

DEBRECENI EGYETEM
GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR
GAZDASÁGPOLITIKAI TANSZÉK

XXXII. ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA (2015)

ELTÉRŐ MÉRETKATEGÓRIÁJÚ TEJTERMELŐ GAZDASÁGOK
ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA
COMPARATIVE ANALYSIS OF DAIRY FARMS AT DIFFERENT SCALES

Készítette: Szenderák János, II. évfolyam, MSc
Konzulens: Dr. Harangi-Rákos Mónika, tanársegéd

DEBRECEN
Kézirat lezárásnak dátuma: 2014. április 14.

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	3
1. TÉMAFELVETÉS	4
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	6
2.1. A globális tejtermelés helyzete	6
2.1.1. <i>A tej- és tejtermékek külkereskedelme</i>	<i>10</i>
2.2. Az Európai Unió tejágazatának helyzete	11
2.2.1. <i>A tejtermelés és beszállítás, és a növekedés korlátai</i>	<i>12</i>
2.3. A hazai tejtermelés viszonyai	15
2.3.1. <i>A hazai tejágazat külkereskedelme</i>	<i>17</i>
2.3.2. <i>Az árak alakulása a nemzetközi környezetben és a fogyasztás</i>	<i>19</i>
2.3.3. <i>A hazai tejágazat költség- és jövedelemhelyzete</i>	<i>21</i>
2.4. A rövidtávú előrejelzések fontosabb kérdései a tejágazatban	21
2.4.1. <i>A piaci egyensúly és versenyképesség alakulása</i>	<i>22</i>
3. ANYAG ÉS MÓDSZER	24
3.1. A szekunder kutatás forrásai.....	24
3.2. A primer kutatás forrásai	24
4. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE	25
4.1. Az állományméret, munkaerő állomány és a főbb termelési adatok alakulása	25
4.2. A költségösszetétel fontosabb elemeinek változása	26
4.3. A bevételek és a közvetlen támogatások változásai	29
4.4. Az eredmények változása 2010-2013 között.....	30
4.5. A tejtermelő telepek hatékonyságának mérése.....	32
4.6. Eredmények és azok értékelése	35
5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	37
ÖSSZEFOGLALÁS	39
SZAKIRODALMI JEGYZÉK.....	41
MELLÉKLETEK.....	48

BEVEZETÉS

A magyar mezőgazdaság teljes bruttó kibocsátása folyó alapon 2 173 milliárd Ft volt 2012-ben, ez az Európai Unió 406 milliárd eurós kibocsátásának körülbelül 2%-a. A növénytermesztési és kertészeti ágazatok bruttó kibocsátása 57,7%-ot (1 255 milliárd Ft), az élő állatok és állati termékek 35,1%-ot (763 milliárd Ft), a mezőgazdasági szolgáltatások és a másodlagos tevékenységek összesen 7,2%-ot (155 milliárd Ft) tettek ki (KSH, 2013b). 2004-ben az állattenyésztés súlya még 40% volt, azóta 33-37% között változik. Öröndetes azonban, hogy az állattenyésztés teljesítménycsökkenése 2011-ben megállt. Hazánk állattenyésztése és növénytermesztése szétvált, az utóbbi súlya, az új tagországokhoz hasonlóan meghaladja az EU átlagát. Az EU mezőgazdasági kibocsátásának 52%-át a növényi, 41%-át az állatok és állati termékek, a fennmaradó részt pedig a másodlagos tevékenységek és a szolgáltatások adták 2012-ben (KSH, 2013b). BODNÁR et al. (2013) és POPP (2011) is egyetért abban, hogy hazánk élelmiszerszektora az Európai Unió csatlakozására nem készült fel sikeresen. Magyarország ugyanis a múltból örökölt versenyképességi hátrányokkal rendelkezik, melyek még nyilvánvalóbbá váltak a csatlakozás utáni intenzív piaci versenyben. Ez nyilvánvalóan a tejágazatban is megmutatkozik. Ezt erősíti POGÁNY et al. (2011) megállapítása, miszerint 2004 után sem sikerült javítani a hazai tejágazat két évtizede tartó válságán.

A tejtermelés jövőbeli alakulása kérdéses egyelőre. Az EU-ban a tejkvóta rendszert 2015-ben eltörlik. Új környezetbe kerülnek azok a vállalatok, amelyek 30 éve a kvótarendszerben élnek¹. A hazai tejtermelés koncentrációja felgyorsult az utóbbi években, emellett az állomány és a külkereskedelem mutatói is pozitívan alakultak. Mindez azt mutatja, hogy egy kiélezettebb piaci helyzetben a kvóták fokozatos emelésének időszakában is koncentrációk, modernizációs és szelekciós változások történnek Magyarország tejágazatában. Ennek eredményeként – a kedvező középtávú piaci előrejelzéseket figyelembe véve – fennmaradhat, sőt, akár enyhén növekedhet az utóbbi években tapasztalt tejtermelési szint (AKI, 2013). Ahhoz, hogy ez a jövőben is így legyen, ki kell küszöbölni a tejtermelés, feldolgozás és kereskedelem hibáit.

¹ Forrás: http://ec.europa.eu/agriculture/events/dairy-conference-2013_en.htm

1. TÉMAFELVETÉS

„There is no free lunch.”

/Anonim/

Az Európai Unió tejpiaca már az 1968-as megalakulása óta erősen szabályozott. A szabályozás mértékének csökkentése (dereguláció) már 2003 óta folyamatban van annak érdekében, hogy javuljon az EU versenyképessége a globális piacon. Ennek része a kvóta eltörlése 2015-ben (EMB, 2013a). Habár a kvóta eltörlése vízváltó lesz az EU tejipara szempontjából, előreláthatólag 7-8% közötti kínálatnövekedés várható 2020-ra (RABOBANK, 2014a). Ugyanakkor kérdéses, hogy ennek a hatása mely területeken milyen erősen fog lecsapódni.

2015 közeledtével egyre sürgetőbb a probléma megvizsgálása. Több szakértő (THEUVSEN, 2013; PENNINGS, 2013; SCKOKAI, 2013; DE HAAN, 2013; CLAUSEN, 2013; LEHTONEN, 2013; BODNÁR et. al, 2013; MÁNDI-NAGY, 2012; POPP, 2011) és több nemzetközi és hazai szervezet (OECD-FAO, 2013; EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2012 és 2013, EUROPEAN MILK BOARD – EMB, 2013; ERNST&YOUNG, 2013; COPA-COGECA, 2013; AKI, 2013) alkotott véleményt a problémáról, melyek gyakran eltérnek egymástól, vagy a probléma más területeire helyezik a hangsúlyt.

Az átszervezés által hatékonyságot várnak el a szakemberek, mivel a tejkvóta szerepének csökkenésével az uniós tejkínálat képes lesz jobban igazodni a piaci lehetőségekhez és a termelők megfelelőbben reagálnak az árjelzésekre (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2012). Az, hogy ez mennyiben valósul meg, egyelőre a jövő kérdése.

Az elmúlt években ritkán volt ilyen változó és bizonytalan a jövőképünk (elég csak az OECD ár előrejelzéseire és az árak valóságos alakulására egy pillantást vetni). Hazánk tejtermelése a változások egyik negatív elszenvedője lehet. Tagállamként jelentősen lemaradunk az EU vezető tagországaitól, ezért minél biztonságosabbá kell tenni a hazai tej ellátási lánc szereplőinek működési környezetét. A hazai tejtermelő gazdák helyzete számos esetben nem kielégítő, így ők lehetnek a legsérülékenyebb szereplők.

Vizsgálatomban a nemzetközi helyzet felvázolása mellett betekintést szeretnék nyújtani az előzetes várakozásokkal és véleményekkel kapcsolatban a 2015 utáni időszak alakulására. A vizsgálat fő célja eltérő méretkategóriájú tejtermelő gazdaságok elemzése, főként a költség- és jövedelemviszony összevetésével. A vizsgálat során választ kívánok adni arra, hogy versenyképes-e a vizsgált gazdaság, és ha igen, milyen tényezők játszanak ebben szerepet.

Kutatásaim során folytatom a már megkezdett tejágazati vizsgálatokat. A tejszektorban nagy fejlődési potenciált látok, mely képes lehet megküzdeni az elkövetkező évek gazdasági kihívásai mellett a környezetvédelmi, és a társadalmi kérdésekkel is. Továbbá a későbbiekben is ezzel a területtel szeretnék foglalkozni.

A vizsgálat rész céljai:

- A tágabb nemzetközi tejtermelés jelentőségének és helyzetének bemutatása.
- A hazai tejszektor helyzetképének bemutatása.
- A „post-kvóta időszak” vizsgálata, főként versenyképességi szempontból.
- Adott tejtermelő telepek gazdasági elemzése, különös tekintettel a versenyképességi szempontokra.

A szekunder és primer kutatáshoz az alábbi célkitűzéseket fogalmaztam meg:

A szekunder kutatáshoz kapcsolódóan:

1. hipotézis: A magyar tejtermelőket hátrányosan fogja érinteni a kvóta eltörlése.

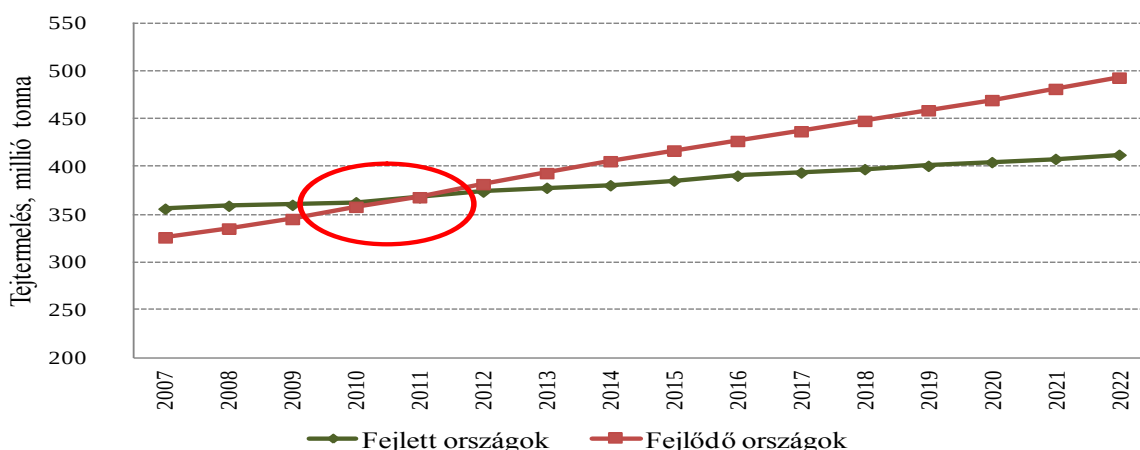
A primer kutatáshoz kapcsolódóan:

2. hipotézis: A nagyobb állatlétszámú telepek versenyképesebbek, mint a kisebbek.
3. hipotézis: Támogatások nélkül állománynagyságtól függetlenül veszteségesek a tejtermelő telepek (ceteris paribus).

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A globális tejtermelés helyzete

A világ tejtermelése a duplájára nőtt az elmúlt ötven évben (ALICZKI et al., 2013). Globális szempontból a tej termelésének növekedése korrelációs viszonyban áll a növekvő népességszámmal és a változó nyugati fogyasztói szokásokkal a javuló jövedelemhelyzet és az urbanizáció következményeként (EMB, 2013a). A volumen növekedésével együtt a termelési viszonyok is megváltoztak. A fejlett országok termelési szintje mérsékelt növekedést mutatott az elmúlt években, ellentétben a fejlődő országokkal, ahol meredeken felfelé ívelt a növekedés. Ennek eredményeképpen 2010-2012 között a fejlődő országok tejtermelése meghaladta a fejlett országokét. A növekedés üteme megmarad a következő évtizedben is a fejlődő országok javára, így a fejlett és fejlődő országok termelési szintjének különbsége várhatóan folyamatosan növekedni fog (1. ábra). A fejlett országok termelés növekedése a magasabb fajlagos hozamokból származott. Új-Zéland figyelemreméltó példa erre (OECD-FAO, 2013a).



1. ábra: A fejlett és fejlődő országok tejtermelésének viszonya

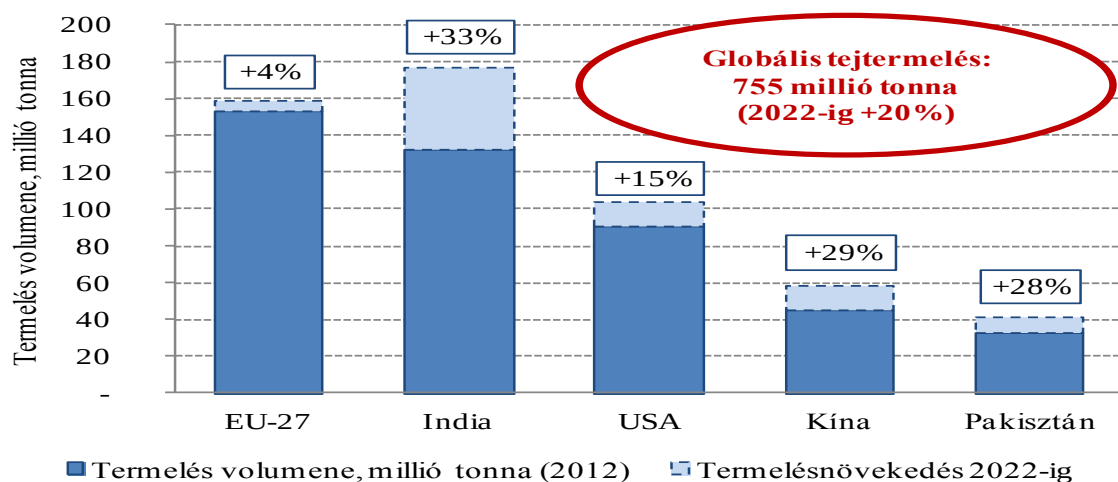
Forrás: OECD-FAO, 2013b alapján saját szerkesztés

A globális kínálat éves növekedési üteme 2,3%-ról várhatóan 1,8%-ra csökken 2013-2022 között, az előző évtizedhez viszonyítva. A csökkenés oka a víz és az elérhető földterületek hiányának növekedése a fejlődő országokban. Ennek ellenére a fejlődő országok tejtermelésének növekedési üteme (2,5%) még így is kétszerese lesz a fejlett országokénak (1%). Ez kifejezi a fejlődő országokban tapasztalható keresletnövekedés gyorsabb mértékét (terméktől függően 1,6%-2,8% évi átlagban), a friss tejtermékek romlandó természetét, illetve az importot akadályozó tényezőket, melyek csökkentik a fejlődő országok által igényelt import mennyiséget (OECD-FAO, 2013a). HEMME (2013) előrejelzése szerint ezzel szemben évi 3%-ot is elérhet a világ tej- és tejtermék termelésének éves növekedése.

Az Európai Unió a vezető tejtermelő volt a világon 2012-ben, mintegy 153 millió tonnás termelése 4%-kal 158 millió tonnára fog emelkedni 2022-ig. India tejtermelése 132 millió tonna volt 2012-ben, mely erőteljesen növekedve (+33%) 176 millió tonna lehet az előrejelzési időszak végére. A tejkibocsátás üteme az ázsiai országokban gyorsabban nő, mint az EU-ban vagy az USA-ban. A legdinamikusabb fejlődést India mutatja, (2. ábra), ahol a tejtermelés a bivalytejet is beleértve 2018-ra meghaladhatja az EU tejtermelését (OECD-FAO, 2013a). India tejtermelésének növekedését többek között az olyan tényezők is támogatják, mint a kormányzati program az ország szarvasmarha génállományának javítására (MÁNDI-NAGY, 2014a). Az USA 90 millió tonnás tejtermelése 15%-al, míg Kína 45 millió tonnás termelése 29%-al növekedhet 2022-re (2. ábra). A kínai mezőgazdaság közel ezer éve a gazdasági fejlődés gerince. Az 1,35 milliárd fő élelmezésének eredményeként a belföldi mezőgazdasági ágazat stratégiai fontosságúvá vált az élelmezés-biztonság oldaláról. A földterületek szempontjából a jelenlegi mezőgazdaság kisüzemi termelésen nyugszik. Az elaprózódott és koordinálatlan ellátási lánc nem tud eleget tenni a városi élelmiszer-biztonsági és -minőségi követelményeknek, miközben még mindig a kistermelők felelősek az agrárkibocsátás nagy részéért. Ezek vezettek a nagyméretű kereskedelmi farmok kiépítéséhez, ahol a szabványos működés és a kormányzati ellenőrzés is könnyebben végrehajtható. A RABOBANK elemzői ezeknek a farmoknak a további gyors növekedését várják. A kulcs az lehet, ha sikerül az átlagos farmokat olyan méretűre fejleszteni, ahol átvehetőek a modern mezőgazdasági gyakorlatok. A kínai mezőgazdaság elképesztő mértékben fejlődött az elmúlt 35 évben. A 2012-es vezetéssel és az új kormányzati politikával várhatóan még gyorsabb fejlődést mutathat a mezőgazdaság a következő évtizedben (RABOBANK, 2014b). Ugyanakkor az OECD-FAO (2013a) szerint Kína éves növekedési üteme az előrejelzési időszak alatt 7%-ról 2%-ra esik vissza az előző évtizedhez képest.

Pakisztán tejtermelése évi 32 millió tonnával a világ ötödik legjelentősebb piaci szereplője volt. Termelésének bővülése Kínáéhoz hasonlóan erőteljes lehet a következő évtizedben, attól mintegy 1%-al lemaradva a vizsgált időszakban 28%-os termelésnövekedés prognosztizálható. A globális előállítás 755 millió tonna volt, mely 905 millió tonnára (+20%) emelkedhet az előrejelzési időszak végére (2. ábra).

Az első öt piaci szereplő (EU, India, USA, Kína, Pakisztán) részesedése eléri a 60%-ot. Ezen kívül fontos szerepe volt még Brazíliának, Oroszországnak és Új-Zélandnak is (OECD-FAO, 2013b).



* A 2013. évi és az utána következő adatok előrejelzések

2. ábra: A világ legjelentősebb tejtermelői 2012-ben, és a várható termelésnövekedés 2022-ig

Forrás: OECD-FAO, 2013b alapján saját szerkesztés

A tejtermékek termelése 478,6 millió tonna volt 2012-ben, mely 592,8 millió tonnára növekedhet 2022-re. Ebből 10,8 millió tonna volt a vaj, 20,6 millió tonna a sajt, 3,8 millió tonna a sovány-, illetve 4,7 millió tonna a teljes tejpor termelése 2012-ben. Az előrejelzések szerint a vaj termelése 13,3, a sajté 23,3 millió tonnára növekedhet 2022-re. Nagyságrendileg 4,6 millió tonnára növekedhet ugyanezen időszak alatt a sovány tejpor termelése, míg 5,6 millió tonnára a teljes tejporé (OECD-FAO, 2013b). Az elmúlt évek rámutattak, hogy a szokatlan időjárási körülményeknek nagy hatása lehet a tejpiacra, a takarmánygabonára és a legelőállapotokra tett hatásán keresztül. Az éghajlatváltozási modellek egyre inkább emelkedést jeleznek az extrém időjárási körülmények gyakoriságában és súlyosságában. A szokatlan kondíciók valószínűsége növekedhet (OECD-FAO, 2013a).

Az IFCN (2013) vizsgálatai alapján, 100 kg tej termelésének költsége (a tejkvóta költsége nélkül) Pakisztánban és Afrika egyes országaiban (Kamerun és Uganda) volt a legalacsonyabb, ahol 20 USD alatt volt 100 kg tej előállításának költsége 2012-ben. 20 és 30 USD között alakult a termelés költsége Argentínában, Chilében, Peruban, és Indonéziában, továbbá Uruguayban és Etiópiában. Pakisztán, Banglades, India, Ausztrália és Új-Zéland, továbbá Ukrajna és Fehéroroszország területén 30-40 USD között változott az előállítás költsége. 40-50 USD között mozgott a költség az USA és Brazília, Oroszország, Csehország, Németország és az Egyesült Királyság, illetve Marokkó, Líbia és Dél-Afrika területén. 50-60 USD volt Kolumbiában, Spanyolországban, Olaszországban, Lengyelországban, Törökországban, Izraelben, Jordániában és Kínában, míg 60-120 USD között mozgott

Kanada, Mexikó, Franciaország, Ausztria, Szerbia, a Skandináv államok, illetve Irán átlagos méretű gazdaságaiban. 2012-ben a tejtermelés költségének emelkedése tovább folytatódott, követve a főbb inputok (takarmány, munkaerő és földterület) árának emelkedését számos országban (IFCN, 2013).

GEROSA – SKOET (2013) szerint az elmúlt 50 évben a legfejlettebb országok tejágazata a nagyobb állomány és a magasabb éves fajlagos tejtermelés felé mozdult el. Földrajzi lefedettség szerint vizsgálva a fajlagos tejhozamot, jelentős különbségek tapasztalhatóak a világ régiói között, így a globális adatokban feltűnő torzulás következik be. Már SZÚCS et al. (2007) is felhívta a figyelmet, hogy a fejlett országok fajlagos tejhozama jelentősen meghaladja a fejlődő országok fajlagos tejhozamát.

A világ tejhasznú tehénállománya 663 millió egyed volt, melyből 77 millió egyed a fejlett országokban, 597 millió egyedet a fejlődő országokban tartottak 2012-ben. Az egyedszámok a következő évtizedben csak a fejlődő világban fognak változni, 2022-re 15%-os növekedés várható, miközben a fejlett világ tehénállománya minimálisan csökken. A fejlett országok tejhozama 4,8 t/év/tehén, míg a fejlődő országoké 0,6 t/év/tehén volt 2012-ben. A növekedés mértéke a fejlett és a fejlődő világban sem lesz drasztikus, előbbiben 5,4 t/év, utóbbiban 0,7 t/év értékre emelkedhetnek a fajlagos hozamok 2022-re (OECD-FAO, 2013b). A fejlődő országok tejhozama nagyon alacsony marad, nyomást gyakorolva ezzel az elérhető földterületre. A fejlődő és fejlett világ fajlagos tejhozama közötti hatalmas rés megmarad a továbbiakban is (OECD-FAO, 2013a). A világ legtöbb területén túlnyomó többségben a holstein-fríz fajtát tenyésztik, melynek fajlagos tejhozama magasabb, ugyanakkor a tej beltartalmi értéke kevésbé koncentrált. Ahol a vaj- és sajtgyártás fontosabb a folyadéktejnél, ott a kisebb testű, de zsírban és fehérjében gazdagabb tejet adó egyedek terjedtek el (BÚZÁS – SZABÓ, 2011). A fejlődő országok kisebb tejtermelésének oka többek között, hogy kedvezőtlenebb adottságokkal rendelkeznek, ami főleg a fejlett tejágazattal rendelkező országokhoz viszonyított magasabb hőmérsékletnek és páratartalomnak tulajdonítható. A legtöbb fejlődő ország még most is a hagyományos kisüzemi rendszerben termel, technológiai fejlesztés és innováció nélkül. A legfőbb akadályozó tényező a tejtermelés növelésében a nem megfelelő tartási körülmények, elsősorban a hiányos takarmányozási rendszerek és takarmány-kiegészítők alacsony felhasználása (GEROSA – SKOET, 2013). A fejlődő országok össztermelése azonban magasabb, mint a fejlett országoké, ami a lényegesen magasabb állatlétszámnak köszönhető.

2.1.1. A tej- és tejtermékek külkereskedelme

A nemzetközi tejkereskedelem esetében érdekesség, hogy néhány ország megtalálható az export- és az import oldalon is egyaránt (BODNÁR et al., 2013). Míg a tej- és tejtermék export néhány országra és ország csoportra (EU) korlátozódik, addig az importoldalon nagyon sok ország található. HEMME (2013) szerint 20 millió tonnával, Új-Zéland tej kibocsátásával megegyező mértékben (2,4%) növekedhet a világpiaci kereslet.

A tejtermékek külkereskedelmét az OECD-FAO (2013d) a 2010-2012-es évek átlagában vizsgálja. A legnagyobb vajexportőr Új-Zéland (419 ezer tonna) és az EU (211 ezer tonna) volt, forgalmuk 17 és 16%-kal fog emelkedni 2022-ig. Ausztráliának és az USA-nak szintén jelentős volt a nemzetközi forgalma. Oroszország vajimportja (136 ezer tonna) várhatóan 9%-kal esik vissza 2022-re, miközben Szaúd-Arábia és Kína behozatala (51 ezer és 35 ezer tonna) 66 és 57%-kal emelkedhet ugyanebben az időszakban. Indonézia behozatala 30%-kal, Mexikó importja 5%-kal emelkedik előreláthatólag majd 2022-re.

Az EU mintegy 1 millió tonnás sajtexportja 24%-kal emelkedhet 2022-ig. Új-Zéland és az USA kivitele (267 ezer és 151 ezer tonna) 38 és 35%-kal nőhet. Oroszország sajtimportja 384 ezer tonnáról 434 ezer tonnára nő 2022-re, miközben Japán és Szaúd-Arábia behozatala (211 ezer és 193 ezer tonna) csökken 15 és 28%-kal (OECD-FAO, 2013d). MÁNDI-NAGY (2014a) szerint az orosz tejtermelés bővülését kormányzati programok is elősegítik, de a növekedés ellenére középtávon tejtermék importőr marad.

A sovány tejpornál Mexikó, Indonézia, Kína és Észak-Afrika, a teljes tejpor esetében Szaúd-Arábia, Kína és Észak-Afrika volt a legnagyobb importőr. Kína importja drasztikusan, előreláthatólag 99%-kal fog emelkedni a sovány tejpor, 33%-kal a teljes tejpor esetében 2022-ig (OECD-FAO, 2013d). Új-Zéland teljes tejpor exportja magasan az élen járt (1 millió 30 ezer tonna), melyet az EU (466 ezer tonna) és Argentína (188 ezer tonna) követett. Sovány tejpor esetében az EU (579 ezer tonna), USA (427 ezer tonna) és Új-Zéland (426 ezer tonna) volt piacvezető, melyek Új-Zéland kivételével növekedni fognak 2022-ig (OECD-FAO, 2013c). Az elmúlt években India nem vett részt a sovány tejpor világkereskedelmében, 2013-ban azonban már jelentős szerepet kapott (MÁNDI-NAGY, 2013a). A külkereskedelmet politikai események is befolyásolják, az EU például a korábbi időszakhoz képest csak feleannyi teljes tejporthoz szállított Algériának az országban folyó zavargások miatt (MÁNDI-NAGY, 2013b). Kína piacára várhatóan több tejterméket fog szállítani Új-Zéland középtávon, ennek nem csak az erős kínai kereslet lesz az oka, hanem a két ország közötti szabadkereskedelmi egyezmény is. A kínai kormányzat szabványokat vezetett be a tejminőség javítása érdekében, így sok háztáji gazdaság megszűnt. A kínai tejtermelés lassabban nő

középtávon, mint a kereslet, ezért az ország importigénye továbbra is fennmarad (MÁNDI-NAGY, 2014a). Bár a folyadéktej és a friss tejtermékek fogyasztása stagnálhat, Kína importja növekedhet az EU-ból, főként az UHT tejek piacán. Ennek oka, hogy az elmúlt időszakok élelmiszer-biztonsági problémái miatt a fogyasztói bizalom visszaesett az országban (MÁNDI-NAGY, 2014b).

Az európai tejtermék behozatal jelentéktelen az exporthoz képest. Az EU nettó exportőr tejtermékek tekintetében. A tejtermékek iránti kereslet várhatóan kedvezőbb lesz 2012-2020 között. Ennek oka a megnövekedett kereslet az uniós tejtermékek iránt a külföldön (Oroszország, Kína), ahol a kereslet jelentősen növekedett az elmúlt évtizedben és várhatóan a jövőben is folytatódik (ERNST&YOUNG, 2013). A fejlődő országok a fejlettekhez hasonlóan támogatják a tejtermelőket, bár sokkal kisebb mértékben. Ennek ellenére nettó importőri pozíciójuk nem javul, mivel az importtól való függőségük emelkedik (GEROSA – SKOET, 2013). Az EURÓPAI BIZOTTSÁG (2013) tanulmánya szerint a törekvő világkereskedelem nagymértékben függ Kína keresletének alakulásától. Sőt mi több, VALEUR (2013) szerint Kína deficitje megegyezik a jelenleg világpiacon kerülő tej- és tejtermék mennyiséggel. Több szakértő véleményére alapozva állítja, hogy a jövőben Kína egymaga lehet az a piac, amely a világpiacon árait meghatározza, mivel a jelenlegi 15%-os részesedése a nemzetközi kereskedelemben kerülő tej- és tejtermékekből a jövőben 60%-ra növekedhet.

2.2. Az Európai Unió tejágazatának helyzete

Az Európai Unió tejhasznú állatállománya 23 millió egyed volt 2012-ben. A tagállamok közül Németország és Franciaország tartotta a legtöbb egyedet, előbbi 4,1 milliót, utóbbi 3,6 milliót. Nagy egyedszámmal rendelkezett még Lengyelország, Olaszország, az Egyesült Királyság és Hollandia. Hollandia tejelő tehén állománya több mint 1,5 millió egyed volt 2012-ben (EUROSTAT, 2013a). Hollandiában 2012-ben a tejelő tehenek 70%-át legeltetették, azonban 2001-ben még 90%-os volt ez az arány. A nagy állatlétszámú farmokon (160 tejelő tehén fölött) egész évben az istállóban tartás dominál. Megállapítható, hogy minél több állatot tartanak egy farmon, annál kisebb a legeltetett egyedek száma, így a 160 egyed fölötti farmokon a legeltetés aránya mindössze 44% volt 2012-ben. A legkisebb farmokon (40 egyed és az alatt) ez az arány átlagosan már 92% volt (CBS, 2013). A megnövekedett tejelő tehenállományt egyre ritkábban legeltetik Hollandiában. Ezt mutatja, hogy a legeltetett tejelő tehenek aránya a 2001. évi 90%-ról 70%-ra csökkent 2011-re (CBS, 2012).

A gazdaságonkénti tejelő tehenlétszám eltérő a tagállamok között, de általánosan megfigyelhető a növekvő tendencia. Magyarországon 22 egyed/gazdaság volt az átlagos

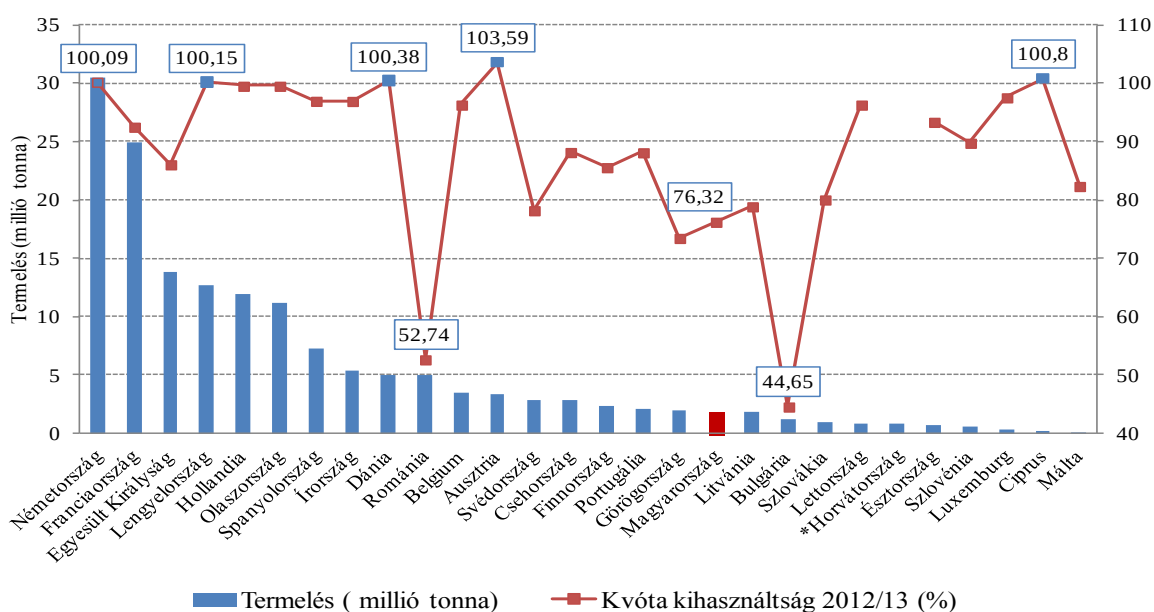
létszám 2010-ben, miközben Dániában és Csehországban, továbbá Cipruson 100 felett volt az egy gazdaságra jutó létszám. Mindössze 7 ország (Ausztria, Bulgária, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Románia, Szlovénia) rendelkezett kevesebb átlagos egyedszámmal gazdaságonként, mint hazánk (ERNST&YOUNG, 2013).

2.2.1. A tejtermelés és beszállítás, és a növekedés korlátai

Az EU tejtermelése növekedett az elmúlt évtizedben, 2011-re ezzel a vezető tejtermelővé válva a világon. A kedvező időjárási körülményeknek, a dinamikus keresletnek és a kedvező tejáraknak köszönhetően 2010-től kezdve jelentős növekedés figyelhető meg az EU tehéntejtermelésében. A 2010-ben, a termelőknek fizetett átlagos tejár 15%-al magasabb volt az előző évhez képest, ezen felül az előre tervezett éves kvótaemelések is fokozták a termelést. Miközben a termelés nőtt, a tehénállomány csökkent az elmúlt 10 évben (ERNST&YOUNG, 2013). Lassú növekedés várható az EU tejtermelésében (0,3%/év) a következő évtizedben, a belső kereslet szerény növekedése és a viszonylag magas költségek miatt. A költségek magas színvonala akadályozza az Európai Uniót abban is, hogy részt vegyen a gyors növekedést mutató exportpiacokon (OECD-FAO, 2013a). Erősen regionális az EU tejtermelése, főként a síkságon gyakori a tejelő tehéntartás, illetve néhány hegyvidéki területen, például az Alpokban is megfigyelhető intenzív tejtermelés (ERNST&YOUNG, 2013). Németország és Franciaország (30,5 és 24 millió tonna) adta az EU tejtermelésének valamivel több, mint 1/3-át 2012-ben. Az Egyesült Királyság 13,8, Lengyelország 12,6, Hollandia 11,8, míg Olaszország 11,2 millió tonnát termelt 2012-ben. A tagállamok közül ezekben az országokban haladta meg a termelés a 10 millió tonnát, így hat tagállam teszi ki a termelés legnagyobb részét (67%-át). A nemzeti kvóta mennyiséget e tagországok közül csak Németország és Lengyelország haladta meg a 2012/13-as tejkvóta évben, de az Egyesült Királyság kivételével 95%-os kihasználtság fölé maradtak a lemaradók is (3. ábra). Hollandiában nőtt a tejtermelés, mert a gazdálkodók több tehenet állítottak be a termelésbe a kvóta megszüntetése előtt. A tejkibocsátás növelése a holland kormányzat szerint azonban ellentétes azzal, hogy az EU környezetvédelmi előírásoknak megfeleljen az ország (MÁNDI-NAGY, 2014b). Ezzel szemben REIMER (2013) szerint egyes hollandiai és németországi tartományokban akár 15-20%-os termelésnövekedés is elérhető. De felhívja a figyelmet Németországgal kapcsolatban arra is, hogy a német sertéságazat utóbbi években látott nagymértékű növekedését problémák kísérték. A tejágazat hasonló növekedése esetén ezeket el kell kerülni.

Lengyelország 2004-es csatlakozása óta az EU egyik legnagyobb tejtermelője lett. Az alacsony föld-, munkaerő és takarmányköltségeknek, a jó infrastruktúrának, illetve a gyeptelepítési lehetőségeknek köszönhetően kedvezőek a tejtermelés feltételei. Még mindig

magas az informális tejszektor jelenléte, de a kvóta 2015-ben való megszüntetése miatt ezek a gazdaságok felszívódnak a formális szektorban, mely előreláthatólag gyorsan fog növekedni a kvóta eltörlése után (RABOBANK, 2014a). Ausztriának, Dániának és Ciprusnak is többlettermelése volt a 2012/13-as kvótaévben, utóbbi tejtermelési volumene azonban nem játszik számottevő szerepet az EU-ban. Azokban az országokban ahol a kvóta visszafogta a termelés növekedésének ütemét (Lengyelország, Dánia, Hollandia, Németország, Ausztria és Ciprus), erőteljes bővülésre lehet számítani a kvóta megszüntetése után. A nitrát direktíva feltételeinek teljesítése korlátozhatja a tejtermelés növekedését Hollandiában és Olaszországban. Írország tejkiadásának növekedését az üvegházhatású gázok és az ammónia kibocsátásának emelkedése foghatja vissza (MÁNDI-NAGY, 2014c). Magyarország 1,947 millió tonnás beszállítási kvótával rendelkezett a 2012/13-as kvótaévben, 76,32%-os kihasználtsággal (3. ábra). Ez a negyedik legrosszabb érték volt, Görögország hasonló kihasználtsággal (73,55%), míg Románia és Bulgária (52,74 és 44,65%) kiugróan alacsony értékkel rendelkezett. Az EU-27 kvótája 148,865 millió tonna volt, 94,05%-os kihasználtsággal (a kihasználtság nem a kvóta/termelt mennyiség, hanem a kvóta/beszállított mennyiség hányadosa).



*Nincs tejkvóta kihasználtság megadva. Kékkel jelezve a többletterjesztés, pirossal az alulteljesítés.

3. ábra: Az Európai Unió tejtermelői 2012-ben és azok kvótakihasználtsága a 2012/13-as tejkvóta évben

Forrás: FAO, 2014, és MÁNDI-NAGY, 2013c alapján saját szerkesztés

Az EU tejtermelése elmozdult az utóbbi években az intenzíven termelő gazdaságoktól a tengerparti, elsősorban az Atlanti-óceán környéki kevésbé intenzív, a legeltetéshez

kedvezőbb adottságokkal rendelkező gazdaságok javára, ahol alacsonyabb a hozam, de a fajlagos tejtermelés költsége is (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2013). A termelés növekedése majdnem elérte a korlátait a főbb tejtermelő régiókban. Ennek főként az az oka, hogy a földterületek elérhetősége nehéz (verseny a tej- és a bioüzemanyag-termelés között), a tehénnek elérték a termelési potenciáljuk felső korlátját, a legeltetés hiánya növeli az állatjóléti kockázatokat, illetve a társadalom aggodalmát fejezi ki az etikai kérdésekkel kapcsolatban (EMB, 2013b). A COPA – COPEGA (2013) felmérése szerint az alacsony tejárak, a környezetvédelmi regulák változása és a potenciális növekedés hiánya, a tejárak ingadozásának növekedése és a tejkvóta ára volt a fő öt tényező, ami miatt a termelők komolyan fontolóra vették a termelés feladását. Jelentősebb indoknak számított még fontossági sorrendben a keresztmegtéltetés bevezetése, farmon kívüli, vagy alternatív gazdasági tevékenységek jövedelmezőbbé válása, illetve a kvóta szabályozásának változása.

Az Európai Unió kereskedelmét a vámtarifák is befolyásolják, mely a termelésre is hatással van. A World Trade Organization (WTO) szerint a tejtermékek esetében van kiszabva a legnagyobb átlagos vámtarifa (31,7%), habár a termékre értelmezett legnagyobb vámtarifák nem tejtermékek esetében figyelhetők meg (1. táblázat). A magas vámtarifák azt eredményezik, hogy a harmadik országból érkező versenyképesebb árral rendelkező termékek is az uniós termékek árszintjére kerülnek. VALEUR (2013) fontosnak tartja, hogy a jövőben az Európai Bizottság eltörölje a még meglévő vámokat a harmadik országokkal folytatott kereskedelemben.

1. táblázat: Az Európai Unió MFN² alkalmazott vámtarifái

	Egyszerű átlag (%)	Tarifa tartomány (%)
WTO mezőgazdasági termékek	14,8	0-197
Állati termékek	20,4	0-192,1
Tejtermékek	31,7	1,5-164,8
Gyümölcs, zöldség és növények	13,3	0-197
Kávé, tea, kakaó és készítmények	11,6	0-18,7
Gabonafélék és készítményeik	18,1	0-94
Olajos magvak, zsírok, olajok és ezek termékei	7,5	0-154,1
Cukor és édesipari termékek	25,4	0-135,3
Italok, szeszes italok és dohány	14,2	0-196,3
Pamut	0	0
Más mezőgazdasági termékek (n.e.s)	5,6	0-83,5

Forrás: WTO, 2013

² MFN (Most-favoured nation): A legnagyobb kedvezmény elve (MFN) szerint, az importra felszámított szokásos árak minden WTO tagállamtól, kivéve a kedvezményes rátával, illetve a kvótákon belül alacsonyabb rátával felszámítottak (Forrás: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/popup_indicator_help_e.htm).

NALET (2013) a harmadik országokban látja az uniós fejlődés lehetőségeit, ahol az EU-t magas minőségű terméket termelő, megbízható partnerként kezelik. HEMME (2013) a tej- és tejtermékek iránt növekvő világpiaci keresletet szintén az EU komoly lehetőségeként látja, de a nyerstej ára alapvetően meghatározza az EU pozícióit. 20 euro cent/kg esetén nettó importőri, 30 euro cent/kg esetén egyensúlyi, 40 euro cent/kg esetén nettó exportőri pozícióba kerül az Európai Unió. A következő időszak ára mellett (32-34 euro cent/kg) komoly fejlődési lehetősége lesz ez EU-nak.

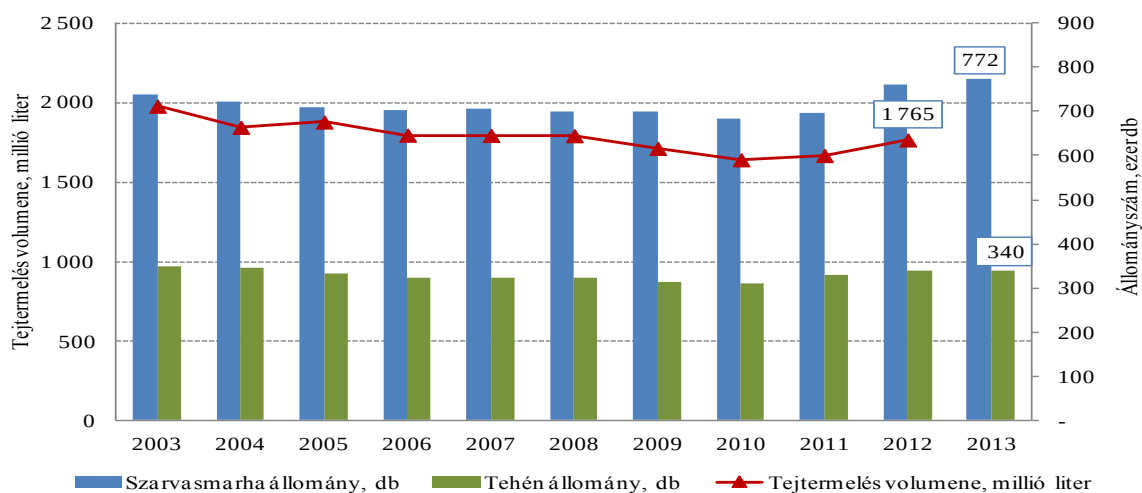
A tejtermelés mértéke és az állatállomány nagysága nem mindig esik egybe. Ennek az oka az eltérő fajlagos hozamokban keresendő (ERNST&YOUNG, 2013). Az Európai Unió esetében széles skálán mozog az éves fajlagos tejhozam. Az EU-15 fajlagos hozama 6,91 t/egyed/év volt 2011-ben, melyet csak 8 tagország haladt meg. A fajlagos hozamok Dánia esetében 8,29, Svédország és Finnország esetében 8,2 és 8,01 t/év volt. Rajtuk kívül Hollandia, az Egyesült Királyság, Portugália, Spanyolország és Németország haladta meg az EU-15 átlagát. A fennmaradt tagállamok erősen heterogén értékekkel rendelkeznek. Lettország, Lengyelország, Litvánia 4 t/egyed, Bulgária 2 t/egyed, Románia pedig 1 t/egyed alatt teljesített, ami rendkívül alacsony érték az EU-15 átlagához viszonyítva. Magyarország fajlagos tejhozama 5,23 t/egyed volt 2011-ben, a tagállamok rangsorában ezzel a 20. helyet foglalja el.

A tejhozamok nagyon heterogének a tagállamokban, de a tej beltartalmi értéke is változó képet mutat. Hollandia, Dánia, Svédország és Finnország esetében a megtermelt tej zsírtartalma 4,2 - 4,4% között mozgott 2011-ben. Magas értékkel rendelkezett még Németország, Belgium, Franciaország, Észtország, Luxemburg és az Egyesült Királyság. Legalacsonyabb a megtermelt tej zsírtartalma – - körülbelül 3,6%-os – Bulgáriában, Olaszországban, Cipruson, Magyarországon, Máltán és Szlovákiában (ERNST&YOUNG, 2013). 2012-ben sem változott a hazai tej beltartalmi értéke, 3,21%-os fehérjetartalma és 3,63%-os zsírtartalma mélyen az EU átlag alatt van (az EU-15, 27 és 28 adatai közel megegyezők, a fehérjetartalom 3,37-3,39%, a zsírtartalom 4,04-4,06% között mozgott 2012-ben) (EUROSTAT, 2013b).

2.3. A hazai tejtermelés viszonyai

Magyarország tejtermelésének szintje folyamatosan esett az elmúlt évtizedben. 2012-re a magyar tejtermelés 1,76 milliárd liter volt, amely az EU-csatlakozás évében még 1,84, az azt megelőző évben pedig 1,97 milliárd liter volt. Miközben a tejtermelés csökkent, a szarvasmarha létszám növekedett, az előző évhez képest 2%-kal, 2003-hoz képest 4%-kal, így 772 ezer szarvasmarha volt 2013. december 1-én, Magyarországon. Ebből 340 ezer egyedet

tett ki a tehénlétszám (44%). A szarvasmarha létszám 2010-ig esett, majd attól kezdve emelkedett az állatállomány létszáma. A tehénlétszám is hasonló tendenciát mutatott (4. ábra). A csökkenés (egyik) oka abban keresendő, hogy a tejkvóta (mely szabályozza a termelhető mennyiséget) által megkövetelt azonos termelési szintet kevesebb állatállománnyal is tartani lehet, mivel az állomány fajlagos tejhozama évről-évre emelkedik (POPP – POTORI, 2009). A hazai fajlagos hozamok a tejtermeléssel és az állománylétszámmal ellentétben folyamatosan emelkedtek az elmúlt évtizedben. 2003-ban 5 992 liter volt az egy tehenre jutó éves átlagos tejtermelés, míg ez 2012-re 6 922 liter/tehen értékre nőtt, tehát közel évi ezer literes az egyedenkénti növekedés (KSH, 2014a). Szűkebb nemzetközi összehasonlításban a hazai tehenek tejhozama jónak tekinthető (MÁNDI-NAGY, 2013d), európai összehasonlításban a tej beltartalmi értéke azonban elmarad a kívánatostól. A hazai árrendszer „liter szemléletű”, azaz a több, de hígabb tejet preferálja (BÚZÁS – SZABÓ, 2011). Véleményem szerint ez a szemlélet hátráltatja a tej beltartalmi értékének növelését, mivel gyakorlatilag a tejben található többletvíz kerül kifizetésre, így európai szinten pedig lemaradunk. Ez viszont felveti a fajtahasználat kérdését is, mivel BÚZÁS – SZABÓ (2011) hiv. GAINES (1930) szerint, a folyadéktej termeléshez a nagyobb, a tejszír termeléséhez a kisebb testű fajták gazdaságosabbak, de a nagyobb tejhozam általában gazdaságosabb.



*Tejtermelés esetében 2012. évig.

4. ábra: Magyarország szarvasmarha állománya és tejtermelése 2003-2013* között

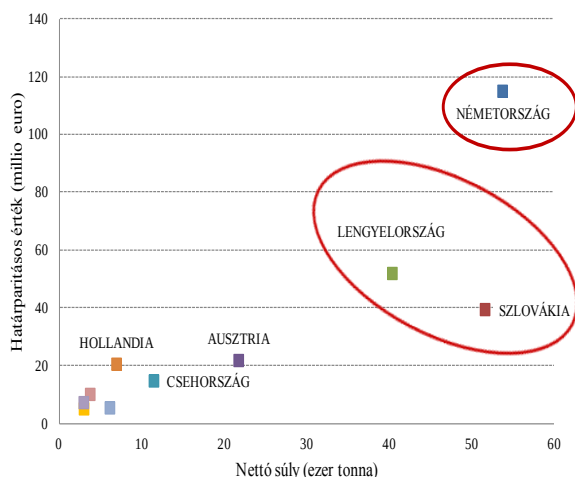
Forrás: KSH, 2014a alapján saját szerkesztés

A szarvasmarhák 63%-át gazdasági szervezetek, míg 37%-át egyéni gazdaságok tartották. Hasonló a helyzet a tehénlétszám esetében is. Ez az arány 2003-hoz képest mindössze 3-4%-al változott, mindkét esetben (KSH, 2014b). A gazdaságok számát nagyságkategóriák szerint vizsgálva elmondható, hogy a szarvasmarha esetében mintegy

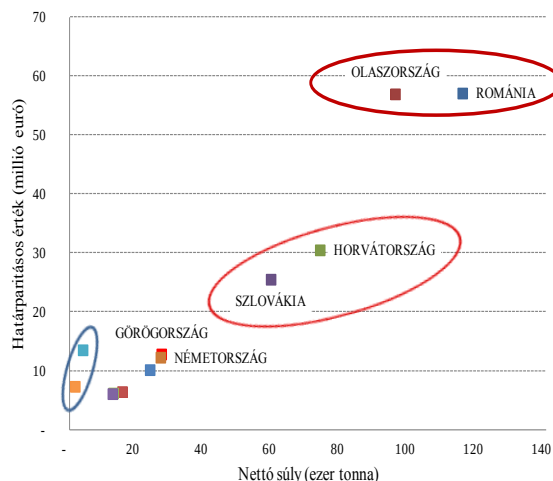
56%-os csökkenést tapasztalhattunk 2003-hoz képest, mely jelentős mértékűnek számít. Látható, hogy a sertésnél is hasonló mértékű csökkenés következett be, míg a juh esetében 49%-os növekedés volt tapasztalható. A jelentős csökkenés ellenére öröndetes, hogy az 500 db feletti állománnyal rendelkezők száma csupán 7%-kal csökkent, továbbá az 50-299 db közötti állományt tartók száma erőteljesen nőtt. Ez a tendencia nem figyelhető meg a másik két vizsgált ágazatban (sertés- és juhágazatban). Az állattartó gazdaságok által tartott szarvasmarhák száma 41%-kal csökkent a közepes állománnyal rendelkezők esetében, így egy koncentrációs folyamat volt tapasztalható (HARANGI-RÁKOS, 2013 és KSH, 2010).

2.3.1. A hazai tejágazat külkereskedelme

Az importunk volumene 2013-ban 208 ezer tonna volt 305 millió euró értékben, tehát kisebb volumenben importálunk, mint exportáltunk. A behozatal összetétele nem volt olyan egyoldalú, mint a kivitel esetében (5. ábra). Az alapanyag behozatalt nem az olcsóbb ár, hanem a magyar tej alacsony zsírtartalma motiválja, mivel így tejsír hiány van (POPP et al., 2010). Az összes behozatal 48%-át a nyerstej és tejszín, 22%-át a sajt és túró, 21%-át pedig az író, aludttej, kefir, joghurt és az egyéb savanyított tejtermékek tették ki. A legfontosabb importpiacunk Németország volt, ahonnan volumenben és értékben is a legtöbbet hoztuk be. Főként a sajt és túró, a vaj, illetve a nyerstej behozatal volt számottevő. Lengyelország és Szlovákia esetében a nagy volumenű import értéke nem érte el a német piacról származó behozatal értékét. Ennek oka, hogy a tej és tejszín dominált ezeknél az importpiacoknál, melynek értéke elmarad a feldolgozott termékekétől. Ezek mellett azonban minden kategóriában a fontosabb piacaink között voltak. Hollandia, Ausztria és Csehország kisebb mértékben, de a jelentősebb külkereskedelmi kapcsolataink között volt. Hollandia esetében magas volt a feldolgozott termékek aránya, így az import értéke viszonylag magas volt. A hazai külkereskedelem problémája, hogy a kivitel olcsó feldolgozatlan termékekből áll (túlnyomórészt nyerstej), míg a behozatal drága, feldolgozott termékekből (vaj, sajt és túró, savanyított tejtermékek). Előnyösebb lenne növelni az exportban a magas hozzáadott értékű termékek arányát, habár a magyar tejipar kibocsátásának közel 70%-a a folyadéktej és trappista sajt. Kedvező, hogy a HEMME (2013) szerint Magyarország (Szlovákia és Csehország mellett) várhatóan stabilizálhatja a pozícióit az EU csatlakozás után.



*MKN szerint KSH 0401-0406. A névvel nem ellátott országok: Románia, Franciaország, Belgium, Olaszország



*MKN szerint KSH 0401-0406. A névvel nem ellátott országok: Szlovénia, Ausztria, Bulgária, Lengyelország, Libanon, Szaúd-Arábia

5. ábra: Magyarország tej- és tejtermék importja 2013-ban*

Forrás: KSH, 2013a alapján saját szerkesztés

6. ábra: Magyarország tej- és tejtermék exportja 2013-ban*

A hazai export három főbb csoportra oszlott 2013-ban. Olaszország és Románia piacaira főként nagy volumenű és nagy értékű terméket szállított hazánk, a határparitási érték 57 millió euró körül mozgott mindkét piac esetében. A nyerstej kivitelünk elsősorban piaci, de a vaj, sajt és túró exportunk is jelentős irányukba. Olaszország a legnagyobb sajt- és túrófelvevő piacunk, Románia pedig a harmadik. Szlovákia és Horvátország piacaira 25-30 millió euró értékben szállítunk tejet és tejtermékeket, főként a nyerstej kivitelünk jelentős. Szlovákiába ezen felül vajat, sajtot és túró is exportálunk kisebb mennyiségben (6. ábra). A 2012/2013-as kvótaévben Olaszország beszállítási kvótájának kihasználtsága 99,63% volt. A többi tagállamtól eltérően az olasz tejkvóta már nem emelkedik tovább, a tejtermelés növekedése pedig minimális lesz előreláthatólag, így Olaszország várhatóan továbbra is nyerstej importra fog szorulni. Ez kedvező a hazai tej külkereskedelem szempontjából, mivel Magyarország a teljes nyerstej jelentős részét az olasz piacra viszi (MÁNDI-NAGY, 2013c).

A hazai teljes nyerstej kivitel élénkülése volt megfigyelhető a horvát és román piacra 2013 második félévében. Ennek oka, hogy míg a Horvátországi és Romániai nyerstej felvásárlás csökkent, addig a teljes nyerstej importjuk nagymértékben nőtt (MÁNDI-NAGY, 2013c). Jelentősebb piacaink mellett – mint Németország és Görögország – meg kell említenünk Libanont és Szaúd-Arábiát (kék jelzés). Ezekben az országokban kis mennyiségben, de viszonylag nagy értékben szállítunk feldolgozott tejtermékeket, főleg sajtot és túró. Az összes export mennyisége 499 ezer tonna volt, határparitási értéke pedig 208 millió euró. A kivitelünk főként feldolgozatlan nyerstejből áll, csak kis hányadot tesz ki a

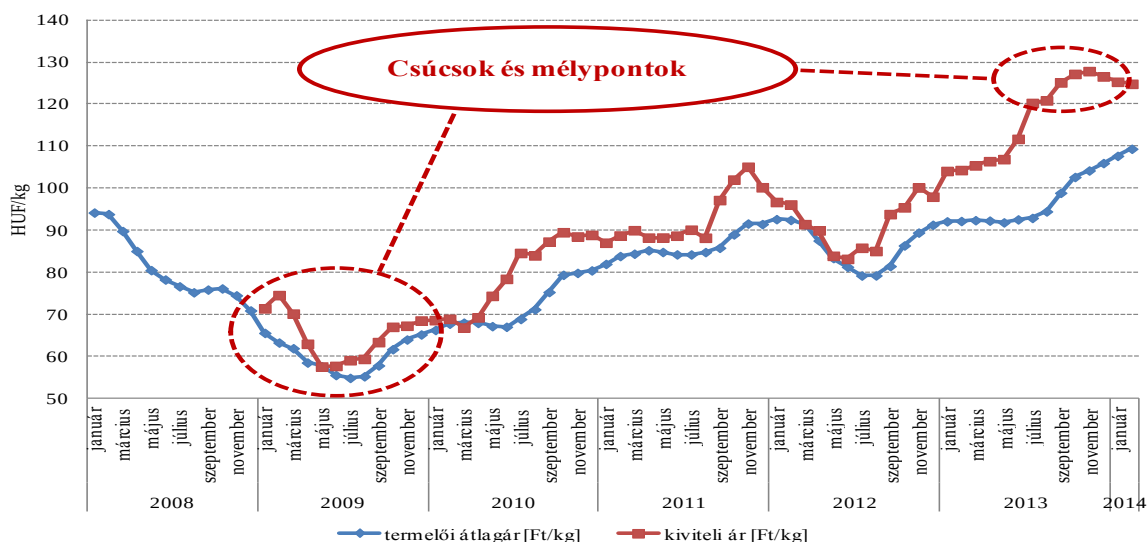
feldolgozott, magasabb hozzáadott értékű tejtermék (6. ábra). Ezt POPP et al. (2010) is megerősíti, továbbá hozzáteszi, hogy az egész vertikumra nézve meghatározó jelentőségű a nyerstej export.

2.3.2. Az árak alakulása a nemzetközi környezetben és a fogyasztás

Már néhány %-os hiány vagy termelés többlet is komoly gondokat okozhat a tejágazatban, ennek oka, hogy a folyadéktej nem eltartható termék (TEJ TERMÉKTANÁCS, 2012). A magyar árakra erőteljes hatást gyakorolnak az uniós kapcsolatokon keresztül a világpiaci árai (BODNÁR et al., 2013). A hazai termelői árakat a német árak közvetett hatása mellett az olaszok felé irányuló exportárak határozzák meg (POPP, 2011). A fő exportőrök termelésének erőteljes növekedése 2011 második felétől kínálati piacot eredményezett, aminek következtében az árak ismét zuhantak. Miután az exportőrök kínálata csökkent, az árak normalizálódtak. Az árak érzékeny reagálásának többek között az EU és az USA csökkenő intervenciós készlete is közrejátszott (BODNÁR et al., 2013).

Az árak nyomottak voltak 2012 elején (7. ábra), majd fokozatosan emelkedtek 2013 augusztusáig. A legnagyobb emelkedést a kiviteli árak mutatták, míg a termelői alap- és átlagár megközelítőleg együtt mozgott. 2013 második felében a világpiaci tejtermékárak mérséklődtek az áprilisi csúcshoz képest, de az előző évekhez képest még mindig magas szinten voltak. Az áremelkedés oka, hogy Új-Zéland tejtermelése 2013 elején a szárazság következményeként visszaesett. Az intervenciós készletek gyakorlatilag kiürültek az EU-ban és az USA-ban 2013 végére. Ennek okán a piac érzékenyen reagálhat a közeljövőben a tejtermelés hirtelen változására, illetve a tejtermékek termelésének alakulására (MÁNDI-NAGY, 2013a).

A nyerstej országos termelői átlagára 109,39 forint/kg volt 2014 februárjában, ezzel rekordot beállítva, 19%-al volt magasabb az egy évvel korábbi értéknél. A nyerstej kiviteli ára 124,83 forint/kg volt, ez 20%-os növekedésnek felel meg az előző évhez képest (MÁNDI-NAGY, 2014a). A magyar tej- és tejtermék árakat sokkal inkább a világpiaci árak fogják meghatározni kvótarendszer megszűnése után, melyre a versenyképesség növelése lehet a válasz (AKI, 2013).



7. ábra: A tej termelői átlag- és kiviteli árának változása 2008. január és 2014. február között

Forrás: AKI-PÁIR (2014a, b), (2013a, b), (2012a, b), (2011a, b), (2010a, b), (2009a, b), (2008a)

A tejárak meghatározóak a tejfogyasztásra nézve. MÁNDI-NAGY (2014b) szerint 2012-ben a folyadéktej fogyasztása 50,5 liter/fő volt, mely stagnált az előző évhez képest. A környező országok közül Lengyelországban 19%-al kevesebb volt az egy főre jutó tejfogyasztás, de Ausztriában már 50%-al több. Szlovákiában 5%-kal, Németországban 2%-kal volt magasabb. A sajt és a túró egy főre jutó fogyasztása 5,6 kg volt hazánkban. A környező országok ennek két (Szlovákia, Lengyelország), de akár négyszeresét (Németország, Ausztria) is fogyasztják. Savanyított tejtermékekből 11,8 liter/fő, vajból 0,8 kg/fő értéket fogyasztottunk. A vajfogyasztás szintje alacsony, tekintve, hogy a németek ennek a nyolcszorosát fogyasztják, de a szlovákok is a négy-, míg az osztrákok a hatszorosát. Ennek oka, hogy hazánkban a margarinfogyasztás fajsúlyosabb. POPP et al. (2010) szerint a fogyasztás növekedésének alapfeltétele a hazai fogyasztók fizetőképességének erősödése. BODNÁR et al. (2013) szintén kiemeli, hogy a fogyasztás esetében a tejágazatunk legnagyobb versenyhátránya a hazai fogyasztók gyenge fizetőképessége. MÁNDI-NAGY (2014b) szerint a leggazdagabb jövedelmi tizedbe tartozók a tej- és tejtermék többszörösét fogyasztották, mint a legszegényebb jövedelmi tizedbe tartozók (tej: 1,9-szer, vaj- és vajkrém: 3,4-szer sajt- és túró: 4,5-ször többet). Továbbá látszik, hogy Közép-Magyarországon, azon belül Budapesten terméktől függően 5-30%-al magasabb a fogyasztás, mint az országos átlag. A KSH (2012) adataiból mind nettó, és mind bruttó átlagkereseteit vizsgálva kitűnik, hogy mindkét esetben Közép-Magyarországon 22-23%-al magasabb volt az átlagkereset az

országos átlaghoz viszonyítva. Véleményem szerint mindkét vizsgálat bizonyítja BODNÁR et al. (2013) állítását.

2.3.3. A hazai tejágazat költség- és jövedelemhelyzete

A tejelő tehen tartás költségei 6,3%-kal nőttek 2010 és 2011 között, a meghatározó ártermelő gazdaságok átlagában. A költségcentrumhoz tartozó gazdaságok értéke így 590 ezer forint volt egy tehenre számítva. Az átlagnál olcsóbban termelők 31%-kal, a drágábban termelők 18%-kal költöttek kevesebbet, illetve többet, mint az átlag. Az eltérésben a tömegtakarmány termelés kérdése játszott a fő szerepet. 6%-al nőtt a tej önköltsége (borjak értékével, mint melléktermék, csökkentve) 2010 és 2011 között, ez 73 forint/litert jelentett. A hozamok nem változtak, így a növekedés az inputárak emelkedésének tudható be. A centrumnál alacsonyabban termelők 24%-kal kevesebb önköltséggel számolhattak, míg a drágábban termelők 16%-al magasabbal. A tej 97%-át átlagáron (2011-ben 87,20 forint/liter) értékesítették a gazdák. Azok, akik ennél alacsonyabban értékesítettek, körülbelül 71 forint/literes árral számolhattak, azok pedig, akik magasabban, akár 143 forint/literes árral is. A tej önköltségének növekedését kompenzálta a jelentős áremelkedés, így 14 forint jövedelem keletkezett literenként 2011-ben. 2010-hez képest ez több mint 10 forintos javulás. A tehenenkénti jövedelem meghaladta a 241 ezer forintot 2011-ben, így a támogatásokat teljes egészében jövedelemként számolhatták el a gazdálkodók. A tej jövedelemráta 43%-os volt 2011-ben, ami kiemelkedő az állattenyésztési ágazatok között (BÉLÁDI – KERTÉSZ, 2012). Magyarország jelentős részét rendszeresen sújtja aszály. Az Alföld teljes egésze legalább közepesen aszályos, de jelentős területe nagyon erősen aszályosnak tekinthető. A mezőgazdasági területek mindössze 1,4%-át öntözték a 2012-es adatok szerint, melynek 79%-a szántóterület volt (POPP, 2013). Ennek fényében a valódi, tejtermeléshez kialakított legeltetés véleményem szerint a legtöbb gazdaság esetében nem lehet elég hatékony, amit tovább nehezít, hogy az év bizonyos hányada alkalmas csak az állatok legelön való tartására. Természetesen az időszakos legeltetés által elért takarmányköltség megtakarítás jelentős versenyképességi előnyt is biztosíthat adott esetben.

2.4. A rövidtávú előrejelzések fontosabb kérdései a tejágazatban

2008 novemberében az Európai Unió döntött a tejkvóta rendszer fokozatos kivezetéséről, 2015. április 1-ig. A kvótákat 1984-ben vezették be a többlettermelés korlátozására. A kivezetés lehetővé fogja tenni, hogy a termelők jobban reagáljanak a piac jelzéseire, így a szerkezetátalakításból hatékonyságnövekedés érhető el (OECD-FAO, 2013a). Ezzel egy időben a kvóták eltörlése súlyosbítja a tejtermelés bizonyos, komparatív hátrányokkal küzdő területeinek gazdasági kilátásait (ERNST&YOUNG, 2013). HEMME (2013) felhívja a

figyelmet, hogy a termelésüket növelő tagállamok a többletet az exportpiacokon helyezik majd el.

WILLIMAN (2013) a kvótakivezetés Svájcban már gyakorlatban is lezajlott kivezetéséről számol be. 2006-2009 között zajlott le a rendszer eltörlése. A résztvevők többsége úgy fogalmazott, hogy a helyzet lényegében nem változott, csupán egy másfajta kvótarendszer került bevezetésre. Sajt és tejtermék támogatásokat vezettek be, melynek alapja az uniós és a világpiaci ár közötti különbség. Az AKI (2013) megállapítása szerint az Európai Unió legtöbb térségében nem a tejkvóta, hanem a rendelkezésre álló mezőgazdasági terület nagysága, a finanszírozás költségei, a környezetvédelmi megkötések és a kiskereskedelem árharca, mely problémát jelentett a tejágazatnak. A tejpiacot liberalizáló lépéseknek, valamint a globális kereslet dinamikus növekedésének köszönhetően tovább erősödik a globális folyamatok hatása az EU piacán. Ezzel egy időben megnő a szélsőséges ármozgások és a krízishelyzetek kialakulásának veszélye.

2.4.1. A piaci egyensúly és versenyképesség alakulása

Az ERNS&YOUNG (2013) szakmai tanulmánya szerint a versenyképesség és a piaci egyensúly területén az áringadozás lesz a legfőbb kihívás 2015 után. PENNING (2013) úgy véli, hogy a jelenlegi piacsabályozási eszközöket újra kell gondolni, és a jövőben új eszközökkel kiegészíteni. Véleménye szerint az ár és a mennyiség aszimmetriáit az értékláncon belül meg lehet szüntetni vagy visszaszorítani egy tiszta ár és mennyiség információs platform létrehozásával. PENNING (2013), STOCKAI (2013) és THEUVSEN (2013) egyetért abban, hogy a *buy-out* rendszert³ nem szabad megvalósítani. THEUVSEN (2013) és SCKOKAI (2013) javasolja, hogy állandósítsák, illetve erősítsék meg a biztonsági hálót a kivételes piaci válságok érdekében. REIMER (2013) szerint a tagországok különbözően vélekednek a biztonsági hálóról, ugyanakkor a túltermelés kezelése kiemelt jelentőségű feladat lesz. HAÜSLER (2013) versenyképesnek nevezi az unió termelését, azonban felhívja a figyelmet az áringadozások szerepének mérséklésére. A pénzügyi és politikai okok miatt az Európai Bizottság ma már nem képes széleskörű piaci támogatásokat fizetni. THEUVSEN (2013) megjegyzi, hogy a termelés természetes átcsoportosulása a versenyképesebb régiók felé veszélyeztetheti a kevésbé előnyös területek kilátásait. THEUVSEN (2013) javasolja a jelenlegi jogi keretek megerősítését a kedvezőtlen adottságú területek érdekében, arra az esetre, ha a kvóta eltörlése után a termelés földrajzi átrendeződése

³ A *buy-out* rendszer egy kivételes piaci eszköz lenne a piac stabilizálása céljából, amelyet a termelők önkéntes alapon használnának. A lényege a tejszállítások csökkentése lenne kompenzáció ellenében, azonban gyakorlati kivitelezése számos nehézségbe ütközne (ERNST&YOUNG, 2013).

jelentősen felgyorsul. Meg kell gondolni, hogy a kevésbé előnyös régiókat esetlegesen vissza lehetne alakítani kevésbé intenzív gazdálkodási gyakorlatok felé, mint például a marhahús előállítás. VALEUR (2013) szerint a nyugati, északnyugati térségekben fog a legjelentősebben emelkedni a termelés a kvótakivezetés után. Ennek jelei már most is látszódnak.

PENNINGS (2013), THEUVSEN (2013) és SCKOKAI (2013) is egyetértenek abban, hogy a hozzáadott érték eloszlása az értékláncon belül központi kérdés lesz a közeljövőben is. A termelői szervezetek és a szakmaközi szervezetek szerepét indokolt megerősíteni ennek érdekében, melyet SCKOKAI (2013) szintén javasol. Biztosítani kell, hogy a termelői és szakmaközi szervezetek megfelelő méretűek legyenek a hatékony működés érdekében, és hogy a termelői szervezeteknek (PO) legyen elegendő alkupozíciója. ALICZKI et al. (2013) egyetért abban, hogy a termelői együttműködések az alkupozíció erősítésében és a költségek redukálásában a hazainál jóval fontosabb szerepet játszanak nyugaton. Ezzel szemben THEUVSEN (2013) úgy véli, hogy ezek a szervezetek alig játszanak szerepet a termelők alkupozíciójában. SCKOKAI (2013) javasolja, hogy támogassák a gazdaságok koordinációját intézményi testületekkel, továbbá az oltalom alatt álló eredet és földrajzi megjelöléseket.

DE HAAN (2013), ZILJSTRA (2013) és CLAUSEN (2013) szerint fenntartható termelési rendszereket célszerű létrehozni. CLAUSEN (2013), DE HAAN (2013) és ZILJSTRA (2013) is javasolja a K+F programok bevezetését a tejágazat fenntarthatóságának javítása érdekében. DE HAAN (2013), ZILJSTRA (2013), CLAUSEN (2013) és LEHTONEN (2013) szintén egyetért abban, hogy a környezeti károsodás kockázata és annak elkerülésére tett kísérletek a termelőkre és a társadalomra is további költségeket vethet ki. Ezek a jelenlegi jogi keretek hatékony használásával és tiszteletben tartásával mérsékelhetőek. DE HAAN (2013) és ZILJSTRA (2013) javasolja, hogy fejlesszék a nemzetközi szövetkezetek tejtermék támogatási programjait. LEHTONEN (2013) megjegyzi, hogy a versenyképtelen és sérülékeny területek jobban szembesülnek az árak ingadozásával, és nem lesznek képesek megbirkózni azokkal az időszakokkal, amikor tartósan alacsony lesz a tejár. Ezen kívül javasolja a sérülékeny területek feltérképezését.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

3.1. A szekunder kutatás forrásai

A szekunder kutatás alapját a nemzetközi és részben a hazai statisztikai adatbázisok képezték. Ezek segítségével általános képet tudtam adni a termelés – kereskedelem – fogyasztás alakulásáról, főként az ok-okozati viszonyok feltárása érdekében. Az elemzésemben törekedtem a legfrissebb adatok elemzésére, az aktuális időpontból fakadóan, ez főként a 2012-es évet jelenti. A kutatás során a bázisévet megelőző időszakot is elemeztem, ahol erre szükség volt.

A külföldi statisztikai adatbázisok közül az OECD, FAO, IFCN és az EUROSTAT által elérhető adatokat használtam, továbbá rendkívül hasznosnak bizonyultak az Európai Unió és annak szervezetei által készített tanulmányok.

A hazai tejpiaci adatok elemzéséhez a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) és az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) adatbázisai nyújtottak segítséget, kiegészítve az AKI Piaci Árinformációs Rendszerének információival és a Tej Terméktanács publikációival. A vizsgálatok során leíró statisztikai és idősoros elemzést végeztem. A vizsgálat sajátosságaiból adódóan a szakirodalmi elemzés nagy része adatbázisokon és időszakosan kiadott piaci tanulmányokon alapult.

3.2. A primer kutatás forrásai

A primer kutatás során adatgyűjtést végeztem három hazai tejtermelő gazdaságban, melyek kiválasztásának kritériuma elsősorban az állomány mérete és a hasonló tartás- és takarmányozási technológiai háttér volt.

Az elemzés 2010 és 2013 közötti időszak adatait ölelte fel. Az elemzés központjában az Agrárgazdasági Kutató Intézet Ágazati Kérdőíve állt, melyet kitöltve a gazdaságokat „közös nevezőre” hoztam összehasonlítás céljából. Ezek segítségével gazdasági elemzést végeztem. Azért esett a választásom az Agrárgazdasági Kutató Intézet módszertanára, mivel ez egy több éve bizonyítottan működő rendszer, mely az adott gazdaság minden egységére kiterjed.

Az adatok összehasonlítása során a gazdaságok egymás bázisaiul szolgáltak, azaz adott gazdaság eredményét mindig a többi gazdaság eredményeinek tükrében értékeltem. A kutatásom egyik átfogó célja az eltérő méretkategóriájú tejtermelő gazdaságok költség- és jövedelemszerkezete közötti eltérés okainak feltárása volt. Az összehasonlítás során nem csupán az egyes gazdaságok költség- és jövedelemszerkezete kerül megvizsgálásra, hanem az egymáshoz való relatív viszonyuk is.

4. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

A gazdaságok összehasonlítása során elsősorban a költség- és jövedelemi adatokban megfigyelhető különbségekre helyeztem hangsúlyt. A gazdaságok földrajzi helyzetének és történetének bemutatását az anonimitás megőrzése érdekében nem ismertetem. Az eredményeket logikai sorrend szerint, állományméret és költség – bevétel – eredmény sorrendben mutatom be. A költségek közül csak az eredményt meghatározó tényezőket mutatom be részletesebben.

4.1. Az állományméret, munkaerő állomány és a főbb termelési adatok alakulása

A gazdaságok közül a legkisebb, „A” telep (1. melléklet) átlagosan 600 tehenet tartott 2010-2013 között. A „B” (2. melléklet) és „C” telepen (3. melléklet) 1700 és 3000 volt az átlagos tehénlétszám (2. táblázat). Valamennyi üzemben holstein-fríz fajtájú szarvasmarhát tartanak, amely a nagytestű, intenzív tejhasznosítású típus megtestesítője. Az „A” üzem esetében adatszolgáltatási okokból kifolyólag nem lehetett elkülöníteni az állattenyésztés személyi állományát. A gazdaság dolgozóinak összlétszáma így 50-55 fő volt. A „B” gazdaság tehénállománya 1000-1100 között változott 2010. és 2011. évben, majd az elvégzett telepösszevonások miatt 1700-ra emelkedett a tehénlétszám. A dolgozói létszám minden évben egységesen 60 fő volt. A „C” gazdaság ugyanezen időszak alatt 3100-3400 egyed közötti tehénállományt tartott, melynek ellátását 160 fő végezte.

Csak a „B” telep munkaerő állományának iskolai végzettsége állt rendelkezésre. Körülbelül a dolgozók 8%-a rendelkezik felsőfokú végzettséggel. Ők a telep vezetéséért felelnek. 13% technikus, illetve 42% szakmunkás végzettséggel rendelkezik. Az alkalmazottak 37%-a általános iskolai végzettséggel rendelkezik.

2. táblázat: A vizsgált telepek állománymérete és személyi állománya 2010-2013 között

	2010	2011	2012	2013
Tehén átlagléttség (egyed)				
A gazdaság	630	625	609	615
B gazdaság	1045	1189	1710	1709
C gazdaság	3112	3238	3374	3374
Munkaerő állomány (fő)				
A gazdaság	53	53	55	56
B gazdaság	60	60	60	60
C gazdaság	158	154	152	151

Forrás: Saját adatgyűjtés, 2014

Az „A” gazdaság évi tejtermelése 5 és 6 millió liter között változott 2010. és 2013. között, melynek szinte teljes egészét egy feldolgozóüzem vásárolta meg. A fennmaradó rész

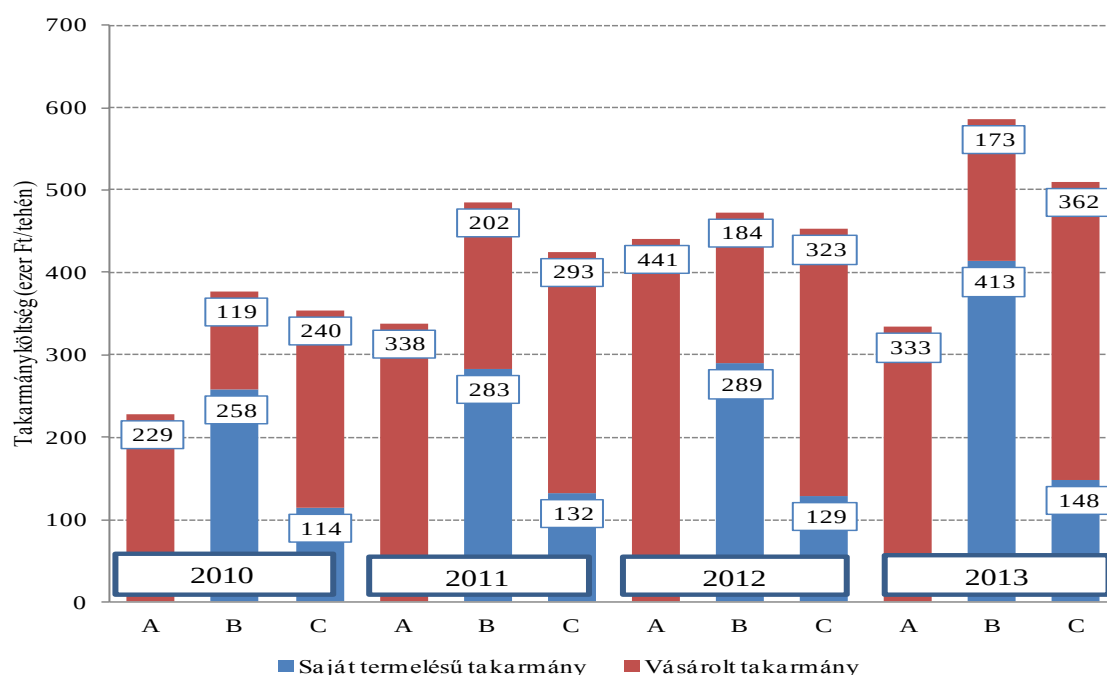
egyéb értékesítés keretében és takarmányozási célra került felhasználásra. A megtermelt tej magasabb beltartalmú volt, mint a többi gazdaságban. A fehérjetartalom 3,4-3,5% között, míg a zsírtartalom 3,6-3,9% között alakult. A „B” telep évi tejtermelése 9-9,8 millió liter volt 2010-ben és 2011-ben, majd az állományok összevonása után 14 millió literre növekedett. A megtermelt tej több mint 95%-át a helyi feldolgozónak értékesítik, kis hányada konyhai célokra, illetve közvetlen fogyasztói értékesítésre kerül. A „B” gazdaság által termelt tej beltartalmi értéke 3,3%-os fehérje- és 3,6%-os zsírtartalom között alakul az elemzett években. A „C” gazdaságban az előállított tej mennyisége 24 és 29 millió liter között változott 2010 és 2013 között. A tej beltartalmi értéke évi átlagban 3,3%-os fehérje- és 3,7%-os zsírtartalom.

4.2. A költségösszetétel fontosabb elemeinek változása

Nyilvánvalóan az állomány mérete és a takarmányköltségek között felfedezhető egyfajta összefüggés, azonban egyéb tényezőknek is fontos szerepe van. A piaci viszonyok, a nem optimális takarmányozás-technológia, vagy a rossz vezetői döntések jelentős költségtöbbletet jelenthetnek. A gazdaságok mindegyike monodietetikus takarmányozási rendszert alkalmazott. Ez a fajta takarmányozás előnyösebb a magas tejhozamú állományoknál, hiszen évszaktól függetlenül, egész éven át folyamatosan ugyanazokat a takarmányféléseket etetik az állatokkal.

Az „A” gazdaság takarmányköltségei a legalacsonyabbak a három gazdaság közül (240-440 ezer forint/tehén évente). A tejtermelő gazdaság szerencsés helyzetéből fakadóan egybefüggő, saját tulajdonban lévő legelőterület mellett fekszik. Ezt az előnyt a növendéknevelésben hasznosítják, hiszen a növendékmarhák több hónapot töltenek a legelőszakaszokon. A növénytermesztési ágazattól vásárolják meg a takarmányokat, így az elszámolás során vásároltként tüntetik fel. A takarmány költségei folyamatos emelkedést mutatnak minden évben, mely főként a takarmányok piaci árának tendenciaszerű növekedésére vezethető vissza. A „B” gazdaság takarmányköltségei voltak a legmagasabbak a három gazdaság közül. Ez a 2013-as évben mutatkozik meg leginkább, ahol a gazdaság előző évi adatainál is lényegesen magasabb költséget mutattam ki. A fajlagos takarmányköltség közel kétszeresére nőtt a 2011. évhez képest. Emellett, a „B” gazdaság a fajlagos hozamok csökkenésének kompenzálására többféle takarmány-kiegészítőt vásárolt, ami szintén költségtöbbletet eredményezett. A magas fajlagos költségek mellett azonban előnyös, hogy a saját takarmányok aránya magasabb volt a költségszerkezeten belül (58-70%), mint a vásároltaké (30-42%). A saját takarmány előnyeként kiemelhető, hogy biztosabb alapot ad a takarmányozáshoz, ahol a minőségi paraméterek tőlünk függenek. Ez azonban nem mindig jelent költségmegtakarítást (8. ábra). Ezt jól példázza a „C” gazdaság, ahol magasabb a

vásárolt takarmányok aránya a takarmányköltségen belül (átlagosan 70%). Ez főként abból fakad, hogy ha kedvező a piaci ára a takarmánynak, akkor a gazdaság értékesíti a saját termelésű takarmányait, ha pedig alacsony a piaci ár, akkor vásárolnak. Amint látható, ez eredményes módszer lehet körültekintő alkalmazás esetén. A nagyobb állomány fajlagos takarmányköltsége tehenenként folyamatosan 20-75 ezer forinttal a „B” telep költségei alatt maradt.



8. ábra: Az elemzett gazdaságok takarmányköltségeinek alakulása és összetétele
2010-2013 között időszakban

Forrás: Saját szerkesztés, 2014

Az állategészségügyi költségek kiemelését azért tartottam fontosnak, mert az egyedek általános egészségügyi állapota befolyásolja a termelt tej mennyiségét, minőségét, továbbá a reprodukciós eredményeket, így alapvetően meghatározzák a jövedelmezőséget. Az állategészségügyi költség az állatorvosi szolgáltatás díját és a gyógyszerek költségét foglalja magában.

Az „A” gazdaság esetében az állategészségügyi költség 22-26 ezer forint/tehén között változott 2012-ig, majd 2013-ban 57 ezer forintra emelkedett. Ez vélhetően az egyes betegségek gyakoribb kezelésére, illetve megelőzésére vezethető vissza. A gazdaság esetében érdemes kiemelni, hogy a legeltetés alapvetően nem csak a takarmányozási költségek csökkentésének kedvez. Az állatok legelőn tartása nem veszi olyan mértékben igénybe a lábszerkezetet, mint a szilárd burkolatú istállóban való tartás. Ez többek között a sántaság megelőzését/visszaszorítását is pozitívan befolyásolja. A legeltetés hiánya miatt, a „B” telep

növekvő mélyalmos tartástechnológiát alkalmaz, mely szintén kedvező hatással bír az állatok jólétére és a lábvégek egészségi állapotára. A „B” gazdaság állategészségügyi fajlagos költségei 14-18 ezer forint/tehén érték között mozogtak. Az „A” telep 2013-as, kiugróan magas állategészségügyi költségétől eltekintve, a „C” gazdaság állategészségügyi költségei voltak a legmagasabbak az elemzett időszakban, átlagosan 28-30 ezer forint/tehén értékkel.

Egyedül az „A” gazdaság esetében jelent meg az alkalmi munkavállalás költsége, mértéke azonban elhanyagolható volt. Az „A” gazdaság munkabérei a legmagasabbak a három gazdaság közül. Ennek oka, hogy a nyereségesség miatt magasabb munkabérek is megengedhetők, aminek motiváló hatása egyértelműen jelentkezik. A fajlagos munkabér 94 és 102 ezer forint/tehén volt, mely kiemelkedik a három gazdaság közül.

A „B” és „C” gazdaság bérköltsége között hatalmas különbségek fedezhetők fel. A „B” gazdaság esetében szintén kiugróan magas a fajlagos munkabér költsége. Az egy tehenre jutó munkabér a vizsgált időszakban 70-80 ezer forint között mozgott. Ennek oka, hogy a gazdaság a munkabéren kívül többféle jutalommal motiválja dolgozóit (országos átlag: 58-50 ezer Ft/tehén körül alakult 2010 és 2011-ben (BÉLÁDI – KERTÉSZ, 2012)). A magasabb bérek motiváló hatásának hatékonysága további vizsgálatokat igényelne, de a „B” gazdaság vezetői szerint érezhetően javult a munkahatékonyság. A „C” gazdaság fajlagos munkabér költsége 39-44 ezer forint/tehén érték volt átlagosan az elemzett időszak alatt, mely lényegesen kevesebb a „B” gazdaság fajlagos bérköltségénél.

Az „A” gazdaság értékcsökkenési leírása 37-38 ezer forint/tehén volt. A telep a „B” és „C” telephez képest kevésbé korszerű. A kisebb állomány könnyebb kezelhetőségéből és az átgondolt vezetésnek köszönhetően nem érezhető ennek hátránya. A „B” gazdaság tenyészállat értékcsökkenése 60-62 ezer forint/tehén volt a vizsgált időszak alatt átlagosan, az értékcsökkenési leírás azonban változatosabb képet mutatott. 2010-ben mindössze 10 ezer forint/tehén volt a fajlagos érték, mely a következő években már 25-30 ezer forint/tehén között mozgott. Ennek oka, hogy 2010 végén, illetve 2011-ben készült el a telep korszerű technológiájú istállója, ami megnövelte a befektetett eszközök értékét. Ez magasabb amortizációs értéket eredményezett. A 2010-ben korszerűsítés a gazdaság több területét is érintette, melynek főleg a tervezett állománynövelés az oka.

A „C” gazdaság szintén igen korszerű technológiát alkalmaz. Értékcsökkenési leírása 12-23 ezer forint/tehén érték között alakult. A tenyészállatokra számolt fajlagos értékcsökkenés a három gazdaság közül a legmagasabb volt 2010 és 2013 között. Teheneként 65-82 ezer forint között mozgott az értékcsökkenés nagysága.

4.3. A bevételek és a közvetlen támogatások változásai

A jövedelem három területről tevődik össze. A fő árbevételt a tej értékesítéséből fakadó jövedelem adta. Mind a három gazdaság kizárólag extra minőségű tejet állít elő. Az értékesítés irányát a „B” gazdaság kivételével főként az aktuális tejárak határozzák meg. A „B” telep esetében a földrajzi előnyöket kihasználva a közeli feldolgozó vásárolja fel a tej többségi részét. A logisztikai költségek csökkenése kompenzálja az esetlegesen alacsonyabb árból adódó árbevétel kiesést. A másik jelentős árbevétel az élő állat értékesítésből származik. A bevételek vizsgálatának egyik fontos eleme a különböző jogcímen kapott támogatások. A jelentős támogatási összeg (10-20 forint/liter tej) nélkül a tevékenység nyereségessége komoly veszélybe kerülhetne.

Az „A” gazdaság bevétele a tej-, itatásos borjú és növendék üsző értékesítésből, a támogatásokból és az egyéb bevételekből származott. Az összes árbevétel 70-80%-át a nyerstej értékesítése tette ki. Az itatásos borjú értékesítés árbevétele 2010-ben 5 millió forint volt, ami 2011-ben alig változott. 2012-re jelentős emelkedés történt, így az itatásos borjú értékesítésből származó bevétel növekedett, majd 2013-ban némileg csökkent. Az élő állat értékesítés az árbevétel 6-10%-át tette ki. A támogatások mértéke az árbevétel 13-19%-a körül mozgott. Az extra tehéntej támogatása és az egyéb támogatás minden évben jelen volt, ezen kívül 2011 és 2012-ben szerkezetátalakítási támogatásban is részesült a gazdaság.

A „B” gazdaság esetében 70-79%-ot tett ki a tejértékesítés az összes árbevételben. A bevételek 2011-ben és 2012-ben növekedtek, 36 és 44%-kal. Ennek a telepi összevonások voltak az okai, melyet költségmegtakarítási okokból kezdtek el. Így a 2010. évi átlagos tehénlétszám 1045-ről 1700 fölé emelkedett 2013-ra. Az elemzett időszak záró évében mérsékeltebb, 5%-os tej árbevétel növekedés történt. Az élő állat értékesítés a bevétel 6-9%-át tette ki, melynek jelentős része a vemhes üsző értékesítéséből származott. Utóbbi szerepe viszont 2012-től kezdve erősen visszaesett, mivel a kitűzött állománybővítés miatt szükség volt valamennyi tenyésztésbe vett nőivarú egyedre. A közvetlen támogatások mértéke 14-20%, az egyéb bevételek mértéke 0,1-0,2% között mozgott. Utóbbi főleg kisebb gépi szolgáltatásokból fakadt.

A „C” gazdaság érte el a legmagasabb tehenenkénti árbevételt, a magasabb hozamnak köszönhetően. Az árbevétel emellett dinamikusan növekedett, 2011-ben 33%-kal, majd 2012-ben újabb 8%-kal. A következő évben 10%-os árbevétel növekedés történt 2012-höz képest. A bevételek az előző két gazdasághoz képest hasonló képet mutatnak. Az árbevétel 75-80%-át adta a nyerstej értékesítés. Rendkívül egyenletes képet mutat az élő állat értékesítés, mely

minden évben az árbevétel 7%-át adta. Ez magában foglalta a selejtezett tenyészállat értékesítését, a bikaborjú és a selejt növendék üsző értékesítését egyaránt.

A közvetlen támogatások 2010 és 2011-ben 17%-ot, míg 2012 és 2013-ban egyaránt 13%-ot tettek ki az összes árbevételben belül. A legjelentősebb támogatási forma a különleges tejtámogatás volt (46-57%), majd 2011-től a tejágazat szerkezetátalakítási támogatása is fontos szerepet játszott. Ezen kívül egyedi piactámogatásban és az állati hulla megsemmisítésére irányuló támogatásban is részesült a gazdaság.

4.4. Az eredmények változása 2010-2013 között

Az „A” gazdaság termelési értéke minden évben elérte a tehenenkénti 1 millió forintos értéket. A költségek szintje ehhez képest relatíve alacsony volt, mindössze 600-900 ezer forint/tehen, melyből körülbelül 300-500 ezer forint/tehen a közvetlen változó költségek összege. A fajlagos fedezeti hozzájárulás átlagosan 600 ezer forintot ért el, így az ágazati eredmény pozitív volt minden évben. Mértéke megközelítőleg 300 és 500 forint/tehen között változott (3. táblázat).

3. táblázat: Az „A” gazdaság eredményének alakulása tehenenként 2010-2013 között (Ft)

"A"	2010	2011	2012	2013
Termelési érték	968 015	1 060 683	1 181 015	1 316 606
<i>Közvetlen változó költség</i>	335 363	451 107	569 418	520 640
Termelési költség összesen	608 716	747 574	875 257	792 912
<i>Fedezeti hozzájárulás</i>	632 652	609 575	611 598	795 965
Ágazati eredmény	359 299	313 109	305 758	523 694

Forrás: Saját számítás, 2014

A „B” gazdaság termelési értéke 870 és 970 ezer forint/tehen érték között mozgott az elemzett időszak folyamán. A fajlagos termelési költség 750 és 936 ezer forint/tehen volt, aminek jelentős részét a közvetlen változó költségek tették ki, így az ágazat eredmény 122-145 ezer forint/tehen között változott 2010 és 2012 között. 2013-ban a megnövekedett termelési költségek miatt az ágazati eredmény mindössze 14 ezer forint/tehen volt (4. táblázat). A fajlagos, tehenenkénti takarmányköltség 2013-ban mintegy 120 ezer forinttal volt magasabb, mint az előző évben, ezáltal jelentős bevétel- kiesést okozva. Amennyiben az előző évi takarmányköltséggel kalkulálnánk 2013-ban is, az ágazati eredmény tehenenként 120 ezer forint lenne. A fedezeti hozzájárulás – azaz a termelési érték és a közvetlen változó költségek különbözete – az állandó költségek térítésére felhasználható összeget mutatja meg. 2010 és 2012 között ez átlagosan 350-360 ezer forint/tehen, míg 2013-ban 233 ezer forint/tehen volt.

4. táblázat: A „B” gazdaság eredményének alakulása tehenenként 2010-2013 között (Ft)

"B"	2010	2011	2012	2013
Termelési érték	872 524	973 271	945 254	951 034
<i>Közvetlen változó költség</i>	507 096	608 828	596 262	717 256
Termelési költség összesen	750 040	827 703	801 281	936 099
<i>Fedezeti hozzájárulás</i>	365 428	364 443	348 992	233 778
Ágazati eredmény	122 484	145 567	143 973	14 936

Forrás: Saját számítás, 2014

A „C” gazdaság termelési értéke kiegyensúlyozott, egyenletes növekedést mutat, ami kedvező gazdasági helyzetre utal. A termelési érték a 2010-es 805 ezer forint/tehen értékről 1,1 millió forint/tehenre növekedett 2013-ra. A fajlagos termelési költség is enyhe növekedést mutatott, a 2010-es 689 ezer forint/tehen érték 246 ezer forinttal nőtt meg tehenenként 3 év alatt (5. táblázat). A termelési költségek emelkedése ellenére is növekvő ágazati eredményt láthatunk 2010 és 2013 között a gazdaság esetében, habár nem egyenletes a növekedés mértéke. A magasabb ágazati eredmény főleg a magasabb fajlagos hozamokból ered, továbbá abból, hogy magasabb tejértékesítési árat realizált a cég. A „C” gazdaság fedezeti hozzájárulása 327 és 494 ezer forint között mozgott az elemzett időszak során. A fedezeti összeg növekedése is mutatja, hogy a költségnövekedés az állandó költségeket érintette (munkabérek és annak közterhei és értékcsökkenés).

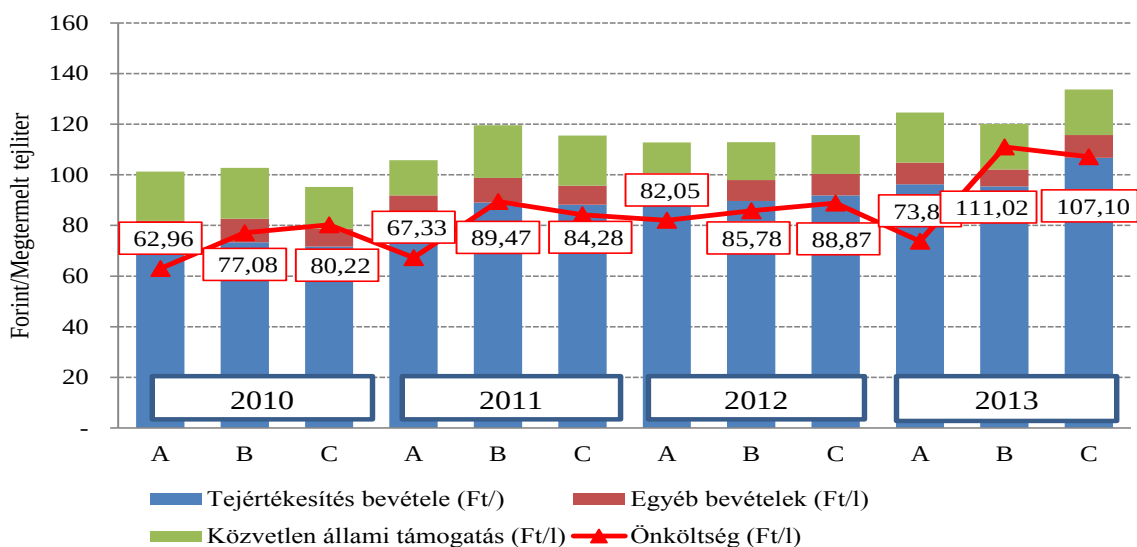
5. táblázat: A „C” gazdaság eredményének alakulása tehenenként 2010-2013 között (Ft)

"C"	2010	2011	2012	2013
Termelési érték	805 424	1 040 279	1 080 616	1 158 440
<i>Közvetlen változó költség</i>	477 911	551 523	594 682	664 383
Termelési költség összesen	689 383	773 638	847 307	936 134
<i>Fedezeti hozzájárulás</i>	327 512	488 756	485 934	494 057
Ágazati eredmény	116 040	266 641	233 309	222 306

Forrás: Saját számítás, 2013

Az önköltség és az egy liter tejre vetített jövedelem mértékéből kitűnik, hogy az „A” gazdaság minden évben kiemelkedő eredményt ért el. A többi gazdasággal ellentétben a közvetlen támogatások és egyéb bevételek nélkül is nyereséget tudott realizálni. Így a támogatások és az egyéb bevételek teljes egészében a jövedelmet gyarapították. A „B” gazdaság összességében szintén nyereséges volt, azonban ehhez legtöbbször az egyéb bevételek is szükségesek voltak (9. ábra). Kifejezetten kedvezőtlen volt a 2013-as év a gazdaság számára, így a közvetlen támogatásokra is szükség volt a veszteség elkerüléséhez. A „C” gazdaság mutatja a legváltozatosabb képet. 2010-ben éppen csak nyereségesek lettek a támogatás nélkül, azonban a következő években a tej árbevételéből fedezni tudták a

költségeiket. Kijelenthető, hogy a kis állománylétszámú gazdaság jobban teljesített a nagyobb létszámú gazdaságokhoz képest, azonban mind a három gazdaság viszonylag stabilan, nyereséggel zárt.



9. ábra: A tejliterre vetített árbevétel és az önköltség viszonya az elemzett gazdaságok körében 2010-2013 közötti időszakban

Forrás: Saját számítás és szerkesztés, 2014

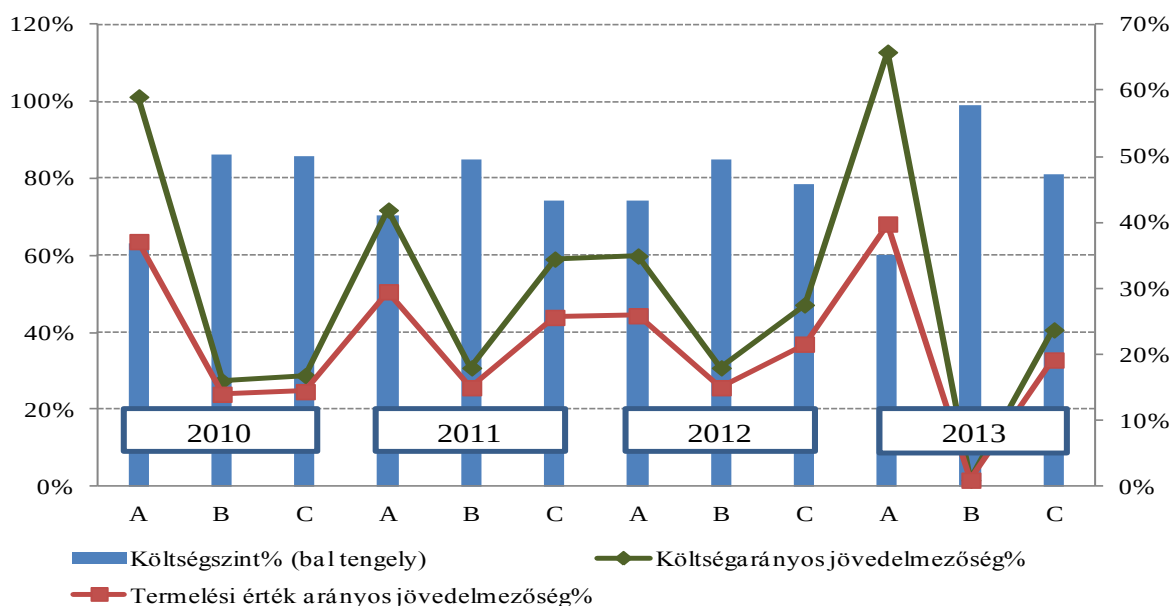
4.5. A tejtermelő telepek hatékonyságának mérése

A hatékonysági mutatók kiváló lehetőséget nyújtanak a gazdaság olyan területeinek elemzésére, melyre a fajlagos mutatók nem minden esetben mutatnak rá. Emellett kiváló összehasonlítási alapot is nyújtanak. A gazdaságok esetében az egy liter tejre vetített mutatókat vettem alapul, továbbá a költségszint mellett, a költség- és termelési érték arányos jövedelmezőséget.

A költségarányos jövedelmezőség az „A” gazdaság esetében volt a legkedvezőbb. A vizsgált időszak alatt kétszer is 60% körül, vagy ezt meghaladó értéket mutatott. Átlagosan 35-60% között mozgott. A „B” gazdaság költségarányos jövedelmezősége 16-18% között mozgott, egészen 2013-ig, amikor is 1%-ra esett vissza. Ezzel szemben a „C” gazdaság mutatói 17-34% között változtak, különösen a 2011 és 2012-es év volt kiemelkedően nyereséges (34 és 28%).

A termelési érték arányos jövedelmezőség hasonló képet mutatott, mint a költségarányos jövedelmezőség. Az „A” gazdaság mutatója itt is kiemelkedően magas volt. A „B” és „C” gazdaság értéke 2011-ben megegyezett, majd a „B” gazdaság értéke a következő években 15%-ra emelkedett, az utolsó évben pedig 1%-ra esett vissza. A „C” gazdaság értéke 2011-ben 26%-ra emelkedett, majd lassú csökkenéssel 19% lett a vizsgált időszak végére (10).

ábra). A költségszint a termelési érték egy egységére vetített termelési költséget mutatja meg. Az „A” gazdaság esetében a mutató értéke 60-75% között mozgott, ami kedvezőnek számít a vizsgált gazdaságokhoz képest. A „B” és „C” gazdaság közel azonos szinten teljesített 2012-ig (a „C” gazdaság valamivel kedvezőbben), előző értéke 85-86% körül alakult, utóbbi 74 és 86% között mozgott. A „C” gazdaság esetében is szembetűnő az utolsó év magasabb költségszintje.



10. ábra: A vizsgált gazdaságok néhány mutatójának alakulása 2010 és 2013 között

Forrás: Saját szerkesztés, 2014

Az „A” telep esetében a fajlagos gyógyszerköltségek értékei magasabbak voltak, mint a másik két gazdaság esetében. Ennek oka egyrészt a költségesebb állatgyógyászati készítmények alkalmazása, másrészt az állomány kedvezőtlenebb egészségügyi helyzete. Körülbelül a „C” gazdasággal egy szinten mozgott a mutató értéke, átlagosan 2,4-2,7 Ft volt a megtermelt tejre jutó értéke. A „B” telep esetében folyamatosan növekedett az 1 liter megtermelt tejre jutó gyógyszerköltség értéke. 2010 és 2013 között 1,54 Ft-ról 1,95 Ft-ra emelkedett a fajlagos érték. A „C” gazdaság értéke 2,75 Ft/liter tej volt 2010-ben, mely csökkent a következő két évben. 2013-ban közel azonos szintre visszatérve 2,76 Ft/liter volt a fajlagos gyógyszerköltség.

Az „A” telep esetében adatszolgáltatási okokból csak a növénytermesztéssel együtt számított alkalmazotti létszám volt elérhető, így ez esetben az adatok nem értelmezhetőek egyértelműen. A munkaóra alatt megtermelt tej mennyisége a „B” és „C” gazdaság esetében is egyaránt nőtt az elemzett időszak alatt. Az első vizsgált évben 72,6 liter tejet termeltek meg egy munkaóra alatt a „B” gazdaság esetében, mely erőteljes növekedést mutatott a következő

években. Ennek oka, hogy a telepi összevonások miatt jelentősen megnövekedett a telep tehénállománya, mely jelentős többlettermelést eredményezett. A „B” gazdaság esetében valamivel magasabb a munkatermelékenység, 2013-ban 106,4 liter tejet termelt a gazdaság egy munkaóra alatt, míg a „C” gazdaság ezzel szemben 89 litert.

A takarmányköltségek alakulásáról már több helyen is szó esett ezért itt csak a főbb tendenciák kerülnek kiemelésre. Az „A” telep takarmányköltségei kiugróan alacsonyak (25-45 Ft/liter), habár néhány évben megközelíti a többi vizsgált gazdaságét. A „B” gazdaság megtermelt tejre eső takarmányköltsége volt a legmagasabb (72,65 Ft), mely 2010 és 2013 között közel 30 Ft/literrel növekedett. A „C” gazdaságnál is emelkedést láthatunk 2010 és 2013 között, valamivel mérsékeltebb, 16 Ft/literrel nőtt a takarmányköltség fajlagos értéke.

A tejhozamok jó képet mutatnak az országos értékekhez képest (7 100 liter/tehen/év körüli érték 2010-ben és 2011-ben (BÉLÁDI – KERTÉSZ, 2012)). Az „A” gazdaság hozamai a másik két vizsgált gazdaság magas értékei mellett is kiemelkedőek. Emellett a tej beltartalmi értéke is kiváló értéket mutat. A gazdaságok tartották a 8 ezer liter/tehen/év tejtermelési értéket a vizsgált időszak során, bár a „B” gazdaság esetében csökkentek a fajlagos hozamok (2010 és 2013 között 8 653 literrel 8 066 literre). A „C” gazdaság 7 900 és 8 300 liter/tehen éves átlagértéket ért el (6. táblázat).

6. táblázat: A vizsgált gazdaságok főbb naturális hatékonysági mutatói

	2010	2011	2012	2013
	1 liter megtermelt tejre eső gyógyszerköltség (Ft)			
A telep	2,43	2,71	2,73	2,57
B telep	1,54	1,48	1,71	1,95
C telep	2,75	2,62	2,49	2,76
	Munkaóra alatt megtermelt tej (l)			
A telep	n.é.	n.é.	n.é.	n.é.
B telep	72,15	80,74	109,82	106,42
C telep	76,20	85,32	93,98	89,03
	1 liter megtermelt tejre eső takarmányköltség (Ft)			
A telep	25,82	36,73	45,65	34,32
B telep	43,56	58,86	57,68	72,65
C telep	44,48	50,68	61,29	61,29
	Tejhozam (l/tehen/év)			
A telep	8852	9213	9652	9712
B telep	8653	8247	8198	8066
C telep	7967	8393	8716	8326

*Növénytermesztés dolgozóival együtt.

Forrás: Saját számítás, 2014

4.6. Eredmények és azok értékelése

A kutatásokhoz kapcsolódóan az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg. Egy hipotézis kapcsolódik a szekunder kutatáshoz, mely hazai és nemzetközi adatokra alapozott, két hipotézis pedig a primer kutatáshoz, mely teljes egészében saját kutatáson alapult.

1. hipotézis: A magyar tejtermelőket hátrányosan fogja érinteni a kvóta eltörlése.

A legfrissebb eredmények tükrében a kvótaeltörlés kettős fénybe került. Bár a kvótát, mint termelésszabályozó eszközt eltörlik, a helyébe lépő szerződéses módszerek és termelői szervezetek hasonló módszerekkel ugyanúgy szabályozás alatt tarthatják a termelést. Hazánk egyértelműen a sérülékeny területek közé tartozik véleményem szerint. A termelési költségek aránya magas, miközben a jövedelem gyakran függ a támogatás mértékétől. Ehhez hozzájárul, hogy az állomány és a tejtermelés az utóbbi évtizedben nem tudta elérni azt a szintet, amit a szakemberek gyakran kitűztek. A magas takarmány- és bérköltségek mérséklése számos nehézségbe ütközik, pedig a költséghatékonyság szempontjából egyik fő versenyhátrányunknak tekinthető. A külkereskedelmünk összetétele kedvezőtlen, mely további veszélybe kerülhet a kvótaeltörlés után piacot nyert tagországokkal szemben. A hazai fogyasztók gyenge fizetőképessége aligha fog javulni a közeljövőben, így a termékár csökkenésével a fogyasztás növelhető. A pozitív koncentrációs folyamatok mellett is kevés a nagy létszámú szarvasmarhatartó gazdaság hazánkban. Az európai termelés átcsoportosulása termeléstöbbletet fog eredményezni, még az alacsonyabb termelési költségek mellett is, amivel csak a versenyképesebb hazai gazdaságok lesznek képesek lépést tartani. A vizsgálat adataiból következően, az 1. hipotézis bizonyítást nyert.

2. hipotézis: A nagyobb állatlétszámú telepek versenyképesebbek, mint a kisebbek.

A vizsgálat alapján nem jelenthető ki egyértelműen, hogy a nagyobb tehénlétszámmal rendelkező telepek versenyképesebbek, mint a kisebbek. Az „A” több területen is kiemelkedően teljesített, ez azonban a speciális helyzetének is köszönhető. A „B” és „C” gazdaságok közül előbbi jobban ki volt téve a piac ingadozásainak, ugyanakkor kijelenthető, hogy mindegyik gazdaság stabil és nyereséges volt az elmúlt évek többségében. A közvetlen támogatás minden gazdaság esetében a nyereséget gyarapította, néhány esettől eltekintve. Véleményem szerint a kedvező takarmánybázis miatt a legkisebb gazdaság versenyképesebbnek tekinthető, mint a nagyobb állatlétszámú gazdaságok. Legelőterület nélkül viszont valószínűleg hasonló eredményt érhetne el, mint a másik két vizsgált gazdaság.

Az állategészségügyi költségek a legkisebb és a legnagyobb állatlétszámú gazdaságban voltak magasabbak, így ez nem hozható összefüggésbe az állomány nagyságával.

A versenyképességet a nyereség fejezi ki legjobban. A legkisebb tehénlétszámú gazdaság eredménye kiemelkedő, a „B” telep árbevétele instabilabb, de támogatás nélkül is pozitív bizonyos években. A „C” gazdaság árbevétele stabil, a második legmagasabb a vizsgált gazdaságok között. A tej beltartalma és a fajlagos hozamok az „A” telep esetében kedvezőbbek, mint a „B” és a „C” gazdaságoké. Véleményem szerint a takarmánybázis sajátosságainak figyelembevételével az „A” telep versenyképesebb, mint a nagyobb tehénlétszámmal rendelkező gazdaságok. A takarmánybázis adta kedvező lehetőségek nélkül vélhetően azonos szinten teljesítene, mint a többi gazdaság. A 2. hipotézis tehát részben nyert bizonyítást.

3. hipotézis: Támogatások nélkül állománynagyságtól függetlenül veszteségesek a tejtermelő telepek (ceterus paribus).

A tejtermelő telepek esetében mindig kritikus kérdés a támogatások szerepe. Optimális esetben, a nyerstej értékesítés árbevételéből fedezni kellene a termelési költségeket, kiegészítve az élő állat értékesítésből befolyó árbevétellel. A három gazdaság esetében azt feltételeztem, hogy támogatás nélkül a közelmúlt piaci folyamatai alapján nem képesek nyereségesen működni.

A hipotézisem tévesnek bizonyult. Mind a három gazdaság, azaz mind a három méretkategória képes volt nyereséget termelni a közvetlen támogatások nélkül, gyakran csupán a tejértékesítés árbevételéből. Mindezek figyelembe vételével a 3. hipotézisem nem nyert bizonyítást.

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A változó tejágazati szabályozási környezet új nehézségek elé állíthatja az Európai Unió kedvezőtlenebb gazdasági helyzetben lévő tagállamainak tejtermelő gazdaságait és előnyhöz juttathatja a gazdaságilag kedvező helyzetben lévőket. Véleményem szerint hazánk egyértelműen a sérülékeny területek körébe tartozik, sőt ez a helyzet tovább romolhat a kvóta eltörlését követő időszakban, melynek hatásai várhatóan időben eltolódva fognak jelentkezni. Az első néhány „szabad” év többlettermelése és az abból fakadó árbevétel lehetőséget adhat arra, hogy pár éven belül új, hatékonyságot növelő beruházásokat hajtsanak végre a fejlett tejágazattal rendelkező régiók gazdái.

Az áringadozást magam is a legkritikusabb területnek tartom, mivel a gazdák jövedelmét veszélyezteti, ráadásul alig van befolyásuk az árhatás mérsékelésére. Helytálló meglátásnak tartom az ár- és információs platform létrehozását, mely könnyen használható, széles körben elérhető és rendkívül friss információkat biztosít a termelők számára. Jelenleg a friss információk elemzésével és árinformációs rendszerrel az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) és a Tej Terméktanács segíti a hazai termelők munkáját. Kiváló kezdeményezésnek tartom az AKI Sertésinformációs Rendszerének⁴ működtetését, mely 2014-ben kezdte meg a működését. Véleményem szerint a tejágazat működését is nagyban segíteni a tejágazatra szabott hasonló rendszer kiépítése. Az információk értelmezése a piaci veszélyekre való felkészüléshez azonban nem elégséges. Oktatási, továbbképzési és főleg információszerzési lehetőségeket célszerű biztosítani a hazai gazdáknak. Érdemes lenne külföldi gyakorlaton részt vett szakemberek tapasztalatait hasznosítani az eredményesebb gazdálkodás érdekében. A termelők alkupozíciójának gyengülése hazánkban is probléma. A termelők árelfogadó magatartást követnek. A termelők alkupozíciójának erősítésére jó lehetőségnek látom a számos szakember által felvetett termelői szervezetek létrehozását. A hazai tejtermelő gazdaságok nyereségesnek bizonyultak az elmúlt években, de a költségösszetétel kedvezőtlen. Véleményem szerint egyre fontosabbá válik a tejtermelő gazdaságok által okozott környezeti terhelés csökkentése. Meglátásom szerint ez jelentős kiadásokat jelenthet a hazai tejtermelő telepek számára a jövőben. A tejhasznú tehenek egyre nagyobb hozamok elérésére képesek, de ez jelentős megterhelést jelent az állatok szervezetére, mely számos etikai kérdést vethet fel a világ és az Európai Unió döntéshozói számára. A jövedelmezőség fenntartásának egyik lehetősége a fajlagos hozamok további növelése, ugyanakkor felvetődik a kérdés, hogy a biológiai oldalról meddig növelhető az állatok teljesítménye.

⁴ <https://sertesinfo.aki.gov.hu/>

Célszerű lenne a gyepgazdálkodás színvonalának javítása is. A legeltetés könnyen hozzáférhető fehérjetakarmányt jelent a termelő állatok számára, mellyel jelentősen csökkenthető a termelési költség. A magas takarmányozási költségek a hazai tejvertikum versenyképességének egyik legnagyobb akadálya. A fiatal gazdák szerepét egyre fontosabbnak látom, mivel a tejágazat, és maga a mezőgazdaság sajátos tulajdonságaiból fakadóan nem jelent vonzerőt a fiatal generáció számára. A megfelelő gyakorlatorientált felsőoktatás, a különböző továbbképzések segíthetnek a felkészült szakemberek képzésében.

A saját kutatás keretén belül az „A” gazdaság összességében nyereséges, stabil gazdaság képét mutatta. A gazdaságnak javaslom az eddigi kiváló takarmányozási gyakorlat folytatását, lehetőség szerint a gyepgazdálkodás színvonalának és a legeltetés szerepének növelésével. Az állategészségügyi helyzet viszonylag kedvezőtlen volt a „B” és „C” gazdasághoz képest, ezért véleményem szerint érdemes a gyógyszerösszetétel felülvizsgálata és a gyakoribb állategészségügyi ellenőrzés. A munkabérek színvonalát érdemesnek tartom megőrizni, mivel kiváló motivációs eszköznek tartom. A gazdaságos fajlagos tejhozama és a tej beltartalmi értéke kiválónak bizonyult. Véleményem szerint a magasabb profitot célszerű lenne részben új beruházásokra fordítani, melytől hosszú távon a fajlagos önköltség csökkenése várható.

A „B” gazdaság szintén kedvező képet mutatott, melyet csak a takarmányköltségek kedvezőtlen színvonala befolyásolt negatívan. A takarmányösszetétel felülvizsgálatával véleményem szerint csökkenteni lehetne az egyes években kiugróan magas költségeket. A saját termelésű takarmány eladásával és visszavásárlásával a „B” gazdaság is él. Ennek óvatosabb megvalósításával véleményem szerint elfogadható szintre lehetne csökkenteni az eredményt kedvezőtlenül befolyásoló költségeket. A gazdaság állategészségügyi helyzete kedvező volt. Továbbra is javaslom fenntartani a magasabb munkabérek, melyek kedvező közvetett hatása itt is érvényesül. Jó meglátásnak tartom a beruházások megvalósítását és az állománynövelés gondolatát. Ezek segítségével véleményem szerint a gazdaság 2015 után is stabil piaci pozícióban maradhat.

A „C” gazdaság stabil képet mutatott, nem a legmagasabb, de folyamatosan növekvő eredménnyel. A „C” gazdaság esetében a magas vásárolt takarmány arány mellett is stabil és biztos takarmányozási gyakorlatot tudott megvalósítani, így javaslom ennek folytatását. Az állategészségügyi költségek szintén magasak voltak a vizsgált gazdaságokon belül. Itt is eredményt hozhat a felhasznált gyógyszerek körének felülvizsgálata. A „C” gazdaság esetében láthattuk a legalacsonyabb munkabérek. Ennek növelése talán itt is kedvező hatásokkal bírhat, a munkatermelékenységi mutatók még így is erőteljes növekedést mutattak.

ÖSSZEFOGLALÁS

A globális tejtermelés és a kereslet várhatóan növekedni fog a következő években. A fejlődő országok termelése dinamikusabban nő, mint a fejletteké. Ennek következtében a fejlődő országok termelése megelőzte a fejlett országokét. A világ vezető tejtermelője az Európai Unió volt, de India, az USA és Kína szerepe is jelentős volt. India tejtermelése 2022-re megelőzi az EU tejtermelését, így a világ legnagyobb tejtermelője lesz. A tejhasznú tehénállomány túlnyomó részét a fejlődő országokban tartották, fajlagos tejhozamuk azonban alacsony a fejlettekéhez viszonyítva.

A tej- és tejtermékek külkereskedelmében Kína meghatározó piaccá válhat. A nemzetközi kereskedelem import oldalán Oroszország, Szaúd-Arábia, Kína és Japán szerepe kiemelkedő, míg export oldalon Új-Zélandé, Ausztráliáé és az USA-é.

Az Európai Unió mérsékelt növekedést mutathat az elkövetkező évtizedben, évi átlagos növekedése várhatóan mindössze 0,3% lesz. A kvóta már nem a termelés akadályozója, a tagállamok közül csupán öten lépték túl a saját kvótájukat. Hazánk kvótakihasználása az egyik legrosszabb az EU-ban. Az európai tejtermelés az elmúlt években elmozdult az északi régiók felé, ahol alacsonyabb a tejhozam, viszont kedvezőbb a termelés költség alakulása. Az EU országaiban megfigyelhető fajlagos tejhozamokhoz képest hazánk sem mutat lemaradást, de a tej beltartalmi értékei alacsonyabbak az EU átlaghoz viszonyítva. A tejpiac korábbi változásai kedvezőtlenül hatottak a tejtermelőkre, különösen a 2008/09-es tejválság eredményeként, számos termelő hagyott fel a termeléssel.

A magyar tejtermelés csökkent az elmúlt évtizedben, miközben az állatállomány növekedett. A szarvasmarhát tartó gazdaságok között egyfajta koncentrációs folyamat zajlott le, de még mindig kevés a nagy tehénlétszámmal rendelkező gazdaság. A hazai külkereskedelem főként a szomszédos tagállamokkal zajlott, kiemelten Németországgal és Olaszországgal. A kivitelünket főleg az alacsony hozzáadott értékű, feldolgozatlan termékek alkotják, ami főként az olasz, román, szlovák és horvát piacra kerül. Az importunk magas feldolgozottságú, főként késztermékekből áll és elsősorban Németországból, Lengyelországból és Szlovákiából származik.

A tejfogyasztás szintje alacsony az EU-hoz képest, a hazai fogyasztók fizetőképessége pedig gyenge. A hazai költségszerkezet gyenge pontja a magas takarmányköltségek aránya. A költségek növekedtek az elmúlt években. A gazdaságok közötti eltérést főleg a tömegtakarmány előállításában megfigyelhető különbségek adják. A hazai tejtermelő

gazdaságok kedvező nyereséget realizáltak 2011-ben a többi állattenyésztési ágazathoz képest.

A kvóta eltörléséről megoszlanak a vélemények. A kvóta kivezetésének hatására az EU nemzetközi versenyképességének javulását és a piaci folyamatokra való reagáló képesség növekedését várják a szakértők. A kivezetés után az árak ingadozását tekintik a legnagyobb veszélynek. Ezek mellett kritikus tényező lehet az alkupozíció és a hozzáadott érték eloszlásának egyenlőtlensége, a sérülékeny területek helyzete, a környezeti degradáció, a mezőgazdasági területek elhagyása és a beruházások hiánya.

A gazdaságok elemzése az Agrárgazdasági Kutató Intézet módszertanának segítségével készült el. Az elemzés során a gazdaságok állománymérete volt a központi tényező. Az elemzés során kiderült, hogy a legkisebb létszámú gazdaság a versenyképességi mutatókban nem marad el, sőt túlteljesíti a vizsgálatba vont nagyobb gazdaságokat. A gazdaságok esetében a takarmányköltségek játszották a központi szerepet. A kedvező takarmánybázisú „A” telep alacsony takarmányköltségeinek kedvező hatása volt a nyereségességre. Az önköltség vizsgálatából és a hatékonysági mutatókból bizonyította, hogy kizárólag a tejértékesítés árbevételeiből képes fedezni költségeit. A „B” gazdaság esetében versenyhátránnyként jelentkezik a kiemelkedően magas takarmányköltség, azonban több területen is kedvező költségarányokkal rendelkeznek. A nyereségesség esetében a 2013-as kedvezőtlen évtől eltekintve az üzem az egyéb bevételek segítségével támogatások nélkül is nyereséges volt. A legnagyobb állományszámú „C” telep stabil és nyereséges képet mutatott. A takarmányköltség itt is magas, de a nyereséget nem befolyásolta ennek változása. Összességében kijelenthető, hogy a versenyképesség olyan komplex tényező, mely minden vizsgált gazdaság esetében sajátos tényezőktől függ. Ugyanakkor mindhárom gazdaság stabilnak és nyereségesnek tekinthető, melyeknek kedvezőek a versenyhelyeik a kvóta megszűnése után is.

SZAKIRODALMI JEGYZÉK

Könyvek, cikkek tanulmányok

1. AKI (2013): Agrárgazdasági figyelő (Gazdasági folyamatok és statisztikai eredmények). Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. V. évfolyam, 4. szám, 2013. december 20. 16-17 p.
2. ALICZKI K. – GARAY R. – NAGY L. – VARGA E. – VÖNEKI É. (2013): Tej. In.: A magyar mezőgazdaság főbb ágazatainak helyzete, piaci kilátásai rövid és középtávon. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 83-114. p.
3. BÉLÁDI K. – KERTÉSZ R. (2012): Az állattenyésztési ágazatok költség- és jövedelemhelyzete. In.: A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete 2011. Agrárgazdasági Kutató Intézet, ISSN 2063 2843 ISSN 1418 2130 (Agrárgazdasági Információk), Budapest, 61-78. p
4. BÚZÁS GY. – SZABÓ F. (2011): Szarvasmarhafajták tejtermelésének gazdasági értékelése In.: Gazdálkodás. 55. évfolyam, 2. szám, 2011. 166-173 p.
5. BODNÁR CS. – BOGNÁR L. – JUHÁSZ A. – MÁNDI-NAGY D. – MÉSZÁROS GY. – KELETI E. – KOCSIS R. – KOPPÁNY GY. – PAPP G. – POTORI N. – SZAKÁLY Z.-VARGA L. – VÖNEKI É. (2013): A magyar tejágazat helyzete és fejlődésének lehetséges iránya – A 2014-2020 közötti költségvetési tervezési időszak aktualitásainak tükrében (Szerk.: UDOVECZ G.). Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács, Budapest. 2013. szeptember 203. p.
6. CLAUSEN, S. (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)
7. COPA-COPEGA (2013): Stocktake of EU Dairy Policy post 2015. Conference „The EU Dairy Sector: Developing beyond 2015”, Brussels, 24/09/2013 (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/copa-cogeca-presentation_en.pdf)
8. DE HAAN, M. (2013): Conclusions and recommendations In.: AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)
9. EMB (2013a): Monitoring Agency – A flexible supply management instrument for the European milk market. Summary of the expertise commissioned by the European Milk Board (EMB). Kassel, 2013. September. 22 p.

10. EMB (2013b): Monitoring Agency. Flexible Management of EU Milk Supply. Expertise commissioned by the European Milk Board (EMB). Conference: The EU dairy sector: developing beyond 2015. Brussels, 24 September 2013. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emb-presentation_en.pdf)
11. ERNST&YOUNG (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)
12. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2013): World and EU dairy through 2016. 12. December 2012, (Director: LAFOUGÈRE C.) (Présentation du groupe GIRA). 24 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/milk/background/jm-2012-12-12/01-gira_en.pdf)
13. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2012): A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak, A piaci helyzet alakulása és a tejkvóta-rendszer zökkenőmentes és fokozatos megszüntetésének ebből következő feltételei – a fokozatos kvótamegszüntetésről szóló második jelentés. 2012.12.10. COM (2012) 741 Final. Brüsszel, 16 p. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0741:FIN:HU:PDF>)
14. GEROSA S. – SKOET J. (2013): Milk availability: Current production and demand and medium-term outlook. In.: Milk and dairy products in human nutrition (Technical editors: MUEHLHOFF E. – BENNETT A. – MCMAHON D.). Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 11.-40. p.
15. HARANGI-RAKOS M. (2013): A társas vállalkozások és az egyéni gazdaságok gazdasági szerepének változása, különös tekintettel az állattenyésztésre. Doktori (PhD) értekezés, Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma, Debrecen. 188 p.
16. HAÜSLER, G. (2013): Az EU tejágazatának fejlődése 2015 után In.: Kivonat a Vidékfejlesztési Minisztérium Agrárpiaci Főosztálya által készített jelentésből. Tanácsi munkacsoport, szakbizottság neve: EDA Tejágazati konferencia. 2014. március 19. Brüsszel, Belgium. 4p.
17. HEMME, T.(2013): Globális tejpiaci kilátások In.: Kivonat a Vidékfejlesztési Minisztérium Agrárpiaci Főosztálya által készített jelentésből. Tanácsi munkacsoport, szakbizottság neve: EDA Tejágazati konferencia. 2014. március 19. Brüsszel, Belgium. 4p.
18. LEHTONEN, H. (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)

19. MÁNDI-NAGY D. (2014a): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVII. évfolyam, 03. szám, 2013. március 20. 4-11 p.
20. MÁNDI-NAGY D. (2014b): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVII. évfolyam, 02. szám, 2014. február 20. 3-12 p.
21. MÁNDI-NAGY D. (2014c): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVII. évfolyam, 01. szám, 2013. január 20. 3-10 p.
22. MÁNDI-NAGY D. (2013a): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVI. évfolyam, 12. szám, 2013. december 18. 3-10. p.
23. MÁNDI-NAGY D. (2013b): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVI. évfolyam, 11. szám, 2013. november 19. 3-10. p.
24. MÁNDI-NAGY D. (2013c): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVI. évfolyam, 10. szám, 2013. október 18. 3-13 p.
25. MÁNDI-NAGY D. (2013d): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XVI. évfolyam, 3. szám, 2013. március 20. 9. p.
26. MÁNDI-NAGY D. (2012): Agrárpiaci Jelentések Tej és Tejtermékek. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac-árinformációs Szolgálat Budapest. XV. évfolyam, 11. szám, 2012. november 20. 3-8. p
27. NALET, M. (2013): Köszöntő In.: Kivonat a Vidékfejlesztési Minisztérium Agrárpiaci Főosztálya által készített jelentésből. Tanácsi munkacsoport, szakbizottság neve: EDA Tejágazati konferencia. 2014. március 19. Brüsszel, Belgium. 4 p.
28. PENNING, J. (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p.
(http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)
29. POGÁNY É. – SEBESY ZS. – TESCHNER G. – TROJÁN SZ. (2011): A tejtermelés költségei és bevételei a nyugat-dunántúli társas vállalkozásokban. Gazdálkodás folyóirat. 55. évfolyam, 4. szám. 2011. 379. p.

30. POPP J. (2013): Természeti erőforrásaink. Hazai természeti erőforrásunk: a föld. GTTSZ prezentáció. Budapest, 2013. október 15.
31. POPP J. (2011): Competitiveness of the food economy in Hungary after the EU-accession. In.: European Union Food Sector after the last enlargements - conclusion for the future CAP. (editor: Zbigniew Florianczyk). Competitiveness of the polish food economy under the conditions of globalization and European Integration Multi-Annual Programme 2011-2014. Institute of Agricultural and Food Economics National Research Institute, Warsaw. 2011. ISBN: 978-83-7658-134-7
32. POPP J. – POTORI N. (szerk.) (2009): Tejvertikum. In.: A főbb állattenyésztési ágazatok helyzete. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. 7.-35. p.
33. POPP J. – POTORI N. – PAPP G. (2010): A magyar tejvertikum diagnózisa In.: Gazdálkodás. 54. évfolyam, 1. szám. 11 p.
34. REIMER, W. (2013): Köszöntő In.: Jelentés. Kivonat a Vidékfejlesztési Minisztérium Agrárpiaci Főosztálya által készített jelentésből. Tanácsi munkacsoport, szakbizottság neve: EDA Tejágazati konferencia. 2014. március 19. Brüsszel, Belgium. 4 p.
35. SCKOKAI, P. (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)
36. SZŰCS I. – KOVÁCS K. – VÁNTUS A. (2007): A szarvasmarha tartás szervezése és ökonómiája. In.: Üzemtan II. (Szerk.: NÁBRÁDI A. –PÚPOS T. –TAKÁCSNÉ Gy. K.) Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Debrecen, 212 p.
37. TEJ TERMÉKTANÁCS (2012): Piaci Helyzetelemzés. Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács. 2012/04. Budapest, 1. p.
38. THEUVSEN, L. (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p. (http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)
39. VALEUR, J. (2013): Az európai tejpiaci növekedés alapjai In.: Kivonat a Vidékfejlesztési Minisztérium Agrárpiaci Főosztálya által készített jelentésből. Tanácsi munkacsoport, szakbizottság neve: EDA Tejágazati konferencia. 2014. március 19. Brüsszel, Belgium. 4 p.

40. WILLIMANN, M. (2013): Kvótakivezetés: Svájc példája In.: Kivonat a Vidékfejlesztési Minisztérium Agrárpiaci Főosztálya által készített jelentésből. Tanácsai munkacsoport, szakbizottság neve: EDA Tejágazati konferencia. 2014. március 19. Brüsszel, Belgium. 4p.
41. ZILJSTRA, J. (2013): AGRI-2012-C4-04 – Analysis on future developments in the milk sector. Prepared for the European Commission – DG Agriculture and Rural Development. Final report. 19 September 2013. 131 p.
(http://ec.europa.eu/agriculture/events/2013/milk-conference/emst-and-young-report_en.pdf)

Statisztikai adatforrások

1. AKI-PÁIR (2014a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5012028497&resultId=5021705881&back=2&lang=hu
2. AKI-PÁIR (2013a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5021490337&resultId=5021512375&back=2&lang=hu
3. AKI-PÁIR (2012a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5020511616&resultId=5020534082&back=2&lang=hu
4. AKI-PÁIR (2011a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5019570937&resultId=5019592697&back=2&lang=hu
5. AKI-PÁIR (2010a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5018555116&resultId=5018621230&back=2&lang=hu
6. AKI-PÁIR (2009a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5017324021&resultId=5017342169&back=2&lang=hu
7. AKI-PÁIR (2008a): A nyerstej havi termelői átlagára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5015285452&resultId=5016294972&back=2&lang=hu
8. AKI-PÁIR (2014b): A nyerstej havi kiviteli ára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5017397246&resultId=5021705762&back=2&lang=hu
9. AKI-PÁIR (2013b): A nyerstej havi kiviteli ára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5021490357&resultId=5021514242&back=2&lang=hu
10. AKI-PÁIR (2012b): A nyerstej havi kiviteli ára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5020511624&resultId=5020536850&back=2&lang=hu
11. AKI-PÁIR (2011b): A nyerstej havi kiviteli ára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5019570945&resultId=5019595611&back=2&lang=hu
12. AKI-PÁIR (2010b): A nyerstej havi kiviteli ára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5018554092&resultId=5018624017&back=2&lang=hu

13. AKI-PÁIR (2009b): A nyerstej havi kiviteli ára: https://pair.aki.gov.hu/web_public/general/showresult.do?id=5017323217&resultId=5017342909&back=2&lang=hu
14. EUROSTAT (2013a): Agriculture, Number of Dairy Cows: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&language=en&pcod e=tag00014&toolbox=type>
15. EUROSTAT (2013b): Fat contents and protein contents (cow's milk) - annual data: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
16. FAO (2014): Food and Agriculture Organization of the United Nations. Production: <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QL/E>
17. KSH (2014a): A fontosabb állati termékek termelése (1990-): http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oma002.html
18. KSH (2014b): http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oma003.html
19. KSH (2013a): Külkereskedelem: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>
20. KSH (2013b): A hazai mezőgazdaság teljesítménye 2012-ben (Mezőgazdasági számlarendszer, 2012). In.: Statisztikai tükrör. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. VII. évfolyam 86. szám. 2013. október 25. 6. p.
21. KSH (2012): Az alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresete (2000-): http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qli049b.html
Az alkalmazásban állók havi nettó átlagkeresete (2000-): http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qli050b.html
22. KSH (2010): Állattartó gazdaságok száma nagyságkategóriák szerint, 2010: http://www.ksh.hu/docs/hun/xtabla/amo/tablamo_5_5.html#
23. OECD-FAO (2013a): Dairy In.: OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2013), OECD-FAO Agricultural Outlook 2013, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2013-en ISBN 978-92-64-19422-9 (PDF)
http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2013_agr_outlook-2013-en#page1
24. OECD-FAO (2013b): The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022: DAIRY-OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022: <http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?QueryId=48184&vh=0000&vf=0&l&il=&lang=en>
25. OECD-FAO (2013c): OECD-FAO Agricultural Outlook 2013 Major dairy product exporters: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/agriculture-and->

food/oecd-fao-agricultural-outlook-2013/major-dairy-product-exporters agr outlook-2013-graph150-en#page1 (DOI:10.1787/agr_outlook-2013-graph150-en)

26. OECD-FAO (2013d): OECD-FAO Agricultural Outlook 2013 Major dairy product importers: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2013/major-dairy-product-importer agr outlook-2013-graph149-en#page1> (DOI:10.1787/agr_outlook-2013-graph149-en)

Internetes adatgyűjtés

1. CBS (2013): Same proportion of dairy cows in the pasture in 2012 as in 2011. Statistics Netherlands. Web magazine, 01 October 2013 15:00. (<http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/landbouw/publicaties/artikelen/archief/2013/2013-3908-wm.htm>)
2. CBS (2012): Growing number of dairy cattle have no access to pasture. Statistics Netherlands. Web magazine, 26 September 2012 15:00. (<http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/landbouw/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-3685-wm.htm>)
3. IFCN (2013): Overview on milk prices and production costs worldwide. <http://www.ifcndairy.org/media/downloads/Press-release-IFCN-Dairy-Report-2013.pdf>
4. RABOBANK (2014a): Rabobank Report: Unlocking Poland's Dairy Potential. Rabobank Nederland. Press Releases, 18 February, 2014. (https://www.rabobank.com/en/press/search/2014/20140218_Rabobank-Report-Unlocking-Polands-Dairy-Potential.html)
5. RABOBANK (2014b): Rabobank: New Chinese agricultural policy driving production scale and consumption. Rabobank Nederland. Press Releases, 11 February 2014. (<https://www.rabobank.com/en/press/search/2014/Rabobank-New-Chinese-agricultural-policy-driving-production-scale-and-consumption.html>)
6. WTO (2013): WTO EU Trade Policy Review 2013: https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/s284_e.pdf 46.p.

MELLÉKLETEK

1. melléklet

Az „A” gazdaság ágazati kérdőíve alapján kapott eredmények (Ft/tehén)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013
Termelési érték	968 015	1 060 683	1 181 015	1 316 606
A tej értékesítési átlagára (Ft/l)	74,58	88,10	89,94	99,13
Közvetlen állami támogatás	172 412	128 330	162 331	191 766
Az ágazat egyéb bevételei	85 601	62 377	77 435	83 787
Az ágazat összes árbevétele	896 385	974 595	1 089 198	1 210 088
Tenyészállatok értéksökkenése	36 760	39 769	41 670	52 682
Takarmányköltség összesen	228 652	338 451	440 661	333 402
ebből: saját termelésű	-	-	-	-
vásárolt	228 652	338 451	440 661	333 402
Állategészségügyi költség	21 557	24 995	26 353	57 139
Természetes- és mesterséges termékenyítés költsége	17 864	21 502	31 958	29 950
Teljesítmény vizsgálat költsége	3 716	1 120	3 430	901
Közvetlen biztosítási költség	-	-	-	71
Egyéb közvetlen változó költség	26 813	25 270	25 346	46 567
Közvetlen változó költség összesen	335 363	451 107	569 418	520 641
Gépköltségek (változó)	19 759	18 623	17 586	19 806
Fenntartó tevékenységek költsége	21 039	34 398	24 245	9 483
Idegen gépi szolgáltatások költsége	3 490	2 993	3 694	829
Munkabér	94 207	94 740	102 142	100 625
Munkabér közterhei	25 686	25 875	26 912	25 716
Értéksökkenési leírás	36 268	36 454	37 163	38 596
Egyéb költség	24 584	26 954	35 547	16 770
Tevékenység általános költsége	11 354	18 761	21 233	23 129
Gazdasági általános költség	36 965	37 668	37 317	37 317
Termelési költség összesen	608 716	747 574	875 257	792 912
Fedezeti hozzájárulás	632 652	609 575	611 598	795 965
Ágazati eredmény	359 299	313 109	305 758	523 694
A tej önköltsége (Ft/l)	62,961	67,328	82,053	73,816
Átlaghozam (l/tehén)	8 852	9 213	9 652	9 712

Forrás: Saját, 2014

2. melléklet

Az „B” gazdaság ágazati kérdőíve alapján kapott eredmények (Ft/tehén)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013
Termelési érték	853 834	950 400	914 702	951 034
A tej értékesítési átlagára (Ft/l)	73,32	89,00	89,63	95,45
Közvetlen állami támogatás	173 652	171 402	123 083	145 193
Az ágazat egyéb bevételei	809	138	1 622	-
Az ágazat összes árbevétele	769 265	883 094	835 105	889 518
Tenyészállatok értékcsökkenése	61 087	61 996	62 366	60 642
Takarmányköltség összesen	376 922	485 422	472 821	586 013
ebből: saját termelésű	257 765	283 332	289 096	413 082
vásárolt	119 156	202 089	183 726	172 931
Állategészségügyi költség	18 931	14 413	16 151	18 992
Természetes- és mesterséges termékenyítés költsége	11 060	8 936	7 943	8 447
Teljesítmény vizsgálat költsége	6 580	6 692	8 378	8 641
Közvetlen biztosítási költség	3 790	126	106	1 337
Egyéb közvetlen változó költség	28 726	31 243	28 497	33 185
Közvetlen változó költség összesen	507 096	608 828	596 262	717 256
Gépköltségek (változó)	19 736	20 445	17 529	17 563
Fenntartó tevékenységek költsége	3 712	1 712	5 487	1 613
Idegen gépi szolgáltatások költsége	14 429	7 503	8 799	8 603
Munkabér	82 558	81 012	69 199	73 185
Munkabér közterhei	24 522	21 373	16 681	16 882
Értékcsökkenési leírás	9 861	25 969	30 953	27 981
Egyéb költség	22 943	15 428	13 951	11 063
Tevékenység általános költsége	29 592	21 544	19 426	22 287
Gazdasági általános költség	35 591	23 890	22 995	39 665
Termelési költség összesen	750 040	827 703	801 281	936 099
Fedezeti hozzájárulás	346 738	341 572	318 440	233 778
Ágazati eredmény	103 793	122 697	113 421	14 935
A tej önköltsége (Ft/l)	79,237	92,24	89,50	110,164
Átlaghozam (l/tehén)	8 653	8 247	8 198	8 066

Forrás: Saját, 2014

3. melléklet

Az „C” gazdaság ágazati kérdőíve alapján kapott eredmények (Ft/tehén)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013
Termelési érték	805 424	1 040 279	1 080 616	1 158 440
A tej értékesítési átlagára (Ft/l)	71,73	88,23	91,84	106,76
Közvetlen állami támogatás	130 819	165 187	134 563	149 455
Az ágazat egyéb bevételei	18 990	20 683	25 280	22 306
Az ágazat összes árbevétele	758 592	969 012	1 008 963	1 112 938
Tenyészállatok értékcsökkenése	65 055	71 893	77 293	82 712
Takarmányköltség összesen	354 380	425 337	452 315	510 320
ebből: saját termelésű	114 366	132 419	129 129	148 204
vásárolt	240 014	292 919	323 186	362 116
Állategészségügyi költség	29 000	30 517	28 594	30 616
Természetes- és mesterséges termékenyítés költsége	6 714	3 101	10 320	11 636
Teljesítmény vizsgálat költsége	1 773	1 818	1 817	2 304
Közvetlen biztosítási költség	696	371	267	251
Egyéb közvetlen változó költség	20 293	18 485	24 075	26 545
Közvetlen változó költség összesen	477 911	551 523	594 682	664 383
Gépköltségek (változó)	10 066	10 115	12 543	13 078
Fenntartó tevékenységek költsége	404	722	332	843
Idegen gépi szolgáltatások költsége	2 274	2 002	2 084	2 124
Munkabér	39 119	38 593	43 202	44 088
Munkabér közterhei	11 332	10 971	12 733	12 497
Értékcsökkenési leírás	12 866	12 986	15 185	23 397
Egyéb költség	8 294	10 356	11 711	11 448
Tevékenység általános költsége	11 908	10 222	10 655	10 579
Gazdasági általános költség	115 209	126 149	144 181	153 697
Termelési költség összesen	689 383	773 638	847 307	936 134
Fedezeti hozzájárulás	327 512	488 756	485 934	494 057
Ágazati eredmény	116 040	266 641	233 309	222 306
A tej önköltsége (Ft/l)	80,219	84,277	88,873	107,104
Átlaghozam (l/tehén)	7966	8392	8715	8326

Forrás: Saját, 2014