok bővítésével tudnak reagálni a gazdaságok **(Béládi-Kertész, 2009)**

Popp-Potori-Papp (2010) a hazai tejvertikum diagnózisáról szóló tanulmányukban megállapítják, hogy Magyarország tejtermelése az EU csatlakozás utáni években visszaesett, 2008-ban már csak 1790 millió litert tett ki, ami 2009-ben tovább csökkent. A hazai tejtermelés középtávú alakulása nagymértékben függ attól, hogy a tejkvóta

fokozatos emelésének, majd a 2015-től tervezett megszüntetésének milyen hatása lesz a nyerstej-exportra. A tejkvóta-rendszer fokozatos kivezetése (a hazai kvóta kihasználtsága alig éri el a 85 %-ot) a hazai tejágazatot közvetetten érintheti. A hatékonyabban (alacsonyabb költséggel) termelő tagállamok kerülhetnek előnybe a számunkra fontos olaszországi piacon. Emiatt értékesítési lehetőségeink gyengülhetnek, ami által a hazai árakra még nagyobb nyomás nehezedhet. További nehézség, hogy Magyarországon a társas gazdaságok a saját földterület hiánya miatt a földtulajdonosoknak kiszolgáltatottak. A fejlesztési támogatások iránt igen csekély az érdeklődés. Az akut tőkehiány, a drága hitelek, a piaci körülmények és gazdasági kilátások, továbbá a támogatások feltételeként előírt termelési kötelezettségek a gazdák jelentős hányadát nem serkenti modernizációra. Mindezen tényezők eredőjeként a magyarországi szarvasmarha-állomány az utóbbi években folyamatosan csökkent, a 2009. júniusban kimutatott létszám az öt esztendővel korábitól 3,4 %-kal maradt el. A tehénállomány 2004-2009 között 6,4 %-kal esett vissza és 2009. június 1-jén 320 ezret tett ki, amiből 219 ezer a tejhasznú (-13,1 %). A tejelőtehén-állomány mintegy 80 %-a gazdasági szervezeteknél található. Saját vizsgálataink mindenben igazolták ezeket a megállapításokat azzal a lényeges kiegészítéssel, hogy a 8 ezer liter feletti tejtermeléssel rendelkező állományok esetén nem csökkent a tehénlétszám, hanem 2 %-kal még nőtt is **(Pogány et. al., 2011)**

Ahogy ez a különböző szerzőktől megjelent előrejelzések alapján várható volt, a 2009. év sem hozott kedvező változást az ágazat helyzetében. A Napi Gazdaság arról írt, hogy a nyerstej literenkénti felvásárlási ára az év első felében alig haladta meg az 55 Ft-ot (2008 hasonló időszakában 74,8 Ft/l volt). Az ár egy év alatt kerekén 25 %-kal esett vissza. A lap arról is beszámolt, hogy a hazai termelői árak valamivel magasabbak a szlovák és román áraknál, de alatta vannak a cseh és lengyel felvásárlási áraknak. Nyugat-Európában azonban az átlagárak 20-50 %-kal haladják meg a magyarországi árakat **(Napi Gazdaság, 2009. szept. 23 és október 8.)**

A tejértékesítésben alkalmazott újabb módszerek (közvetlen értékesítés, tejautomaták, iskolatej) – az értékesítési lánc lerövidítése által – javíthatják a termelők jövedelempozícióját. Egy 50 tehenet tartó családi gazdaság ún. mozgó tejárusításra rendezkedett be és így 2007-2008. években 150 Ft/l-, 2009-ben pedig 160 Ft/l-es áron tudta a teljes értékű, friss tejt közvetlenül a fogyasztóknak értékesíteni. Ez azt eredményezte, hogy az elért jövedelem jelentősen meghaladta az ágazatban elérhető átlagos árat **Takács (2010)** arra hívja fel a figyelmet, hogy ha a fogyasztók előnyben részesítenék a közvetlenül értékesített folyadéktej a dobozos tejekkel szemben, az újabb és kedvezőbb távlatokat nyitna a kistermelők számára. (1. ábra)



Forrás: AKI, Takács, 2010

1. ábra: A tejértékesítés jövedelme

A 2009. évi igen kedvezőtlen helyzet újabb állománycsökkenéshez vezetett: 2009. június 1 – 2010. június 1. között a szarvasmarha-állomány 2,8-, a tehénállomány viszont 4,7 %-kal csökkent (KSH, 2010)

2.3. A hazai sertéshústermelés helyzetének alakulása a rendszerváltástól az EU csatlakozásig (1990-2004)

A főbb állattenyésztési ágazatok (szarvasmarha, sertés, baromfi) közül a legnagyobb mértékű veszteséget a rendszerváltás óta egyértelműen a sertéságazat szenvedte el. Az 1989-es 8,5 milliós állományból 2004-re alig 4 millió egyed maradt. Ez az összes állomány 52 %-os csökkenését jelentette 15 év alatt. A kocalétszám csökkenése azonban még ennél is drasztikusabb volt. A 2004. évi 295

ezer koca az 1989. évi 768 ezernek csupán 38,5 %-a. Mindez természetesen kihatással volt a vágóállattermelésre is, ami az 1989-es 1 289508 tonnáról 682570 tonnára (53 %) esett vissza. **(MOSZ, 2009)**

A nagyüzemi (tsz, ág) gazdálkodás fokozatos felszámolásával új helyzet állt elő az ún. háztáji sertéstartás területén is. A sertéságazat esetében súlyos gond az állománykoncentráció alacsony foka, az elaprózott üzemi struktúra. A meglévő technológiai hiányosságok következtében gyenge a termelés hatékonysága és nem megfelelő a vágóalapanyag minősége. Azokban az években (1989-1995) az összes vágósertés 40 %-át kisüzemekben (családi gazdaságokban) hizlalták. **(Popp-Udovecz, 2003).**

Pászthy (2003) arról ír, hogy a rendszerváltás utáni években a sertéstartásban csökkent a hagyományos mezőgazdasági szövetkezetek szerepe, ugyanakkor az egyéb gazdálkodási formák (gazdasági társaságok) jelentősége nőtt. Ezzel párhuzamosan növekedett a családi gazdaságokban tartott sertésállomány koncentrációja, de még így is magas a csupán néhány sertést tartó gazdaságok száma. Az élelmiszeriparban a sertéságazat a legnagyobb alapanyagtermelők közé tartozik, mintegy 400 milliárd forintos árbevételével. A különböző okok (feketegazdaság, forint-felértékelődés, exporttámogatás megszűnése) miatt visszaesett sertésexport negatív hatással van az ágazatra.

(Fejes- Széles, 2003) az ágazat kedvezőtlen versenypozíciójának egyik fő okát abban látják, hogy alacsony a sertésállomány

koncentrációja, miután az összes sertés 84 %-a tartozik az 50 sertésnél kevesebbet tartó gazdaságokba. A gazdasági szervezeteknél viszont a sertésállományuknak 99 %-a a 200 sertésnél többet tartó gazdaságokban található. Magyarországon 2000-ben a sertéslétszám 46 %-a a 200 darabnál kevesebb állatot tartó gazdaságokban volt, a 400 egyedet meghaladó állatlétszámmal rendelkező gazdaságok tartották a sertések 52 %-át.

Egy 2001-ben végzett felmérés szerint a sertéstelepek jelentős része elöregedett, technikailag elavult. A férőhelyek 38 %-a 1970 előtt-, 46 %-a az 1970-es években, 13 %-a 1981-1990 között épült. Az 1990 után épült telepek aránya mindössze 3 % volt. **(Ráki, 2003)**

Kedvezőtlenül érintette a sertéshús ágazatot az is, hogy az élelmiszerfogyasztás szerkezetének egyik legnagyobb változását a hús és húskészítmények egy főre jutó fogyasztásának drasztikus csökkenése jelentette az elmúlt másfél évtizedben. Magyarországon 1985-ben az egy főre jutó húsfogyasztás 77,4 kg volt, ez 1998-ig 61,8 kg-ra csökkent, ami 20 %-os visszaesést jelent. A sertéshús fogyasztása 37 %-kal esett vissza, miközben jelentősen nőtt a baromfi-hús iránti kereslet. **(KSH évkönyvek)**

Nábrádi et. al. (2000) a sertéstartás előnyei között említik, hogy az egész évben viszonylag rendszeres készpénzbevétel csökkentheti a más ágazatokban oly gyakori likviditási gondokat. Ugyanakkor az akár éven belül is változó felvásárlási árak piaci kiszámíthatatlanságot eredményeznek, emiatt az elérhető jövedelem nehezen tervezhető. Az

ágazatnak viszonylag magas a forgótőke-igénye, ezért a kistermelők ezt önerőből nem tudják finanszírozni, a hitelhez jutás pedig egyre nehezebb. A feldolgozók – ugyancsak tőkehiány miatt – csak ritkán vállalkoznak az alapanyagtermelők előfinanszírozására.

Tugonyiné et. al. (1998) vizsgálatai szerint az elmúlt 15 év során a sertésállomány évenként 83 ezer-, a kocaállomány pedig 6 ezer egyeddel csökkent. A csökkenés elsődleges oka a piac-, illetve jövedelem-bizonytalanság. Tartós javulásra csak az egész termékpályát átfogó és hosszú távon érvényben maradó intézkedések sorozatával lenne esély.

Udovecz (2000) arra hívta fel a figyelmet, hogy a még meglévő versenyesélyeink kihasználására az EU országok termelőivel szemben az integráción kívül egyre kevesebb az esélyünk. Az EU csatlakozás után az újonnan csatlakozott államokkal szembeni diszkriminatív bánásmód azonban nem fogadható el azért, mert az alapjaiban rendítené meg az érintett ágazatok versenyképességét. Versenyesélyeink kihasználásának első feltétele az azonos versenyfeltételek biztosítása az EU egységes piacán.

Poliquen (2001) arról ír, hogy a Közép-kelet európai országokban a mezőgazdaság támogatottsági szintje az EU átlag felét érte el. A rendszerváltás után ezekben az országokban részint alacsony termelékenységű kisüzemek jöttek létre, amelyekben az alacsony jövedelmek miatt nem valósulhattak meg számottevő beruházások. Ezzel párhuzamosan léteznek olyan hatékonyan termelő nagyüzemek, amelyekben kereskedelmi célra történő termelés folyik.

A gazdaságszerkezeti összeírás szerint 2003-ban Magyarországon 681 gazdasági szervezetben tartottak sertést (16 %-kal kevesebben, mint 2000-ben) és náluk volt az ország sertésállományának 54-, a kocáknak pedig a 64 %-a. A felmérés időpontjában a sertésállomány 27 %-át (a kocaállomány 26 %-át) ún. földnélküli gazdaságokban tartották, amelyekben az állattartás gazdasági, környezetszennyezési és egyéb okok miatt is problematikus.

Varga (2001) úgy látja, hogy Magyarországon 10 millió sertés tartására, takarmányozására van lehetőség, ennek infrastruktúrája többé-kevésbé adott. Ezzel a termelési potenciállal az európai országok sertéshús-termelésének 8-9 %-át, a világtermelésnek (ami 80 millió tonna) az 1 %-át adnánk. A sertéságazat versenyképessége szempontjából igen lényeges a felvásárlási árak minél nagyobb stabilitása, ami az utóbbi évek áráiról nem mondható el.

Az állattartás területén jelentős strukturális változás – specializáció, centralizáció és koncentráció – mentek végbe. Az EU-ban a sertéstartó gazdaságok (farmok) több, mint 50 %-ban 100 kocánál többet tartanak, a hízóállományok közel 20 %-a viszont ezer, vagy még több hízósertést számlál. **(Márton, 1994)**

A koncentrációval párhuzamosan a sertéstartók száma is csökkent. Az EU országokban 1980-ban még 2,5 millió sertéstartót tartottak számon. Számuk 1989-ben 2 millió-, 1990-ben már csak 1,5 millió volt és azóta is folyamatosan csökkent. Ez összességében 40 %-os csökkenés 20 év alatt, de egyes országokban még ennél is nagyobb arányú: Írországból 78 %, Dániában és Belgiumban 53-57 %. **(Muirhead, 1994)**

A hazai sertéslétszám 1999-ben csupán 54,4 %-a az 1983. évi csúcshoz és csupán 165 ezerrel haladja meg az 1995. évi legalacsonyabb létszámot. Az ágazat az 1986-1990 közötti időszakban a mezőgazdasági termékek folyó áron számított termelési értékének 20,3 %-át, 1991-1995 között 17,1 %-át, 1996-ban viszont már csak 10,7 %-át adta. **(Székely, 2000)**

Abonyi (2002) saját nagyüzemi vizsgálatokra alapozva arra a következtetésre jutott, hogy sertéshústermelésünk nem lehet versenyképes piaci versenytársainkkal szemben abban az esetben, ha a napi testtömeggyarapodás 20-30 %-os lemaradást mutat. Az EU csatlakozásunk időpontjáig hátralevő kevés idő alatt a versenytársaink színvonalára kell elérnünk, vagy legalább annak közelébe, mert az EU-ban meglévő túlermelés a hazai árakat letörve az ágazat csődjéhez vezethet. A higiéniai menedzsmentnek a jövőben egyre nagyobb szerepet kell kapnia, a húsminőség javítása érdekében.

Gergely (2005) Nyugat-dunántúli sertéstartó gazdaságokban 2001-2003. években végzett vizsgálataiból arra a következtetésre jutott, hogy a nyereséges termeléshez évente 4500-5000 hízó kibocsátása szükséges és az 1 kg élőtömeg-gyarapodáshoz felhasznált abrak mennyisége nem haladhatja meg a 3 kg-ot.

Ugyancsak Nyugat-dunántúli sertéstartóknál 2002-2004. években készült felméréseiből **Józsa (2006)** úgy tapasztalta, hogy a maximális jövedelmezőség eléréséhez elengedhetetlen a változó költségek minimalizálása, valamint az egy kocára jutó fajlagos árbevétel növelése. A hizlalási szakaszban a jövedelmezőség javításának módja az éves szinten értékesített hízók-, illetve a hizlalási ciklusok

számának a növelése, mert ezáltal a termékegységre jutó állandó költség csökkenthető. Mivel a változó költségek döntő hányadát a takarmányköltség adja, ezért elengedhetetlen a takarmányértékesülés javítása, a fajlagos takarmányfelhasználás csökkentése által.

Az AKII tesztüzemi adatai alapján végzett elemzésekből az derül ki, hogy a sertéshizlalás költségei az EU csatlakozást megelőző években nem nőttek számottevően (2002-ben még csökkentek is), az értékesítési árak azonban a 2001. évi csúcs után meredeken zuhantak (a 2003. évi 230 Ft/kg átlagár mindössze 57,5 %-a a 2001. évi 400 Ft/kg-os felvásárlási árnak). Az ebben az időszakban bekövetkező jövedelemcsökkenés így elsősorban az árcsökkenésből fakad. **(Béládi-Kertész, 2004)**

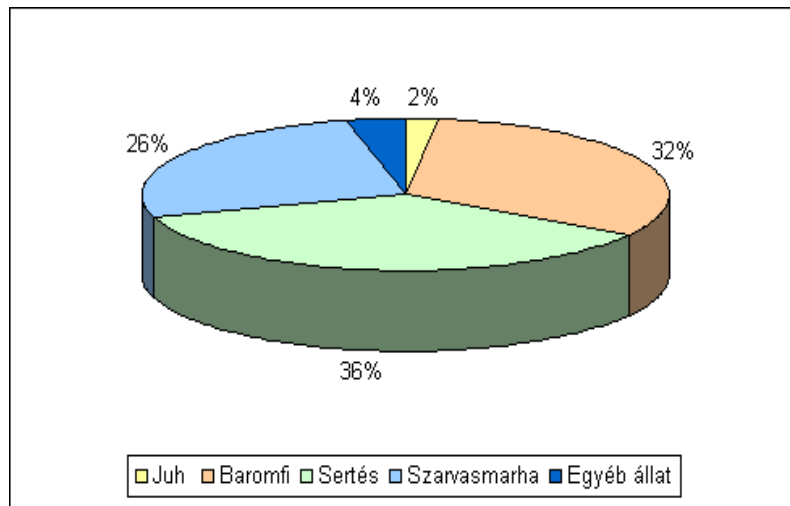
Az EU-integráció várható hatásairól készült tanulmányukban **Mészáros et. al. (2000)** a sertés ágazattal kapcsolatban azt írják, hogy amennyiben a sertéspiacon továbbra is túlkínálat lesz, akkor 2001-ben ugyan elérhető az előző időszakos árszínvonal, de a kocalétszám csökkenése következtében a 2001. évi sertésállomány kevesebb lenne a 2000. évinél és várhatóan az 1997. évi körül alakulna. Ennek nyomán az összes vágósertés termelésben újabb mélypont következhetne. A kedvezőtlen folyamaton az állomány minőségi cseréje és az istállórekonstrukció segíthetne, amitől a fajlagos termelés javulását várták.

Szakmai körökben általános az a vélemény, hogy a hazai sertéshústermelés természetes hatékonysága nemzetközi összehasonlításban komoly versenyhátrányt jelent. Versenyhátrányt jelent a lemaradás az egy kocára jutó malacok számában, a napi

súlygyarapodásban, a telepek hízókibocsátásában és a vágóállat minőségében. Az EU-tagországokhoz képest alacsonyan szervezett a kapcsolat az alapanyagtermelők és a feldolgozók között. A számítások szerint emelkedni fognak a vágósertés termelési költségei, viszont az értékesítési átlagárak – legalábbis a 2001. évi szokatlanul magas árakhoz képest – csökkennek. (Kartali et. al., 2004)

Nábrádi-Szűcs (2004) fontosnak tartják kiemelni, hogy miközben a hazai termelés folyamatosan csökken, addig a világ sertéshústermelése évente jelentősen növekszik és folyamatos az állománynövekedés, a sertéstartók számának csökkenése és az állománykoncentráció növekedése mellett. Eközben a sertéshúsfogyasztás is nő világviszonylatban.

Kapronczai (2003) vizsgálataiból az derült ki, hogy a rendszerváltástól az EU-csatlakozásig tartó időszakban az állattenyésztés egészében folyó alapáron számolva mintegy 32 %-os visszaesés következett be, de a szarvasmarha és sertés ágazatokban a visszaesés még ennél is nagyobb arányú volt. A legnagyobb arányú visszaesés ellenére 2001-ben az éves kibocsátása alapján a sertéságazat őrizte vezető pozícióját az állattenyésztésen belül, a szarvasmarha azonban – a baromfi mögött – a harmadik helyre szorult. (2. ábra)



Forrás: Kapronczai, 2003

2. ábra: Állattenyésztés termelési szerkezete 2001-ben

Véleménye szerint a hazai sertéstartást a rendszerváltás óta nagyfokú hullámvás jellemzi, miközben a sertéslétszám folyamatosan csökkent. A tendenciából ítélve az akkori 4,4 milliós sertéslétszám további csökkenése várható.

Nagy (2003) azt emeli ki, hogy az EU-szabályozás a sertést a könnyű, vagy puha ágazati szabályozás alá sorolta, aminek az a lényege, hogy közvetlen jövedelempótló támogatásban nem részesülhetnek a termelők. Ez azt jelenti, hogy az ágazat termelői állategészségügyi és állatjóléti támogatáson kívül nem kaphatnak más, termeléssel összefüggő támogatást. Emiatt a hazai termelést az EU csatlakozás után egyedül a piaci folyamatok szabályozzák majd.

A sertésállomány jelentős csökkenésének okai nagyon összetettek. Ezek közül az alkalmazott technológia és üzemméret jelentősen hatnak a jövedelmezőségre és versenyképességre. **Fejes-Széles (2003)** szerint ezekben a tényezőkben komoly tartalékaink vannak és jobb kihasználásuk következtében javulhatna az ágazat jövedelme. A túlzott élőmunka-felhasználás, az alacsony természetes hatékonysági mutatók, a takarmányértékesülés messze a Nyugat-európai szint alatt vannak. Ezen jobb munkaszervezéssel és szakszerűbb takarmányozással lehetne segíteni.

Nyárs (2005) szerint a hazai sertésartók 3-4-szer több élőmunkát használnak fel egységnyi vágósertés kibocsátásra, mint a fejlett technológiát alkalmazó versenytársak, miközben a fontos hatékonysági mutatókban (pl. az egy kocára jutó választott malacok számában, a hízók napi súlygyarapodásában, a fajlagos takarmányfelhasználásban, a vágási súlyban stb.) viszont messze a versenytársak mögött vagyunk.

2.4. A magyar sertéságazat helyzete az EU-csatlakozástól napjainkig (2004-2010)

Az ezredfordulón a hazai sertésállomány 5 millió egyed körül stabilizálódott. Az akkori állománynak több mint felét az egyéni gazdaságok tartották. A húsfogyasztás általános csökkenése, valamint a húsfogyasztási szokások változása miatt az egy főre jutó

sertéshúsfogyasztás az 1989. évi 43 kg-ról 27 kg-ra csökkent és a hazai fogyasztás jelentős visszaeséséhez vezetett. Mindezek együttes eredményeként 2000-2004 között az állománylétszám 16-, a kocalétszám pedig 15 %-kal lett kevesebb. Ebben az időszakban a 2001/2002 év együttesen jelentett némi javulást, elsősorban a 2001. évi rendkívül magas felvásárlási árak miatt. Fontos szempont az is, hogy azokban az években a takarmányárak és sertésfelvásárlási árak szinkronban változtak. **(KSH évkönyvek)**

A főbb mezőgazdasági ágazatok várható kilátásairól 2005-ben készült tanulmány szerzői **(Popp-Potori-Udovecz, 2005)** úgy értékelték az ágazat középtávú kilátásait, hogy a bel- és külpiaci kereslet visszaesésének hatására 2003-ban bekövetkezett termelői ár csökkenés és a takarmányozási költségek drasztikus növekedése miatt – a 2004. évi javulás ellenére – az ágazat jövedelemviszonyai romlanak. Ezért a hazai sertéságazat jelenlegi helyzete az EU-ban nem teszi lehetővé, hogy a piaci versenyben korábbi pozícióját megtartsa. Nagy valószínűséggel az prognosztizálható, hogy a sertésállományunk 4,3 millió egyedszám körül alakul a következő években. Ez azért is érdekes, mert EU előrejelzések szerint az újonnan csatlakozott országok (EU 10) mintegy 18 %-kal (3,2 millióról 3,9 millió tonnára) növelik termelésüket 2010-ig, de az EU egészében is 10 %-os termelésbővüléssel számoltak ebben az időszakban.

A hazai sertésárak 2004-2007 között a régió áraival hasonló szinten alakultak, az új tagállamok közül a lengyel sertéspiacon voltak a legalacsonyabbak az árak. A sertéshús termelői ára csökkenő tendenciát mutat az EU tagállamiban. A sertéshús hazai felvásárlási

ára 2008 szeptemberében 30 %-kal haladta meg a dán és 11 %-kal a holland árat. Ennek az árkülönbségnek a hátterében részben a hazai termelés hatékonysági problémái állnak. A hazai sertéshúst 10-15 %-kal alacsonyabb áron kellene kínálni ahhoz, hogy az importból származó hússal versenyképes legyen. **(Popp-Potori-Udovecz, 2008)**

A sertéshizlalás fajlagos költsége tesztüzemi adatok alapján 2005-től folyamatosan növekedett, a növekedés mértéke azonban eltérő volt az egyes gazdaságcsoportok (átlagos szinten termelők, átlagtól kedvezőbb, illetve kedvezőtlenebb szinten termelők) között. Az önköltségcentrumhoz tartozó termelői csoportban a 2005. évi 260 Ft/kg-os önköltség 2006-ban 266 Ft/kg-ra (2,3 %), 2007-ben 288 Ft/kg-ra (10,7 %), 2009-ben pedig 288 Ft/kg (10,8 %) változott 2005-höz viszonyítva. Ebben az időszakban a termelői árak a 2005. évi 266 Ft/kg-ról 2006-ban 278 Ft-ra (4,4 %), 2007-ben 255 Ft/kg-ra (-4,2 %), 2008-ban 293 Ft/kg (10 %), 2009-ben 310 Ft/kg-ra (16,5 %) alakultak. Ezekből az adatokból kiszámíthatók az egyes évek fajlagos jövedelemértékei, amelyek a vizsgált években (2005-2009) egyértelmű jövedelemromlásról tanúskodnak, bár ilyen szempontból a 2009. év az ágazat számára kedvezőbbnek mondható **(Béládi-Kertész, 2008, 2009, 2010)**

Udovecz (2008) arra hívja fel a figyelmet, hogy a hazai agrárgazdaság újabb alkalmazkodási feladat előtt áll. Miközben világszerte erősödik a kereslet a mezőgazdasági termékek iránt, eközben a globális éghajlatváltozással összefüggő nagyobb termelési

kockázatok, a KAP soros felülvizsgálata, valamint az SPS-rendszer bevezetése új helyzetet teremt az ágazat hazai szereplői számára. Az e változások figyelembe vételével készült modellek 2013-ig a magyar agrárgazdaság számára inkább kedvezőtlen hatásokat, további lemaradást prognosztizálnak. Ennek eredőjeként alig nő a termelés, stagnálnak a reáljövedelmek, az állattenyésztés térvesztése nem áll meg. A versenyképesség csak termékpályán átívelően teremthető meg, ezért a vertikális kapcsolatok, a szervezettség erősítése elkerülhetetlen.

Különböző modellszámítások (Udovecz et. al. 2007, Nyárs 2008) szerint a hazai sertésállomány 3,9-5,1 millió egyed között alakulhat 2013-ban. A sertésstartók fejlődési lehetőségeit alapvetően a saját takarmánybázis megléte határozza meg a jövőben. A sertéshús világpiacon a takarmányfélék drasztikus drágulása miatt nő. Miközben a világ sertéshústermelése lassú ütemben (évi 1,8 %-kal) nő, addig a hazai sertéshústermelés a 2003. évi 360 ezer tonnáról 2007-re 300 ezer tonnára csökkent (-17 %). Magyarországon a hízósertés-táp értékesítési ára 2007 szeptemberében 33 %-kal nőtt 2006 szeptemberéhez viszonyítva, ugyanakkor a sertésárak 15 %-kal voltak alacsonyabbak. Mindent egybevetve kedvezőbb piaci környezetben a hazai sertésállomány 2010-ig elérheti, 2013-ban meg is haladhatja az 5 milliót.

A fejlett sertésstartással rendelkező nyugat-európai országokkal szemben Magyarországon nem specializálódtak a gazdaságok, holott más tartástechnológiát igényel a tenyészállat, mást a hízósertés.

A sertéstartók döntő többsége termőföld hiányában kiszolgáltatott, mivel nem képes megtermelni a megfelelő mennyiségű takarmányt és biztonságosan elhelyezni a keletkezett hígtrágyát. A hatékonyságban legsúlyosabb gondok a kisebb szaporulat, az alacsony napi tömeggyarapodás és gyenge takarmányhasznosulás, a hosszú hizlalási idő, az elnyújtott kocaforgó, valamint a jelentős élőmunka-ráfordítás. **(Udovecz-Popp-Potori, 2009)**

Bartha (2009) a sertéságazat versenyképességének javításához elengedhetetlennek tartja a termékpálya összes szereplőjének a vizsgálatát, a termelés, a feldolgozás, a kereskedelem és a fogyasztás elemzését. Termelői szinten fontosnak tartja a hatékonyság növelését, az önköltségcsökkentést, amihez megfelelő genetika, takarmányozás és tartástechnológia szükséges. Az alapanyag-termelők jelenleg igen gyenge pozíciójának erősítésében növekvő szerepet szán a termelői szerveződéseknek és a piaci igények folyamatos nyomon követésének. Legnagyobb tartalékot az egy kocáról leválasztott malacszámban, illetve a takarmányhasznosulás javításában látja. A termelési mutatóinkból és eredményeinkből arra a következtetésre jut, hogy hazánknak csak a minőségi termelésben van esélye talpon maradni, és semmiképpen a mennyiségi előállításban.

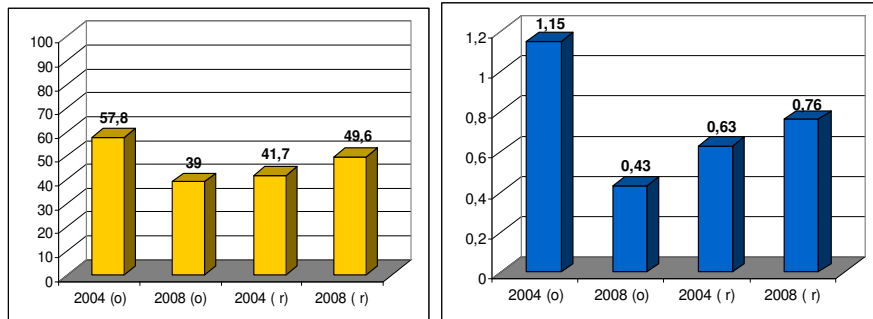
A Nyugat-dunántúli Régióban 8 sertéstartó gazdaságban 2006-2008 években végzett felmérésekből **Varga (2010)** arra a megállapításra jut, hogy az iparszerű termelési rendszerhez tartozó gazdaságcsoport több hatékonysági mutatóban (fajlagos

takarmányfelhasználás, napi testsúlygyarapodás, egy kocára jutó éves húskibocsátás) megelőzi a hagyományos rendszerben termelő gazdaságokat. A nagyobb hatékonyság egyben magasabb jövedelmezőséget is eredményezett.

Pogány et. al. (2010) a Nyugat-dunántúli Régió 11 sertéstartó gazdaságában 2006-2008. években végzett vizsgálatokból arra a következtetésre jutottak, hogy az iparszerű termelési rendszerhez tartozó 7 gazdaság sertéshizlalási eredményei mintegy 15 %-kal jobbak az ágazat országos mutatóinál. A hagyományos termelést folytató 4 gazdaság kocaállományának életteljesítménye 20 %-kal alatta maradt az iparszerű termelést folytató gazdaságokénak. E felmérések azt igazolták, hogy az integrációnak pozitív hatása volt a sertéshizlalással foglalkozó gazdaságok eredményére, az érintett gazdaságok termelése évről-évre jövedelmező volt, miközben a hagyományos gazdálkodást folytatók – egy kivételével – veszteségesek voltak.

Troján (2010) 2007-2010. évekre kiterjedő vizsgálataiból arra a megállapításra jut, hogy a sertéshizlalás jövedelmezősége mind országosan, mind pedig a Nyugat-dunántúli Régióban jelentősen csökkent. Az ágazatban nemcsak a jövedelmezőségi mutatók értéke romlott, hanem más meghatározó gazdasági paraméterek (likviditási ráta, eladósodottság foka) is folyamatosan gyengültek. Különösen érvényes ez a megállapítás az egyes termékpálya-szakaszokban lekötött tőkére vetített jövedelem alakulására. Ezzel is magyarázható a

gyenge tőkeerejű, koncentrálatlan kis- és közepes méretű sertéstartó gazdaságok megszűnése, ami 2008 után is folytatódott. (3. ábra)



Forrás: Troján, 2010

3. ábra: Eladósodottság mértéke az országosan (o) és régiós (r) szinten

3. 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 (ld. 1-2. melléklet). Ezek segítségével 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 változások általános trendjei megismerhetők. Ebben a munkában mindenek előtt a KSH éves kiadványaiból származó adatsorokra tudunk 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 értékekkel. Ez teszi lehetővé, hogy a primer adatok alapján nyert mutatókból általános érvényű következtetések levonására is sor kerülhessen.

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

4. SAJÁT VIZSGÁLATOK ÉS AZOK EREDMÉNYEI

4.1. A magyar mezőgazdaság helyzetalakulása a rendszerváltástól az EU csatlakozásig (1989-2004)

A szakemberek körében egyöntetű az a vélemény, hogy a rendszerváltás legnagyobb vesztese a mezőgazdaság. Igaz, az ágazat teljesítményének nagyarányú visszaesése nem 1989-től kezdődött, de ami az azt követő években az állattenyésztésünkkel történt az – a világháborús éveket leszámítva – példa nélküli mezőgazdaságunk száz éves történetében.

Az állattenyésztésben húsz éve zajló események azonban nem függetleníthetők a mezőgazdaság egészének helyzetalakulásától, sőt, azok ismerete nélkül nem is értelmezhetők. A mezőgazdaság, s a benne foglalkoztatottak létszámának alakulása az egyik legáltalánosabb mutatója e változások méretének (3. Melléklet). Az 1990-2004 közötti időszakban 550 ezer fővel (78,5 %) csökkent az ágazatban foglalkoztatottak száma. Súlyosbítja a helyzetet, hogy a KSH adatai szerint ugyanezen időszakban közel 200 ezerrel csökkent az egyéni gazdaságok száma is. Különösen az első években nagyon sokan – kényszerből – főfoglalkozású kistermelővé váltak.

A nemzetgazdasági ágazatok (így a mezőgazdaság) jelentőségének megítélésében egyik fontos mutató a GDP mezőgazdaságon belüli aránya, illetve nemzetgazdasági részesedése. (4. Melléklet)

Ez a részesedés 1990-től fokozatosan csökkent és 2002-ben már csak 3,5 %-ot tett ki. A csökkenés részint a mezőgazdaság szerkezetében végbement változásoknak, a mezőgazdasági teljesítmény fokozatos csökkenésének, valamint a többi nemzetgazdasági ágazatban időközben bekövetkezett tevékenységbővülésnek az együttes következménye. Nem kis szerepe volt ebben az állattenyésztés igen nagyarányú visszaesésének, de a növénytermesztés termelési értéke is csökkent 1990-hez képest.

A mezőgazdasági termeléssel szemben támasztott igény mértéke – a lakossági fogyasztás alakulásán keresztül – nemcsak fokmérője, hanem egyben alakítója is egy-egy termék termelési volumenének. A mezőgazdasági termékek részaránya a fogyasztásból – a 2000-2002. évek kivételével – folyamatosan csökkent, miközben a hazai lakosság együttes élelmiszer fogyasztása is 20-30 %-kal visszaesett. Ezt a – nominál értéken számított – fogyasztás-visszaesést bizonyos mértékig torzítja a szürke- és feketegazdaságból-, illetve a saját termelésből származó fogyasztás növekvő aránya, amit a hivatalos statisztika legfeljebb becsülni tud.

Nemcsak a termelés és lakossági fogyasztás, hanem a mezőgazdasági termékeknek az összes exportból való részesedése is mintegy 17 %-kal csökkent. A külkereskedelmi forgalom egyenlege azonban 1990-től folyamatosan javult és 2002-ben elérte a 352 milliárd forintot. Még ilyen kedvezőtlen viszonyok mellett is az agrárágazat az egyetlen olyan ágazatunk, amelyik a rendszerváltás óta képes tartósan pozitív export-import egyenleget produkálni.

A nemzetgazdaság összes beruházásából a mezőgazdaság egyre csökkenő mértékben részesedett (2001-ben már csak 3,5 %-kal). Ez az egyik oka annak, hogy az istállók túlnyomó része elavult és nem alkalmas a korszerű termeléstechológia megvalósítására. Talán csak a gép- és eszközállomány (traktorok, kombájnok stb.) beszerzés tudta az időközben kiöregedett eszközök megfelelő pótlását biztosítani.

4.1.1. A növénytermelés

Az 1990-től számított rendszerváltás előtt és lényegében az azóta eltelt 20 év során is a növénytermelésünkben a gabonafélék adták a legnagyobb arányt, miután évtizedek óta a szántóterület 65-70 %-án ezeket termelik.

A búza és a kukorica jelentőségét – a jövedelemtermelő-képességük mellett – a hazai humán- és takarmányigények kielégítésén túl igen jelentős exporttermék-szerepük adja. 1989-ben még az agrártermékek kivitelének 57 %-át a gabona és a gabonára alapozott hústermelés tette ki.

Az 1990-1993. közötti időszak átmenetnek számít a rendszerváltás előtti központi (ár)szabályozás és az ún. piacgazdaság alapelemeinek – agrárpiaci rendtartásban rögzített – bevezetése között, emiatt az EGK országok agrárpiaci rendtartásának csak egyes elemei jutottak érvényre Magyarországon. E tekintetben az agrárpiaci rendtartásról szóló 1993. évi VI. törvény komoly előrelépés volt, különösen ami a garantált árak meghirdetését jelentette. Ennek nyomán 1994-től a

kormányzat minden évben közzétette a két legfontosabb gabona (étkezési búza, takarmánykukorica) garantált árát.

Annak ellenére, hogy az elmúlt 20 évben mintegy 20 %-kal csökkent a tavaszi és őszi csapadék együttes mennyisége és szélsőségesebbek (aszályra hajló) lettek a hőmérsékleti viszonyok, a növénytermelés összességében növelte a mezőgazdaságon belüli részarányát.

A gabonafélék mellett az olajos növények és a cukorrépa jelentik még a növénytermelési ágazat közvetlen árutermelő szektorát. A fennmaradt területen szálás és tömegtakarmányt termelnek, melyek – a gabonafélék takarmányozásra kerülő részével együtt – az állatok takarmányozását szolgálják.

Az olajnövények vetésterülete a rendszerváltást követő időszakban folyamatosan növekedett és az ezredfordulón 800 ezer ha körül alakult. Időközben jelentős átalakulás zajlott le az olajos növények termelési szerkezetében. A napraforgó részaránya fokozatosan csökkent, miközben a repce korábbi 10-15 %-os részesedése 30 %-ra nőtt.

A cukorrépa vetésterülete a rendszerváltás idején 110-120 ezer ha körül alakult, ami az országos vetésterület 2,5 %-át jelentette. Ez a terület az EU-csatlakozás idejéig fokozatosan csökkent, majd a szigorú kvótaszabályozás hatására 2006-ban mindössze 50 ezer ha-t ért el, ami a hazai cukorgyártás majdnem teljes leépüléséhez (13-ból csupán 1 cukorgyárunk maradt) vezetett.

A növénytermelésen belül a legnagyobb szerkezeti átalakulás a szántóföldi szálas- és lédús takarmányok termelésében történt. Ezek területi aránya az 1990. évi 19,0 %-ról alig 10 év alatt a harmadára (6,2 %-ra) csökkent.

Az egyes takarmánynövények termőterülete nem egyforma mértékben csökkent: a lucernáé kb. a felére, ugyanakkor a silókukorica és csalamádé 60 %-kal.

A növénytermelésről összességében az állapítható meg, hogy a gabonafélék, valamint az ipari növények termelése a rendszerváltás után visszaesett, de a '90-es évek második felére újra elérte az 1990. évi szintet. Nem így a takarmánynövények, ahol a termelés csökkenés 2001-re meghaladta az 50 %-ot. A növénytermelés egésze 1990-hez képest az ezredfordulón 93,7 %-os teljesítményt nyújtott.

Az állattenyésztés termelési eredménye, illetve jövedelme szoros, közvetlen kapcsolatban van a takarmánytermelés színvonalával, ezért a takarmánytermelés aránya és volumene mellett a takarmányelőállítás költségei alakulásának ismerete nélkül reálisan az állati-termékek költség-jövedelem viszonyai sem értékelhetők. A 2. táblázatban a két legfontosabb abrakféleség (búza, kukorica) és két tömegtakarmány (lucerna, silókukorica) önköltségét mutatjuk be.

2. táblázat: Néhány takarmány önköltségének alakulása társas vállalkozásokban

Me.: Ft/t

ÉV	Búza	Kukorica	Lucerna	Silókukorica
1990	4242	6111	2552	1063
1991	4991	6280	2900	1075
1992	5680	8381	3730	1493
1993	7263	9209	3777	1528
1994	7011	10043	4317	1949
1995	9760	11239	5598	2219
1996	16013	13176	7118	2456
1997	17060	14138	8096	2896
1998	20762	17508	7971	3542
1999	24296	16053	9888	3611
2001	21560	19202	10073	4313
2002	26365	23023	14311	4675
Index (%)	621,8	376,7	560,8	439,8

Forrás: Kertész, 2000

Béládi-Kertész, 2004

4.1.2. Állattenyésztés

Témánk szempontjából lényegesebb az állattenyésztés rendszerváltozás utáni helyzetének alakulása. Az 1990 utáni évek állatlétszám-adataiból is jól látszik, hogy ezen a területen történt a legnagyobb arányú visszaesés, legalábbis ami a szarvasmarha- és sertés ágazatokat illeti.

A szarvasmarha ágazaton belül mindig a **tejtermelés** jelentette a nagyobb arányt, a marhahús-termelés részesedése jóval szerényebb volt. Együttes részesedésük az állattenyésztés egészének teljesítményéből (termelési értékéből) 25 % körül alakult. Ez a

teljesítmény azonban a múlt század utolsó évtizedében rohamosan csökkent és a szarvasmarha-létszám (benne a tehénlétszám), valamint a termelt tej és hús mennyisége is igen jelentősen visszaesett.

Az összes szarvasmarha-állomány 56-, a tehénállomány 45 %-os csökkenése mellett – a fajlagos tejhozam 21 %-os javulásának következtében – az összes tejhozam viszonylag mérsékeltebben, 37 %-kal esett vissza 15 év alatt. A rendszerváltás utáni gyors termelés-visszaesés 1995-ben megállt és az 1995. évi 1920 millió literes termelés 2000-ben 2081 millió literre (108 %) nőtt. Egy-két éves stagnálás után azonban újabb csökkenés következett be, ami tart napjainkig. (5. Melléklet) Az EU csatlakozás előtti évek (2001-2003) különösen kritikusak voltak, amikor is az egyre nyitottabbá váló hazai piacon nagyobb mennyiségben jelentek meg a szomszédos országok tejtermékei. A WTO-val 2000-ben kötött megállapodás alapján megszűnt a tejexport állami támogatásának addigi lehetősége. Ez a változás évente több, mint 20 milliárd forint veszteséget okozott az ágazatban. Mindezek eredőjeként az addig működő rendszer 2003-ra összeomlott és a felvásárlási ár a 2003. évi 72 Ft/l-ről egy év alatt 60 Ft/l-re csökkent.

1990 után nemcsak az állatlétszám és a termelési színvonal változott jelentősen, hanem a termelés fajlagos költségei és a tej értékesítési ára is, ami végső soron az ágazat jövedelmét meghatározta (6. Melléklet). Amint az a kimutatásból látható, a '90-es évtizedben végig elég jelentős különbségek voltak a társas vállalkozások és az egyéni gazdaságok fajlagos költségében és elért eredményében (jövedelmében). A két szektor közötti összehasonlítást azonban

megnehezíti, hogy az egyéni gazdaságok költségeiben nem szerepel munkabér és így a kapott (bruttó) jövedelemből annak levonása után kapnánk tényleges nyereséget. Kalkulációk szerint a kisgazdaságok munkabéreköltsége 10 Ft/l körül van, amit az önköltségükhöz hozzáadva hasonló szintre kerülnek a társas vállalatok költségével.

Az 1990-es évtizedben bekövetkezett fajlagos hozamnövekedés ellenére a vezető tejtermelő és -exportáló európai országokhoz (Dánia, Hollandia) képest romlott a hozampozíciónk (és így versenypozíciónk is). Számítások szerint ez a lemaradás országos szinten 35-40 %, de régiós szinten is differenciált. A 3. táblázatban látható 1999-re vonatkozó mutatók jól szemléltetik ezt a differenciáltságot.

3. táblázat: Magyarországi régiók tejtermelésének hozam, költség és jövedelem összefüggései (1999)

Régió	Hozam (literenként)	Önköltség (Ft/liter)	Jövedelem (Ft/liter)
Észak-Magyarország	5167	54,92	5,56
Nyugat-Dunántúl	5841	50,64	12,20
Észak-Alföld	5716	53,43	7,42
Dél-Dunántúl	5906	55,32	10,64
Dél-Alföld	6308	53,43	9,68
Közép-Dunántúl	6337	47,76	14,32
Közép-Magyarország	6389	51,75	10,25
Országos átlag	5902	52,23	9,31

Forrás: Kertész R. (2000): A társas vállalkozások fontosabb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete a 90-es évtizedben, AKII, Agrárgazdasági Információk, 6. sz.

A régiók között mind a fajlagos tejhozamban, mind pedig az önköltségben jelentős eltérések vannak. A legnagyobb eltérés (8,76 Ft/l) azonban a jövedelem terén van, ami a legjobb (14,32 Ft/l) és a leggyengébb között 257,6 %-nyi különbséget jelent.

Az EU csatlakozás előtt (2002-ben) a Tej Termék Tanács által készített felmérésből az derült ki, hogy a fajlagos tejtermelés az állományméret függvényében is erősen differenciált. E tekintetben a legjobb és a leggyengébb között 197,5 %-os az eltérés (4. táblázat)

4. táblázat: Állományméret és fajlagos termelés kapcsolata a tejtermelésben (2002)

Állományméret	Fajlagos tejtermelés liter/db/év	Az átlag (%)
1-9 db	3526	54,0
10-19 db	4738	72,6
20-29 db	5125	78,5
30-99 db	5179	79,4
100-299 db	6007	92,1
300-499 db	6342	97,2
500-nál több db	6965	106,7
Összesen	6525	100,0

Forrás: Tej Termék Tanács, 2003. Tejtermelő üzemek helyzete az EU-csatlakozás előtt

Az ezredfordulón, majd a 2000-es évek elején (2003-ig) – lényegében az 1993-ban elfogadott agrárpiaci rendtartásban foglaltak szerint – a tejszabályozás megfelelő hatékonysággal működő piaci mechanizmust eredményezett a tejszektorban. Ennek alapját a vagyonértékű kvóta, az irányárhoz kötött minőségi támogatás, az

önkéntes intervenciós befizetés, és az exporttámogatás együttese jelentette. A feldolgozó támogatásokon keresztül lényegében meghatározták a felvásárlási árak szintjét is. Ez a támogatási konstrukció 1997-ig működött, amikortól fokozatosan vezették be az EU-ban alkalmazott tejkvóta-rendszert, ami a belföldi igényeket meghaladó termelési lehetőségeket biztosított. Azt, hogy a rendszer viszonylag jól működött mi sem bizonyítja jobban mint az, hogy 2000-re 2080 millió literre sikerült a hazai tejtermelést növelni, amire legutóbb 1992-ben volt példa. Az EU-tagságra történő felkészülés részeként 2003-tól a hazai szabályozási gyakorlatot az EU-s normákhoz igazították, tejtermelésünk azonban akkor már ismét csökkenő pályán mozgott. Ez a folyamat azóta is tart.

A rendszerváltás idején a **sertés** volt a legnagyobb termelési volument adó hazai állattenyésztési ágazat, igen jelentős állományi létszámmal és a jelenleginek kétszeresét kitevő vágóállat-termeléssel (7. Melléklet).

A rendszerváltást követő négy év (1990-1993) során – a korábbi „háztáji sertéstartás” nagyüzemi integrációjának felbomlása nyomán – a sertésállomány közel 30 %-kal lett kevesebb, ezzel párhuzamosan a vágósertés termelés mennyisége 500 ezer tonnával (35 %) csökkent. Kedvezőtlenül érintette az ágazatot az is, hogy 1990-ben megszűnt az élősertés-kivitel támogatása, a darabolt sertésé pedig harmadára csökkent.

Az 1993-ban életbe lépő agrárpiaci rendtartás a vágósertést a közvetlenül szabályozott termékek közé sorolta, aminek nyomán a törvényben meghatározott összes piacsabályozási eszköz (garantált ár meghatározása, irányár közzététele, export-támogatás) alkalmazásra kerülhetett az ágazatban.

A 90-es évek közepén a sertéslétszám 5 millió körül alakult, aminek több mint a felét egyéni gazdaságok tartották. Az akkori támogatáspolitikája révén észrevehetően javult a tenyésztési színvonal és hatékonyság, aminek nyomán nőtt a minőségi sertéshús-arány is. Kedvezőtlenül érintette az ágazatot a sertéshúsfogyasztás igen jelentős (37 %-os) csökkenése alig 10 év alatt.

Mint közvetlenül szabályozott ágazat esetében, 1996-ban és 1997-ben a garantált ár és exporttámogatás alkalmazásával, 1998-ban pedig az irányár és intervenció támogatás összehangolásával a termelői árak fokozatosan emelkedtek, 1999-ben azonban 15 %-kal csökkentek. Ezen a visszaállított exporttámogatás segített (félsertésre 60-, élősertésre pedig 50 Ft/kg). Ugyancsak fontos körülmény, hogy 1997-2000 között a takarmányárak és sertés-felvásárlási árak egymással szinkronban változtak.

Az 1997-2003 közötti időszakra a viszonylagos stabilitás volt a jellemző: a termelők és feldolgozók számos jogcímen jutottak támogatáshoz. Külön Árbizottság működött, amelyik a nyugat-európai felvásárlási árak és a hazai sertéspiaci helyzet figyelembe vételével alakította ki kéthetente az „U” minőségi osztályú vágósertésre vonatkozó felvásárlási árat, ami lényegében a feldolgozók számára

minimumként funkcionált és alapját képezte egyes feldolgozó támogatások igénybe-vételének. Ezeknek – az alapjaiban kiszámítható feltételeknek – köszönhetően az EU-hoz történő csatlakozást megelőző időszakban (2000-2003) a sertésállomány létszáma 5 millió darab körül ingadozott (7. Melléklet). Ahogy azonban arról a 8. Melléklet adatai tanúskodnak, a hazai sertéságazat természetes hatékonysági mutatói messze alatta voltak a sertéshús-termelésben élenjáró országok termelési mutatóinak. Az európai országok között élenjáró Dániához képest a választott malacok számában 32-, a hízósertések napi tömeggyarapodásában 38-, a takarmány-hasznosításban pedig 37 %-os volt a lemaradásunk. Mindezek – és még számos más tényező – kedvezőtlenül érintik a termelési költségek alakulását, azon keresztül a jövedelmezőséget és a sertéshús-termékek piaci versenyképességét.

A termelési színvonal, valamint a takarmányárak és más termelési tényezők által befolyásolt önköltség mellett a vágósertés felvásárlási árának alakulása is komoly szerepet játszott a vágósertés-termelés jövedelmének alakításában. Tekintettel arra, hogy a rendszerváltás utáni években a magángazdaságokról nem állnak rendelkezésre hosszabb időszakot átfogó és megbízható statisztikai értékelésre alkalmas adatsorok, ezért az 1990-1999 közötti időszak költség- és jövedelemviszonyainak bemutatásakor a tesztüzemi körbe tartozó társas vállalkozások adataira támaszkodunk. (9. Melléklet) A 9. Melléklet adatsoraiból megállapítható, hogy az önköltség-növekedés a teljes időszakban messze meghaladta az árnövekedés mértékét. E két mennyiség különbözeteként adódó jövedelem az évek során igen nagy

ingadozást mutat és az EU-csatlakozás előtti években határozottan csökkenő.

A Nyugat-dunántúli Régióban – ahol a sertéságazat országos viszonylatban sem tartozott az élvonalhoz – a rendszerváltást követő időszakban még az országos átlagnál is nagyobb arányú létszámcsökkenés következett be (10. Melléklet).

A Régióban az országosnál 15 %-kal nagyobb volt a teljes sertésállomány csökkenése 1990-2003 között, miközben a koca létszám kisebb arányban változott. A Régiót alkotó három megyében nem egyforma mértékű volt a változás. A legerőteljesebben Győr-Moson-Sopron megyében (2000-2003 között 33 %-kal), a másik két megyében ennél jóval mérsékeltebben (10-15 %-) csökkent a sertés létszám. Így a sertéságazat állattenyésztésen belüli súlya régiós szinten összességében csökkent. Ugyanakkor a termelés jellemző mutatói nagyon közel állnak az AKII által tesztüzemi adatok alapján számolt értékekhez (5. táblázat).

5. táblázat: A sertésstartás néhány fontosabb mutatójának alakulása a Nyugat-dunántúli Régióban (2001-2003)

ÉV	Fajlagos takarmányértékesülés (kg/kg)	Kocaforgó (ellés/év)	Hízóértékesítés (db/koca, év)
2001	3,78	2,16	14,25
2002	3,69	2,12	13,76
2003	4,13	2,14	14,34

Forrás: Gergely, 2005

A Régióban sertéshizlalással foglalkozó gazdaságok költség-jövedelem viszonyai 2001-2003-ban az országos értékekhez viszonyítva kedvezőtlenebbül alakultak (6. táblázat).

6. táblázat: A sertéshizlalás költség-jövedelem alakulása a Nyugat-dunántúli Régióban (2001-2003)

ÉV	Önköltség (Ft/kg)	Értékesítési ár* (Ft/kg)	Jövedelem (Ft/kg)
2001	302,8	342,3	39,5
2002	296,9	279,7	-17,2
2003	295,8	231,4	-64,4

Forrás: Gergely, 2005

*a táblázatban szereplő értékesítési árak nem tartalmazzák a támogatási összegeket

A gyengébb eredmények egyik oka lehetett, hogy főleg Vas- és Zala megyében túlsúlyban voltak a néhány kocával termelő kis-gazdaságok, ahol a technikai színvonal és az alacsonyabb hatékonyság következtében az önköltség-értékek átlag feletti. Zömében ebből a körből kerültek ki azok a termelők, akik 2004 után tömegesen hagytak fel a sertéstartással.

A rendszerváltás utáni években a hazai **baromfi ágazatban** is jelentős visszaesés következett be, ami arányaiban mérsékeltebb volt, mint a két másik meghatározó (szarvasmarha, sertés) állattenyésztési ágazatban. Különbség az is, hogy ebben az ágazatban a kedvezőtlen trend 1995 után megfordult, de még így is az összes baromfiállomány mintegy 40 %-kal elmaradt az 1990. évitől.

Egyedül a pulykaállományban és pulykahús-termelésben történt igen pozitív változás (200 %-os növekedés), de a viziszárnyasok közül a kacsánál is 45 % körüli volt a növekedés 1990-2003 között. A tyúkfélék állományának csökkenése, valamint a viziszárnyasok (liba, kacska) létszámnövekedése következtében a baromfi ágazat szerkezeti összetétele ez utóbbiak (valamint a pulyka) javára tolódott el. Az ágazat teljesítményére komoly befolyással volt a hazai fogyasztás mintegy 50 %-os növekedése 1995-2000 között (11. Melléklet).

A 11. Melléklet adatai arról tanúskodnak, hogy a rendszerváltás utáni visszaesést követően az ágazat az ezredforduló tájékán képes volt konszolidálódni, sőt, egyes területeken észrevehető növekedés következett be. A hazai fogyasztás közel 50 %-os, valamint az export 17 %-os növekedésének köszönhetően a baromfiállomány 2003-ra megközelítette a 40 milliót. A tojóállomány nagysága 2001-2003 között meghaladta a 16 milliót, és az egy főre jutó tojásfogyasztás mintegy 30 db-bal (300 db/főre) emelkedett.

Mindezek alapján megállapítható, hogy – a tej-, és sertéshús ágazatokkal ellentétben – a baromfi ágazat összességében az ezredforduló tájékára képes volt konszolidálódni és viszonylag megerősödve érkezett el az EU csatlakozás időpontjához. Ebben jelentős szerepe volt az ágazat-specifikus nemzeti támogatásoknak, amelyek határozottan kedveztek az ágazat fejlődésének.

Az előzőekben leírtak alapján megállapítható, hogy – a baromfi-ágazat kivételével – az állattenyésztésünk lett az 1990 utáni

rendszerátalakítás (és ahogy később látni fogjuk, a 2004-es EU-csatlakozás) legnagyobb vesztese. Olyan mértékű állományi-létszám-, és termelési-volumen csökkenésre került sor a tárgyalt időszakban, amire a második világháború óta nem volt példa.

Az egész mezőgazdaság és benne az egyes ágazatok teljesítményének egyik alapmutatója a bruttó termelés éves mennyisége, illetve annak aránya (12. Melléklet).

A rendszerátalakítás utáni első években az állattenyésztés erőteljesebb visszaesése következtében a két főágazat aránya egyre inkább a növénytermelés irányába tolódott el és 1997-ben a növénytermelés részesedése közelítette a 60 %-ot. 1997-2001 között az arányok jelentősen javultak és 2001-ben 50-50 % közelébe jutottak. Az átmeneti arányjavulást azonban nem az állattenyésztés teljesítményének növekedése, hanem az ezredforduló éveiben a növénytermelésben jelentkező komoly volumencsökkenés eredményezte. Az állattenyésztésen belül a szarvasmarha (elsősorban a tej)-, a sertés és a viszonylag kis volument képviselő juhtenyésztésben volt komoly visszaesés a '90-es években.

Az 1993. évi mélyponthoz képest egyedül a baromfi-tenyésztésben volt számottevő (31 %-os) növekedés, így 2001-ben az állattenyésztési ágazatok „rangsorában” is változás történt, mivel a baromfi – a sertés mögött – második helyre került, megelőzve a szarvasmarha-tenyésztés bruttó termelési értékét (7. táblázat).

7. táblázat: Az állattenyésztés termelési szerkezete 2001-ben a bruttó termelési érték alapján (folyó áron)

Megnevezés	Bruttó termelési érték (milliárd Ft)	Részesedés (%)
Szarvasmarha	178,1	26,1
Sertés	248,3	36,3
Baromfi	218,9	32,0
Juh	13,0	1,9
Egyéb állat	25,6	3,7
Összesen	683,9	100,0

Forrás: KSH in Kapronczai (2003)

Azért a 2001-es évre esett a választás, mivel a rendszerváltás óta ez volt az utolsó (sőt, egyetlen) olyan év, amikor a két főágazat termelési értékének aránya 50-50 % körül alakult. 2002-től ez az arány egyre gyorsabban tolódott el a növénytermelés javára a sertés és a szarvasmarha (tej)ágazatok termelésének további visszaesése miatt.

4.2. Mezőgazdaságunk az EU-csatlakozás után (2004-2010)

A rendszerváltást követő két évtizedben a magyar mezőgazdaságot olyan hatások érték, amelyek az egész ágazatban alapvető strukturális változást eredményeztek. Az új termelési és piacsabályozási elvek gyakorlati megvalósítása, a piacgazdaságra történő gyors áttérés a termelőkől gyors alkalmazkodást kívánt, aminek – ez ma már egyértelműen látszik – az érintettek egy jelentős része többnyire önhibáján kívül nem tudott megfelelni és rövid időn belül

abbahagyta a gazdálkodást. Ennek első jelei már a '90-es évek elején látszóttak: a termelés nagyarányú és szinte mindenre kiterjedő visszaesése, a korábbi hagyományosnak számító külpiacok elvesztése, a hazai lakossági fogyasztáscsökkenése a legszembetűnőbbek, de nem egyedüliek a sorban. E folyamatok eredményeként a magyar mezőgazdaság meggyengült állapotban érkezett el 2004-hez, az EU-csatlakozás időpontjához. Már a csatlakozást megelőző időszakban a piacsabályozási eszközöket az EU-normákhoz közelítettük. A szakemberek többsége tisztában volt azzal, hogy – szükséges források hiányában – a csatlakozási szerződésben vállalt kötelezettségnek megadott határidőn belül nem tudunk megfelelni (pl. a nagyon szigorú környezetvédelmi előírásoknak, melyek legjobban az állattenyésztésünket sújtják még ma is).

Az Európai Unióhoz történő csatlakozás nem egyformán érintette az egyes ágazatok szabályozási rendszerét. A gabona ágazat szempontjából például az uniós szabályozás kifejezetten kedvező hatást eredményezett.

Ebben az ágazatban az intervenciós felvásárlási rendszer – a hozzá kapcsolódó garantált felvásárlási árral – növelte a termékértékesítés biztonságát és egy bizonyos jövedelmet, még alacsonyabb termés esetében is. Nem így a cukorrépánál, ahol a szigorú kvóta- és árszabályozással néhány év alatt ellehetetlenült a hazai cukorgyártás és vele együtt a cukorrépatermelés is.

Az állattenyésztés helyzete még bonyolultabb, mint a növénytermelésé. Itt alapvető különbség van az ún. abrakfogyasztó állatfajok (sertés, baromfi) és a zömében tömegetakarmányon tartott

kérődzők (szarvasmarha, juh) termelésszabályozása között. Az előbbieket az ún. könnyű (másképpen szólva puha) szabályozás hatálya alá tartoznak és termelésüket tulajdonképpen a GOFR-növényeken keresztül – közvetetten – szabályozzák. A kérődzők termelészabályozása két szálon folyik, amennyiben a tejtermelésben a kvótára alapozott, - lényegében termeléskorlátozó – szabályozást alkalmazzák, a hústermelés (marhahizlalás) szabályozása ettől eltérő és jóval megengedőbb.

A területalapú támogatást (SAPS-TOP UP) a koppenhágai megállapodás értelmében az EU három éves időszakra engedélyezte (kétszer egy esztendővel történő meghosszabbítást lehetővé téve). Ezt követően (2009-től) az SPS-rendszer (egységes támogatási rendszer) bevezetése – az Alkotmánybíróság elhúzódozó vizsgálata következtében – 2010-re halasztódott. Ettől a támogatástól az állattenyésztés középtávra szóló kilátásainak javulását remélték, amire a két – kritikus helyzetben lévő – ágazatnak (tej, sertéshús) égető szüksége lenne.

Az elmúlt hat év ágazatban bekövetkezett változásaiból egyértelműen leszűrhető, hogy a gazdálkodók mozgástere csökkent, piaci versenyképessége romlott és éppen az általunk vizsgált két ágazatban a jövő kilátásai kritikusak.

4.2.1. Növénytermelés

Az EU csatlakozási tárgyalások időszakában Magyarország 2004 után az ún. standard, területalapú támogatási rendszer bevezetésére készült. E rendszer technikai hátterének késedelmes előkészítése miatt

azonban az egyszerűsített támogatási rendszer (SAPS) bevezetése mellett döntöttünk. A standard rendszerben a közvetlen támogatások legfőbb kedvezményezettjei a GOFR növényeket termelők. Ha ez a rendszer került volna bevezetésre, akkor a Magyarországon kifizetésre kerülő közvetlen támogatások mintegy 90 %-a a GOFR növények termelőihez került volna. A SAPS támogatási rendszerben a gabonatermelők a nemzeti kiegészítő támogatásként adható 30 % helyett 18-22 %-ot kaptak, amit 2009-től teljesen megvontak.

A gabonatermelők számára az EU csatlakozás legnagyobb pozitívuma az, hogy a termelési költségek megtérülésének biztonságát az intervenciós rendszer alkalmazása révén biztosította. Ez annak ellenére így van, hogy az EU 2004-es KAP reformja által jelentősen átalakította gabonaintervenciós rendszerét, ami hátrányosan érintette a hazai gazdákat is. E változások ellenére a gabonatermelés 2004-től napjainkig az egyik legbiztosabb jövedelmet adó tevékenység, ami – áttételesen – alapvetően befolyásolja az abrakfogyasztó állatokkal foglalkozók jövedelemhelyzetét.

A három legfontosabb hazai gabonaféleség utóbbi hat évi terméseredményei is komoly ingadozást mutatnak. Ezekben az években a búza esetében két kiemelkedő termésátlagú év (2004, 2008) és két gyenge terméseredményű esztendő (2007, 2009) fordult elő. A legmagasabb átlaghozam (5,12 t/ha) és a legalacsonyabb (3,5 t/ha) között 42 % az eltérés. Még ennél is nagyobb (207 %) a kukorica 2008.- és 2007. évi átlaghozamai között (13. Melléklet).

A gazdálkodóknak elég sok gondot jelentett (és jelent most is) az intervenciós felvásárlási szabályok gyakori (és egyre kedvezőtlenebb) változásaihoz történő igazodás. Már a csatlakozás évében rosszul érintette a gabonatermelőket az intervenciós felajánlás havi növekményének 50 %-os csökkentése. Komoly változást eredményezett a kukorica esetében az intervenciós mennyiségek 2007-től elhatározott csökkentése, majd a 2009/2010. évtől történő teljes megszüntetése. Ezeknek a – termelők jövedelmét érintő – kedvezőtlen változtatásoknak a hatásai egyre kockázatosabbá teszik a termelést, bár éppen a legutóbbi (2010/2011) évek igen magas gabonaárai ismét némi reményt jelentenek a hazai gazdálkodók számára. Az állattenyésztési ágazatok helyzete viszont tovább romlik ezáltal.

Ami a főbb gabonanövények költség-jövedelem viszonyainak alakulását illeti, a fajlagos hozamok évek közötti ingadozásán túl az input áraknak folyamatos emelkedése következtében egyre nagyobb költségek terhelik az egyes ágazatokat. A KSH adatai szerint 1990-2002 között a búzatermelés fajlagos költsége 622,- a kukoricáé pedig 377 %-ra nőtt, ez a növekedés azonban a csatlakozás előtti két évben sem mérséklődött. 2001-2003 között a búza önköltsége 69-, a kukoricáé 65 %-kal lett magasabb.

A csatlakozás évében elsősorban a kiemelkedően magas átlaghozamok következtében a 2001-es szintre csökkent e termékek önköltsége, ami a realizált jövedelemre is kedvezően hatott (14. Melléklet).

A 14. Melléklet adataiból az is látható, hogy a csatlakozás utáni években mind az önköltségben, mind pedig az értékesítési árban igen nagy ingadozások voltak. A 2007. év nemcsak legalacsonyabb termésátlagaival, hanem az ezzel összefüggő legmagasabb önköltségeivel, illetve kiemelkedően magas értékesítési áraival és jövedelmével tűnt ki. A búzánál a legmagasabb és a legalacsonyabb önköltség között (2009 és 2004) 70,4 %-nyi a különbség. Még nagyobb a differencia az értékesítési árakban (2007 és 2005), ami a búzánál 119-, a kukoricánál pedig 122 %-nyi a két szélső érték között. Az is látszik, hogy a jövedelem inkább az értékesítési ártól függ, az önköltség befolyása mérsékeltebb.

Mivel a tejtermelésben nemcsak az abrakféléknek, hanem a szálas és lédús takarmányoknak (lucerna, silókukorica) is jelentős szerepe van, ezért indokoltnak látszik e termékek főbb paramétereinek a bemutatása. E két tömegtakarmány-féleség termelési mutatóit a 15. Melléklet tartalmazza.

Mint az a 15. Melléklet adatai alapján megállapítható, a két legfontosabb tömegtakarmány termelésének önköltsége jóval mérsékeltebben emelkedett az elmúlt hat évben és szinte azonos mértékben nőtt az értékesítési átlagárak is. A 2007-es évtől eltekintve termelésingadozásuk is mérsékeltebb, mint a búza és a kukorica esetében. A jövedelmük kiszámítása ugyan megoldható, de mindkét takarmányféleséget az állattenyésztés (szinte teljes egészében a saját állattenyésztés) használja fel, így a lucerna és silókukorica jövedelme – áttételesen – a keletkezett állati termékben jelenik meg.

4.2.2. Állattenyésztésünk az EU csatlakozás időszakában

Tekintettel arra, hogy a következő fejezetekben két állattenyésztési ágazat (tej, vágósertés) helyzetét részletesen tárgyaljuk, ezért itt csak az állattenyésztésünk EU csatlakozáskori helyzetének általános tendenciáit foglaljuk össze röviden.

A növénytermelés és állattenyésztés mezőgazdaságon belüli aránya a '90-es évektől kezdődően fokozatosan a növénytermelés javára változott és egyre távolodott az indokoltnak tartott 50-50 %-tól. Legutóbb 2001-ben volt legközelebb ehhez (52-48 %), 2004-ben azonban addig még nem tapasztalt eltérést (62-38 %) mutatott, ami az állattenyésztés további helyzetromlására utalt. Összességében az állattenyésztés teljesítménye a csatlakozás évében 6,9 %-kal volt alacsonyabb az előző évhez képest. A legnagyobb mennyiségi csökkenés (17 %) a sertéságazatban volt, de jelentős (5 %-os) visszaesés történt a szarvasmarha ágazatban is. A juhágazatban a teljesítmény komoly mértékben (40 %) nőtt, a baromfinál viszont az előző időszak szintjén maradt.

Az állattenyésztéssel foglalkozóknál az egyre csökkenő jövedelmezőség következtében tovább gyengült a termelői érdekeltség, ami – a takarmányigény csökkenése által – kedvezőtlenül érintette a növénytermelést is. Ezeknek az – alapvetően kedvezőtlen – hatásoknak a következtében az állati termékeknél mind volumenét, mind pedig értékét tekintve csökkenés következett be 2003 és 2004 között. Az AKI-tól származó adatok alapján megállapítható, hogy a legnagyobb visszaesés a tejágazatban történt, ahol az országosan

termelt tej mennyisége 10,5-, az értékesítési árak pedig 8,7 %-kal maradtak el a 2003. évi szinttől.

Az állattenyésztés költségeinek – állatfajtól függően – 45-70 %-át a takarmányköltségek teszik ki, ezért a takarmánytermelés színvonala (fajlagos hozamok, önköltség, takarmányár stb.) közvetlen befolyással van az állati-termékek költségszintjére és jövedelemhelyzetére is. Ebből a szempontból a 2004. év viszonylag kedvezően alakult: az állattenyésztési ágazatok többségében (pl. tej, hízósertés) csökkentek, vagy az előző év szintjén maradtak a termelés költségei. Ez annak ellenére történt így, hogy 2004 első felében igen magasak voltak a takarmányárak, ezen belül is a takarmánykeverékek árai. Különösen rosszul érintette ez a saját termőterülettel nem rendelkező gazdálkodókat, akik takarmány-szükségletüket piacról szerezték be.

Az EU-csatlakozás évében eltérően alakultak az egyes állati termékek értékesítési árai és jövedelme is. A 16. Melléklet az ágazatok, illetve termékek önköltségének, értékesítési árának és jövedelem-tartalmának adatait tartalmazza az AKI tesztüzemi adatainak országos átlagai alapján.

4.3. A hazai tejágazat költség-jövedelem viszonyai az EU-csatlakozás után

A 2002. december 31-én lezárult csatlakozási tárgyalások eredményeként Magyarország 2004. május 1-jével az Európai Unió teljes jogú tagjává vált. A csatlakozási megállapodás részletesen szabályozta a hazai mezőgazdaságnak, s benne az egyes ágazatoknak 2004. május 1-je utáni termelési feltételeit. Az EU szabályozás értelmében a tejágazat, illetve annak termékei a közvetlenül szabályozott termékek körébe tartoznak. E szabályozás központi eleme a tejkvóta, aminek elsődleges funkciója a tej-termékpálya egyensúlyi helyzetének megőrzése, amihez a következő eszközök állnak rendelkezésre:

- belpiaci intézkedések: intervenciók felvásárlás és magántárolási támogatás;
- tejtermékek belső felhasználásának támogatása;
- kvóta szabályozás;
- külkereskedelem szabályozása: export-importengedélyezési rendszer, import vámok alkalmazása, export visszatérítés.

Az EU-szabály úgy szól, hogy a csatlakozó országok esetében a kínálatszabályozó intézkedést annak alapján kell meghatározni, hogy milyen volt az ország tejtermelési teljesítménye az ún. referencia-időszak alatt. Általános elv, hogy a csatlakozást megelőző 3-5 év termelését tekintik alapnak, bár több ország (Ausztria, Svédország, Finnország) esetében a csatlakozáskori tejtermelésüket vették alapul. A csatlakozási tárgyalásokon valamennyi ország igyekezett az

előírtaknál magasabb kvótaigénnyel fellépni (Magyarország pl. a 2004/2005. évre 2 800 000 tonna tejkvótára jelentett be igényt), a Tanács azonban többnyire a kért mennyiségnél jóval alacsonyabb szinten hagyta jóvá a nemzeti kvótát. (8. táblázat)

8. táblázat: Magyarország jóváhagyott tejkvótája

Me.: tonna

2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09- 2014/15
1 947 300	1 957 000	1 966 800	2 019 300	2 058 200

Forrás: Tej Termék Tanács, 2005

Amint az a 8. táblázatban a csatlakozást követő első évi (2004/05) adatából látható, a jóváhagyott kvóta mintegy 30 %-kal kevesebb az igényelnél, de már az induláskor látszott, hogy középtávon még ezt sem tudjuk majd teljesíteni. (Itt jegyezzük meg, hogy a „kvótaév” tartama eltér a gazdasági évtől, ugyanis április 1-jétől a következő év március 31-éig tart).

A kvótában meghatározott mennyiségig a megtermelt tej szankciók nélkül értékesíthető a feldolgozóknak (feldolgozói kvóta), illetve a fogyasztók felé (közvetlen értékesítési kvóta). A nemzeti összkvótamennyiségből minden tagállam képezhet ún. nemzeti tartalékot, ami általában nem haladja meg az összkvóta 2-3 %-át. Ugyancsak a nemzeti tartalékba kerülnek a ki nem használt, valamint a termelést befejező gazdálkodók kvótája. A gazdálkodóknak átadott kvóták

vagyonértékű jogot jelentenek és mint ilyenek, fontos tényezői a gazdálkodási eredménynek.

A termelők, illetve a tagállamok a kvótájukat meghaladó mennyiségben is termelhetnek tejet, ha a többlet nem jelenik meg az értékesítésben. Bármilyen csatornán keresztül értékesített kvóta feletti tej után büntetőilletéket kell fizetni, ami a tej mindenkori irányárának 115 %-a.

A kvótaszabályozás egyik jelentős eleme az intervenciós rendszer és a magántároláshoz tartozó támogatások, amelyek szoros kapcsolatban vannak egymással. Céljuk a tej és tejtermékek piaci árának stabilizálása. Ennek nagyon szigorú feltételei vannak, mint például az, hogy a tagországok kötelesek hetente jelentést küldeni Brüsszelbe az egyes tejtermékek aktuális piaci árairól.

A 2005-től kezdődő alapár csökkentés ellensúlyozására bevezetett támogatási forma alapján a termelők tejprémiumra jogosultak, ami naptári évenként, a gazdaságokban rendelkezésre álló egyéni referencia-mennyiség után nyújtható. Ezen felül a tagállamok kiegészítő támogatásokat nyújtanak a termelők számára, amit nem szabad a tejár piaci ingadozásaihoz kötni. E kiegészítő támogatások együttes összegét éves szinten maximálták (9. táblázat).

9. táblázat: Tejprémium és prémium-kiegészítés

Naptári év	EURO/t	eFt/t
2005	13,9	3,5
2006	27,8	7,0
2007-től	41,7	10,6
Index (%)	300,0	303

(225 Ft/EURO)

Forrás: Tej Terméktanács, 2005

A 9. táblázat adataiból jól látható, hogy a csatlakozás óta háromszorosára emelkedett a tonnánként kifizetésre kerülő kiegészítő-jellegű támogatások összege (2010-ben literenként meghaladta a 15,5 Ft-ot). Ezeket a támogatásokat azonban az EU igen szigorú minőségi követelményekhez köti.

Az előzőekben leírtakon kívül az EU a tejpiaci zavarok mérséklése érdekében exporttámogatást nyújt a harmadik országokba irányuló kivitel könnyítése érdekében. Ezzel a támogatással igyekeznek kiegyenlíteni a tejtermékek belső és világpiaci árai között meglévő különbséget. Ezt szolgálja az ún. export-visszatérítés, ami exportengedélyhez kötött. Ugyancsak engedélyhez kötött a tejtermékek importja is, amit előre meghatározott vámokkal szabályoznak és aminek kompatibilisnak kell lennie a WTO-val kötött megállapodásban foglaltakkal.

4.3.1. A hazai tejágazat helyzetének alakulása az EU csatlakozás után

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 önköltségek némileg kompenzálták a kedvezőtlen hatásokat, a tej literenkénti jövedelme így is 2 Ft-tal lett kevesebb az előző évinél.

A prognózis készítői – a 2004. évi gyengébb teljesítmény ellenére – mérsékelt optimisták voltak. Akkor még úgy gondolták, hogy a 2005 utáni időszakban egy mérsékelt tejár-emelkedés és a tartóssá váló takarmányozási költségcsökkenés – kedvező nemzetközi piac mellett – némileg javíthat az első évben kialakult ágazati pozíción. Ebben segíthetett volna a hazai tejfogyasztás fokozatos emelkedése is. Az OECD 2003. évi előrejelzései is arról szóltak, hogy már 2005-ben várható a termelés és a fogyasztás összhangja az újonnan csatlakozott országokban. A következő évek szempontjából fontos körülménynek tartották azt is, hogy a szomszédos országok tejárai 2004-ben nagyjából egy szintre kerültek és a magyar, a cseh és a szlovák termelői árak 15 %-kal alacsonyabbak voltak, mint a német tejárak.

A 2005 utáni időszak ágazati eredményei azonban nem igazolják még a legpesszimistább várakozásokat sem. Az összes szarvasmarha állomány ugyan valamivel lassúbb ütemben (3,2 %-kal) csökkent 2004-2009 között, a tehénlétszám csökkenése azonban továbbra is rohamos (10 %-os) volt ebben az időszakban (10. táblázat).

Bár a 2010. évi végleges adatok jelenleg még nem ismertek, a június 1-jén közzétett KSH jelentés szerint azonban a szarvasmarha és tehénlétszám egyaránt további 2,2 %-kal lett kevesebb.

Az összes szarvasmarha létszám (benne a tejlő tehénállomány) a folyamatos csökkenése önmagában is arra utal, hogy a gazdálkodási adottságok, 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.

10. táblázat: Tejágazat főbb mutatói

ÉV	Szarvas- marha (ezer db)	Ebből tehén (ezer db)	Tejtermelés (millió liter)	Fajlagos termelés (liter/tehén)	1 főre jutó fogyasztás, liter
2004	723	345	1844,8	5722	150,8
2005	708	334	1878,0	6502	162,1
2006	702	322	1795,6	6378	163,1
2007	705	322	1793,8	6772	163,5
2008	702	325	1800,0	6653	163,0
2009	700	312		6622	
2010*	685	305	-	-	-
Index (%)	94,7	88,4		115,7	

* 2010. június 1-jén

Forrás: KSH, AKI

Az AKI-ban Magyarország EU-csatlakozásra történő felkészülésének jegyében 1999-től kezdődött a tesztüzemi rendszer kiépítése. E rendszer teljes körű területi lefedettsége (üzemgazdasági hálózata) 2001-ben lett teljes, aminek eredményeként az ország 19 megyéjében összesen 1900 gazdaság (egyéni és társas) tartozik az adatszolgáltatói körbe. Ez a tesztüzemi rendszer 2004-ben 92 ezer mezőgazdasági vállalkozást reprezentált, melyek értékben a hazai mezőgazdaság termelésének mintegy 85 százalékát adták. Ezek alapján joggal feltételezhetjük, hogy a tesztüzemek adatbázisán nyugvó elemzésekből nyert mennyiségek jó közelítést adják az országos átlagoknak.

Módszertani szempontból fontos megemlíteni, hogy a tesztüzemek ágazati költség- és eredmény-elszámolásának vizsgálatához olyan adatstruktúrát állítottak össze, amely figyelembe veszi az EU-ban alkalmazott mutatórendszert. (A Nyugat-dunántúli Régió tejtermelő gazdaságaiban végzett vizsgálatainkhoz készített Kérdőív-ek összeállításakor mi is hasonló módszert követtünk).

Az AKI tesztüzemi vizsgálataiban alapvetően két csoportot különböztettek meg: az egyéni gazdaságokat és a társas vállalkozások körét. Ezek együttes (súlyozott) mennyiségei alapján határozták meg az ún. országos átlagokat. A 11. táblázat ebben a csoportosításban tartalmazza a tejtermelés fajlagos értékeit.

11. táblázat: Tejtermelés fajlagos mutatói

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 ágazati költségszámítás keretében a termékszintű önköltség-számításnál – a számviteli előírásokat és módszereket figyelembe véve – a költségek csoportosításának fő szempontja a közvetlen és közvetett költségek elkülönítése volt. Ezeken belül további csoportosítást jelent a költségeknek a változó és állandó költségek szerinti megbontása. Az összes termelési költséget az állandó és változó költségek együttes összege adja. Tekintettel arra, hogy a termékek előállításánál különféle költségek (költségnem) fordulnak elő, ezért az összes termelési költség mellett csak a legfontosabb (legmeghatározóbb) költségeket (takarmányköltség, munkabér és közterhei, értékcsökkenési leírás, általános költségek) szerepeltetjük.

Az egyéni gazdaságokban az ágazat összes költsége 18,5 %-kal, ezen belül a takarmányköltség mindössze 6,6 %-kal nőtt 2004-2009 között. Évenként eltérő arányban szerepel a takarmányköltségben a saját termelésű és a vásárolt takarmányok értéke, amit erősen befolyásolt a takarmánynövények évenkénti fajlagos hozama és önköltsége. Legnagyobb arányban (51,3 %) nőtt az értékcsökkenési leírás, ami az eszközállomány (istállók) csökkenő kapacitáskihasználásával függhet össze. (17. Melléklet)

A társas vállalkozások ágazati költségének alakulását a 18. Melléklet tartalmazza.

A 17. és 18. Mellékletek adatainak 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.

Az előzőekben leírtakból jól látszik, hogy a két gazdaságcsoporthoz tartozó vállalkozások átlagos költségmutatói jelentős mértékben különböznek. Ezért, valamint azért, hogy a primer vizsgálatunkba bevont tejtermelő gazdaságok tejtermelési paramétereit objektíven értékelni tudjuk, a következőkben bemutatjuk az ágazat országos átlagait reprezentáló költségadatokat (19. Melléklet).

A 19. Melléklet adatai szerint 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 (az értékesített tej mennyisége és értéke), valamint az értékesített tej után járó támogatások befolyásolják. A tejtermelés termelési értékének, árbevételének és ágazati eredményének EU-csatlakozás utáni alakulását – a költségekhez hasonlóan – az egyéni gazdaságokról, a társas vállalkozásokról, valamint az egészet magába foglaló országos átlagokról készített táblázatokban mutatjuk be. (20-21-22. Mellékletek)

A 20. Melléklet adataiból kiindulva arra a – téves – következtetésre juthatunk, hogy a tejtermelés biztos (és elég magas) jövedelmet adó tevékenység. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azonban azt a körülményt, hogy egyéni termelői körben nem számolják el a munkabért és közterheit, ami egy-egy évben tehenenként 40-50 ezer forintot jelent, vagyis tejliterenként több, mint 10 forintot. Ezen túlmenően az egyéni gazdaságok tejértékesítési átlagára az egész időszakban 5-8 Ft-tal felette volt a társas gazdaságokénak és az országos átlagnak is. Tovább nehezíti az objektív összehasonlítást a két gazdálkodói csoport általános költségei közötti igen nagy eltérés, a társas vállalkozások hátrányára.

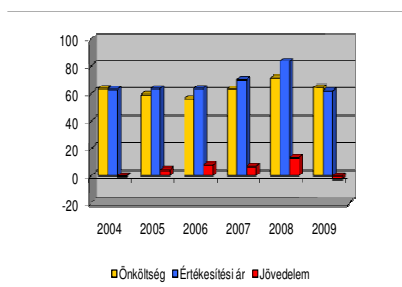
A társas vállalkozásokban – ahol 40-45 %-kal magasabbak a fajlagos tejhozamok – jóval szerényebb a tejtermelés jövedelme, mint az egyéni gazdaságokban. A több szempontból (az 1 tehénre jutó összes költség és termelési érték, valamint tej önköltség) kiugróan kedvező mutatók ellenére 2008-ban a hat éves 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.

Jó példa erre a 2007. és 2009. év, amikor a nagyon közel eső önköltség mellett 8 Ft/l jövedelemkülönbség adódott annak ellenére, hogy közben a fajlagos tejhozam 180 literrel nőtt.

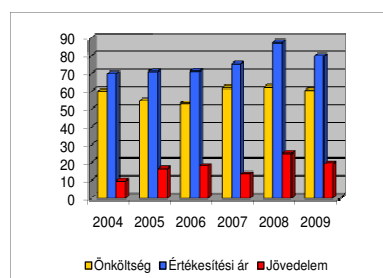
Ahogy az a 20-21-22. Mellékletek adatainak összevetéséből látható, az országos átlagok nagyon közel vannak a társas vállalkozásokéhoz, ami azt jelenti, hogy az ágazatban a társas vállalkozások domináns szerepet játszanak. Ez a termelés volumenére éppúgy érvényes, mint az egész ágazatra jellemző jövedelemviszonyokra és piaci versenypozícióra. (4. ábra)

A 4. 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.

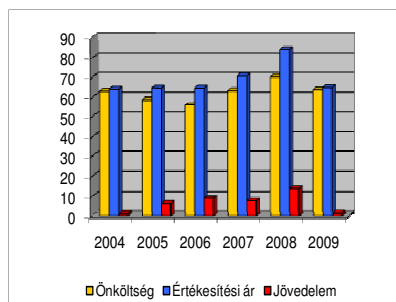
Társas vállalkozások



Egyéni gazdaságok



Országos átlag



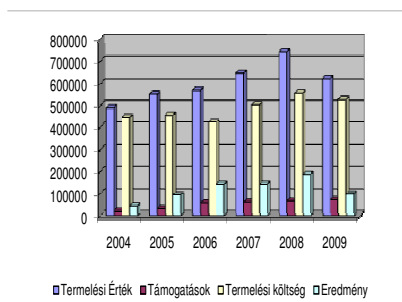
Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk 2005/4. sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2010/10. sz.

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

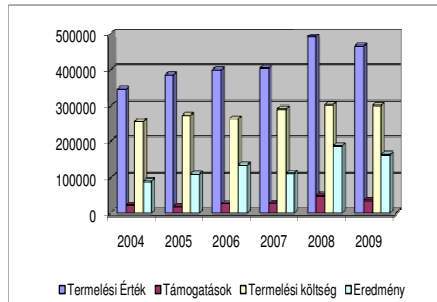
Az önköltségtől eltérően a tejértékesítési árakban jóval nagyobb különbségek vannak (8-10 %), aminek következtében az egyéni gazdaságok 1 liter tejre jutó jövedelme az összes gazdaságcsoport közül a legmagasabb. Ennek egyik oka, hogy az egyéni gazdaságok bruttó jövedelmet mutatnak ki, miután a költségeik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

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 gazdaságcsoport között 3 ezer liter fajlagos hozamkülönbség van, ami bőven kompenzálhatja az 1 liter tejen realizált 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 bemutatjuk az egyes csoportok 1 tehenre jutó összes költségét és bevételét, illetve az ezek különbözeteként adódó ágazati eredményt. (5. ábra)

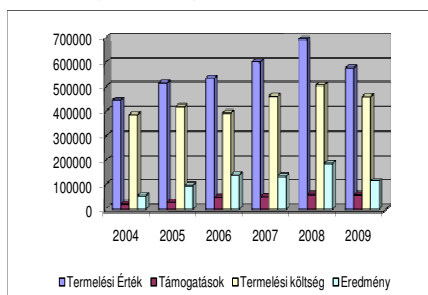
Társas vállalkozások



Egyéni gazdaságok



Országos átlag



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

5. ábra: A különböző gazdaságcsoportok tejtermelő ágazatának eredményalakulása a tesztüzemekben (Ft/tehén)

4.3.2. Tejtermelő gazdaságok jövedelemviszonyai a Nyugat-dunántúli Régióban

A Nyugat-dunántúli Régiót alkotó három megye (Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala) 1990. évi együttes adatai szerint a térség állatsűrűsége szarvasmarhából jóval az országos átlag feletti (145 %). Az ország 19 megyéje közül Győr-Moson-Sopron és Vas megye állatsűrűsége a legmagasabb (40 db/100 ha). Ebben az időben a Régió összes szarvasmarha-létszáma 259 ezer, ami 1995-re 150 ezerre (58 %) csökkent. Ez a 42 %-nyi csökkenés megegyezik az országos csökkenés mértékével, de a három megye vonatkozásában eléggé differenciált volt (Győr-Moson-Sopron megyében mérsékeltebb, Zala megyében igen erőteljes).

1995-2000 között a létszámcsökkenés mértéke jóval országos átlag feletti: az összlétszám 19-, a tehénlétszám pedig 12 %-kal lett kevesebb öt év alatt. Ez a folyamat 2000 után sem állt meg: 2004-ig a Régió szarvasmarha létszáma 9-, a tehénlétszáma 17 %-kal csökkent 2000-hez képest. Ezt követően kissé mérséklődött az állománycsökkenés üteme, de 2007-től a kedvezőtlen folyamat ismét felerősödött, aminek eredményeként 2010-re a szarvasmarha-állomány 100 ezerre, a tehénállomány pedig 42 ezerre csökkent. Ez a létszám 38,6 %-a az 1990. évi állománynak.

A létszámcsökkenéssel párhuzamosan jelentős koncentrációs folyamatok zajlottak az ágazatban, bár a Régió megyéiben nem egyforma mértékben. Amíg ugyanis Győr-Moson-Sopron megyében a tehénállománynak több, mint 80 %-át társas vállalkozásokban tartják,

addig Zala megyében – földrajzi és termőhelyi adottságok miatt – ez az arány jóval alacsonyabb.

A Nyugat-dunántúli Régió szarvasmarha állományának 2003-ban mintegy 70 %-át társas vállalkozásokban tartották, ahol az átlagos állománylétszám 541 db volt. Az egyéni gazdaságokban ennél jóval kisebb, mindössze 8,7 db/gazdaság volt az átlagos állománynagyság. Az azt követő hat évben – a tehénállomány csökkenésével párhuzamosan – kevesebb lett a szarvasmarhatartók-, illetve tejtermeléssel foglalkozó gazdaságok száma, a társas gazdaságoké viszonylag kisebb mértékben. E folyamat eredményeként tovább nőtt a gazdaságonként tartott egyedek átlagléttszáma, ami jelenleg is meghaladja az országos átlagot. Ugyancsak országos átlag feletti a 100 ha mezőgazdasági területre jutó szarvasmarhalétszám is, a 2007. évi 23 db/100 ha-os állatsűrűségével a Régió első helyen állt. Ez 135 %-a az országosnak (17 db/100 ha) és 164 %-a az Észak-magyarországi Régió (14 db/100 ha) állatsűrűségének.

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) termelészövetkezetből alakult Kft, kettő (T5-T6) pedig állami gazdaságból lett Zrt. A gazdaságok általános adatait a 12. táblázat tartalmazza.

12. táblázat: A Nyugat-dunántúli Régió hat tejtermelő gazdaságának általános adatai

Kódszám	Tehén-férőhely (db)	Gazdaság összes termőterülete (ha)	Ebből:		Tehénészetben dolgozók (fő)
			szántó (ha)	gyep (ha)	
T1	270	1340	1205	70	11
T2	320	1500	1248	252	5
T3	750	374	254	120	21
T4	600	1604	1435	40	19
T5	1350	6300	5600	400	62
T6	1510	3000	2800	120	71

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

Az általános adatokból látható, hogy mind az istállókapacitás, mind pedig a rendelkezésre álló termőterület mérete tekintetében igen eltérő adottsággal rendelkező gazdaságokról van szó. A táblázatban ugyan nem szerepel, de a kérdőívekből ismert, hogy a használt területek

szinte 100 %-ban bérlemények, ami a növénytermelés (takarmánytermelés) költsége szempontjából – a bérleti díj miatt – nem elhanyagolható körülmény. A tehenészetekben dolgozók létszáma szintén igen eltérő állománylétszámra utal, amiről a 13. táblázat adatai adnak tájékoztatást.

13. táblázat: Tejtermelő gazdaságok tehénlétszámának alakulása

Me.: db

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008	Index: 2004=100%
T1	221	219	230	226	237	107,2
T2	149	126	102	108	104	69,8
T3	512	494	499	496	468	91,4
T4	358	392	433	470	483	134,9
T5	1150	1184	1222	1250	1274	110,8
T6	1448	1455	1461	1470	1455	100,5

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

A tehénlétszámok gazdaságonkénti változása meglehetősen tág határok között mozog. Úgy látszik, hogy a közepes-, vagy annál kisebb méretű gazdaságokra (a T1 gazdaság kivételével) általában létszámcsökkenés a jellemző, bár éppen a T4 jelű gazdaság volt az, ahol öt év alatt 40 %-os létszámnövekedés történt. A két legnagyobb gazdaság (T5, T6) tehénlétszáma végig stabil volt, illetve mérsékelten növekedett. Ezekre a gazdaságokra – a magas tehénlétszám mellett – az átlagot 1,5-2,0 ezer literrel meghaladó fajlagos tejhozam jellemző, ami meghatározó az ágazat eredménye szempontjából. A hat gazdaság

együttes tehénlétszáma a 2004-es 3838 egyedről 4021-re (104,8 %) változott 2008-ban. Ez a Régió összes tehénállományának a 10 %-a. A 12. táblázatban szereplő területi adatok alapján ez azt jelenti, hogy 2008-ban 100 ha mezőgazdasági területre átlagosan 29 tehén jutott, ami rendkívül magas állatsűrűségnek számít mind régiós, mind pedig országos viszonylatban.

A hat gazdaságban nemcsak a termőterület-ellátottságban, a tehénlétszámban és állatsűrűségben, hanem a tejtermelés színvonalában is nagy különbségek vannak (14. táblázat). A legmagasabb és a legalacsonyabb színvonalon termelő gazdaságok (T5 és T2) között közel 150 %-os a különbség. Nagy különbségek vannak a 2004-2008 közötti időszakban bekövetkezett termelési színvonal-változás mértékében is. E tekintetben a közepes színvonalon termelők vezetnek, de a kiemelkedő színvonalon termelő gazdaságokban is 5-10 százalékkal nőtt a tehenek éves tejhozama. A vizsgált öt év során a hat gazdaságban együttesen több, mint 10 %-kal emelkedett a fajlagos tejhozam.

14. táblázat: A gazdaságok tejtermelési színvonala

Me.: l/tehen

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008	Index: 2004=100%
T1	5098	6402	6818	7009	7421	145,6
T2	5898	6010	5667	5890	6107	103,5
T3	5912	6206	6462	6718	6595	111,6
T4	8052	7927	8070	8275	8440	104,8
T5	8214	8120	8285	8475	9116	111,0
T6	7688	7970	7810	8021	8132	105,8

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

A végső cél a tejtermelés jövedelmezőségének vizsgálata, ezért a következőkben először a hat gazdaság tejtermelési ágazatának költségalakulását mutatjuk be. Az adatgyűjtés az egy tehenre jutó összes termelési költség mellett az ugyancsak egy tehenre eső takarmányköltségekre, a munkabérre és közterheire, az értékcsökkenési leírásra, valamint az általános költségekre terjedt ki. A hat gazdaságnak a vizsgált öt évre vonatkozó termelési költségének és az egyes költségnemeknek egyetlen táblázatban történő bemutatása technikailag kivitelezhetetlen, ezért az összes költséget és az egyes költségfeleségeket külön táblázatokban foglaltuk össze.

15. táblázat: A gazdaságok tejtermelő ágazatának összes termelési költsége

Me.: Ft/tehen

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008
T1	433 060	465 273	422 074	463 988	478 407
T2	459 244	432 895	437 585	448 148	517 612
T3	464 762	460 161	447 022	467 414	510 900
T4	502 610	487 430	554 650	603 132	688 262
T5	560 843	653 474	679 505	678 154	713 197
T6	618 500	686 004	705 152	777 541	740 057

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

Az egy tehenre jutó termelési költségek (15. táblázat) a hat gazdaság átlagában kerekén 10 %-kal nőttek 2004-hez képest, de a gazdaságok között elég nagy a szóródás. Nagy különbségek vannak az egy tehenre jutó költségekben is: a T1-T3 jelű gazdaságokban mintegy

20 %-nyi különbség van a T5-T6 jelű gazdaságokhoz képest, aminek elsődleges oka a két csoport közötti közel 2 ezer literes termelésbeli különbségben keresendő. A 8-9 ezer liter tejet termelő egyedek takarmányozása törvényszerűen költségesebb, de ez a költségnövekedés – ahogyan ez a 16. táblázatból is látható – nem lineáris.

16. táblázat: A gazdaságok tejtermelő ágazatának takarmányköltsége

Me.: Ft/tehén

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008
T1	186 216	179 404	177 272	194 875	229 407
T2	197 475	181 816	192 537	201 666	243 278
T3	195 200	188 666	196 689	215 148	245 232
T4	216 122	214 469	249 592	277 441	323 483
T5	235 554	287 528	305 777	318 732	342 335
T6	259 770	294 982	303 215	349 893	355 227

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

A hat gazdaság takarmányköltsége összességében 34 %-kal emelkedett a vizsgált öt év során. Ebben az időszakban az AKI tesztüzemi rendszerében szereplő társas vállalkozásokban a takarmányköltség is több, mint 30 %-kal nőtt, ami túlnyomóan a saját termelésű takarmányok költségnövekedéséből eredt. A primer vizsgálatokban szereplő gazdaságok – a T3 gazdaság kivételével – tömegtakarmányokból teljes egészében-, de abrakféllekből is nagy százalékban önellátók.

A takarmányköltségek mellett – súlyát tekintve – a másik jelentős költségtényező a munkabér és annak járulékai (17. táblázat). Ennek a nagyságát – a munkabérszínvonal mellett – az egy dolgozóra jutó tehénlétszám és a tehenenkénti fajlagos tejhozam befolyásolja. Ez utóbbiak jelentik a munkatermelékenység, ami közvetlen kihatással van az önköltségre és ezáltal a termelés jövedelmére is.

17. táblázat: A gazdaságok tejtermelésének munkabér-költségei

Me.: Ft/tehén

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008
T1	51 967	66 069	63 311	60 318	67 409
T2	54 191	59 739	64 014	59 156	63 149
T3	56 701	64 423	66 288	60 764	61 819
T4	68 958	72 395	77 156	80 050	87 738
T5	67 301	70 179	72 908	79 056	85 179
T6	68 035	78 890	79 195	82 493	85 132

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

A hat gazdaság 2004-2008 évek közötti átlagos munkabér-növekedése egy tehenre számolva 18,2 %, a gazdaságok között azonban elég jelentős eltérések vannak, különösen az egy liter tejre jutó bérköltség tekintetében.

Az értékcsökkenési leírás teljes összege a tenyészállatok értékcsökkenéséből, valamint a tejtermelésben használt tárgyi eszközök amortizációjából tevődik össze (18. táblázat).

18. táblázat: A tejtermelést terhelő amortizációs költségek alakulása

Me.: Ft/tehén

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008
T1	31 613	32 569	35 876	37 988	41 143
T2	34 443	35 497	39 382	42 574	44 515
T3	32 533	37 733	40 232	45 806	44 959
T4	36 188	37 012	40 817	42 340	41 970
T5	35 602	36 641	39 120	40 480	42 710
T6	36 342	35 760	37 204	39 748	40 075

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

A hat gazdaság tejtermelési költségei között a takarmány-, a munkabér és az amortizációs költségeken kívül még egy költségnem, az ágazati és a gazdasági általános költségeket magába foglaló általános költségek is magas (10 % feletti) arányt képviselnek (19. táblázat).

19. táblázat: A tejtermelés általános költségei

Me.: Ft/tehén

Kódszám	2004	2005	2006	2007	2008
T1	42 439	46 062	46 428	46 988	50 771
T2	46 843	49 783	48 134	52 617	58 446
T3	48 800	50 618	53 643	55 416	56 199
T4	60 313	63 366	72 104	75 392	76 150
T5	58 409	69 180	72 618	73 529	75 800
T6	59 376	61 740	64 192	69 815	70 260

Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

A 19. táblázatban szereplő általános költségekben nagyobb (70 %) arányt képviselnek a gazdasági általános költségek, a fennmaradó 30 %-ot az ágazati általános költség teszi ki. Miután az egyes gazdaságokban az egy tehénre jutó fajlagos tejtermelés nagyon különböző, ezért célszerűnek láttuk az egyes költségnemeknek egy liter tejure jutó mennyiségeit is meghatározni. Elsőként az egy liter tejure jutó takarmányköltséget számítottuk ki (20. táblázat).

20. táblázat: A gazdaságok tejtermelésének fajlagos takarmányköltsége

Me.: Ft/l

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	36,52	28,03	26,00	27,80	30,91
T2	33,48	30,25	33,98	34,24	39,84
T3	33,02	30,40	30,44	32,02	37,18
T4	26,84	27,06	30,92	33,53	38,33
T5	28,68	35,41	36,90	37,61	37,55
T6	33,79	37,01	38,82	43,62	43,68

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

Az egy liter tejure jutó takarmányköltség gazdaságonként jelentősen (20-25 %-kal) eltér egy éven belül is. A vizsgált öt év során átlagosan közel 30 %-os fajlagos-költség növekedés következett be, ami közel van a társas vállalkozásokéhoz.

A tej önköltségének kiszámításához a munkabér és járulékai esetében is az egy liter tejre jutó költséghányadra van szükség (21. táblázat).

21. táblázat: A munkabér és járulékainak alakulása a tejtermelési költségek fajlagos értékeiben

Me.: Ft/l

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	10,19	10,32	9,29	8,61	9,08
T2	9,18	9,94	11,30	10,04	10,34
T3	9,59	10,38	10,26	9,04	9,37
T4	8,56	9,13	9,56	9,67	10,40
T5	8,19	8,64	8,80	9,33	9,34
T6	8,85	9,90	10,14	10,28	10,47

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

Az egy liter tejre jutó munkabér és közterhei – hasonlóan a társas vállalkozások országos átlagához – 9-11 Ft között szóródtak. A 21. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a 6 ezer literes fajlagos termelési szint körül van e költségek átlaga és a 8000 liter feletti éves tejtermelési átlaggal rendelkező gazdaságokban 1,5 Ft/l különbség mutatkozik a legmagasabb munkabéreköltséggel termelőkhöz viszonyítva.

A tenyészállatok értékcsökkenéséből és a befektetett eszközök amortizációjából együttesen származó amortizációs költségek fajlagos mutatóit a 22. táblázat tartalmazza.

22. táblázat: A tejtermelés fajlagos amortizációs költségei**Me.: Ft/l**

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	6,20	5,08	5,26	5,42	5,54
T2	5,84	5,91	6,95	7,23	7,29
T3	5,50	6,08	6,23	6,82	6,82
T4	4,49	4,67	5,08	5,12	4,97
T5	4,33	4,51	4,72	4,78	4,60
T6	4,73	4,49	4,76	4,96	4,93

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

A 22. táblázat adataiból jól látszik, hogy az egy liter tejre jutó amortizációs költségek a tejtermelési színvonallal szoros kapcsolatban vannak. Ennek egyik oka, hogy az eszközök (épületek, gépek stb.) után éves szinten elszámolt értékcsökkenés magasabb hozamszin esetén fajlagosan (1 l tejre vetítve) kisebb lesz. Ezért van az, hogy a 8 ezer liter feletti termelési színvonallal rendelkező gazdaságokban 1-1,5 Ft/l-rel alacsonyabb az egy liter tejre jutó amortizációs költség.

A 19. táblázatban szereplő, az egy tehenre jutó általános költségekből – az egyes gazdaságok évenkénti fajlagos tejtermelése alapján – határoztuk meg az egy liter tejre jutó általános költségeket (23. táblázat).

23. táblázat: A tejtermelő gazdaságok fajlagos általános költségei**Me.: Ft/l**

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	8,32	7,19	6,81	6,70	6,84
T2	7,94	8,28	8,49	8,93	9,57
T3	8,25	8,16	8,30	8,25	8,40
T4	7,49	7,99	8,93	9,11	9,02
T5	7,11	8,52	8,76	8,68	8,32
T6	7,72	7,75	8,22	8,70	8,64

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

A 23. táblázat adatai alapján a tejtermelés általános költségeit a termelési színvonal nem befolyásolja érdemben. Az egyes gazdaságok között éven belül 10 % körüli különbségek vannak, de ezek nem hozhatók kapcsolatba a gazdaságok fajlagos tejhozamával.

24. táblázat: A tejtermelés önköltsége

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	64,12	62,15	64,17	66,22	80,34
T2	62,85	58,90	62,74	64,60	82,40
T3	60,48	63,18	64,35	61,55	77,19
T4	63,74	62,14	67,20	65,93	87,51
T5	64,45	66,91	68,10	64,42	85,18
T6	66,82	67,19	69,40	65,14	82,64

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

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 (24. táblázat). A 2004-2008 között bekövetkezett 25 %-os önköltségnövekedés túlnyomóan (mintegy 80 %-ban) a takarmányköltségek folyamatos növekedésének a következménye. 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. (25. táblázat)

25. táblázat: A tej értékesítési árának alakulása

Me.: Ft/l

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	64,48	63,90	68,82	72,18	77,92
T2	62,75	64,35	66,47	71,66	80,26
T3	62,88	65,74	68,80	72,54	78,92
T4	63,80	64,10	72,01	71,27	82,90
T5	66,52	68,85	73,11	70,84	81,67
T6	63,18	69,53	73,25	72,21	82,25

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

A 25. táblázatban található tej-értékesítési árak a vizsgált öt évben fokozatosan nőttek, de ahogy az a 24. táblázatban bemutatott

önköltségekből látható, az árnövekedés üteme elmarad a költségeké mögött. A két táblázat adatai lehetőség adnak a tejtermelésen realizált jövedelem meghatározására (26. táblázat). A 2004-2008 közötti jövedelmek gazdaságonként eltérő mértékű, jelentős ingadozást mutatnak. Ez a jövedelemalakulás – tendenciájában – megegyezik a teszttüzemek országos adataival. Csupán a 2007-es év volt olyan, amikor valamennyi gazdaság tisztességes jövedelmet realizált, 2008-ban viszont – a tej árának elég jelentős emelkedése ellenére – öt gazdaság tejtermelése veszteséges volt.

26. táblázat: A gazdaságok tejtermelésből származó jövedelme

Me.: Ft/liter

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	0,36	1,75	4,65	5,96	-2,42
T2	-0,10	5,45	3,73	7,06	-2,14
T3	2,40	2,56	4,45	10,99	1,73
T4	0,04	1,96	4,81	5,34	-4,61
T5	2,07	1,94	5,01	6,42	-3,51
T6	-3,64	2,34	3,85	7,07	-0,39

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

Időközben a tej után járó támogatás (kvóta- és más támogatások) a 2004. évi 3 Ft/l-ről 9 Ft/l-re emelkedett, ami megakadályozta azt, hogy a gazdaságok többsége szinte valamennyi – EU-csatlakozás utáni – évben kisebb-nagyobb veszteséggel termeljen. Ezeknek a támogatásoknak, valamint a 25. táblázatban található fajlagos

jövedelmeknek az együttes összegét tartalmazza az 27. táblázat. Tulajdonképpen ezek az értékek mutatják a tejtermelés tényleges eredményét.

27. táblázat: A gazdaságok tejtermelésből származó jövedelmének támogatásokkal megnövelt összege

Me: Ft/l

Gazdaság-kód	2004	2005	2006	2007	2008
T1	3,64	5,25	13,04	14,66	7,10
T2	3,20	10,40	12,18	15,81	6,84
T3	5,90	7,26	12,86	19,10	11,18
T4	3,74	5,74	13,28	14,74	11,55
T5	5,82	5,66	13,40	15,32	13,98
T6	-0,15	6,90	12,50	15,86	10,52

Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

A 27. táblázat tanúsága szerint – a különböző címeken kapott támogatásoknak köszönhetően – valamennyi gazdaságban nyereséges maradt a tejtermelés. Ez az állapot – a megemelt támogatások mellett – elsősorban a tej árának elég jelentős (közel 20 %-os) növekedésének köszönhető. A vizsgált utolsó évben (majd 2009-ben is) a tej árának drasztikus csökkenés következtében mindegyik vizsgált gazdaság veszteségessé vált, amit csak a kvótatámogatás tudott részben kompenzálni. Az ágazat jövedelemviszonyait azonban nem az 1 liter tejből származó bevétel, hanem az 1 tehénre jutó eredmény mutatja

reálisan. Ezt – az 1 liter tejből származó bevétel mellett – a tehenek éves fajlagos tejhozama befolyásolja (27. táblázat).

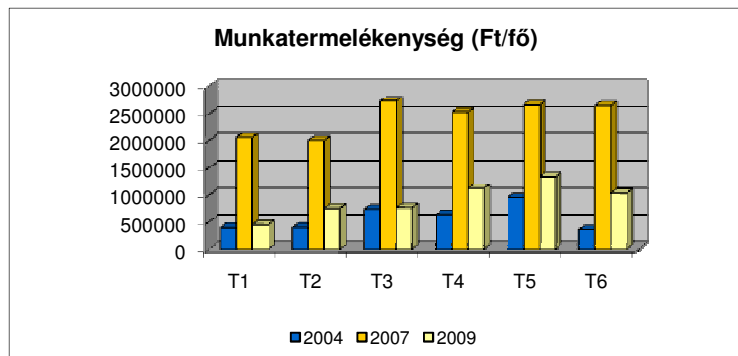
28. táblázat: A gazdaságok tejtermelésének fajlagos eredménymutatói

Me.: Ft/tehen

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

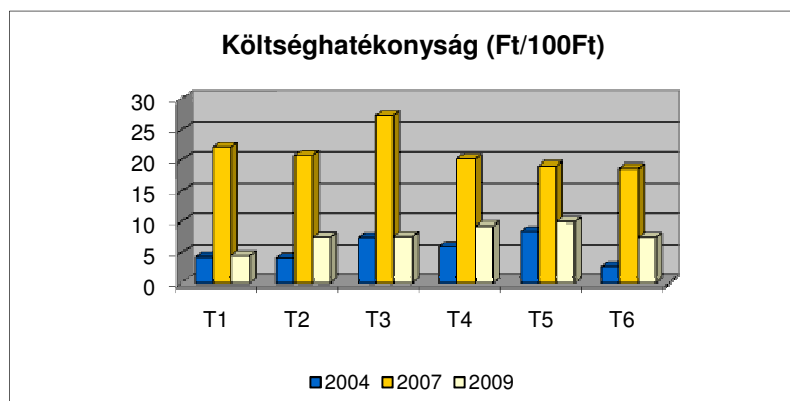
Forrás: gazdaságok adatai alapján saját kalkuláció

Gazdaságonként igen eltérő és az utóbbi években fokozatosan romló a tejtermelés gazdasági hatékonyságának két fontos mutatója: a munkatermelékenységi és a költséghatékonysági mutató. A 6. és 7. ábrán az induló 2004-es, a legjobbnak számító 2007-es és a vizsgálatokat lezáró 2008-as évek 1 tehenészeti dolgozóra és 100 Ft összes termelési költségre számított hatékonyságmutatók láthatók. Ezekhez a kalkulációkhoz a 28. táblázat adatai mellett a gazdaságok tejtermelésének összes költségeit, valamint a gazdaságok tehenészeteiben 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. (6-7. ábra)



Forrás: gazdaságok adataiból saját szerkesztés

6. ábra: Tehenészetek munkatermelékenységi mutatói



Forrás: gazdaságok adataiból saját szerkesztés

7. ábra: Költséghatékonysági mutatók

4.4. A hazai sertéshústermelés költség-jövedelem viszonyai az EU csatlakozás után

A rendszerváltást követően a legnagyobb mértékű visszaesés a sertéságazatban következett be, az állomány alig öt év alatt megfeleződött. Ez a rendkívüli hanyatlás 1995 után lelassult, sőt, 1998-99-ben mérsékelt állománynövekedés következett be. Ez a javulás azonban csak átmeneti volt, mert 2002-től napjainkig újabb nagyarányú (40 % körüli) létszámcsökkenés történt és a 2010. június 1-jén meglévő 3052 ezer sertés az 1990. évi 8457 ezernek csupán a 36 %-a. (a kocalétszám csökkenése meghaladta a 70 %-ot).

Az EU-csatlakozás előtti évben az ágazat termelését jelentős közvetlen támogatásokkal segítették, amelyek közül az exporttámogatás és export-visszatérítés a sertéshús exportot, a tenyésztést segítő támogatások (pl. ENAR program) pedig a tenyésztői munka színvonalának javítását szolgálták. Az EU-csatlakozással ezek a támogatási lehetőségek megszűntek és már a csatlakozás évében 1 millió darabbal csökkent a sertéslétszámunk.

A sertéshús közösségi piacsabályozása az EU-ban közvetett módon történik, aminek alapja a gabonaintervenciós rendszer és a területalapú támogatás (SAPS, ill. SPS). Közvetlen beavatkozásra (támogatásra) csak magántárolás támogatásával, valamint az export-visszatérítéssel van lehetőség.

A csatlakozást követően a sertésállományunk csökkenése folyamatos és gyorsuló ütemű (23. Melléklet).

Az ágazat problémái nagyon összetettek: a hazai sertéshús fogyasztás igen jelentős (43 kg-ról 27 kg-ra) történő csökkenése ugyan érzékenyen érintette a sertéshús termelést, de láthatóan nem ez jelenti a legnagyobb gondot. Ennél sokkal jelentősebbek a sertéshús világpiaci viszonyai. A mostaninál kedvezőbb ár-, és jövedelemviszonyok esetén a hazai vágósertés-termelés növekedését eredményezhetné, a tendenciák azonban nem ebbe az irányba mutatnak. A kedvezőtlen világpiaci viszonyok az elmúlt hat év során az ágazat válságának állandósulását eredményezték, növekedés helyett tovább csökkent a lakosság húsfogyasztása és a csökkenő hazai fogyasztásnak is egyre nagyobb hányada importból származik. (2009-ben már 30 % körül volt).

Az ágazat költség-jövedelem viszonyainak országos alakulását – a tejtermeléshez hasonlóan – az AKI tesztüzemi adataira alapozva mutatjuk be. A későbbiekben – a primer adatokon nyugvó vizsgálatokban is – kizárólag társas vállalkozások szerepelnek majd, ezért az itt következő országos vizsgálatot is a társas vállalkozásokra végezzük el, az AKI 2004-2009 évekről közreadott ágazati adatai alapján. Ezt megelőzően azonban röviden összefoglaljuk a csatlakozás előtti két év (2002-2003) és a csatlakozás éve (2004) költség-jövedelem mutatóit, a 2004 utáni állapotokkal történő összehasonlíthatóság érdekében. Az AKI-ban ezeket az értékeléseket 2004-ig a piacmeghatározó gazdaságok mellett az országos átlagra is elvégezték. 2004 volt az első év, amikortól új csoportosítást vezettek be és – az országos átlag mellett – az egyéni gazdaságokra, valamint a

társas vállalkozások körére végezték el az ágazat költség-jövedelem vizsgálatát.

A KSH-tól származó adatok azt bizonyítják, hogy a csatlakozás előtti években az ágazat jövedelme elsősorban az értékesítési áraktól függött, vagyis a húspiac kereslet-kínálati viszonyai játszották a főszerepet. A költségek 2003-2004 között alig változtak: a kocatartás költségei 3 %-kal nőttek, a sertéshizlalásé viszont 3 %-kal mérséklődtek (29. táblázat).

29. táblázat: Sertéshizlalás költség-jövedelem viszonyai az EU-csatlakozás időszakában

Me.: Ft/kg

ÉV	Piacmeghatározó gazdaságok átlaga			Országos átlag		
	önköltség	ár	jövedelem	önköltség	ár	jövedelem
2002	259,41	267,93	17,52	258,75	276,78	18,03
2003	254,81	232,84	-21,97	251,05	229,44	-21,61
2004	256,79	264,22	7,44	250,53	261,84	11,31

Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk. 2005/4. szám

Mint az a 29. táblázatban látható, az élősertés-piacot 2004-ben kedvező áralakulás jellemezte. Az import folyamatos emelkedése ellenére a sertéstartóknak nem voltak értékesítési gondjai és országos átlagban 4,5 %-os költségarányos jövedelmezőséget értek el. Ez az eredmény különösen a 2003. évi igen komoly veszteséget követően volt biztató. Elég jelentősen módosította az ágazat eredményét

2002-2004 között a 7,5 Ft/kg körüli közvetlen állami támogatás, ami az EU-csatlakozást követően megszűnt.

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 természetes hatékonyság stb.).

A vágósertés-termelés költségei nem kis mértékben a kocatartás költségeitől és a kocák természetes teljesítményétől függenek, ezért először a kocatartás költségének és eredményének alakulását foglaljuk össze az 30. táblázatban. Az adatok jól mutatják az ágazat eredményének 2006 utáni nagyarányú csökkenését.

30. táblázat: A társas vállalkozások kocatartásának költsége és eredménye

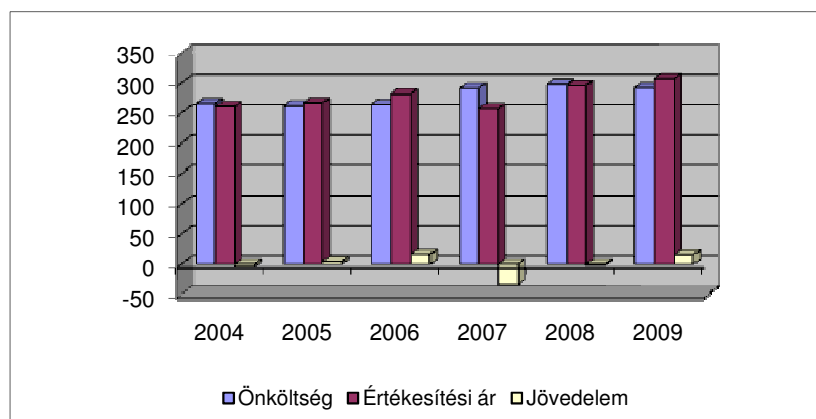
Me.: Ft/koca

ÉV	Termelési érték	Termelési költség	Ágazati eredmény
2004	196 392	186 365	10 027
2005	167 562	145 737	21 825
2006	186 666	157 846	28 820
2007	150 697	178 161	-27 464
2008	159 609	151 722	7 887
2009	174 333	164 947	9386

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

A sertéshizlalás termelési költségeiben is a takarmányköltségek képviselik a legnagyobb arányt (45-50 %), azon belül a vásárolt takarmányok mintegy 60 %-ot tesznek ki. Jelentős költségtényező még az általános költségek, a munkabér és közterhei, valamint az értékcsökkenési leírás. (24. Melléklet)

A vágósertés-termelés költség-jövedelem viszonyait a sertéshús önköltsége és az élősertés értékesítési ára határozza meg (8. ábra) Az ábrán jól látható, hogy mind a költségekben, de még inkább az értékesítési árakban egyik évről a másikra olyan ingadozások fordulnak elő, amelyek teljesen bizonytalanná teszik a termelést és a termelőket.



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

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

4.4.1. Vágósertés-termelő gazdaságok költség-jövedelem viszonyai a Nyugat-dunántúli Régióban

A Nyugat-dunántúli Régió három megyéjében a sertéstartás – ellentétben a szarvasmarhával – a rendszerváltás előtt sem tartozott a kiemelt állattenyésztési ágazatok közé. 2007-ben az állattartással foglalkozó gazdaságoknak 11,2 %-a tartott szarvasmarhát, sertéstartással viszont csupán 7,5 %-uk foglalkozott. A rendszerváltás idején a Régióban 738 ezer sertést tartottak, 2010-re ez a szám 226 ezerre (30,6 %) csökkent, amely csökkenés a sertésállomány országos csökkenésének a mértékét 10 %-kal meghaladta. Az EU-csatlakozást követően a csökkenés 2010-ig az országosnál is erőteljesebb volt és főleg a kistermelők (egyéni gazdálkodók) hagytak fel tömegesen a sertéshizlalással. A társas vállalkozásokban ebben az időszakban jelentős koncentráció történt mind a kocalétszám, mind a kisbocsátott hízósertések számában (31. táblázat).

Az EU-csatlakozás előtti évben még közel fele-fele arányban oszlott meg a Régió sertésállománya az egyéni gazdálkodók és a gazdasági szervezetek között. Akkor a szövetkezetekben még jelentős sertésállomány volt, ami a csatlakozás után – az egyéni gazdákéhoz hasonlóan – rohamosan csökkent.

31. táblázat: A Régió sertésállományának alakulása gazdálkodási formák szerint az EU csatlakozás után

Me.: Ft/kg

ÉV	Gazdasági szervezet		Egyéni gazdálkodó		A Régióban	
	összes sertés	ebből: anyakoca	összes sertés	ebből: anyakoca	összes sertés	ebből: anyakoca
2003	168 400	13 000	212 100	12 900	380 600	25 900
2005	152 200	12 100	166 000	10 200	318 200	22 300
2007	155 300	12 000	136 600	9 200	291 900	21 200
2009	144 900	10 580	81 100	5 620	226 000	16 200

Forrás: KSH évkönyvek

Az 31. táblázat adataiból megállapítható, hogy a Régió sertésállományából egyre nagyobb arány (2009-ben 64,0 %) jut a gazdasági szervezetekre (abból is a társas vállalkozásokra). Primer vizsgálatunkban is ezért esett a választás a térségben gazdálkodó társas vállalkozások vágósertés-termelésének költség-jövedelem vizsgálatára. Ebbe a vizsgálatba 11 – különböző méretű (kocaeltszámú) – vállalkozást vontunk be, ahol 3 évről (2006-2008) gyűjtöttünk adatokat és végeztünk elemzéseket. Mindenek előtt arra kerestünk választ, hogy az ágazatban a kedvezőtlen gazdálkodási viszonyok között milyen esély van a jövedelmező termelésre, végső soron a gazdaságok életben maradására? A vizsgálatok időpontjának megválasztásánál szerepe volt annak, hogy az EU-csatlakozást követő két éves stagnálás után 2006-tól az ágazatban újabb jelentős létszámcsökkenés indult el.

A felmérésben szereplő gazdaságok kiválasztásának egyik szempontja az volt, hogy lehetőleg egyenlő arányban legyen közöttük

hagyományos technológiát alkalmazó, illetve iparszerű körülmények között termelő gazdaság. Ezt a feltételt azonban – adatszolgáltatási nehézségek miatt – csak részben sikerült teljesíteni: végül a 11 gazdaságból 4 tartozik a hagyományos-, 7 pedig az ún. iparszerű termelést folytató gazdaságcsoportba. A három éves vizsgálatban szereplő 11 gazdaság együttes kocalétszáma 6,2 ezer körül volt (ebből 4,2 ezer tartozott az iparszerű termeléshez), az éves szinten kibocsátott 100 ezer hízósertésnek pedig közel 70 %-át állították elő iparszerű termelést folytató telepeken.

Az iparszerű sertéshizlalást folytató hét gazdaság az ország egyik legnagyobb sertésintegrációs rendszeréhez tartozik. Termelési technológiájuk ennek megfelelően zárt tartási–tenyésztési–takarmányozási rendszer. A kocautánpótlást (tenyészszülő nevelést) a rendszerhez tartozó törzstelepeken oldják meg (a hét gazdaság közül kettő maga is rendelkezik ilyen törzstenyészettel). A sertésállományuk fajtakonstrukciója nem egységes: öt gazdaságban Magyar Nagy Fehér x Magyar Lapály-, egyben Topigs-, egyben pedig Magyar Nagy Fehér x Pietrin x Duroc fajtahibrid alkotta a hízóállományt. Ezen túlmenően lényeges különbség a hagyományos termelést folytató gazdaságokhoz képest az egységes receptúra alapján készült keveréktakarmányok előírászerű használata. A takarmányt a hízók ISV Weda technológiával, nedvesített formában kapják, a kocák és kanok etetése vályús megoldással történik. A rendszerhez tartozó gazdaságok a termelési rendszer szakembereitől rendszeres szaktanácsadásban részesülnek és szervezett formában működik a higiéniai menedzsment tevékenység is. Valamennyi gazdaságban megvalósult a telepek teljes

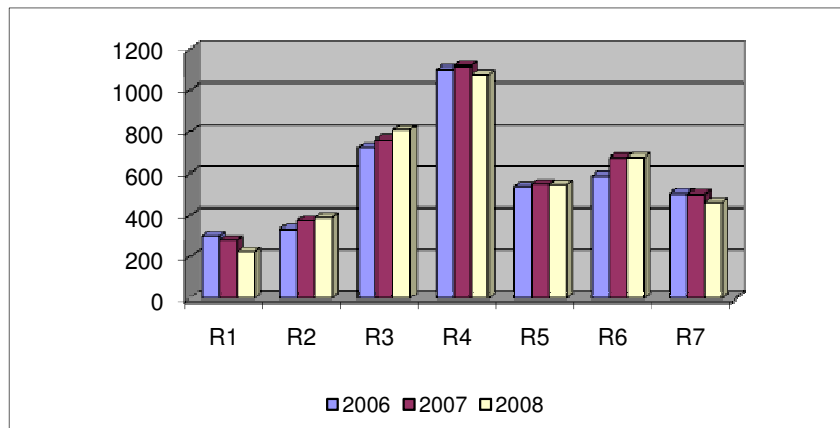
rekonstrukciója, ami az EU által megkövetelt környezetvédelmi (hígtrágyakezelési) rendszert is magában foglalja. Ezekhez a beruházásokhoz – pályázatokon – jelentős összegeket nyertek, amihez biztosítani tudták az önrészt. Ezeket a gazdaságokat a továbbiakban – a „rendszer” szóra utalóan – „R” jelöléssel szerepeltetjük és 1-től 7-ig sorszámmal látjuk el.

A hagyományos (integráción kívüli) termelést folytató négy gazdaságban a sertések tartása és takarmányozása eltér az „R” csoporttól. Az egyik jelentős különbség, hogy a kocautánpótlást szinte kizárólag a saját süldőállományból történő kiválogatás útján oldják meg, így a tudatos tenyész-kiválasztásnak (szelekciónak) a feltételei nem biztosítottak. Az állományok fajtakonstrukciója Magyar Nagy Fehér-, illetve Magyar Nagy Fehér x Magyar Lapály. Három gazdaságban a keveréktakarmányt vásárolják, az etetés mindegyikben száraz takarmánnyal történik. Három gazdaságban a vizsgálatok időszakában még hiányzott a hígtrágyakezelés és –tárolás környezetkímélő megoldása. (Ezek a gazdaságok – a „hagyományos” szóra utaló – „H”-jelöléssel és 1-4 sorszámmal szerepelnek a későbbi elemzésben.

A két gazdaságcsoport vizsgált időszaki kocalétszámának alakulását a 9. és 10. ábrák szemléltetik.

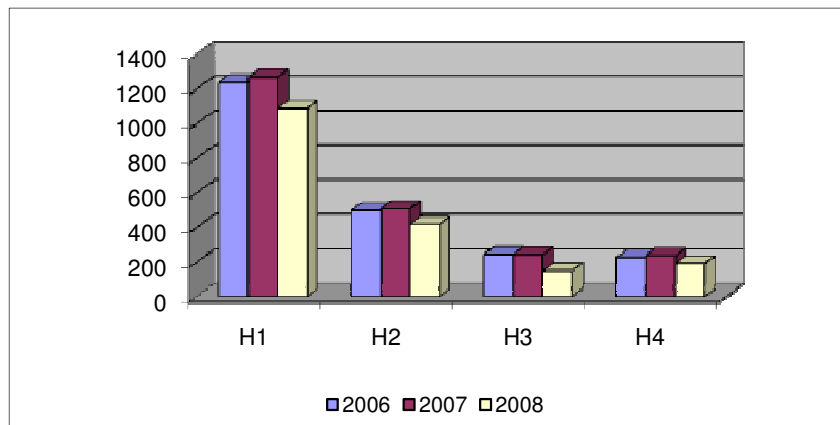
A vizsgált három éves időszak végére (2008-ra) az iparszerű termelést folytató gazdaságok kocalétszáma 2 %-kal növekedett,

miközben a másik csoportban 16,4 % csökkenés történt. A hazai kocaállomány ebben az időszakban 21 %-kal lett kevesebb.



Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

9. ábra: Kocalétszámok alakulása a rendszerhez tartozó telepeken



Forrás: Saját kérdőíves adatgyűjtés

10. ábra: Kocalétszámok alakulása hagyományos telepeken

A kocák produktívitasának, 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 (32-33. táblázatok).

32. 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 adataiból saját kalkuláció

33. táblázat: Egy kocára jutó hizósértés-, és húskibocsátás a hagyományos termelésű gazdaságokban

ÉV	H1	H2	H3	H4
	éves hizókibocsátás (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 adataiból saját kalkuláció

A 32-33. táblázatok adatainak összevetése alapján az is megállapítható, hogy a kocák természetes teljesítményének e két alapmutatója között alig van különbség a két gazdaságcsoporthoz. A statisztikai adatok ismeretében az is megállapítható, hogy e mutatók mintegy 10 %-kal jobbak az országos átlagnál, ugyanakkor 23 %-kal elmaradnak a dán színvonalától.

A kocatartás természetes mutatóinak színvonala csak egyike a gazdálkodási eredményt befolyásoló tényezőknek. A másik – legalább ennyire fontos – a hizalási fázisban produkált adatok, mint a hústermelés természetes hatékonyságának mutatói. Ezek között a két

alapmutató: a hízók takarmányértékesítése (más szóval: a hizálás fajlagos takarmányfelhasználása), a másik a hízók napi testsúlygyarapodásának a mértéke. Az előbbit az 1 kg-nyi testsúlygyarapodáshoz felhasznált takarmány mennyiségével (kg/kg)-, a másikat pedig a hizalási idő alatt egy napra jutó testsúlygyarapodással (g/nap) mérik. E két alapmutatón túl a hizálás fázisában a hízók elhullási és kényszervágási %-a, a hizalási időszak hossza (nap) és a vágáskori testsúly (kg) szintén befolyással vannak az ágazat eredményére. Ezeket a mutatókat – a vizsgált három év átlagait feltüntetve – a 34. táblázat tartalmazza.

34. táblázat: Hízóállományok természetes teljesítménymutatói (2006-2008. évek átlagai)

Megnevezés	„R”-jelű gazdaságok átlaga	„H”-jelű gazdaságok átlaga
Takarmányfelhasználás (kg/kg)	3,43	3,60
Napi testsúly-gyarapodás (g)	725	666
Elhullás és kényszervágás a hizalás alatt (%)	8,4	8,7
Hizalási idő hossza (nap)	130	143
Vágáskori testsúly (kg)	106	104

Forrás: Gazdaságok adataiból saját kalkuláció

A két gazdaságcsoport kocáinak természetes teljesítménymutatóival ellentétben, a hizalási paraméterekben elég jelentős különbségek vannak. Különösen igaz ez a napi testsúly-gyarapodásra, ahol a különbség 8 %-os a rendszerhez tartozó gazdaságok javára. Ennek

egyenes következménye a hizlalási idő hosszában mutatkozó 13 napos (10 %) különbség. Egyébként ezek a napi súlygyarapodási mutatók 9 %-kal haladják meg az országos átlagot, de még így is 15 %-kal alatta vannak az Európában legjobbnak számító dániai mutatóknak. Mindkét gazdaságcsoportban szembeűnően magas a hizlalás alatti elhullás és kényszervágás aránya. A vágáskori testsúly 1-2 %-kal alatta volt az országos átlagoknak.

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 naturális teljesítménye (éves malacszaporulat, 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 mutatóit a 35. táblázat tartalmazza.

35. 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 adataiból saját kalkuláció

A kocartás éves átlagköltsége mindkét gazdaságcsoportban 5-6 %-kal magasabb az országos költségeknél. A hagyományos termelést folytató gazdaságokban 3 %-kal magasabb éves kocartási költségek és a 2 %-kal alacsonyabb fajlagos húskibocsátás következtében az „R”-jelű gazdaságokban három év átlagában 4 Ft/kg-mal kevesebb a kocartásból származó költséghányad.

A takarmányköltségek a vizsgált gazdaságokban is a legnagyobb hányadot képviselik a hízósertés-termelés költségeiben, átlagosan 58 %-ot. A két csoport között ebben is van eltérés, aminek legfőbb oka az, hogy a hagyományos termelést folytató gazdaságok – takarmánytermő terület hiányában – a takarmányszükséglet nagyobb hányadát viszonylag drágább, vásárolt takarmánnyal biztosítják.

A munkabér és közterhe a költségek 4-6 %-át teszi ki, nagysága attól függ, hogy az ágazatban hogyan alakul a munkatermelékenység, azaz, mennyi az egy dolgozóra jutó éves húskibocsátás. Ebben a tekintetben is a rendszerhez tartozó gazdaságok vannak kedvezőbb helyzetben, bár a két gazdaságcsoport közötti különbség nem számottevő.

Az értékcsökkenési leírás, valamint az általános költségek gazdaságcsoportonkénti átlagai ugyan elfedik az egyes gazdaságok között mutatkozó kisebb-nagyobb különbségeket, de így is látható, hogy a sertésférőhely-kapacitást jobban kihasználó „R”-jelű gazdaságokban ezek fajlagos mutatói is kedvezőbben alakultak. (36. táblázat)

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

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
Értékcsökkenési leírás	4,48	6,62
Általános költség	24,44	32,55

Forrás: Gazdaságok adataiból saját kalkuláció

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 sertéshús jövedelemtartalmát (37. táblázat).

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

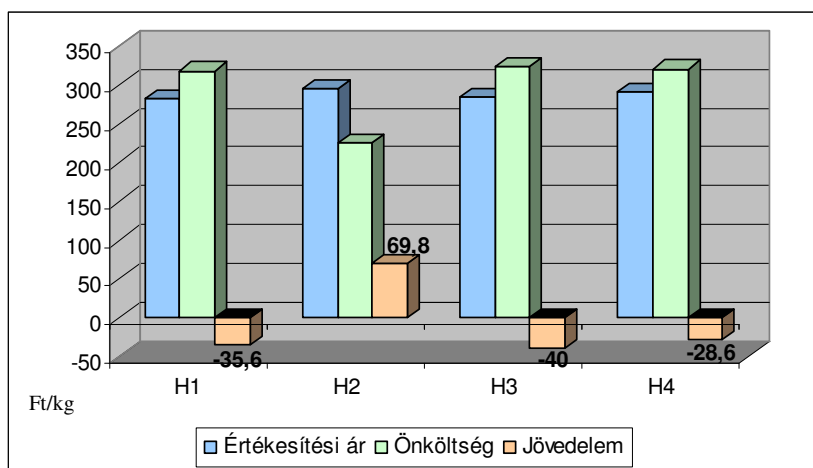
Megnevezés	„R”-jelű gazdaságok 3 éves átlaga	„H”-jelű gazdaságok 3 éves átlaga
Értékesítési ár	290,13	288,60
Önköltség	258,07	298,15
Jövedelem	32,06	-11,44

Forrás: Gazdaságok adataiból saját kalkuláció

Amint az a 37. táblázatban látható, a „H”-jelű gazdaságok önköltségének három évi átlaga 14,5 %-kal haladja meg a másik gazdaságcsoportét. Az okok között a takarmányértékesülésben meglévő különbségek, valamint az 1 kocára jutó húskibocsátásban

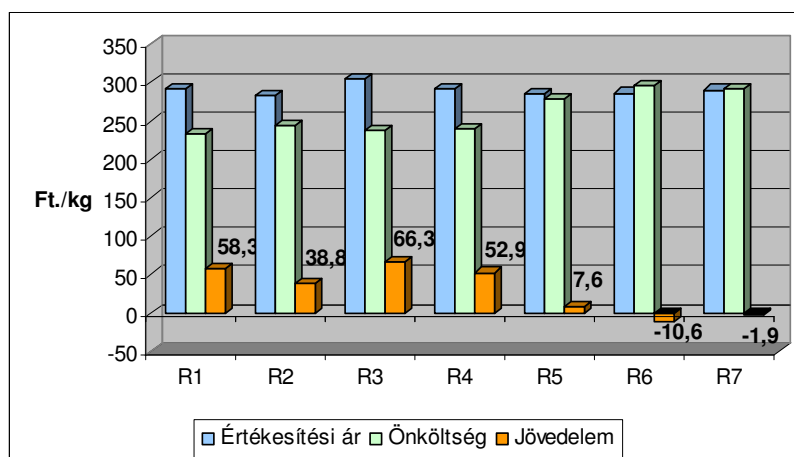
jelentkező eltérések a legjelentősebbek. Mindkettőben az „R”-jelű gazdaságok vannak kedvezőbb helyzetben. Ebben az időszakban mindkét gazdaságcsoportban egyaránt 9,2 %-kal emelkedett a sertéshizlalás önköltsége. A társas gazdaságok önköltsége országosan 9,5 %-kal nőtt ugyanezen időszak alatt. A náluk elért jövedelem 3 éves átlaga – 5,82 Ft/kg.

A vizsgált három évben a vágósertések értékesítési ára közel azonos szinten mozgott mindkét gazdaságcsoportban és a három év alatt közel 7 %-kal növekedett. Így az árnövekedés majdnem 2,5 %-kal maradt el az önköltség növekedésétől, ami szintén rontotta az ágazat jövedelmezőségét. (11-12. ábra)



Forrás: Gazdaságok adataiból saját szerkesztés

11. ábra: Hagyományos termelésű gazdaságok sertéshizlalásának költség-jövedelem alakulása



Forrás: Gazdaságok adataiból saját szerkesztés

12. ábra: Iparszerű rendszerben termelő gazdaságok sertés-hizlalásának költség-jövedelem alakulása

A 11-12. ábrából az is leolvasható, hogy a sertés-hizlalás 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 csökkent. 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 (38. táblázat).

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

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

5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A disszertáció „Bevezetés”-ében felállított hipotézisekhez, illetve az azok alapján megfogalmazott kutatási célokhoz igazított vizsgálatokból a két ágazat (tej, vágósertés) EU-csatlakozás utáni helyzetéről, kiemelten azok költség-jövedelem viszonyairól az alábbi összefoglaló megállapítások tehetők:

1. Az erre vonatkozó – KSH és AKI adatokra alapozott – felmérésekből egyértelműen látszik, hogy országosan a tehénállomány 1990 utáni csökkenése 2004-2006 között rövid időre mérséklődött, azt követően azonban ismét fokozódott és 2010-re a rendszerváltáskori tehénállománynak csupán 48 %-a volt a gazdaságokban. **Az EU csatlakozást követő hat esztendő alatti létszámcsökkenés 10 % volt, amivel párhuzamosan jelentős állománykoncentráció is történt.**
2. A Nyugat-dunántúli Régió három megyéjében az állománycsökkenés eltérő mértékű, de összességében az országosnál valamivel erőteljesebb, (60 %). Győr-Moson-Sopron megye azonban még így is állománysűrűségben (tehen/100 ha) országos első. Az állomány koncentrációja itt is megfigyelhető, amiben a társas vállalkozások meghatározó szerepet játszottak.

3. **A kérdőíves felmérésben szereplő hat társas gazdaság tehénlétszáma 2004-2008 között stabil volt, sőt, még 5 %-kal növekedett is.**

A tehenenkénti tejhozam a társas vállalkozásokban 2004-2008 között országosan 15 %-kal, a Régió 6 társas gazdaságában pedig 10,5 %-kal nőtt.

4. A tejtermelés volumenének országos adatai, valamint az éves tejkvóta-keret adatai alapján **megállapítható, hogy 2004 óta egyetlen évben sem sikerült a rendelkezésre álló kvótakeretet teljesíteni.** A 2004-2008 közötti időszak teljesítésének átlaga 85 % volt, ami az utóbbi egy-két évben még csökkent is.

5. **A primer vizsgálatokban szereplő hat gazdaság közül háromban (T4-T5-T6) növekedett-, háromban viszont csökkent a kvótakeret kihasználtsága, együttesen azonban végig felette volt a 90 %-nak és az utóbbi években 2 %-kal még nőtt is.**

6. **A társas vállalkozásokban az egy tehenre jutó költségek az utóbbi években – éves ingadozás mellett – 2004-2008 között mintegy 24 %-kal növekedtek,** amiben a takarmányköltség 30 %-nyi növekedésének meghatározó szerepe volt. A többi költség ennél jóval mérsékeltebben változott és a fajlagos

hozamok 15 %-os növekedésének köszönhetően a **tej önköltsége csupán 12 %-kal lett nagyobb országos szinten.**

- 7. A Régió primer vizsgálatokban szereplő hat gazdaságában a tehenenkénti átlagos költségnövekedés 2004-2008 között 20 %, ezen belül a takarmányköltség 23 %-kal növekedett. A tej önköltségének átlagos emelkedése – a 2008. évi kiugróan magas értékek következtében – megközelítette a 25 %-ot.** Ebben a körben is a takarmányköltségek képviselték a legnagyobb részt (52 %) és főleg a kiemelkedő (8-9 ezer literes) fajlagos hozamok esetében az arányuk még nagyobb volt. A nagyobb fajlagos hozamok ugyanakkor mérséklőleg hatottak a munkabér-, az amortizációs és az általános költségek önköltségen belüli értékére, illetve arányára. Ez utóbbiaknál **a munkatermelékenység** (1 tehenészeti dolgozóra jutó éves tejmennyiség)-, **valamint a férőhelykapacitás kihasználtsági foka** (%-a) **jelentős költségmódosító hatással volt.** Ezekben a gazdaságokban (T4-T5-T6) – egyéb feltételek megléte esetén – a létszámbővítés kifejezetten ajánlatos, amennyiben a takarmánytermő területük adott ehhez a bővítéshez.
- 8. A vizsgált időszakban a tej termelői árának növekedése elmaradt az önköltségnövekedés mértékétől, így az 1 liter tejen realizálható jövedelem nagysága is kisebb lett.** Legalább ekkora gond a tej árának évek közötti, sőt éven

belüli hektikus változása. Sokat segített a romló helyzetben, hogy **ebben az időszakban a kvóta után járó támogatás** (2004. évi) 3 Ft/l-ről 2008-ban 9 Ft/l-re nőtt, ami a 2008-as **alacsony jövedelmet jelentős mértékben javítani tudta.**

A tehenenkénti termelési költségek csökkentésére a gazdaságokban csak korlátozottan van lehetőség, ezért – elsősorban a fajlagos hozamok növelésének lehetőségét kihasználva – a munkatermelékenység és a férőhelykapacitás növelésével lehet egyes költségnemek (munkabér, amortizációs és általános költség) fajlagos értékeit csökkenteni.

9. A KSH és AKI adatok alapján megállapítható, hogy **a tej-ágazatban az egyre nagyobb koncentrációt képviselő és az átlagosnál magasabb fajlagos tejhozamot produkáló társas vállalkozások válnak a tejj piac meghatározóivá.** Bár az értékesítési ár tekintetében ők is „kiszolgáltatók” helyzetben vannak, termelési költségeik alakításában nagyobb mozgástérrel rendelkeznek, mint például az egyéni (családi) gazdaságok.

10. A Régió hat gazdaságának tejtermelési átlaga (különösen a T5, T6 gazdaságoké) 2 ezer literrel országos átlag feletti, ezért takarmányköltségük relatíve a legmagasabb, jóllehet mindegyik gazdaság – a T3 gazdaság kivételével – jelentős

területtel rendelkezik és takarmányból szinte teljesen önellátók. **Igen jelentős különbségek vannak viszont a munkabérek alakulásában. Az 1 liter tejre jutó munkabérek költségben 2-3 Ft-nyi különbségek vannak, a magasabb fajlagos hozamú tehenészetek javára.**

11. A hat gazdaság költség-jövedelem viszonyainak utóbbi öt évben tapasztalt változásai arról győznek meg, hogy a kedvezőtlen árváltozásokat (árcsökkenést) megfelelő termelési színvonal, magas munkatermelékenység és jobb férőhelykapacitás-kihasználás esetén kompenzálni lehet és – a növekvő kvótatámogatásoknak is köszönhetően – átlag feletti jövedelmet lehet elérni.

12. Amennyiben a gazdaság megfelelő takarmánytermő-bázissal rendelkezik, indokolt a tehenállományt a rendelkezésre álló kvóta, illetve férőhely mértékéig növelni. Látható, hogy több gazdaság (T5, T6) is törekszik erre. Az ágazat helyzetének reális megítélésekor inkább az 1 tehenre jutó, tejből származó összbevételből kell kiindulni. E tekintetben a vizsgált gazdaságok között 30-40 %-os különbségek voltak, a magasabb fajlagos hozamú tehenészetek javára. Az összes bevételben, illetve a tejtermelés jövedelmezőségének alakításában az EU-csatlakozás óta növekvő támogatásnak egyre nagyobb szerepe van. Az első években (2004-2005) a

bevételek 50%-át, az utolsó vizsgált évben (2008) már 75-80 %-át a támogatások adták.

13. Az EU-csatlakozás utáni évekre a termelési költségek folyamatos növekedése a jellemző, erősen ingadozó felvásárlási árak mellett. Különösen 2006-ot követően – a takarmányköltség közel 30 %-os növekedése miatt – a sertéshizlalás önköltsége közel 11 %-kal lett nagyobb. Az értékesítési árak ugyan nagyjából hasonló mértékben emelkedtek, az egyes évek között azonban 15 %-os különbségek is előfordultak. A bizonytalan jövedelmezőségi viszonyok oda vezettek, hogy a sertéslétszám országosan 25 %-kal (a kocaállomány ugyancsak 25 %-kal), a **Nyugat-dunántúli Régióban** azonban még ennél is nagyobb arányban (29 %) csökkent a teljes állománylétszám. **Főleg a kis- és közepes méretű (egyéni) gazdaságok hagytak fel a sertéstartással, ami az országosnál nagyobb arányú állománykoncentrációt eredményezett** főleg Győr-Moson-Sopron megyében. A gazdasági szervezetek 2008-ban mind a kocalétszámból, mind a kibocsátott hízósertések mennyiségéből közel 70 %-ban részesedtek.

14. Az EU-csatlakozás utáni egy-két évben a sertéstartók várakozási állásponton voltak azt remélve, hogy az értékesítési árak majd növekedni fognak. Ezt a várakozást erősítette, hogy 2005-2006-ban – a stabil takarmányárak

következtében – csak mérsékelten nőtt a sertéshizlalás költsége. Ez azonban 2006 után megváltozott: a takarmányárak (gabonaárak) igen nagyarányú növekedése következtében a termelés egyre drágább lett, ami növelte a piaci versenyt és csökkentette a realizálható jövedelmet. Ez a verseny egy – világviszonylatban jellemző – koncentrációs folyamatot indított el a hazai sertéságazatban, ami a gazdaságok egy kis részénél átmeneti gazdasági megerősödést eredményezett. Az ágazat egészének romló gazdasági helyzete ellenére ezt a folyamatot – mint objektív gazdasági jelenséget – pozitívként kell értékelnünk.

15. Az EU-csatlakozás utáni három évben (2006-2008) **11 sertéstartó gazdaság** bevonásával a termelés jövedelme és néhány hatékonysági mutató közötti kapcsolatok **vizsgálata alapján megállapítható, hogy különösen a hizlalási fázisban elért jobb hatékonyságnak pozitív hatása van a sertéshizlalás jövedelmezőségére. A két legfontosabb hatékonysági mutató az egy kocára jutó éves hízókibocsátás és az egy kocára jutó éves hústermelés.**

16. A primer vizsgálatokból úgy látszik, hogy a 11 vizsgált gazdaság átlagában, de a hagyományos termelést folytató, illetve az iparszerű termelési rendszerhez tartozó gazdaságok esetében egyaránt **a kocahatékonysági mutatókban nincs jelentős eltérés.** Az éves malacsaporulat, a kocaforgó és a

kocák élettjeljesítménye ugyan 10 %-kal felette van az országosnak, de még így is 23 %-kal alacsonyabb az élenjáró dániai mutatóknál.

17. *Mind a társas gazdaságok országos értékei, mind pedig a primer vizsgálatban szereplő gazdaságok három évről szóló mutatói arról győznek meg, hogy az országos átlagnál 10-15 %-kal jobb termelési mutatók mellett sem biztosított a sertéshizlalás jövedelmezősége, amennyiben a termelési költségek növekedését a többlettermelés árbevétele nem képes kompenzálni. A vizsgálatokból úgy látszik, hogy a kocatartás költségnövekedését elsősorban a húskibocsátási mutatók javításával lehet ellensúlyozni. Ilyen szempontból a takarmányszükségletüket saját termelésből biztosító gazdaságok előnyben vannak.*

18. **A kocák természetes mutatóinak színvonala csak egyike a gazdálkodási eredményt befolyásoló tényezőknek. A hizlalási fázis hatékonysága azonban legalább ekkora súllyal szerepel a hústermelés jövedelmezőségének alakításában. A hízók takarmányértékesítése (fajlagos takarmányfelhasználása) és a napi testsúlygyarapodása közvetlenül hat a takarmányköltségekre és a hizlalás természetes hatékonysági mutatóira (pl. a hizlalási napok számára). Ebből a szempontból jelentős különbségek mutatkoztak a hagyományos termelést folytató és az iparszerű termelési**

rendszerhez tartozó gazdaságok között, kivétel nélkül mindegyik mutató esetében az utóbbi gazdaságcsoporthoz javára.

19. A vizsgálatok azt igazolták, hogy a sertéstartás (benne a sertéshizlalás) szervezeti formájának kimutatható hatása van a termelés hatékonyságára. Az iparszerű termelési rendszerhez tartozó hét gazdaság külön-külön-, és a hét gazdaság átlagában is jobb eredmények elérésére képes, mint a hagyományos termelést folytató gazdaságok. A hatékonyságban jelentkező különbségek a jövedelem alakulását is befolyásolták.

20. A három évben (2006-2008) folytatott primer vizsgálatok eredményeiből az szűrhető le, hogy a kocatartás költségeinek és a kocák éves fajlagos húskibocsátásának két vizsgálati csoport közötti különbsége jelentős eltérést okozott a sertéshizlalás költségében. Ennek, valamint a munkatermelékenységben és a férőhely-kapacitás kihasználtságában mutatkozó különbségek hatására három év átlagában 13,5 % különbség mutatkozott a sertéshizlalás önköltségében, így a sertéshústermelés jövedelmében is. Megalapozottnak tűnik az a megállapítás, hogy az integrációnak kedvező hatása van a gazdálkodás eredményére.

- 21.** *A társas vállalkozások országos eredményeiből, valamint a primer kutatások adataiból megállapítható, hogy a termelésszervezésnek egy magasabb fokát jelentő integráció kedvezően befolyásolta a sertéstartás jövedelmezőségét. Egy ilyen rendszerhez való tartozás biztonságot nyújthat mind a termelés, mind pedig az értékesítés területén anélkül, hogy az értékesítési árban különbségek lennének.*
- 22.** *A három évre kiterjedő vizsgálatokból az látszik, hogy az EU-csatlakozás után mindkét ágazatban további igen erőteljes visszaesés következett be. Az agrárpolitikának (a kormányzatnak) és főleg a gazdálkodóknak nem sikerült megtalálniuk e kedvezőtlen folyamat megállításának módját és eszközét. A vizsgálatok befejezés (2008) óta eltelt két év történései azt mutatják, hogy e téren a helyzet tovább romlott, sőt, a sertés esetében kritikussá vált. A tejtermelésben 2009-2010-ben igen jelentős kvóta-támogatás növelésre került sor, de az ágazat további leépülését tartósan ez sem tudja megakadályozni.*
- 23.** *Mind a tej-, mind pedig a hízósertés ágazatban a költségek zömét a takarmányköltségek adják, ezért annak a lehetőségét kellene megtalálni, hogy e költségnem aránya csökkenthető legyen. A gazdaságokban jelenleg hiányzó (vagy csak korlátozottan rendelkezésre álló) földterületet (lehetőség szerint saját tulajdonút) kellene az állattenyésztéssel*

foglalkozóknak biztosítani, a 2013-ban mindenképpen módosítandó Földtörvényben (akkor jár le a külföldiek, illetve a gazdasági társaságok földszerzési moratóriuma). Ennek szakszerű előkészítését kormányzati szinten már most el kellene kezdeni.

24. *Ami a tejkvóta 2015-ben várható megszüntetését illeti: a gazdaságoknak (és az agrárkormányzatnak) olyan intézkedéseket kell(ene) hozniuk, ami a mainál versenyképesebb (koncentráltabb) és magasabb hozamokra képes gazdaságok (tehenészetek) kialakulását, illetve ágazaton belüli arányuk növelését eredményezi. Saját vizsgálatainkból az látszik, hogy csak az ilyen gazdaságok képesek jövedelmezően termelni és tartósan fennmaradni. A szakismeretek szerepe ebben a folyamatban minden bizonnyal felértékelődik.*

6. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Az EU-csatlakozásnak a hazai tejtermelés- és sertéshizlalás 2004-2008 közötti időszak költség-jövedelem viszonyaira gyakorolt hatásának vizsgálatát célzó kutatások a Nyugat-dunántúli régió 6 tejtermelő, illetve 11 sertéstartó gazdaságára terjedtek ki. E kutatások eredményeiből – kiegészítve a AKI tesztüzemi adataival – 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 takarmány-szükségletük 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 munka-termelékenységben 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 kocatartás költségében és az 1 kocára jutó éves húskibocsátás mennyiségében meglévő különbségek következtében 4 Ft/kg-mal kevesebb kocatartási költség jut az iparszerű termelést folytató gazdaságok hízósertés előállítására. Ezt a kedvező arányt még tovább javítja a nagyobb munkatermelékenység és magasabb férőhely-kihasználási arány, ami csökkenti a fajlagos munkabér-, és amortizációs költségeket, vágósertés-kilógramonként mintegy 40 Ft-tal.

6. A sertéshizlalás jövedelmét – támogatások hiányában – a termelés önköltsége és a vágósertés 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 vágósertésen 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 %).

7. 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 évégre 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.

8. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton fejezem ki hálás köszönetemet mindazok felé, akik doktori (PhD) disszertációm készítésében és doktori fokozatom megszerzésében segítségemre voltak.

Köszönöm **Prof. Dr. Tenk Antal** professor emeritusnak, tudományos vezetőmnek, hogy az elmúlt öt év során hasznos szakmai tanácsaival segítette munkámat. Köszönettel tartozom **Prof. Dr. Benedek Pálnak**, az Ujhelyi Imre Állattudományi Doktori Iskola vezetőjének azért a támogatásért, amit tanulmányaim során Tőle kaptam. Ezúton köszönöm meg **Dr. Csete László** címzetes professzornak, a lap főszerkesztőjének azt, hogy a Gazdálkodás c. folyóiratban publikálási lehetőséget biztosított számomra.

Külön köszönettel tartozom opponenseimnek, **Prof. Dr. Benet Iván** egyetemi tanárnak, **Prof. Dr. Széles Gyula** professor emeritusnak, a tőlük kapott támogatásért és megértésért. Köszönetet mondok **Prof. Dr. Salamon Lajos** egyetemi tanárnak, **Dr. Nagy Frigyes** nyugalmazott egyetemi tanárnak és **Dr. Troján Szabolcs** intézeti mérnöknek a munkahelyi vita és a nyilvános védés alkalmával nyújtott támogatásért.

Hálásan köszönöm **Stipkovits Mátyásnének** a PhD disszertációm számítógépes kivitelezésében való közreműködését.

9. IRODALOMJEGYZÉK

1. Abonyi T. (2002): A higiéniai management hatása a sertéshústermelés eredményességére. Doktori (PhD) disszertáció, NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár
2. Bartha A. (2009): A sertéságazat versenyképességének javítása. *Gazdálkodás*, 53. évf. 2. sz. 178-187. pp.
3. Béládi K.- Kertész R. (2001): A tesztüzemek főbb ágazatainak helyzete 2000-ben. *AKII*, Budapest, 5. szám
4. Béládi K.- Kertész R. (2004): Tesztüzemek főbb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete 2003-ban. *Agrárgazdasági Információk*. AKI, 5. sz.
5. Béládi K.- Kertész R. (2008): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete a tesztüzemek adatai alapján 2007-ben. *Agrárgazdasági Információk*, 2008/6. sz.
6. Béládi K.- Kertész R. (2010): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete a tesztüzemek adatai alapján 2009-ben. *Agrárgazdasági Információk*, 2010/10. sz.
7. Béládi K.- Kertész R.- Dudás Gy. (2009): A mezőgazdasági termelők motivációi az állati termékek előállításában. *Gazdálkodás*, 53. évf. 4. sz. 346-356. pp.
8. Béládi K.- Kertész R.(2007): A tesztüzemek főbb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete 2006-ban. *Agrárgazdasági Információk*, 2007/7. sz.

9. Bogenfürst et. al. (1996): A főbb állattenyésztési ágazatok természetes versenyképessége. Európai Tükör, 34. sz.
10. Borbély Cs.- Geszti Sz. (2001): A magyarországi tejtermelés nemzetközi versenyképessége a költségszerkezet tükrében. Gazdálkodás, 45. évf. 3. sz. 37-44. pp.
11. Csete L.- Láng I. (1999): Az agrárstratégia minőségi dimenziói. Magyarország az ezredfordulón. Budapest, MTA, 15-38. pp.
12. Csizmadia Gy. (2009): Élelmiszeripari Ágazat. Élelmiszeripari Ágazati Párbeszéd Bizottság. Kézirat. Budapest, 2009.
13. Erdész F-né- Lackó A.- Popp J.- Potori N.- Radócné K. T. (2001): Az agrárszabályozási rendszer értékelése és továbbfejlesztése. AKII, Budapest
14. FAO évkönyvek, 1990-2000
15. Fejes J.- Széles Gy. (2003): A vágósertés előállítás gazdasági értékelése Magyarországon, feladatok az EU-csatlakozás kapcsán. In: Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén. 2003. április 1-2, 1-11. pp.
16. Fésüs I. (1995): A biológiai alapok felújítása az állattenyésztésben. „Agro-21” füzetek 5. sz. 24-36. p.
17. Gergely I. (2005): Az EU csatlakozás várható hatása a Nyugat-dunántúli Régió állattenyésztésére. Doktori (PhD) disszertáció. NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár, 1-154 pp.
18. Hegyi J. (2005): A Nyugat-dunántúli szarvasmarhatartó üzemek méretének változása és tendenciái. Doktori (PhD) disszertáció.

NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar,
Mosonmagyaróvár

19. Hingyi H. (2002): A tejtermelés ökonómiai elemzése a Közép-dunántúli Régió különböző ágazati méretű gazdaságaiban. Doktori (PhD) disszertáció. NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár, 1-162. pp.
20. Józsa M. (2006): Kis és középvállalkozások sertéshús termelésének értékelése a Nyugat-dunántúli Régióban. Doktori (PhD) disszertáció, NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár
21. Kalmár S. (1990): A vállalati adottságok a tejtermelés költségeiben. *Gazdálkodás*, 37. évf. 8. sz.
22. Kapronczai I. (2003): A magyar agrárgazdaság a rendszerváltástól az Európai Unióig. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 92-101. pp.
23. Kartali J. et. al. (2004): A főbb agrártermékek piacra jutásának feltételei az EU csatlakozás küszöbén. *Agrárgazdasági Tanulmányok*, AKII, 2004/2. sz.
24. Kertész R. (2000): A társas vállalkozások fontosabb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete a 90-es években. *AKII*, Budapest, 6. szám
25. Kovács G. (2006): A KAP-reform várható hatásai a mezőgazdasági üzemek termelésére és a földhasználati viszonyokra. *Agrárgazdasági Tanulmányok*, AKII, 2006/4. sz.

26. Kovács G.- Czárll A.- Kürthy Gy.- Varga T. (2008): Az agrártámogatások hasznosulása. Agrárgazdasági Tanulmányok, AKI, 2008.
27. KSH (2004): Gazdaság és Társadalom, 2004/6, 8, 9, 10. számai, Budapest
28. KSH (2010): http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xtabla/allat/tabla/_1006_01.html
29. Magda S. (1998): Mezőgazdasági vállalkozások szervezése és ökonómiája. Mezőgazda Kiadó, Budapest
30. Magyar Agrárkamara- AKI (2008): A versenyesélyek javításának lehetőségei a főbb termékpályákon. AKI, Budapest, 2008.
31. Márton A. (1994): Sertésszektor és piaci jellemzői az EU-ban. Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba. Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest
32. Memhölczerné K. G.- Vissyné T. M.- Szajkó P. (1989): A tejtermelés hatékonysági és jövedelmezőségi problémái a mezőgazdasági nagyüzemekben. Gazdálkodás, 33. évf. 7. sz. 20-23. pp.
33. Mészáros S.- Spitálszky M.- Udovecz G. (2000): Az EU integráció várható hatásai. Agrárgazdasági Szakértői Tanulmányok, AKII
34. Mile S. (2004): Tejgazdaságunk versenyképessége. Tejipari Hírlap, 31. évf. 1. sz. 40. pp.

35. MOSZ (2009/a) A magyar mezőgazdaság az EU csatlakozás hatása alatt, 2004-2009. Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége, Budapest
36. MOSZ (2009/b): Mezőgazdasági érdekvédelem a rendszerváltás után. Budapest, 2009.
37. Muirhead, M. R. (1994): Swinw paractice: present and future roles of veterinarian. Proceeding of Int. Pig. Vet. Soc. Congr.
38. Nábrádi A. et. al. (2000): A sertéshús termelés gazdasági kérdései. DATE, Debrecen
39. Nábrádi A.- Szűcs I. (2004): Gazdasági tartalékok a sertéságazatban. A Hús, 2004/1. sz. 47-52. pp.
40. Nagy F. (2003): Az Európai Unió élelmiszergazdasága. FVM Képzési és Szaktanácsadási Intézet, Budapest, 23. p.
41. Napi Gazdaság (2009): Enyhítenék a magyar javaslatok a tejválságot. 2009. október 8.
42. Napi Gazdaság (2009): Lassú elmozdulás a tejpiacon. 2009. szept. 23.
43. Nyárs L. (2005): A magyar sertéshústermelés gazdasági környezetének vizsgálata. Doktori (PhD) értekezés tézisei. Szent István Egyetem, Gödöllő
44. Nyárs L.- Papp G.- Vöneki É. (2004): A főbb hazai állattenyésztési ágazatok kilátásai az Európai Unióban. AKII, Budapest
45. Orbánné Nagy M. (2002): A magyar élelmiszergazdasági, termelői, fogyasztói árai az Európai Unió árainak tükrében. AKII, Budapest

46. Orbánné Nagy M. (2002): A magyarországi élelmiszerárak az Európai Unió árainak tükrében. *Külgazdaság* 2002/7-8. sz. 6-12. pp.
47. Óri A.- Pogány É. (2008): Állattenyésztési pályázatok a Nyugat-dunántúli Régióban. *Gazdálkodás*, 52. évf. 2. sz. 152-157. pp.
48. Pászthy Gy. (2003): Gondolatok a magyarországi sertés-tenyésztésről az Európai Unióba lépés előtti utolsó hónapokban. Kézirat.
49. Pogány É.- Óri A. (2008): Az EU csatlakozás hatása magyarországi és szlovákiai tejtermelő gazdaság jövedelmére. *Gazdálkodás*, 52. évf. 1. sz. 40-45. pp.
50. Pogány É.- Tenk A.- Troján Sz.-Varga R. (2010): A sertéshústermelés színvonala és jövedelmezősége dunántúli gazdaságokban. *Gazdálkodás*, 54. évf. 6. sz. 634-641. pp.
51. Pogány É.- Sebesy Zs.- Teschner G.- Troján sz. (2011): Revenue Conditions of Dairy Farms in West-Transdanubian Region. English Special Edition. 25. sz. Különkiadás. *Gazdálkodás*, 55. évf. (Megjelenés alatt)
52. Poliguen A. (2001): Competitiveness and farm incomes in the CEECs agrifood sectors. http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/reports/ceeccomp/fullrep_eu.pdf
53. Popp J. (2000): A főbb mezőgazdasági ágazatok fejlesztési lehetőségei, különös tekintettel az EU csatlakozásra. *Gazdálkodás*, 44. évf. 4. sz. 1-12. pp.
54. Popp J.- Potori N.- Papp G. (2010): A magyar tejvertikum diagnózisa. *Gazdálkodás*, 54. évf. 1. sz. 81-91. pp.

55. Popp J.- Potori N.- Udovecz G.(2005): Főbb mező-gazdasági ágazatok várható kilátásai az EU csatlakozás után. Szaktudás Kiadóház, Budapest
56. Popp J.- Potori N.- Udovecz G.(2008): A versenyesélyek javításának lehetőségei a főbb termékpályákon. Magyar Agrárkamara – Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest
57. Popp J.- Udovecz G. (2003): Központi rendtartások hazai alkalmazása (sertés). AKII, Budapest
58. Ráki Z. (2003): Sertésstelepeink műszaki állapota és állatvédelmi helyzete. A sertés. VIII. évf. 2.sz. 48-55. pp.
59. Salamon L. (1996): Új környezeti változások és kihívások az agrártermelésben. XXVI. Óvári Tudományos Napok Kiadványa, Mosonmagyaróvár
60. Salamon L.- Hingyi H. (1998): A mezőgazdaság alkalmazkodási lehetőségei az Észak-nyugat Dunántúli Régióban. VI. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok. Gyöngyös, 4. kötet, 1-6. pp.
61. Stefler J. (2004): A magyar tejtermelés jövője az EU agrárreformjának és a támogatások kifizetési rendjének függvényében és teendőink a versenyképesség javítására. IFM, Kaposvár. Agrár- és Vidékfejlesztési Témacsoport
62. Szabó M.(1999): Vertikális koordináció és integráció az európai Unió és Magyarország tejgazdaságában. Agrárgazdasági Tanulmányok, 9. sz.

63. Szalka É. (2002): A takarmány-felhasználás hatása a tejtermelés jövedelmezőségére. Doktori (PhD) disszertáció. NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár, 1-194 pp.
64. Szalka É.- Salamon L. (2001): A tejtermelés gazdasági elemzése néhány dunántúli gazdaságban. Acta Agronomica Óváriensis. 43. évf. 2. sz. Mosonmagyaróvár, 143-155. pp.
65. Székely P. (2000): A sertésenyésztés és 1999. évi eredményei. OMMI, Budapest
66. Széles Gy. (1993): Az állattenyésztés feszültségdijainak gazdasági megközelítése. Gazdálkodás, 37. évf. 5. sz. 1-14. pp.
67. Széles Gy. (1995): A termelési alapok helyzete és fejlesztése az állati eredetű termékek előállításában. Gazdálkodás, 39. évf. 3. sz.
68. Szűcs I.- Farkasné Fekete M. (2004): Tézisek. A magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképessége. Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő
69. Szűcs I.- Farkasné Fekete M.- Lehota J. (2004): A tejszektor piacelemzése. A magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképessége. Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő
70. Takács L. (2010): A túlélés lehetősége a tejértékesítésben. Tudományos diákköri Dolgozat. Kézirat. NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar Gazdaságtudományi Intézet. Mosonmagyaróvár

71. Tardos I.(1993): Tejtrend az ezredfordulóra. Magyar Mezőgazdaság, 6. sz.
72. Tenk A.- Hollósi E.- Nagy Z.(1998): A nagyüzemi tejtermelés helyzete és jövőbeni lehetőségei a Kisalföldön. Gazdálkodás, 42. évf. 4. sz. 70-73. pp.
73. Tenk A.- Nagy Z. (2001): A hazai tejtermelés jövedelmezőségének és versenyképességének ökonómiai kérdései. Állattenyésztés és Takarmányozás, Vol. 50, 5.sz. 422-427. pp.
74. Troján Sz. (2010): A baromfi (broiler) és sertéshős termékpályák szereplőinek jövedelemviszonyai. Doktori (PhD) disszertáció. NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár.
75. Tugonyiné et. al. (1998): Statisztikai összefüggés-vizsgálatokkal kiegészített szimulációs modell a sertéslétszám korcsoportonkénti előrejelzésére. Magyar Internetes Agrárinformatikai Újság, 1998/2. www.miau.hu
76. Udovecz G. (2000): Jövedelemhiány és versenyképesség a magyar mezőgazdaságban. AKII, 2000/1, Budapest
77. Udovecz G. (2001/a): A magyar tejvertikum helyzete és fejlesztési lehetőségei. Állattenyésztés és Takarmányozás, 50. évf. 5. sz. 389-397. pp.
78. Udovecz G.- Popp J.- Potori N. (2007): Alkalmazkodási kényszerben a magyar mezőgazdaság – folytatódó lemaradás vagy felzárkózás? Agrárgazdasági Tanulmányok, 7. sz.

79. Udovecz G.- Popp J.- Potori N. (2009): A magyar agrárgazdaság versenyeseleyei és stratégiai dilemmái. *Gazdálkodás*, 53. évf. 1. sz. 2-15. pp.
80. Udovecz G.(2008): Alkalmazkodási kényszerben a magyar agrárgazdaság. *Gazdálkodás*, 52. évf. 1. sz. 4-12. pp.
81. Varga Gy. (2001): Árváltozások a 90-es évtized magyarországi mezőgazdaságában. *Gazdálkodás*, 44. évf. 1. sz. 37-47. pp.
82. Varga R. (2010): Sertéstartó gazdaságok költség-jövedelemviszonyai a Nyugat-dunántúli Régióban. Tudományos diákköri Dolgozat. Kézirat. NYME Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar Gazdaságtudományi Intézet. Mosonmagyaróvár
83. Vöneki É.- Papp G. (2008): A magyarországi szarvasmarha- és juhágazat középtávú kilátásai. *Gazdálkodás*, 52. évf. 2. sz. 137-143. pp.

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Kérdőív a tejtermelő gazdaságok adatainak begyűjtéséhez

KÉRDŐÍV

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Gazdaság/vállalkozás megnevezése:
.....
Székhelye:

1.2. Szarvasmarhatartás (tejtermelés) kezdete (év):

1.3. Szarvasmarha-férőhely kapacitás
tehén (db):
tenyésztő (db):
borjú (db):

1.4. Termőterület
szántó (ha):
gyep (ha):
egyéb (ha):
összterület (ha):
ebből saját (ha):
bérelt (ha):

1.5. Tehénállomány fajtakonstrukciója:

1.6. Rendelkezésre álló tejkvóta (kg):

1.7. EU csatlakozás óta a tehénlétszám változás
növekvő:
csökkenő:

1.8. A takarmányozás bázisát adó főbb termékek
lucerna (%):
silókukorica (%):
rétiszéna (%):
legelőfű (%):
abrakkeverék (%):

1.9. Tejértékesítési csatornák
tejszövetkezeten keresztül:
közvetlenül a feldolgozónak:
saját feldolgozás után:
háztól kimérve:

- 1.10. Tagja-e valamilyen tejszövetkezetnek
 igen:
 nem:

2. ÉVES ÁLLATLÉTSZÁMOK ÉS TENYÉSZTÉSI ADATOK

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Összes tehénlétszám, db			
2. Leellett tehenek, db			
3. Tehénszelejtés, db			
4. Előhasi üsző, db			
Ebből: saját nevelés, db			
vásárolt, db			
5. Vegyes korú borjú, db			
6. Borjúelhullás, db			

3. TERMELÉSI ADATOK

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Éves tejtermelés, kg/tehen			
2. Eladott tej, kg/tehen			
3. Eladási átlagár, Ft/kg			
4. Tejtermelés önköltsége, Ft/kg			
Ebből: takarmányköltség, Ft/kg			
munkabér, Ft/kg			
amortizáció, Ft/kg			
állategészségügy, Ft/kg			

4. EGYÉB ADATOK

Megnevezés	2006	2007	2008
1. A tejtermelés összes támogatása, Ft/kg			
1.1. Ebből: Kvótatámogatás, Ft/kg			
1.2. Minőségprémium, Ft/kg			
1.3. Egyéb támogatások, Ft/kg			
2. Különféle kötelezettségek (tagdíjak, befizetések), Ft/kg			
3. Főoglalkozású munkaerő, fő			
4. Ágazati beruházás, EFt			
5. Pályázaton elnyert összeg, EFt			
6. Különböző címen kapott támogatás, EFt			
Ebből: környezetvédelmi támogatás, EFt			

2. Melléklet: Kérdőív a sertéstartó gazdaságok adatainak begyűjtéséhez

KÉRDŐÍV

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. Gazdaság/vállalkozás megnevezése:
Székhelye:

1.2. Sertéstartás kezdete (év):

1.3. Sertésférőhely-kapacitás
tenyészkoca (db):
előhasi koca (db):
tenyészkoca (db):
kocasüldő (db):
hízó (db):
malac (db):

1.4. A gazdaság sertésállományának fajtakonstrukciója:

1.5. Éves átlagléttszámok (db):

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Tenyészkoca			
2. Előhasi koca			
3. Tenyészkoca			
4. Kocasüldő			
5. Vegyeskorú malac			
6. Hízósertés			
7. Összesen			

2. TENYÉSZTÉSI ADATOK

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Leellett kocák száma, db			
Ebből: előhasi koca, db			
2. Kocaforgó éves (éves ellések száma/koca)			
3. Kocák átlagos életteljesítménye (összes ellések száma/koca)			
4. Kiselejtett kocák száma, db			
5. Kocasüldők tenyésztésbevételi kora, nap			
testsúlya, kg			
6. Kiselejtett kocasüldő, db			
7. Élve született malacok száma, db/koca			
8. Születéskori alomtömeg, kg/koca			
9. Választási idő, nap			
10. Választási alomszám, db/koca			
11. Választáskori alomtömeg, kg/koca			

3. TERMELÉSI ADATOK

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Összes hízósertés, db			
Ebből: értékesített, db			
2. Értékesítéskori átlagsúly, kg/hízó			
3. Értékesítési átlagár, Ft/kg			
4. Hízók átlagos súlygyarapodása, g/nap			
5. Hízók takarmányértékesítése, kg/kg			
6. Egy koca után értékesített hízó, db/koca			
7. Egy koca után értékesített sertéshús, kg/koca			
8. Értékesített sertések minőségi kategóriája,			
S%			
E %			
U %			
Többi %			

4. SERTÉSTARTÁS KÖLTSÉGEI

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Malacnevelés költsége, Ft/kg			
2. Tenyészsüldő felnevelési költsége, Ft/db			
3. Tenyészsüldő beszerzési ára, Ft/db			
4. Tenyészkoca napi tartási költsége, Ft/koca			
5. Hízalási költség, Ft/hízó			
Ebből: takarmányozás			
munkabér és járulékai			
amortizáció			
Egészségügyi (állatorvos, gyógyszer)			
6. Tenyészkokák nyilvántartási értéke, Ft/koca			
7. Tenyészkokák amortizációja, Ft/koca			
8. Tenyészkanok nyilvántartási értéke, Ft/tenyészkan			
9. Tenyészkanok amortizációja, Ft/tenyészkan			

5. TARTÁSTECHNOLÓGIA

Megnevezés	Malac	Kocasüldő	Tenyézkoca	Hízósertés
1. Istálló típusa				
2. Kutrica típusa				
3. Padozat típusa				
4. Falka mérete, db				
5.Szellőzőrendszer				
6. Világítás				
7.Trágyaeltávolítás				

6. TAKARMÁNYOZÁSI TECHNOLÓGIA

Megnevezés	Malac	Kocasüldő	Tenyézkoca	Hízósertés
1. Etetőrendszer típusa				
2. Itatórendszer típusa				

7. EGYÉB ADATOK

Megnevezés	2006	2007	2008
1. Főfoglalkozású munkaerő, fő			
2. Ágazati beruházás, EFt			
3. Pályázaton elnyert összeg, EFt			
4. Különböző címen kapott támogatás, EFt			
Ebből: környezetvédelmi támogatás, EFt			

8. MEGJEGYZÉSEK (pl. az ágazat jövőjével kapcsolatos elképzelések)

3. Melléklet: Foglalkoztatottak létszáma a mezőgazdaságban, vad- és erdőgazdaságban, valamint a halászatban

ÉV	Foglalkoztatottak száma	
	összesen (ezer fő)	1990 = 100 %
1990	955,0	100,0
1994	327,6	34,3
1996	302,4	31,7
1998	278,8	29,2
2000	255,5	26,8
2002	240,9	25,3
2004	204,9	21,5

Forrás: KSH évkönyvek

4. Melléklet: A mezőgazdaság aránya a nemzetgazdaságban (folyó áron számolva)

ÉV	A mezőgazdaság részaránya					A külkereskedelmi forgalom egyenlege, milliárd Ft
	a GDP-terelésben	a fogyasztásban	az exportban	a beruházásban	a foglalkoztatottságban	
1990	12,5	37,0	24,9	8,7	17,0	104,1
1991	7,8*	31,9	26,2	4,3	15,2	150,8
1992	6,5	31,0	24,8	2,9	13,0	156,6
1993	5,8	28,7	22,4	3,1	9,3	109,4
1994	6,0	28,7	21,6	2,9	8,7	132,5
1995	5,9*	28,4	22,7	2,9	8,9	246,6
1996	5,8	27,3	21,0	3,4	8,3	276,8
1997	5,2	26,9	15,0	3,6	7,9	332,3
1998	4,9	26,5	12,1	3,6	7,5	338,2
1999	4,2	26,2	9,2	3,3	7,1	313,9
2000	3,7	29,2	8,0	2,7	6,9	350,4
2001	3,8	29,6	7,5	3,0	6,2	374,8
2002	3,5	29,9	7,8	6,3*	6,2	352,4

* Módszertani változás

Forrás: KSH, AKI, in Kapronczai, 2003

5. Melléklet: Szarvasmarha-ágazat fő mutatói (1990-2004)

ÉV	Szarvasmarha-állomány, ezer db	Tehén-állomány, ezer db	Tejtermelés, millió l	Fajlagos tejtermelés, l/egyed	Tejfogyasztás, l/fő	Vágómarha termelés, tonna
1990	1571	630	2763	4920	164,7	250113
1991	1420	559	2418	4663	162,5	263349
1992	1159	497	2234	4732	154,5	260996
1993	999	450	2020	4613	140,1	190612
1994	910	415	1878	4660	138,9	147975
1995	928	421	1920	4893	129,4	127497
1996	909	414	1918	4846	132,4	120359
1997	871	403	1931	4985	151,8	114762
1998	873	407	2045	5363	145,2	99355
1999	857	399	2045	5310	147,3	101683
2000	805	380	2081	5335	156,0	117181
2001	783	386	2100	5570	140,0	98147
2002	770	362	2068	5999	138,9	94192
2003	739	350	1977	5988	134,3	110827
2004	723	345	1845	5970	150,8	98173
Index (%)	46,0 %	54,8	66,8	121,3	91,6	39,3

Forrás: MOSZ, 2009

**6. Melléklet: A tejtermelés költség- és jövedelemhelyzet változása
(1990-2004)**

ÉV	Társas vállalkozások			Egyéni gazdaságok		
	Önköltség	Értékesítési ár	Jövedelem	Önköltség*	Értékesítési ár	Bruttó jövedelem
1990	13,41	14,79	1,38	9,08	13,68	4,60
1991	15,65	14,95	-0,70	10,24	13,98	3,74
1992	16,54	16,26	-0,28	12,15	15,74	3,59
1993	19,04	20,12	1,08	13,66	18,17	4,51
1994	23,17	25,94	2,77	17,91	23,01	5,10
1995	27,05	31,37	4,32	20,28	28,54	8,26
1996	33,71	36,44	2,73	29,18	34,17	4,99
1997	40,38	45,91	5,53	33,43	42,57	9,14
1998	44,84	58,39	13,55	40,44	52,97	12,64
1999	52,23	61,54	9,31	47,29	57,09	9,80
2000	58,92	65,22	6,30	57,52	69,24	11,72
2001	62,86	69,89	7,03	54,38	65,95	11,57
2002	67,06	72,71	5,65	59,86	75,30	15,44
2003	70,20	71,67	1,47	62,95	69,86	6,91
2004	73,74	65,51	-8,23
Index %	549,9	442,9	-	693,3	510,7	-

Forrás: Kertész R. (2000) A társas vállalkozások fontosabb ágazatának költség- és jövedelemhelyzete a kilencvenes évtizedben. AKII, Agrárgazdasági Információk, 6. sz.

Béládi K.- Kertész R. (2004) A tesztüzemek főbb ágazatának költség- és jövedelemhelyzete 2003-ban. Agrárgazdasági Információk, AKI, 5. sz.

* A saját munkaráfordítás díja nélkül

7. Melléklet: A hazai sertéságazat főbb mutatói (1990-2004)

ÉV	Összes sertés (ezer db)	Ebből: koca (ezer db)	Vágóállat termelés (tonna)	Fajlagos hústermelés	
				1 kocára (kg)	1 lakosra (kg)
1990	8457	702	1289508	2065	124,4
1991	8590	533	1182934	1735	114,3
1992	6175	549	946717	1775	91,7
1993	5813	502	833111	1630	80,9
1994	5035	421	748689	1808	73,0
1995	4669	443	711075	1896	69,6
1996	5289	379	837509	1741	82,2
1997	4931	345	722157	1679	71,1
1998	5479	391	709869	1757	69,9
1999	5335	379	789637	2022	78,4
2000	4834	348	793410	2093	79,0
2001	4822	343	688881	1872	67,6
2002	5082	381	741818	1902	69,0
2003	4913	327	797759	2198	78,7
2004	4059	296	682570	2210	67,5
Index (%)	49,3	58,2	52,9	107,2	54,3

Forrás: MOSZ, 2009

8. Melléklet: A vágósertés-termelés hatékonyságának mutatója az EU egyes tagállamaiban (2000) és Magyarországon (1998)

Megnevezés	Dánia	Hollandia	Németország	Franciaország	Egyesült Királyság	Kanada	Magyarország
Választott malacok száma, koca/év	23,20	22,90	21,22	21,26	21,54	19,17	15,8
Tömeggyarapodás, gramm/nap	804	768	732	789	657	748	520
Takarmány-hasznosítás, kg/kg	2,7	2,62	2,94	2,81	2,62	3,28	3,7
Vágási súly (élő testtömeg), kg	101	112	116	113	88,9	113	103

Forrás: The National committee for Pig Production Danish Bacon and Meat Council. 2002

Baltay Mihály: Tenyésztési, termelési, húsminőségi paraméterek eltérése Magyarország, illetve az Európai Unió sertéságazata között, fejlesztési jelentőségek, valamint ezek gazdasági következményei. OMMI 1998, in Kapronczai, 2003

**9. Melléklet: Mezőgazdasági társas vállalkozások költség-
jövedelem viszonyai a vágósertés termelésben (1990-1999)**

ÉV	Önköltség (Ft/kg)	Értékesítési ár (Ft/kg)	Jövedelem (Ft/kg)
1990	54,69	73,15	18,46
1991	61,69	67,61	5,92
1992	69,33	83,91	14,58
1993	79,37	92,03	12,66
1994	92,97	124,72	31,75
1995	120,18	173,50	53,32
1996	152,32	183,17	30,85
1997	182,38	234,19	51,81
1998	196,87	229,32	32,45
1999	196,80	201,54	4,74
2000	228,9	250,4	21,5
2001	292,7	318,1	25,4
2002	263,6	267,6	13,0
2003	263,2	234,7	-28,5
2004	285,4	259,0	-26,4
Index (%)	521,9	354,1	-

Forrás: Kertész R. (2000)

Béládi K.- Kertész R. (2004)

10. Melléklet: Sertésállomány változása Magyarországon és a Nyugat-dunántúli Régióban (1990-2003)

ÉV	Magyarország		Nyugat-dunántúli Régió	
	Összes sertés	Ebből anyakoca	Összes sertés	Ebből anyakoca
1990	8457	768	739	43
1995	4669	443	454	38
2000	4834	348	412	32
2001	4822	343	410	31
2002	5082	381	394	33
2003	4913	327	396	27
Index (%)	58,1	42,6	53,6	62,8

Forrás: KSH évkönyvek, in. Gergely I. (2005)

11. Melléklet: Baromfi-termelés és felhasználás

ÉV	Termelés (ezer t)	Export (ezer t)	Import (ezer t)	Belföldi felhasználás (ezer t)	Egy főre jutó fogyasztás (kg/fő)	Önellátottsági fok*, (%)
1995	374,0	106,9	0,3	247,4	24,2	151
1996	264,3	119,3	0,8	239,7	23,5	152
1997	383,1	133,1	2,4	242,4	23,9	158
1998	433,6	132,6	5,3	270,8	26,8	160
1999	379,5	123,5	4,3	247,4	24,6	153
2000	458,0	125,4	21,3	344,4	34,4	133

Forrás: KSH

* Összes termelés/belföldi felhasználás

**12. Melléklet: A mezőgazdaság bruttó termelési értéke 1991. évi
összehasonlító áron**

Me.: milliárd Ft

ÉVEK	Mező- gazdasági termékek összesen	Ebből:		Megoszlás, %	
		Növény- termesztés	Állat- tenyésztés	Növény- termesztés	Állat- tenyésztés
1991	449,1	254,2	194,9	56,6	43,4
1992	359,2	188,9	170,3	52,6	47,4
1993	324,2	171,6	152,6	52,9	47,1
1994	334,5	188,3	146,2	56,3	43,7
1995	342,9	191,8	151,1	55,9	44,1
1996	364,4	210,7	153,7	57,8	42,2
1997	352,9	208,3	144,5	59,0	41,0
1998	374,3	197,2	177,1	52,7	47,3
1999	377,3	212,0	165,3	56,2	43,8
2000	444,3	237,7	206,3	53,5	46,5
2001	462,9	236,6	226,4	51,1	48,9
2002	491,0	253,4	237,7	51,6	48,4

Forrás: KSH adatok és saját számítás, in. Kapronczai, 2003

* Megjegyzés: 1998-tól MSZR alapján számolva

13. Melléklet: A főbb gabonanövények termésátlagai (2004-2009)

Me.: t/ha

ÉV	Búza	Kukorica	Őszi árpa
2004	5,12	7,00	4,27
2005	4,50	7,56	3,75
2006	4,06	6,87	3,68
2007	3,60	3,78	3,20
2008	5,02	7,01	3,35
2009	3,80	6,88	3,81

Forrás: KSH évkönyvek

14. Melléklet: A búza és kukorica költsége és jövedelme (2004-2009)

Me.: Ft/t

ÉV	Búza			Kukorica		
	önköltsége	átlagára	jövedelem	önköltsége	átlagára	jövedelem
2004	21589	22360	771	20235	21264	1029
2005	23970	20608	-3362	19605	21074	1469
2006	28516	25766	-2750	21729	255467	3817
2007	36390	45194	8804	42771	46713	3942
2008	28912	36736	7824	25163	27145	1982
2009	36790	29473	-7317	28043	27377	-666
Index (%)	170,4	131,8	-	138,6	128,7	-

Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk. 2005/4.sz.; 2007/7. sz.; 2008/6. sz.; 2020/10. sz.

**15. Melléklet: A lucerna és silókukorica termelésének mutatói
(2004-2009)**

ÉV	Lucerna			Silókukorica		
	Termés- átlag (t/ha)	önköltsége	ára	termésátlag (t/ha)	önköltsége	ára
		(Ft/t)			(Ft/t)	
2004	6,54	9810	12356	30,59	3885	4978
2005	6,72	9361	11756	32,77	4168	6232
2006	7,71	11173	12211	31,44	4159	6048
2007	5,08	13698	15160	19,87	7363	7691
2008	6,17	12903	14605	29,26	6038	8076
2009	5,88	12683	16045	26,50	6053	7586
Index (%)	-	129,3	129,9	-	155,8	152,4

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

**16. Melléklet: Az állati termékek főbb termelési mutatói
(országos átlag)**

ÁGAZAT	Mérték- egység	2003. évi			2004. évi		
		önköltség	ár	jövedelem	önköltség	ár	jövedelem
Tej	Ft/l	68,33	71,21	2,88	63,13	64,04	0,94
Tojás	Ft/kg	12,43	13,41	0,98	12,03	13,14	1,11
Marhahizlalás	Ft/kg	287,07	238,67	-39,39	338,63	286,83	-51,80
Sertéshizlalás	Ft/kg	251,05	229,44	-21,61	250,53	261,84	11,31
Csirkehizlalás	Ft/kg	195,63	181,75	-13,88	199,04	191,25	-7,79
Libahizlalás	Ft/kg	315,21	343,98	28,77	310,39	377,93	67,54
Pulykahizlalás	Ft/kg	267,97	270,06	2,09	247,32	255,83	8,51

Forrás: AKI Agrárgazdasági Információk, 2005/4. szám

17. Melléklet: Tejtermelés költségének alakulása az egyéni gazdaságokban

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Takarmányköltség, Ft/tehén	135 555	134 715	127 318	143 319	164 245	144 522
Ebből: saját termelésű, Ft/tehén	72 236	81 058	70 351	77 145	81 192	77 043
vásárolt, Ft/tehén	56 854	39 439	48 621	68682	77 558	65 071
Tenyészállatok értékcsökkenése, Ft/tehén	16 319	15 213	15 601	14 872	14 532	18 731
Munkabér és közterhe, Ft/tehén	26 218	28 544	28 081	27 552	23 906	30 883
Értékcsökkenési leírás, Ft/tehén	9 860	11 616	14 036	15 597	13 694	14 916
Általános költségek, Ft/tehén	26 723	30 630	28 250	27 725	32 330	29 939
Termelési költség összesen, Ft/tehén	254 760	174 803	264 211	292 247	304 361	301 893
A tej önköltsége, Ft/liter	60,13	54,77	53,20	61,97	62,20	60,65

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

18. Melléklet: Tejtermelés költségeinek alakulása társas vállalkozásokban

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Takarmányköltség, Ft/tehén	198 801	195 415	177 271	232 091	259 557	228 197
Ebből: saját termelésű, Ft/tehén	105 215	99 287	104 871	149 583	171 275	123 126
vásárolt, Ft/tehén	80 475	81 736	52 809	74 872	77 735	98 090
Tenyészállatok értékcsökkenése, Ft/tehén	22 243	29 524	27 949	37 114	35 387	26 275
Munkabér és közterhe, Ft/tehén	53 691	64 815	70 208	66 683	68 544	89 289
Értékcsökkenési leírás, Ft/tehén	10 430	9 955	10 716	13 878	12 516	15 212
Általános költségek, Ft/tehén	42 762	68 120	54 356	53 140	73 895	70 279
Termelési költség összesen, Ft/tehén	446 622	456 888	424 838	503 140	554 855	526 825
A tej önköltsége, Ft/liter	63,88	59,38	56,21	63,47	71,27	64,52

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

19. Melléklet: Tejtermelési költségek országos átlagainak alakulása

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Takarmányköltség, Ft/tehén	179 827	182 698	167 909	216 210	241 605	204 351
Ebből: saját termelésű, Ft/tehén	95 320	95 469	98 402	136 012	154 308	109 993
vásárolt, Ft/tehén	73 391	72 875	52 024	73 149	77 701	88 680
Tenyészállatok értékcsökkenése, Ft/tehén	20 466	26 526	25 635	32 947	31 459	24 125
Munkabér és közterhe, Ft/tehén	45 449	57 216	62 312	59 351	60 137	72 644
Értékcsökkenési leírás, Ft/tehén	10 259	10 333	11 339	14 200	12 738	15 128
Általános költségek, Ft/tehén	55 055	60 266	49 464	48 378	66 067	58 782
Termelési költség összesen, Ft/tehén	389 060	444 954	394 732	464 199	507 675	462 722
A tej önköltsége, Ft/liter	63,13	58,74	55,84	63,30	70,17	63,81

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

20. Melléklet: Tejtermelő egyéni gazdaságok árbevétele és ágazati eredménye

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Átlaghozam, l/tehén	3 787	4 340	4 277	4 146	4 305	4 276
Tej értékesítési átlagára, Ft/l	70,00	71,21	71,40	75,53	87,48	79,91
Közvetlen állami támogatás, Ft/tehén	22 701	18 126	26 671	27 350	51 241	38 885
Az ágazat összes árbevétele, Ft/tehén	308 068	396 260	302 465	327 907	397 510	362 951
Ágazati eredmény, Ft/tehén	91 505	110 561	135 283	113 010	187 827	163 784
Ágazat termelési értéke, Ft/tehén	346 265	385 364	399 494	405 257	429 188	465 677
Jövedelem, Ft/l	9,87	16,44	18,20	13,56	25,28	19,71

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

21. Melléklet: Tejtermelés árbevétele és ágazati eredménye a társas vállalkozásokban

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Átlaghozam, l/tehén	6 552	7 075	6 863	7 377	7 198	7 557
Tej értékesítési átlagára, Ft/l	63,00	63,71	63,85	70,13	83,66	61,88
Közvetlen állami támogatás, Ft/tehén	20 556	31 511	56 798	60 257	65 753	70 062
Az ágazat összes árbevétele, Ft/tehén	450 453	481 392	480 904	559 656	639 038	520 395
Ágazati eredmény, Ft/tehén	43 609	93 486	143 123	143 554	186 745	97 242
Ágazat termelési értéke, Ft/tehén	490 231	550 374	567 960	647 394	741 600	624 067
Jövedelem, Ft/l	-0,88	4,33	7,64	6,66	12,39	-2,64

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

22. Melléklet: Tejtermelés árbevételének és ágazati eredményének országos átlagai

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Átlaghozam, l/tehén	5 722	6 926	6 378	6 772	6 653	6 622
Tej értékesítési átlagára, Ft/l	64,07	64,74	64,71	70,70	84,11	65,05
Közvetlen állami támogatás, Ft/tehén	21 199	31 262	51 151	54 092	63 020	61 177
Az ágazat összes árbevétele, Ft/tehén	407 735	465 106	447 460	542 933	593 546	475 525
Ágazati eredmény, Ft/tehén	57 978	97 063	141 654	143 926	186 949	116 206
Ágazat termelési értéke, Ft/tehén	447 038	542 017	536 386	608 125	694 624	578 928
Jövedelem, Ft/l	0,94	6,00	8,87	7,40	13,94	1,24

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

23. Melléklet: A hazai sertésállomány alakulása

Me.: ezer db

ÉV	Összes sertés	Ebből: koca
2004	4059	296
2005	3853	277
2006	3987	290
2007	3871	259
2008	3383	230
2009	3183	226
2010*	3052	223

Forrás: KSH évkönyvek

* 2010. június 1-jén

**24. Melléklet: Társas vállalkozások vágósertés termelésének főbb
kölségtényezői**

Me.: Ft/kg

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Takarmányköltség	113,83	128,97	90,17	120,00	146,17	144,36
Ebből: saját termelésű	55,41	49,70	38,62	80,41	91,30	19,44
vásárolt	57,55	76,65	49,30	39,47	53,39	121,24
Munkabér és közterhe	15,24	10,43	11,51	13,32	11,12	12,13
Értékcsökkenési leírás	3,73	2,40	2,96	3,74	3,75	5,72
Általános költségek	17,77	16,34	12,84	26,83	23,76	21,32
Önköltség	266,14	262,70	264,42	291,09	297,89	291,64

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