

A TEJÁGAZAT KILÁTÁSAI A KVÓTARENDSZER MEGSZÜNTETÉSE UTÁN

Szerzők: Vőneki Éva
Mándi-Nagy Dániel

Opponensek: Borbély Csaba
Udovecz Gábor

Felelős kiadó: Potori Norbert

Szerkesztőbizottság: Biró Szabolcs
Dublecz Károly
Felföldi János
Fertő Imre
Herdon Miklós
Illés B. Csaba
Kapronczai István
Káposzta József
Kemény Gábor
Kertész Róbert
Keszthelyi Szilárd

Lámfalusi Ibolya
Pető Károly
Potori Norbert
Rieger László
Stummer Ildikó
Szakály Zoltán
Szűcs István
Takács István
Tóth József
Tóth Tamás
Vágó Szabolcs

Kiadó:
Agrárgazdasági Kutató Intézet
H-1093 Budapest, Zsil utca 3-5.
Postacím: H-1463 Budapest, Pf.: 944
Telefon: (+36 1) 476-3060
Fax: (+36 1) 476-3304
www.aki.gov.hu
aki@aki.gov.hu

ISBN 978-963-491-593-5
ISSN 2061-8204 (Agrárgazdasági Könyvek sorozat)

Nyomda, kötészet: Primerate Kft.
© Agrárgazdasági Kutató Intézet

Minden jog fenntartva. A kiadvány bármely részének sokszorosítása, adatainak bármilyen formában (nyomtatva vagy elektronikusan) történő tárolása vagy továbbítása, továbbá bármilyen elven működő adatbázis kezelő segítségével történő felhasználása csak a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	5
A közösségi tejj piac reformja	7
Tejkvóta	7
Közvetlen támogatások	10
Tejcsomag	13
Piaci intervenció	15
A tejtermelést érintő egyéb szabályozási elemek Magyarországon	17
Az egységes területalapú támogatás felső szintje	17
Nitrát-direktíva	19
Földforgalmi törvény	22
„Tiszta levegőt Európának”	23
A közösségi tejágazat jellemzői	25
Tejtermelés, felvásárlás és direkt értékesítés	25
Tehénállomány és tejhozam	28
Termelési szerkezet	30
Tejminőség	31
Tejfelvásárlási ár	32
Termelői jövedelem	34
Feldolgozás	35
Külkereskedelem	37
Fogyasztás	40
Tagországi versenypozíciók a kvótakihasználás tükrében	41
Néhány tagország tejszektorának bemutatása	44
Németország	45
Hollandia	46
Írország	48
Lengyelország	50
Olaszország	52
Románia	54
Horvátország	56
A tej és tejtermékek nemzetközi piaca	59
A tej és tejtermékek nemzetközi piacát meghatározó fő tényezők	63
A kereslet bővülése	63
Kínálati potenciál	65
Időjárási viszonyok és klimatikus változások	68
Karbon-lábnyom	72
A tejtermelés jövedelmezőségének alakulása	75
Feldolgozói kapacitások	78
Várakozások a tej és tejtermékek nemzetközi piacán	81
Rövid távú előrejelzések	81
Középtávú várakozások	83
Kereslet	83
Tej és tejtermékek termelése	84
Kereskedelem és nemzetközi tejtermékek	87

Összefoglalás	91
Summary	97
Kivonat	103
Abstract	104
Mellékletek	105
Mellékletek jegyzéke.....	105
Hivatkozások jegyzéke	123

Bevezetés

Az Európai Unió (EU) a tejkvótarendszert – amely a tehéntej termelésének mennyiségét szabályozza – 1984-ben vezette be azért, mert az 1980-as évtized elején felhalmozódó és egyre növekvő vaj- és tejporkészletek, a piaci feleslegek mind nagyobb finanszírozási problémát okoztak. A kvótarendszer az egyetlen olyan szabályozási elem volt a tejtámogatás 2004. évi bevezetéséig, amely a tejtermelésre közvetlen hatást gyakorolt. A tagországokra lebontott tejkvóta ugyanakkor kihatott a feldolgozókra is, mivel meghatározta nyersanyagbázisukat, korlátozta a feldolgozási volument. A rendszert a bevezetés óta a körülmények változásainak hatására folyamatosan módosították. A tejkvóta hatályát az Európai Bizottság még 2003-ban 2015. március 31-ig meghosszabbította, annak fokozatos kivezetése (emelése) mellett, 2015. április 1-jével pedig a rendszert megszünteti.

A kvótarendszer, mint agárpolitikai intézkedés – termeléskorlátozó volta miatt – negatív tényezőként szerepel a köztudatban, olyan eszközként, amely megmerevíti a termelési struktúrát és nem ad esélyt a növekedésre. A rendszernek kétségtelenül voltak hátrányai, hiszen (1) az eredeti elképzelésekkel ellentétben még mindig jelentős feleslegek keletkeztek; (2) egy hatékony kvótarendszer magas tejárakhoz vezet, a magas tejárak pedig magas kvótaárakat eredményeztek; (3) a magas kvótaárak sok gazdaságnak finánciális problémát okoztak, illetve a termelői jövedelem csökkent a bérelt kvótamennyiség arányának növekedésével; (4) néhány tagországban (pl. Belgium, Írország, Dánia) a kvótaárak alacsony szinten tartása érdekében korlátozó intézkedéseket vezettek be a kvótakereskedelemben; (5) a WTO megállapodás miatt egyre nehezebb lett a világgiaici árnál lényegesen magasabb költséggel termelt tej exportálása; (6) a rendszer tagállamonkénti eltérő kezelése nem kívánt hátrányokat jelentett egy-egy ország termelőinek.

Ugyanakkor a kvótarendszernek a hátrányok mellett voltak előnyei is, mivel (1) a tej felvásárlási ára olyan magas szinten stabilizálódott, ami a kvóta nélkül elképzelhetetlen lett volna. Ez különösen a termelőknek kedvezett; (2) a nyolcvanas évekhez viszonyítva a tejszektor kisebb terhet jelentett az EU költségvetésének; (3) gyakorlatilag minden tagország megtalálta a módját annak, hogy a tejtermelő üzemek egymás közt a kvótával kereskedjenek, így a farmstruktúra nem merevedett meg.

A magyarországi tejágazatban már jóval az EU-csatlakozás előtt, 1996-ban bevezették a kvótarendszert, amely azonban számos ponton eltért és csak fokozatosan közelített a közösségi gyakorlathoz. Ekkor a hazai tejtermelők a tejkvótát díjmentesen kapták. A kvótakezelés feladatainak ellátására, a teljesítés ellenőrzésére az 1992-ben létrehozott Tej Terméktanács kapott felhatalmazást. A kvóta megbontását ipari feldolgozásra és közvetlen értékesítésre a Terméktanács végezte el a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium (FVM) minisztere által évenként meghatározott kvóta alapján. A hazai tejtermelőknek csak igen kis hányada rendelkezett közvetlen értékesítési kvótával. A tejkvótát literben határozták meg és a teljesítés mérése is térfogat szerint történt. A kvótához az uniós szabályozással ellentétben nem tartozott zsírtartalom és a kiadott kvóta sem kvótaévre, hanem naptári évre vonatkozott. A hazai szabályozás csak az 5 százaléknál nagyobb túlteljesítést szankcionálta, az így befolyt büntetőilleték egy közös alapba került, amit a tejtöbbletek exportvesztésének térítésére fordítottak. A csatlakozást megelőző években a kvótával kapcsolatos jogszabályok és terméktanácsi szabályozások, előírások betartásának ellenőrzése megoldatlan volt és igen sok kvótával nem rendelkező termelő teje vagy kvótán felüli tej került főként közvetlen értékesítésre, de ipari feldolgozásra is. A tejkvóta országos szinten sem a csatlakozást megelőzőn, sem azt követően nem korlátozta a tejtermelést, az ágazat az elmúlt években hozzávetőleg 80 százalék körül használta ki a rendelkezésre álló mennyiségi keretet.

A legtöbb tejpiaci szakértő egyetért abban, hogy a kvótarendszer megszüntetése önmagában nem fogja drasztikusan megváltoztatni az EU tejpiacának kilátásait, mivel a kvóta már jelenleg sem korlátozza a termelést. Sokkal inkább egyéb versenyképességi és piaci tényezők befolyásolják az EU tejágazatának fejlődési lehetőségeit. Ugyanakkor, figyelembe véve a tagországok termelési potenciálját és befektetési szándékait, markáns átrendeződés is végbe mehet az európai tejszektorban. Az, hogy ez az átrendeződés a magyarországi tejszektor kárára megy-e végbe, vagy esetleg folytatódnak az utóbbi egy-két évben tapasztalható pozitív fejlődési tendenciák, alapvetően versenyképességünk alakulásának a függvénye.

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács 2013 augusztusában átfogó tanulmányt jelentetett meg *A magyar tejágazat helyzete és fejlődésének lehetséges iránya* címmel, amely a tejtermékpálya különböző területeivel foglalkozó szakértők bevonásával készült. Az elemzés bemutatja a termékpálya helyzetét és lehetőségeit Magyarországon, és javaslatokat tesz konkrét intézkedésekre a kvótarendszer megszüntésére tekintettel. Könyvünkben e munkára is támaszkodtunk.

Mindezek figyelembevételével a tanulmány első két fejezetében röviden bemutatjuk a Közös Agrárpolitika (KAP) reformjának tejágazatot érintő intézkedéseit, valamint a tejtermelést érintő egyéb szabályozási elemeket Magyarországon. A harmadik fejezetben az uniós tejágazat jellemzése következik. A negyedik és ötödik fejezet a tej és tejtermékek nemzetközi piacát befolyásoló tényezőkkel. A hatodik fejezetben kerül sor a rövid és középtávú várakozások bemutatására a tej és tejtermékek nemzetközi és uniós piacán. Az utolsó fejezetben következtetéseket vonunk le a főbb világpiacon, európai uniós és hazai trendekkel kapcsolatban.

A közösségi tejpiac reformja

Tejkvóta

A tejkvótarendszer alapvetően a megtermelt és értékesítésre kerülő nyerstej mennyiségének szabályozásával, illetve egyéb piacsabályozási eszközökkel garantálja a piaci egyensúly megteremtését és fenntartását. Az EU a nemzeti kvóta mértékén felül termelt tehéntej piacon történő elhelyezésének vagy tárolásának költségeit a túltermelést előidéző termelőkkel térítteti meg, fizetési kötelezettség (illeték) kiszabása révén. Az illeték összege a tej 100 kg-jára 27,83 euró¹.

A KAP 2003. évi reformjának 2008-ban végrehajtott felülvizsgálata (*Health Check*) során döntöttek a tejkvóták fokozatos emeléséről azok kivezetése előtt. Első lépésként, tekintettel az akkori tejpiaci helyzetre, a termelői és fogyasztói árak szárnyalására, a 2006/2007. és 2008/2009. kvóta-évek közötti időszakban az EU-15 11 tagországában évi 0,5 százalékkal, 2008. április 1-jén pedig az EU-27 valamennyi tagországában 2 százalékkal növelték a büntető illeték fizetése nélkül előállítható tej mennyiségét. Ezt követően 2009. április 1. és 2014. március 31. között öt lépcsőben, évi 1 százalékkal emelték a tejkvótát 26 tagországban, míg Olaszországban 2009. április 1-jén egyszeri 5 százalékos kvótaemelést hajtottak végre. Az utolsó, 2014/2015. tejkvótaévben már nem kerül sor a kvóta emelésére.

Magyarország éves tejkvótájáról a csatlakozási tárgyaláson 2002. decemberében született megállapodás, ami alapján a feldolgozó kvóta 1 783 280 tonnát, a közvetlen értékesítési kvóta 164 630 tonnát, a kvótatartalék 42 780 tonnát (ez mindösszesen 1 990 060 tonna) tett ki. A két típusú kvóta mennyisége az évek során folyamatosan és eltérő mértékben emelkedett. E növekedés a kvótatípusok közötti átcsoportosítás lehetőségének, a zsírkorrekciónak², valamint a kvótatartalék³ felhasználásának a következménye.

A termelés utóbbi években tapasztalt növekedése ellenére az EU-ban a felvásárolt és a közvetlenül értékesített tej mennyisége továbbra is a kvóta alatt maradt. Az „alulteljesítés” 2009-től, a kvóták éves emelésével jelentkezik markánsan (1. ábra). Az Európai Bizottság adatai szerint a 2013/2014. kvótaévben az Európai Unióban a beszállított tej zsírtartalommal korigált mennyisége 2,9 százalékkal 144 millió tonnára, a kvóta 1,4 százalékkal 151 millió tonnára nőtt, így a kihasználtság 94 százalékról 95,4 százalékra emelkedett az előző kvótaévhez képest. A felvásárlás és a tejkvóta növekedéséhez Horvátország csatlakozása is hozzájárult. Az EU-15-ben a tejkvóta kihasználtsága 96,8 százalék, az EU-13-ban 87,7 százalék volt.

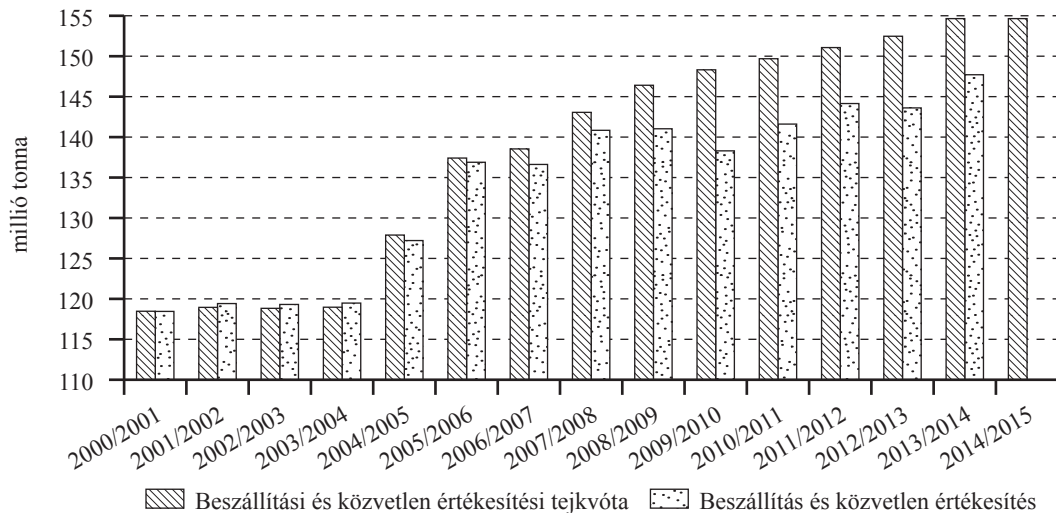
A beszállítási kvótát nyolc tagország lépte túl összesen 1468,5 ezer tonnával. Németország 589 ezer tonnával (+1,95 százalék), Hollandia 475 ezer tonnával (+3,97 százalék), Lengyelország 167 ezer tonnával (+1,7 százalék), Dánia 101 ezer tonnával (+2,1 százalék), Ausztria 92 ezer tonnával (+3,2 százalék), Írország 36 ezer tonnával (+0,2 százalék), Ciprus 6 ezer tonnával (+3,6 százalék), Luxemburg 3 ezer tonnával (+1 százalék) teljesített a beszállítási kvótája felett. A kvótán felüli tejre összesen 409 millió euró büntető illetéket szabtak ki. A többi 20 tagország a beszállítási kvótától 8,4 millió tonnával maradt el. A nagy tejtermelő tagországok közül számottevő volt a kihasználatlan beszállítási kvóta aránya Franciaországban (-6,9 százalék) és az Egyesült Királyságban (-10,6 százalék). A beszállított tej volumene összesen 14 tagországban nem érte el a beszállítási kvóta 90 százalékát (2. ábra).

¹ A Tanács 1234/2007/EK rendelete (2007. október 22.) a mezőgazdasági piacok közös szervezésének létrehozásáról, valamint egyes mezőgazdasági termékekre vonatkozó egyedi rendelkezésekről (az egységes közös piacszervezésről szóló rendelet) alapján.

² Minden egyes tejtermelő számára tömegszázalékban kifejezett referencia-zsírtartalmat kell megállapítani a beszállítási kvóta-hoz kapcsolódóan. Az értékesített tej tényleges zsírtartalmának meghatározása után, a tényleges és a referencia-zsírtartalom értékei közti különbség alapján végzik el az értékesített tej mennyiségi korrekcióját. Teljesített mennyiségként a korrekció utáni, számított értéket tartják nyilván.

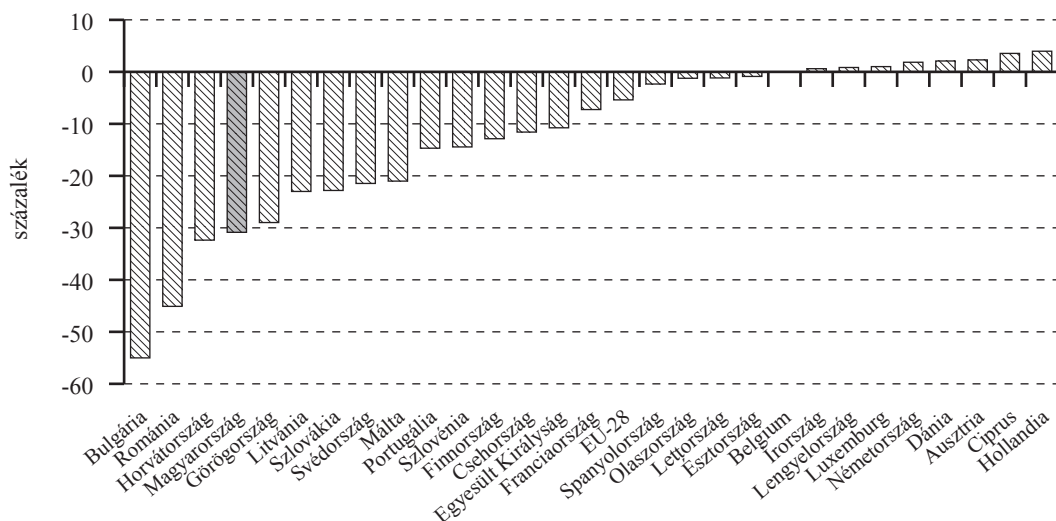
³ A kvótatartalék a nemzeti kvóta azon része, amely tartalmazza a felhasználatlan, illetve ki nem osztott, valamint a folyamatban lévő ügyek visszamenőleges rendezésére szolgáló kvótákat.

1. ábra: A tejkvóta kihasználtsága az EU-ban a 2000/2001. és a 2013/2014. kvótaévek között



Forrás: Európai Bizottság

2. ábra: A tejkvóta kihasználtsága az EU tagországaiban a 2013/2014. kvótaévben



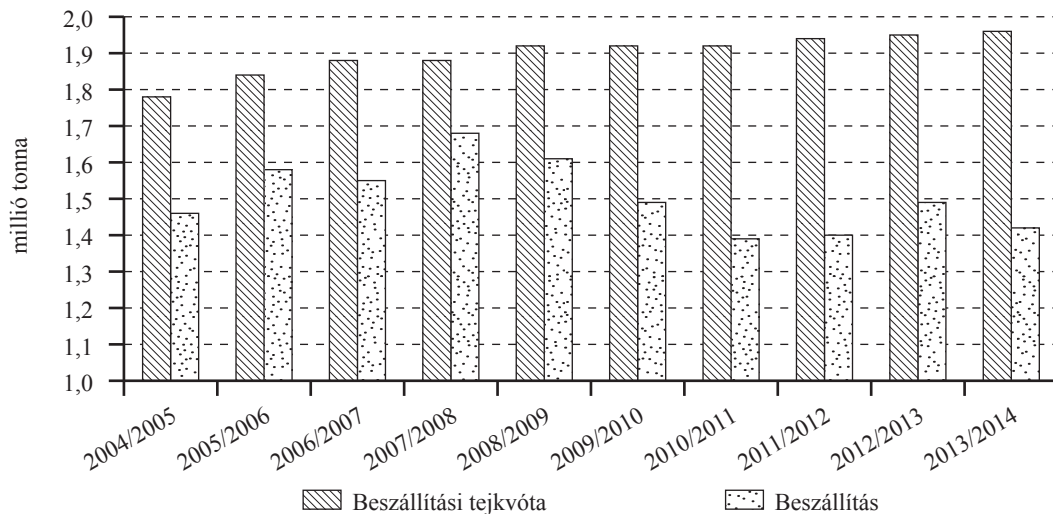
Forrás: Európai Bizottság

Az EU-ban a közvetlen értékesítési tejkvóta 1,9 százalékkal nőtt, míg a közvetlen értékesítés 0,8 százalékkal 2,26 millió tonnára csökkent, így a közvetlen értékesítési tejkvóta kihasználtsága 63,3 százalékról 61,6 százalékra esett vissza a 2013/2014. kvótaévben. A közvetlen értékesítési tejkvótát csak Hollandia lépte túl, 3 297 tonnával (+4,2 százalék), ezért 918 ezer euró büntetést kell fizetnie.

Magyarországon a tejtermelés 2011-től enyhe növekedést mutatott a KSH statisztikái szerint: 2011-ben 1717 ezer tonnát, 2012-ben 1818 ezer tett ki. Ez a folyamat azonban 2013-ban megtorpant, a tejtermelés 3 százalékkal csökkent a megelőző évhez képest. A beszállítási kvóta 0,5 százalékkal emelkedett, míg a nyerstej felvásárlása az Európai Unióban a legerőteljesebben, 4,8 százalékkal csökkent a 2013/2014. kvótaévben az előzőhöz viszonyítva, így a kihasználtság egy év alatt 76,3 szá-

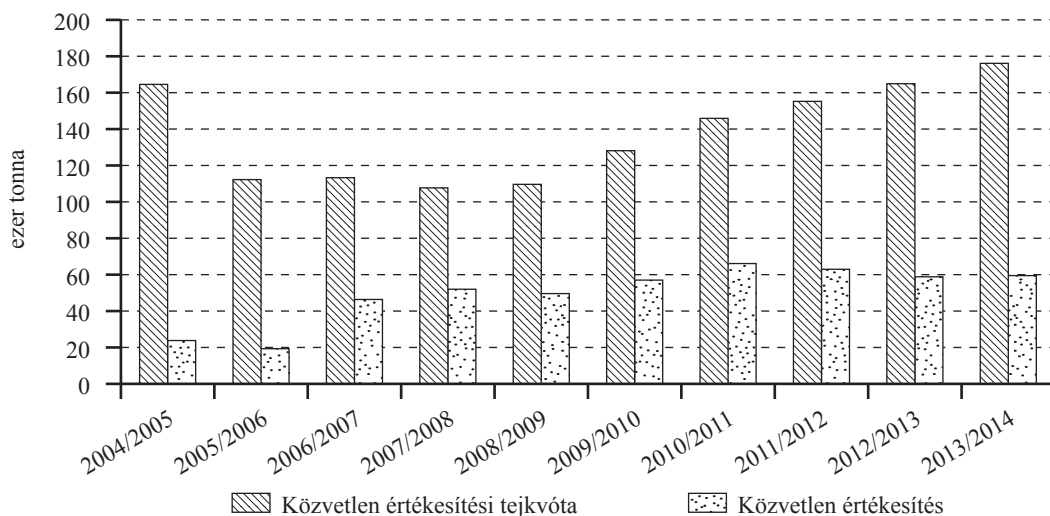
zalékról 72,3 százalékra romlott. Magyarországon a tej közvetlen értékesítési kvótája 6,8 százalékkal, a közvetlen értékesítés 1,1 százalékkal nőtt, így a közvetlen értékesítési kvóta kihasználása 35,7 százalékról 33,8 százalékra esett vissza (3–4. ábra).

3. ábra: A beszállítási tejkvóta kihasználtsága Magyarországon a 2004/2005. és 2013/2014. kvótaévek között



Forrás: Európai Bizottság

4. ábra: A közvetlen értékesítési tejkvóta kihasználtsága Magyarországon a 2004/2005. és 2013/2014. kvótaévek között



Forrás: Európai Bizottság

A kvótarendszer utolsó évében továbbra is folynak a viták a szabályozás esetleges átalakításáról, valamint a rendszer megszűnése után várható problémák megoldásának lehetőségeiről. A kvótájukat valószínűsíthetően túlteljesítő tagországok, úgymint Németország, Hollandia, Írország, Ausztria, Dánia és Lengyelország a zsírkorrekciós tényező megváltoztatását javasolták a Bizottságnak. A javaslat szerint a pozitív zsírkorrekciós tényezőt⁴ 0,09 százalékról nullára, míg a negatív zsírkorrekciós tényezőt⁵ 0,18 százalékról 0,4 százalékra kellene változtatni. A kvóta alatt teljesítő országok, köztük Magyarország nem támogatták a javaslatot. Az egyeztetések eredményeként a Tej Munkacsoport⁶ javaslatot tett a Bizottságnak, hogy vizsgálja meg, hogyan lehetne a pozitív és negatív zsírkorrekciós tényezőkkel történő számítást kiigazítani annak érdekében, hogy csökkenjen a büntetések mértéke. A másik javaslat a büntetőilleték csökkentése, amit a kvótát alulteljesítő tagországok szintén elleaneztek. Ugyanakkor a tagok egyetértettek abban, hogy mivel a többlet illetéket egy olyan évben kell befizetni, amelyben a kvóták már nem érvényesek, a többlet befizetést az Unió költségvetéséből viszsza kell juttatni a tejtermelőknek. A Tej Munkacsoport javaslata szerint ezért a büntető illetéket össze kell gyűjteni és vissza kell forgatni az ágazatba, pl. a minőségi termékek előállításának ösztönzésére, a hátrányos helyzetű területek segítésére, az export támogatására export-visszatérítésként stb.

Az Európai Bizottság a kvótarendszer megszűnését követő időszak piaci viszonyainak megfigyelésére létrehozta az Európai Tejpiaci Megfigyelőközpontot⁷, amelynek célja a piaci folyamatok átláthatóságának javítása, valamint aktuális elemzések révén a gazdasági szereplők üzleti döntéseinek segítése. A központ emellett támogatja a Bizottságot a piaci fejlemények nyomon követésében, a „biztonsági hálóként” szolgáló rendelkezések proaktív módon történő bevezetésében, valamint a rendkívüli piaci helyzetekre való reagálásban.

Közvetlen támogatások

Az alábbiakban a közvetlen támogatások alakulását Magyarországra vonatkozóan mutatjuk be. Magyarországon a tejágazat támogatása 2014-ig bezárólag jelentős mértékben a Tanács 73/2009/EK rendeletének⁸ 68. cikke szerinti különleges támogatási borítékból valósult meg. Az összes közvetlen támogatási forrás 10 százalékos keretéből, mintegy 132 millió euróból a tejágazat 2013-ban és 2014-ben egyaránt 44,5 millió euró (a 2013. évi hivatalos árfolyamon 13,3 milliárd forint, a 2014. évin 13,4 milliárd forint) termeléshez kötött támogatásban részesült. A tejtermelőket szolgálta ezen felül a hazai forrásból finanszírozott átmeneti nemzeti támogatás (ÁNT, 2013-ig „top-up”) keretében szintén elkülönített támogatásként allokált mintegy 7,96 milliárd forint (2013), illetve 7,5 milliárd forint (2014) is. A 2011-ben elindított, a tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állatjóléti program keretében 2016. április 30-ig évente további támogatást nyújtanak azoknak a tejtermelőknek, akik az előírtakhoz képest szigorúbb állatjóléti kötelezettséget vállalnak. Ez további évi 25 millió euró (2013. évi árfolyamon 8 milliárd forint) folyósítását jelenti. A vállalt kötelezettségek függvényében alap- és kiegészítő támogatás adható, amelynek költségeit az EU és a Földművelésügyi Minisztérium (FM) közösen finanszírozza. A termelők akkor vehetnek részt a programban, ha nőivarú – tej- vagy kettős hasznosítású – szarvasmarhát tartanak. A három jogcímen az ágazat 2013-ban összesen 29,26 milliárd forint, 2014-ben 28,93 milliárd forint támogatásban részesült. Magyarországon a közvetlen

⁴ Amennyiben a tényleges zsírtartalom magasabb a megállapított referencia-zsírtartalomnál, pozitív korrekciót kell elvégezni oly módon, hogy a beszállított tej mennyiségét 0,09 százalékkal kell növelni a zsírtartalmak közötti eltérés minden egyes 0,1 grammja után.

⁵ Amennyiben a tényleges zsírtartalom alacsonyabb a megállapított referencia-zsírtartalomnál, negatív korrekciót kell elvégezni oly módon, hogy a beszállított tej mennyiségét 0,18 százalékkal kell csökkenteni a zsírtartalmak közötti eltérés minden egyes 0,1 grammja után.

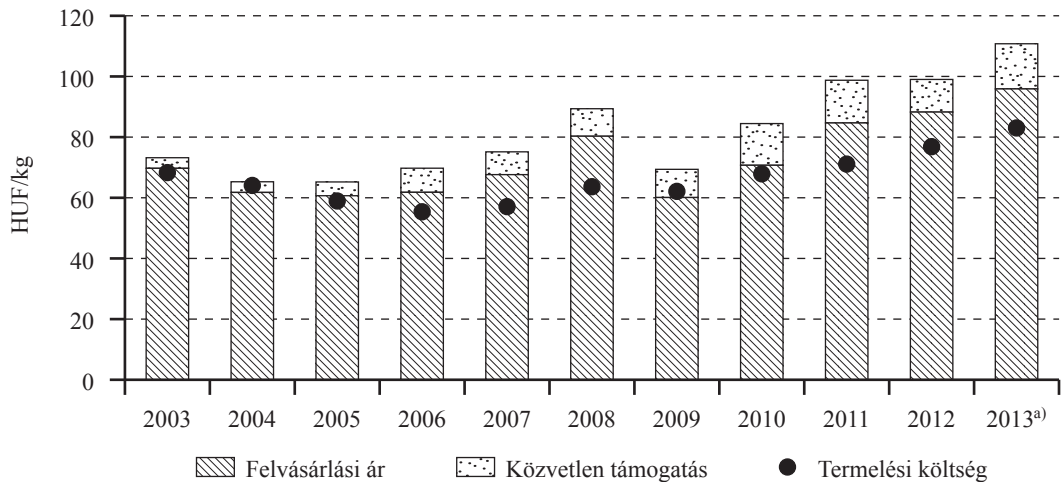
⁶ E tejágazattal foglalkozó magas szintű szakértői csoport 2009. októberében kezdte meg munkáját annak érdekében, hogy a tejkvótarendszer 2015. április 1-jére ütemezett felszámolása következtében esedékes, közép- és hosszútávú tejágazati intézkedésekről tárgyaljon. A szakértői csoport feladata, hogy olyan új intézkedések bevezetésének lehetőségét vizsgálja, amelyek hozzájárulhatnak a piac és a termelői bevételek további stabilizálásához, mérsékelhetik az áringadozást és növelhetik a piac átláthatóságát.

⁷ http://ec.europa.eu/agriculture/milk-market-observatory/index_en.htm

⁸ A Tanács 73/2009/EK rendelete (2009. január 19.) a közös agrárpolitika keretébe tartozó, mezőgazdasági termelők részére meghatározott közvetlen támogatási rendszerek közös szabályainak megállapításáról és a mezőgazdasági termelők részére meghatározott egyes támogatási rendszerek létrehozásáról, az 1290/2005/EK, a 247/2006/EK és a 378/2007/EK rendelet módosításáról, valamint az 1782/2003/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről.

támogatások mértéke 2004 óta szinte folyamatosan nőtt (5. ábra) és 2012-ben a hazai tejtermelők támogatási szintje volt az egyik legmagasabb az EU-ban (Jongeneel *et al.*, 2011).

5. ábra: A tejtermelés költsége, a felvásárlási ár és a közvetlen támogatások alakulása Magyarországon 2003 és 2013 között



^{a)} Előzetes adat.

Forrás: AKI Ágazati Ökonómiai Osztály

A 2013. évi KAP reform életbe lépéséig, a 2014-es „átmeneti” támogatási évben a 2013-ban már bevezetett támogatási konstrukciók kerültek alkalmazásra, így az egységes területalapú támogatás (SAPS) is változatlan feltételekkel folytatódott. Ennek keretén belül továbbra is működnek a Tanács 73/2009/EK rendeletének 68. cikke szerinti támogatások, így a különleges tejtámogatás folytatása biztosított. Az ÁNT esetében a 2013. évi szint legfeljebb 80 százaléka volt adható 2014-ben. A 2014. évi jogalapnak megfelelően 2015-ben 13,1 milliárd forint, fajlagosan 7,1 forint/liter kifizetése várható. Ezen felül a 2015. évi jogalap szerint előleg kifizetésével is számolni lehet, így további 7 milliárd forinthez, literenként 3,5 forinthez juthatnak a termelők.

A közvetlen támogatások rendszere 2015-től átalakul és az első pilléres források jelentős részét, összesen 15 százalékát (13 százalékot meghatározott növények és a kérődző állatok támogatására, valamint további legalább 2 százalékot a fehérjenövényekre) lehet termeléshez kötni. A KAP átalakítása lehetőséget kínál a kérődző állatok tartásának és azon belül a tejtermelés támogatottsági szintjének megőrzésére, egyes esetekben megemelésére. A tejtermelők előreláthatóan – a 2015. évi ÁNT nélkül – 49,4 milliárd forint közvetlen támogatásban (21,3 milliárd forint termeléshez kötött uniós támogatás, 20,1 milliárd forint termeléstől elválasztott átmeneti nemzeti támogatás, valamint 8 milliárd forint tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állatjóléti támogatás, szintén nemzeti forrásból) részesülnek 2015-ben, ami 58 százalékkal több a 2014. évinél. Az ezt követő években az összes támogatás mértéke – az ÁNT EU által meghatározott kötelező csökkenésének hatására, valamint az uniós közvetlen támogatási források korrekciójának következtében – mérséklődik.

Az új rendszerben jelentős változás, hogy a tejtermelők esetében nem a megtermelt tej, hanem a tejelő tehen után jár a támogatás 2015-től. Termeléshez kötött támogatásra – az Európai Bizottságnak 2014. augusztus 1.-ig bejelentett feltételek alapján – 2015-től olyan a TIR/ENAR nyilvántartása alapján tejtermelés ellenőrzésben álló (vagy az ENAR-nyilvántartásban bejelentett tejhasznú fajtakódon szereplő tejelő tehenek vagy az 52/2010. (IV. 30.) a kistermelői élelmiszertermelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről szóló FVM rendeletben foglaltaknak megfelelő) 24 hónapnál idősebb,

legalább egyszer ellett nőivarú szarvasmarha egyedek jogosultak, amelyek után nem igényelnek anyatehén támogatást. A minimális támogatható egyed 1 állat. Feltétel ezen túlmenően a tejtermelési kötelezettség. A tenyészetnek igazoltan gümőkör-, brucellózis- és leukózismentesnek kell lennie.

A tejtermelőket érintő további új intézkedés, hogy a tagállami éves pénzügyi keret legalább 2 százalékát a fehérjenövények támogatására lehet fordítani. A jogcím keretében mind a szálas, mind a szemes fehérjenövények, illetve bizonyos takarmánykeverékek támogatására is lehetőség nyílik. Az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások szerint a szálas fehérjenövények támogatása a rendelkezésre álló 2012. évi adatok alapján 1720 gazdaságot érinthet, amelyek 170 278 tejlő tehenet tartanak, míg a szemes fehérjenövények esetében csupán 6 gazdaság 570 egyede részesülne közvetetten e támogatásban. A mindkét típusú fehérjenövényt termeszto gazdaságok száma 27, ezekhez 10 034 tejlő tehen tartozik. A szálas fehérjenövények után járó támogatás mértéke a tejlő tehenet tartó gazdaságok esetében várhatóan 13 euró lehet egyedenként. Ugyanez a támogatási összeg a becslések szerint, a szemes fehérjenövények után 46 euró, a mind szálas és szemes fehérjenövény termőterülettel rendelkező tejlő tehéntartó gazdaságok esetében pedig 10 euró, illetve 12 euró körül alakulhat (1. táblázat).

1. táblázat: **A szálas és szemes fehérjenövényeket termeszto és tejlő tehéntartó gazdaságok közvetlen támogatásának várható alakulása**

Megnevezés	Egyed-	Gazdálkodók	Szálas	Szemes	Szálas	Szemes
	szám	száma	fehérje- növény terület	fehérje- növény terület	fehérje- növény támogatás	fehérje- növény támogatás
	darab	darab	hektár	hektár	EUR/egyed	EUR/egyed
Szálas fehérjenövény	170 278	1 720	41 018	0	13	0
Szemes fehérjenövény	570	6	0	110	0	46
Szálas és szemes fehérjenövény	10 034	27	1 906	516	10	12

Forrás: az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

A tejágazat szempontjából további direkt vagy indirekt ösztönzést jelenthet a közvetlen támogatási jogcímek között megjelenő ún. zöldítési komponens. E támogatás három feltételhez kötött: (1) terménydiverzifikáció; (2) állandó legelő területek szinten tartása; valamint (3) ún. ökológiai célterület (EFA) kialakítása.

Tejcsomag

A 2007–2009 közötti időszakban rendkívüli fejlemények zajlottak le a tej- és tejtermékágazat piacain, amelyek végül 2008/2009-ben az árak zuhanásához, tejpiaci válsághoz vezettek. Először a szélsőséges óceániai időjárás vetette vissza nagymértékben a kínálatot, ami az árak gyors és jelentős emelkedésével járt. Bár ezt követően megkezdődött a világpiacon a kínálat élénkítése, a kibontakozó pénzügyi és gazdasági válság súlyosbította az áringadozást. A nyersanyagárak emelkedése miatt számottevően megnövekedtek a takarmány- és egyéb termelési költségek is. A tej és a tejtermékek iránti kereslet a világpiacon és az EU-ban visszaesett, miközben az uniós termelés stabil maradt, aminek következtében a közösségi árak a biztonsági háló alacsonyabb szintjére zuhantak. A tejágazat nyersanyagárainak visszaesése azonban csak részben nyilvánult meg alacsonyabb fogyasztói árakban. A feldolgozó ágazatokban kiszélesedett bruttó árrés pedig megakadályozta, hogy a kereslet igazodjon az alacsonyabb árakhoz, és súlyosbította az alacsony áraknak a tejtermelőkre gyakorolt hatását, számos gazdaság életképességét veszélyeztetve.

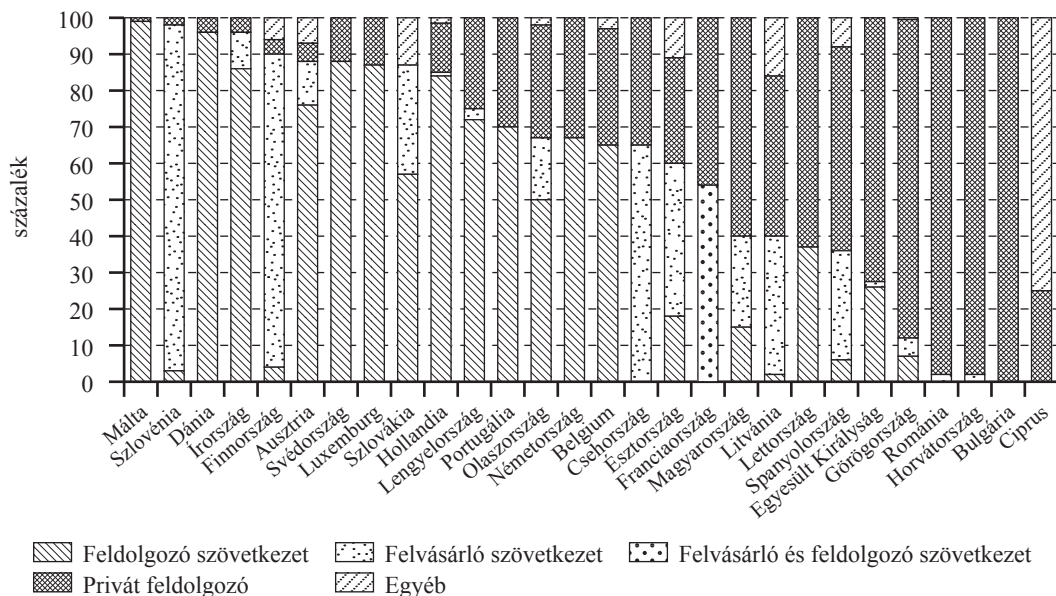
E váratlan és szélsőséges piaci helyzetre reagálva a Tej Munkacsoport előterjesztette az ún. Tejcsomagot⁹, amely a piacsabályozás módosítása révén a termelők piaci alkuerejének erősítését, az ellátási láncban a hozzáadott érték méltányosabb elosztását célozta meg. A Tejcsomag intézkedései 2012. októberében léptek életbe és 2020. június 30-ig érvényesek. A tagállamok lehetőséget kaptak a termelői szervezetek létrehozásának, illetve az ártárgyalások és a beszállítói szerződések megkötésének szabályozására. Nagyobb szerep jut továbbá az alulról szerveződő, nyitott tagság elvén működő ágazati-szakközösi önszabályozásnak, amit a szakközösi szervezetek hivatottak megvalósítani. Az elismert termelői szervezetek vagy azok csoportja közösen tárgyalhatnak és szerződhetnek a feldolgozókkal vagy tejgyűjtőkkel az általuk megtermelt tej egy részéről vagy egészéről. E szervezeteknek a tagállamok által rögzített minimum feltételeknek kell megfelelniük. Az így tárgyalásba bevont tej mennyisége nem érheti el az EU teljes termelésének 3,5 százalékát és a tagország termelésének 33 százalékát.

Az Európai Bizottság (2014c) jelentése szerint a termelők és feldolgozók közötti kötelező szerződéskötésre vonatkozóan 12 tagállam alakított ki szabályozást 2014 első negyedévéig. Hét tagállam (Olaszország, Magyarország, Horvátország, Ciprus, Portugália, Bulgária és Románia) a szerződés minimális időtartamát hat hónapban, Spanyolország egy évben, Franciaország öt évben határozta meg. Az Egyesült Királyság a Tejcsomag alapján ajánlásokat dolgozott ki a feldolgozók és termelők közötti szerződés feltételeire, az ehhez csatlakozott piaci szereplők által megtermelt/felvásárolt tej a tejtermelés 85 százalékát fedte le. Belgiumban a megfogalmazott ajánlásokhoz a feldolgozók 98 százaléka, valamint a három legjelentősebb termelői szervezet csatlakozott. Németországban a termelői szervezetekkel való tárgyalások során elterjedt a szabvány szerződések alkalmazása, amelyek a jövőben a minőségre, árra és időtartamra vonatkozó paraméterek mellett a mennyiséget is részletesebben szabályozzák.

Elsősorban azok a tagállamok alakítottak ki szabályozást a kötelező szerződésre vonatkozóan, amelyekben a termelők és feldolgozók közötti szövetkezeti forma kevésbé hangsúlyos. Az EU tagországaiban a felvásárolt tej döntő része (2012-ben 64 százaléka) felvásárló és/vagy feldolgozó szövetkezetekhez kerül (6. ábra). Franciaországban a feldolgozó és felvásárló szövetkezetek között nem lehet éles határvonalat húzni. Németországban a privát feldolgozókat többnyire termelői szervezetek vagy azok egyesülései látják el alapanyaggal. Az utóbbi években nem változott lényegesen a szerződéses típusok megoszlása, ugyanakkor egyes tagországokban (Észtország, Olaszország, Litvánia, Ausztria, Szlovákia) nőtt a privát feldolgozóknak szállított tej aránya.

⁹ Az Európai Parlament és a Tanács 261/2012/EU rendelete (2012. március 14.) a Tanács 1234/2007/EK rendeletének a tej- és tejtermék-ágazati szerződéses kapcsolatok tekintetében történő módosításáról.

6. ábra: A tejfelvásárlás megoszlása a felvásárlási szerződés alapján az egyes tagországokban 2012-ben



Forrás: Európai Bizottság

Az EU-ban az elismert termelői szervezetek nagy része tehéntej, kisebb része (elsősorban Spanyolországban) juhtej termelésével foglalkozik. A mintegy 228 termelői szervezet többsége (főképp Németországban és Olaszországban) már a Tejcsomag létrehozása előtt működött. Ugyanakkor számuk 2013-ban számottevően nőtt (Belgium: +1, Cseh Köztársaság: +18, Spanyolország: +3, Franciaország: +27). Németországban a már meglévő mellett termelői szervezetek egy újabb egyesülése is létrejött. A termelői szervezetek elismerésének minimum feltételei (minimális létszám, illetve értékesítési mennyiség) tagállamonként nagy eltéréseket mutatnak, ami jelzi, hogy nehéz megtalálni az egyensúlyt a minél nagyobb, erős tárgyalási pozícióval rendelkező szervezetek ösztönzése és a reális, a szervezetek létrehozását bátorító feltételek között. Várhatóan számos termelői szervezet egyesülésére is sor kerül a későbbiekben, amelyek számára szintén lehetőség lesz a kollektív fellépésre. Feltételezhető, hogy a korábbi évek kedvező piaci feltételei eddig kevésbé ösztönözték a termelői szervezetek létrehozását.

A szakmaközi szervezetek a termelést, feldolgozást és/vagy a kereskedelmet képviselik, elsődleges tevékenységük az ismeretek fejlesztése és a transzparencia erősítése, a kutatás és piaci tanulmányok koordinálása, standardizált szerződések kialakítása, a piaci igényekhez alkalmazkodó termelés elősegítése, valamint a minőség javítása. A Tanács az egyes mezőgazdasági termékekre vonatkozó egyedi rendelkezésekről szóló 1234/2007/EK rendelete értelmében egy szervezet akkor ismerhető el egy adott ágazatban szakmaközi szervezetként, ha jelentős arányú, illetve reprezentatív képvisellel rendelkezik. A piaci részarányra vonatkozó feltétel meghatározása tagállami hatáskörbe tartozik.

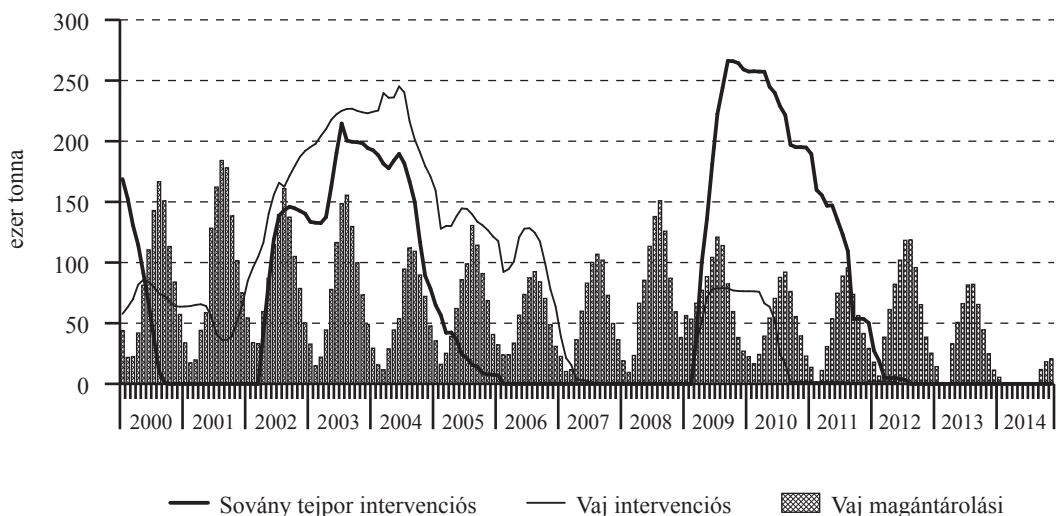
Szakmaközi szervezetet az EU tejágazatában 2014 első negyedévéig négy tagállamban ismertek el: Spanyolországban (egy-et-egy a tehén-, a juh- és a kecsketejtermelésben), Franciaországban (egy-et-egy a tehén- és a kecsketejtermelésben és kettőt a juhtejtermelésben), Magyarországon (a tehéntejtermelésben) és Portugáliában. E termelői szervezetek egy kivételével (a két franciaországi juhtejtermelést képviselő regionális hatókörű szakmaközi szervezet) nemzeti szinten működnek. A megalakult szakmaközi szervezetek a termelést és feldolgozást fedik le, egyedül a magyarországi szervezetben képviselteti magát a kereskedelem is.

A magyarországi tejágazatban 2013 óta a szakmaközi szervezet szerepét az 1992-ben alakult Tej TermékTanács és Szakmaközi Szervezet tölti be, amelynek 3570 tejtermelő, 40 tejfeldolgozó, hat kereskedő, négy kiemelt pártoló, öt pártoló és négy társult tagja van. A Tej TermékTanács az alapanyag-termelés 72 százalékát (értékesített mennyiség), a felvásárolt tej 85 százalékát, a tej és tejtermékek kiskereskedelmének 63 százalékát fedte le 2013-ban. E képviseleti arányok megfeleltek a reprezentativitás feltételének (ld. az Európai Parlament és a Tanács 1308/2013/EU rendeletének¹⁰ 164. cikke). Jelentős lépés, hogy 2014-ben öt kiskereskedelmi lánc (CBA Kereskedelmi Kft., Auchan Magyarország Kft., Penny Market Kft., a Tesco Global Áruházak Zrt. és a CO-OP Hungary Zrt.) is csatlakozott a Tej TermékTanácshoz. Ehhez kapcsolódóan a Tej TermékTanács 2014. februárjában létrehozta szervezetén belül a Kereskedelmi és Marketing Bizottságot. A 2012/2013. kvótaévtől kezdődően a Tej TermékTanács az agrárpiaci rendtartásról szóló 2003. évi XVI. sz. törvény szerinti Önszabályzó (Szakmaközi) Megállapodásban közzéteszi a nyerstej következő kvótaévi alapára vonatkozó előrejelzését, és a szerződéskötések megkönnyítésére normaszöveget ajánl. E megállapodás nyílt és önkéntes, ahhoz minden piaci szereplő saját döntése alapján csatlakozhat. Az alkalmazott módszer felhasználásával, valamint kiterjesztésével 2014 júniusától két termékre (1,5 százalékos UHT tej, Trappista sajt) havonta közzétételre kerül egy ajánlott átadási, illetve fogyasztói ársáv is.

Piaci intervenció

A vaj és a sovány tejpor intervenciók felvásárlása, valamint a vaj (rendkívüli esetekben a sovány tejpor és a sajt) magántárolási és bizonyos sajtok szezonális tárolásának támogatása a továbbiakban biztonsági hálóként szolgál a komolyabb piaci egyensúlytalanságok elkerülése érdekében. A kedvező piaci helyzetnek köszönhetően a sovány tejpor intervenciók készlete 2012 augusztusa, a vajé 2012 júniusa óta megszűnt. A vaj magántárolási készletezése mintegy fél éves szünet után 2014 szeptemberében kezdődött el újból, a készlet 2014 novemberére elérte a 20,5 tonnát (7. ábra). Magyarországon e piaci intézkedéseknek nincs közvetlen jelentősége, ugyanakkor a készletek alakulása az árak változásain keresztül közvetett hatást gyakorolhat a hazai piaci folyamatokra is.

7. ábra: Az intervenciók és magántárolási készletek alakulása az EU-ban 2000 januárja és 2014 novemberéig



Forrás: Európai Bizottság

¹⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 1308/2013/EU rendelete (2013. december 17.) a mezőgazdasági termékpiacok közös szervezésének létrehozásáról, és a 922/72/EGK, a 234/97/EK, az 1037/2001/EK és az 1234/2007/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.

Az Oroszország által 2014. augusztus 7-én bevezetett, az EU tagországaira is vonatkozó importtilalom kedvezőtlenül érintette az uniós tejtermékágazatot is. A kialakult piaci helyzetben a válságjelek kezelésére az Európai Bizottság szeptember 5-én rendkívüli intézkedésként megnyitotta (a vaj mellett) a sovány tejpör, szeptember 8-tól pedig a sajt magántárolási támogatásának a lehetőségét¹¹. A maximálisan elhelyezhető sajtok mennyiségét 155 ezer tonnában korlátozták¹². Ezen felül a vaj és a sovány tejpör intervenciós felvásárlását is meghosszabbították az év végéig¹³. Ugyanakkor később az Európai Bizottság azonnali hatállyal leállította az orosz embargó miatt a sajtok raktározásához nyújtott támogatást¹⁴, amit azzal indokolt, hogy aránytalanul megugrott a támogatási igények száma olyan térségekben, amelyek egyébként hagyományosan nem exportálnak sajtot Oroszországba. A benyújtott kérelmek több mint negyötöde Olaszországból származott.

¹¹ Az Európai Bizottság 947/2014/EU végrehajtási rendelete (szeptember 4.) szerint a vaj magántárolási átalány (fix költségre vonatkozó) támogatásának nagysága 18,93 euró/tonna, a szerződéses tárolásé (hűtve történő tárolás és egyéb költségek fedezésére szánt összeg) 0,28 euró/tonna/nap. Az Európai Bizottság 948/2014/EU végrehajtási rendelete (2014. szeptember 4.) alapján a sovány tejpör magántárolási átalány támogatásának nagysága 8,86 euró/tonna, a szerződéses tárolásé 0,16 euró/tonna/nap.

¹² A Bizottság 950/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2014. szeptember 4.) egyes sajtok magántárolására vonatkozó ideiglenes és rendkívüli támogatási program megnyitásáról és a támogatás összegének előzetes rögzítéséről. A sajtok átalánytámogatásának nagysága 15,57 euró/tonna, a szerződéses tárolásé 0,4 euró/tonna/nap.

¹³ A Bizottság 949/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2014. szeptember 4.) a tej- és tejtermékágazatot érintő ideiglenes támogatási intézkedéseknek a vajra és sovány tejpörre vonatkozó 2014. évi állami intervenciós időszak meghosszabbítása formájában történő megállapításáról.

¹⁴ A Bizottság 992/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2014. szeptember 22.) a 950/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelet hatályon kívül helyezéséről.

A tejtermelést érintő egyéb szabályozási elemek Magyarországon

Az egységes területalapú támogatás felső szintje

A közvetlen agrártámogatásokról rendelkező uniós jogszabály¹⁵ értelmében a tagállamoknak 2015–2020 között az egyes igénylőknek adott naptári évben megítélt egységes területalapú támogatás (SAPS) 150 ezer eurót meghaladó részét legalább 5 százalékkal kötelezően csökkenteniük kell. A jogszabály nem zárja ki az ennél nagyobb és akár méretkategóriák szerinti többkulcsos elvonást sem, amelyet azonban kizárólag egy-egy gazdaság adott évi kérelme alapján megállapított SAPS támogatására lehet alkalmazni, egyéb közvetlen támogatásaira – zöldítési komponens, termeléshez kötött támogatások, átmeneti nemzeti támogatások stb. – nem. Mivel Magyarország él a vidékfejlesztési források maximális, 15 százalékos (évi kb. 74 millió euró) átcsoportosításának lehetőségével a közvetlen támogatások javára, az egységes területalapú támogatás hektáronkénti összege 145 euró körül alakul, így a SAPS támogatás 150 ezer euró feletti elvonása a hozzávetőleg 1037 hektárnál nagyobb földterületen gazdálkodó vállalkozásokat érinti. Az ezektől elvont I. pilléres támogatási források ugyanakkor Magyarország vidékfejlesztés támogatási forrásait gyarapítják majd, és nemzeti társfinanszírozás nélkül felhasználhatók.

A kormány 2014 júliusában úgy döntött, hogy a 150 ezer euró SAPS támogatás felvételéhez szükséges terület (1037 hektár) és 1200 hektár SAPS támogatásra jogosult terület között a minimális 5 százalékos elvonási kulcsot, míg az 1200 hektárra felvehető SAPS támogatás feletti SAPS kifizetésekre 100 százalékos elvonási kulcsot alkalmaz, mégpedig a munkabérek és azok járulékkerheinek figyelembe vétele nélkül, amire a vonatkozó uniós jogszabály lehetőséget ad. Ez az intézkedés az FM és AKI (2014) előzetes számításai szerint 525 vállalkozást érint, a KSH által regisztrált összes gazdaság 0,1 százalékát. Az 1800 hektárnál nagyobb földterülettel bíró gazdaságok részaránya 0,05 százalék, számuk 280 volt 2012-ben. Az éves szinten elvont SAPS támogatás nagysága elérheti a 69 millió eurót, ami 300 forint/euró árfolyamon 20,7 milliárd forintnak felel meg.

A mezőgazdasági vállalkozások, azok közül is a nagyobb összegű támogatásokban részesülő gazdaságok forgóeszköz finanszírozásában jelentős szerepet töltenek be a különböző uniós és nemzeti támogatások, amelyeket a pénzügyintézeteknél faktoráltatni tudnak. A SAPS támogatás csökkentése egy jó minőségű fedezeti eszköz fedezeti értékének megcsappanását jelenti. Ebben az esetben a forgóeszközhitel felvételéhez az érintett vállalkozásoknak más fedezetet kell biztosítaniuk.

Egyéb feltételek változatlansága esetén a kieső SAPS támogatással közel azonos mértékben csökkenne a vállalkozások adózás utáni eredménye, aminek következtében hosszú távon romlana a banki adóminősítéseknel meghatározó jövedelmezőségi és adósságszolgálati mutatójuk, ezért kedvezőtlenebb feltételek (magasabb kamat, magasabb fedezetek) mellett jutnának hitelhez.

A SAPS támogatás csökkentése kikényszerítheti az érintett vállalkozások gazdálkodásának átszervezését. Ezek mezőgazdasági termelő tevékenységében az állattartás, azon belül a szarvasmarhatartás szerepe jelentős: a teljes szarvasmarha-állomány közel harmadával, ezen belül a tejelő tehenek több mint felével rendelkeznek. Több mint 40 százalékuk tart tejelő teheneket, több mint egynegyedük húshasznú szarvasmarhát. Több mint felük gazdálkodik 1800 hektárnál nagyobb, míg egyharmaduk 1200–1800 hektár közötti SAPS támogatásra jogosult területen. Az állattenyésztéssel is foglalkozó több mint 400 vállalkozásnál jelentős a foglalkoztatottak létszáma. E vállalkozások negatív hatásoktól való védelmére dolgozott ki a Kormány egy komplex intézkedéscsomagot. A célkitűzés értelmében az agrártámogatásoknak és a vidékfejlesztésnek az elkövetkező években kifeje-

¹⁵ Az Európai Parlament és a Tanács 1307/2013/EU rendelete (2013. december 17.) a közös agrárpolitika keretében tartozó támogatási rendszerek alapján a mezőgazdasági termelők részére nyújtott közvetlen kifizetésekre vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint a 637/2008/EK és a 73/2009/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.

zeten a munkahelyteremtést kell szolgálniuk. A tervek szerint a teljesítményen alapuló, termeléshez kötött támogatásoknak és az egyéb támogatásoknak köszönhetően a közepes méretű gazdaságokban a foglalkoztatottság növekedésével lehet számolni.

A SAPS támogatás csökkentése által érintett gazdaságok helyzetét három fő intézkedéscsoporttal kívánják javítani. Az elvonás után meghúzendó egyenlegnél számba kell venni:

1. a KAP források pillérek közötti átcsoportosítását;
2. a termeléshez kötött támogatási jogcímeket;
3. a „Több munkahelyet a mezőgazdaságban!” programot.

1. A KAP források pillérek közötti átcsoportosítása

A vidékfejlesztési források 15 százalékos átcsoportosítása (2. táblázat) miatt a SAPS esetében hektáronként közel 8 euró, a zöldítési komponensnél közel 4 euró növekménnyel lehet számolni az átcsoportosítás nélküli összegekhez képest.

2. táblázat: **Magyarország 2015–2020 közötti közvetlen kifizetésekre vonatkozó nemzeti felső összeghatárai (310 HUF/EUR)**

	Pillér eredeti forrása, millió euró	15%-os kiegészítés vidékfejlesztés keretből, millió euró	Összesen, millió euró
2015	(~394 milliárd forint) 1 271,59	(~23 milliárd forint) 74,15	(~417 milliárd forint) 1 345,74
2016	1 270,41	74,05	1 344,46
2017	1 269,19	73,95	1 343,14
2018	1 269,17	73,84	1 343,01
2019	1 269,16	73,71	1 342,87
2020	1 269,16	-	1 269,16
2015–2020	(~2 362 milliárd forint) 7 618,68	(~114 milliárd forint) 369,70	(~2 476 milliárd forint) 7 988,38

Forrás: FM (2014)

2. Termeléshez kötött támogatások

A termeléshez kötött támogatások konstrukciójának kidolgozása során szempont volt a korábbi termeléshez kötött vagy attól elválasztott támogatások által kifejtett ágazati hatások megőrzése és továbbfejlesztése, valamint a Kormány és a Földművelésügyi Minisztérium társadalom- és szakpolitikai, illetve gazdasági célkitűzései. Ezekre való tekintettel 2015–2020 között a tejhasznú tehenek tartása is részesül termeléshez kötött támogatásban, amelyre 409,6 millió euró áll rendelkezésre a 2015-2020 tervezési időszakban. Jelentős változás, hogy a tejtermelők 2015-től nem a megtermelt tej, hanem a tejelő tehen után igényelhetik a támogatást. A tejtermelők így 69 milliárd forint közvetlen támogatásban részesülhetnek 2015-ben, ami 58 százalékkal több a 2014. évinél.

Az EU tagországai közül előreláthatóan Magyarországon részesülnek majd a tejtermelők a legnagyobb összegű termeléshez kötött támogatásban 2015–2020 között. A vezető tejtermelő tagországok (pl. Németország és Hollandia) egyáltalán nem vagy csak elenyésző mértékben (extenzív teheneltartás támogatása) élnek e támogatási lehetőséggel. Lengyelország a magyarországinál jóval alacsonyabb szintű, egyedenként 70 euró termeléshez kötött támogatás bevezetését tervezi (minimum 3, maximum 30 egyedre, 24 hónapos korig). A környező országok közül várhatóan egyedül Románia nyújt a tejtermelőknek kiemelkedően magas, de a magyarországinál még mindig alacsonyabb támogatást (250–325 euró/egyed).

3. Mezőgazdasági munkahelyek megőrzése, növelése

A Kormány a munkaidényes mezőgazdasági ágazatokban a munkahelyek megőrzése és új munkahelyek teremtése érdekében elindította a „Több munkahelyet a mezőgazdaságban!” programot, amely 2020-ig több ezer munkahely létrejöttét célozza meg. A program keretében 212 milliárd forint új forrás áll rendelkezésre, amelyből 180 milliárd forint nemzeti támogatás kizárólag az állattenyésztési ágazatokra (tej, húshasznú szarvasmarha, juh, sertés és baromfi) fordítható. A keretösszeg 6 éven át ad ösztönzést az állatállomány további növelésére. Az intézkedés keretében (1) tovább viszik az átmeneti nemzeti támogatásokat; (2) folytatódnak az állatjóléti támogatások, illetve újakat hirdetnek meg; valamint (3) megemelik az állattenyésztéshez kapcsolódó egyes kísérő intézkedések keretösszegét.

Az állattenyésztésnek nyújtandó átmeneti nemzeti támogatások keretében – a KAP szabályai alapján – a szarvasmarha-ágazat (extenzív tartás, bikahízalás), a tejtermelés és a juhágazat (anya-juhtartás hátrányos helyzetű térségekben) 2013. évi szubvenciói folytathatók. E jogcímekekre 2015-ben 20,1 milliárd forint költségvetési támogatás áll rendelkezésre. A tejtermelők 2015-ben összesen mintegy 20 milliárd forint támogatáshoz juthatnak, amiből 14 milliárd forint a többletforrás.

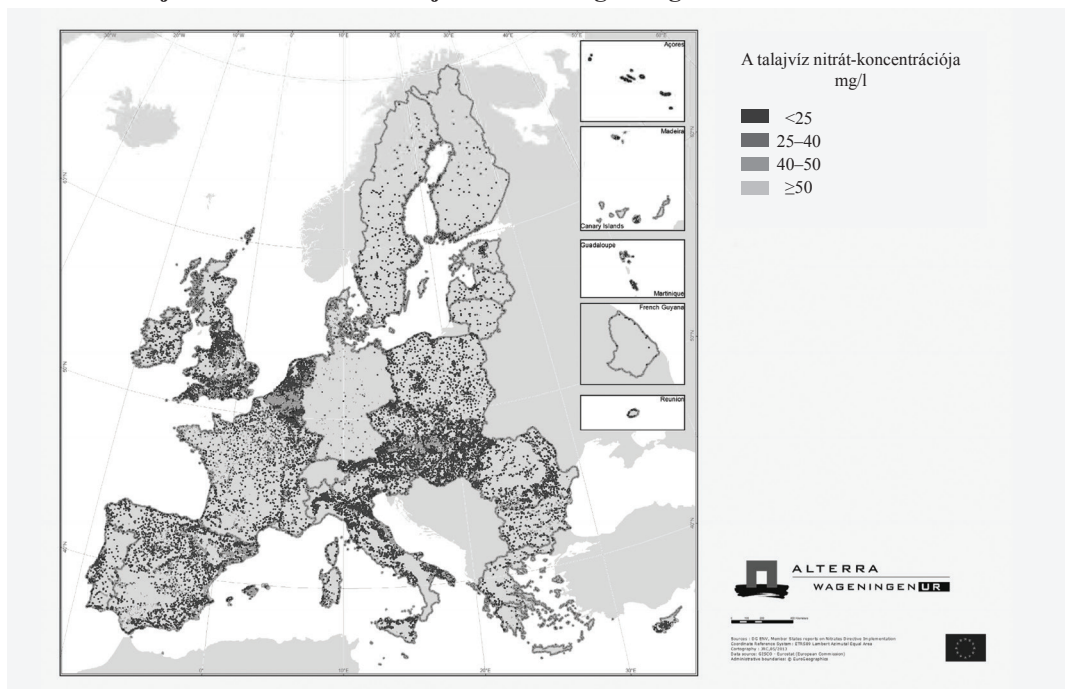
Az állatjóléti támogatásokból az állattartók a férőhelyek, a takarmányozás, az itatás, a gondozás tekintetében vállalt többletkötelezettségeiket finanszírozhatják. A program részeként 2020-ig folytatódik a tejelő szarvasmarhák állatjóléti támogatása, évi 8 milliárd forint kerettel. Az összes állattartó által igénybe vehető, az állatgyógyászattal és az állati hullák ártalmatlanításával összefüggő költségek finanszírozására meghirdetett nemzeti támogatásokra 2015 után 1,6 milliárd forinttal több forrást lehet felhasználni.

Nitrát-direktíva

Az állatállomány gyakorolja az egyik legjelentősebb mezőgazdasági terhelést a környezetre, mivel nagyszámú állat helyi vagy regionális koncentrációja esetén a trágyatermelés nem áll egyensúlyban a rendelkezésre álló területtel és a növények szükségleteivel, ez az egyensúlyhiány pedig – amennyiben a trágyát nem távolítják el az adott területről – tápanyagfelesleget eredményez, amelynek nagy része a vízbe (nitrátok és foszfátok) és a levegőbe (ammónia és nitrogén-oxidok) kerül. Az EU-ban a környezet nitrogénterhelésének elsődleges forrása továbbra is a mezőgazdaság, az állati eredetű szerves trágya, a műtrágya és az egyéb szennyezők által. E szennyező források relatív részeseése a tagállamok között és a tagállamokon belül is eltér, és több tényezőtől függ, beleértve az állomány-sűrűséget, különösen egyes partvidéki területeken (8. ábra).

Az EU-ban a 91/676/EGK tanácsi irányelv (a nitrátokról szóló irányelv, röviden nitrát-direktíva) határozza meg a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezésének csökkentésére, valamint a további ilyen szennyezés megelőzése érdekében a tagállamok által meghozandó intézkedésekre vonatkozó előírásokat. Az irányelv előírja, hogy rendszeres időközönként vizsgálni kell a vizeket, és értékelni kell azok nitrát-szennyezettségét, valamint a felszíni vizek esetében azok eutrofizációs állapotát. Ahol a nitráttartalom meghaladja, vagy fennáll a veszélye annak, hogy meghaladhatja az 50 mg/liter határértéket, vagy a vizek eutróf állapotban vannak, illetve állapotuk azzá válhat, ki kell jelölni a nitrátérzékeny területeket, és azokon végre kell hajtani a helyes mezőgazdasági gyakorlat előírásait. A nitrátérzékeny területek listáját négyévenként felülvizsgálják, indokolt esetben kiegészítik, módosítják. Amennyiben az ország teljes területére előírják a helyes mezőgazdasági gyakorlat alkalmazását, nem szükséges nitrátérzékeny területeket kijelölni. Ausztria, Dánia, Finnország, Németország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Hollandia, Szlovénia, a Flamand Régió és Észak-Írország követte ezt a – vizek összességének hatékonyabb védelmet biztosító – megközelítést.

8. ábra: A talajvíz nitrát-koncentrációja az EU-27 tagországokban 2008 és 2011 között



Forrás: Európai Bizottság

A tagállamoknak egy vagy több cselekvési programot kell kidolgozniuk, amelyeket a kijelölt nitrátérzékeny övezetekben vagy a teljes területükön alkalmaznak. Ezekben meg kell határozniuk azokat az időszakokat, amikor tilos a szerves- és műtrágya használata, a szervestrágya-tároló tartályok minimum kapacitását, a termőföldek trágyahasználatának korlátozását, a vizek közelében, valamint a lejtőkön érvényes korlátozásokat. Beleértve azon tagállamokat, amelyek teljes területre vonatkozó megközelítést alkalmaznak, a cselekvési programok által érintett összterület nagysága 2012-ben megközelítőleg 1 952 086,5 km² volt az EU-ban, ami a teljes földterület 46,7 százalékának felel meg. Az Unióban az érzékeny övezetként kijelölt terület nagysága nőtt a 2008-as évvel összevetve, különösen Románia, Belgium-Vallónia, Spanyolország, Svédország és az Egyesült Királyság esetében.

Az Európai Bizottság (2013b) jelentése szerint a nitrogéntartalmú műtrágya használata az EU-27-ben a 2004–2007 közötti időszakhoz képest 2008–2011 között 6 százalékkal csökkent, 2010 óta viszont változatlan maradt. A nitrogénegyensúly tekintetében jelentős eltérések figyelhetők meg a tagállamok között, összességében a kibocsátás csökkenése figyelhető meg. A két jelentési időszak (2004–2007 és 2008–2011) között a nitrogéntartalmú trágya használata több mint 10 százalékkal csökkent a Cseh Köztársaságban, Litvániában, Portugáliában, Szlovákiában, Spanyolországban és Észak-Írországban, miközben több mint 10 százalékkal nőtt Cipruson, Magyarországon és Svédországban.

Az Európai Bizottság (2013b) tagállami információkra épülő jelentése alapján az EU-27-ben a tejhasznú szarvasmarhák száma 2004–2007 és 2008–2011 között 5 százalékkal csökkent. A legnagyobb relatív csökkenés Romániában (-18 százalék), Szlovákiában (-15 százalék), Spanyolországban (-14 százalék), Bulgáriában és Portugáliában (-13 százalék) Észtországban, Máltán és Görögországban (-12 százalék), Magyarországon és Litvániában (-11 százalék) történt, míg növekedés Luxemburgban (+8 százalék), Hollandiában (+4 százalék) és Dániában (+3 százalék) figyelhető meg.

Az irányelv az állati eredetű szerves trágyából származó, évi 170 kilogramm N/ha maximális

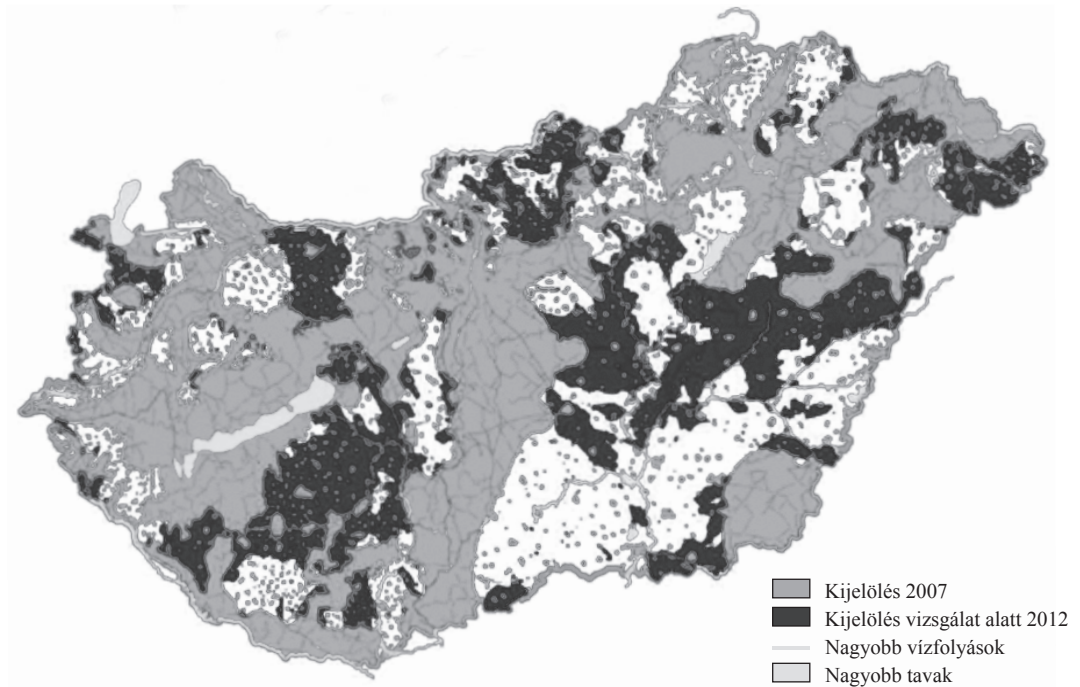
mennyiség tekintetében eltérést tesz lehetővé, amennyiben meghatározott objektív kritériumok teljesülnek és az eltérés nem sérti az irányelv céljainak megvalósulását. E maximális mennyiség tekintetében 2012 végén hét tagállamban voltak érvényben eltérések vagy a teljes terület viszonylatában (Dánia, Hollandia, Németország, az Egyesült Királyság és Írország), vagy egyes régiókban (Belgiumban Flandria; Olaszországban Lombardia, Piemont, Veneto és Emilia Romagna).

Magyarország a nitrát irányelv átültetésekor a nitrátérzékeny területek kijelölését választotta. Erre először 2001-ben került sor, majd a 2006-ban történt felülvizsgálat eredményeként a következő területeket jelölték ki:

- a Balaton, a Velencei-tó, a Fertő tó és a vízgyűjtő területük;
- minden település beépített területe;
- minden az állategészségügyi szabályok által meghatározott, nagy létszámú állattartó telep területe;
- minden sérülékeny ivóvízbázis védőterülete;
- továbbá minden bányató 300 méteres védőzónája.

Mindez együtt az ország területének 46 százalékát tette ki, és sok ezer kisebb-nagyobb önálló nitrátérzékeny foltot jelentett. A következő felülvizsgálat eredményeként 2013-ban újabb területeket jelöltek ki, mivel figyelembe kellett venni a vizek eutrofizációs állapotát is. A területbővítés után jelenleg az ország mintegy 70 százaléka nitrátérzékeny terület (9. ábra). A módosítás 2013. szeptember elsejétől hatályos, de csak 2014. szeptember elsejétől kell végrehajtani az újonnan átminősített területeken a helyes mezőgazdasági gyakorlatot. A nitrátérzékeny területeken akcióprogramot kell megfogalmazni, amely alapján meghatározott helyes mezőgazdasági gyakorlat betartása a gazdálkodók számára kötelező¹⁶.

9. ábra: Nitrátérzékeny területek változása Magyarországon 2007 és 2012 között



Forrás: VM (2013)

¹⁶ Magyarországon a cselekvési programot a 27/2006. (II. 7.) Kormányrendelet, valamint a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet írja elő.

A mezőgazdaság környezeti hatása szempontjából fontos tényező a növénytermesztés és az állattenyésztés egymáshoz viszonyított aránya és szerkezete. E tekintetben meghatározó, hogy míg Magyarországon a növénytermesztés szerkezete az utóbbi évtizedben lényegében változatlan maradt, addig az állatállomány folyamatosan csökkent. A szerveztrágyázás csökkenésével párhuzamosan az utóbbi években emelkedett a műtrágya- és a növényvédőszer-felhasználás, amely szakszerűtlen agrotechnikával párosulva a talaj és a vizek terhelését okozza. A gazdaságok műtrágya-felhasználása területi különbségeket mutat: az utóbbi évek adatai szerint az egy hektárra jutó mennyiség (hatóanyagban mérve) a dél-dunántúli és a közép-dunántúli régiókban átlagon felüli volt, míg az alföldi régiókban területarányosan kevesebb műtrágyát használtak.

Szakértők szerint Magyarországon a nitrátérzékeny területek aránya túl magas szinten lett meghatározva, amit a csökkenő állatlétszám, és a régi tagállamokhoz képest alacsonyabb trágyafelhasználás sem indokol. Az előírások komoly kötelezettségeket jelentenek a gazdálkodók, elsősorban az állattartók számára, ami mind a trágyázást, mint a legeltetést érinti. A továbbiakban a gazdálkodás környezeti feltételeit úgy szükséges alakítani, hogy azok ésszerű mértékben korlátozzák az állattartást, szükséges és elégséges szabályozást nyújtva.

Földforgalmi törvény

Másik, az állattenyésztést érzékenyen érintő szabályozási elem a 2013-ban megújított földforgalmi törvény, amely 2013. június 30-tól fokozatosan, négy fázisban lép életbe Magyarországon¹⁷. A rendelkezések zöme 2013. december 15-től hatályos, míg más törvényi passzusokat 2014. január 1-től, március 1-től és május 1-től kell alkalmazni. A nagyüzemi állattartást közvetetten korlátozó szabályozási elem, hogy a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvény által 1200 hektárban maximalizált birtokméret állattartás mellett legfeljebb 1800 hektárra növelhető. A végrehajtási szabályokat tartalmazó 2013. évi CCXXII. törvény értelmében az 1800 hektár kedvezményes birtokmaximum csak 900 nagyállat-egység tartása felett érhető el.

A 2012-ben 525-öt számláló 1200 hektárt meghaladó földterülettel rendelkező gazdaság használta a mezőgazdasági terület egynegyedét és tartotta a tejelő tehénállomány 55 százalékát. A meg nem hosszabbított és az elkövetkező néhány évben lejáró bérleti szerződés keretében használt földterületek nagysága 200–300 ezer hektárra tehető. E területek a gazdasági társaságoktól valószínűleg egyéni vállalkozók művelésébe kerülnek át. Ugyanakkor a földbérleti szerződések tömegével járnak le egy évtizedes távlatban, így az 1800 hektár (vagy az állatlétszám által elérhető maximális földterület) felett gazdálkodók területe fokozatosan csökkenhet.

A földhasználati méretkorlát bevezetése a 900 egyednél több állatot tartó tejtermelők saját bázisú tömeg- és abraktermelését, továbbá az almozáshoz szükséges szalma előállítását és a keletkező trágya saját használatban álló területen történő elhelyezése is megnehezítheti. Az intézkedés hatására ezért – ceteris paribus – az állatállomány csökkenése valószínűsíthető. Ez azonban korántsem azonnali, mivel a birtokmaximumot meghaladó haszonbérlet területek a földbérleti szerződések lejártával fokozatosan kerülnek más földhasználók kezébe. Ugyanakkor az állomány csökkenését fékezheti az, hogy a birtokpolitikai célokra rendelkezésre álló területek használatában az állattenyésztéssel foglalkozó gazdaságok élveznek elsőbbséget.

¹⁷ 2013. évi CXXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról.

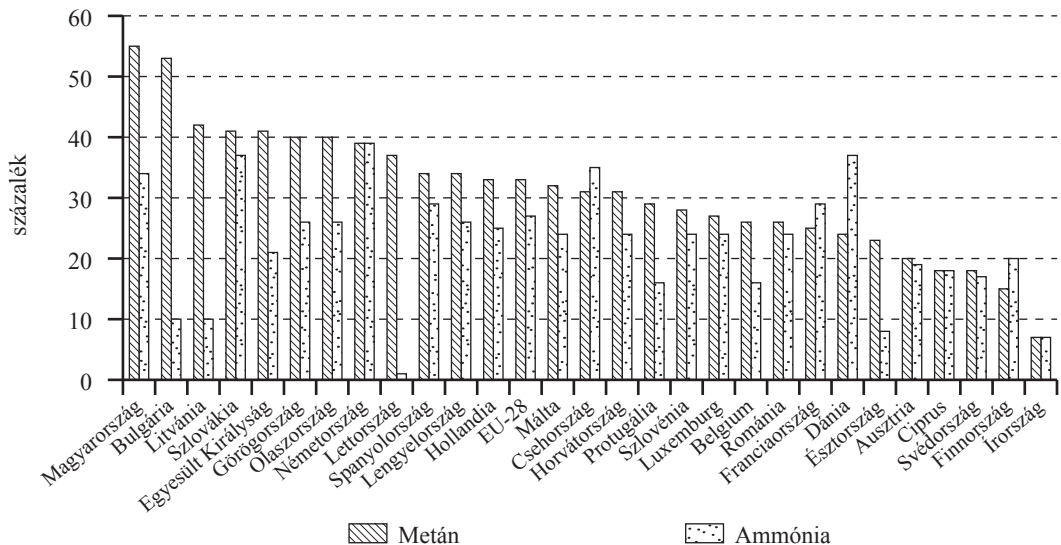
„Tiszta levegőt Európának”

Az Európai Bizottság 2013 decemberében tette közzé a *Clean Air Policy Package* elnevezésű stratégiai programcsomag tervezetét¹⁸, amelynek célja a levegő minőségét és a környezet állapotát rontó káros kibocsátások hosszú távú csökkentése. A 2030-ra kitűzött levegőpolitikai célok eléréséhez minden tagállamnak számottevően csökkentenie kell szennyező kibocsátásait. A javaslat 2030-ra nemzeti kibocsátás-csökkentési kötelezettségeket határoz meg a négy korábban is szabályozott légszennyező, a SO₂, a NO_x, a metántól eltérő illékony szerves vegyületek, és az ammónia (NH₃), illetve két új anyag, az elsődleges PM_{2,5} (finom szálló por) és a metán (CH₄) tekintetében.

Mivel az ammónia esetében az uniós jog csak a szükséges csökkentés 25 százalékát tudja elérni a kibocsátási források szabályozása révén, előtérbe került a mezőgazdasági forráskorlátozás kérdése. A nemzeti kibocsátási határértékekről szóló javaslat a 2030-ra vonatkozó célok elérése érdekében az ammónia-kibocsátás 27 százalékos csökkentését követeli meg. Az irányelv egyrészt meghatározza azokat a korlátozó intézkedéseket, amelyeket a tagállamoknak fontolóra kell venniük nemzeti programjaik kidolgozásakor, másrészt további uniós szintű korlátozási lehetőségeket is felvet, ide tartozik a műtrágyák alkalmazásakor a tápanyag-egyensúly szabályozása, az állati trágya kezelésének ellenőrzése, valamint a szerves műtrágyák címkézésére és használatára vonatkozó követelmények bevezetése. Ez utóbbi intézkedések a nitrogén-oxid jelenlétére is hatással lesznek, amely erős üvegházhatású gáz.

A javaslat az ammónia esetében Magyarország számára a 2005-ös referenciaévhez viszonyítva 34 százalékos kibocsátás-csökkentési kötelezettséget ír elő 2030-ra. A metán esetében a 28 tagállam közül Magyarországnak kellene teljesítenie a legnagyobb csökkentést, 55 százalékot a 2005. évi bázishoz képest. Franciaország esetében ez csak 25 százalék, Németország és Lengyelország esetében pedig 39, illetve 34 százalék lenne (10. ábra).

10. ábra: A tagállamok kibocsátás-csökkentési kötelezettségei 2005 és 2030 között



Forrás: Európai Bizottság

¹⁸ Az Európai Parlament és a Tanács 2013. december 18-ai 2013/0443/EK irányelve egyes légköri szennyezőanyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről és a 2003/35/EK irányelv módosításáról.

A kötelezettségek mértékét az IIASA¹⁹ által összeállított kibocsátási modell adatai alapján határozták meg. A Magyarország számára előírt nagymértékű csökkentési kötelezettséget a metán esetében az magyarázza, hogy a jövőbeli gazdaságszerkezet előrejelzéséhez átvett CAPRI-modell adatai Magyarország esetében erősen csökkenő állatlétszámot mutattak ki. A mértéket jelzi, hogy a tejlő tehének állománya az előrejelzés szerint 2015-ig 225 ezerre, 2030-ig 180 ezerre esne vissza. A trendre vetített nagymértékű csökkentési kötelezettség teljesítése az állattenyésztés és a műtrágyahasználat együttes növelését lehetetlenné tenné, és rendkívül kedvezőtlenül befolyásolná az állattenyésztés bővítését előirányzó nemzeti célok elérését. Jelenleg folynak az egyeztetések Magyarország és az Európai Bizottság között az adatok és az előrejelzés módosításáról.

¹⁹ *International Institute for Applied Systems Analysis.*

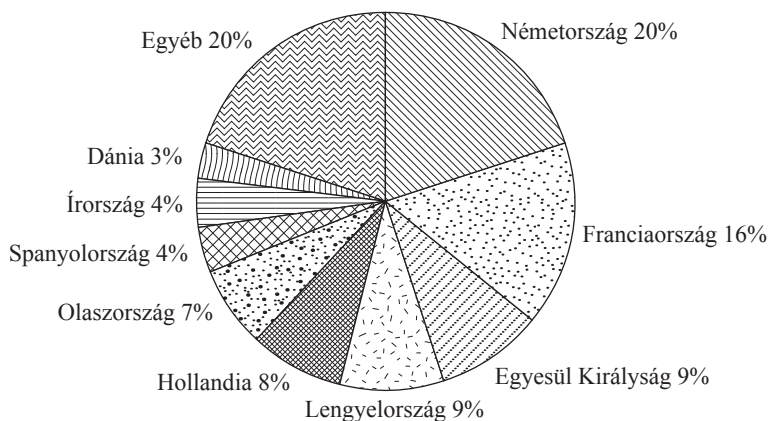
A közösségi tejágazat jellemzői

Tejtermelés, felvásárlás és direkt értékesítés

A tejtermelés kiemelkedő szerepet tölt be az EU mezőgazdaságában; 2012-ben 52 milliárd euró termelési értékkel az EU-27 mezőgazdasági kibocsátásának 14 százalékát adta (Eurostat, 2013). Az ágazat gazdasági jelentősége nagy szórást mutat a tagországok között, a mezőgazdasági kibocsátásból való részesedés 6,2 százalék (Spanyolország) és 27,5 százalék (Finnország) között alakult 2012-ben. Magyarországon ez az arány 7,3 százalék volt. A közösségi tejtermelés erősen regionalizált; a tejelő tehenek tartása elsősorban a sík területekre jellemző, de intenzív termelés folyik egyes hegyvidéki területeken, mint például az Alpok is.

Az Európai Bizottság (2014b) becslése szerint az EU-28 tejtermelése 2013-ban 148,9 millió tonnát tett ki, ezzel az EU a világ legnagyobb tejtermelőjeként a globális termelés 21 százalékát adta. A közösségi termelés mintegy kétharmadát hat tagország, Németország, Franciaország, az Egyesült Királyság, Lengyelország, Hollandia és Olaszország állította elő (11. ábra). Magyarországi részesedése alig több mint egy százalék volt. Az EU tejtermelése a kvóta által megszabott keretek között enyhén emelkedett az elmúlt években. A növekedés 2010-től erősödött fel, ami a külpiazi kereslet élénkülésével, a tej viszonylag magas felvásárlási árával és az időszakosan kedvező időjárási körülményekkel magyarázható.

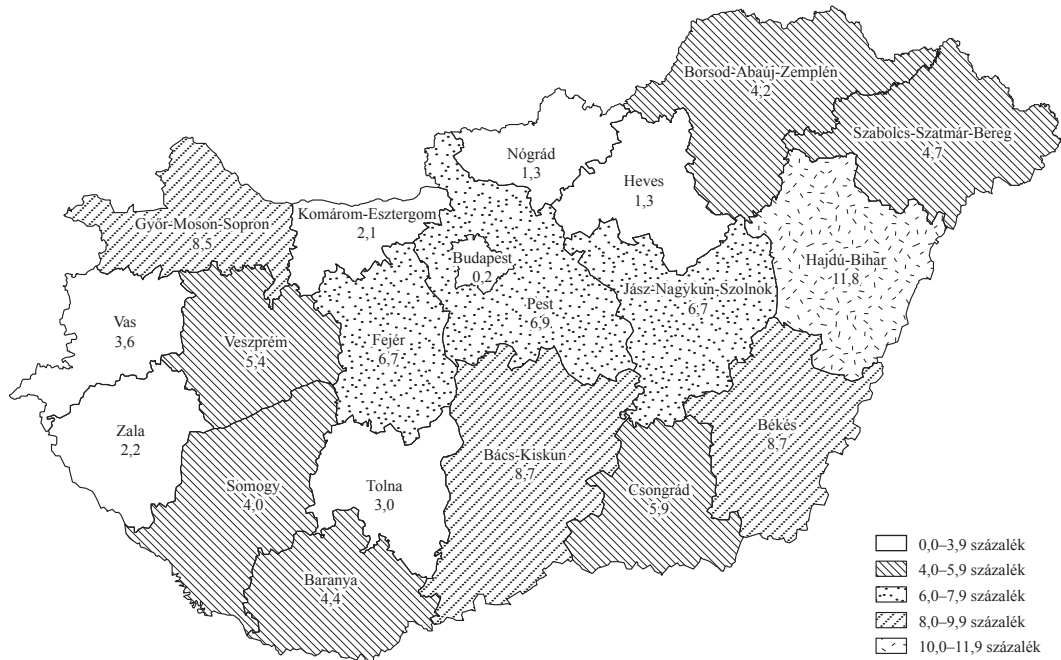
11. ábra: Az EU fő tejtermelő tagországainak részesedése a tejtermelésből 2012-ben



Forrás: AMI, Eurostat

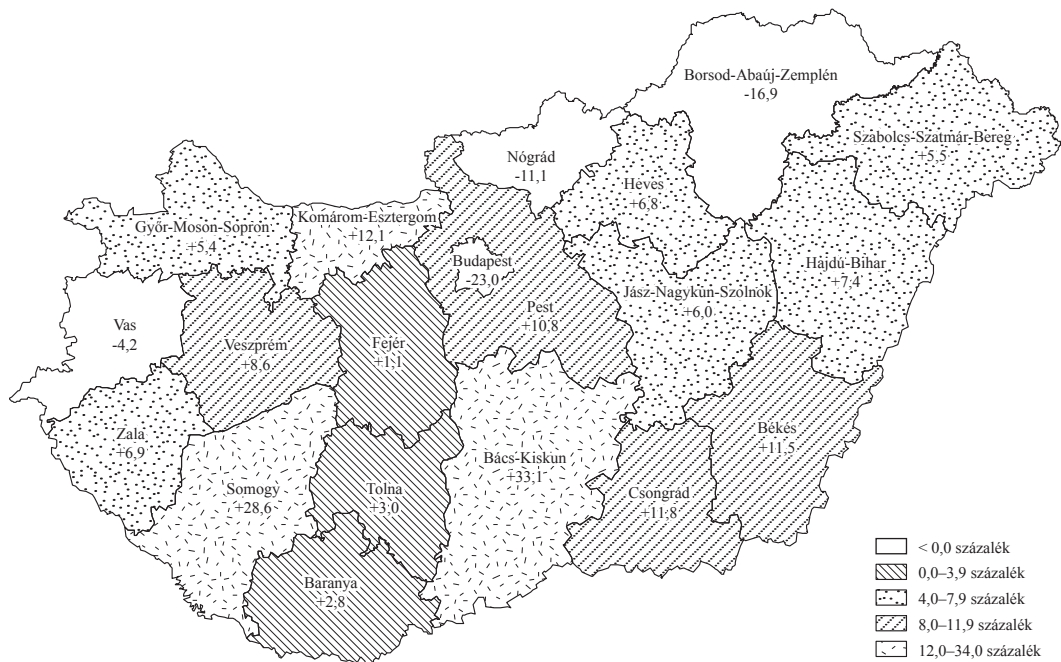
A KSH adatai szerint Magyarországon a tehéntej 23-23 százalékát az Észak-Alföldön és Dél-Alföldön, 14-14 százalékát a Nyugat-Dunántúlon és Közép-Dunántúlon, 11 százalékát a Dél-Dunántúlon, 7-7 százalékát Közép-Magyarországon és Észak-Magyarországon termelték meg 2012-ben. A tejtermelés 2010–2012 közötti növekedésének csaknem fele a Dél-Alföldről, ötöde az Észak-Alföldről, 14 százaléka a Dél-Dunántúlról, 9 százaléka a Közép-Dunántúlról, 8 százaléka Közép-Magyarországról, 5 százaléka a Nyugat-Dunántúlról származott. Ugyanakkor Észak-Magyarországon 12 százalékkal csökkent a nyerstej mennyisége (12–13. ábra).

12. ábra: A nyerstej termelésének regionális megoszlása Magyarországon 2012-ben



Forrás: KSH adatok alapján az AKI Piaci Információs Osztályán készült számítások

13. ábra: A nyerstej termelésének regionális növekedése Magyarországon 2010 és 2012 között



Forrás: KSH adatok alapján az AKI Piaci Információs Osztályán készült számítások

Magyarország tejtermelését a környező országokéval összehasonlítva megállapítható, hogy 2000 óta a régióban nálunk csökkent legnagyobb mértékben a termelés. Magyarország mellett Szlovákia termelése is csökkent kisebb mértékben. Szlovénia, Ausztria, Csehország és Románia termelése közel azonos szintet mutatott az utóbbi években, mint 2000-ben. Horvátország és Lengyelország növelte termelését (Tej Terméktanács és Szakmaközi Szervezet, 2013).

Az Európai Bizottság (2014a) becslése alapján az EU-ban a tej beszállítása a 2013. naptári évben 141,6 millió tonna volt, 1 százalékkal haladta meg a 2012. évi szintet. Az EU-15-ben nőtt, míg az EU-13-ban csökkent a felvásárlás. A tejfelvásárlás erőteljes növekedése elsősorban azokban az országokban (Írország, az Egyesült Királyság és Franciaország) figyelhető meg, ahol egy évvel korábban a tejkibocsátás a szokásosnál lényegesen alacsonyabb volt. Emellett Hollandiában, Németországban és Lengyelországban is több tejet vásároltak fel (1. melléklet). Hollandiában a tejtermelők a kvóta megszüntetése előtti években egyre több tehenet állítanak be. Az új tagállamokban bekövetkezett felvásárlás-csökkenés elsősorban a csehországi és magyarországi visszaeséssel magyarázható. A KSH adatai szerint Magyarországon a nyerstej felvásárlása a termeléssel megegyező mértékben, 3 százalékkal csökkent 2013-ban az előző évihez képest.

A közösségi tejfelvásárlás 21 százalékát Németország, 17 százalékát Franciaország, 10 százalékát az Egyesült Királyság, 8-8 százalékát Hollandia és Olaszország, 7 százalékát Lengyelország adta a 2012-ben. Magyarország a felvásárlásból 1 százalékkal részesedett. A felvásárlás aránya a termelésből az EU-27 átlagát tekintve 75 százalék körül alakult. E részarány alacsonyabb volt és növekedett az EU-12-ben, míg az EU-15-ben, ahol a felvásárlási arány 90 százalék feletti, alig változott. A termelés legnagyobb részét (100 százalék) Írországban, legkisebb részét Romániában (16 százalék körül) vásárolták fel. Magyarországon a felvásárlás részesedése a termelésből 77 százalékot tett ki 2012-ben (+1 százalék 2011-hez, -6 százalék 2004-hez képest). Az egyes tagországok a felvásárlás tekintetében négy csoportba sorolhatók: (1) iparosított tagországok (főképp az EU-15), amelyek esetében a felvásárlási arány az utóbbi években alig mutatott változást (Ausztria, Belgium, Csehország, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Írország, Luxemburg, Hollandia és Svédország); (2) tagországok, amelyekben a fogyasztás más csatornái, mint a közvetlen értékesítés még domináns vagy jelentős szerepet töltenek be, és ahol a tejfeldolgozás nem teljesen iparosított (Bulgária, Ciprus, Görögország és Románia); (3) tagországok, amelyekben a feldolgozóipar jelentős fejlődésen ment keresztül az utóbbi években (Észtország, Lettország, Lengyelország, és Szlovénia); (4) tagországok, amelyek már korábban is viszonylag erősen iparosított tejszektorral rendelkeztek (Magyarország, Olaszország, Portugália, Szlovákia és Spanyolország).

A közvetlenül értékesített tejmenyiségből a 2012/2013. kvótaévben Románia 39 százalékkal, Olaszország 17 százalékkal, Franciaország 14 százalékkal, az Egyesült Királyság 5 százalékkal, Hollandia 4 százalékkal, Magyarország pedig 3 százalékkal részesedett. A tejet közvetlenül értékesítő termelők száma 290 132 volt az Európai Unióban, 8,5 százalékkal csökkent a 2012/2013. tejkvótaévben. A termelők 84 százalékát Románia, 4-4 százalékát Lengyelország és Ausztria, 2-2-2 százalékát Franciaország, Olaszország és Litvánia, 1-1 százalékát Magyarország és Szlovénia adta. Magyarországon a termelők száma 10 százalékkal 1924-re csökkent. Az egy termelőre jutó közvetlenül értékesített mennyiség a környező országok közül Romániában 4 tonna, Ausztriában és Lengyelországban egyaránt 6 tonna, Csehországban 25 tonna, Magyarországon 31 tonna, Németországban 56 tonna, Szlovákiában 72 tonna, Olaszországban 87 tonna volt. Magyarország az egy termelőre jutó közvetlen értékesítésben a 15. helyen állt az EU-tagországok sorában.

Magyarországon a tejágazat fontosabb mutatóinak alakulását a csatlakozás óta a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat: A tejágazat fontosabb mutatóinak alakulása Magyarországon 2000-ben, valamint 2004 és 2013 között

Megnevezés	Mértékegység	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tehéntej-termelés	ezer tonna	2 143	1 900	1 934	1 850	1 848	1 846	1 763	1 690	1 718	1 818	1 763
Tehéntej-felvásárlás	ezer tonna	1 885	1 637	1 564	1 491	1 491	1 468	1 449	1 361	1 347	1 440	1 391
Nyerstej-kivitel	ezer tonna	-	36	75	123	132	168	177	170	240	267	275
Termelés egy tehenre	kg/tehen/év	5 494	6 148	6 450	6 700	6 893	6 990	6 860	6 896	6 869	7 129	7 110
Tehénállomány ^{a)}	ezer egyed	355	304	285	268	266	264	248	240	252	255	244

^{a)} Tej és kettőshasznosítású decemberi tehenállomány.

Forrás: KSH

Tehénállomány és tejhozam

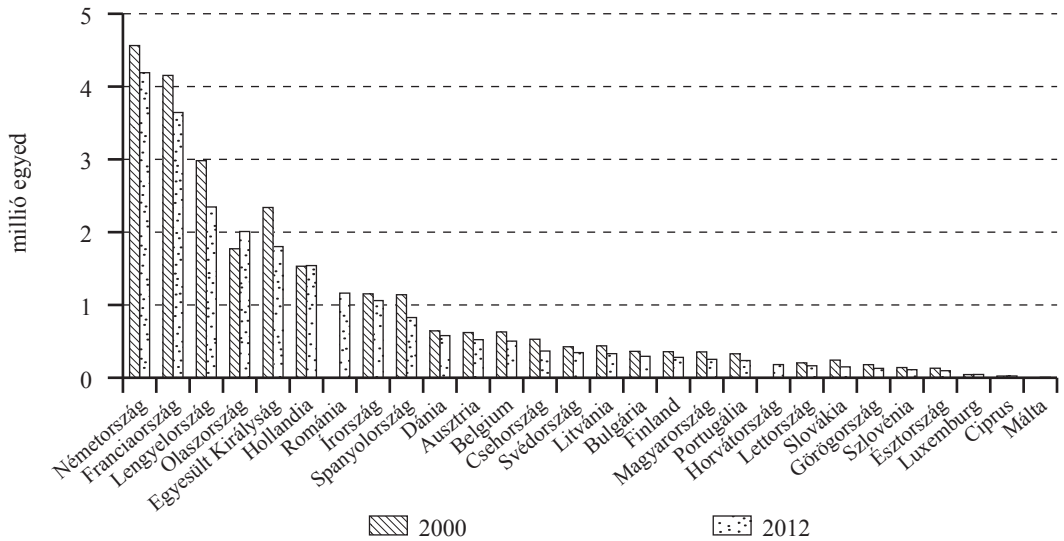
Az EU-27 tejelő tehenállománya 2012-ben 23,2 millió egyedat számlált. A termelékenység javuló tendenciát mutat, vagyis a termelés enyhe növekedése mellett a tehenállomány folyamatosan csökken. A csökkenés éves átlaga 2000–2011 között meghaladta a 2,5 százalékot, ami összesen 15,2 százalékos visszaesést jelent. Ugyanakkor az EU tehenállománya két évtized után 2012-től ismét emelkedést mutat: 2012 decemberében 0,7 százalékkal, 2013 első félévében 1,1 százalékkal volt nagyobb a megelőző év azonos időszakához képest. Elsősorban Olaszországban és Hollandiában, másodsorban Romániában, Németországban és Franciaországban nőtt a tejelő tehenek létszáma, ugyanakkor Lengyelországban és Spanyolországban 4,3 százalékkal, illetve 1,5 százalékkal csökkent az állomány.

A három legnagyobb tejtermelő tagország rendelkezik egyben a legnagyobb tehenállománnyal is. Ugyanakkor a termelés mennyisége nem minden esetben van összhangban az állomány méretével; Lengyelország rendelkezik például a harmadik legnagyobb tehenállománnyal, de a termelést tekintve – az alacsonyabb hozamok miatt – csak a hatodik (14. ábra).

Magyarországon a tejtermelést tenyésztési és tenyésztésszervezési szempontból jól kézben tartott tehenállomány jellemzi. A 175 815 ellenőrzött tehenből 3784 egyed magyartarka kettőshasznú, míg a többi meghatározóan holstein-fríz és holstein keresztezett egyedekből állt 2012 decemberében. Az ellenőrzött tenyészetek számát tekintve a 375 ellenőrzött tehen/gazdaság (2013. májusi adat) mutatószám a világ legmagasabb átlagértékét jelenti. Elfogadott nemzeti tenyésztési program keretein belül a koncentrált tejű fajták egyedei – fajtatizta minőségben alacsony egyedszámmal, de keresztezett formában már jelentősebb, néhány ezer egyeddel – is jelen vannak. Ezek az Ayrshire, Jersey és Svájci Borzderes, valamint a skandináv vörös fajták egyedei (Tej Terméktanács és Szakmaközi Szervezet, 2013).

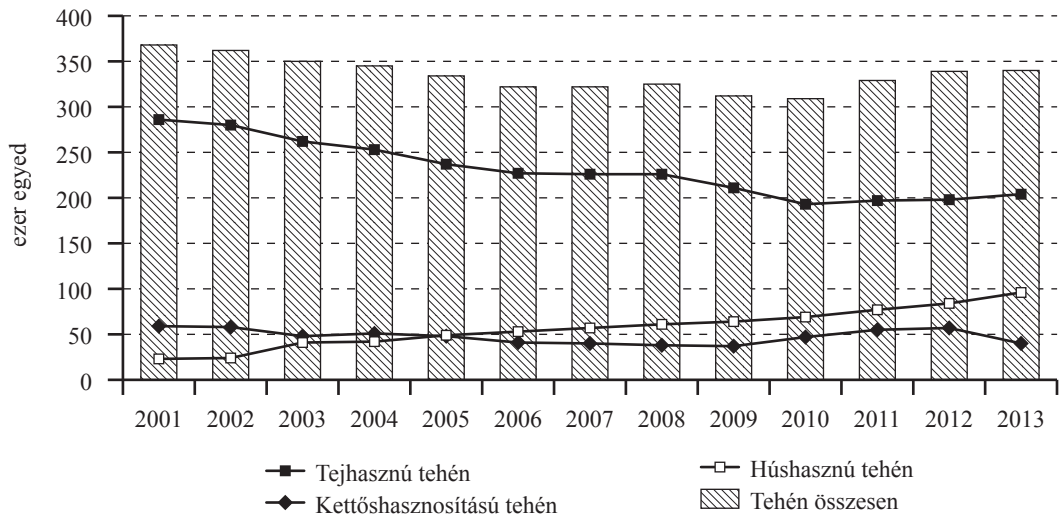
Magyarország szarvasmarha-állománya 2011-től, tehenállománya 2010-től mutat enyhe növekedést; a szarvasmarha-állomány 2013. december 1-jén 772 ezer egyedat számlált, 2011-hez képest 75 ezerrel nőtt, ezen belül a tehénszám 340 ezret tett ki, 31 ezerrel többet, mint 2010-ben. A húshasznú tehenek száma egy év alatt 14 százalékkal, a tejhasznúaké 3 százalékkal (204 ezer egyed) gyarapodott, míg a kettős hasznosításúaké 30 százalékkal csökkent (15. ábra). A tejhasznú tehenek 82 százalékát a gazdasági szervezetek, 18 százalékát az egyéni gazdaságok tartották.

14. ábra: A tejelő tehénállomány alakulása az EU tagországokban 2000-ban és 2012-ben



Forrás: Eurostat

15. ábra: A tehénállomány alakulása Magyarországon hasznosítási irány szerint 2001 és 2013 között

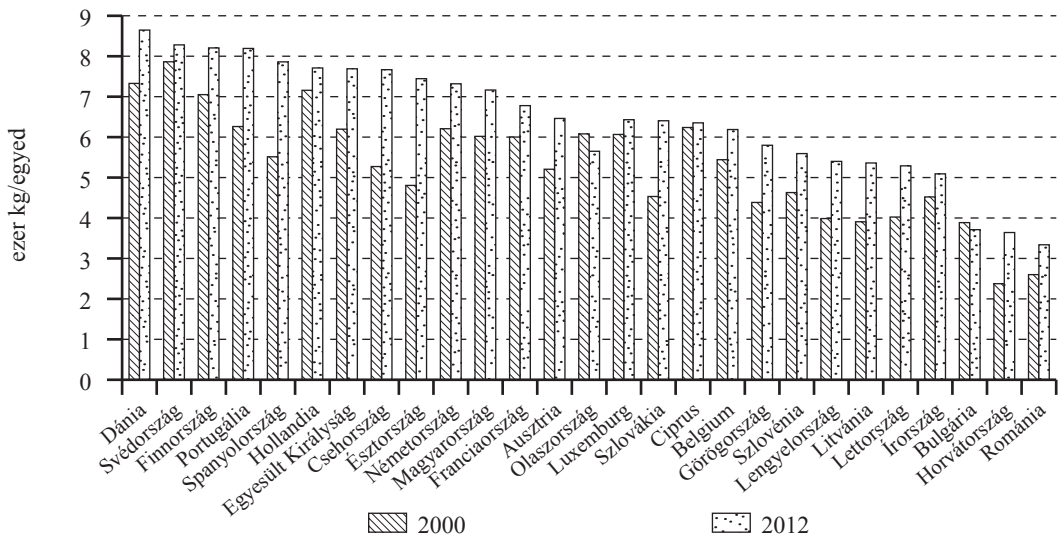


Forrás: KSH

Az Európai Unióban a legtöbb marhaszámlálás a hazaival ellentétben nem három (tejlő, hús, kettős) hanem csak kettős hasznosítási formát (tejlő, hús) különít el. A környező országokkal összehasonlítva az állomány alakulását elmondható, hogy Magyarországon és Szlovákiában egyaránt 4 százalékkal, Lengyelországban 2 százalékkal csökkent, míg Ausztriában 1 százalékkal, Csehországban és Németországban egyaránt 2 százalékkal nőtt a tejelő és kettős hasznosítású tehenek száma 2013 végén az egy évvel korábbihoz viszonyítva. Szlovákiában a magyarországi állomány háromötödét, Csehországban a másfélszeresét, Ausztriában a kétszeresét, Lengyelországban a kilencszeresét, Németországban a tizenhét és félszeresét tartották a hazainak 2013 végén.

A tejhozam az EU-27 átlagát tekintve 6618 kilogrammot tett ki 2012-ben, 7,2 százalékkal kevesebbet a hazainál (7129 kilogramm). A környező országok közül csak Csehországban voltak magasabbak a hozamok, Románia és Bulgária esetében pedig azok csupán a hazai felét érték el (16. ábra). Magyarországon a tejhozam 2013-ban nem változott a megelőző évihez képest.

16. ábra: A tejhozam alakulása az EU tagországaiban 2000-ben és 2012-ben



Forrás: AMI, IFCN

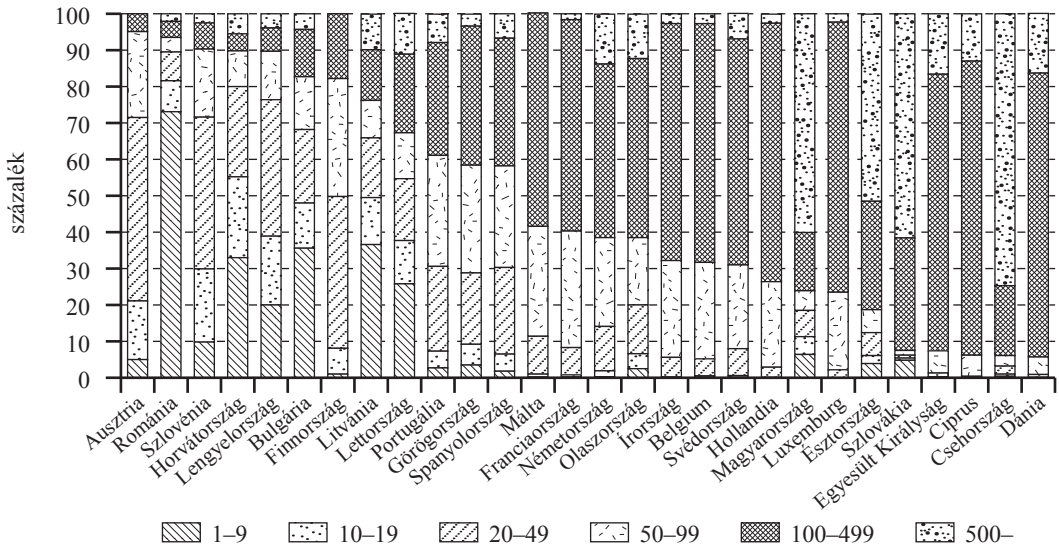
Termelési szerkezet

A tejtermelő gazdaságok száma folyamatosan csökken az EU-ban; 2003–2010 között számuk 45,5 százalékkal, 3,2 millióról 1,7 millióra apadt, míg az átlagos állományméret 8 egyedről 14 egyedre nőtt. Az átlagos állományméret tagországonként igen változó, a koncentráció erősödése azonban mindenhol megfigyelhető. A gazdaságonkénti legnagyobb állománnyal Dánia, Csehország és Ciprus rendelkezik. A legnagyobb változás Csehországban következett be, ahol a csatlakozás óta az átlagos üzemméret megháromszorozódott. Ugyanakkor Románia, Lettország, Litvánia és Bulgária esetében a kis gazdaságok dominálnak, átlagosan kevesebb, mint tíz tehénnel.

A hazai tejtermelés nemzetközi összehasonlításban is koncentrálnak tekinthető: a tejhasznú tehénállomány közel 80 százaléka a 100 vagy annál nagyobb, 60 százaléka az 500 vagy annál nagyobb egyedszámú tehenészetekhez tartozott 2010-ben (17. ábra). Hasonló mértékű koncentrációval az EU tagországai közül csak Csehországban és Szlovákiában, illetve Németország keleti tartományában találkozunk. Ráadásul Magyarországon a koncentráció az utóbbi években felgyorsult, ami a tehenállomány enyhe csökkenése, illetve stagnálása mellett az egyéni gazdaságok számának drasztikus visszaesésében mutatkozik meg. A KSH adatai szerint a tehenet tartó gazdasági szervezetek száma 2013-ban egyetlen év alatt 2 százalékkal, míg az egyéni gazdaságoké 22 százalékkal csappant meg²⁰. Az átlagos tehenállomány 35 százalékkal 28 egyedre, a gazdasági szervezeteké 3 százalékkal 262 egyedre, az egyéni gazdaságoké 35 százalékkal 11 egyedre nőtt.

²⁰ A csak tejhasznú tehenet tartókra nincs külön adat.

17. ábra: A tej- és kettős hasznosítású tehenet tartók számának megoszlása az állomány nagysága szerint az EU tagországaiban 2010-ben



Forrás: Európai Bizottság

Tejminőség

A tej főbb beltartalmi mutatói az EU-ban viszonylag állandóan alakultak az elmúlt években; 2000-2011 között a zsírtartalom 4 százalék, a fehérjetartalom 3,3 százalék volt átlagosan. A legmagasabb zsírtartalmú tejet (4,2 százalék vagy a felett) Hollandiában, Dániában, Finnországban és Svédországban, a legalacsonyabb zsírtartalmút (3,6 százalék körül) Bulgáriában, Olaszországban, Cipruson, Magyarországon, Máltán és Szlovákiában termelték 2011-ben. A nagyobb átlaghozamot felmutató tagországokban jellemzően a zsírtartalom is magasabb. Ugyanakkor a környező országokéval összehasonlítva a nyerstej zsírtartalma csak Bulgáriában volt alacsonyabb a magyarországinál.

Az EU nyerstej-minőségi követelményeinek betartása legfőképpen Románia számára jelent problémát, mivel ott a feldolgozóknak beszállított nyerstej mintegy 15 százaléka nem felel az uniós minőségi követelményeknek, és a romániai tejgyűjtő-központok 10 százaléka sem teljesíti az elvárásokat. Románia 2013 végéig kapott engedélyt az Európai Uniótól arra, hogy feldolgozhasson az előírásoknak nem megfelelő tejet is. A derogáció lejárt országos szinten mintegy 800 ezer kistermelőt érint, akik legtöbb esetben a hűtési lehetőségek hiánya miatt nem képesek teljesíteni a minőségi követelményeket (Grodea, 2013).

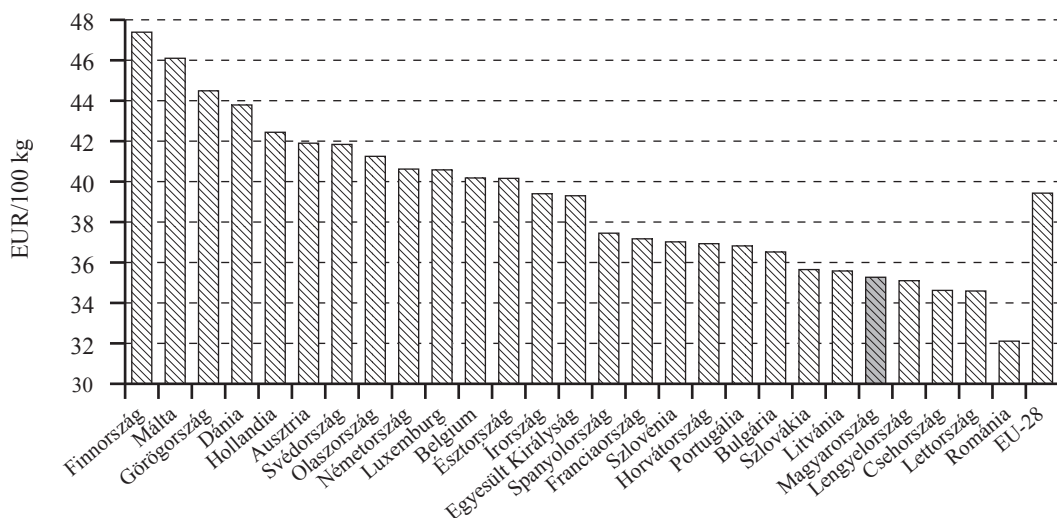
Magyarországon a rendszeres nyerstej-vizsgálat és -minősítés bevezetése, a követelmények fokozatos szigorítása és a minőség szerint differenciált tejár alkalmazásának együttes eredményeként 1984-től – a jelenleg is érvényben lévő, szabványosított minőségi követelmények érvényesítése óta – a tej minősége számottevően javult. Az összcsíraszámot és a tejjedgen víztartalmat reprezentáló adatok nemzetközi összehasonlításban is megfelelőek. A szomatikus sejtszám és az erjedésgátló tejjedgen anyagok szerinti minőség azonban további javítást igényel (Tej Terméktanács és Szakmaközi Szervezet, 2013).

Tejfelvásárlási ár

Az EU-ban megtermelt tej felvásárlási átlagára 2000–2011 között 30,7 euró/100 kilogramm körül mozgott. A kilengések 2007 óta felerősödtek; az átlagtól való eltérés 2007 júliusa előtt 9 euró/kilogrammot, azt követően 15 euró/kilogrammot tett ki. Az éves ingadozás 2000–2011 között átlagosan 10,2 százalék, 2007 előtt 8,9 százalék, azt követően pedig 12 százalék volt (Ernst & Young, 2013). A legmagasabb felvásárlási ár 2000 óta Finnországra, Görögországra és Olaszországra jellemző (ezekhez a tagországokhoz csatlakozott 2004-ben Málta és Ciprus). A legalacsonyabb felvásárlási árat 2000–2003 között Spanyolországban, az Egyesült Királyságban és Írországban, 2004-től Litvániában, Lettországban, Lengyelországban, Szlovákiában és Magyarországon, 2009 óta pedig Romániában fizették.

A nyerstej 2014. első négy havi felvásárlási árának átlaga alapján Magyarország az EU tagországok között a 23. volt a sorban, ez idő alatt a felvásárlási ár euróban kifejezve csak Lengyelországban, Csehországban, Lettországban és Romániában volt alacsonyabb. A hazai átlagár az EU-28 átlagának 89 százalékát tette ki²¹ (18. ábra).

18. ábra: A nyerstej 2014 első négy havi felvásárlási árának átlaga az EU tagországokban



Forrás: Európai Bizottság

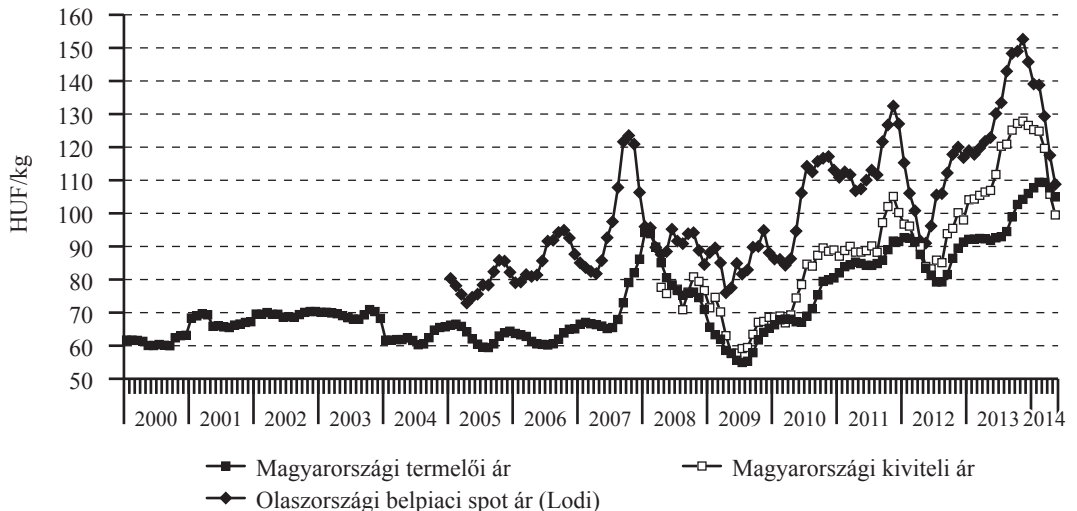
A közösségi felvásárlási átlagár a tejpiaci válság idején a 2007. szeptemberi 39,2 euró/100 kilogrammról 2009 májusára 24,4 euró/100 kilogrammra zuhant, ami 18 hónap alatt 38 százalékos visszaesést jelent. Azóta az árak 2014 elejéig szinte folyamatosan emelkedtek az Európai Unió tagországaiban. Magyarországon a tej termelői ára 2014 februárjában rekordszintet (109,4 forint/kilogramm) ért el. Az országos termelői átlagár 99 százalékkal, a kiviteli átlagár 111 százalékkal nőtt a 2009. júliusi mélypont és 2014 februárja között (19. ábra).

A tej termelői árának részesedése a folyadéktej fogyasztói árából az EU átlagát tekintve 2000–2011 között 40 százalékról 35 százalékra csökkent. E részesedés a legmagasabb Németországban (51 százalék), a legalacsonyabb Romániában (23 százalék) volt, míg Magyarországon 34 százalékot tett ki 2011-ben. A feldolgozók és a kereskedők részesedése a fogyasztói árból – Ciprus kivételével – minden tagországban nőtt; e növekedés különösen nagy volt Finnország, Görögország és Lettország esetében (Ernst & Young, 2013).

²¹ Mivel nem standardizált adatokról van szó, a magyarországi nyerstej árelőnye a relatíve alacsony zsír- és fehérjetartalom miatt valamivel kisebb.

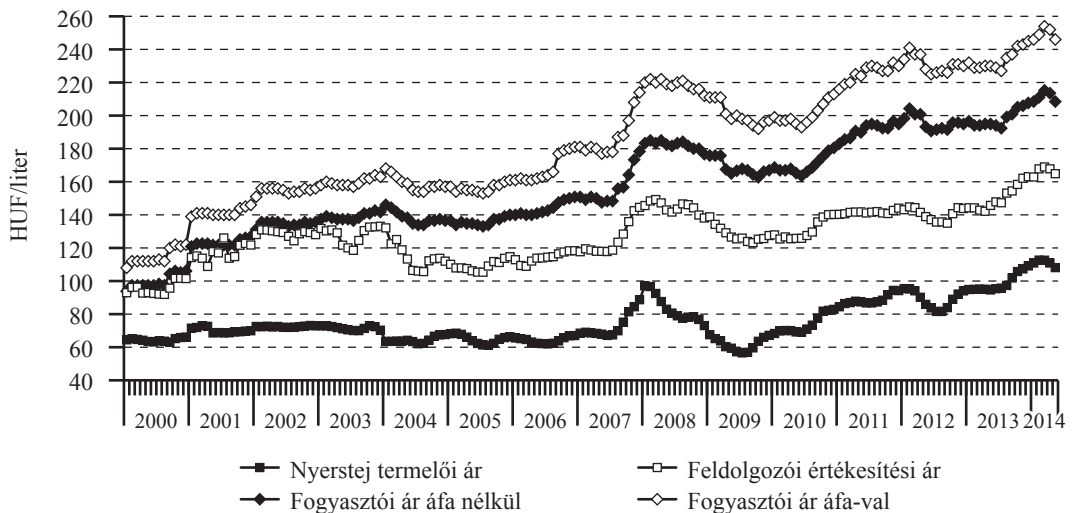
A magyarországi tej termékpályán az alkupozíciókat jól szemlélteti a tejtermékek fázisárainak²² alakulása. A folyadéktej esetében megállapítható, hogy 2000 és 2014 májusa között a nyerstej ára (augusztusi adatokat figyelembe véve) 68 százalékkal, a feldolgozó értékesítési ár 77 százalékkal, a fogyasztói ár áfa nélkül 122 százalékkal, a fogyasztói ár áfával pedig 128 százalékkal emelkedett. A nyerstej felvásárlási ára 2009 óta mutat növekedést. A feldolgozó árrés 2009 közepe és 2014 májusa között 17 százalékkal csökkent, míg a fogyasztói árrés (áfa nélkül) 6 százalékkal nőtt (20. ábra).

19. ábra: A magyarországi termelői és kiviteli ár, valamint az olaszországi spot ár alakulása a 2000. január és 2014. május között



Forrás: AKI PÁIR, CCIAA di Lodi

20. ábra: A folyadéktej fázisárának alakulása 2000. január és 2014. május között



Megjegyzés: A feldolgozó értékesítési ár 2,8 százalékos zsírtartalmú dobozos friss tejszóra vonatkozik.

Forrás: AKI PÁIR, KSH

²² A fázisár az adott termék előállítási szintjeinek (alapanyag-termelés, feldolgozás, forgalmazás) átadási ára.

Termelői jövedelem

Az Európai Bizottság (2013a) modellszámítása szerint a közösségi tejtermelő gazdaságok jövedelme – évek óta tartó növekedés után – jelentősen visszaesett 2007–2009 között; a munkaegységre²³ jutó termelési érték átlagosan 25 százalékkal csökkent. A jövedelem csökkenése – a támogatások növekedése ellenére – az EU-10 esetében volt a markánsabb (-43 százalék). Ezzel szemben Bulgáriában és Romániában a jövedelem emelkedett, ami a kevésbé csökkenő árak mellett az átlagos egyedszám növekedésével és a munkaerő-felhasználás csökkenésével magyarázható. A becslés szerint 2010-ben és 2011-ben a jövedelmi helyzet jelentősen javult és mind az EU-10, mind pedig az EU-2 tagországokban meghaladta a 2007. évi szintet. Az IFCN (2013) közlése alapján a tej termelési költsége 2012-től a legtöbb EU tagországban közel került az USA termelési költségéhez, miután a magas gabonaárak és a gyenge euró miatt az USA korábbi 20–30 százalékos előnye elolvadt. Ugyanakkor az új-zélandi termelési költségek még mindig alacsonyabbak voltak. Az EU tejtermelésének modellezett ágazati költség- és jövedelemelemzését a 2004–2011 közötti évekre vonatkozóan az 1. melléklet tartalmazza.

A tej termelési költsége tekintetében Magyarország a környező országokkal összehasonlítva a középmezőnyben helyezkedik el. Az összes költségen belül a közvetlen költség részaránya viszonylag magas, ami elsősorban a takarmányköltségek nagyobb súlyára vezethető vissza. Az AKI tesztüzemi adatai szerint Magyarországon a tehéntej önköltségének 47 százalékat a takarmányköltségek tették ki a 2009–2011 közötti évek átlagában. A tesztüzemi rendszerben nyilvántartott gazdaságok a vizsgált hároméves időszakban 1,85–1,95 kilogramm takarmányt használtak fel egy liter tej előállításához. Ebből az abraktakarmányok 0,38–0,42 kilogrammal részesedtek. A gazdaságok az abraktakarmányok felét-kétharmadát a piacról szerezték be. Ezzel szemben a feletett tömegtakarmányok döntő hányada saját forrásból származott.

A hazai tejtermelő tehenészetekben nem jellemző a legeltetésre alapozott tartástechnológia: a tesztüzemi adatok alapján a legeltetéses napok száma mindössze 2 hetet tesz ki egy esztendőben, vagyis a takarmányozásban a legelőfü szerepe csekély. A 6000 liter feletti átlaghozamot felmutató gazdaságokban gyakorlatilag nincs legeltetés. Magyarországon a tejelő tehenek takarmányozásában meghatározó a kukoricaszilázs (létfenntartás), a szemes kukorica, amely a gabonafélék közül a legtöbb emészthető keményítőt tartalmazza, a szójadara és a lucernaszenázs²⁴. A takarmányozási és tartástechnológia nehezen tart lépést a genetika fejlődésével, az állatok igényeit nem képes maradéktalanul kielégíteni (Udovecz *et al*, 2012). Az abraktakarmányok relatív nagy súlya elsősorban a gyenge szaporodásbiológiai mutatókban és végső soron az állatok gyors selejtezésében csapódik le (a tejhasznú tehenek átlagosan kevesebb, mint 2,5 laktációt élnek meg).

A költségek alakulása szempontjából ugyanakkor kedvező, hogy a TermékTanács (2013) 350 tehenészetnél végzett felmérése szerint Magyarországon az elmúlt 5 év alatt – két telep kivételével – mindenhol megvalósult valamilyen beruházás, illetve fejlesztés, felújítás, néhol, de csak elvétve mindkettő. Ez 201 telepen vagy az állomány bővülését, vagy intenzív minőségi cseréjét hozta magával. A beruházások közül kétharmadot meghaladó esetszámú volt a trágyakezelés és a gépesítés. Az előbbi gyakoriságát a környezetvédelmi követelmények, illetve az erre szabott támogatási rendszer magyarázza, míg az utóbbi forrása szintén a támogatás (4. táblázat).

²³ AWU = Annual working unit.

²⁴ A kukorica és a szójadara részben kiváltható az etanol- és izoglükózgyártás melléktermékeivel, illetve extrahált napraforgó- és repcedarával. A receptúrákban előfordul még rozs és árpa, továbbá őszi és tavaszi takarmánykeverékek, ezek szerepe azonban nem számottevő.

4. táblázat: **Tejtermelői beruházási tevékenység 2007 és 2012 között**

Megnevezés	Új	Felújítás/ korszerűsítés	Új is, felújítás is	Összesen	Részese ^{a)}
	darab	darab	darab		
Tehénistálló	70	97	17	184	52,6
Tehén tartástechnológia	59	77	13	149	42,6
Borjú/növendék/hizláló istálló	32	86	9	127	36,3
Borjú/növendék/hizláló tartástechnológia	26	68	4	98	28,0
Takarmányozási technológia	70	72	11	153	43,7
Takarmánytároló	72	56	9	137	39,1
Telepi gépesítés	130	56	29	215	61,4
Takarmánytermesztési gépesítés	116	55	27	198	56,6
Trágyakezelés	176	41	10	227	64,9
Fejőház-technológia	69	72	6	147	42,0
Egyéb (telepirányítás, műszer)	87	40	3	130	37,1

^{a)} Részese^{a)} az összes vizsgált tehenészetet tekintve.

Forrás: Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (2013)

Feldolgozás

Az EU tagországokban a legnagyobb tejfeldolgozók – amelyek száma országonként változó – részese^{a)} a felvásárlásból 15–100 százalék között alakult az utóbbi években. Dániában, Finnországban és Hollandiában a feldolgozói részese^{a)} monopolhelyzet közeli; 2011-ben egyetlen feldolgozó vásárolta fel a megtermelt tej 90 százalékát Dániában, 85 százalékát Finnországban és 75 százalékát Hollandiában. Ausztria, Luxemburg, Szlovénia és Svédország esetében a legnagyobb feldolgozó részese^{a)} 40–65 százalék közötti, míg Lengyelországban csupán 15 százalék volt. Belgiumban és Franciaországban a feldolgozók közötti verseny kiegyenlítettebb képet mutatott. Magyarországon 2011-ben a legnagyobb feldolgozó részese^{a)} 15 százalék, az öt legnagyobbé 58 százalék volt a tejfelvásárlást tekintve. A hazai feldolgozás tehát viszonylag koncentrált. A nyugati versenytársaktól való lemaradás egyik fő oka a méretgazdaságosságban keresendő, a lényegesen alacsonyabb termelési volumen óriási versenyhátrányt jelent²⁵. További versenyhátrányok a szervezetlenség, az irányítás és a piacszerzés alacsony szintje, a szegényes termékínálat, és általában az innovációs lemaradás.

Magyarországon a tejfeldolgozással foglalkozó vállalkozások száma 96-ról 122-re nőtt 2003 és 2012 között. A mikrovállalkozások száma 58 százalékkal, a kisvállalkozásoké 21 százalékkal nőtt, míg a közepes és nagyvállalkozások száma 14, illetve 30 százalékkal csökkent. A nyereséges feldolgozók száma 53-ról 59-re emelkedett, a többségében külföldi tulajdonban lévő vállalkozások száma pedig 15-ről 9-re esett vissza ez idő alatt. A koncentráció tekintetében 2006-ig erősödés, azt követően csökkenés figyelhető meg (5. táblázat).

²⁵ Csak az arányok érzékeltetése végett: például a Theo Müller cégcsoport leppersdorfi üzemének éves feldolgozó kapacitása 1,6 millió tonna tej, ehhez képest a Magyarországon feldolgozóknak értékesített összes tej nem érte el az 1,4 millió tonnát 2012-ben.

5. táblázat: A tejfeldolgozó vállalatok számának és a koncentráció fokának alakulása Magyarországon 2003 és 2012 között

Megnevezés	Mértékegység	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Összes	darab	96	106	108	103	105	108	112	117	123	122
ebből: mikro	darab	50	61	60	60	61	63	68	74	81	79
kis	darab	14	14	18	16	18	18	17	18	19	17
közepes	darab	22	23	21	18	18	20	21	19	17	19
nagy	darab	10	8	9	9	8	7	6	6	6	7
Nyereséges	darab	53	62	46	60	59	54	65	61	59	59
Többségében külföldi tulajdonban lévő	darab	15	17	14	16	17	13	14	11	11	9
A legnagyobb 3 részesedése az árbevételből	százalék	40	48	47	54	49	47	46	45	42	37
A legnagyobb 5 részesedése az árbevételből	százalék	55	64	62	66	63	61	59	60	58	55
A legnagyobb 10 részesedése az árbevételből	százalék	77	79	79	81	79	80	78	78	79	78

Forrás: NAV adatbázis alapján az AKI Pénzügypolitikai Osztályán készült számítások

A hazai tejfeldolgozó vállalkozások 2012. évi forgalmi adatai alapján 7 nagy- (50 millió eurót meghaladó árbevétel), 19 közepes (10–50 millió euró közötti árbevétel), 17 kis- (2–10 millió euró közötti árbevétel) és 79 mikrovállalkozás működött a szakágazatban. A nagy- és közepes méretű tejjüzemek átlagos műszaki színvonala lényegében azonos, a fejlettebb európai színvonalat kismértékben meghaladó. A kis- és mikrovállalkozások műszaki színvonala a hazai és nemzetközi átlagtól egyaránt jelentősen elmarad. E vállalati méretkategóriában azonban vannak olyan termékcsoportok, amelyek esetében a műszaki színvonal eléri az átlagot (pl. natúr- és ömlesztett sajt gyártása). Az egyes termékcsoportok gyártásának műszaki színvonalában a nagy- és közepes méretű vállalkozások között már megfigyelhető jól érzékelhető különbség: az ízesített termékek- és natúrsajtok előállításában a nagyobb üzemek, a túró-, a vaj- és a vajkrémgyártás, valamint a készterméktárolás terén a közepes méretű vállalkozások rendelkeznek jobb műszaki adottságokkal (Tej Terméktanács és Szakmaközi Szervezet, 2013).

Az AKI Ágazati Ökonómiai Osztályának adatai alapján a hazai tejfeldolgozásban a főbb termékek esetében az alapanyagköltség és ezáltal a közvetlen anyagköltség jelentős növekedése figyelhető meg az utóbbi években, amiért döntően a magas nyerstejárak felelősek. A feldolgozási költségek csökkentésére alapvetően két módon van lehetőség: (1) az alapanyag árának leszorításával és (2) a feldolgozási, szállítási és egyéb költségek lefaragásával. Mivel a teljes feldolgozási költség 50–70 százalékát az alapanyag költsége adja, a feldolgozók a felvásárlási árak leszorítására törekednek a termelőkkel folytatott tárgyalások során. A nagy, (nyerstej)exportképes termelők azonban megfelelő információkkal rendelkeznek, nyomon követik a piaci folyamatokat és konkrét eredményelvárások alapján tárgyalnak a feldolgozókkal. Míg a tejtermelők többségét inkább a rövid távú gondolkodás jellemzi, a feldolgozók hosszabb távra szóló (havi, féléves, éves) szerződésekkel és rugalmas feltételekkel (korrekciók, előleg) próbálják kiegyensúlyozottabbá tenni alapanyag-ellátásukat. Kedvezőbb a helyzetük azoknak a több országban is működő feldolgozóknak, amelyek rendelkeznek nyugat-európai alapanyag-bázissal.

A tejfeldolgozás rendkívül energiaigényes tevékenység, a szállítási, vízhasználati, szennyvízkezelési, valamint energiaköltségek aránya az önköltségben 6–12 százalékra tehető. A vezető nemzetközi feldolgozókhöz képest Magyarországon elsősorban a regeneratív hővisszanyerés, a hulladékőhasznosítás, a fajlagos vízfelhasználás, az egyes berendezésekből elfolyó melegvíz másodlagos tisztításra történő felhasználása, a hűtőrendszerek hatásfoka, valamint az „improduktív energiafogyasztás” hatékonyságának területén van elmaradás. A felhasznált munkaerő tekintetében szintén vannak tartalékok.

A tejfelvásárlásban a szövetkezetek részesedése Svédország, Írország, Hollandia, Luxemburg, Ausztria és Portugália esetében a legnagyobb az EU-ban, 80 százalék feletti. A legkisebb jelentősége a szövetkezeteknek Litvániában, Szlovákiában, Finnországban, Lettországon és Észtországban van. A két legnagyobb piaci szereplő, Franciaország és Németország esetében a szövetkezetek súlya a felvásárlás tekintetében a privat feldolgozókéval közel azonos. A hazai tejágazatban 10 elismert termelői csoportot tartottak nyilván 2012-ben, 447 ezer tonna értékesített tejmennyiséggel, ami a teljes felvásárlás 32 százaléka. Az elmúlt években a tejtermelő és feldolgozó szövetkezetek koncentrációja és bevételeik masszív növekedése figyelhető meg a közösségen belül (COPA-COGECA, 2010).

A tejtermék-előállítás az EU-ban rendkívül diverzifikált, ugyanakkor a termékpalletta tagországokként jelentősen eltér. Németország, Franciaország és Olaszország állította elő az EU sajtttermelésének 60 százalékát 2011-ben, míg Hollandia és Lengyelország további 16 százalékot. A közösségi vajtermelés 60 százalékát a két legnagyobb tejtermelő, Németország és Franciaország adta. A teljes tejpor termelésében – 56 százalékos részesedéssel – Franciaország és Dánia dominált. A soványtejpor háromnegyedét Németország, Franciaország, Belgium/Luxemburg és Lengyelország termelte. A tejsavó legfőbb előállítói Németország, Hollandia, az Egyesült Királyság, Olaszország és Lengyelország voltak.

A hazai tejfeldolgozás elsősorban a belpiaci igényeket igyekszik kielégíteni. A főbb termékcsoporthok arányát részben a korábban kialakított és korszerűsített technológiai vonalak, részben a fogyasztói szokások határozzák meg. A fogyasztói tej gyártása továbbra is nagy részarányt képvisel Magyarországon, de az elmúlt évtizedben jelentősen nőtt a savanyított termékek termelése. A vajgyártás kismértékű csökkenést mutatott, illetve az alacsonyabb zsírtartékú vajkészítmények gyártása a jellemző. A sajt piacon elsősorban a választék bővülését lehetett megfigyelni az utóbbi években. Mindemellett a hazai tejfeldolgozás termékszerkezetének sajátossága a tejföl/túró gyártása. Magyarországon az EU-csatlakozás óta a tejtermék-előállítás folyamatos csökkenése figyelhető meg.

Külkereskedelem

Az EU tej- és tejtermékexportja tejegyenértékben kifejezve 18,24 millió tonnát, a beszállított tejmennyiség 13 százalékát tette ki 2012-ben. Az előállított folyadéktej és friss tejtermékek csupán 1,5 százaléka került exportra, ugyanakkor e termékkör kivitele folyamatosan emelkedett. A vajexport 2008 óta csökkenő tendenciát mutatott, a termelés 6–8 százaléka között alakult 2012-ig, ami a nemzetközi kereskedelembe kerülő mennyiség 15–18 százalékára rúgott. A tejpor kivitele is visszaesett az elmúlt években, de még így is a sovány tejpor termelésének 43 százalékát, a teljes tejpor termelésének mintegy felét a külföldön értékesítették 2012-ben, ami a nemzetközi kereskedelmi forgalomba kerülő összes mennyiség 31 százalékát, illetve 18 százalékát tette ki. Ezzel szemben a sajtexport 1999 óta megkettőződött, és 2013-ban már 0,8 millió tonna körül alakult, ami az uniós termelés több mint 8 százalékának, illetve a nemzetközi kereskedelembe kerülő összes mennyiség közel harmadának felel meg²⁶. A közösségi tejtermékek exportárai az utóbbi években emelkedő tendenciát mutattak. A legnagyobb növekedést a vaj érte el, amelynek kiviteli ára a 2000. évi kevesebb, mint 2000 euró/tonnáról 2011-re 4000 euró/tonnára nőtt, megközelítve a sajt exportárát (Ernst&Young, 2013).

²⁶ A nemzetközi és a belpiaci kereslet alakulásához igazodva az EU tejfeldolgozói a közelmúltban – a tejport és a vajat háttérbe szorítva – inkább a sajtok gyártására helyezték a hangsúlyt.

A tejtermékek exportja tekintetében a tagországok alapvetően három csoportba sorolhatók: (1) mind értékben, mind mennyiségben Németország a vezető exportőr tagország; (2) Hollandia és Franciaország is igen nagy mennyiséget exportál, a németországinál magasabb hozzáadott értékkel; (3) a többi tagország kivitele kisebb mennyiségű, a volumen és az érték tekintetében pedig heterogén csoportot alkot. Az egységnyi mennyiségre jutó érték tekintetében kiemelkedik Olaszország. A tagországok nettó exportőrök, kivéve elsősorban Olaszországot, Spanyországot és Görögországot, másodsorban az Egyesült Királyságot, Portugáliát, Litvániát, Svédországot, Bulgáriát, Romániát, Máltát és Ciprust. A mennyiséget tekintve Németország, Franciaország és Ausztria exportegyenelege a legkedvezőbb, míg az érték tekintetében Hollandia vezet, majd Franciaország és Németország következik. Ausztria a hetedik, Dánia, Írország és Lengyelország mögött.

Az EU tejtermékimportja az exporthoz képest kis volumenű, tejegegyenértékben kifejezve 0,9 millió tonna, vagyis a beszállított mennyiség 0,6 százaléka volt 2012-ben. Az import mennyisége 2000 és 2012 között 60 százalékkal, értéke 32 százalékkal csökkent. E csökkenés az új tagországok csatlakozásával erősödött fel, mivel 2004-től az ezen országok közötti kereskedelem már az EU belső kereskedelmének számít. A legnagyobb mértékben a sovány tejpor behozatala esett vissza, de a sajt és a vaj importja is mérséklődött. Az átlagos importár az exportárhoz hasonló szinten alakult, kivéve a tejsavót, amelynél a behozatali ár az elmúlt évtizedben átlagosan 75 százalékkal alacsonyabb volt a kiviteli árnál. A sovány tejpor, a teljes tejpor a vaj és a sajt importárának ingadozása különösen nagy volt a 2008. és 2009. években, a tejeválság idején.

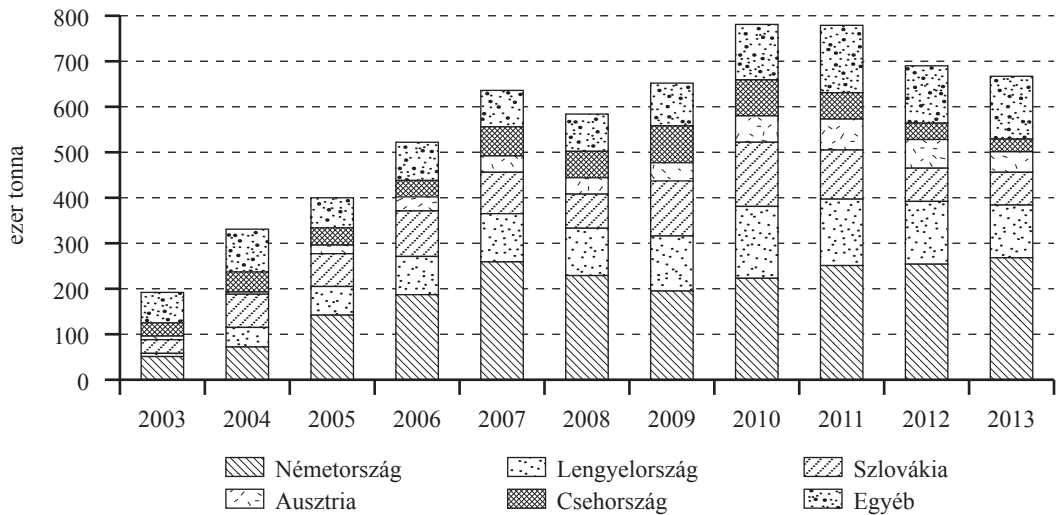
Az import tekintetében a tagországok szintén három fő csoportba sorolhatók: (1) Németország és Olaszország magasan a két legnagyobb importőr, ugyanakkor az importtermékek profilja eltérő: míg Németország magasabb egységáron elsősorban sajtot, vaját és tejsavót importál, addig Olaszország főleg alacsonyabb értékű nyerstejet és tejszínt; (2) Franciaország, Belgium, Hollandia, az Egyesült Királyság és Spanyolország szintén nagy mennyiséget importál, jellemzően magas hozzáadott értékű termékeket; (3) A többi tagország kisebb mennyiséget importál, az EU-átlagnál alacsonyabb áron (kivételt képeznek az északi tagországok, például Svédország).

Eltérő a tagországok sorrendje az egy főre vetített import tekintetében. Ennek mennyisége és értéke is a viszonylag kis mennyiséget importáló Luxemburg esetében a legmagasabb, 200 kilogramm és 600 euró/fő feletti. A következő csoportba Belgium, Írország, Litvánia és Hollandia tartozik, jelentős importmennyiséggel, de alacsonyabb árral. A többi tagország (kivéve Dánia, Olaszország és Szlovénia) kevesebb, mint 50 kilogrammot importál egy főre vetítve kevesebb, mint 100 euró/fő értékben (Ernst&Young, 2013).

Magyarország és az EU többi tagországa között 2004 óta egyre szorosabb a teje piac integrációja a tej és tejtermékek külkereskedelmének élénkülése nyomán. A Magyarországra behozott tej és tejtermékek legfontosabb feladó országai az azóta eltelt időszakban Németország és Lengyelország voltak, együttesen 58 százalékos részesedéssel 2013-ban. Németország és Lengyelország részesedése a hazai piacon folyamatosan nőtt az utóbbi években. Szlovákia, Ausztria és Csehország együttesen további 22 százalékos részarányt képviselt az import tej és tejtermékek piacán 2013-ban; e három ország részesedése mérséklődött az utóbbi évek folyamán (21. ábra). Németországból és Lengyelországból elsősorban sajt és túró, valamint savanyított tejtermékek, Szlovákiából, Ausztriából és Csehországból főleg dobozos tej érkezik.

Magyarország Németország és Lengyelország sajt-, túró- és savanyított tejtermék-kiviteléből, amely döntően az EU belpiacára irányul, csupán 1–4 százalék között részesedett a vizsgált időszakban. Az EU-ban a dobozos tej külkereskedelme szinte kizárólag a belpiacra korlátozódik. Magyarország behozatala dobozos tejből visszaesett az utóbbi években, ami részben a feleslegek csökkenésével, részben pedig belpiaci intézkedésekkel magyarázható.

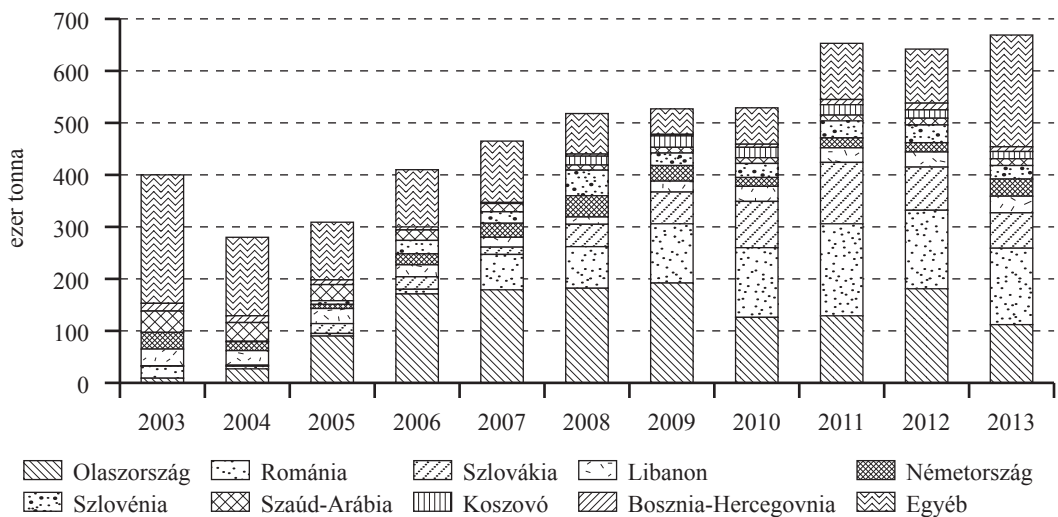
21. ábra: Magyarország tej- és tejtermékimportja tejegyenértékben 2003 és 2013 között



Forrás: KSH

Tejegyenértékben kifejezve a hazai tej- és tejtermélexport 48 százaléka Olaszországba, Romániába és Szlovákiába irányult 2013-ban, míg 52 százaléka szétaprózódott a felvevőpiacok között (22. ábra). Az export szerkezetében meghatározó a nyerstej és a speciális sajtok kivitele. Olaszország korábbi dominanciájával szemben a magyarországi nyerstejexport ma közel azonos arányban oszlik meg Olaszország, Horvátország és Románia között. Olaszország nyerstejimportja csökkenést mutat, és a kvótarendszer megszüntetése után is e tendencia valószínűsíthető. Ráadásul Olaszország legfőbb beszállítói, köztük Németország is növelik tejtermelésüket. Ugyanakkor 2013-ban Horvátország nyerstejbehozatala és a Horvátországba irányuló magyarországi kivitel egyaránt csaknem háromszorosára ugrott egyetlen év alatt²⁷. Románia nyerstejimportja szintén növekedést mutat.

22. ábra: Magyarország tej- és tejtermélexportja tejegyenértékben 2003 és 2013 között



Forrás: KSH

²⁷ A 2 literesnél nagyobb kiszerelésű 3–6 százalék zsírtartalmú nyerstej kereskedelme.

Fogyasztás

Mivel a tej és tejtermékek kereskedelme – a termék romlandó jellegénél, valamint számottevő szállítási költségénél fogva – a termelés relatíve kis hányadát teszi ki, egy adott ország, régió tejágazatának fejlettségét alapvetően meghatározza a helyi fogyasztás szintje és szerkezete. A fejlett tejszektorral rendelkező uniós tagországok tej- és tejtermékkereslete jellemzően erős és szofisztikált.

A fogyasztás terén nagymértékű eltérések tapasztalhatók az EU tagországai között. Magyarországon a tej és tejtermékek egy főre vetített fogyasztása 169,8 liter volt 2011-ben a KSH adatai szerint, ami a 2000. évi szintnek felel meg. A fogyasztás szerkezetét vizsgálva megállapítható, hogy míg lemaradásunk kicsi a fogyasztói tej, a tejszín, a tejföl és az ömlesztett sajt esetében, addig a savanyított termékekből, ízesített tejjalokból, sajtból, túróból, vajból és sűrített tejből lényegesen kevesebb fogy Magyarországon, mint más tagországokban. Magyarország sajt fogyasztása a volt szocialista országok átlagával lényegében megegyezik, viszont nagy a lemaradásunk a régió vajfogyasztásához képest, kisebb mértékben pedig a tejfogyasztásban.

Az EU-ban a folyadéktej egy főre vetített átlagos fogyasztása 64,8 kilogramm volt 2011-ben, nem változott számottevően az utóbbi években. A fejenkénti fogyasztás 8 kilogramm (Bulgária) és 140 kilogramm (Észtország) között alakult. A tagországokban a tejtermelés gazdasági súlya összefüggést mutat a folyadéktej fejenkénti fogyasztásával. Magyarországon a folyadéktej egy főre vetített fogyasztása egy év alatt 5 százalékkal 51,9 kilogrammra csökkent 2011-ben, ami az EU-átlag négyötöde.

A sajt fogyasztás az EU-ban lassan, de folyamatosan nőtt az utóbbi években, így az EU átlaga 2011-ben fejenként 17,1 kilogrammot tett ki. A legnagyobb sajt fogyasztók Görögország, Luxemburg, Franciaország, Németország és Olaszország, több mint 22 kilogramm/fő mennyiséggel. Ezzel szemben Románia, Bulgária, Írország, Spanyolország, Málta, Portugália, Szlovénia és Szlovákia egy főre jutó fogyasztása nem érte el a 10 kilogrammot. Magyarországon a sajt és a túró egy főre jutó fogyasztása az EU-átlag harmada, 5,4 kilogramm/fő volt 2011-ben, nem változott az egy évvel korábbihoz viszonyítva.

Az EU-ban a vaj fogyasztása állandó mennyiségű volt az utóbbi években, az 2011-ben 3,6 kilogrammot tett ki fejenként. A nyugat-európai tagországokban (Franciaország, Luxemburg, Németország, Ausztria), de például Csehországban is 4 kilogrammnál több vajat fogyasztanak. Franciaországban a legmagasabb a vaj fogyasztása a világon (7,5 kilogramm/fő), ami több mint kétszerese az EU átlagának. A vaj és vajkrém egy főre jutó fogyasztása Magyarországon egy év alatt 11 százalékkal 0,8 kilogrammra csökkent 2011-ben. A vajfogyasztás alacsony szintje az étkezési szokásokra, valamint az utóbbi években kialakított kedvezőtlen fogyasztói képre vezethető vissza.

Magyarországon népegészségügyi alapelvárásként 260–270 kilogramm/fő/év tejgyejenértékben kifejezett összes tejtermékfogyasztás lenne indokolt, ami a jelenlegi 150–165 kilogrammos érték közel duplája. Az ideális szint megközelítésére csekély az esély középtávon, mivel ekkora növekmény a várhatónál jóval nagyobb és dinamikus vásárlóerő növekedést feltételezne. A tej és tejtermékek fogyasztása annak ellenére nem nőtt az utóbbi években, hogy a GFK Hungária (2013) 2012. évi felmérése szerint a sajt, a fogyasztói tej, valamint a tejföl a legkedveltebb 15 élelmiszer közé sorolható Magyarországon. A fogyasztói gyakoriság tekintetében a tejtermékek – a kenyérfélék és a kávé után – a harmadik helyen állnak (az e termékeket napi rendszerességgel fogyasztók aránya 64 százalék). Az alacsony fogyasztási szint hátterében – a hagyományos étkezési kultúrán túl – az egészségtudatos fogyasztók alacsony aránya, a tejtermékekkel kapcsolatos fogyasztói tévhitek, a különböző jelölések és védjegyek alacsony ismertsége és

támogatottsága²⁸, és legfőképpen a hazai fogyasztók árérzékenysége áll (Tej Termék Tanács és Szakmaközi Szervezet, 2013).

Az AKI PÁIR által megfigyelt tej és tejtermékek fogyasztói árindexe 10 százalékkal emelkedett 2012-ben 2011-hez képest, nem követte az első két fázis (termelői és feldolgozó) árának stagnálását, illetve kismértékű csökkenését. Az áremelkedés nem kedvezett a fogyasztás alakulásának. A KSH adatai szerint az átlagos magyarországi fogyasztó élelmiszerekre fordított kiadásából a tejtermékek 14,3 százalékkal részesedtek 2012-ben, ami a teljes fogyasztói kiadás 3,3 százalékát tette ki (ugyanazon értékek például Hollandia esetében 11 százalék, illetve 1,6 százalék voltak.) Ráadásul Magyarországon a tejtermékek iránti kereslet meglehetősen jövedelem-rugalmas, különösen a magasabb hozzáadott értékű termékek (desszertek, gyümölcsjoghurtok, sajtok) esetében. A legalacsonyabb jövedelmi tízed tejtermékekre fordított kiadásai (a meglehetősen rugalmatlan keresletű fogyasztói tej kivételével) csupán felét-kétharmadát érik el az átlagos jövedelmű fogyasztók kiadásainak.

Magyarország és a néhány környező ország legfrissebb tejtermék-fogyasztási adatait a 2. melléklet tartalmazza.

Tagországi versenypozíciók a kvótakihasználás tükrében

Az EU tagországai a tej és tejtermékek tejejenértékben kifejezett kereskedelmi egyenlege, valamint a tejkvóta kihasználtsága alapján alapvetően négy csoportba sorolhatók (6. táblázat). Az első csoportba tartoznak a legversenyképesebb tagországok, amelyeket pozitív kereskedelmi egyenleg és kitöltött vagy közel kitöltött kvóta jellemez. E csoporton belül kiemelkedő exportvolumennel rendelkezik Németország és Hollandia, az önellátottság tekintetében pedig Luxemburg, Dánia, Írország és Hollandia vezet. Két kelet-európai tagország, Lengyelország és Lettország kvótakihasználása számottevően nőtt a 2010/2011. és a 2012/2013. kvótaévek között. A kvóta megszüntetése után e tagországok exportjának a növekedése – a nemzetközi kereslet középtávú pozitív kilátásait figyelembe véve – várhatóan meg fogja haladni a termelés növekedését, ami a piaci nyomás enyhüléséhez vezethet a közösségen belül.

A második csoportba a pozitív kereskedelmi egyenleggel, de alulteljesített kvótával rendelkező, és jellemzően az önellátási szint felett termelő tagországok tartoznak. E csoportból kiemelkedik Franciaország, amely Németország és Hollandia után a harmadik legnagyobb kereskedelmi egyenleggel bír. A kvóta megszüntetése után nem várható számottevő növekedés e tagországokban sem a termelés, sem az export tekintetében.

A harmadik csoportba tartozó tagországokat negatív kereskedelmi egyenleg, kitöltött kvóta és alacsony önellátási fok jellemez. A kvóta megszüntetése után leginkább e tagországok esetében lehet számítani a termelés növekedésére. Elsősorban Olaszország, másodsorban Spanyolország növelheti termelését.

A negyedik csoportba tartoznak a legkevésbé versenyképes tagországok, amelyek negatív kereskedelmi egyenleggel rendelkeznek, önellátási fokuk nem éri el a 100 százalékot és a kvótájuk is kihasználatlan. E tagországok kvótakihasználtsága jellemzően romlott a 2010/2011. és a 2012/2013. kvótaévek között, kivéve Magyarországot és Szlovákiát. A közösségen belül e tagországok jelentik a potenciális felvevő piacot az első csoport tagjai számára. Magyarország is ebbe a csoportba tartozik, ugyanakkor kereskedelmi szaldónk számottevően javult 2010–2012 között, és az ország közel önellátó tejből és tejtermékekből. Magyarország számára is elsősorban e csoport tagjai jelenthetik a potenciális kereskedelmi partnereket.

²⁸ Az AKI 2014-ben készült tanulmányának (Darvasné *et al.*, 2014) felmérése szerint a legismertebb, Magyar Termék védjegyet is mindössze a válaszadók 14,5 százaléka említette meg spontán, míg logóját már csaknem kétharmaduk ismerte. A második legismertebb, Kiváló Magyar Élelmiszer védjegyet a válaszadók mindössze 8,3 százaléka említette meg spontán, a logó ismertsége pedig azonos mértékű volt a Magyar Termék védjeggyel. A válaszadók negyede még kép alapján sem tudta beazonosítani a két legismertebb magyar védjegyet. Az alacsony ismertség oka a védjegyek nagy száma és azok nem megfelelő kommunikációja. A Tej Termék Tanács és Szakmaközi Szervezet (2013) tanulmánya szerint Magyarországon a fogyasztók mindössze 23 százaléka bízik a hazai védjegyekben és jelölésekben, míg ugyanez az ausztriai fogyasztók körében 87 százalék. A Magyar Termék védjeggyel ellátott termékekért a megkérdezettek alig harmada, a Tejszív logóval ellátott tejtermékekért a megkérdezettek mindössze 5 százaléka lenne hajlandó többet fizetni.

6. táblázat: Az EU tagországok csoportosítása a 2010. és 2012. évi kereskedelmi egyenleg, valamint a 2010/2011. és 2012/2013. kvótaévek kvótakihasználása alapján

Tagországok	Import	Export	Egyenleg	Import	Export	Egyenleg	Kvóta- kihasználás ^{a)} , százalék		Önellá- tási fok, százalék
	ezer tonna, tejegegyérték						2010/ 2011.	2012/ 2013.	2012
	2010			2012			kvótaév	kvótaév	
EU-27	69 216	86 616	17 400	71 591	91 929	20 339	-6,2	-6,7	115,4
EU-15	63 088	78 128	15 040	64 942	81 965	17 022	-3,9	-4,9	115,9
(1) Pozitív egyenleg és (közel) kihasznált kvóta									
Németország	12 126	20 704	8 578	12 558	21 969	9 410	-0,8	0,0	144,3
Hollandia	6 659	14 272	7 613	7 575	14 953	7 378	1,2	-0,4	263,9
Dánia	1 443	5 110	3 668	1 209	4 681	3 473	0,7	0,4	326,4
Írország	974	4 320	3 345	1 269	4 652	3 383	-0,4	-3,0	267,8
Lengyelország	1 118	3 296	2 177	1 258	3 695	2 437	-5,8	-0,6	123,8
Ausztria	1 402	2 157	755	1 503	2 398	895	-0,1	2,7	136,0
Lettország	255	406	151	301	564	264	-11,9	-3,8	143,5
Luxemburg	625	839	215	663	887	224	1,3	-2,4	442,2
Belgium	6 543	7 084	541	7 169	7 215	47	-0,3	-3,6	101,5
(2) Pozitív egyenleg és kihasználatlan kvóta									
Franciaország	6 466	12 582	6 116	6 654	13 656	7 002	-5,2	-7,5	139,6
Litvánia	439	1 176	737	617	1 447	831	-23,9	-22,2	188,0
Csehország	1 179	1 347	167	1 253	1 631	378	-14,4	-12,1	115,5
Észtország	94	401	307	93	433	340	-11,7	-6,7	189,5
Finnország	577	1 068	491	768	939	171	-11,1	-14,4	108,0
Szlovénia	300	338	38	297	340	44	-11,0	-11,0	107,5
(3) Negatív egyenleg és (közel) kihasznált kvóta									
Olaszország	9 360	3 572	-5 787	9 013	3 671	-5 342	-2,7	-0,5	68,1
Spanyolország	4 188	1 499	-2 689	4 235	1 682	-2 553	-4,5	-3,0	71,8
Ciprus	168	81	-87	145	101	-44	1,2	0,7	77,7
(4) Negatív egyenleg és kihasználatlan kvóta									
Egyesült Királyság	6 985	2 915	-4 070	7 210	3 101	-4 109	-9,9	-13,9	77,1
Görögország	3 131	480	-2 651	2 578	562	-2 016	-20,3	-26,5	27,5
Svédország	1 565	806	-760	1 507	871	-636	-19,8	-21,7	81,8
Románia	576	194	-381	706	246	-461	-43,3	-48,0	89,4
Portugália	1 043	720	-323	1 031	727	-304	-10,2	-11,9	86,4
Bulgária	493	268	-225	575	293	-281	-52,5	-56,2	79,5
Horvátország	288	83	-205	310	87	-223	-	-34,6 ^{b)}	74,7
Málta	84	0	-84	106	1	-105	-17,6	-17,5	27,6
Magyarország	828	528	-299	671	606	-66	-29,5	-26,9	96,5
Szlovákia	594	452	-142	627	606	-21	-23,6	-20,7	97,9

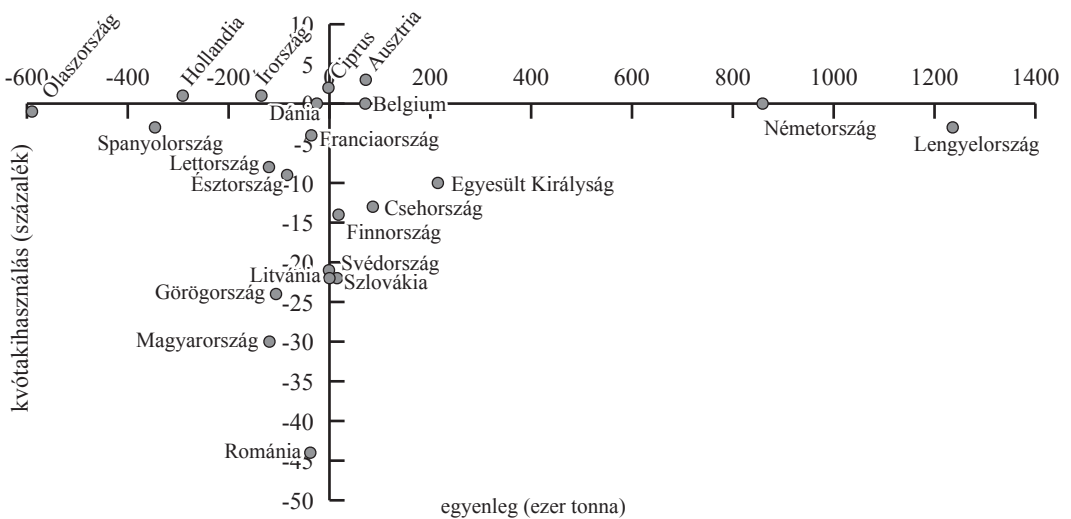
^{a)} Felvásárlási és direkt értékesítési kvóta együtt.

^{b)} Becsült adat.

Forrás: Az Európai Bizottság adatai alapján az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

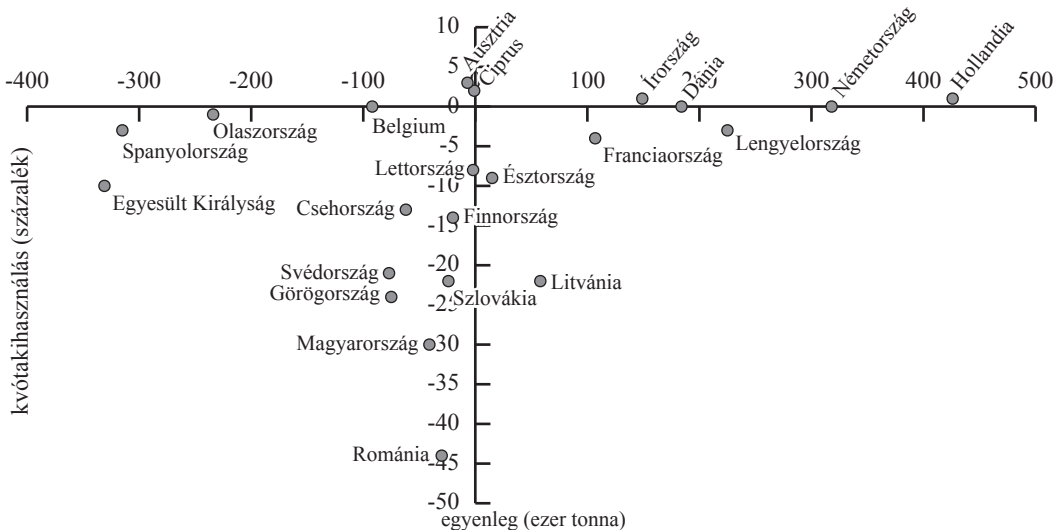
Árnyaltabb képet kapunk, ha a kereskedelmi egyenleg alakulását az egyes tejtermékeknel vizsgáljuk a kvótakihasználás tükrében. A folyadéktej esetében a legversenyképesebb exportőrnek Lengyelország és Németország, a sajtónál Hollandia, Németország, Lengyelország, Dánia, Írország és Franciaország, a vajnál elsősorban Hollandia, Írország, Belgium és Dánia tekinthető. E tagországok mellett a termelés növekedésére a folyadéktejnél leginkább Olaszország, Spanyolország és Hollandia, a sajtónál Spanyolország és Olaszország, a vaj esetében pedig Olaszország, Franciaország, Lengyelország és Németország esetében lehet számítani. De akár Ausztria is számottevően növelheti termelését mindhárom termékből a kvóta megszűnése után. A potenciális felvevőpiacot elsősorban a kelet-európai régió jelenti, a déli tagországok, az Egyesült Királyság és a skandináv országok mellett (23–25. ábra).

23. ábra: A folyadéktej kereskedelmi egyenlege 2011-ben és a kvótakihasználás alakulása az EU tagországaiban a 2012/2013. kvótaévben



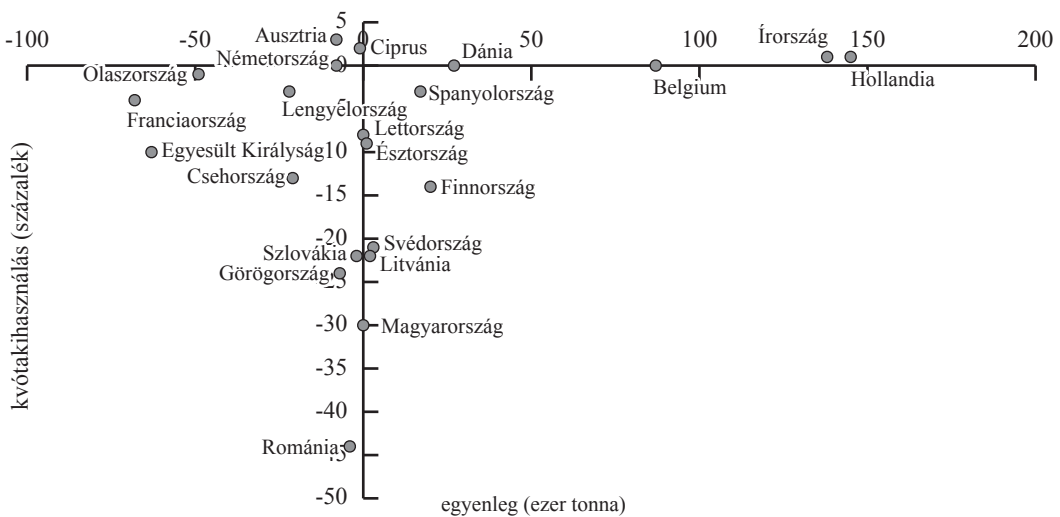
Forrás: Az Európai Bizottság és az IDF adatai alapján az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

24. ábra: A sajt kereskedelmi egyenlege 2011-ben és a kvótakihasználás alakulása az EU tagországaiban a 2012/2013. kvótaévben



Forrás: Az Európai Bizottság és az IDF adatai alapján az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

25. ábra: A vaj kereskedelmi egyenlege 2011-ben és a kvótakihasználás alakulása az EU tagországaiban a 2012/2013. kvótaévben



Forrás: Az Európai Bizottság és az IDF adatai alapján az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

Néhány tagország tejszektorának bemutatása

E fejezet hét olyan tagország tejszektorának a főbb jellemzőit mutatja be, amelyek a magyarországi tejtvetikum szempontjából kiemelkedő jelentőségűek, mivel (1) vagy számottevő termelési potenciállal rendelkeznek, (2) vagy fontos exportpiacként szolgálhatnak a hazai tej és tejtermékek számára.

Németország

Németország tejtermelése a globális termelés közel 4 százalékát, az EU-28 termelésének 20 százalékát képviselte 2013-ban, a magyarországi kibocsátásnak pedig majdnem a 18-szorosa volt. A mintegy 81 ezer tejtermelő gazdaság 30,3 millió tonna tejet állított elő 2013-ban, amelyből 3 százalékot használták fel a gazdaságokban borjúneveléshez vagy tejtermék-előállításához, a termelés döntő része pedig feldolgozásra került. A tejtermelés – viszonylag állandó tejelő állomány mellett, a hozamok emelkedésének köszönhetően – 7 százalékkal nőtt 2009 és 2013 között. A tejfelvásárlás is ugyanennyivel emelkedett, az átlagos egyedszem pedig 20 százalékkal 52 egyedre nőtt (7. táblázat). Az ország a 2012/2013. kvótaévben kitöltötte a rendelkezésére álló tejkvótát. Az önelátási fok 144 százalékos volt.

7. táblázat: A tejtermelés főbb mutatói Németországban 2009 és 2013 között

	Mérték- egység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/ 2009
Tejtermelő gazdaság	darab	97 000	93 000	89 000	85 000	81 000	83,5
Tejelő tehen	ezer egyed	4 196	4 182	4 190	4 190	4 223	100,6
Tejtermelés	ezer tonna	29 199	29 629	30 336	30 685	31 326	107,3
Hozam	kg/egyed	6 977	7 085	7 240	7 323	7 340	105,2
Tehén/gazdaság	egyed	43,3	45,0	47,1	49,3	52,1	120,3
Felvásárlás	ezer tonna	28 248	28 655	29 339	29 718	30 314	107,3
Zsírtartalom	százalék	4,15	4,16	4,13	4,13	4,12	99,3
Fehérjetartalom	százalék	3,42	3,42	3,41	3,41	3,41	99,7
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	24,08	30,83	34,83	31,99	37,69	156,5

^{a)} Előzetes adat.

Forrás: AMI

Németországban a tejtermelő gazdaságok száma gyors ütemben, évi 4–5 százalékkal csökkent 2009 és 2013 között. Ez az intenzív koncentrációs folyamat leginkább a kis gazdaságokat érinti, míg azok a gazdaságok bizonyultak a legsikeresebbnek, amelyek legalább 50 tehenet tartanak (AMI, 2013). Az északi és keleti területekre a nagyüzemek, míg délen a kis családi gazdaságok a jellemzőek.

A németországi tejfeldolgozásban a vállalatok számának dinamikus, elsősorban egyesületek révén történő csökkenése (2000 és 2013 között a feldolgozók száma a felére esett vissza), valamint az egy üzemre jutó feldolgozott tejmennyiség növekedése figyelhető meg. A legalább 50 főt foglalkoztató vállalatok száma 2013-ban 162 volt, összesen 30 453 fő munkaerővel és 25 milliárd euró forgalommal. A megtermelt tej mintegy 70 százalékát szövetkezetek dolgozzák fel, a termelés 30 százaléka pedig privát feldolgozókhoz kerül. A legnagyobb tejfeldolgozó szövetkezet a Deutsches Milchkontroll GmbH (DMK), amely 9400 tejtermelőt fog össze, a feldolgozott tej éves mennyisége pedig eléri a 6,7 millió tonnát, ami a teljes magyarországi termelés közel négyszerese! A legnagyobb tejfeldolgozó vállalatok: a DMK, a Hochwald, a Müller Gruppe, a Milch-Union Hocheifel (MUH) és a Molkerei Ammerland. A kis tejtermelőkből álló termelői egyesületek az ország déli részén terjedtek el.

Németország tejtermelésének 46 százalékát exportálja tejtermékek vagy nyerstej formájában. Az ország – a vaj kivételével – mindegyik tejtermékből nettó exportőr, és az EU legnagyobb sajtexportőre. A sajt legfőbb uniós piacai Olaszország, Hollandia és Franciaország, az EU-n kívül pedig Oroszország, az USA és Japán. Jelentős még a joghurt, a sűrített tej, a sovány tejpör és a folyadéktej kivitele elsősorban más uniós országokba. A kivitel mennyisége mind az EU-n belül, mind harmadik országokba folyamatosan nőtt az elmúlt években.

Az importált tejtermékek aránya is jelentős, a németországi fogyasztás több mint harmadát teszi ki. Az import mintegy felét a sajt adja, amely elsősorban Hollandiából, Franciaországból, Dániából, Ausztriából, valamint Svájcban érkezik. Jelentős még a vaj, a joghurt, a tejsavó, valamint a tejsavó-koncentrátum behozatala. A vaj legfőbb szállítói Hollandia és Írország. Az új tagállamok közül Lengyelországból és Csehországból elsősorban tejszín és nyerstej érkezik.

A tejtermékek importára jóval magasabb a kiviteli árnál, ami mutatja, hogy Németország – koncentrált és költséghatékony tejtermelésének és feldolgozóiparának köszönhetően – elsősorban kis hozzáadott értékű tömegtermékeket, illetve nyerstejet exportál, míg a behozatal döntő része – az erős fizetőképességű belső kereslet hatására – nagy hozzáadott értékű termékekből, specialitásokból áll.

A kvótarendszer megszüntetése után Németország tejtermelése az uniós átlagnál előreláthatóan nagyobb mértékben nő. E növekmény döntő része várhatóan exportra kerül, elsősorban harmadik országokba. Offermann *et al.* (2014) legfrissebb, igen pozitív projekciója szerint Németország tejtermelése 34,5 millió tonnára nőhet 2023-ig, ami 18 százalékkal több, mint a 2009–2011. évek átlaga. E plusz mennyiség a teljes magyarországi termelés mintegy kétszerese. A tej németországi felvásárlási átlagára 11 százalékkal 33 euró cent/kilogrammmra emelkedhet ugyanezen időszakban. Ugyanakkor hátrányt jelent az ágazat számára, hogy a nukleáris energiafelhasználás 2022. évig deklarált beszüntetése emelkedő elektromos energiaköltségekkel jár, továbbá a gabonatermő területek növekvő bioenergetikai célú felhasználása miatt földkörülatokkal is számolni kell a jövőben.

Hollandia

Hollandia tejtermelése a globális termelés 1,5 százalékát, az EU-28 termelésének 7,6 százalékát képviselte 2013-ban, a magyarországi termelésnek pedig közel a 7-szerese volt. A 18,5 ezer tejtermelő gazdaság 11,9 millió tonna tejet állított elő, amelyből a termelés 4 százalékát használták fel a gazdaságokban, a termelés döntő része pedig feldolgozásra került. A termelést hosszú ideig növekvő hozam és csökkenő állomány jellemezte, 2012-ben azonban e tendencia megtorpant és a termelés enyhe emelkedése mellett a tejelő állomány is nőtt. A termelés uniós összehasonlításban koncentrált, az állomány 52 százaléka a 30–100 tehenet tartó, 45 százaléka a 100 tehenénél többet tartó gazdaságokhoz tartozott 2012-ben (PZ, 2013a). Az átlagos egyedszám 15 százalékkal 86 egyedre nőtt 2009 és 2013 között (8. táblázat). Az ország tejtermelése a 2012/2013. kvótaévben csupán 0,4 százalékkal maradt el a kvótától. Az önellátási fok 264 százalékos volt.

8. táblázat: A tejtermelés főbb mutatói Hollandiában 2009 és 2013 között

	Mértékegység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/2009
Tejtermelő gazdaság	darab	20 268	19 805	19 247	18 682	18 522	91,4
Tejelő tehen	ezer egyed	1 521	1 518	1 504	1 541	1 597	105,0
Tejtermelés	ezer tonna	11 791	11 941	11 851	11 881	11 900	100,9
Hozam	kg/egyed	7 806	8 000	8 060	8 006	7 934	101,0
Tehén/gazdaság	egyed	75,0	76,6	78,1	82,5	86,2	114,9
Felvásárlás	ezer tonna	11 469	11 626	11 642	11 675	12 207	106,4
Zsírtartalom	százalék	4,36	4,42	4,40	4,40	4,40	100,9
Fehérjertartalom	százalék	3,47	3,52	3,51	3,53	3,53	101,7
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	25,17	31,41	35,65	33,73	39,46	156,8

^{a)} Előzetes adat.

Forrás: PZ, AMI, Eurostat

Hollandiában a 21 vállalat 51 feldolgozó üzemében 11,7 millió tonna tejet dolgoztak fel 2012-ben²⁹. Az előállított termékek 35 százaléka a holland piacon, 45 százaléka egyéb uniós tagországban, a maradék 20 százalék harmadik országokban került értékesítésre. Mintegy 300 nagykereskedő és 3900 kiskereskedő foglalkozott tejtermék-értékesítéssel. A tejtermelés enyhe növekedésének hatására a tejfeldolgozás is nőtt az utóbbi években. A többlettejet főképp sűrített tej, fermentált termékek, sajt és vaj gyártására használták fel, amely termékek nemzetközi piaci kilátásai kedvezőek.

Hollandia az uniós tagországok közül a legaktívabb a tejtermékek világpiacán; a nemzetközi kereskedelemben 5 százalékos részesedéssel bírt 2012-ben (Eurostat, 2013). A tejtermelés döntő része exportra kerül, főképp feldolgozott, magas hozzáadott értékű termékek formájában (PZ, 2013b). A legfőbb exporttermék a sajt. A fő piac továbbra is az EU, az export közel fele Németországba, Belgiumba és Franciaországba irányul. Az EU-n kívül Oroszország, Szaúd-Arábia, és Nigéria a legfontosabb célpiacok. Hollandia exportja a főbb exporttermékek esetében, mint a sajt, a vaj és a sűrített tej jelentősen nőtt az utóbbi években, míg a tejpornál összességében csökkent. Az árak mérseklődése ellenére 2012-ben az export értéke is emelkedett. Az import, amely értékben hozzávetőleg harmada az exportnak, a kivitelnél jóval kisebb mértékben nőtt az utóbbi években, így a holland tejágazat hozzájárulása az agrártermékek kereskedelmének pozitív egyenlegéhez 9 százalékra emelkedett 2012-re.

Sok generáción keresztül folytatott tenyésztési folyamat és szelekciós munka eredménye a tejtermelésben ma ismert legproduktívabb tejelő tehénfajta, a holstein-fríz. Hollandia fontos szerepet játszik a holstein-fríz tenyésztésében, a világ különböző országaiba szállít szaporítóanyagot és üszöket. Jelenleg a holland szarvasmarha-állomány több mint 90 százalékát e fajta adja. A holland tejhozamok uniós összehasonlításban is magasak, 2012-ben az EU-átlagot 24 százalékkal, a magyarországi hozamot 16 százalékkal haladták meg.

Hollandiában a tejtermelő gazdaságok nagy száma az erős versenyen keresztül a gazdaságok méretének növekedéséhez (ami négyszerese az EU átlagának), valamint nagyfokú specializációhoz vezetett (a gazdaságok 80 százaléka tejtermelésre specializált). Emellett az ágazatot nagyfokú vertikális integráltság jellemzi. A korábban nagyszámú, kisméretű tejtermelő érdekeinek jobb érvényesítése érdekében már a korai időkben szövetkezetekbe tömörült. A szövetkezeti forma lehetővé tette a specializáció növelését, a gépesítő beruházásokat és a feldolgozói integrációt. A legnagyobb szövetkezet, a Royal Friesland Campina az ötödik legnagyobb nemzetközi szereplő és a holland termelés 60 százalékát dolgozza fel³⁰. A termelés többi része mintegy 20 helyi szövetkezethez kerül. A szövetkezetek végzik a tej termelését és feldolgozását, míg a disztribúció néhány nagyvállalat kezében van. E szövetkezeti modell hatására a holland tejszektor rendkívül koncentrált és jól szervezett.

A holland állam hagyományosan aktív szerepet vállal a szektor versenyképességének fenntartásában: erős állami szabályozó és ellenőrző szervek működnek a minőségbiztosítás/fejlesztés, az élelmiszerbiztonság, az állategészségügy és állatjólét területein. Az állam támogatja a kutatás és fejlesztés intézményrendszerét is, ami elősegítette a tejipari fejlesztéseket, de a gazdálkodók szintjén is ösztönözte a termelékenység javítását. Ennek hatására a holland tejtermelő gazdaságok magas szinten automatizáltak, ami rendkívül költséghatékony termelést tesz lehetővé. Számos itt kidolgozott technológiákat, például a talajművelés, a takarmány-termelés, az öntözés vagy az automatizált fejési rendszerek területein ma már világszerte alkalmaznak. Az igen fejlett kutatási, technológiai és innovációs háttér, a koncentrált szaktudás miatt Hollandia vonzó a külföldi tejágazati befektetők számára is.

²⁹ Az importált nyerstejt és tejszín 671 ezer tonnát, az exportált alapanyag 517 ezer tonnát tett ki. A feldolgozott tej 56 százalékából sajtot, 13 százalékából tejport, 9 százalékából folyadéktejet és egyéb friss tejtermékeket, 7 százalékából sűrített tejet, 2 százalékából vaját, a maradék 14 százalékából pedig egyéb tejtermékeket állítottak elő.

³⁰ A Royal Friesland Campina magyarországi leányvállalata, a Friesland-Campina Hungária ZRt. több mint 1000 alkalmazottal az ország meghatározó tejipari vállalkozása, amely 2011-ben 28,7 milliárd forint forgalommal a negyedik legnagyobb hazai feldolgozó vállalat volt. A vállalat magyar Márkai a Pöttyös Túrú Rudi és a Milli tej.

A holland tejágazat szervezettsége az érdekérvényesítés terén is megnyilvánul; az ellátási lánc mindegyik szegmensének van saját érdekérvényesítő szervezete. A termelőket a Dutch Organisation for Agriculture and Horticulture (LTO-Nederland), a tejipart a Dutch Dairy Organisation (NZO), a kereskedőket a Joint Dairy Federation (Gemzu), a kereskedelmet pedig a Dutch Food Retail Association (CBL) képviseli. E szervezetek képviseltetik magukat a holland tejterméktanácsban, a Dutch Dairy Board-ban (PZ) is. A terméktanács által hozott szabályozási intézkedések a piaci szereplők számára kötelezően betartandók.

A termelői együttműködések fontos szerepet játszottak a magán és állami szféra együttműködésének a fejlődésében, és ösztönözték azokat a tejipari beruházásokat, amelyek a kevésbé munka intenzív, minőséget szem előtt tartó, nagyobb hozzáadott értéket előállító termelésre koncentráltak. A szervezetek fontos szerepet játszanak a politikai lobbiban is, mind nemzeti, mind nemzetközi szinten, valamint elősegítették az inputellátó vállalatokkal (takarmány, öntözés, gép) való szorosabb együttműködést. Az ágazat üzleti környezete, a minőségi inputokhoz való hozzáférés rendkívül fejlett, amelynek okai a már említett magas termelékenységgű, specializált állomány mellett a nagy területen elkülönített, magas hozamú legelőterületek, a képzett munkaerő és elismert kutatóintézetek, valamint a fejlett logisztikai hálózat.

A belső piacot erős és szofisztikált helyi kereslet jellemzi. A tejtermékek fogyasztása Hollandiában hozzátartozik a mindennapokhoz; pasztörizált sovány tejet, sajtot, joghurtot és a tejdesszert a hollandok napi gyakorisággal fogyasztanak. Az egy főre jutó sajt fogyasztás jóval meghaladja a viszonylag magas EU-átlagot is. Másik meghatározó tényező a nem otthon töltött étkezések gyakoriságának növekedése, ami az új, innovatív termékek körének bővülésére, a hozzáadott érték folyamatos növelésére ösztönzi a szektort. Az átlagos holland fogyasztó élelmiszerekre fordított kiadásából a tejtermékek 11 százalékkal részesedtek 2011-ben, ami a teljes fogyasztói kiadás 1,6 százalékát adta (LEI, 2013). Ugyanakkor a fogyasztás mennyisége már aligha növelhető; az utóbbi időben egyedül a sajt fogyasztása mutatott csekély növekedést, a többi tejtermék esetében a fogyasztás stagnált vagy enyhén csökkent.

Bár termelékenységekben Hollandia élen jár, a termelési költségek jóval magasabbak, mint például a fő nemzetközi versenytárs Új-Zélandé, ami Philippot *et al.* (2011) szerint három fő tényezővel magyarázható: (1) a környezetvédelmi, egészségügyi és élelmiszerbiztonsági előírások okozta minőségi standardok számottevően emelik a költségeket, (2) a magas gépesítés ellenére a munkaerő költsége relatíve magas, (3) a kormányzati támogatások termelésben tartják a kevésbé hatékony családi gazdaságokat is.

A kvótamegszüntetést követően Hollandia tej- és tejtermék-előállítását minden bizonnyal nőni fog, ez azonban főképp a hozamok további növekedését és kevésbé az állatállomány bővülését jelenti. A termelés elsősorban azokban a régiókban nőhet, ahol még van lehetőség újabb takarmánytermő területek kialakítására (Helming *et al.*, 2012). A magas környezeti terhelés (Nitrát-direktíva betartása) szintén korlátozó tényezőt jelent.

Írország

Írország tejtermelése a globális termelés kevesebb, mint egy százalékát, az EU-28 termelésének közel 4 százalékát képviselte 2013-ban, a magyarországi termelésnek pedig több mint a háromszorosa volt. A mintegy 19 ezer tejtermelő gazdaság 5,4 millió tonna tejet állított elő, amely szinte teljes egészében a feldolgozókhöz került. A tejelő tehénállomány 6 százalékkal, a tejtermelés és tejfelvásárlás pedig egyaránt 13 százalékkal nőtt 2009 és 2013 között. Az átlagos egyedszem 16 százalékkal 59 egyedre emelkedett ugyanezen időszakban (9. táblázat). A tejtermelés csak 3 százalékkal maradt el a kvótától a 2012/2013. kvótáévben. Az ország önellátási foka pedig igen magas, 269 százalékos volt.

9. táblázat: A tejtermelés főbb mutatói Írorszáiban 2009 és 2013 között

	Mérték- egység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/ 2009
Tejtermelő gazdaság	darab	20 266	19 072	18 955	19 167	18 496	92,2
Tejelő tehén	ezer egyed	1 022	1 007	1 036	1 060	1 082	105,9
Tejtermelés	ezer tonna	4 967	5 350	5 556	5 399	5 602	112,8
Hozam	kg/egyed	4 858	5 313	5 365	5 092	5 175	106,5
Tehén/gazdaság	egyed	50,4	52,8	54,7	55,3	58,5	116,1
Felvásárlás	ezer tonna	4 929	5 329	5 538	5 381	5 583	113,3
Zsírtartalom	százalék	3,83	3,85	3,89	3,94	3,94	102,9
Fehérjetartalom	százalék	3,33	3,37	3,39	3,38	3,40	102,1
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	22,20	28,92	32,09	30,34	36,10	162,6

^{a)} Előzetes adat.

Forrás: AMI, Eurostat

Írorszáiban a tejtermelés a teljes mezőgazdasági kibocsátás 25 százalékát adta 2012-ben. Az ország természeti adottságai (a jó minőségű talaj és az enyhe mérsékelt övi klíma) rendkívül kedvezőek a fenntartható, legeltetésre alapozott szarvasmarhatartás és a minőségi tejtermék-előállítás szempontjából. A tejtermelés extenzív, a teheneket egy évben átlagosan 227 napig a legelőkön tartják. Írorszáiban a megtermelt tej mennyisége az 1975 és a tejkvóta bevezetése közötti időszakban átlagosan évi 6 százalékkal nőtt, ami a legnagyobb mértékű növekedés volt a világon. A tejkvóta bevezetésekor még 63 ezer gazdálkodó mintegy 1,7 millió hektáron termelt tejet, az azóta eltelt időszakban azonban 10-ből hét felhagyott termeléssel.

Az írországi tejfeldolgozás rendkívül koncentrált, 2012-ben 13 telephely 34 feldolgozóüzemében állítottak elő tejtermékeket (13 üzemben tejpót, 9-ben vaját, 8-ban sajtót, 4-ben pedig csecsemőtápszert). A legnagyobb tejfeldolgozók a Glanbia, a Kerry Group, a Dairygold, a Lakeland Dairies és a Carbery. Nemzetközileg elismert tejtermékmárka a Kerrygold, amely márkanéven gyártott prémium minőségű, elsősorban vaj- és sajtermékeket a világ 50 országában forgalmazzák, 27 országban pedig piacvezető márka. A világ négy legnagyobb csecsemőtápszert előállító vállalatából három Írorszáiban található, ezzel az ország a globális csecsemőtápszertermelés 15 százalékát adja. Több nagy multinacionális vállalat, mint a Danone, a Glambia vagy a Dairygold jelentős beruházásokat hajtott végre az írországi tejszektorban az utóbbi néhány évben, illetve tervez beruházásokat a jövőben. E beruházásokat ösztönözték az utóbbi évek tetemes állami támogatásai is. A tervezett bővítéssel a vállalatok elsősorban az exportpiacokat célozták meg.

Írországi tejágazata erősen exportorientált: a mintegy 3 milliárd euró értékben előállított tejtermék 85 százaléka külföldre került 2013-ban. A tej és tejtermék exportja a teljes írországi mezőgazdasági export közel 30 százalékát adta. A tejtermékek kivitele nőtt az elmúlt években, különösen a vaj és a tejpót esetében, míg a sajt kivitele stabil maradt. Az ország az elmúlt két évtized alatt a csecsemőtápszert piacán az egyik legfőbb nemzetközi szereplővé vált. A belső fogyasztás is magas; az írek tej és tejtermékek fogyasztása meghaladja az EU átlagát, legnagyobb mértékben a folyadéktej és a sajt esetében (az egy főre jutó folyadéktej-fogyasztás 130 literrel – Finnország és Svédország után – a harmadik legmagasabb volt a világon 2012-ben).

Farrelly (2014) szerint Írországi tejtermelése akár 50 százalékkal is nőhet 2020-ig a 2007–2009-es időszakhoz képest. Ez részben az igen kedvező nemzetközi versenyképességgel magyarázható, részben pedig az indokolja, hogy a tejtermelők közötti kvótakereskedelmet az ír állam relatíve szigorúan szabályozta. Ugyanakkor Lapple *et al.* (2012) modellezése szerint ilyen mértékű növekedés túlságosan nagy termelékenyséjavulást, termelői beruházás-növekedést, valamint az eddig nem tej-

termelésre hasznosított földterületek fokozott átcsoportosítását igényelné. Mindezek mellett Írország tejszektorának a kilátásai – a kedvező adottságok és a pozitív nemzetközi kilátások miatt – igen jók. Az írországi feldolgozók a liberalizációt nagy lehetőségnek tekintik, amit mutatnak a beruházások is. A termelők szintén optimistán tekintenek a kvótamegszüntetés utáni évekre: több mint felük vár pozitív fejleményeket a tejpiacon az elkövetkező öt évben; kétharmaduk végrehajtott valamilyen beruházást az elmúlt 3 évben, felük pedig tervez beruházást az elkövetkező 3 év folyamán; a termelők több mint fele számol termelésének növekedésével a 2015 és 2020 közötti időszakban. Ugyanakkor a termelők fenyegetettséget látnak az inputköltségek emelkedésében és az árvolatilitásban (AIB, 2013).

Lengyelország

Lengyelország tejtermelése a globális termelés 1,6 százalékát, az EU-28 termelésének 8,2 százalékát képviselte 2012-ben, a magyarországi termelésnek pedig több mint a hétszerese volt. A több mint 162 ezer tejtermelő gazdaság 12,7 millió tonna tejet állított elő 2012-ben, amelyből a termelés 22 százalékát a gazdaságokban használták fel, a termelés 78 százaléka pedig feldolgozásra került. A tejhozam számottevően nőtt az utóbbi években, így a tejelő állomány 11 százalékos csökkenése mellett a termelés enyhén emelkedett. Az átlagos egyedszám 20 százalékkal 15 egyedre nőtt 2009 és 2013 között (10. táblázat). Az ország a 2010/2011. kvótaévben még 5,8 százalékkal, az azt követő kvótaévben viszont már csak 0,6 százalékkal teljesítette alul a rendelkezésre álló kvótát. Az önellátási fok 124 százalékos volt.

A lengyel tejtermelésben a csatlakozás óta jelentős strukturális változások mentek végbe: a tejkvótával rendelkező gazdaságok száma közel a felére csökkent, míg a termelők által a feldolgozóknak szállított átlagos tejmennyiség több mint a duplájára emelkedett. Ugyanakkor a termelés még mindig szétaprózott; az 1–9 tehenet tartó gazdaságok adják a tehenéltartók 79 százalékát, igaz, ez a teljes állomány csupán 29 százalékát fedi le. A kistermelők elsősorban saját fogyasztásra vagy közvetlen értékesítésre termelnek. A koncentráció eredményeként a felvásárlás folyamatosan nőtt, míg a saját felhasználás és közvetlen értékesítés aránya csökkenést mutat. A termelés regionális megoszlása is változott; az ország középső, valamint északkeleti részén nőtt elsősorban a tejtermelés.

10. táblázat: A tejtermelés főbb mutatói Lengyelországban 2009 és 2013 között

	Mértékegység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/2009
Tejtermelő gazdaság	darab	207 622	185 658	173 276	162 082	152 999	92,2
Tejelő tehen	ezer egyed	2 585	2 529	2 446	2 346	2 299	88,9
Tejtermelés	ezer tonna	12 447	12 279	12 414	12 668	12 745	102,4
Hozam	kg/egyed	4 816	4 855	5 075	5 400	5 544	115,1
Tehén/gazdaság	egyed	12,5	13,6	14,1	14,5	15,0	120,0
Felvásárlás	ezer tonna	9 145	9 024	9 314	9 872	9 932	108,6
Zsirtartalom	százalék	4,02	4,04	4,02	4,03	4,04	100,5
Fehérjertartalom	százalék	3,23	3,24	3,22	3,26	3,25	100,6
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	20,20	25,71	28,51	27,83	30,85	152,7

^{a)} Előzetes adat.

Forrás: AMI, Eurostat, Európai Bizottság

A lengyelországi tejfeldolgozás az 1989 után bekövetkezett strukturális változások hatására jóval koncentráltabbá vált. A tejipari vállalatok száma 2000–2011 között 335-ről 196-ra csökkent, míg a vállalatonként feldolgozott tej átlagos mennyisége 18,5 ezer tonnáról 47,5 ezer tonnára nőtt. A tejipari szövetkezetek továbbra is domináns részesedéssel bírnak, de bizonyos termékek piacát (pl. joghurt és feldolgozott sajt) a külföldi tőkével rendelkező vállalatok uralják. A legnagyobb feldolgozók: a Mlekpól, a Mlekovita, a Polmlek, a Danone és a Hochland. A tejipar intenzív, hozzávetőleg 2 milliárd eurós beruházásainak köszönhetően 2000 és 2011 között modernizálták a gyártósorokat, amelyek így megfeleltek az EU higiéniai és állategészségügyi előírásainak. A tőkeberuházás csökkentette az alkalmazottak számát, és növelte a termelékenységét (Urban, 2008). A tejtermékek előállítására is emelkedett, ugyanakkor jelentősen megváltozott a termékszerkezet; nőtt a joghurt és tejjal, a sajt és friss sajt, valamint a folyadéktej és tejszín termelése, míg a vaj és tejpör előállítása csökkent, és gyakorlatilag megszűnt a kazeingyártás.

Lengyelország EU-csatlakozása óta az export fokozatos növekedése figyelhető meg: 2001–2011 között a kivitel tejegejértékben a kétszeresére, 2 millió tonnára, értékben közel az ötszörösére, 1,4 milliárd euróra nőtt. A csatlakozást megelőzően a tej és tejtermékek importja alacsony volt, 2005–2011 között azonban tejegejértékben a háromszorosára, 0,9 millió tonnára, értékben pedig több mint a háromszorosára, 0,5 milliárd euróra emelkedett. A külkereskedelmi mutatók javulása a lengyel tejtermékek erős nemzetközi versenyképességét mutatja, főként az EU piacon (Szczepaniak, 2011).

A tejiparban zajló modernizációs és strukturális átalakulások eredményeként jelentősen változott a külkereskedelem áruszerkezete is. A kivitelben nőtt a feldolgozott, főként a nagy hozzáadott értékű termékek aránya; a sajt, friss sajt, vaj, joghurt, tejjalok és fagylalt részesedése elérte az 55–60 százalékot. A legfőbb és legdinamikusabban növekvő szegmens a sajt és friss sajt, 38 százalékos részesedéssel. Ezzel párhuzamosan nőtt a tejsavó koncentrátum kivitele, meghaladva a tejpörét. Az import szerkezetében a késztermékek és a továbbfeldolgozásra szánt termékek aránya 50–50 százalék körüli. A legfontosabb importtermékek a sajt és friss sajt. Másik fontos termék a tejpör, ami magas világszintű árak esetén újra exportálható. Ugyanez vonatkozik az importált kazeinre is. A hosszú érlelésű sajtokat főként importálják.

A lengyel és az uniós tejj piacok erős integrációját mutatja, hogy a lengyel export 70 százaléka más EU-tagállamokba, 45 százaléka az EU-15-be irányult 2012-ben. A legfontosabb uniós kereskedelmi partnerek Németország, Csehország, Olaszország és Hollandia. Fontos piacok még a Független Államok Közössége és a fejlődő országok. A tagállamok részesedése az importban még magasabb, 90 százalék körüli. Lengyelország a legtöbb tejterméket Németországból, Litvániából, Hollandiából, Franciaországból és Írországból importálja. A legfontosabb importtermékek a tej és tejszín, valamint a tejpör. Emellett jelentős a kazein importja Belorussziából és Ukrajnából.

Lengyelországban a tejtermékek fogyasztásának alakulását nagy változékonyság jellemezte az utóbbi években. A folyadéktej fogyasztása a 2000–2005 közötti időszakban 179 kilogramm/főre csökkent, 2006–2011 között azonban ismét elérte a 2000. évi szintet (220 kilogramm/fő). A vaj fogyasztása 4,1–4,7 kilogramm/fő között ingadozott 2000–2011 között. A fogyasztást a tejtermékek árának változásai, a vásárlói preferenciák alakulása, valamint a helyettesítő termékek által támogatott erős verseny befolyásolta. Lengyelországban a tej és tejtermékek iránti kereslet kevésbé függ a jövedelmektől, mint az élelmiszerek iránti kereslet általában, ugyanakkor a magas hozzáadott értékű termékek esetében a jövedelmek növekedése arányaiban jobban hat a fogyasztásra. A tejtermékfogyasztás szerkezete is átalakult 2000 óta: a joghurtok és tejjalok iránti kereslet nőtt a leginkább, ezt követik a hosszú érlelésű és a friss sajtok, míg a folyadéktej és tejszín iránt csökkent a legnagyobb mértékben a kereslet. A tehenet tartó háztartások fogyasztásában a saját termelésű termékek még mindig magas arányt képviselnek (a folyadéktej esetében átlagosan 68, a friss sajtjánál 32 százalékot).

A nyerstej felvásárlási ára Lengyelországban az EU legalacsonyabb árai közé tartozik, ami nagy versenyelőnyt jelent. A csatlakozást megelőzően a felvásárlási árak Lengyelországban 45–55 százalékkal alacsonyabbak voltak, mint Németországban, 2004-ben a lengyel és német árak közti különbség 30 százalékra csökkent, és a következő években ez az árelőny 10-15 százalékra olvadt (Szajner, 2009).

A csatlakozás egyértelműen pozitív hatással volt a lengyelországi tejágazat fejlődésére, mivel (1) mind a termelésben, mind a feldolgozásban jelentős modernizációs és strukturális változások mentek végbe; (2) a csatlakozás hozzáférést biztosított egy nagy vásárlóerővel rendelkező piachoz; (3) a részben uniós beruházások lehetővé tették, hogy teljesüljenek az előírt állategészségügyi és minőségi követelmények, és a termelés igazodjon a változó kereslethez.

Az Európai Bizottság Lengyelország számára az országos tejkvótát viszonylag alacsony szinten, az igényelt mennyiség 67 százalékában határozta meg, amely nem tette lehetővé, hogy a hatékonyabban termelő gazdaságok növekedése teljes mértékben pótolja a saját felhasználásra vagy közvetlen értékesítésre termelők termelésének fokozatos csökkenését. Az, hogy Lengyelország legutóbb kitöltötte a kvótát, jelzi, hogy a tényleges termelési és feldolgozási potenciál a mostani szintnél magasabb. Ennek kihasználását akadályozza azonban, hogy a gazdasági szerkezet az EU-15 tagállamokhoz képest szétaprózott, és még mindig magas az önellátó kisméretű gazdaságok száma. Mindemelllett a kedvező világpiaci kilátások és a piacsabályozás liberalizációja egyértelműen előnyös az ágazat számára. A lassan növekvő belső fogyasztásban is jelentős tartalékok vannak, az önellátó gazdaságok fokozatos visszaszorulásával pedig nő a feldolgozóipari termékek iránti kereslet. Az ország a tejtermelés szempontjából kedvező mezőgazdasági és éghajlati feltételekkel rendelkezik, és ár-költség versenyelőnye is számottevő. A jövőben a koncentráció és modernizáció erősödése, a külkereskedelmi pozíció további javulása várható.

Olaszország

Olaszország tejtermelése a globális termelés 1,4 százalékát, az EU-28 termelésének 7,2 százalékát képviselte 2012-ben, a magyarországi termelésnek pedig több mint a hatszorosa volt. A közel 39 ezer tejtermelő gazdaság 11,4 millió tonna tejet állított elő 2012-ben, amelynek 95 százaléka feldolgozásra került. A tejhozam 11 százalékkal csökkent, míg a tejelő tehenállomány szinte ugyanannyival nőtt a 2009 és 2013 közötti időszakban, így a tejtermelés nem változott számottevően. A tejfelvásárlás is csak kismértékben emelkedett a vizsgált időszakban. Az átlagos egyedszám 29 százalékkal 55 egyedre nőtt 2009 és 2013 között (11. táblázat). Az ország tejtermelése a 2012/2013. kvótaévben 0,5 százalékkal maradt el a rendelkezésre álló tejkvótától. Az önellátási fok csupán 68 százalékos volt.

Az olaszországi tejtermelés mintegy 80 százaléka az északi területekről (Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte) származik, ahol a több mint 100 tehenet tartó nagyüzemek a jellemzőek. Mivel az olaszországi feldolgozók igénye jóval magasabb a termelési kvóta által évtizedek óta korlátozott termelési szintnél, a nyerstej felvásárlási ára Olaszországban a legmagasabb az EU-belül.

Olaszországban a tejfeldolgozó szektor a legjelentősebb élelmiszeripari ágazat, 14,2 milliárd euró forgalommal 2011-ben. A szektor évente mintegy 3 millió tonna folyadéktejet, 1 millió tonna sajtot (ebből 440 ezer tonna eredetvédett), 190 ezer tonna savanyított tejterméket és 160 ezer tonna vaját állít elő. Az eredetvédett sajtok száma közel 40. A legnagyobb mennyiségben előállított sajt a Mozzarella (250 ezer tonna/év), a Grana Padano (163 ezer tonna/év), valamint Parmigiano Reggiano (116 ezer tonna/év). A legnagyobb olaszországi tejfeldolgozók a Lactalis/Galbani, a Parmalat, a Granarolo, a Cooperlat és a Zanetti spa.

11. táblázat: A tejtermelés főbb mutatói Olaszországban 2009 és 2013 között

	Mérték- egység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/ 2009
Tejtermelő gazdaság	darab	43 853	42 088	40 423	38 831	37 427	92,2
Tejelő tehén	ezer egyed	1 878	1 746	1 755	2 009	2 075	110,5
Tejtermelés	ezer tonna	11 364	11 399	11 299	11 426	11 228	98,8
Hozam	kg/egyed	6 050	6 529	6 438	5 687	5 413	89,5
Tehén/gazdaság	egyed	42,8	41,5	43,4	51,7	55,4	129,4
Felvásárlás	ezer tonna	10 506	10 604	10 822	10 876	10 688	101,7
Zsirtartalom	százalék	3,77	3,78	3,76	3,78	3,79	100,5
Fehérjetartalom	százalék	3,36	3,36	3,35	3,37	3,37	100,3
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	31,33	34,11	38,43	37,31	39,61	126,4

^{a)} Előzetes adat.

Forrás: AMI, Eurostat, Európai Bizottság

Az alacsony önellátottsági szint miatt Olaszország jelentős mennyiségű importra szorul, amely legnagyobb részben alapanyagot, nyerstejet jelent. Az importált nyerstejet elsősorban tartós folyadéktej és joghurt előállítására használják fel. A nyerstejimport mennyisége 2011-ig folyamatosan emelkedett, azt követően azonban csökkenés figyelhető meg. Olaszország legfőbb nyerstejbeszállító sorrendben Németország, Franciaország, Szlovénia, Magyarország és Szlovákia.

Az exportált tej és tejtermék mennyisége jóval kisebb az importnál, értékben kifejezve azonban igen jelentős. A legfőbb exporttermékek a nagy hozzáadott értéket képviselő, hagyományos sajtok és a tejsavó. Olaszország évente mintegy 250 ezer tonna sajtot exportál, 1,4 milliárd euró értékben. A legfőbb exporttermék a Mozzarella és az egyéb friss sajtok, a Grana Padano, a Parmigiano Reggiano, a Pecorino Romano, a Gorgonzola és a Provolone. A fő célpiacok Franciaország, Németország, az USA, az Egyesült Királyság, Svájc és Spanyolország.

Olaszországban a mintegy 11 millió tonnás tejtermelés mellett az import mennyisége tejejgyenértékben 9 millió tonnát, az exporté hozzávetőleg 3 millió tonnát tesz ki, vagyis Olaszország fogyasztása mintegy 17 millió tonnára tehető. Mindez óriási deficitet jelent. Az olaszországi tejfeldolgozó szektor a kvótamegszüntetés után elméletileg növelhetné kibocsátását, a gyakorlatban azonban a hazai feldolgozók alapanyagköltsége 15–20 százalékkal magasabb, mint például a franciaországi vagy németországi versenytársaké. Ekkora költségek mellett az olaszországi vállalatok csak a nagy hozzáadott értéket képviselő termékek előállításában versenyképesek. Bár a kvótamegszüntetés után a tej felvásárlási ára Olaszországban is előreláthatóan csökkenni fog, ami kikényszeríti a hatékonyabb struktúrákat, nem várható, hogy az olaszok fel tudják venni a versenyt a hatékonyabb szereplőkkel a tömegtermékek piacán. Olaszország várhatóan továbbra is olcsó tömegtermékeket importál, és drága specialitásokat exportál. Mindez azt is jelenti, hogy a nyerstej importja – igaz csökkenő mennyiségben – de jelentős marad, és a beszállítók közötti verseny erősödik.

Románia

Románia tejtermelése a globális termelés 0,5 százalékát, az EU-28 termelésének 2,5 százalékát képviselte 2012-ben, a magyarországi termelésnek pedig több mint a kétszerese volt. A közel 168 ezer tejtermelő gazdaság 3,9 millió tonna tejet állított elő 2012-ben, amelyből a termelés döntő részét a gazdaságokban használták fel, és annak csupán 23 százalékát dolgozta fel a tejipar. A tejjhozam a magyarországi átlaghozam felét sem érte el, és a tejelő tehénállomány is nagymértékben visszaesett, így a tejtermelés és a tejfelvásárlás is számottevően csökkent. Az átlagos egyedszám 29 százalékkal nőtt 2009 és 2013 között, de még mindig nem érte el a 4 egyedet (12. táblázat). Románia tejtermelése a 2012/2013. kvótaévben 48 százalékkal maradt el a kvótától. Az önellátási fok 89 százalékos volt.

12. táblázat: **A tejtermelés főbb mutatói Romániában 2009 és 2013 között**

	Mérték- egység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/ 2009
Tejtermelő gazdaság	darab	503 582	432 837	384 959	367 971	335 037	92,2
Tejelő tehén	ezer egyed	1 419	1 179	1 170	1 163	1 192	84,0
Tejtermelés	ezer tonna	4 654	4 500	4 075	3 881	3 861	83,0
Hozam	kg/egyed	3 280	3 407	3 483	3 338	3 240	98,8
Tehén/gazdaság	egyed	2,8	2,7	3,0	3,2	3,6	128,6
Felvásárlás	ezer tonna	978	901	892	884	879	89,9
Zsírtartalom	százalék	3,73	3,77	3,75	3,78	3,78	101,3
Fehérjertartalom	százalék	3,28	3,28	3,25	3,24	3,26	99,4
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	20,68	21,56	24,78	24,08	26,38	127,6

^{a)} Előzetes adat.

Forrás: AMI, Eurostat, Európai Bizottság

Az EU-csatlakozás Romániában a tejtermelés és a tejelő állomány nagymértékű visszaeséséhez vezetett; e csökkenés különösen a 2007 és 2010 közötti időszakban volt markáns. A termelői szektort nagyfokú szétaprózottság jellemzi: az 1–2 tejelő tehenet tartó, elsősorban saját fogyasztásra termelő gazdaságokhoz tartozott a teljes tejelő tehénállomány 58 százaléka 2012-ben. Bár az utóbbi években koncentráldott a termelés, a kis tehentartók száma továbbra is igen magas. Az 1–2 tehenet tartók részesedése az összes tejtermelők számát tekintve a 2007 évi 92 százalékról 87 százalékra csökkent 2012-re, míg a 3–5 tehenet tartó gazdaságoké 6 százalékról 10 százalékra nőtt. Ugyanakkor az 51–100 tehenet tartó gazdaságok részaránya mindössze 0,12 százalék volt 2012-ben, igaz e gazdaságok tartották az állomány közel 7 százalékát.

Nemcsak a tejtermelés, hanem a feldolgozók által felvásárolt tej mennyisége is csökkenést mutat. A megtermelt tej 37 százalékát a termelők maguk fogyasztották el 2012-ben, 31 százalékot közvetlenül értékesítettek, 9 százalékot pedig a borjak etetésére használták fel. A regisztrált feldolgozói beszállítók száma mindössze 1717 volt. Ezzel párhuzamosan folyamatosan nő az importált nyerstej mennyisége; 2007–2012 között az importalapanyag aránya a feldolgozásban 3,6 százalékról 6,1 százalékra emelkedett. E tendencia háttérében a rosszul szervezett tejgyűjtő rendszer, valamint az alacsony felvásárlási árak állnak. A kedvezőtlen felvásárlási feltételek nem ösztönzik a kistermelőket a tej eladására, ezért inkább maguk fogyasztják el azt vagy ismerősöknek, családtagoknak adják tovább. A tejgyűjtők száma 2012-ben 1156-ot számlált, amelyek közül 1036 felelt meg az EU előírásainak, így a feldolgozóknak beszállított tej csupán 85 százaléka teljesítette az uniós követelményeket.

A romániai tejfeldolgozásra a koncentráció viszonylag kis foka és alacsony kapacitáskihasználtság jellemző. A feldolgozók száma 2000 és 2012 között 38 százalékkal, 831-ről 512-re csökkent. A legnagyobb feldolgozók a Danone, a Friesland Campina, az Albalact, a Hochland és a Napolact. A rendelkezésre álló feldolgozói kapacitás mintegy 2,67 millió liter tej befogadására képes, ennek kihasználtsága azonban csupán 54 százalékos. A 2000 és 2011 közötti időszakban ugyanakkor a tejfeldolgozásban jelentős, mintegy 760 millió euró értékű beruházás történt, amely a teljes romániai élelmiszeripari beruházás 11 százalékát tette ki.

Románia külkereskedelmi egyenlege tejből és tejtermékekből a csatlakozás óta erősen negatív és folyamatosan romlik. Az import mennyisége 2006-tól nőtt meg ugrásszerűen. A legfőbb importtermék a nyerstej, amelynek 63 százaléka Magyarországról származott 2012-ben. Jelentős még a tejszín, a friss tejtermékek, valamint a sajt behozatala, elsősorban Lengyelországból, Németországból és Magyarországról. Az utóbbi években a romániai export mennyisége is nőtt, de az importnál jóval kisebb mértékben.

Romániában a tej és tejtermékek fogyasztásáról nem állnak rendelkezésre megbízható adatok, mivel jelentős a nehezen mérhető saját fogyasztás mennyisége. Becslések szerint a fogyasztás kétszer-háromszor alacsonyabb az uniós átlagnál, és több mint 10 százalékkal csökkent 2007 és 2012 között (Grodea, 2013). Különösen alacsony a feldolgozói folyadéktej-fogyasztás szintje (9,2 kilogramm/fő 2012-ben), ami azonban nem tartalmazza a saját termelésből származó fogyasztást. A fermentált tejtermékek fogyasztása is csak fejenként 5 kilogrammot tett ki 2012-ben (Magyarországon 11 kilogramm/fő, Lengyelországban 18 kilogramm/fő, Franciaországban 35 kilogramm/fő). A fermentált termékek piacát olyan nagy nemzetközi szereplők uralják, mint a Danone, a Müller vagy a Friesland Campina, amelyekkel csak néhány hazai feldolgozó próbál versenyezni (például az Albalact, amely az eladások alapján az egyetlen top-5 piaci szereplő, valamint a Covalact). A sajt fogyasztása is jóval alacsonyabb az EU-átlagnál, alig 5 kilogramm/fő volt 2012-ben. Az elfogyasztott sajt csupán 60 százaléka feldolgozóipari termék, a fennmaradó rész utcai árusoktól, valamint saját előállításból származik.

Romániában a tejfelvásárlási árak a legalacsonyabbak az EU-ban, és mintegy 10 százalékkal az ottani termelési költségek alatt vannak (Grodea, 2013). Az igen alacsony árszint fő oka a termelők szervezetlensége és alacsony érdekérvényesítési ereje; nincsenek reprezentatív szervezetek, amelyek közösen tárgyalnának a szerződéses feltételekről. A feldolgozóipar a gyakran nem megfelelő minőségű, szétaprózott tejmennyiségek begyűjtése helyett előnyben részesíti a garantált minőségű, nagy volumenben behozható alapanyagot. Ráadásul 2013 december 31-től nem lehet felvásárolni az uniós követelményeknek nem megfelelő nyerstejet.

A romániai tejágazat legfőbb problémái a piaci szereplők kisméretű integráltsága, a termelők szervezetlensége, a piaci információk hiánya, és az erősen szétaprózott termelési struktúra. A kvótamegszüntetés tükrében az ágazat kilátásai kedvezőtlenek, és a jövőben a fejlett, koncentrált állománnyal rendelkező, hosszú ideje támogatott tagországokkal szembeni versenyhátrányok kieleződése várható. A feldolgozóipar előreláthatóan még több alapanyagot fog importálni, és a minőségi problémák miatt az 1–3 tehenet tartó gazdaságok növekvő számban hagynak fel a termeléssel. A csökkenő termelés az import tejtermékek mennyiségének növekedését vonja maga után.

Horvátország

Horvátország tejtermelése a globális termelés 0,1 százalékát, az EU-28 termelésének 0,4 százalékát képviselte 2012-ben, a magyarországi termelésnek pedig harmada volt. A mintegy 14 ezer specializált tejtermelő gazdaság 0,7 millió tonna tejet állított elő 2012-ben, amelyből a termelés 91 százaléka feldolgozásra került. A tejhozam a magyarországi átlaghozam alig felét érte el. A tejelő tehenállomány 2006-tól, a tejtermelés 2009-től mutat csökkenést. A tejfelvásárlás negyedével esett vissza 2009 és 2013 között. Az átlagos egyedszám 13 egyed volt 2012-ben (13. táblázat). Horvátország tejtermelése 34,6 százalékkal maradt el a rendelkezésre álló kvótától a 2012/2013. kvótaévben. Az ország önellátási foka csupán 75 százalék volt.

13. táblázat: **A tejtermelés főbb mutatói Horvátországban 2009 és 2013 között**

	Mérték- egység	2009	2010	2011	2012	2013 ^{a)}	2013/ 2009
Tejtermelő gazdaság	darab	-	21 910	-	14 000 ^{b)}	-	-
Tejelő tehen	ezer egyed	212	207	185	181	166	78,3
Tejtermelés	ezer tonna	726	613	657	659	551	75,9
Hozam	kg/egyed	3 421	2 969	3 557	3 641	3 322	97,1
Tehén/gazdaság	egyed	-	9,4	-	12,9	-	-
Felvásárlás	ezer tonna	675	624	626	602	504	74,7
Zsírtartalom	százalék	4,02	4,02	3,97	3,97	3,96	98,5
Fehérjetartalom	százalék	3,44	3,36	3,36	3,37	3,38	98,3
Tej felvásárlási átlagár	euró/100kg	28,59	29,36	34,68	32,97	35,23	123,2

^{a)} Előzetes adat.

^{b)} Specializált tejtermelő gazdaságok.

Forrás: AMI, Eurostat, Európai Bizottság, Croatian Agricultural Agency

Horvátországban a tejágazat a mezőgazdasági termelésből 14 százalékkal részesedett 2012-ben. A szarvasmarhatartók száma 32 ezerre, a tejtermelésre specializált gazdaságok száma 14 ezerre tehető. Az átlagos egyedszám a szarvasmarhatartóknál 6 egyed, a tejtermelésre specializált gazdaságok esetében 15 egyed. A szarvasmarha-állomány 94 százalékát a tej- és kettős hasznosítású fajták adják; az állomány 64 százaléka Szimentáli, növekvő arányt képvisel a Holstein (2012-ben 25 százalékot), 4 százalék Brown Swiss, a maradék 7 százalék pedig egyéb szarvasmarha. A termelés szerkezete rendkívül szétaprózott: 2012-ben az 1–4 tehenet tartó gazdaságok adták a tehentartók 69 százalékát és a tehenállomány 22 százalékát. Az állomány mintegy fele az 5–49 tehenet tartó gazdaságokhoz tartozott. Az 50 tehenél többet tartók az összes tehentartó alig 1 százalékát, az állománynak pedig 22 százalékát képviselték. A jellemzően kistermelők többsége a tejelő tehenek mellett húsmarhát is tart.

Horvátországban a nyerstej minősége folyamatosan javult az utóbbi években, de még mindig jelentős arányban nem felel meg az uniós követelményeknek (2003-ban a felvásárolt tej 77,3 százaléka nem teljesítette az uniós minőségi követelményeket, ez az arány 2012-re 6,6 százalékra csökkent).

Horvátországban a tej felvásárlási ára az EU-csatlakozás előtt meghaladta az uniós átlagot (2011-ben mintegy 30 százalékkal), azt követően azonban az árak csökkentek, és 2013-ban már valamivel az EU átlaga alá estek. A tejfelvásárlás és a tejtermékek előállítás is folyamatosan csökkent az utóbbi években. A horvátországi tejfeldolgozók száma hozzávetőleg 40-re tehető (Muminovic *et al.*, 2012). A legnagyobb tejfeldolgozó a 2007 óta a Lactalis vállalatcsoporthoz tartozó Dukat, amely mintegy 40 százalékos részesedéssel rendelkezik a hazai piacon. Miután a Lactalis a szlovéniai Ljubljanske Mlekarne feldolgozót is felvásárolta, a horvátországi Dukat tölti be a cégcsoport délkelet-európai regionális elosztó központjának a szerepét.

Horvátország tej- és tejtermékek-exportja csekély mennyiségű, egyedül a folyadéktej említésre méltó. A tej és tejtermékek importja ugyanakkor 20–30 százalékot képvisel a fogyasztásban. Az ország nettó importőr tejből és tejtermékekből, és külkereskedelmi pozíciója jelentősen romlott a csatlakozást követően. A nyerstej behozatala 2013-ban a háromszorosára ugrott egy év alatt. A nyerstej fő beszállítói Bosznia-Hercegovina és Magyarország. Számottevő a folyadéktej és a sajt importja is. A folyadéktej elsősorban Bosznia-Hercegovinából és Németországból, a sajt Németországból és Hollandiából érkezik.

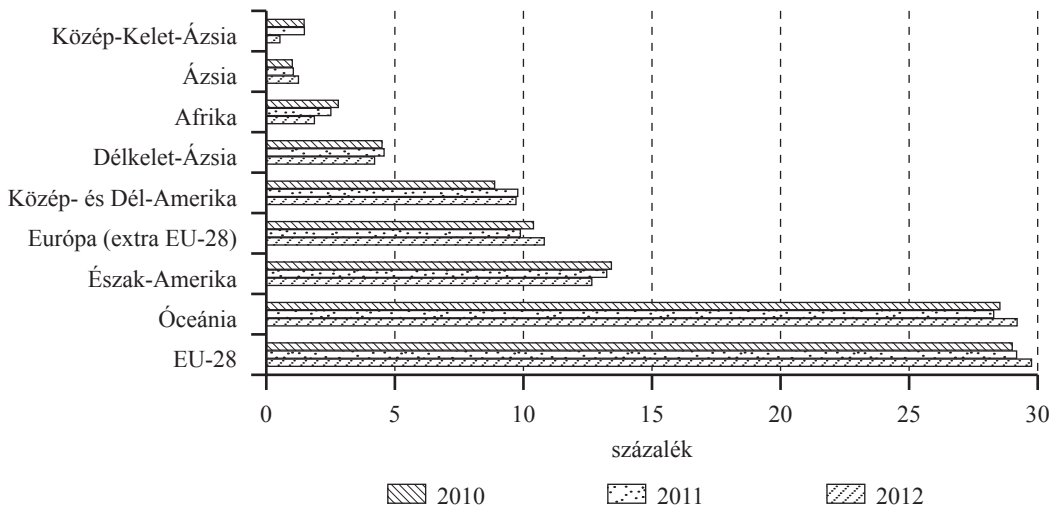
Horvátország tejtermelésének csökkenése előreláthatóan folytatódik a kvótamegszüntetést követően, és a hazai feldolgozóipar is tovább veszít pozícióiból a versenytársakkal szemben. A tejtermékek importja mellett a nyerstej behozatala is növekszik a jövőben, mivel a helyi feldolgozóknak az olcsóbb alapanyag importja kedvezőbb, mint a magas költségekkel termelő kisgazdaságok tejének begyűjtése. Ugyanakkor előnyös az ágazat számára, hogy 2013 óta a horvátországi tejtermelők is részesülhetnek az uniós támogatásokból, ami mérsékelheti a termelők közti szelekciót.

A tej és tejtermékek nemzetközi piaca

A globális tejtermelés hozzávetőleg felét, mintegy 400 millió tonna tejet dolgoznak fel évente a világon (Fonterra, 2013). A nemzetközi kereskedelemben kerülő tejtermékek mennyisége tejegegyenértékben kifejezve 53,4 millió tonna volt 2012-ben, ami a globális termelés 7 százalékának felel meg (FAO, 2013). A kereskedelemben kerülő tejtermékek megközelítőleg felét a sovány és teljes tejsavó adja, de növekvő mennyiségben kerül forgalomba tejsavó, csecsemőtápszer és folyadéktej.

A tej és tejtermékek kivitelének volumenéből az EU-27 30 százalékkal, Óceánia 29 százalékkal, Észak-Amerika 13 százalékkal, Európa EU-n kívüli része 11 százalékkal, Közép- és Dél-Amerika 10 százalékkal, Ázsia és Afrika pedig mindössze 6, illetve 2 százalékkal részesedett 2012-ben. Az EU részesedése mennyiségben kifejezve nőtt az utóbbi években, különösen 2012-ben (Megjegyzendő, hogy a közösségi részesedés tejegegyenértékben kifejezve kismértékű csökkenést mutat, ami a nagyobb hozzáadott értékű tejtermékek részarányának mérséklődésére vezethető vissza, vagyis a tömegtermékek terén az EU versenyképessége javult). Óceánia részesedésének növekedése elsősorban az új-zélandi export bővülésének köszönhető. Az észak-amerikai térség és azon belül az USA részesedése az exportból mennyiségben kifejezve valamelyest csökkent, akárcsak az ázsiai és afrikai országoké (26. ábra).

26. ábra: A világ régióinak részesedése a tejtermékek exportjából 2010 és 2012 között



Forrás: CLAL

A tej és tejtermékek nemzetközi piacán az export továbbra is erősen koncentrált. A legfőbb piaci szereplők elsősorban az EU, Új-Zéland és az USA, másodsorban Fehéroroszország, Ausztrália és Argentína. Az UN Comtrade (2014) adatai alapján 2012-ben az EU-27 exportja 3,3 millió tonnát, Új-Zélandé 2,8 millió tonnát, az USA-é 1,4 millió tonnát, Fehéroroszországé 0,8 millió tonnát, Ausztráliáé 0,7 millió tonnát, Argentínáé pedig 0,4 millió tonnát tett ki.

Az EU-27 kivitelének 36 százalékát a tejsavó adta 2012-ben, a fő célpiacok Algéria és a közeli országok voltak. A sajt 23 százalékot képviselt a közösségi kivitelből, és elsősorban Oroszországba, az USA-ba és Svájcba irányult. A tejsavó kivitele a teljes közösségi export 16 százalékát adta, a legfontosabb piacok a délkelet-ázsiai országok, főképp Kína voltak. Számottevő volt még a tej és tejszín exportja, elsősorban Kínába, kisebb mennyiségben egyes afrikai országokba és Oroszországba. Új-Zéland exportjának zömét (61 százalékát) a tejsavó adta 2012-ben, a fő célpiacok a

délkelet-ázsiai országok, elsősorban Kína voltak. Jelentősebb mennyiségű (18 százalék) volt még a vaj kivitele, főképp Kínába és a Közel-Keletre, valamint a sajt exportja (12 százalék), elsősorban Japánba és Ausztráliába. Említésre méltó még Új-Zéland USA-ba és Kínába irányuló tejsavó kivitele. Az USA exportjában legnagyobb részarányt (36-36 százalékot) a tejsavó és a tejpor képviselte 2012-ben. A tejsavó kivitel fele Kínába irányult, de Mexikó és Kanada részesedése is magas volt. Az USA tejpor exportjának közel felét Mexikóba, a fennmaradó részt Délkelet-Ázsiába, a Közel-Keletre és egyes dél-amerikai országokba szállította. Jelentős volt még az USA sajt kivitele, amelynek fő célpiacai Mexikó, Dél-Korea és Japán voltak.

Fehéroroszország kivitelének legnagyobb részét (36 százalék) a tej és tejszín, a tejpor (24 százalék), valamint a sajt (16 százalék) adta 2012-ben. Az ország legfőbb kereskedelmi partnere mindegyik termék esetében Oroszország volt, a kivitel 90–95 százaléka oda irányult. Fehéroroszország kisebb mennyiséget szállított még Kazahsztánba, Ukrajnába és Kínába. Ausztrália exportjának 43 százalékát a tejpor, 25 százalékát a sajt adta 2012-ben. Ausztrália fő célpiacai szinte mindegyik termék esetében a délkelet-ázsiai országok voltak. A sajt exportjában Ausztrália meghatározó felvevőpiaca Japán. Argentína exportjában is a tejpor volt a domináns termék, 59 százalékos részesedéssel; a fő célpiacok Venezuela, Algéria és Brazília voltak. Számottevő volt még a tejsavó és a sajt kivitele; Argentína tejsavót elsősorban Kínába és Braziliába, sajtot a dél-amerikai országokba szállított (27. ábra).

27. ábra: A tej és tejtermékek nemzetközi kereskedelmének főbb irányai 2012-ben

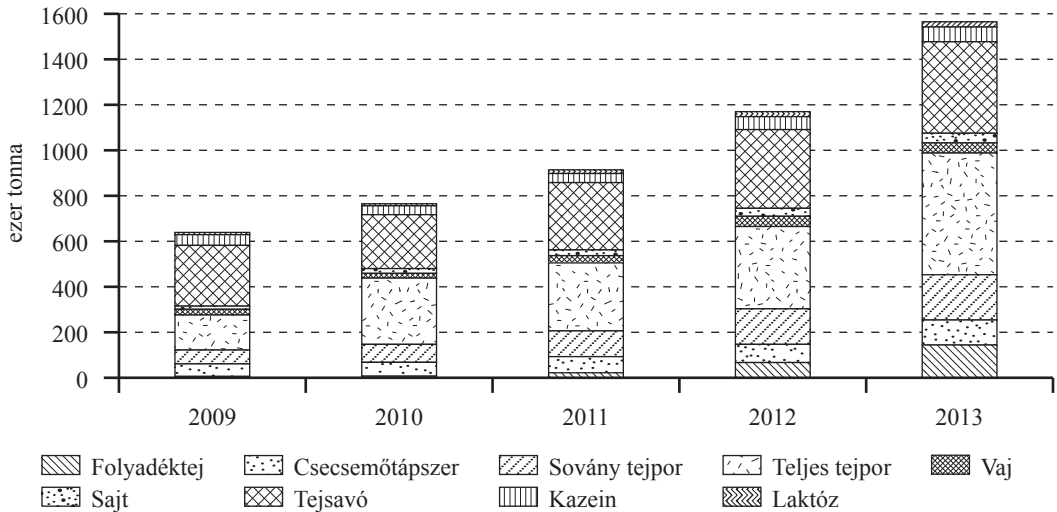


Forrás: az UN Comtrade adatai alapján az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

A tej és tejtermékek importja az exportnál jóval szétaprózottabb. A fő importőrök az ázsiai, a latin-amerikai és a közel-keleti országok. A legjelentősebb és leginkább bővülő piac Ázsia, amelynek részesedése a globális importból 34 százalék volt 2011-ben a Fonterra (2013) szerint. E részesedés a sovány tejpor esetében 53 százalékot, a teljes tejporból 40 százalékot tett ki. A Comtrade adatai alapján a legnagyobb importőr magasan Kína, amelynek importja 2012-ben 1146 ezer tonnát tett ki. A második legnagyobb importőr Oroszország (636 ezer tonna), a harmadik Mexikó (469 ezer tonna) volt. Az első tíz importőr közé tartozott még Indonézia, Algéria, Japán, a Fülöp-szigetek, Szingapúr, az USA és Malajzia.

Kína mennyiségben kifejezve a globális import 11 százalékát (a sovány tejpor esetében 9 százalékát, a teljes tejpornál 18 százalékát) adta a ife-CLAL (2014) szerint 2012-ben, importja 2004 óta közel meg-négyszereződött. Kína importjában a tejpor és a tejsavó képviselte a legnagyobb volument (28. ábra). A legnagyobb mértékben a teljes tejpor és a tejsavó importja nőtt, előbbi 406 ezer tonnát, utóbbi 378 ezer tonnát tett ki 2012-ben. Dinamikus növekedést mutat a kínai csecsemőtápszer-import is.

28. ábra: **Kína tejtermékimportjának alakulása 2009 és 2013 között, január–november közötti adatok**



Forrás: CLAL

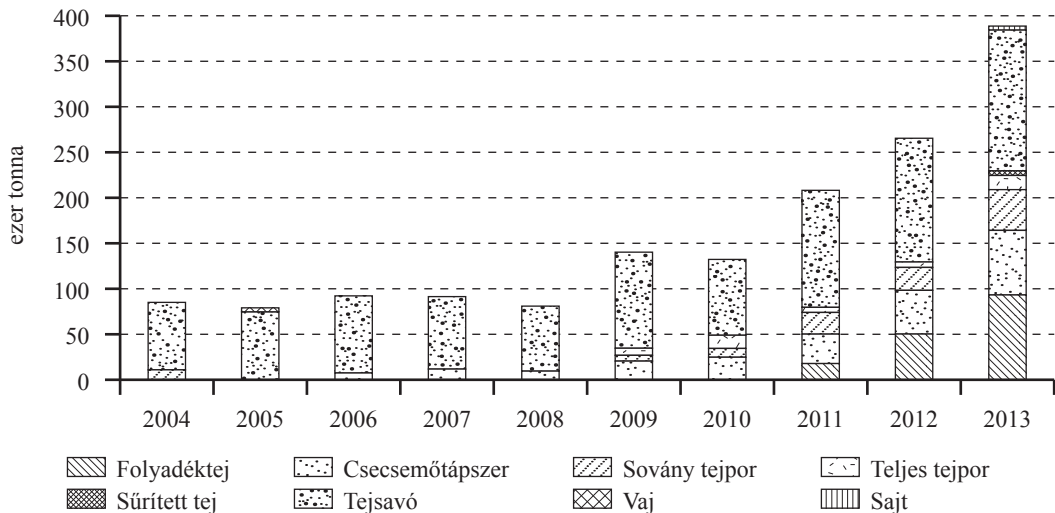
Kína kereslete mindegyik tejtermék esetében a termelést meghaladó mértékben nőtt az utóbbi években. A teljes tejpor termelése 2009 és 2013 között 25 százalékkal, belső felhasználása 54 százalékkal, míg importja 64 százalékkal emelkedett. A ife-CLAL (2014) előrejelzése szerint 2014-ben az import további 22 százalékos növekedése várható. A sovány tejpor esetében még nagyobb a deficit; a belső felhasználás 2009 és 2013 között változatlan termelési szint mellett több mint megkétszereződött, az import pedig több mint a háromszorosára emelkedett. Az előrejelzés szerint Kína soványtejpor-importja 2014-ben további 16 százalékkal nőhet.

A teljes tejpor és a vaj esetében Kína szinte kizárólagos, a sajt esetében pedig legfőbb szállítója Új-Zéland. A sovány tejpor importjában még számottevő és növekvő részesedéssel bír az USA, valamint kisebb mértékben Németország, Ausztrália és Franciaország. A sajt nál Új-Zéland mellett jelentős beszállítók Ausztráliai és az USA, kisebb mértékben Franciaország és Olaszország. Kína tejsavóimportjának mintegy fele az USA-ból származik, emellett jelentős szállítók még Franciaország, Argentína, Hollandia és Németország. Dinamikusan növekvő szegmens a folyadéktej importja, elsősorban Németországból, másodsorban Ausztráliából, Új-Zélandról, Franciaországból és az USA-ból. A csecsemőtápszer esetében a legfőbb szállítók Hollandia, Franciaország, Új-Zéland, Szingapúr és Dánia.

Az EU részesedése a kínai tej- és tejtermékimportból a tejsavó, a csecsemőtápszer és a folyadéktej esetében a legnagyobb. Az EU Kínába irányuló szállításai még jóval elmaradnak a fő versenytársaktól és a teljes közösségi export csupán 5–10 százalékát adják. Ugyanakkor a szállítások az utóbbi években jelentősen nőttek; míg 2004-ben az EU kizárólag csak tejsavót és kisebb mennyiségben sovány tejporthat szállított Kínába, addig 2013 januárja és novembere között 155 ezer tonna tejsavó, 93 ezer tonna folyadéktej, 71 ezer tonna csecsemőtápszer, 45 ezer tonna sovány tejpor, 16 ezer tonna

teljes tejpör és 5 ezer tonna sűrített tej volt az odaszállított mennyiség. A Kínába irányuló közösségi export 2013 januárja és november között 43 százalékkal nőtt a megelőző év azonos időszakához képest (29. ábra).

29. ábra: Az EU Kínába irányuló tejtermékkivitele 2004 és 2013 között, január–november közötti adatok



Forrás: CLAL

Kína EU-ból származó tejsavóimportjának 33 százaléka Franciaországból, 15 százaléka Hollandiából, 12 százaléka Németországból, 11 százaléka Lengyelországból, 9-9 százaléka Írországból és Finnországból származott. A csecsemő tápszer legfontosabb közösségi szállítói Hollandia (36 százaléka), Franciaország (30 százaléka), Dánia (17 százaléka) és Írország (10 százaléka) voltak.

A Rabobank (2013) elemzői szerint a kereslet növekedése szempontjából másik fontos térség Délkelet-Ázsia (ASEAN-6: Indonézia, Malajzia, Fülöp-szigetek, Szingapúr, Tájföld és Vietnam), amelynek tej- és tejtermék-importvolumene 2012-ben elérte a 1,6 millió tonnát, értéke az 5,5 milliárd dollárt. A kereslet felfutása elsősorban a történelmi kereskedelmi kapcsolatok révén a térségben már előnyben lévő óceániai és európai nemzetközi vállalatok között generált intenzív versenyt, új szereplőként azonban az USA is helyet követel magának. Az erős versenyen túl ugyanakkor e régióban a piaci szereplőknek egyéb szerkezeti kihívásokkal is szembe kell nézniük, mint a protekcionista politika vagy a kevésbé hatékony ellátási lánc.

A tej és tejtermékek nemzetközi piacát meghatározó fő tényezők

A kereslet bővülése

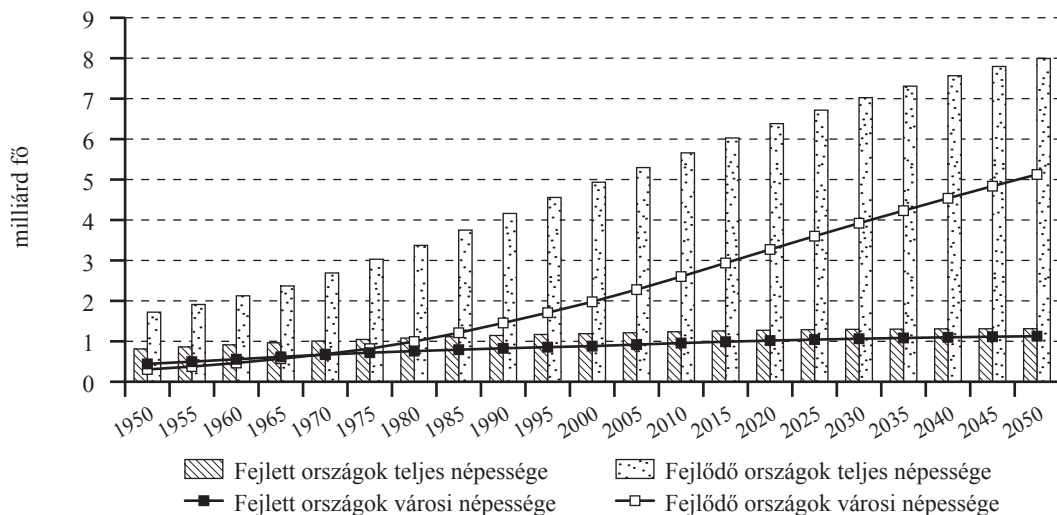
A tej és tejtermékek iránti globális kereslet folyamatosan nő. E növekedés legfontosabb térségei a fejlődő országok, elsősorban Kína és India, másodsorban Délkelet-Ázsia és Afrika, amely régiókban a termelés bővülése nem képes lépést tartani a fogyasztás növekedésével. A fejlett országokban ezzel szemben – néhány kivételtől eltekintve, mint például a kelet-európai országok – a fogyasztás stagnálása tapasztalható. A kereslet növekedésének legfőbb hajtóerői a népességnövekedés és az urbanizáció, valamint ezzel összefüggésben a vásárlóerő növekedése, illetve a fogyasztói szokások és preferenciák változása.

A World Bank (2013) adatai szerint a világ népességének éves növekedési rátája 1990 és 2012 között 1,64 százalékról 1,16 százalékra csökkent. A FAPRI (2013) előrejelzése alapján a népességnövekedés tovább lassul, mértéke 0,85 százalék lehet 2025-ben (FAPRI, 2013). Az UN (2013) előrejelzése alapján 2010 és 2050 között a népesség 2,4 milliárd fővel nőhet, ebből 1,17 milliárd jut Afrikára, 0,98 milliárd Ázsiára, 0,16 milliárd Dél-Amerikára, 0,11 milliárd Észak-Amerikára és csupán 0,02 milliárd Európára.

Az EU-28 népességének növekedési üteme 1990 óta évi 0,15 és 0,46 százalék között alakult. A jövőben a FAPRI (2013) szerint e növekedés tovább lassul és 2025-ben stagnálásba vált át. Ez részben az EU-12 népességének folyamatos csökkenésével magyarázható; az EU-12 népessége az 1990. évi 107 millió főről 2012-re 103 millió főre mérséklődött és a FAPRI további csökkenést vár 2025-ben, 100 millió főre. Ellenben az EU-15 népessége az 1990. évi 366 millió főről 2012-re 402 millió főre nőtt és a FAPRI szerint 2025-ben elérheti a 411 millió főt.

A népesség növekedési ütemének lassulásával párhuzamosan az urbanizáció gyorsulása figyelhető meg, aminek következményeként 2030-ban a világ népességének már kétharmada élhet városokban. Az UN (2013) előrejelzése alapján a városokban élő népesség 2050-ben elérheti a 6,3 milliárd főt, ami 2011-hez képest 72 százalékos növekedést jelent. A fejlődő országok városainak népessége 2011 és 2050 között 2,7 milliárd főről 5,1 milliárd főre emelkedhet. Ugyanezen időszakban a fejlődő országok vidéki népessége várhatóan 3,1 milliárd főről 2,9 milliárd főre csökken. A fejlett országokban a városi népesség relatíve kismértékben növekszik, 1 milliárd főről 1,1 milliárd főre 2011–2050 között (30. ábra). A városi népesség növekedése így elsősorban a fejlődő országokat érinti, ahol havonta több mint ötmillió ember költözik a vidéki térségekből a városokba. A kereslet szempontjából ez azért jelentős, mert a GDP 80 százalékát a városokban termelik meg és a jól kereső középréteg növekedése is elsősorban itt várható (World Bank, 2013). Mindez azt jelenti, hogy a népesség növekedésével különösen a fejlődő országokban nő a tejtermékek iránti kereslet.

30. ábra: A fejlett és fejlődő országok teljes és városi népességének alakulása 1950 és 2050 között

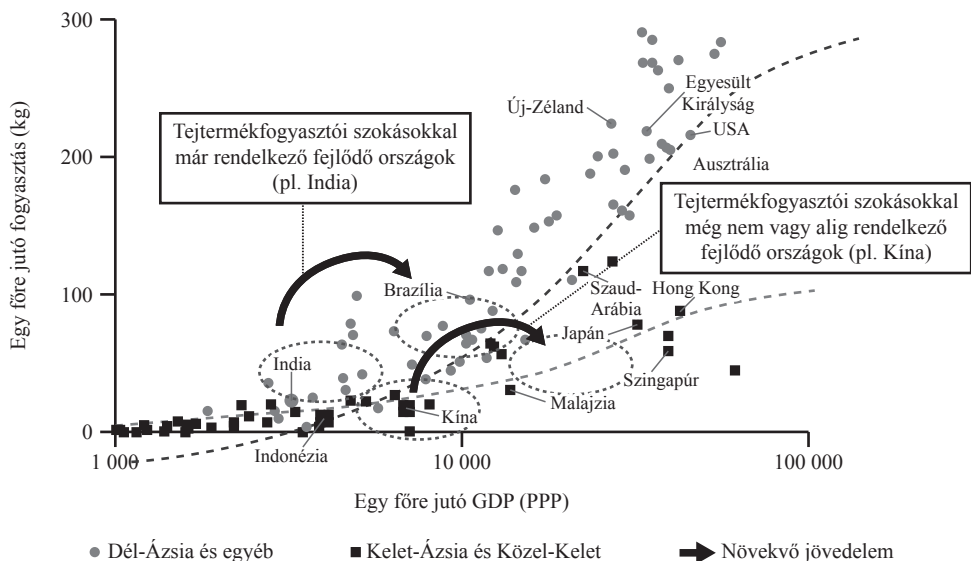


Forrás: UN (2013)

Az OECD (2013) számításai alapján a jól kereső középréteg növekedése átlagosan évi 4,9 százalékos körül alakul 2009 és 2030 között. Ennek az 1,8 milliárd fős rétegnek a 36 százaléka Európában, 28 százaléka Ázsiában, 18 százaléka Észak-Amerikában, 10 százaléka Dél-Amerikában és 8 százaléka Afrikában élt 2009-ben. Ezzel szemben 2030-ban a 4,9 milliárd főre duzzadó középréteg 66 százaléka előreláthatóan Ázsiában, 14 százaléka Európában, 7-7 százaléka Észak-Amerikában és Afrikában, 6 százaléka pedig Dél-Amerikában él majd.

A tej és tejtermékek fogyasztása szoros összefüggést mutat az egyes régiók gazdasági fejlettségével. Az egy főre jutó fogyasztás a legfejlettebb országokban a legmagasabb. Az IDF (2013) adatai alapján 2012-ben az egy főre jutó fogyasztás Ausztráliában 309 kilogramm, az EU-27-ben 287 kilogramm, az USA-ban 276 kilogramm volt. A fogyasztás a fejlődő régióban, különösen Ázsiában és a Közel-Keleten a legalacsonyabb. Az IDF (2013) adatai alapján 2012-ben az egy főre jutó fogyasztás a Fülöp-szigeteken 10 kilogramm, Indonéziában 13 kilogramm, Kínában 38 kilogramm volt. Alapvetően két csoportra lehet osztani azokat az országokat, ahol a fogyasztás számottevően nőhet a jövőben: (1) fejlődő országok, amelyek ugyan rendelkeznek tejtermékfogyasztói szokásokkal, de a fogyasztási szint még alacsony, azonban a fogyasztói jövedelmek növekedésével a kereslet számottevően növekedése várható; valamint (2) fejlődő országok, amelyekben a tejtermékek fogyasztási szokása nem, vagy alig terjedt el, de a fogyasztás dinamikusán nő (pl. Kína) (31. ábra).

31. ábra: A tej és tejtermékek egy főre jutó fogyasztása a jövedelem függvényében



Forrás: Fonterra (2013)

Kínálati potenciál

A FAO (2013) becslése szerint a globális tejtermelés 2013-ban 780 millió tonnát tett ki, 8 százalékkal volt több a 2009 és 2011. közötti évek átlagánál. A fejlődő országokban 13 százalékkal, a fejlettekben csupán 3 százalékkal nőtt a termelés ez idő alatt. E tendencia eredményeként a fejlődő országok termelése 2012-től meghaladja a fejlettekéét. A megtermelt tej 38 százalékát Ázsiában, 29 százalékát Európában, 13 százalékát Észak-Amerikában, 9 százalékát Dél-Amerikában, 5 százalékát Afrikában, 4 százalékát Óceániában és 2 százalékát Közép-Amerikában állították elő 2012-ben (IDF, 2013). A legnagyobb tejtermelő ország – 18 százalékos részesedéssel – továbbra is India, majd az USA, Kína, Pakisztán és Brazília következik. Az EU-28 részesedése 20 százalék volt 2012-ben.

Legnagyobb mértékben Dél-Ázsia (főképp India és Kína), valamint Új-Zéland és egyes dél-amerikai országok növelték termelésüket, míg az afrikai országok esetében (kivéve Algériát) a szegénység és a kedvezőtlen klimatikus viszonyok miatt a növekedés jóval kisebb mértékű volt. A tejtermelés csak a kelet-európai térségben, elsősorban Oroszországban és Fehéroroszországban csökkent számottevően. Ausztrália termelése az utóbbi években erős ingadozások mellett összességében stagnált. Az IDF (2013) adatai szerint 2012-ben mindegyik fő exportőr termelése emelkedett a megelőző évhez képest (Új-Zéland: +8,1 százalék, Ausztrália: +2,3 százalék, USA: +1,8 százalék, Argentína: +0,8 százalék, EU-28: +0,6 százalék).

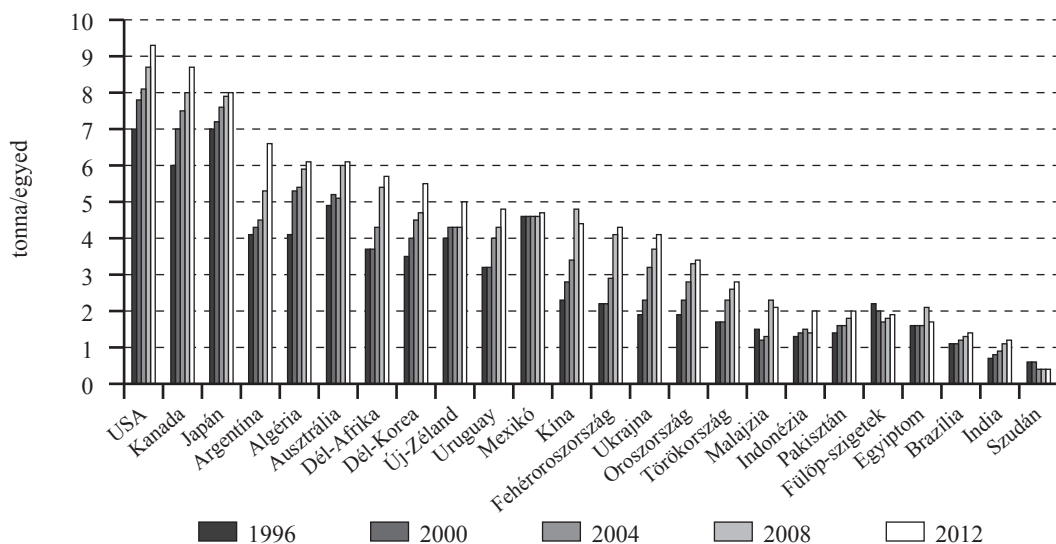
A fejlődő országok növekvő részesedése a globális tejtermelésből elsősorban a tejelő állomány növekedésének és kevésbé a termelékenység javulásának köszönhető. Ez utóbbinak a fejlődő ország többségében a gyenge takarmánybázis, az állatbetegségek gyakorisága, a korlátozott piacrajutási és szolgáltatásokhoz való hozzájutási lehetőségek, valamint az állomány tejtermelés szempontjából gyenge genetikai potenciálja a korlátai. A gyakran forró és/vagy nedves klimatikus viszonyok szintén kedvezőtlenek a tejtermelés szempontjából. Az alacsony termelékenység összefüggésben áll azzal is, hogy a fejlődő régióban a termelés 80–90 százaléka döntően vegyes termelési profilú kisgazdaságokból származik, elenyésző a nagy gazdaságok kibocsátása. A fejlődő országokban a tejtermelés egyharmadát a bivaly-, kecske-, tevé- és juhtej adja, míg a fejlett országok esetében szinte a teljes termelés szarvasmarhától származik. A nem szarvasmarhától származó termelés Ázsiában 39 szá-

zalékot, Afrikában 24 százalékot, Európában 3 százalékot, Amerikában 0,4 százalékot, Óceániában pedig gyakorlatilag 0 százalékot képvisel. A globális tejtermelés 90 százalékát vegyes profilú gazdaságokban állítják elő.

Egyes fejlődő országok régi tejtermelői hagyományokkal rendelkeznek és a tejtermékek is a fogyasztás fontos részét képezik, mint a mediterrán és a közel-keleti térségek, az indiai szubkontinens, Nyugat- és Kelet-Afrika egyes területei, valamint Dél- és Közép-Amerika bizonyos részei. Más fejlődő országok csak az utóbbi időben kezdtek jelentősebb tejtermelésbe, ide sorolhatók a délkelet-ázsiai területek (azon belül Kína), valamint a forró és/vagy nedves klímájú trópusi régiók.

Az IFCN (2013) adatai szerint az egy tehénre jutó éves hozam tekintetében az USA áll az élen, majd Kanada és Japán következik. Új-Zéland a kevésbé intenzív termelés miatt csak a középmezőnyben helyezkedik el. A kelet-európai térségben a hozamok felzárkózása figyelhető meg: Ukrajnában 116 százalékkal, Fehéroroszországban 96 százalékkal, Oroszországban pedig 79 százalékkal nőttek 1996 és 2012 között. A meghatározó piaci szereplők közül számottevően növelte hozamait Argentína (+61 százalék) és Kína (+91 százalék) is. Délkelet-Ázsia egyéb országaiban, Braziliában, Indiában és az afrikai országokban 2000 kilogramm alatt alakulnak a hozamok és lassúbb növekedést mutatnak (32. ábra). Az EU-ban a hozamok nemzetközi összehasonlításban magasak (2012 átlag: 6618 kilogramm), de a tagországok között nagy a szórás (Dánia: 8701 kilogramm, Németország: 7280 kilogramm, Írország: 5092 kilogramm, Bulgária: 3915 kilogramm).

32. ábra: Az egyedenkénti éves tejhozam alakulása a világ egyes országaiban



Forrás: IFCN, FAO

A nemzetközi kereskedelemben kerülő tej mennyisége 13–14 százalékkal nőtt a 2009–2011. évek átlaga és 2013 között (14. táblázat). Míg az import tekintetében – növekvő részesedéssel – továbbra is a fejlődő országok képviselik a döntő volument, addig az exportban a fejlett országok a meghatározóak. A legnagyobb tejfelesleggel rendelkező országok Új-Zéland, az USA, Németország, Franciaország, Ausztrália és Írország. A deficit ezzel szemben Kínában, Olaszországban, Oroszországban, Mexikóban, Algériában és Indonéziában a legjelentősebb (FAO, 2013).

14. táblázat: A globális tejtermelés, -felhasználás és -kereskedelem alakulása 2013-ban és a 2009–2011. évek átlagában (ezer tonna tejejegyérték)

	Termelés		Import		Export		Belső felhasználás	Többlet/Deficit
	2013	2013/ 2009–2011 átlag, %	2013	2013/ 2009–2011 átlag, %	2013	2013/ 2009–2011 átlag, %	2013	2013
Ázsia	303 408	+14	28 822	+24	6 296	-20	325 934	-22 526
Kína	47 602	+15	7 793	+77	176	0	55 219	-7 617
India	140 616	+15	24	-754	931	+317	139 709	+907
Indonézia	1 465	+12	1 765	+15	73	-144	3 157	-1 692
Irán	7 900	+7	582	+76	299	+29	8 183	-283
Japán	7 575	-2	1 356	+13	2	-500	8 929	-1 354
Dél-Korea	1 918	-7	568	+13	20	+67	2 466	-548
Malajzia	77	+4	1 129	+7	443	+64	763	-686
Pakisztán	39 115	+10	346	+123	42	+35	39 419	-304
Fülöp-szigetek	17	+13	1 278	-7	109	-137	1 186	-1 169
Szaúd-Arábia	2 100	+13	2 977	+44	1 705	+11	3 372	-1 272
Szingapúr	-	-	1 446	+7	706	+18	-	-
Thaiföld	880	+3	758	-2	123	-3	1 515	-635
Törökország	18 400	+34	135	-37	227	+25	18 308	+92
Afrika	46 362	+8	7 952	-14	1 146	-20	53 168	-6 806
Algéria	3 339	+27	2 356	-3	11	+22	5 684	-2 345
Egyiptom	5 900	+3	1 452	+14	535	-30	6 817	-917
Kenya	4 300	+2	20	-13	9	-266	4 311	-11
Dél-Afrika	3 330	+4	124	+19	156	+75	3 298	+32
Szudán	7 550	+1	232	-20			7 782	-232
Tunézia	1 100	+1	72	+11	41	-24	1 131	-31
Közép-Amerika	16 565	+2	4 307	+7	533	0	20 339	-3 774
Costa Rica	1 065	+15	44	+32	117	+7	992	+73
Mexikó	11 103	+3	2 664	+14	151	0	13 616	-2 513
Dél-Amerika	70 169	+11	3 124	+34	3 245	+2	70 048	+121
Argentína	11 195	+5	44	+91	1 647	-6	9 592	+1 603
Brazília	33 976	+10	793	+21	76	-130	34 693	-717
Columbia	6 350	-5	71	+163	3	-500	6 418	-68
Uruguay	2 420	+26	20	+54	1 042	+24	1 398	+1 022
Venezuela	2 575	+12	1 446	+31			4 021	-1 446
Észak-Amerika	100 141	+5	1 640	+2	6 235	+44	95 546	+4 595
Kanada	8 500	+3	274	+5	213	+72	8 561	-61
USA	91 640	+5	1 351	+1	6 020	+44	86 971	+4 669
Európa	214 862	+0,5	6 248	+20	15 814	+10	205 296	+9 566
Fehéroroszország	6 278	-2	71	+92	2 556	+27	3 793	+2 485
EU-28	156 091	+2	840	-7	12 096	+10	144 835	+11 256
Oroszország	30 520	-5	4 385	+26	80	-49	34 825	-4 305
Ukrajna	11 662	+3	235	+53	419	-32	11 478	+184
Óceánia	28 747	+9	800	-1	19 681	+11	9 866	+18 881
Ausztrália	9 200	+0,3	555	-1	2 987	-8	6 768	+2 432
Új-Zéland	19 477	+14	66	-8	16 690	+16	2 853	+16 624
Világ	780 254	+8	52 894	+14	52 951	+13	780 197	+57
Fejlődő országok	403 893	+13	42 342	+14	11 026	+8	435 209	-31 316
Fejlett országok	376 362	+3	10 550	+12	41 922	+15	344 990	31 372

Forrás: FAO (2013)

A FAO (2013) adatai szerint bár az ázsiai országok tejtermelése 14 százalékkal nőtt 2013-ban a 2009–2011. évek átlagához képest, importjuk 24 százalékkal emelkedett, exportjuk pedig 20 százalékkal csökkent. Így Ázsia deficitje 18 millió tonnáról 22,5 millió tonnára nőtt. A legnagyobb importőr Kína deficitje megkétszereződött a vizsgált időszakban. India termelése szintén 15 százalékkal emelkedett, ugyanakkor India az import csökkenése mellett exportját is növelte, így a fontosabb ázsiai piaci szereplők közül az egyetlen volt, amelynek kereskedelmi egyenlege negatívból pozitívba váltott át. A többi ázsiai ország közül Törökország, a Fülöp-szigetek, Szaúd-Arábia, Indonézia és Pakisztán is jelentősen növelték termelésüket és viszonylag kis volumenű exportjukat is, importjuk azonban ennél jóval nagyobb mértékben nőtt.

Az afrikai országok tejtermelése 8 százalékkal emelkedett 2013-ban a 2009–2011. évek átlagához képest, míg importjuk 14 százalékkal, exportjuk 20 százalékkal csökkent. Vagyis a termelés növekedése részben átvette az import szerepét, így Afrika deficitje 7,9 millió tonnáról 6,8 millió tonnára mérséklődött. Az afrikai országok közül egyedül Algéria tejtermelése nőtt kiugróan (+27 százalék) a vizsgált időszakban, e növekedést azonban szinte kizárólag a belső fogyasztás szívta fel, az export továbbra is csekély, az import pedig magas maradt.

Közép-Amerika tejtermelése csupán 2 százalékkal, importja 7 százalékkal nőtt a vizsgált időszakban, kivitele pedig nem változott. A régió deficitje 2,2 millió tonnáról 3,8 millió tonnára nőtt. A dél-amerikai országok tejtermelése 11 százalékkal, importja 34 százalékkal, kivitele csak 2 százalékkal emelkedett 2013-ban a 2009–2011. évek átlagához képest. Dél-Amerika deficitje így 0,9 millió tonnáról 0,1 millió tonnára csökkent.

Észak-Amerika tejtermelése 5 százalékkal, importja csupán 2 százalékkal nőtt, exportja viszont 44 százalékkal megugrott a vizsgált időszakban. Így a régió többlete 2,7 millió tonnáról 4,6 millió tonnára emelkedett. Az USA ezzel 2013. évi termelésének 7 százalékát exportálta, szemben a 2009–2011. évek átlagának 5 százalékával.

Európa tejtermelése alig 0,5 százalékkal nőtt 2013-ban a 2009–2011. évek átlagához képest, míg importja 20 százalékkal, exportja 10 százalékkal emelkedett. A régió többlete így 9,2 millió tonnáról 9,6 millió tonnára nőtt. Európán belül termelését és exportját elsősorban az EU-28 és Fehéroroszország növelte. Ezzel szemben Oroszország deficitje 3,3 millió tonnáról 4,3 millió tonnára emelkedett.

Óceánia termelése 9 százalékkal nőtt a vizsgált időszakban, a régió termelésének 68 százalékát exportálta 2013-ban. Míg Ausztrália kivitele csökkent, Új-Zéland exportja 14,4 millió tonnáról 16,7 millió tonnára nőtt.

Időjárási viszonyok és klimatikus változások

Az élelmiszerek iránti növekvő kereslet kielégítése során egyre nagyobb kihívást jelent a klímaváltozás, ami a mezőgazdaságra gyakorolt, többségében negatív hatásai révén alkalmazkodásra kényszerít, ezzel pótlólagos költségeket okoz és befolyásolja az egyes régiók versenyképességét. A klímaváltozás hatásai – a szélsőségesebb és kiszámíthatatlanabbá váló időjárási jelenségek révén – már napjainkban is érezhetők. E jelenségek az érzékeny területeken a termelés csökkenéséhez, a jövedelmezőség romlásához vezetnek. A változások leginkább a fejlődő országokat, a kisgazdaságokat és az állattenyésztőket érintik, de kihatnak a nemzetközi élelmiszerárakra is, azon keresztül pedig élelmiszerhiányhoz, egyes régiók politikai instabilitásához vezethetnek.

Globális felmelegedésnek a Föld átlaghőmérsékletének emelkedését nevezzük, aminek során emelkedik az óceánok és a felszínközeli levegő hőmérséklete. Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) adatai szerint a levegő földközeli átlaghőmérséklete 1905 és 2005 között $0,74 \pm 0,18$ °C-kal emelkedett. Ennek fő okozói a 19. század közepe óta légkörbe juttatott, üvegházhatású gázok. Az IPCC (2013) által elfogadott éghajlatmo-

dellek szerint a Föld felszíni hőmérséklete 1990 és 2100 között 1,1–6,4 °C-kal nőhet. A globális felmelegedés környezeti változásokhoz, a tengerszint emelkedéséhez, a csapadék mennyiségének és térbeli eloszlásának módosulásához, szélsőséges időjárási viszonyokhoz vezet. Változik a mezőgazdaság termelőképessége is. Mindez komolyan hat a gazdaságra, növelheti vagy csökkentheti egyes országok nemzeti össztermékét.

A klímaváltozás mezőgazdaságra gyakorolt hatása régióként is eltérő. Bár Ázsián belül Kína a klímaváltozás szempontjából a kevésbé érzékeny területek közé tartozik, a kereslet dinamikus növekedésének hatására az alapvető élelmiszerellátás már 2030-ban nehézségekbe ütközhet (FAO, 2013). Több növényfaj termőterülete északabbra húzódhat, a melegebb és szárazabb időjárás hatására pedig az északi területeken sok helyütt felhagyhatnak a búzatermesztéssel. A megszaporodó extrém időjárási jelenségek, a kártevők és járványok terjedése miatt várhatóan gyakoribbak lesznek a terménykiesések. Kína déli területein az esős évszakot egyre inkább száraz időszakok váltják fel. Délkelet-Ázsia déli országaiban 2050-ig 4–5 °C-os hőmérsékletnövekedésre számítanak; egyes térségekben a csapadék mennyisége 20 százalékkal is csökkenhet, ami visszaveti a rizs és más fontosabb gabonák termelését.

A szélsőséges időjárás fokozottan sújtja Ausztráliát. Nyugat-Ausztráliában 1970 óta 15 százalékkal csökkent a csapadék mennyisége, az agrártermelés szempontjából legfontosabb déli térségben pedig egyre gyakoribbak a száraz időszakok. A rekordmeleg napok száma 1960 óta megduplázódott az országban. Új-Zéland területén a szakértők 2040-ig 1 °C-os, 2090-ig 2 °C-os hőmérsékletnövekedéssel számolnak. A fagyok előfordulásának csökkenésével, gyakoribbá váló hőséggel, extrém esőzésekkel, viharos szelekkel és a szezonális hótakaró csökkenésével is számolni lehet (Ministry for the Environment, 2013).

Az USA esetében a szakértők az extrém hőség és szárazság, valamint a heves esőzések gyakoribbá válását várják. A felmelegedés előreláthatóan 2050 után lesz drámai hatással a gabonatermelésre és az állattenyésztésre. A hőségtől jelenleg is sújtott Kalifornia állam napraforgó, búza, paradicsom, rizs, gyapot és kukorica terméshozama akár 10–30 százalékkal csökkenhet 2050 után. A gyümölcsök és olajmagvak termőterületei eltolódnak, míg az állatok számára a hőstressz jelent fokozott veszélyt. A zöldségfajtáknál már a hőmérséklet kismértékű emelkedése is súlyos károkat okozhat. Ezzel szemben Kanada mezőgazdasága – több növényfaj termőterületének északra vándorlásával – átmenetileg nyerhet a klímaváltozással (CAP Reform.eu, 2013).

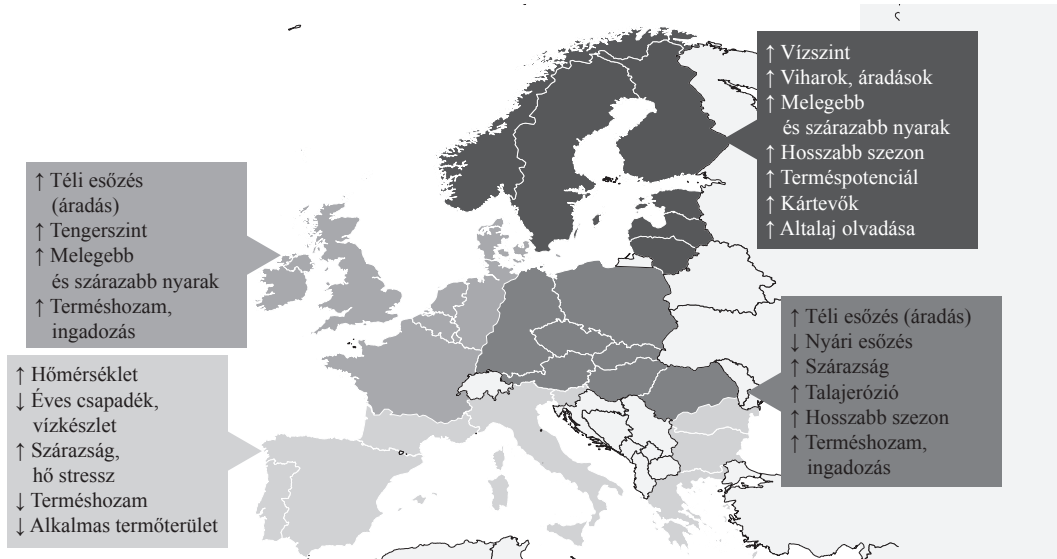
A hőmérsékletemelkedés a dél-amerikai országok mezőgazdaságát különösen érzékenyen érinti. A fontos szója- és kukoricaexportőr Brazília termelése már 1–2 °C-os emelkedés esetén is drasztikusan csökkenhet. A braziliai rizs-, bab- és maniókatermelés is visszaesik a jövőben, és különösen érzékeny termék e tekintetben a kávé. Egyes felmérések szerint (FAO, 2013) a világ takarmányozásában meghatározó braziliai szójatermelés több mint 25 százalékkal csökkenhet az elkövetkező 20 évben.

A klímaváltozás Afrikát sújtja a leginkább; az egyre hosszabb és súlyosabb aszályos időszakok, az áradások és ciklonok már ma is érzékelhetőek. Egyiptom a hőmérséklet 2 °C-os emelkedése esetén búzatermesztésének 15 százalékat, 4 °C-os emelkedésnél 36 százalékat veszítheti el. Marokkóban a gabonatermelés 2030-ig viszonylag stabil marad, de azt követően gyorsan csökkenhet. A legtöbb észak-afrikai ország hagyományos gabonaimportőr, ezért rendkívül érzékeny az árak sokszori változásaira, valamint az exportőr országokban jelentkező szárazságra. A Közel-Keleten és Észak-Afrikában a rizs hozama 30 százalékkal, a kukoricáé 47 százalékkal, a búzáé 20 százalékkal csökkenhet 2050 után.

Az EU (2013) előrejelzése szerint bár Európában 2050-ig nem várható komoly változás, az olyan szélsőséges jelenségek, mint a gyakori és elhúzódó hőség hullámok, a szárazság és áradások megszaporodnak. A délen elterjedt növényfajok termőterületei fokozatosan északabbra húzódnak. A magasabb szélességi fokoknál a felmelegedés a termelési szezonok hosszának és intenzitásának

növekedését eredményezi, a század későbbi felében azonban a hozamok mintegy 10 százalékkal csökkenhetnek az ÜHG kibocsátás további növekedése és a hőmérséklet emelkedésének hatására. Délen a szárazabbá váló időjárás előreláthatóan visszaveti a hozamokat. Számos déli növény, mint például az olívbogyó várhatóan nem éli túl a hőmérsékletemelkedést az öntözés drasztikus átalakítása nélkül. Oroszországban a gabonatermő területek északi terjeszkedése várható, ahol azonban a kevésbé termékeny talaj miatt jóval alacsonyabbak lesznek a hozamok. A felhasználható vízkészletek csökkenésével, a járványok és kártevők megjelenésének gyakoribbá válásával kell számolni egész Európában. A felmelegedés hatására nő az erdőtüzek száma, ami a talaj eróziójának irányába hat és növeli az áradások valószínűségét (33. ábra).

33. ábra: A klímaváltozás lehetséges hatásai a mezőgazdaságra



Forrás: EEA (2013)

Trnka *et al.* (2013) számításai szerint az éghajlati viszonyok változásának hatására az Európai Unióban összességében a legelőterületek hozamának növekedése várható, ami elsősorban az északi és észak-nyugati területek hozamnövekedésével magyarázható, míg délen a hozamok csökkennek. A klimatikus zónák átrendeződésének eredményeként a Déli-Alpok klímája 2050 után előreláthatóan a mai mediterrán éghajlat jellemzőit fogja mutatni. A déli területeken ezért a jelenleg legelőként hasznosított területek egy része fokozatosan alkalmatlanná válik a legeltetésre, illetve a jövedelmezőbb növényfajok termesztése kerül előtérbe.

Magyarország éghajlati sérülékenysége európai léptékben jelentős. Az új évezred első évtizedében – a 2005-ös év kivételével – mindegyik év átlaghőmérséklete meghaladta az átlagot (az 1971–2000-es normál értéket), a 2012-es nyár pedig az elmúlt 112 év második legmelegebb nyara volt. A 2010-es év (959 milliméteres évi csapadékmennyiséggel) 1901 óta a legcsapadékosabb év volt Magyarországon³¹, 2012 márciusában a szokásos csapadékmennyiség mindössze 6 százaléka, augusztusban pedig 14 százaléka hullott; ezek az 1901 óta észlelt legszárazabb hónapok voltak (NÉS, 2013). Az elmúlt évtized bővelkedik az időjárási szélsőségekben, rekordokban, amelyek némelyike százmilliárd forintos nagyságrendű károkat okozott.

A 2021–2050 időszakra a magyarországi éves átlaghőmérsékletben 1–2,5 °C-os emelkedés valószínűsíthető; télen és nyáron valamivel nagyobb felmelegedés várható az átmeneti évszakokhoz képest. A hőmérsékleti szélsőségek közül a fagyos napok száma 35 százalékkal csökkenhet, míg

³¹ Ebben szerepe volt a felmelegedéstől független izlandi vulkánkitörésnek is.

a hőségiadós napok száma – különösen az ország középső és északkeleti térségeiben – 30 nappal gyarapodhat. A század végére télen a csapadék 15–20 százalékos növekedése, nyáron 10–30 százalékos csökkenése vetíthető előre. Az egymást követő száraz napok száma télen 10–15 százalékkal csökkenhet, nyáron pedig – különösen a Dunától keletre – 15–25 százalékkal nőhet. Összességében a várható magyarországi klímaváltozás a hőhullámok gyarapodásával és a jelenleginél szélsőségesebb vízjárással jellemezhető, ami elsősorban a középső, keleti, és északkeleti területeket érinti kedvezőtlenül (15. táblázat).

15. táblázat: **Extrém hőmérsékleti indexek múltbeli (1961–1990) előfordulásának és jövőbeli várható változásának átlaga Magyarországon**

	Átlagos érték (nap)		Átlagos változás (nap)		
	1961–1990 E-OBS	2021–2050 A1B	2071–2100 B2	2071–2100 A1B	2071–2100 A2
Hőmérsékleti index (Definíció)					
Fagyos napok száma ($T_{\min} < 0\text{ °C}$)	93	-35	-43	-54	-51
Nyári napok száma ($T_{\max} > 25\text{ °C}$)	67	38	66	68	76
Hőségnapok száma ($T_{\max} > 30\text{ °C}$)	14	34	68	65	86
Forró napok száma ($T_{\max} > 35\text{ °C}$)	0,3	12	30	34	53
Hőségiadós napok száma ($T_{\text{közép}} > 25\text{ °C}$)	4	30	59	59	80

Forrás: Pieczka (2012)

A változások hazai állattenyésztésre gyakorolt hatása már napjainkban is érzékelhető. A hőségnapok és a csapadékhiányos időszakok számának növekedése megviseli a haszonállatokat, rontja a szántóföldi takarmányok és gyepek hozamait és minőségét, valamint az épületek, technológiák és a takarmányozás átalakításának szükségességét is felveti. Ugyanakkor a gabonára alapozott állattartást a meleg-száraz tendencia erősödése kevésbé érinti hátrányosan, a fajlagos hozamok csökkenése és a takarmányok esetleges minőségromlása ellenére. A takarmányozás terén az egyik legnagyobb kihívás, amellyel a tejtermelő ágazatnak szembe kell néznie, a mikotoxin- és aflatoxin-szennyeződés mértékének növekedése és gyakoribbá válása. Ennek következményeként egyre több hazai tejtermelő mozdul el a hagyományos silókukorica-lucerna alapú takarmányozásról az ún. „cellulóz alapú takarmányozás” felé, ami a magas fehérje tartalmú lucernaszenázs mellett egyéb szálatakarmányok, mint például az olaszperje, a hibridperje, a rozs, az őszi-, illetve a tavaszi gabona-pillangós keverékek etetését is jelenti.

A mezőgazdaság és azon belül az állattenyésztés ugyanakkor nem csak elszenvedője a klímaváltozás hatásainak, hanem jelentős mértékben hozzá is járul azokhoz. Az állattenyésztési szektor 7,1 gigatonna CO₂-dal a üvegházhatású gázok (ÜHG) globális kibocsátásának 14,7 százalékát adta 2011-ben. Ehhez a tejtermelés 20 százalékkal járult hozzá. Az EU-ban a mezőgazdaság részesedése az ÜHG kibocsátásából csökkenő tendenciát mutat, 1990–2011 között 11 százalékról 9 százalékra mérséklődött, ami elsősorban az állatállomány csökkenése, valamint a hatékonyabb trágyahasználat, és -kezelés idézett elő (EEA, 2013).

Az ÜHG kibocsátása szempontjából Magyarország helyzete Európán belül is kedvező; 2011. évi kibocsátásunk 66,2 millió tonna CO₂ egyenérték volt, amely az 1990 óta mért legalacsonyabb érték (ha figyelembe vesszük az erdeink által elnyelt szén-dioxidot is, a nettó kibocsátásunk 62,8 millió tonna CO₂ egyenértékre csökken). A hazai 6–7 tonna közötti egy főre jutó kibocsátási érték jóval alacsonyabb a 9 tonna/fős európai átlagnál. A mezőgazdaság hazánk második legnagyobb ÜHG kibocsátója, 2011-ben 13,1 százalékkal részesedett a magyarországi kibocsátásból; ugyanakkor e részesedés 1990-hez képest 43,6 százalékkal csökkent. A mezőgazdasági tevékenységek metán és dinitrogén-oxid termeléssel járnak; Magyarország dinitrogén-oxid kibocsátásának döntő része (2011-ben 87,6 százaléka) e szektorból származik. Az ÜHG emisszió legfontosabb forrásai a termőföldek N₂O kibocsátása, a trágyakezelés (N₂O és CH₄) emissziója és a haszonállataink emésztése (CH₄).

Karbon-lábnyom

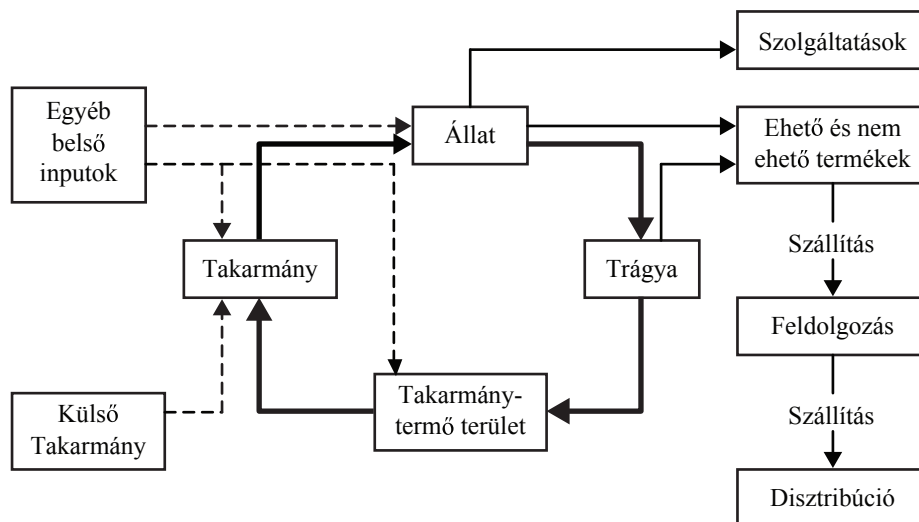
A Kiotói Egyezmény keretében a fejlett államok vállalták, hogy 2008–2012 között átlagosan 5,2 százalékkal csökkentik ÜHG kibocsátásukat az 1990-es bázisévhez képest. A fejlődő országok engedményt kaptak, eltérő bázisétet választhattak, míg az EU-15 példát mutatva 8 százalékos csökkentést vállalt. A gazdasági növekedés ellenére az EU részesedése a globális ÜHG kibocsátásból a fejlődő országokkal szemben folyamatosan csökken, 2012-ben mintegy 11 százalékot tett ki (EEA, 2013). Az EU-15 a Kiotói Egyezményben rögzítetteket felülteljesítette, átlagosan 12,2 százalékos csökkentést ért el 2008–2012 között³². Az azóta csatlakozott 13 tagállam – az egyéni megállapodást kötött Ciprus és Málta kivételével – szintén vállalta a csökkentést, több esetben felül is teljesítette a 8 százalékot (Lengyelország és Magyarország esetében 6 százalékot, Horvátország esetében a rögzített 5 százalékot). Az Európai Unió a 2009-es klíma- és energiacsomagban rögzítette továbbá, hogy a tagállamok 2020-ig együttesen 20 százalékkal csökkentik az üvegházhatású gázok kibocsátását az 1990-es szinthez képest, amit az EU 30 százalékra kész növelni, amennyiben a többi fő kibocsátó is növeli vállalását.

A társadalom, a fogyasztók és a döntéshozók igénye egyre nő azon információk iránt, amelyek az egyes élelmiszerekhez köthető termelési, feldolgozási és forgalmazási folyamatok környezetre gyakorolt hatásait szemléltetik. Ennek hatására előtérbe került a termékek életciklusához kapcsolódó – CO₂ egyenértékben kifejezett – ÜHG kibocsátás, az úgynevezett karbon-lábnyom (footprint) mérésének a jelentősége.

A tejtermékek karbon-lábnyomának a kiszámításakor a termék teljes életciklusa során kibocsátott üvegházhatású gázok mennyiségét veszik figyelembe. Ez magában foglalja a feletett takarmány termeléséhez, szállításához és feldolgozásához, az állattartáshoz és trágyakezeléshez, a fejés, hűtés, világítás és levegőztetés során felhasznált energiához, a mezőgazdasági műveletekhez (vetés, tápanyag-kijuttatás, növényvédelem, trágyakezelés, földmunkák) és az épületekhez, eszközökhöz, a földhasználathoz, valamint a termékek feldolgozásához és kereskedelméhez, illetve fogyasztóhoz való eljuttatásához kapcsolódó ÜHG kibocsátást (34. ábra).

³² A 15 tagállam tekintetében azonban jelentős eltérés mutatkozott; a luxemburgi 28 százalékos csökkentéstől a portugáliai 27 százalékos növekedésig.

34. ábra: A tejtermékek életciklusának szemléltetése



Forrás: FAO (2010)

A karbon-lábnyom számításakor több tényezőt kell figyelembe venni, amelyek az egyes gazdaságok, de akár az egyes állatok esetében is lényeges eltéréseket okozhatnak. Rotz *et al.* (2010) szerint az USA-ban például a farmmenedzsment, a gazdaságok mérete és elhelyezkedése vagy a takarmányozásban mutatkozó különbségek akár 50 százalékos eltéréshez is vezethetnek. Ezzel magyarázható, hogy a különböző számítások jelentős eltéréseket mutatnak (16. táblázat).

16. táblázat: A fogyasztói tej karbon-lábnyoma különböző vizsgálatok alapján

Irodalom	kg CO ₂ egyenérték/kg tej	Megjegyzés
Carlsson-Kanyama <i>et al.</i> (2003)	0,3–0,5	5 MJ/kg
Sevenster & de Jong (2008)	0,9–1,8	10 ország (Európa, USA, Kanada, Óceánia)
IDF (2009)	1,2	általában
Smedman <i>et al.</i> (2010)	1,0	Svédország
FAO: Gerber <i>et al.</i> (2010)	1,3–7,5	Észak-Amerika-Afrika, globális átlag: 2,4
US Dairy (2011)	1,8–2,5	USA, átlag: 2,1

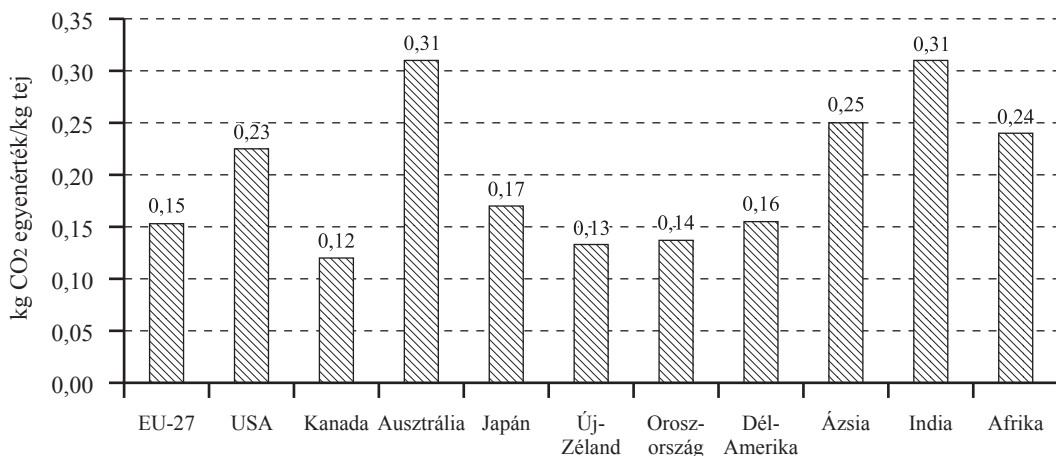
Forrás: Peter de Jong (2013)

Smedman (2010) a folyadéktej egyéb helyettesítő élelmiszerekkel hasonlította össze a karbon-lábnyom alapján, és arra az eredményre jutott, hogy a vizsgált nyolc termék közül az ásványvíz a legfenntarthatóbb, majd a zabital, a szójaital, a narancslé, a folyadéktej, a sör, a szénsavas üdítőitalok, végül a vörösbor következik. Ugyanakkor a különböző italok tápláló értékét is figyelembe véve már magasan a folyadéktej végzett az első helyen; vagyis egységnyi tápanyagra és kalóriára vetítve a tej fogyasztásával érhető el a legkisebb ÜHG kibocsátás a vizsgált termékek közül.

Az eltérő eredmények miatt egyre inkább felmerült a karbon-lábnyom standardizált számítása iránti igény. Az International Dairy Federation (IDF) 2010-ben kidolgozott módszere már lehetővé teszi a különböző tejtermékek karbon-lábnyomának összehasonlítását, a termelés és feldolgozás során kibocsátott üvegházhatású gázok mennyiségének kiszámítását (ez nem érinti a feldolgozott termékek kereskedelembé és a fogyasztóhoz való eljuttatását), valamint olyan területek meghatározását, ahol a kibocsátás különösen nagy vagy könnyen csökkenthető (IDF, 2010).

Peter de Jong (2013) szerint a tej feldolgozói fázisának üvegházhatású gázkibocsátása régióként nagyfokú eltérést mutat, ami a feldolgozottsági arány, az energiafelhasználás és -hatékonyság különbségeiből adódik. Általában elmondható, hogy az összes feldolgozott tej egy kilogrammjára vetítve 0,06 és 0,23 kilogramm CO₂ egyenérték között alakult a kibocsátás mértéke a vizsgált országokban (35. ábra). Vagyis a feldolgozás részesedése a tej karbon-lábnyomából a termelésénél jóval kisebb.

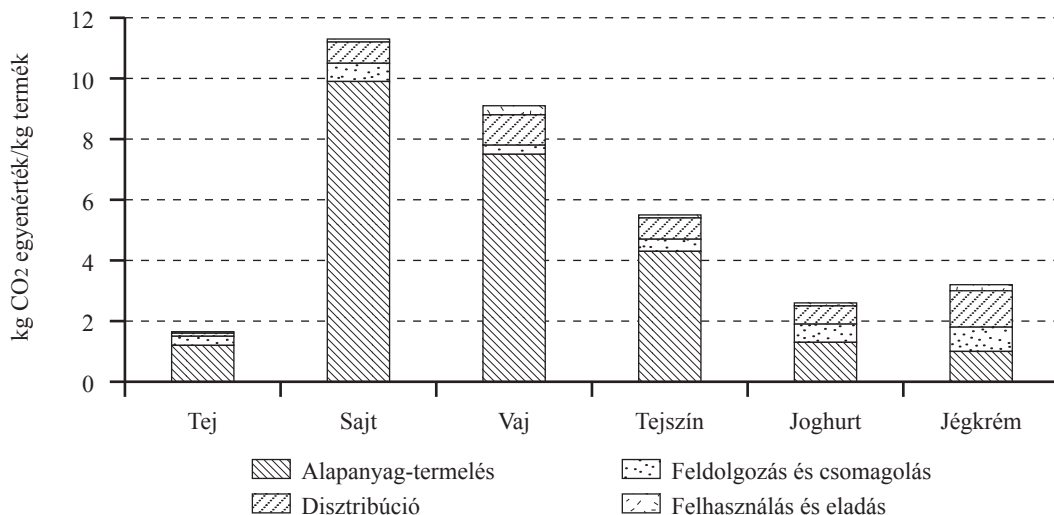
35. ábra: Egy kilogramm tej feldolgozásának üvegházhatású gázkibocsátása különböző régiókban



Forrás: Peter de Jong (2013)

Hasonló eredményre jutott a skót kormány 2011-ben elkészült tanulmánya is, amely hat alapvető tejtermék karbon-lábnyomát számította ki és hasonlította össze a Carbon Trust által kidolgozott irányelvek alapján. A számításokból kiderül, hogy a kibocsátás döntő része a termelési fázisból származik. Egyes termékek, mint a joghurt és a jégkrém esetében jelentős szerepe van a termelést követő fázisoknak is, ami az egységnyi termékre jutó nagyobb csomagolási, valamint hűtési és fagyasztási igénnyel magyarázható (36. ábra). A vizsgálat szerint a kibocsátás legfőbb területeinek az állatok emésztése, a trágya tárolása, a takarmánytermesztés, a gazdaságban és feldolgozásban felhasznált energia, valamint a termékek csomagolása bizonyult.

A karbon-lábnyom számítása jelenleg még elsősorban a közvetlen vállalati terhelés dokumentálására irányul, ugyanakkor például a Tesco karbon-jelentését auditáló szervezet (Environmental Resources Management Limited, ERM) ajánlái között előkelő helyen szerepel az audit határainak kiterjesztése. Érdeemes ezért felkészülni az ágazati karbon-lábnyom számítás bevezetésére, az elkövetkező években ugyanis az élelmiszerbiztonsági minőségtanúsítási rendszerek mintájára először csak versenyelőnyt, da hamarosan már képesítő feltételt, azaz piacra lépési korlátot fog jelenteni a tanúsítás megléte (Tej Terméktanács és Szakmaközi Szervezet, 2013).

36. ábra: **Tejtermékek karbon-lábnyoma Skóciában a teljes életciklust tekintve**

Forrás: Scottish Government (2011)

A fenntartható, környezetkímélő, a fogyasztók egészségét és a társadalmi értékeket védő célkitűzések egyre gyakrabban képezik a vállalati stratégia szerves részét a tejszektorban is. Németország legnagyobb tejipari vállalata a DMK (Deutsches Milchkontor GmbH) „Nachhaltigkeitsprogramm DMK 2020” néven dolgozott ki egy integrált vállalati és fenntarthatósági stratégiát, amely a mezőgazdaság, a környezet, a tej, a vállalat, valamint a társadalom témakörein belül tűz ki stratégiai célokat. A holland Friesland Campina 2020-ra vonatkozóan öt fő területen (táplálkozás és egészség, hatékonyság és fenntartható termelési láncok, a tejszektor fejlesztése Ázsiában és Afrikában, valamint fenntartható tejtermelés Hollandiában, Belgiumban és Németországban) fogalmazott meg hasonló célkitűzéseket. Az Arla Foods fenntartható tejtermelést célzó globális stratégiája négy fő területre fókuszál, az állatjólét fejlesztésére, az ÜHG kibocsátás csökkentésére, a biodiverzitás megőrzésére, valamint a víz, takarmány és energia hatékony felhasználására. A vállalat célul tűzte ki, hogy 2002-ra 30 százalékkal csökkenti a tej kilogrammjára jutó vállalati karbon-lábnymot az 1990-es értékhez képest.

A tejtermelés jövedelmezőségének alakulása

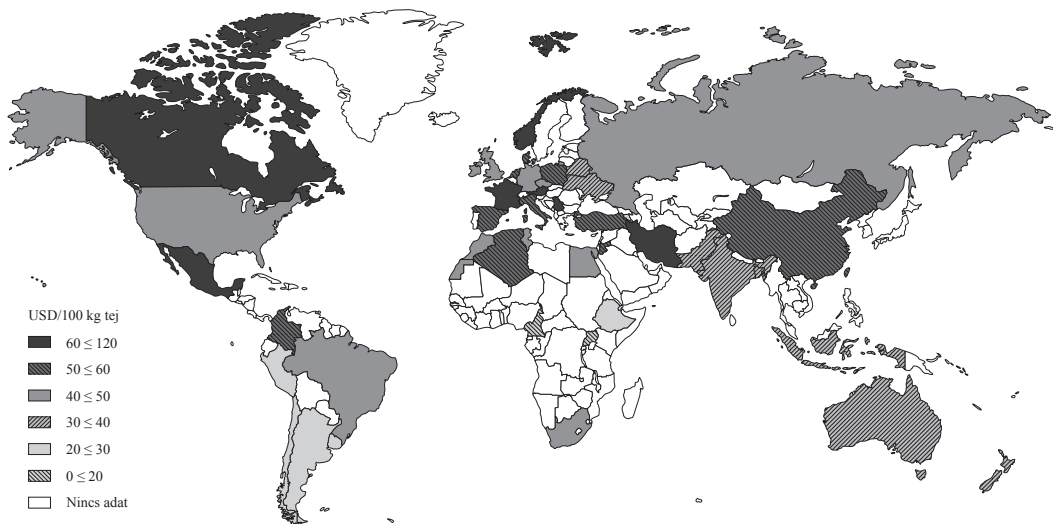
A tej termékpálya legfőbb költségeleme a nyerstej előállítási költsége, amely ezért alapvető versenyképességi tényező. A tej termelési költségének, értékesítési árának, valamint a termelés támogatottságának vizsgálata lehetővé teszi a tejtermelő gazdaságok jövedelmezőségének összehasonlítását az egyes régiókban.

Az IFCN (2013) 2012. évre vonatkozó költségelemzése 51 ország 63 tejtermelő régiójának 178 úgynevezett „tipikus üzeme” által szolgáltatott adatain alapul, lefedve ezzel a világ tejtermelésének 90 százalékát. Az összehasonlíthatóság érdekében az eredmények a zsír- és fehérjetartalom alapján standardizált tejmenyiségre vonatkoznak³³. Az elemzés szerint a tej termelési költsége régiós összehasonlításban széles skálán mozgott; a vizsgált átlagos méretű üzemek esetében 4 dollár (USD)/100 kilogramm (Kamerun, ahol extenzív termelés folyik és a fő termék a marhahús) és 128 dollár/100 kilogramm (Japán) között alakult. A termelési költség átlagosan 47 dollár/100 kilogramm volt. Az IFCN a világ tejtermelő régióit alapvetően három csoportba sorolta: (1) Közép- és Kelet-Afrika, Kelet-Közép-Európa, Dél-Amerika (kivéve Brazíliát), valamint Óceá-

³³ Az úgynevezett ECM (energy corrected milk) standardizált tejmenyiség 4 százalékos zsír- és 3,3 százalékos fehérjetartalomra vonatkozik.

nia országai 35–40 dollár/100 kilogramm közötti költségen termeltek; (2) A legtöbb európai uniós ország, az USA, Izrael, Jordánia, Kína és Brazília termelési költsége 40–60 dollár/100 kilogramm között alakult; (3) Míg Japán, Svájc, Norvégia, Finnország, Irán és Kanada gazdálkodói termeltek a legmagasabb, 70 dollár/100 kilogramm feletti költségekkel (Megjegyzendő, hogy Kína termelési költsége is 50 százalékkal meghaladta a németországi értéket). Vagyis két fő piaci szereplő, az EU és az USA globális viszonylatban átlagos költségszinten, míg Óceánia továbbra is az alatt termelt (37. ábra). A gazdálkodási formák különbözősége miatt a költségek Afrikában és Ázsiában mutatták a legnagyobb heterogenitást, míg az USA és Óceánia esetében szórtak legkevésbé a költségek az egyes gazdaságok között.

37. ábra: A tejtermelés költségének alakulása az átlagos méretű gazdaságokban 2012-ben



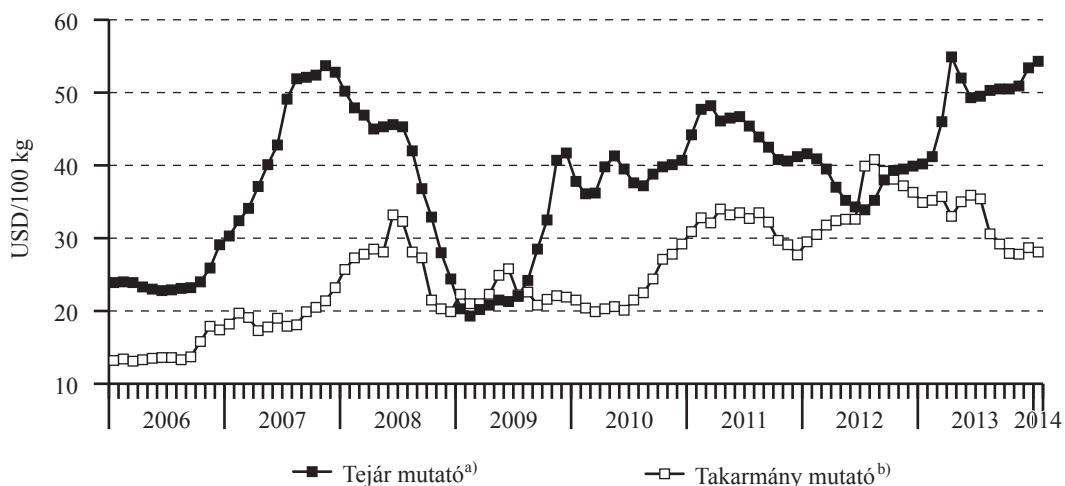
Forrás: IFCN (2013)

A tej világpiaci ára 2006-ig viszonylag alacsony szinten és stabilan alakult, azt követően azonban jelentősen erősödött a volatilitás, ami fokozta a bizonytalanságot a nemzetközi piacokon. Az IFCN által kalkulált tejár- és takarmányár-mutatók 2007 és 2013 között 19 és 55 dollár/100 kilogramm, illetve 20 és 41 dollár/100 kilogramm között ingadoztak. Az olaj ára ennél is szélesebb sávban, 40 és 133 dollár/100 barell között mozgott ez idő alatt. Az ingadozás különösen érzékenyen érintette az intenzív takarmányozást folytató tejtermelőket azokban az időszakokban, amikor a takarmányár-mutató elérte vagy meg is haladta a tejármutatót, 2009-ben és 2012-ben (38. ábra).

A magas költségekkel termelő régiókban, mint Észak-Amerika, Ázsia és a Közel-Kelet, a tej felvásárlási ára is jellemzően magas, 2012-ben 50–65 dollár/100 kilogramm között alakult. A legalacsonyabb árat, kevesebb, mint 40 dollár/100 kilogrammot Kelet-Közép-Európában és Óceániában, a legmagasabbat, több mint 100 dollár/100 kilogrammot Japánban fizették a tejért. De a felvásárlási ár Kínában is megközelítette a 60 dollár/100 kilogrammot. A melléktermékekből (elsősorban marhahúsból) származó bevétel jelentős, több mint 10 dollár/100 kilogramm volt a Közel-Keleten, a kelet-közép-európai országokban, valamint Ázsiában, és 21 dollár/100 kilogramm az afrikai országokban. Észak-Amerika és Óceánia esetében e bevétel nem érte el az 5 dollár/100 kilogrammot. A tejtermeléshez kapcsolódó támogatások mértéke 1–6 dollár/100 kilogramm között alakult Nyugat-Európában, a Közel-Keleten (Törökország), Kelet-Közép-Európában és Észak-Afrikában (Algéria, Marokkó). Ezen túl Nyugat-Európában és a Kelet-Közép-Európában 4–6 dollár/100 kilo-

gramm termeléstől elválasztott támogatást is nyújtottak. Ázsiában csak kismértékű termeléstől függetlenített támogatásban részesültek a termelők, míg az USA-ban csekély vagy nulla volt a támogatás mérték, akárcsak a dél-amerikai és óceániai országok esetében.

38. ábra: A tejár- és takarmány-mutatók alakulása 2006 és 2014 között



^{a)} Három tejtermék mutató súlyozott átlaga (sovány tejpor és vaj: 35 százalék, sajt és savó: 45 százalék, teljes tejpor: 20 százalék).

^{b)} A szójadara és kukorica világpiaci ára (30 százalék szójadara + 70 százalék silókukorica).

Forrás: IFCN (2013)

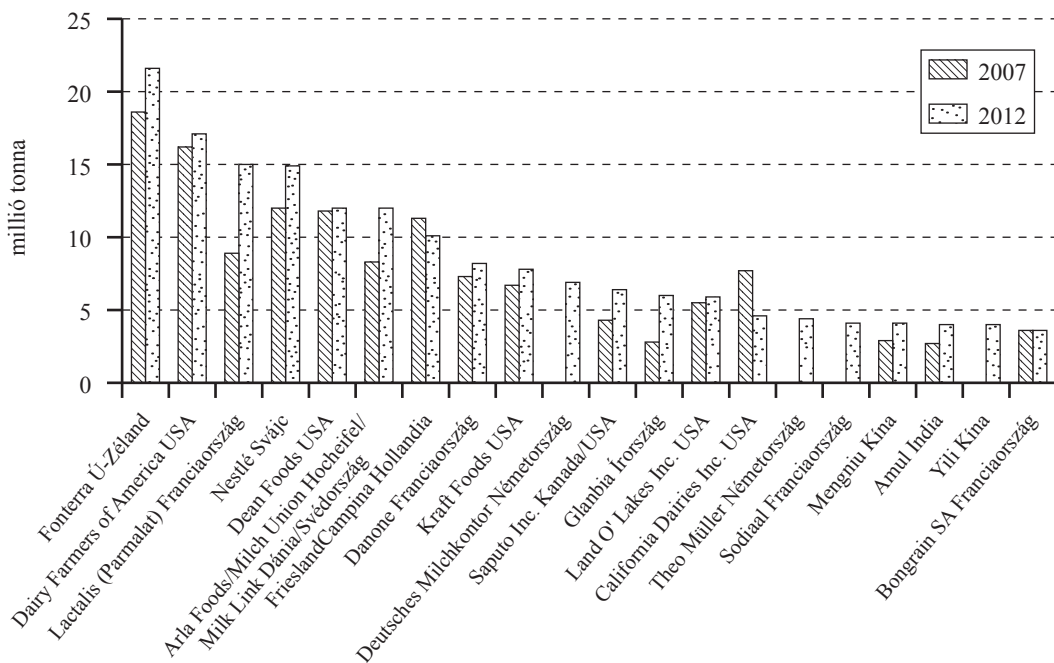
Az IFCN (2013) számításai szerint, 2011–2012 között a tejárcsökkenés hatására a megtermelt tej csupán 12 százalékát állították elő a tej világpiaci árának megfelelő költségeken. A fő exportőrök közül gyakorlatilag csak Argentína és Új-Zéland termelt e költségszinten. Ezzel párhuzamosan a takarmány ára is tovább emelkedett, és 2012-ben 352 dollár/tonnával rekordszintet ért el, ami növelte a különbséget a takarmányköltségek tekintetében a vásárolt takarmányoktól jobban függő országok (mint Jordánia, Irán) és a takarmányt viszonylag nagy arányban megtermelő régiók (Nyugat-Európa) között. A magas költségű régiókban a takarmányköltségek aránya a teljes termelési költségből Nyugat-Európában 47 százalékot, az USA-ban 53 százalékot, Ázsiában 68 százalékot, míg a Közel-Keleten 72 százalékot tett ki 2012-ben. Afrikában és Kelet-Közép-Európában a takarmány részaránya 50 százalék körül, míg Dél-Amerikában és Óceániában 60–65 százalék között alakult. A nyugat- és közép-kelet-európai viszonylag alacsony arány az egyéb költségek (mint a kvóta, munkabér és épületfenntartás költsége) nagyobb súlyára is visszavezethető. E költségek az ázsiai, közel-keleti és afrikai gazdaságok esetében jóval alacsonyabbak voltak.

A legjövedelmezőbb tejtermelő régió továbbra is Óceánia volt 2012-ben, ahol az IFCN elemzése szerint egyetlen vizsgált gazdaságnak sem volt 1 dollár/100 kilogrammnál nagyobb vesztesége. Az afrikai, közel-keleti és dél-amerikai gazdaságok magasabb jövedelemre tettek szert, mint az észak-amerikai, közép-kelet-európai és ázsiai termelők. Nyugat-Európa bizonyult a legkevésbé jövedelmező régióknak, ahol a vizsgált gazdaságok csupán 12 százaléka termelt 1 dollár/100 kilogramm jövedelem felett (a függetlenített támogatások figyelembevétele nélkül). Összességében az 1 dollár/100 kilogrammnál magasabb jövedelmet elérő gazdaságok részaránya 60 százalékról 55 százalékra csökkent 2011 és 2012 között. A veszteséges gazdaságok száma mindegyik régió esetében emelkedett. Ugyanakkor 2013-tól a tejár növekedésének és a takarmány árának csökkenése hatására a tejtermelők jövedelmi helyzete számottevően javult.

Feldolgoói kapacitások

A nemzetközi tejfeldolgozást a koncentráció további erősödése jellemzi. Az utóbbi években a növekvő globális kereslet markáns strukturális változásokat idézett elő a tejszektorban, ami vállalatok egyesülési hullámaiban, felvásárlásokban nyilvánult meg. Folyamatosan jönnek létre kooperációk és vegyesvállalatok, elsősorban a kelet-európai, oroszországi és ázsiai piacok megszerzéséért. Az Arla Foods és a Friesland Campina például elsősorban Oroszországban és Ázsiában erősíti pozícióit. A Nestlé a Pfizer Nutrition (USA) átvételével a dinamikus növekvő ázsiai csecsemőtápszer piacra próbál betörni. A Lactalis (Franciaország) felvásárolta az olaszországi Parmalatot, illetve a svéd Skånemejeriet, majd egyesült a svájci Nestlé élelmiszer-feldolgozó vállalattal. A Friesland Campina a fülöp-szigeteki Alaska Milk megvásárlásával az ázsiai piacot célozta meg. Az Arla Foods a Milk Link (Egyesült Királyság), valamint a Milch-Union Hocheifel (Németország) átvételével erősítette meg európai pozícióját. A kanadai Saputo a DCI (USA) megvételével bővítette sajtportfólióját. A Müller a Robert Wiseman (Egyesült Királyság) átvételével, valamint a PepsiCo vállalattal létrehozott vegyesvállalat révén lépett be a bővülő amerikai joghurtpiacra. A legnagyobb növekedést azonban a kínai óriásvállalatok, a Yili és a Mengniu érték el, számottevően növelve eladásukat a belpiacon (39. ábra).

39. ábra: A top 20 nemzetközi tejfeldolgozó vállalat tejfelvásárlása 2007-ben és 2012-ben



Forrás: IFCN, IDF

Bár a nemzetközi kereskedelemben továbbra is a tejpor dominál, az elkövetkező években felzárkóznak a tejsavóból előállított termékek és a csecsemőtápszer. A piaci lehetőségek kiaknázására intenzív beruházások folynak nemcsak a fő exportőr országokban, hanem a növekvő keresletű régiókban is. A legnagyobb kínai tejfeldolgozó, a Mengniu folyamatosan növeli kapacitásait, ami 2012-ben elérte a 7,58 millió tonnát. A vállalatcsoport 17 megyében 30 termelő teleppel rendelkezett, termékeivel az egész ország területét lefedte. Ezzel párhuzamosan az utóbbi években több kínai nagyvállalat az európai tejtermelésbe is beruházott, pl. a Biostime a dán Arla Foods-sal, valamint a Synutra a francia Sodiaal-lal együttműködve. A kínai vállalatok számára a beruházások fő ösztön-

zöje, hogy a minőségi európai alapanyag révén visszaszerezzék a részben elvesztett fogyasztói bizalmat és ezzel piaci részesedésüket az ázsiai piacokon. Az európaiak számára pedig kedvező, hogy a beruházások révén stabilizálható az abban résztvevő uniós termelősövetkezetek pénzügyi helyzete, illetve javulhatnak az európai tejtermékek piacra jutási lehetőségei Kínában.

Európában is számos beruházás folyik a tejpor és tejsavó gyártásában, a GIRA (2012) kalkulációja szerint több mint 1,4 milliárd euró értékben, elsősorban Németországban, Hollandiában, Franciaországban, Belgiumban, Svájcban, Írországban és az Egyesült Királyságban, másodsorban Olaszországban, Magyarországon és Portugáliában (17. táblázat). A magyarországi piaci szereplők jellemzően tejfehérje- és tejsavó-készítményekkel főleg az EU és Kína piacát célozzák meg.

17. táblázat: **Folyó beruházások az európai uniós tejpor- és tejsavógyártásban 2012-ben**

Tagország	Vállalat/termék
Németország (400 millió euró felett)	Nestlé: csecsemőtápszer (117 millió euró)
	Fude+Serrahn: tejpor (36 ezer tonna, 25 millió euró)
	Uelzena: tejpor (570 millió liter/év, 64 millió euró)
	MUH: tejpor (450 millió liter/év, 60 millió euró)
	DMK: tejsavó (35 millió euró)
	DMK+Arla: tejpor és tejsavó (a DK által termelt 700 ezer tonna tejsavó feldolgozása laktózzá és tejsavó koncentrátummá)
Hollandia (143 millió euró)	Ammerland: tejsavó
	Friesland Campina: csecsemőtápszer és tejpor (143 millió euró)
Franciaország (134 millió euró)	Isigny: csecsemőtápszer
	Ingredia: tejpor
	Lactalis: tejpor
	Sill: csecsemőtápszer
	Laita: tejpor
Belgium	Euroserum: tejpor
	Milcobel: tejpor
Svájc (164 millió euró)	Nestlé: csecsemőtápszer (60 ezer tonna)
Írország (184 millió euró)	Danone: csecsemőtápszer
	DairyGold: tejpor
Egyesült Királyság (40 millió euró felett)	
Magyarország, Olaszország, Portugália	tejfehérje- és tejsavó-készítmények

Forrás: GIRA (2012)

A tejsavófehérje-koncentrátum (WPC) és a tejsavófehérje-izolátum (WPI) nemzetközi piacon az USA és az EU a meghatározó szereplők. Az EU inkább alacsonyabb koncentrációjú tejsavótermékeket (WP, WP35) állít elő, míg az USA nagyobb arányban termel magas koncentrációjú termékeket (WPC80, WPI). Az EU-ban a tejsavópor koncentráltabb feldolgozását és ezzel a külpiacon leginkább keresett tejsavótermékek kivitelének növelését korlátozza, hogy a belső piacon a tejsavóért és tejsavóporért több területen (takarmányozás, csecsemőtápszer-gyártás, élelmiszeripar, biogázelőállítás) is rendkívül erős a verseny.

A magyarországi tejfeldolgozó szektorban a tejkvóta megszüntetése előtti években jelentős átrendeződés zajlott. A szűk belső piac, a nyerstej korlátozott kínálata és viszonylag magas ára miatt az elavult, kevésbé versenyképes termékszerkezettel és kis gyártási volumennel rendelkező feldolgozók többsége kiszorult a piacról. Ugyanakkor a tőkeerős, rendezett tulajdoni háttérű, modern technológiával és termékpalettával, valamint megfelelő gyártási volumennel rendelkező hazai vállalatok kivártak vagy bővítették termelésüket. Ezzel párhuzamosan a nagy multinacionális nemzetközi cégek visszavonulása tapasztalható. Több külföldi feldolgozó – mint a Danone, FrieslandCampina és a

Boungrain csoport – fokozatosan csökkentette magyarországi tejfelvásárlásait az utóbbi években és egyre inkább a tejtermékimportra rendezkedett be³⁴. A multik magyarországi visszavonulásával növekszik annak a veszélye, hogy a tradicionális magyar tejtermékmárkák egyre inkább külföldi alapanyagból, külföldön készülnek majd, vagy akár teljesen eltűnnek a hazai piacról.

³⁴ A francia Danone élelmiszerkonzern az olaszországi Casale Cremasco, a németországi Hagenow településeken és a Budapesten lévő gyárainak bezárása mellett döntött. A termelést várhatóan belgiumi, lengyelországi, angliai és franciaországi üzemekbe csoportosítják át. Az intézkedéssel az üzletág hatékonyságának javulását, a kihasználatlan kapacitások csökkenését várják. A cég előreláthatóan 2015 második felétől kizárólag kiskereskedelmi partnerei segítségével juttatja el tejtermékeit a magyarországi fogyasztókhoz.

Várakozások a tej és tejtermékek nemzetközi piacán

Rövid távú előrejelzések

A Rabobank (2014) szerint a világ 7 legnagyobb tejtermékelexportőr országában (EU, USA, Új-Zéland, Ausztrália, Brazília, Argentína és Uruguay) a tejtermelés növekedése a 2014. első félévi 5,1 százalékról 2014 második félévében 2,7 százalékra, 2015 első félévében 1,6 százalékra lassulhat. A tejtermelés az Európai Unióban 2,5 százalékkal, az USA-ban 3,5 százalékkal nőhet 2014 második félévében az előző év azonos időszakához viszonyítva. Ausztráliában a 2014/2015. gazdasági évben (július–június) a kínálat 2 százalékos bővülése várható. Új-Zélandon a Fonterra a 2014/2015. gazdasági évre (június–május) az előző rekordárszintű szezonénál 37 százalékkal alacsonyabb nyerstejártat valószínűsít, így az új-zélandi tejtermelés várhatóan csökken.

A globális tejtermelés növekedésével párhuzamosan előreláthatóan lanyhul a kereslet. Oroszország a behozatali tilalom miatt kevesebb tejterméket importál, Kína tejporvásárlása pedig a magas készlet szint következtében 2014 második és 2015 első félévében elmaradhat az egy évvel korábbitól. A jelentős importőrnek számító közel-keleti és észak-afrikai országokban politikai konfliktusok vethetik vissza az importot. A várakozások alapján a gyenge bel- és külpiazi kereslet és a növekvő termelés hatására a tejtermékekből rendelkezésre exportálható mennyiség várhatóan tovább nő. A világ 7 legnagyobb exportőr országában az exportálható tej és tejtermékek mennyisége így 2014 második félévében 6 százalékkal, az Európai Unióé 14 százalékkal emelkedhet az egy évvel korábbihoz viszonyítva.

Az óceániai tejtermékek 2014 utolsó és 2015 második negyedéve között előreláthatóan nem változnak számottevően, 2015 harmadik negyedévében azonban a Cheddar sajt ára 17, az ömlesztett vajé 16, a teljes tejporé 15, a sovány tejporé 14 százalékkal emelkedhet 2015 második negyedévéhez viszonyítva (18. táblázat). Az árak növekedését a kínai tejporimport újbóli élénkülése és az orosz piac várt megnyitása indokolhatja.

18. táblázat: A tejtermékek világpiacon (FOB Óceánia) alakulása 2014 és 2015 3. negyedéve között

	USD/tonna						
	2014 1. negyedév	2014 2. negyedév	2014 3. negyedév	2014 4. negyedév ^{a)}	2015 1. negyedév ^{a)}	2015 2. negyedév ^{a)}	2015 3. negyedév ^{a)}
Teljes tejpor	5 043	4 150	2 931	2 900	3 045	3 100	3 565
Sovány tejpor	4 918	4 067	3 044	2 850	2 950	3 025	3 450
Vaj	4 620	4 000	3 119	2 950	3 000	3 025	3 500
Cheddar sajt	5 050	4 708	4 025	3 500	3 450	3 500	4 100

^{a)} Előrejelzés.

Forrás: Rabobank (2014)

Az ife-CLAL (2014) előrejelzése alapján az Európai Unióban a túltermelés hatására néhány tagország komoly büntetésre számíthat az utolsó, 2014/2015. tejkvótaévben (április–március). A tejtermelők a büntetés csökkentése érdekében várhatóan megpróbálják ideiglenesen visszafogni termelésüket. Ez jelentheti azt, hogy növekvő mennyiségben használják fel a tejet a borjak takarmányozására, de a tehének egy részének a kivágására is sor kerülhet. Ugyanakkor a tejkvóta megszüntetése utáni időkre való felkészülés jegyében végrehajtott beruházások aktiválását sok termelő várhatóan nem fogja kés-

leltetni a kvóta megszüntetéséig, így a termelés fokozottabb növekedése akár a kvóta megszüntetése előtt is elindulhat. Az EU soványtejpor-exportja 2014-ben az előző évinél 34 százalékkal lehet több, amit a sajt oroszországi importtilalom hatására visszaeső kivitele, a sovány tejpor versenyképes ára és az euró dollárral szembeni gyengülése okoz. Az Európai Unió sajt kivitele ugyanakkor az oroszországi importtilalom következtében 7 százalékkal csökkenhet 2014-ben.

Az Európai Bizottság (2014b) rövid távú projekciói figyelembe vették a 2014-ben bekövetkezett változásokat. Néhány tagországban – elsősorban Németországban, Dániában, Hollandiában és Ausztriában – ahol jellemzően magas volt a nyerstej ára, a felvásárlás a tejkvóta túllépése ellenére sem csökkent a 2013/2014. kvótaév (április–március) végén. Írországban a tejtermelés növekedése lassult 2014 elején, ugyanakkor a termelés 2014 áprilisában így is 22 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit. Lengyelországban, ahol kvóta kihasználtsága szintén magas, az alacsony tejár ellenére nőtt a felvásárlásra termelt tej mennyisége. Azokban a tagországokban, ahol a kvóta kihasználtsága alacsony – különösen az Egyesült Királyságban, Franciaországban, Észtországban és Romániában – a felvásárlás bővülése figyelhető meg. Ezzel szemben Görögországban és Csehországban tovább csökkent a termelés. Bár az EU-ban az utolsó, a 2014/2015. kvótaévben a tejkvótát már nem emelik tovább, az EU-28 tejfelvásárlásának növekedése 2014-ben 3,7 százalékos (EU-15: +3,6 százalék; EU-13: +4,1 százalék) lehet (19. táblázat).

19. táblázat: Az EU-28 tejágazati mutatóinak változása 2014-ben és 2015-ben

	EU-28		EU-15		EU-13	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Tejhasznú tehénállomány	0,6	-1,0	1,3	-0,7	-1,5	-2,0
Tejhozam	2,9	2,7	2,3	2,6	5,0	2,8
Tejtermelés	3,5	1,6	3,6	1,8	3,3	0,7
Tejfelvásárlás	3,7	1,6	3,6	1,8	4,1	0,6
Friss tejtermék-termelés	0,3	0,5	0,4	0,5	0,3	0,8
Sajttermelés	1,7	1,0	1,6	0,7	1,7	2,4
Sajtfogyasztás	1,8	2,3	1,7	2,2	2,3	2,6
Teljes tejpor-termelés	10,5	2,3	10,0	2,0	16,0	5,0
Vajtermelés	5,4	2,0	5,5	2,0	5,0	2,0

Forrás: EC (2014b)

A tejkvóta megszüntetése előtti utolsó kvótaévben várhatóan csökken azon tagországok tejfelvásárlása, amelyeknél a tejkvóta korlátozó tényező (Írország, Németország, Lengyelország). Hollandiában és Dániában ez a folyamat már 2014 végén megfigyelhető. A balti államokban a tejkínálat csökkenése az oroszországi importtilalom miatt gyorsabb, mint a többi tagországban, ugyanakkor Franciaországban és az Egyesült Királyságban a tejfelvásárlás 2014-ben meghaladta az egy évvel korábbit. Az Európai Bizottság 2015-ben a megelőző évinél enyhébb, a felvásárlás 2 százalékos növekedését vetíti előre az Európai Unióban. A tejkvóta megszüntetése után a termelés és felvásárlás változását alapvetően a tej- és tejtermékek alakulása, az időjárás, a környezeti korlátozások, a föld és egyéb erőforrások iránti verseny és a beruházási stratégiák fogják meghatározni.

Középtávú várakozások

Kereslet

Az OECD és a FAO (2013) 2013–2022 közötti időszakra készített projekciói alapján a vaj globális kereslete 17,2 százalékkal, a sajté 20,1 százalékkal, a sovány tejporé 20,9 százalékkal, a teljes tejporé pedig 11,3 százalékkal növekedhet a vizsgált időszakban. A fejlődő országok tejtermék-fogyasztása évente átlagosan 1,6–2,8 százalékkal (termékenként eltérő mértékben) emelkedhet, míg a fejlett országok esetében a növekedés évi 1 százalék alatt marad. Az IDF (2013) számításai szerint a tej és tejtermékek kereslete – elsősorban a népességnövekedés hatására – a termelést meghaladó mértékben emelkedik az elkövetkező évtizedekben, és a 'kínálati deficit' tejegeyenértékben kifejezve 65 millió tonnára nőhet 2030-ig (20. táblázat).

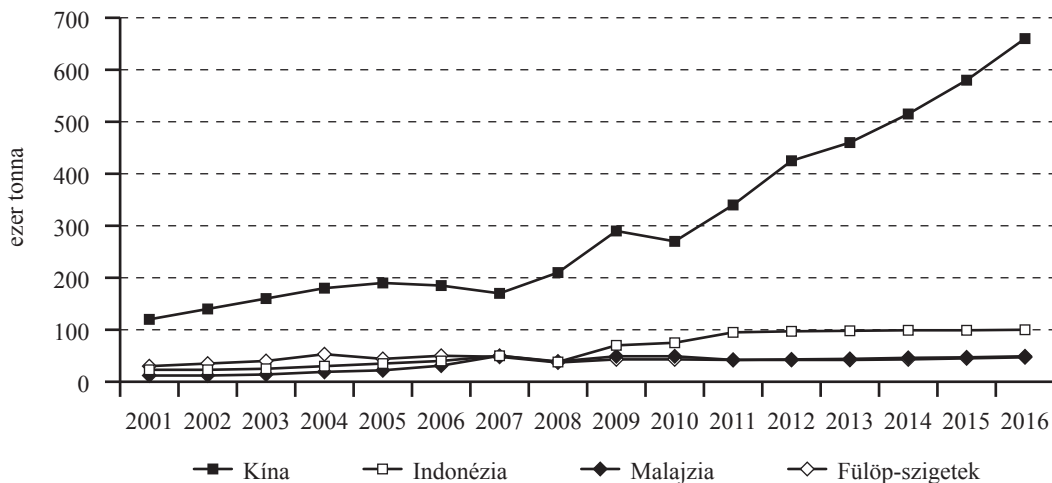
20. táblázat: **A népesség, valamint a tejtermelés és -fogyasztás alakulása 2010-ben, 2020-ban és 2030-ban**

Világ	2010	2020	2030	2020/2010	százalék	2030/2010	százalék
Népesség (ezer fő)	6 900 665	7 676 367	8 423 400	775 702	11	1 522 735	22
Egy főre jutó fogyasztás (kg/fő/év)	102	110	121	8	5	19	15
Fogyasztás (ezer tonna)	703 743	846 989	1 016 486	143 246	20	312 743	44
Termelés (ezer tonna)	703 143	823 844	950 764	120 701	17	247 621	35
Egyenleg (ezer tonna)	-600	-23 145	-65 723	-	-	-	-

Forrás: IDF (2013)

Ázsia és azon belül elsősorban Kína keresletének dinamikus növekedésével hosszabb távon is számolni lehet, amit elsősorban a születések nagy száma, a fogyasztói jövedelmek növekedése, az étkezési szokások változása, a kiskereskedelem modernizációja, a városiasodás, valamint az iskolatej-programok terjedése indokol. A kínai kereslet intenzív növekedésével a helyi tejtermelés – a regionális éghajlati viszonyok, a gazdálkodási gyakorlat, a mezőgazdasági területek fogyatkozása vagy a hitelhez való hozzájutás korlátai miatt – nem képes lépést tartani. A legnagyobb emelkedés a tejpor, a tejsavó és a csecsemőtápszer keresletében várható. Az Euromonitor (2013) előrejelzése alapján Kína csecsemőtápszer igénye 2017-ig (értékben kifejezve) megkétszereződik. A GIRA (2012) az ország tejsavótermékek iránti keresletében évi 14 százalékos növekedésre számít a 2012 és 2016 közötti időszakra (40. ábra).

40. ábra: A tejsavótermékek fogyasztásának alakulása a fő ázsiai országokban 2001 és 2013 között és a várható fogyasztás 2016-ig



Forrás: GIRA (2012)

A Rabobank (2013) elemzői szerint a kereslet növekedése szempontjából másik fontos térség, Délkelet-Ázsia (ASEAN-6) tej- és tejtermékfogyasztása 2015 és 2020 között évente várhatóan 2,4 százalékkal nőhet. Az igények kielégítéséhez 2020-ig összesen 3 milliárd tonnával több tejsavóra lesz szükség.

Az Európai Bizottság (2013b) közlése, 2023-ig szóló projekciója alapján a közösségi tej- és tejtermékfogyasztás 2017-ig átlagosan évi 0,5 százalékkal nőhet, azt követően pedig stagnálás valószínűsíthető. Az észak-nyugati tagországok fogyasztásának mérséklődését az EU-13 keresletének növekedése kompenzálhatja. A friss tejtermékek, a sajt és a vaj fogyasztása emelkedhet, míg a tejporé nem változik. Bár a sajt piaca az EU-15 esetében még nem teljesen telített, a fogyasztás növekedése évi 0,4 százalékra lassulhat. A kevesebb sajtot fogyasztó EU-13 tagországok esetében az éves növekedés elérheti a 2,2 százalékot. Így az EU-13 egy főre vetített fogyasztása 15,3 kilogrammal valamelyest megközelítheti az EU-15-ét (19,8 kilogramm) 2023-ban. A friss tejtermékek egy főre eső fogyasztásában a korábbi 50 kilogrammos különbség 10 kilogrammra csökkenhet az új és régi tagállamok között.

Tej és tejtermékek termelése

Az OECD és a FAO (2013) várakozásai szerint a világ tejtermelése 2022-re 168 millió tonnával nő a 2010–2012. évek átlagához képest. A növekedés közel háromnegyede a fejlődő országokban realizálódik, közülük India egyedül 29 százalékos részesedést mondhat magáénak. A termelés növekedésének évi 1,8 százalékos üteme elmarad az utóbbi tíz év átlagában megfigyelt 2,3 százaléktól, ami a felhasználható víz és a rendelkezésre álló takarmánytermő területek szűkösségével magyarázható a fejlődő régiókban. Az EU tejtermelése – a csak szerény mértékben növekvő belső fogyasztás és a viszonylag magas termelési költségek miatt – éves átlagban mindössze 0,3 százalékkal nőhet 2013 és 2022 között. A szakértők 2015-ben 0,8 százalékos, 2016-ban 0,7 százalékos, azt követően pedig évi 0,3 százalékos növekedést vetítenek előre. Az EU tejtermelőit elsősorban a magas termelési költségek korlátozzák abban, hogy jobban kiaknázzák a lehetőségeket, amelyek a nemzetközi kereskedelem termelésnél gyorsabb ütemű növekedéséből adódnak.

Az Európai Bizottság (2013b) középtávú, 2023-ig szóló projekciója szerint a közösségi tejfelvásárlás 2015 után tovább nő, de a korábbi két évnél lassabban; a felvásárlás 2023-ban elérheti a 150 millió tonnát, ami a 2012. évinél 9,6 millió tonnával több. A növekedés nagy része az EU-15-ből származik majd, az EU-12 felvásárlása mindössze 1,2 millió tonnával nőhet. A gazdaságban felhasználásra kerülő tej mennyisége a korábbi évtizedet meghaladó mértékben csökkenhet, valamint a közvetlen értékesítés és takarmányozási célú felhasználás is mérséklődik. Mindezek hatására a felvásárlási arány az EU átlagát tekintve 2023-ben elérheti a 93 százalékot. A hozam növekedése szintén dinamikusabb lesz a korábbi évekenél; éves átlagban 2,7 százalék. Ez főképp annak köszönhető, hogy az alacsonyabb hozamot realizáló országok (Románia, Bulgária) az EU termeléséből egyre kisebb részt képviselnek, illetve a hozamok növekedése a termelés koncentrációjával az EU-15-ben is gyorsul. A tejelő állomány csökkenése a jelenlegi alacsony szintről a vizsgált időszak végére az EU átlagát tekintve elérheti az évi 1,9 százalékot. A nagyobb mennyiségben rendelkezésre álló nyerstejet elsősorban a friss tejtermékek, a sajt, másodsorban a tejsavó és sovány tejpör gyártásával hasznosítják.

A tejkvóta 2015. áprilisi 1-jei megszüntetése után a tejtermelés erőteljes bővülésére számítanak azokban az országokban (Lengyelország, Hollandia, Dánia, Németország, Ausztria és Ciprus), ahol a tejkvóta korlátozta a kibocsátást. Ezekben a tagországokban a tejkvóta ára is emelkedik annak 2015. április 1-jei megszüntetéséig. A tej felvásárlásának csökkenését Magyarországon, Horvátországban, Romániában, Bulgáriában, Szlovéniában, Finnországban, Szlovákiában, Görögországban és Csehországban jelzik az elemzők. Hollandiában és Olaszországban a nitrátdirektíva feltételeinek teljesítése korlátozhatja a tejtermelés növekedését, Írországon az üvegházhatású gázok és az ammónia kibocsátásának emelkedése gátolhatja a tejtermelés növekedését.

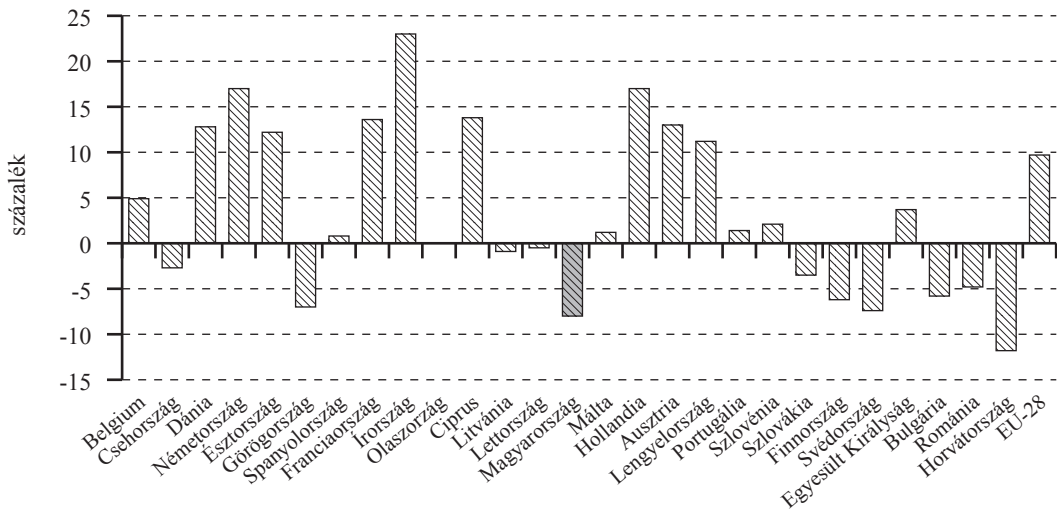
Az Európai Bizottság (2013a) előrevetítése az ESIM (European Simulation Model) modell segítségével a kvóta kivezetésének tejfelvásárlásra gyakorolt hatását is elemzi. E modell a tagországok versenyképességét a tejtermelés nettó haszna, valamint a kvóta emelésének időszakában (2007–2012) a felvásárlási árak változásaira adott termelési reakciók figyelembevételével próbálta meghatározni. Az eredmények szerint 16 tagországban a felvásárlási ár szükséges volt a termelési szint fenntartásához, így a kvóta eltörlése sem növelte volna a termelési volument. Versenyképességi tartalékok 11 tagország esetében (ebből 9 az EU-15-be tartozott) lehetett kimutatni, amelyek közül három tagország, Írország, Hollandia és Németország bizonyult a legversenyképesebbnek.

A vizsgálat egyéb tényezőket is figyelembe vett, mint a beruházások és technológiai fejlesztések (Dánia, Írország és az Egyesült Királyság esetében a legmarkánsabb) vagy a környezeti megkötések (Hollandia és Írország esetében meghatározó). Emellett az ár, valamint a nettó haszon alakulásától viszonylag független trendek is kirajzolódtak, amelyek az ágazatban bekövetkezett strukturális változásokkal magyarázhatók. A felvásárlás alakulását tekintve Bulgária, Románia, Horvátország, Magyarország, Görögország, Szlovákia, Svédország, Finnország, Csehország, Litvánia és Málta esetében negatív, míg például Lengyelország és Észtország esetében pozitív trend volt kimutatható.

Az eredmények alapján 2012 és 2023 között leginkább Írországon, Németországban és Hollandiában nőhet a felvásárlás, míg a legnagyobb visszaesés Horvátországban és Magyarországon (-8 százalék) várható (41. ábra). Ugyanakkor a Bizottság véleménye szerint a modell sok esetben túl optimista vagy éppen túl pesszimista. Spanyolország és Portugália esetében például a szakértők a termelői és feldolgozó struktúrák miatt a termelés csökkenését valószínűsítik. A franciaországi növekedés is túlzásnak tűnik annak tükrében, hogy számos feldolgozó a tejpör előállítását helyett a nagyobb hozzáadott értékű termékek előállítását tervezi, ami visszafoghatja a felvásárlás növekedését. Írországon a kormányzat 2020-ra 50 százalékos, óvatosabb szakértők 30–40 százalékos termelésnövekedést várnak. Az Egyesült Királyság esetében is elképzelhető nagyobb mértékű növekedés, amit az elmúlt időszak beruházásai indokolnak. Bulgáriában és Romániában a termelés csökkenése mérsékeltebb lehet, amennyiben a megszűnő önellátó gazdaságok helyét ártermelők veszik át. Észt-

ország termelése alapvetően az oroszországi piaci kilátásoktól függ, befolyásolva a litván és lett piacot is. A magyarországi csökkenés is mérsékelt lehet, amennyiben a lengyelországi felvásárlás kevésbé növekszik.

41. ábra: A tagországok tejfelvásárlásának változása 2012 és 2023 között



Forrás: EC (2013b)

A modellezés fő megállapítása, hogy a tejfelvásárlás alakulását a kvóta megszüntetése után alapvetően a tejtermelés versenyképessége, a kvotakivezetés időszaka alatt a termelésben és a feldolgozók keresletében jelentkező független trendek, a beruházások mértéke, a környezeti megkötések, valamint a felvásárlási árak határozzák meg a tagországokban. A versenyképesebb tagországok növekvő kibocsátása nyomást gyakorol a közösségi felvásárlási árakat, ami a kevésbé versenyképes tagországok felvásárlásának mérséklődéséhez és tejtermékimportjának élénküléséhez vezet. Azokban a tagországokban, ahol a független strukturális trendek és az egyéb megkötések kevésbé meghatározóak, az ár alakulása lesz a döntő. A közösségi felvásárlási árak csökkenése a kereskedelmi kapcsolatok révén valamennyi tagországba átgyűrűzik, amit azonban a világpiacon – az erősödő nemzetközi kereskedelmi kapcsolatok révén – mérsékelhet.

A Rabobank (2013a) elemzői szerint az EU tejtermelése 7–8 százalékkal, hozzávetőleg 9 millió tonnával nőhet 2015–2020 között. Ebből 3,6 millió tonnát a belső piac vesz fel, a maradék elsősorban az EU fő exportpiacaira, a Közel-Keletre és Oroszországba kerül, és csak kis mennyiség jut a nagy versenytársak piacaira (Délkelet Ázsia, Kína). Ugyanebben az időszakban a globális kereslet évente átlagosan 2,4 százalékkal, összesen 13–14 millió tonnával növekedhet, vagyis bőven lesz igény az európai többletermelésre. A kvóta megszüntetése utáni években a termelés bővülése felgyorsulhat, az állomány progresszív csökkenésével és a hozamok javulásával párhuzamosan. A felvásárlás előreláthatóan a termelés ütemét meghaladó mértékben nő, amit a gazdaságok saját felhasználásának csökkenése indokol. Ugyanakkor az EU termelésének robbanásszerű növekedése nem várható a kvóták megszüntetése után, mivel a versenytárs exportőrök még mindig alacsonyabb költségek mellett termelnek, valamint a termelés növekedését egyéb tényezők, elsősorban területi és tőkekorlátok is visszafogják. A termelés előreláthatóan a kevésbé hatékony déli és keleti térségekből az északi és nyugati régiók (elsősorban Dánia, Franciaország nyugati része, az Egyesült Királyság, Írország, Hollandia és Németország északi része) irányába toódik el. A kvóta kivezetése iránti ellenérzés Franciaországban a legerősebb, ahol a kormányzat továbbra is támogatni kívánja a kevésbé versenyképes termelőket. Ezzel szemben az északi tagországok – Dánia és Hollandia – szövetkezeti óriásai

(Arla és Friesland Campina) révén már korábban felzárkóztatták exportjukat. Németország a kvóta idején is ösztönözte a termelés konszolidációját, míg Írország ugrásra készen várja a kvóta megszűnését, a termelés bővítésének lehetőségét.

Az IFCN (2013) szerint Kína növekvő importigénye gyakorlatilag az EU teljes többlettermelését képes felszívni 2020-ig. A mintegy 7,5 milliárd tonnára becsült többlettermelés döntő része az EU meghatározó tejtermelő térségeiből származik majd, ezek Írország, valamint a Dániától Északnyugat-Franciaországig húzódó észak-európai tengerparti sáv.

A GIRA (2012) előrejelzése alapján a világ tejtermelése 2011 és 2016 között átlagosan évi 2,6 százalékkal, 624 millió tonnára emelkedhet. A tejelő állatállomány ugyanezen időszakban évi 1,8 százalékkal, 194 millió egyedre nő. A legnagyobb növekedést elsősorban Indiában (+30,5 millió tonna), Kínában (14,5 millió tonna), az USA-ban (8,3 millió tonna) és az EU-ban (+5,5 millió tonna), másodsorban Braziliában (+3,3 millió tonna), Argentínában (+2,7 millió tonna) és Új-Zélandon (+2,1 millió tonna) várják. Míg a kínai és indiai többlettermelést főleg a belső piac szívja fel, addig az EU és az USA esetében az export nőhet. Egyedül Japánban számolnak a termelés csökkenésével. A tejtermelő gazdaságok száma általában tovább csökken a hatékonyság javulásával párhuzamosan, ez különösen igaz az EU-ra. Kivételt képez e tekintetben Új-Zéland, Indonézia és Szaúd-Arábia, ahol nagy számban jelennek meg új gazdaságok. Az EU-ban tovább folytatódik a tejtermelés áthelyeződése, az intenzív termelésű régiókból az alacsonyabb költségekkel termelő, legeltetésre alapozott, atlanti régió irányába. Az EU-27 termelése 2011 és 2016 között 6,8 millió tonnával nőhet, ebből hét tagországa 7,7 millió tonnával, vagyis egyes tagországokban kismértékben visszaesik a termelés. A termelés növekedésének hatására az export a 2011. évi szinthez képest nem emelkedik kiugróan, egyedül a sajtnál várható számottevő élénkülés. Az oroszországi piacon bár az EU részesedése várhatóan nő, a piac egy részét Fehéroroszország veheti át, különösen a sajt esetében.

Kereskedelem és nemzetközi tejtermékek

Az OECD és a FAO (2013) szerint 2013 és 2022 között a tejtermékek nemzetközi kereskedelme átlagosan évi 1,6–2,1 százalékkal emelkedhet. A kereskedelem bővüléséből elsősorban az USA, az EU, Új-Zéland, Ausztrália és Argentína profitál. A folyadéktej és a friss tejtermékek még viszonylag kis volumenű külkereskedelmének további dinamikus növekedésével is számolni lehet, döntően Ausztráliából Délkelet-Ázsia és Európából Kína irányába. A tejtermékek világpiaci ára a következő tíz évben nem éri el a 2007/2008. gazdasági vagy a 2011. naptári évi rekordot, ugyanakkor a növekvő kereslet és az előreláthatóan korlátozott globális kínálat miatt középtávon számottevő csökkenés nem várható. A fogyasztás világszintű növekedéséből az EU elsősorban a sajt és a tejsavóból készült termékek (e két termékcsoport a technológiából adódóan ideális kombináció), másodsorban a sovány tejpor exportja révén részesedhet. Bár a vaj és a teljes tejpor piaci kilátásai is kedvezőek, a tejsír viszonylagos hiánya miatt e termékekkel az EU kevésbé versenyképes. (Érdemes lenne ezért a tenyésztésnél a tejsír növelésére helyezni a hangsúlyt.) A Sodiaal (2013) várakozásai szerint 2015/2016-ban nagy a valószínűsége egy újabb piaci sokk (árscökkenés) kialakulásának, valamint az árvolatilitás erősödésének.

Az Európai Bizottság (2013a) a 2013 és 2023 közötti évekre szóló előrejelzése szerint a tejtermékek nemzetközi keresletének növekedési üteme valamivel lassabb lesz, mint a megelőző tíz évben, így 2023-ra a sajt importja 850 ezer tonnával, a sovány tejporé 650 ezer tonnával, a teljes tejporé 600 ezer tonnával, a vajé pedig 250 ezer tonnával nőhet. Az EU sajtexportja 2005 és 2012 között 41 százalékkal nőtt, és a sajt kilátásai is kedvezőek lehetnek az elkövetkező években, különösen a félke-mény sajtok esetében. A legfőbb sajtimportőr, Oroszország továbbra is az EU fontos piaca marad, de jelentősége csökken, elsősorban a fehéroroszországi szállítások miatt. Az EU USA-ba irányuló sajt-kivitele 2005 óta 7 százalékkal csökkent az USA termelésének felfutása miatt és a Japánba irányuló kivitel is csökkent. Egyik ország irányába sem várható az export felfutása a jövőben. Ugyanakkor

új célpiacként megjelent Ázsia, Brazília, Algéria és Egyiptom, ahova volumenben szállított az EU sajtot. Egyre jelentősebb szegmenst képez a friss tejtermékek, elsősorban a folyadéktej exportja. A folyadéktej kivitele Kínába megharmincszorozódott 2005–2012 között, és 2013 első 8 hónapjában is 2,3 szorosára nőtt.

Az Európai Bizottság elemzői úgy vélik, hogy a tej felvásárlási ára az EU belpiacán a kvótarendszer megszüntetése utáni években a 2013. évinél valamivel alacsonyabb szinten alakul majd, 2016-tól azonban – elsősorban a sajt és sovány tejpor erős keresletének hatására – kismértékben emelkedhet és kilogrammonként 35 euro cent körül fog ingadozni 2023-ig. Ugyanakkor számos bizonytalansági tényezőt is figyelembe kell venni, ezek közül az Európai Bizottság elemzői szerint a legfontosabbak sorrendben az oroszországi GDP, a NZD/EUR, az AUD/EUR és az USD/EUR árfolyam, a közösségi takarmányozási költségek, az argentin export, a kínai, a japán, valamint az USA GDP alakulása. Az előrejelzés soktényezős bizonytalansága mellett az árak jelentős ingadozásával továbbra is számolni kell. Az IFCN (2013) szerint az európai tejtermelők legversenyképesebb 10 százaléka (a hozzávetőleg 60 tehenet tartó családi gazdaságok) felkészült és rugalmas a változásokat illetően, a többiek számára az árak volatilitása igazi kihívást fog jelenteni.

Thiele *et al.* (2013) számításai szerint az EU tej- és tejtermékvivitele a termelésnél nagyobb mértékben nőhet 2011 és 2022 között, 19,1 millió tonnáról 22,6 millió tonnára. Ezzel az export részesezése a termelésből 13,7 százalékról 15,4 százalékra emelkedik, vagyis a világgpiaci tendenciák még erősebben érvényesülnek a belpiacon. A világgpiaci és a belpiaci árak közötti kapcsolat a 2006. és 2007. évtől – az intervenció árak csökkentésének, valamint a világgpiaci kereslet növekedésének hatására – erősödött fel. Egyidejűleg a világgpiaci és a belpiaci árak volatilitása is nőtt. A Thiele *et al.* által végzett statisztikai elemzés szerint 2000 januárja és 2013 augusztusa között a világgpiaci árak szórása az uniós árak szórását 60 százalékban határozta meg, ami erős integrációt jelez. A világgpiaci ár kilogrammonként 10 eurocenttel történő emelkedése a tej felvásárlási árát átlagosan 5,4 centtel növelte az EU-ban. A 2006 januárja és 2013 augusztusa közötti időszakban még erősebb összefüggést lehet kimutatni; a világgpiaci árak szórása az uniós árak szórását 77 százalékban magyarázta. Az árváltozás közvetlen hatása is erősebb volt: a világgpiaci ár kilogrammonként 10 centtel történő emelkedése a tej felvásárlási árát 7,8 centtel növelte az EU-ban. Az elemzés a 2000 és 2013 közötti időszakra (a tejsiac 2008/2009. gazdasági évi válságát is beleértve) összességében pozitív trendet mutatott ki a tej világgpiaci árának alakulásában: 2000 januárja óta havonta kilogrammonként átlagosan +0,12 centtel, évente átlagosan 1,4 centtel nőtt. Ez azt jelzi, hogy az EU tejtermelői profitáltak a világgpiaci hatások felerősödéséből, és a belpiacon különösen a 2009 óta tapasztalható pozitív ártrend alapvetően az erősebb világgpiaci integrációnak köszönhető.

Az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett regresszió-analízis alapján hasonlóan erősödő kapcsolatot lehet kimutatni a magyarországi és világgpiaci, illetve a hazai és közösségi tejfelvásárlási árak között (21. táblázat). A 2007 és 2013 közötti időszakban a világgpiaci árak szórása a hazai árak szórását 65 százalékban határozta meg, míg a korábbi időszakban, a mesterségesen szabályozott árak idején gyakorlatilag nem volt kapcsolat a két ár között. A 2007 és 2013 közötti években a világgpiaci ár 1 százalékos emelkedése a hazai tejár 0,53 százalékos emelkedését vonta maga után. A közösségi és hazai árak kapcsolatáról elmondható, hogy míg 2000 és 2006 között a közösségi árak szórása csak 22 százalékban határozta meg a hazai árak szórását, ez az érték 2007 és 2013 közötti 77 százalékra nőtt, ami egy igen erős integrációt jelez. Hasonlóan erős összefüggés tapasztalható az egyik fő beszállítónk, Németország és Magyarország relációjában is; a németországi ár szórása a hazai ár szórását 66 százalékban határozta meg. Érdekes módon a közösségi ár 1 százalékos emelkedése a hazai ár csupán 0,18 százalékos emelkedését vonta maga után a számítások szerint, míg a németországi ár hatása ennél jóval erősebbnek bizonyult: 1 százalékos emelkedés esetén a hazai ár 0,86 százalékkal nőtt.

21. táblázat: A hazai, valamint a világpiaci, közösségi és németországi tej felvásárlási árai közötti összefüggések

	2000–2013		2000–2006		2007–2013	
	R ²	Regressziós koefficiens	R ²	Regressziós koefficiens	R ²	Regressziós koefficiens
Magyarország- világpiac	0,64	0,40	-0,01	-0,03	0,65	0,53
Magyarország- EU	0,61	0,15	0,22	0,39	0,77	0,18
Magyarország- Németország	0,53	0,87	0,19	0,32	0,66	0,86

Megjegyzés: Havi áradatok alapján.

Forrás: az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán végzett számítások

22. táblázat: Az EU egyes tejágazati mutatóinak változása középtávon

Előrejelzések	Termelés	Fogyasztás	Export	Import	Árak	százalék
OECD-FAO 2013–2022	Tej összesen: +3,1 ebből: Sajt: +4,9 Vaj: +5,1 Sovány tejpor: +7,6 Teljes tejpor: -0,3 Tejsavó: +25,8	Sajt: +3,6 Vaj: +4,9 Sovány tejpor: +1,9 Teljes tejpor: +2,4 Savópor: 28,8	Sajt: +18,7 Vaj: +32,5 Sovány tejpor: +14,6 Teljes tejpor: -2,6	Sajt: +5,1 Vaj: +15,6 Sovány tejpor: 0 Teljes tejpor: 0	Sajt: +10,4 Vaj: +10,1 Sovány tejpor: -15,8 Teljes tejpor: +18,6	
Thiele <i>et al.</i> 2011–2022	Tej összesen: +5 ^{a)}	Tej összesen: +3	Tej összesen: +18	Tej összesen: +1	-	
EC 2013–2023	Tej összesen: +5,6 ebből: Friss tejtermékek: +3,1 Sajt: +10,8 Vaj: +2,1 Sovány tejpor: +18,4 Teljes tejpor: -10,9 Tejsavó: +14,0	Sajt: +1,1 Vaj: +0,3 Sovány tejpor: -7,7 Teljes tejpor: +1,4 Tejsavó: +4,2	Sajt: +26,1 Vaj: -8,4 Sovány tejpor: +58,1 Teljes tejpor: -19,8 Tejsavó: +42,7	Sajt: -20,0 Vaj: +0,0 Sovány tejpor: -25,0 Teljes tejpor: -25,0 Tejsavó: +45,5	Tej termelői: -2,1 Sajt: -3,6 Vaj: -23,7 Sovány tejpor: -9,6 Teljes tejpor: -16,1 Tejsavó: -1,3	
Rabobank 2015–2020	Tej összesen: +7-8	-	-	-	-	
Gira 2011–2016	Tej összesen: +4,5 ebből: Sajt: +4,4 Vaj: +2,4 Sovány tejpor: +3,5 Teljes tejpor: +2,0 Tejsavó: +4,9	-	-	-	-	
Erst and Young 2008–2011-től 2015- 2020-ig	Tej összesen: +3-5	-	-	-	Tej termelői: -5-10	

a) Felvásárlás

Forrás: OECD-FAO (2013), Thiele *et al.* (2013), EC (2013a), Rabobank (2013), Gira (2012), Erst and Young (2013)

Összefoglalás

A tejágazat kilátásai a kvótarendszer megszüntetése után

Vőneki Éva, Mándi-Nagy Dániel

1. Az Európai Unió legtöbb térségében már a tejkvóta kivezetésének (fokozatos emelésének) időszakában sem a mennyiségi korlátozás, hanem más tényezők, úgymint a rendelkezésre álló mezőgazdasági terület nagysága, a finanszírozás költségei, a környezetvédelmi megkötések vagy a kiskereskedelem árharca korlátozták a tejtermelés növekedését az utóbbi években. A legtöbb tagország továbbra is a kvótája alatt termelt, míg a legversenyképesebbek a kvótarendszer utolsó évében akár számottevő büntetést is fizethetnek a túllépésért.
2. A tejpiacot liberalizáló lépéseknek, valamint a globális kereslet dinamikus növekedésének köszönhetően a világgpiaci folyamatok hatása az EU-ban tovább erősödik. Ezt jelzi, hogy a tejtermékek világgpiaci árának közösségi árakra gyakorolt hatása számottevően nőtt az utóbbi években. Ezzel párhuzamosan megnő a szélsőséges ármozgások és a krízishelyzetek kialakulásának kockázata. A tejkvóta megszüntetésének következménye várhatóan jóval kisebb jelentőségű lesz, mint a globális piaci folyamatoké, ezért lényegesebb kérdés az, hogy az EU hogyan reagál majd a nemzetközi piacokon bekövetkező változásokra.
3. A tej és tejtermékek iránti fizetőképes kereslet, valamint a tej és tejtermékek nemzetközi kereskedelme a termelés növekedését meghaladó ütemben nő. Ezt jelzi az is, hogy a tartalékok a világon mindenhol megcsappantak vagy teljesen elfogytak. A középtávú kilátások mind a nemzetközi mind az EU piacán kedvezőek. A világgpiaci kereslet növekedése dinamikus marad, különösen a fejlődő országokban. A gazdasági növekedés ütemének várható mérséklődése ellenére a fizetőképes középréteg bővülése miatt a tejtermékek szerepe nő a fogyasztásban. Új jelenség az ázsiai, elsősorban a kínai kereslet erősödése, ami előreláthatóan szivóhatást gyakorol a közösségi tejpiacra is.
4. Az EU a világ legnagyobb tejtermelőjeként termelésének csak kis részét exportálja, elsősorban viszonylag közeli piacokra. A dinamikusan növekvő keresletű Kínában és Ázsia más térségeiben – az elsősorban exportőr Új-Zélandhoz, valamint a kivitelét szintén gyors ütemben növelő USA-hoz képest – még kevésbé van jelen, részesedése azonban folyamatosan emelkedik. A nemzetközi kereslet tartós élénkülésének hatására az EU exportlehetőségeinek további javulásával lehet számolni, a kivitel növekedése pedig tovább enyhítheti a nyomást a belpiacon.
5. Az EU tej- és tejtermékexportja – a feleslegek korábban exporttámogatásokkal történő levezetésével szemben – már az 1990-es évtizedben nyereségessé vált, a kivitel termeléshez viszonyított aránya folyamatosan nő, ami a jövőben húzóhatást gyakorolhat a belpiaci árakra. A nemzetközi piacon továbbra is a tejpor marad a legkeresettebb termék, de nő a kereslet a tejsavótermékek és a csecsemőtápszer iránt is. Az uniós sajtpiac növekedése stabil marad. Az EU a sajt és a tejsavó világgpiacán ma a legversenyképesebb. Ezt mutatja az is, hogy a tejpor- és tejsavótermékek gyártásába jelentős beruházások folynak számos tagországban. Ugyanakkor a tejsavótermékek kiviteli lehetőségeit korlátozza, hogy a belső piacon igen erős a verseny e termékekért az egyes felhasználási területek között.
6. Az EU belpiacán elsősorban a friss tejtermékek és a sajt, kisebb mértékben a vaj kereslete élénkülhet, főképp az EU-10-ben, valamint az újonnan csatlakozott Horvátországban. Bár az EU tejtermékpiaca rendkívül telített és igen erős verseny folyik a fogyasztók megszerzéséért, az export várható további növekedése ürt hagyhat a kevésbé versenyképes piaci szereplők számára is.

7. A kvótarendszer megszüntetése után az EU a várakozások szerint több tejet állít majd elő, noha nemzetközi mércével nézve a növekedés nem lesz kiugró. A legtöbb szakértő egyetért abban, hogy a növekedés döntő része a kvótarendszer megszüntetése utáni egy-két évben következik majd be. A kibocsátás elsősorban azokban a tagországokban lesz majd nagyobb, amelyekben az a kvótát már most megközelíti vagy meghaladja. Az előrejelzések szerint az uniós tejpiac főbb szereplői közül leginkább Írországból, Németországból, Hollandiából, Dániából, Ausztriából és Lengyelországból nőhet a termelés. Becslések szerint az EU-28 vonatkozásában a tejtermelés 5–7 százalékos növekedésével lehet számolni a 2015–2020 közötti időszakban. A növekedés ellenére lesznek olyan régiók, ahol jelentősebb visszaesés várható.
8. A gabonafélék és olajmagvak árának növekedésével párhuzamosan az európai régiókban a legelőre alapozott tejtermelés nemzetközi versenyképessége erősödik. A termelési korlátok felszámolása ezért előreláthatóan főleg az észak-nyugati tagországoknak kedvez. Hosszabb távon a tejtermelés a csapadékos, kiváló gyephezammal rendelkező, vagyis a tömegtakarmányt olcsón előállító tagországok felé tolódik el, miközben a tej- és tejtermékek észak-déli, illetve nyugat-keleti irányú áramlása felerősödik. Középtávon – 5–10 éves távlatban – a kiélezettebb piaci verseny és a területi átrendeződés alapvetően átrajzolhatja az EU tejágazatának szerkezetét. Az alapanyag-előállítás jelentős része a költséghatékony termelési övezetekbe fog átkerülni, míg a feldolgozás a szervezett piaci működéssel rendelkező régiókba koncentrálódik.
9. A tejkvótakivezetés utáni néhány évben az EU tejpiacán átmenetileg mérséklődhetnek az árak. Ennek mértéke azonban nagymértékben függ a világpiaci folyamatoktól, a kereslethez képest jóval koncentráltabb kínálati oldalon bekövetkező, előre nem jelezhető változásoktól, valamint a kereslet növekedésének ütemétől. E tekintetben megoszlanak a szakértői vélemények; vannak, akik újabb piaci sokk (árcsökkenés) kialakulását is elképzelhetőnek tartják, legtöbben azonban nem várják az árak számottevő csökkenését.
10. Az, hogy a kvótarendszer 2015. évi megszűnése után mely tagországokban és milyen mértékben fog nőni a termelés, a termelők szervezett fellépésétől, a feldolgozó, kereskedői tevékenységtől is függ. A nyugat-európai tejágazat közel 60 százaléka jellemzően sok termelőt magában foglaló, nagy mennyiségű tejet feldolgozó szövetkezetek formájában működik, amelyek a piaci árakra jelentős befolyással bírnak. A piaci igények és környezet változásaira is ezek a szövetkezetek tudnak a leggyorsabban reagálni.
11. Annak ellenére, hogy Magyarország nem számít meghatározó szereplőnek az Európai Unió tej- és tejtermékpiacán (tejtermelése 2012-ben az EU-27 összes termelésének csupán 1,2 százalékát tette ki), a hazai tejszektor jelentőségét nem szabad alábecsülni. A tejtermelés adta a hazai mezőgazdasági kibocsátás 7 százalékát 2012-ben, az ágazat fontos szerepet játszik a vidéki foglalkoztatásban (a tejtermelés hozzávetőleg 26 ezer főt, a tejfeldolgozás mintegy 6 ezer főt foglalkoztatott 2012-ben), egyes területeken, illetve adottságok tekintetében (pl. tenyésztésszerzés, üzemstruktúra) pedig nemzetközileg is élenjáró.
12. Magyarországon a nyerstej felvásárlási ára 2009 közepe óta szinte folyamatosan emelkedett. Az élénk világpiaci kereslet az EU exportörlehetőségein keresztül gyakorolt húzóhatást a hazai árakra is, és e tekintetben a középtávú kilátások is kedvezőek. A hazai felvásárlási és tejtermékárak a szoros kereskedelmi kapcsolatok révén az uniós árakhoz (németországi és lengyelországi sajt importára, csehországi, ausztriai, szlovákiai és németországi dobozos tej importára, romániai dobozos tej exportára, olaszországi nyerstej exportára) igazodnak, így a világpiaci árak változása a jövőben még nagyobb hatással lehet a magyarországi piacra.
13. A magas felvásárlási árak következtében még mindig nagy mennyiségben hagyja el nyerstej az országot, s bár az Olaszországba irányuló kivitel volumene feltehetően tovább csökken, a közép-kelet-európai térség ígéretes felvevőpiacnak mutatkozik (említésre méltó pl. a Horvát-

országba irányuló nyerstejexport dinamikus növekedése.) A hazai tejtermelés kedvező strukturális adottságait figyelembe véve a magyarországi nyerstejkivitel középtávon szinten tartható. Európai uniós összehasonlításban a magyarországi nyerstejárak – az utóbbi években tapasztalt emelkedésük ellenére – még mindig versenyképesek. Az EU csökkenő termelésű, időszakosan nyerstejhiánnyal, esetleg minőségi problémákkal küszködő tagországainak (pl. Románia) nyerstejellátása azonban nem lehet hosszú távú stratégia.

14. A hazai tej- és tejtermékexport 2011 óta emelkedést mutat. A sajt és a túró, de különösen a savanyított tejtermékek uniós piacán továbbra is erős versennyel kell számolni. Mindenekelőtt Németország jelent konkurenciát. Ugyanakkor a sajt piaci kilátásai kedvezőnek ítéltetők, az EU kivitelének növekedése pedig hagyhat úrt, amelyet a magyarországi termékek betölthetnek, elsősorban a belföldi piac egy részének visszaszerzésével. A hazai előállítású sajtok számára a közel-kelet várhatóan továbbra is stabil felvevőpiac lesz. A dobozos tej kereskedelme előreláthatóan intenzív marad az EU-n belül.
15. A hazai tejtermékek belpiaci pozíciója is egyértelműen javult az utóbbi két évben, ami az értékesített mennyiség és az értékesítési ár alakulásában is megmutatkozott. Az EU-n belül minimálisra csökkentek a készletek, a kedvező exportlehetőségek és az importtermékek visszaszorítása miatt pedig csökkent a belső piacra nehezedő nyomás. Továbbá a gyenge forint is gátat szabott az import beáramlásának. A kereskedelem feldolgozókkal szembeni egyoldalúan erős alkupozíciója valamelyest gyengült az utóbbi két évben, illetve a kereskedők is felismerték, hogy a tejtermékellátás érdekében támogatniuk kell a hazai beszállítókat.
16. A kedvező piaci helyzet és a magas támogatottság hatására Magyarországon a tej termelése, felvásárolt mennyisége, valamint a tejelő tehénállomány is emelkedett valamelyest az utóbbi egy-két évben. Ezzel párhuzamosan felgyorsult a hazai tejtermelés koncentrációja: 2013-ban a tejtermelő egyéni gazdaságok száma negyedével esett vissza, az átlagos állományméret pedig 35 százalékkal nőtt egyetlen év alatt. Vagyis az egyéni gazdaságok drasztikus visszaesésével folytatódik a hazai tejtermelés koncentrációja.
17. A hazai tejágazat pozícióját elsősorban a környező országok helyzetével való összehasonlításban érdemes kiértékelni. E tekintetben a magyarországi tejtermelés a genetikai háttér, a termelési paraméterek vonatkozásában jóval a régió országai előtt jár. Igaz ez a termelési struktúrára is: az intenzív tejtermelés koncentrált üzemekben, magas szakmai színvonal mellett folyik, ami kiváló alapokat teremt a minőségi tejtermeléshez. A technológiai háttér az elmúlt 5–6 évben megújult, jóval több beruházás valósult meg, mint más uniós tagországokban. A természeti adottságok, a tejhasznú tehenek létszáma, a termelés technológiai színvonala és hatékonysága, a feldolgozóipar fejlettsége, valamint a tej- és tejtermékek külkereskedelmi mutatói alapján a régióon belül elsősorban Lengyelország és Csehország, másodsorban Szlovákia tekinthető versenytársnak. Románia, Szlovénia és Horvátország jelenleg a magyarországi nyerstejexport fontos célpiai.
18. A növekvő takarmányárak ellenére a hazai tejtermelők jövedelemhelyzete a felvásárlási árak emelkedésével számottevően javult, ráadásul a közvetlen támogatások mértéke is igen magas, 2013-ban elérte a felvásárlási ár 15–20 százalékát. Magyarországon a közvetlen támogatások mértéke 2004 óta szinte folyamatosan nőtt, és 2012-ben a hazai tejtermelők támogatási szintje volt az egyik legmagasabb az EU-ban. A tejtermelés támogatása középtávon, 2020-ig is biztosítottnak látszik. A KAP átalakítása lehetőséget kínál a kérődző állatok tartásának és azon belül a tejtermelés támogatottsági szintjének megőrzésére és egyes esetekben megemelésére. Jelentős változás, hogy a tejtermelők 2015-től nem a megtermelt tej, hanem a tejelő tehen után igényelhetik a támogatást. A tejtermelők így 49,4 milliárd forint közvetlen támogatásban részesülhetnek 2015-ben, ami 58 százalékkal több a 2014. évinél. Az ezt követő évek-

ben az összes támogatás mértéke – az ÁNT EU által meghatározott kötelező csökkenésének hatására, valamint az uniós közvetlen támogatási források korrekciójának következtében – előreláthatóan mérséklődik. Az egyedhez kötött támogatás hatására kismértékben csökkenhet a fajlagos tejtermelés, ugyanakkor nőhet a tej átlagos zsír- és fehérjetartalma. A magasabb tejtermelési színvonalat (hozamot) elérő gazdaságok esetében az egy liter tejure jutó támogatás mértéke akár 4–5 forinttal is elmaradhat az alacsonyabb termelési színvonalat képviselőktől. Ugyanakkor fontos szem előtt tartani, hogy 2020 után, az újabb uniós költségvetési időszakban a termeléshez kötött támogatások markáns csökkentése is bekövetkezhet, ami negatívan érintheti az ágazatot finanszírozási és versenyképességi aspektusból egyaránt.

19. A nyerstej önköltsége nemzetközi összevetésben akár 25–30 százalékkal is magasabb Magyarországon, mint más tagországokban. Ebben szerepet játszanak az eltérő makrogazdasági feltételek (kamatszint, bérleti díjak, különböző adók és hatósági díjak), de a különbség döntően a Magyarországon magas takarmányköltségekből fakad. A hazai tejtermelés takarmányozása túlságosan kukorica alapúvá vált az elmúlt évtizedek során, ami amellett, hogy magában hordozza az időszakosan magas takarmányárszintet, az ágazat kitettségét is növeli a volatilis termékpiaccal és a növény-egészségügyi problémákkal szemben. Szükséges lenne ezért a hazai takarmánybázis szélesítése és a gyepgazdálkodás fellendítése, a szalastakarmány-termelés színvonalának javítása, a melléktermékek takarmányozási célú felhasználásának bővítése, valamint a takarmányok gombafertőzéseinek hatékonyabb megelőzése.
20. A hazai tejtermelés szempontjából előnyös körülmény, hogy az ország – és az állattartó telepekhez közeli – területek környezeti állapota uniós összehasonlításban jónak tekinthető, távol áll a további terhelhetőség határától. Ugyanakkor a magyarországi állattartókat az uniós környezetvédelmi követelmények teljesítése érzékenyen érinti, a trágyakezelés terén számottevő beruházásokat ró a termelőkre, a legeltetés gyakran ésszerűtlen korlátozásán keresztül pedig nehezíti a gazdálkodást. A fő versenytársak – derogáció vagy a szabályozás rugalmasabb alakításával – kedvezőbb feltételeket teremtettek az állattartóik számára, a környezetvédelmi követelmények betartása mellett. A jövőben a „szükséges és elégséges” szabályozás kialakítására célszerű törekedni. A *Clean Air Package* keretében Magyarországra vonatkozó ammónia- és metán kibocsátás csökkentési kötelezettség szintén kedvezőtlenül befolyásolhatja a szarvasmarha-állomány alakulását. Hasonlóan érzékenyen érintheti a hazai állattartókat az új földforgalmi törvény, amelynek hatására középtávon veszélybe kerülhet a tejtermelő gazdaságok tömegtakarmány-ellátása.
21. Magyarországon a termékpálya leggyengébb eleme a feldolgozóipar. Míg az elmúlt 5 évben jelentős beruházások történtek a tejtermelésben, a feldolgozóipar – kevés kivételtől eltekintve – elmaradt a technológiai fejlesztésben. A piacra jutási feltételek nem biztosítanak kedvező környezetet, és a marketing területén is jelentős a hátrány. A legnagyobb versenyhátrányt a fejlettebb nyugati tagországokkal szemben a hazai fogyasztók viszonylag gyenge fizetőképessége, valamint a méretgazdaságosságban mutatkozó elmaradás jelenti. A feldolgozóipar fázisban a nagyobb hozzáadott értékű termékek arányának a növelése érdekében fejlesztési beruházásokra lenne szükség. A költségek leszorítása szintén javíthatja a feldolgozók versenyképességét, ennek érdekében a legkisebb környezetterhelést szolgáló energetikai, energiafelhasználási, energiamérleget javító, alternatív energiákat hasznosító technológia alkalmazására kell helyezni a hangsúlyt.
22. A hazai tejfeldolgozásban nagymértékű szelekció és átrendeződés zajlott le az utóbbi években, ami döntően a nyerstej felvásárlási árának növekedésével és a nagyarányú tejtermékimporttal hozható összefüggésbe. Az elavult, kevésbé versenyképes termékszerkezettel, kis gyártási volumennel rendelkező feldolgozók egy része kiszorult a piacról, míg a tőkeerős, rendezett tulajdoni háttérű, modern technológiával és termékpalettával, valamint megfelelő gyártási volumennel rendelkező hazai vállalatok kívánnak vagy bővítették termelésüket. Ezzel párhuzamosan negatív fejlemény, hogy a nagy multinacionális nemzetközi vállalatok visszavonulása tapasztalható,

- ami növeli annak a veszélyét, hogy a tradicionális magyar tejtermékmárkák egyre inkább külföldi alapanyagból, külföldön készülnek majd, vagy akár teljesen eltűnnek a hazai piacról.
23. A hazai tejágazat számára a 2013. év és 2014 első fele – egy viszonylag hosszú, alacsony piaci árakkal és/vagy szélsőséges időjárással jellemezhető időszak után – összességében kedvező volt, és az ágazat egésze alapvetően jövedelmezően termelt. A magas felvásárlási árak egyrészt ösztönözték a tejtermelés növelését, másrészt a feldolgozók is jobban tudták érvényesíteni a magas tejáratokat termékárazásaikban. E tekintetben az ágazat viszonylag kedvező versenypozícióból indulhat neki a kvótamegszűntetés utáni éveknek. Ez azért fontos, mert a közösségi versenypozíciók alapvetően az utolsó kvótaévet követő két-három évben fognak eldőlni, mégpedig igen kiélezett versenyben. Ez az időszak hosszú távra megalapozhatja a versenyképességet.
 24. Az egységes területalapú támogatás felső szintjének bevezetése kikényszerítheti az érintett vállalkozások gazdálkodásának átszervezését. Egyéb feltételek változatlansága esetén a kieső SAPS támogatás miatt romlana az érintett vállalkozások adóminősítése, ezért csak kedvezőtlenebb feltételek mellett jutnának hitelhez. A SAPS támogatás csökkentése által potenciálisan érintett, állattartással is foglalkozó vállalkozások negatív hatásoktól való védelmére a Kormány kidolgozott egy komplex intézkedéscsomagot. A célkitűzés értelmében az agrártámogatásoknak és a vidékfejlesztésnek az elkövetkező években kifejezetten a munkahelyteremtést kell szolgálniuk. A kieső SAPS támogatást kompenzálni hivatott a KAP második pilléréből az első pillérbe átcsoportosított forrás, a termeléshez kötött támogatások, valamint a „Több munkahelyet a mezőgazdaságban!” program. Ez utóbbi keretében (1) tovább viszik az átmeneti nemzeti támogatásokat; (2) folytatódnak az állatjóléti támogatások, illetve újakat hirdetnek meg; valamint (3) megemelik az állattenyésztéshez kapcsolódó egyes kísérő intézkedések keretösszegét. A tejágazat versenyben való helytállásában meghatározó szerepe lesz a 2020-ig terjedő időszakra szóló vidékfejlesztési forrásoknak, valamint a közvetlen támogatásoknak, különösen a termeléshez kapcsolt szubvencióknak. A támogatási formákat úgy célszerű kialakítani, hogy azok a termelés hatékonyságának, a versenyképes struktúrák kialakulásának irányába hassanak.
 25. A tejkvóta megszüntetésének negatív hatásait mérséklendő uniós Tejcsoomag intézkedéseinek keretében lehetőség nyílik az ágazat horizontális és vertikális szerveztségének erősítésére. Az EU régi tagországaival szemben a szerveztségben rejlő lehetőségeket a hazai tejágazat eddig kevésbé használta ki. Jóllehet, a korábbi időszak együttműködési nehézségeivel szemben az utóbbi néhány évben először sikerült érdekközösséget kialakítani a piaci szereplők közül a kereskedelemmel, áruházláncokkal is, amelyek közül többen beléptek a szakmaközi szervezetbe, illetve együttműködési megállapodások is születtek. Átmenetileg eredményt hozott az ágazat számára az áruházláncok és az agrártárca között kialakult együttműködés, amelynek köszönhetően mérsékelhető volt az import tejtermékek aránya. A jövőben a szakmaközi szervezet feladata, hogy közös érdekek mentén olyan piacsabályozási, -szervezési intézkedéseket dolgozzon ki, amelyek nemcsak a piaci szereplőknek, hanem a fogyasztóknak is kedvezőek, ezáltal növekedjen az unós összehasonlításban alacsony hazai tej- és tejtermékfogyasztás.
 26. A piaci verseny éleződésével együtt tehát a piaci lehetőségek is bővülnek, amelyeket a leghatékonyabb költségszerkezettel termelő, legversenyképesebb tejjel, legszervezettebb termék-pályával rendelkező tagországok fogják tudni kihasználni. Ez egyben azt is jelenti, hogy az így keletkező piaci rést ki lehet tölteni, vagyis az EU belső piacán lesz igény a magyarországi nyers-tejre, tejtermékekre is. Az utóbbi két-három évben bekövetkezett változások arra utalnak, hogy egy sokkal kiélezettebb piaci helyzetben, a kvóták fokozatos emelésének időszakában, amikor azok már csak néhány tagországnak jelentenek korlátot, Magyarország tejágazatában olyan koncentrációs, modernizációs és szelekciós folyamatok zajlanak, amelyek eredményeként – a kedvező középtávú piaci előrejelzéseket figyelembe véve – fennmaradhat, enyhén növekedhet az utóbbi évek tejtermelésének szintje. A magyarországi tejvertikum jövőjét tekintve meghatá-

rozó kérdések, hogy (1) a hazai tejipar képes lesz-e javítani pozícióit; (2) a kedvezőbb forráselosztást és szerkezetátalakítást célzó intézkedések (mint az új közvetlen támogatási rendszer vagy a földforgalmi törvény), illetve az uniós környezetvédelmi megkötések (Nitrát-direktíva, *Clean Air Package*) hogyan fogják befolyásolni a tejtermelés versenyképességét.

Summary

Prospects for the milk sector after the abolition of the milk quota system

VÓNEKI, Éva and MÁNDI-NAGY, Dániel

1. In most regions of the European Union (EU) it was not the quantitative restrictions that hampered the increase in milk production in the phasing-out period of the milk quota, but other factors such as the area of available agricultural land, the costs of financing, the environmental restrictions and the retail price war. Most EU Member States still produced less than their quota, but the most competitive countries often had to pay significant fines for exceeding their quotas in the last years of the system.
2. Owing to the measures liberalising the milk market and the dynamic growth in global demand, the effects of events in the global market were magnified in the EU. This is indicated by the fact that the impact of global milk prices on milk prices in the EU has grown notably in recent years. As a side effect, price volatility and the risk of the emergence of crisis situations have increased as well. The consequences of the abolition of the milk quota are likely to be less severe than those of global events, therefore how the EU will be able to react to the changes occurring in the world market is crucial.
3. The pace of the increases in the real demand and the trade of milk and dairy products surpasses that of production, meaning that reserves will dwindle or even run out. Mid-term outlooks, however, are favourable both globally and EU-wide. Global demand is expected to grow dynamically, especially in the developing countries. Despite the expected slowdown in economic growth, the role of dairy products in consumption is likely to become more significant due to the swelling middle class. A new phenomenon is the growth of Asian, mainly Chinese, demand that is believed to have a ‘sucking’ effect on the EU’s milk market.
4. Despite being the world’s largest milk producer, the EU exports only a small part of its milk production and this goes to adjacent markets. Its share in the dynamically growing Chinese market and in other regions in Asia, compared to the main exporter New Zealand and the fast expanding USA, is insignificant, though it is growing. As a result of the permanent increase in the global demand, exports are likely to grow, easing the pressure on the internal market.
5. Milk and dairy product exports of the EU – in contrast to the period when the surplus was reduced by export subsidies – became profitable as early as the 1990s. The share of the production that is exported is continuously growing, which might have a ‘pull effect’ on internal prices. In the global market, milk powder remains the most demanded product but the demand for whey and infant nutrition products is also increasing. The cheese market shows a steadily growing trend. As for the global market for cheese and whey products, the EU is deemed the most competitive, which is underpinned by the fact that remarkable investments are made in the production of milk powder and whey products in many EU Member States. However, the export of whey products is limited by their wide utilisation within the EU.
6. In the internal market of the EU, the main increases in demand are expected to be for fresh dairy products and cheese, and to a smaller extent butter, especially in the Eastern EU Member States. Although the EU dairy market is reasonably crowded and is characterised by intense competition for consumers, growing exports might benefit the less competitive actors, too.

7. After the abolition of the quota system the EU is expected to produce more milk, though this increase will not be substantial at international level. Most experts agree that the majority of the growth will occur in the 1-2 years following the abolition of the system. Production is likely to be higher in those Member States where it already approximates to or exceeds the limit. According to forecasts, production will increase the most in Ireland, Germany, the Netherlands, Denmark, Austria and Poland. Total growth in the production of the EU-28 will reach 5-7 per cent between 2015 and 2020. However, there are some regions where a drop in production is foreseen.
8. The international competitiveness of pasture based milk production in the European regions strengthens in line with the increase in cereal and oilseed prices, consequently the elimination of the production limits favours the north-western Member States. Milk production, in the long term, is expected to shift to countries with high precipitation and high grass yield (where fodder production is inexpensive), boosting the flow of milk and dairy products from North to South and from West to East. In the medium term – five to ten years – the more intense competition and the territorial realignment might redraw the structure of the EU milk market with raw material production taking place in cost efficient regions, and processing being carried out in regions with well-structured markets.
9. In the years following the phasing-out of the quota system the prices might moderate, though this is highly dependent on events in the global market, unforeseen changes in the relatively concentrated supply and the pace of the increase in demand. Experts are divided; some argue that a price shock (steep fall in prices) is conceivable, but most rule out this possibility.
10. The possible extent of the increase in production in the Member States after the abolition of the quota system is believed to vary according to the structure of the producers and the activities of the processors and retailers. Nearly 60 per cent of the Western European milk sector operates as part of co-operatives that have significant influence on prices and are the most adaptable to changes in both consumer demand and market conditions.
11. Although Hungary is not a major actor in the European milk and dairy market (in 2012 its production constituted only 1.2 per cent of the EU-27's total production), the significance of the domestic milk sector is not to be underestimated. Milk production made up 7 per cent of the total agricultural output in 2012 and is of great importance in terms of rural employment (it employs 26 thousand people plus 6 thousand in the processing industry). Concerning the breeding organisation and the farm structure, Hungary is considered to be a leader at international level.
12. The buying price of raw milk has been increasing since the middle of 2009. The intense global demand has had a 'pull effect' on domestic prices, and no change is expected in the medium term outlooks either. Owing to the close ties with the rest of the EU, both the raw material and the finished product prices in Hungary adjust to those of the EU (the import price of the German and Polish cheese, the import price of the Czech, Austrian, Slovakian and German packed (UHT) milk, the export price of the Romanian packed milk and the export price of the Italian raw milk), thus the changes in global prices are predicted to continue to influence domestic prices in the future.
13. As a result of the high buying prices, the amount of raw material exported is still significant. Although exports to Italy are expected to decrease further, the eastern central European region - the dynamic growth in raw milk exports to Croatia could be mentioned - seems promising for the Hungarian raw milk trade. Taking into account the favourable conditions for milk production in Hungary, maintaining current export levels in the medium term is feasible. Despite the rise in raw milk prices in recent years, Hungarian prices are still competitive compared to the EU as a whole. However, It can not be a long term strategy for Hungary, to supply those EU

Member States with raw milk which are struggling with temporary shortages and quality issues (such as Romania).

14. Hungarian milk and dairy product exports have been increasing since 2011. The competition in the EU is very intense in the cheese and cottage cheese market and especially in the market of acidified dairy products, with Germany being the toughest competitor. However, the outlook for the cheese market seems promising and the expected increase in EU exports might make way for Hungarian products, mainly in the domestic market. For the Hungarian cheese products the Middle-East is still foreseen to be a significant market. The trade in packed milk is likely to remain intense in the EU.
15. The position of the domestic dairy products in Hungary, in terms of both the volume sold and the selling price, has improved over the past two years. EU reserves have sunk to a minimum level and the expansion of exports as well as the decrease in the amount of imported products have eased the pressure on the internal market. In addition, the weak national currency (HUF) has contributed to the drop in the volume of the products imported. The position of the retailers has somewhat weakened over the past two years in favour of the processors, and retailers have come to comprehend the need to support the domestic suppliers.
16. Owing to the favourable events in the market and the high subsidies, milk production and dairy cow numbers have both increased in the past two years. At the same time the concentration of domestic milk production has accelerated: the number of private milk producers dropped by a quarter in 2013, while the average number of cows per farm grew by 35 per cent.
17. The position of the Hungarian milk sector can be assessed in comparison with that of neighbouring countries. With respect to the genetic base of the livestock and the parameters of production, Hungary is considered to be a leader in the region. The country has a developed production structure as well: milk production is highly intensive, taking place in concentrated plants employing highly qualified staff, and this provides a solid base for high quality production. The technology applied, the buildings and the machinery used have all been improved over the past 5-6 years, while no such investments were made in most of the Member States. Based on the natural capital, the number of dairy cows, the standard and the efficiency of the production technology, the level of the processing industry and the trade indicators of the milk and dairy products, Poland and the Czech Republic are Hungary's main competitors, followed by Slovakia. The country's main export markets regarding raw milk include Romania, Slovenia and Croatia.
18. Despite the rising fodder prices the profitability of the Hungarian milk producers has improved significantly, which is mainly ascribed to the increase in the buying prices and the direct supports that in 2013 made up approximately 15-20 per cent of the buying price. Direct supports of milk production in Hungary have grown continuously since 2004, and now are among the highest in the EU. They are expected to be provided until 2020. As a result of the reform of the Common Agricultural Policy (CAP), the level of the subsidies granted to ruminants will remain constant or might even rise. A significant change in the new system is that milk producers are no longer entitled to a subsidy based on the milk produced, but rather on the number of animals in their possession. The total support for milk producers amounts to HUF 49.4 billion in 2015, which is 58 per cent more than in 2014. Owing to the compulsory reduction of the national subsidies demanded by the EU and the correction of the direct payments under the CAP, the total amount of subsidy is likely to decrease. The new system, in which the subsidy is granted per head, might have a negative effect on the volume of milk production, but a positive one on the fat and protein content of the milk. The per-litre subsidy of the plants with higher yields is expected to be HUF 4-5 lower than that of those with lower yields. However it is important to note that the drastic change that is foreseen in the direct payments after 2020 might have an adverse impact on the funding and the competitiveness of the whole sector.

19. The production cost of raw milk in Hungary is 25-30 per cent higher than in the more competitive Member States, due mainly to the high fodder costs but also to the macroeconomic conditions such as interest rates, rents, taxes and fees. Domestic milk production in Hungary has, over past decades, become highly maize-based, increasing its vulnerability to periodic price rises, volatile markets and plant health problems. It is therefore necessary to broaden the fodder base used for feeding, boost grass production, improve the standard of dry fodder production, use by-products for feeding and prevent fodder fungal infections more efficiently.
20. It is an advantage of Hungary that, compared to Europe as a whole, the environmental state of the farms is favourable. However, Hungarian milk producers must comply with the strict environmental requirements of the EU and these impose significant burdens on the farmers through manure treatment and the often unreasonable limitation of grazing. Hungary's main competitors have managed to achieve more advantageous conditions for their farmers by derogation or the more flexible shaping of the regulations. In the future only a regulation of 'necessary and sufficient' should be aimed at. The *Clean Air Package* that prescribes the reduction of ammonia and methane also has a negative impact on cattle numbers. In addition, the newly introduced *Land Act* places a burden on the farmers as well, as it endangers the fodder supply of the producers.
21. The weakest point in the Hungarian supply chain, with no doubt, is the processing industry. While there have been remarkable investments made in the past five years in production, the processing industry – except for a few examples – has lagged behind. The terms to enter the market are not favourable, and there is room for improvement with respect to the marketing, too. The most serious disadvantage though, in comparison with the more developed Western EU Member States, is the weak solvency of the consumers and the drawbacks stemming from the economy of scale. In order to increase the share of the high gross value added products at the processing stage, investment is essential. The competitiveness of the processors could also be boosted through the depression of the costs that could be achieved by the use of environmentally sound technologies which use less energy, improve the energy balance and utilise alternative energy sources as well.
22. Significant selection and realignment have taken place in the Hungarian milk processing industry over the past years, mainly related to the increase in the buying price of the raw milk and the high volume of milk imports. Some of those processors with obsolete and/or a narrow range of products and low production volume have exited the market, while companies with stable background, modern technologies, a wide variety of products and high production volumes have either bided their time or expanded their production. The large multinational companies, at the same time, have been withdrawing and this could result in Hungarian dairy product brands being manufactured from foreign raw materials, produced abroad or even vanishing from the market.
23. All in all, 2013 and the first half of 2014 were favourable in the milk sector after a relatively long period of low market prices and extreme weather, which is indicated by the profitability of the entire sector. The producers were inspired by high buying prices, which the processors could also benefit from. It was essential for the sector to stabilise before the abolition of the quota system, as it is believed that market positions will be determined in the first 2-3 years of the new system. This period is decisive.
24. The reduction of the single area payment (SAP) might force companies to reorganise their activities. With other conditions being unchanged, the loss of direct payments might also lower the rating of these companies leading to them receiving credit on less favourable terms. The government, to protect the livestock keeping companies affected by the reduction of the SAP from the decision's negative effects, devised a comprehensive package of measures particularly aimed at creating new jobs through agricultural and rural development subsidies. The amount

transferred from the second pillar of the CAP to the first and the ‘More jobs in agriculture’ programme launched by the government are intended to compensate the loss stemming from the SAP reduction. In the frame of the latter, the transitional national aid and the animal welfare payments will still be available to farmers. Moreover, new programmes are set to be initiated and the amount of certain supplementary measures related to animal husbandry will be raised as well. The rural development subsidies until 2020 and the CAP direct payments, especially the coupled supports, are crucial to the performance of the Hungarian milk sector. The support system should be structured in a way that fosters an increase in the production efficiency and the emergence of competitive companies.

25. To mitigate the negative effects of the abolition of the quota system there is an opportunity in the framework of the EU ‘Milk package’ to strengthen the horizontal and vertical structure of the sector. Compared to the EU-15, Hungary has not yet utilised its opportunities inherent in the structure. However, communities of interest with commerce and retail chains – despite the cooperation difficulties experienced in recent years – were created for the first time, with some of their actors joining the milk producer association and making cooperation agreements. The cooperation between the retail chains and the Ministry of Agriculture brought a temporary success, namely the share of imported dairy products was abated. The future task of the milk producers’ association is to devise such market regulatory and organisational measures that are not only favourable to the actors, but to the consumers as well, hereby increasing the low rates of domestic milk and dairy product consumption.
26. Although the competition in the milk sector is becoming more and more intense, the opportunities, at the same time, are widening, too. These opportunities, however, can only be harnessed by Member States with efficient cost structures, competitive milk sectors and organised supply chains. This could be an opportunity for Hungary to seize. The changes occurring over the past 2-3 years point to the fact that – at a time of intensifying competition and rising quotas – such processes of concentration, modernisation and selection are taking place in Hungary that might be able to maintain or even slightly increase production. With respect to the future of the Hungarian milk market the following questions linger: Can the domestic milk industry improve its position?; How will the measures aiming at a more favourable resource allocation and the change of the structure (the new system of direct aids and the new *Land Act*) and the environmental requirements of the EU (*Nitrates Directive*, *Clean Air Package*) affect the competitiveness of the production?

Kivonat

A tejágazat kilátásai a kvótarendszer megszüntetése után

Vőneki Éva, Mándi-Nagy Dániel

Könyvünkben bemutatjuk az Európai Unió tejágazatának, valamint a tej és a tejtermékek nemzetközi piacának jellemzőit, továbbá a rövid és középtávú várakozásokat. Ezekre alapozva, figyelembe véve a Közös Agrárpolitika reformjának tejágazatra vonatkozó intézkedéseit és a hazai tejtermelést érintő egyéb szabályozási elemeket, következtetéseket vonunk le a hazai tejtermelés jövőjére vonatkozóan.

A tejkvótarendszer megszüntetése után a piaci verseny további éleződésével lehet számolni az EU-ban, ugyanakkor középtávon – a globális kereslet felfutásával párhuzamosan – a piaci lehetőségek is bővíhetnek, amelyeket a leghatékonyabb költségszerkezettel termelő, legversenyképesebb tejjiparral, illetve legszervezettebb termékpályával rendelkező tagországok tudják majd kihasználni. Magyarország tejágazatában a tejkvóta kivezetésének utolsó időszakában olyan koncentrációs, modernizációs és szelekciós folyamatok zajlottak le, amelyek eredményeként fennmaradhat, középtávon akár enyhén növekedhet is az utóbbi évek tejtermelésének szintje. A magyarországi tejjeltermékpálya jövőjére nézve meghatározó, hogy a közvetlen támogatások és a vidékfejlesztési források kedvezőbb elosztását, valamint a szerkezetátalakítást célzó intézkedések, továbbá az uniós környezetvédelmi követelmények hogyan befolyásolják a tejtermelés versenyképességét, illetve hogy a hazai tejjipar képes lesz-e javítani belpiaci és nemzetközi versenypozícióit.

Abstract

Prospects for the milk sector after the abolition of the milk quota system

VÓNEKI, Éva and MÁNDI-NAGY, Dániel

We present the characteristics of the European Union (EU) dairy sector and the international markets for milk and milk products, as well as the short and medium term expectations. Based on this information, and taking into account the measures of the EU Common Agricultural Policy and the other regulatory elements concerning milk production, we draw conclusions about the future of the Hungarian milk sector.

After the abolition of the milk quota system, competition in the EU milk sector will intensify. However, in the medium term, with the increase in global demand, the widening opportunities can be harnessed by EU Member States with efficient cost structures, competitive milk sectors and organised supply chains. The changes occurring over the last years of the quota system point to the fact that, with the processes of concentration, modernisation and selection that are taking place in the country, Hungary might be able to maintain or in the medium term even slightly increase its production. With respect to the future of the Hungarian milk market, how the measures aiming at a more favourable allocation of direct payments and rural development subsidies, and the change of the structure, as well as the environmental requirements of the EU, will affect the competitiveness of the production, and whether the domestic milk industry can improve its competitive position in domestic and international markets, will be crucial factors.

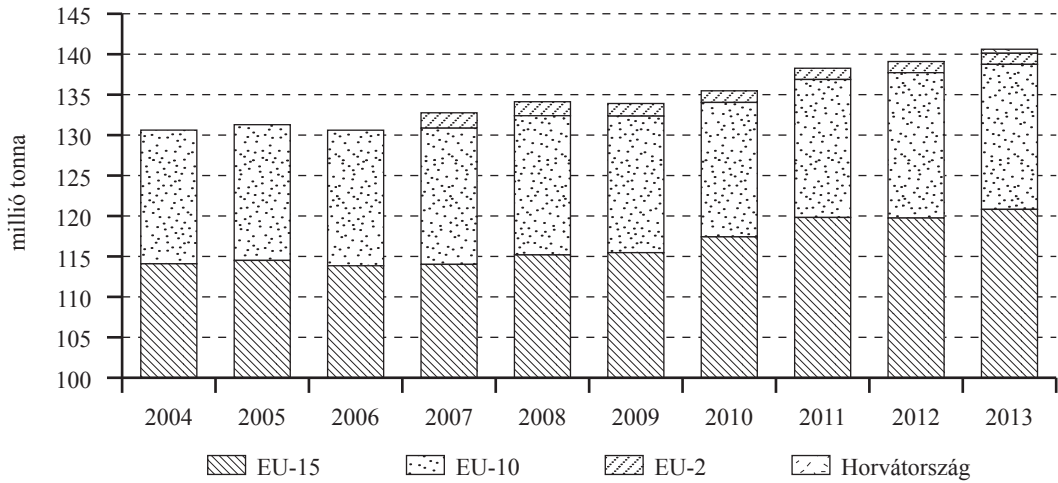
Mellékletek

Mellékletek jegyzéke

1. melléklet: A tejfelvásárlás/tejtermelés alakulása az EU-ban,
az USA-ban, Ausztráliában és Új-Zélandon az utóbbi években 106
2. melléklet: Magyarország és néhány környező ország tejtermék-
fogyasztásának alakulása 2004 és 2012 között 115
3. melléklet: A közösségi tejtermelés modellezett ágazati költség-
és jövedelemelemzése 2004 és 2011 között 118

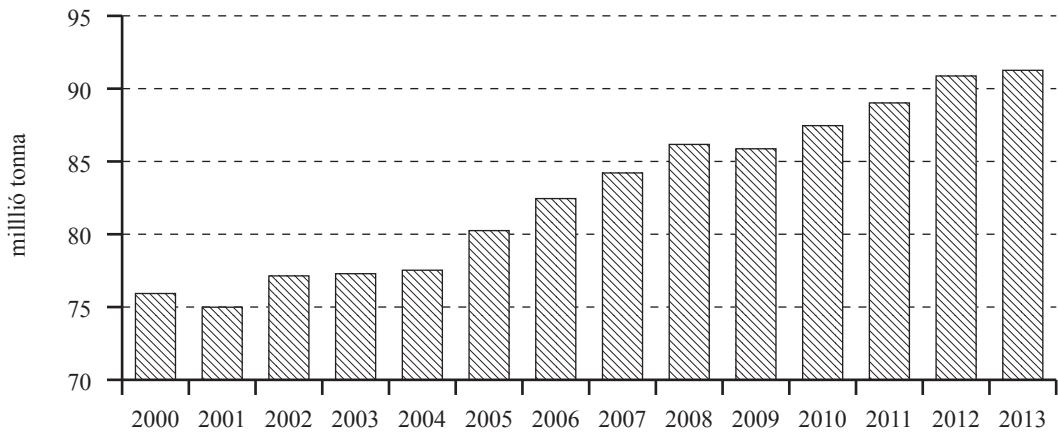
1. melléklet: A tejfelvásárlás/tejtermelés alakulása az EU-ban, az USA-ban, Ausztráliában és Új-Zélandon az utóbbi években

42. ábra: Az Európai Unióban felvásárolt nyerstej mennyisége



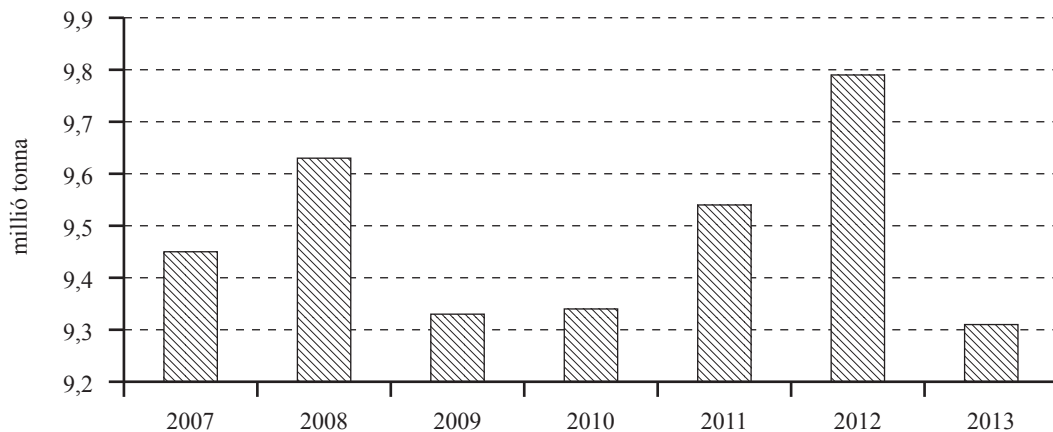
Forrás: Eurostat

43. ábra: Az Egyesült Államok tejtermelése



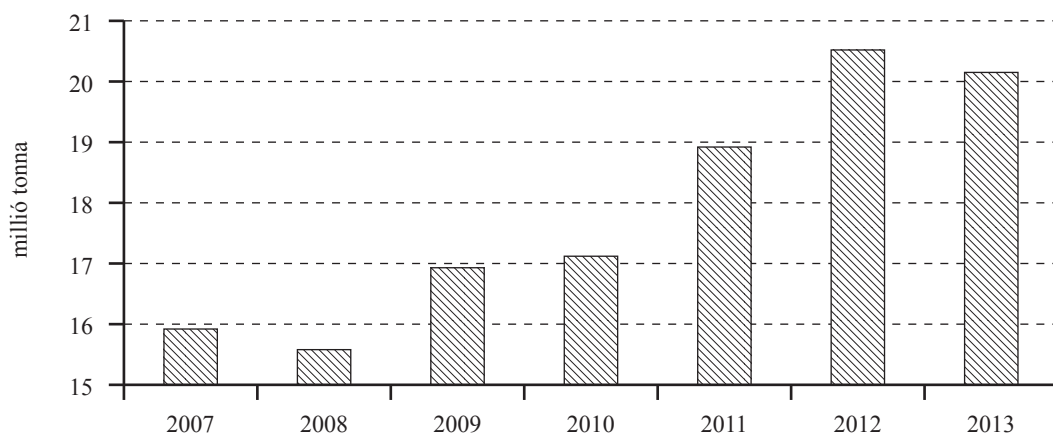
Forrás: USDA

44. ábra: Ausztrália tejtermelése



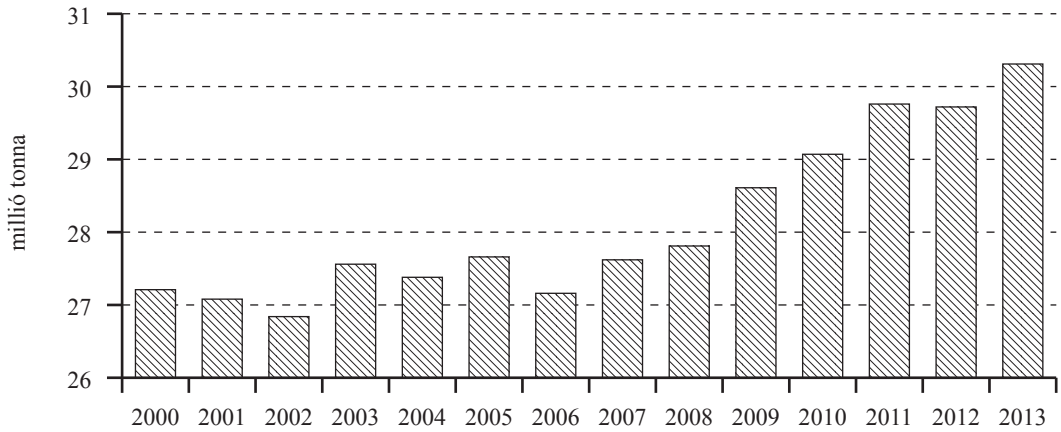
Forrás: Dairy Australia

45. ábra: Új-Zéland tejtermelése



Forrás: DCANZ

46. ábra: A Németországban felvásárolt nyerstej mennyisége



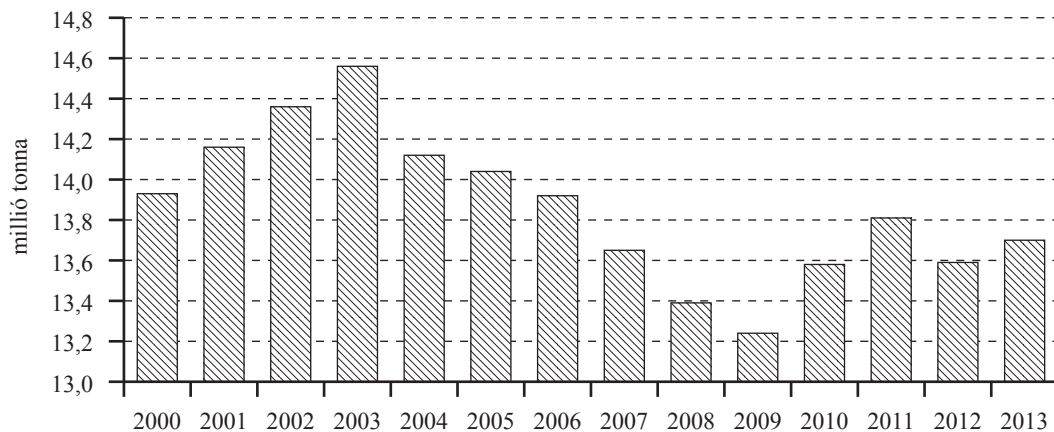
Forrás: BMELV - BLE

47. ábra: A Franciaországban felvásárolt nyerstej mennyisége



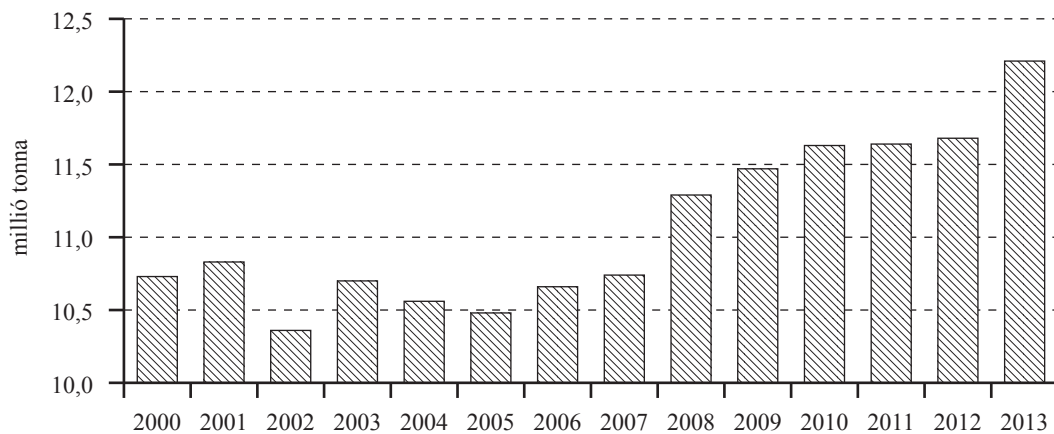
Forrás: FranceAgriMer/SSP - Agreste

48. ábra: Az Egyesült Királyságban felvásárolt nyerstej mennyisége



Forrás: DEFRA/RPA

49. ábra: A Hollandiában felvásárolt nyerstej mennyisége



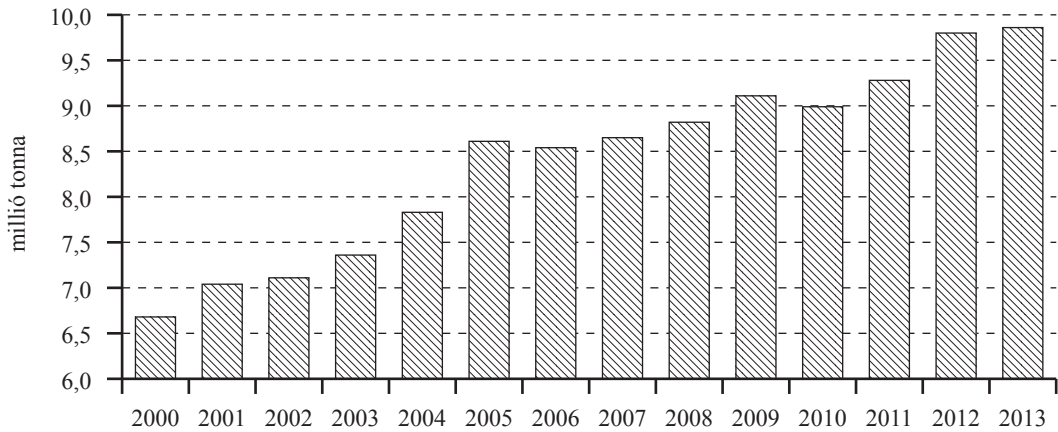
Forrás: CBS

50. ábra: Az Olaszországban felvásárolt nyerstej mennyisége



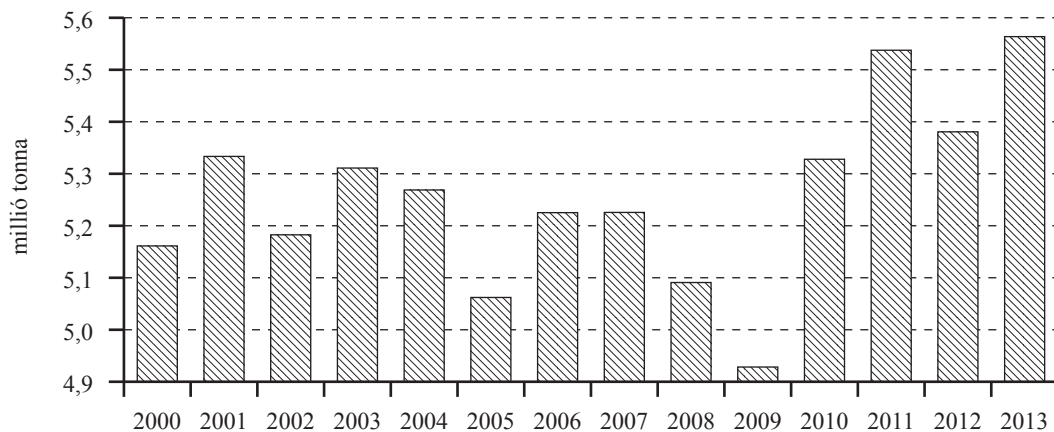
Forrás: AGEA-CLAL

51. ábra: A Lengyelországban felvásárolt nyerstej mennyisége



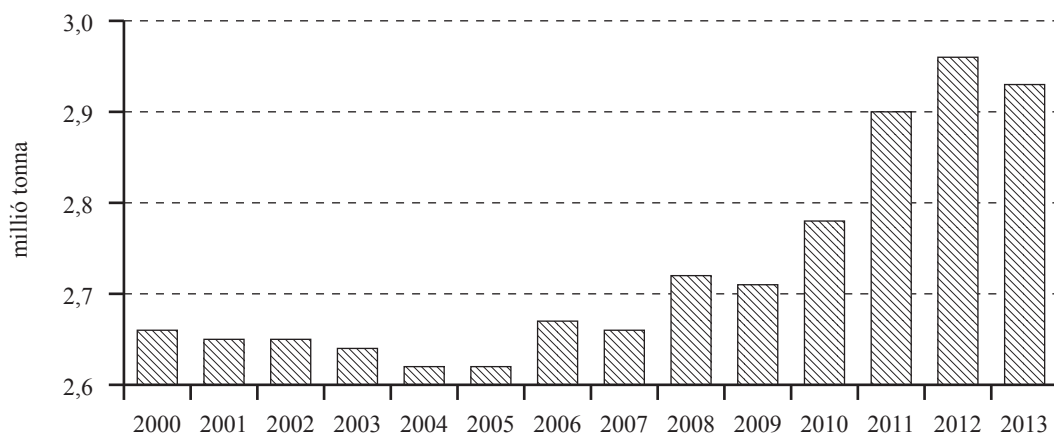
Forrás: GUS-ARR

52. ábra: Az Írországi felvásárolt nyerstej mennyisége



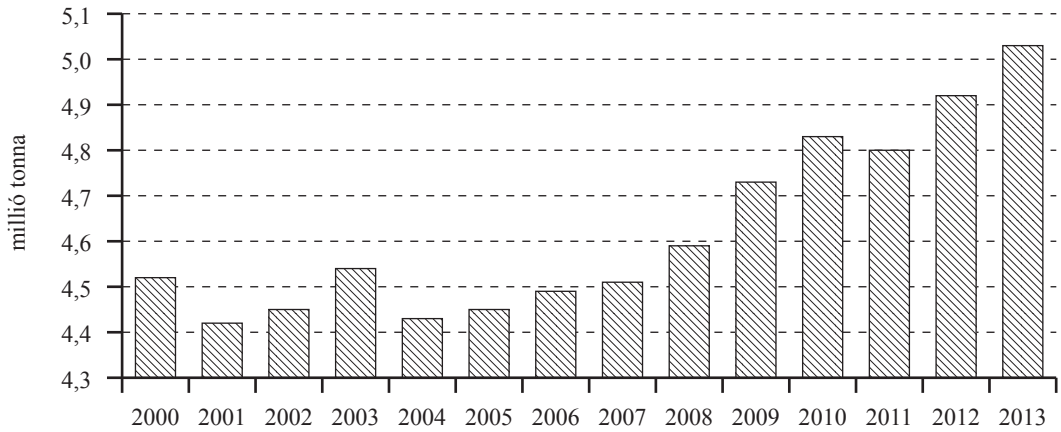
Forrás: CSO

53. ábra: Az Ausztriában felvásárolt nyerstej mennyisége



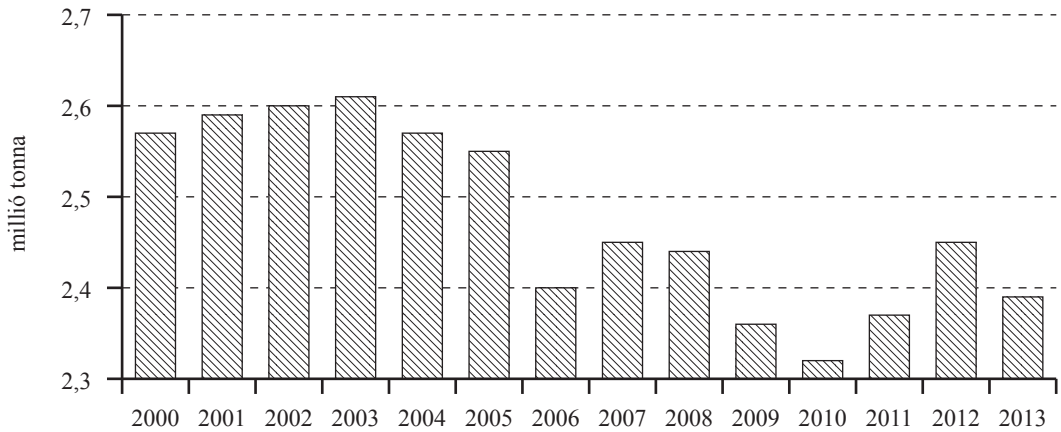
Forrás: AMA

54. ábra: A Dániában felvásárolt nyerstej mennyisége



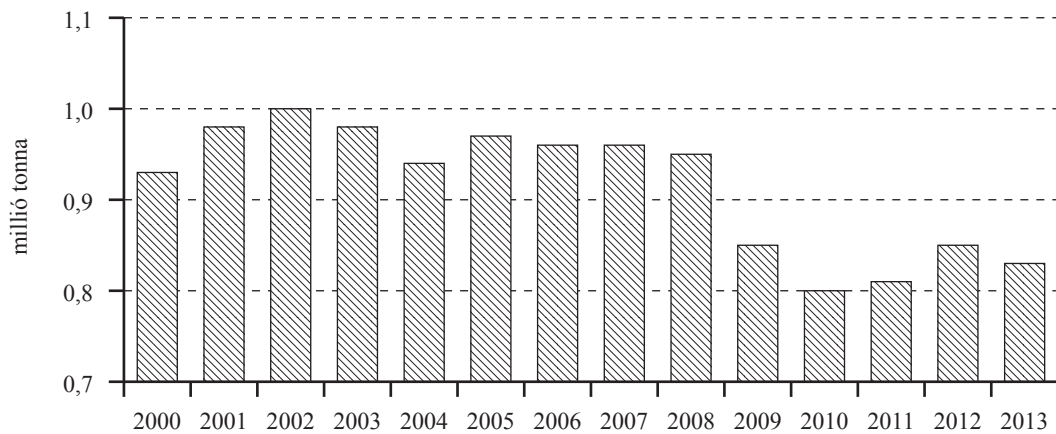
Forrás: DST

55. ábra: A Csehországban felvásárolt nyerstej mennyisége



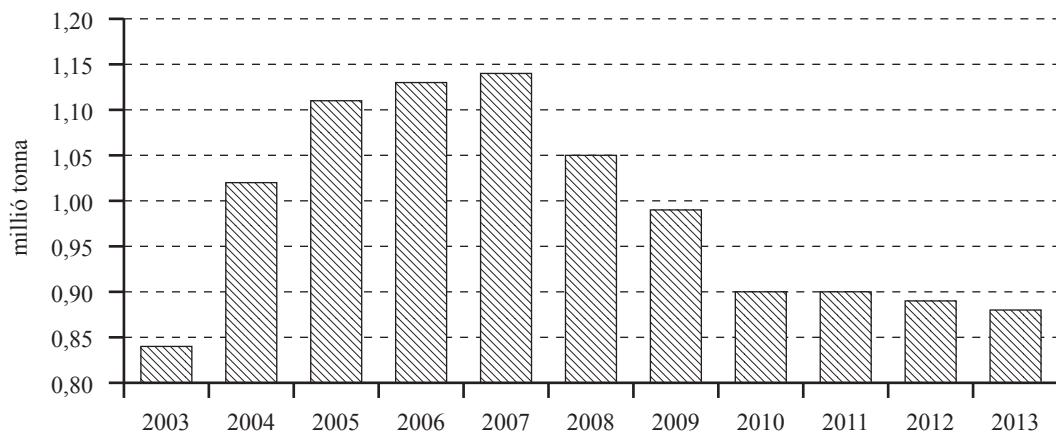
Forrás: MZCR

56. ábra: A Szlovákiában felvásárolt nyerstej mennyisége



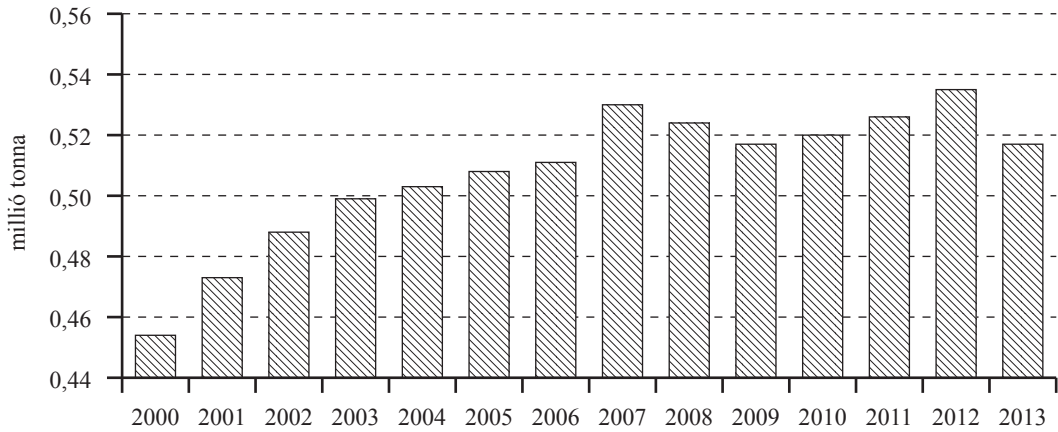
Forrás: PPA ATIS

57. ábra: A Romániában felvásárolt nyerstej mennyisége



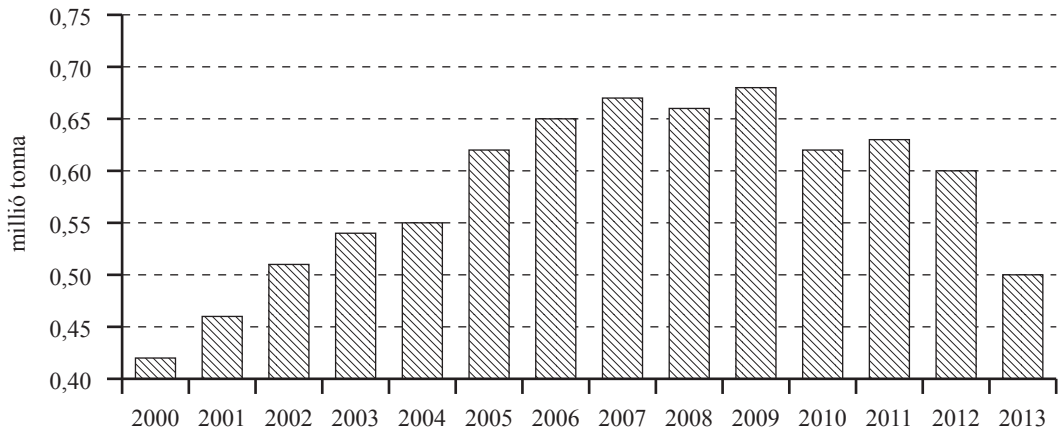
Forrás: INSSE

58. ábra: A Szlovéniában felvásárolt nyerstej mennyisége



Forrás: SURS

59. ábra: A Horvátországban felvásárolt nyerstej mennyisége



Forrás: DZS

2. melléklet: Magyarország és néhány környező ország tejtermék-fogyasztásának alakulása 2004 és 2012 között

A KSH háztartási, költségvetési és életkörülmény adatfelvétel (COICOP) 2012. évre vonatkozó eredményei szerint Magyarországon a tej és tejtermékek egy főre jutó fogyasztása a 49 évnél fiatalabb háztartásfővel rendelkező háztartások esetében elmaradt, az 50–59 éves korcsoportnál megegyezett, míg a 60 évnél idősebbnél meghaladta az országos átlagot. A tej és tejtermékek fogyasztása Közép-Magyarországon és Budapesten magasabb volt, a Dél-Alföldön megegyezett, míg az Észak-Alföldön, Észak-Magyarországon és Dél-Dunántúlon többnyire elmaradt az országos átlagtól. Az egyszemélyes háztartásokban a nők vaj és vajkrémből 8 százalékkal, sajt és túróból 16 százalékkal, tejből 22 százalékkal, joghurt kefir és tejfölből 31 százalékkal többet fogyasztottak, mint a férfiak. A leggazdagabb jövedelmi tizedbe tartozók tejből 1,9-szer, vaj és vajkrémből 3,4-szer, a joghurt, kefir és tejföl termékcsoportból négyszer, sajt és túróból 4,5-szer többet fogyasztottak a legszegényebbekhez viszonyítva.

Magyarországon a folyadéktej egy főre jutó fogyasztása 50,5 liter volt 2012-ben. A folyadéktej egy főre jutó fogyasztása Ausztriában 2 százalékkal, Németországban 1 százalékkal csökkent, Magyarországon és Lengyelországban stagnált, Csehországban 2 százalékkal, Szlovákiában 3 százalékkal nőtt 2012-ben az előző évihez viszonyítva. Az egy főre jutó tejfogyasztás Lengyelországban 19 százalékkal kevesebb, Németországban 2 százalékkal, Szlovákiában 5 százalékkal, Csehországban 13,5 százalékkal, Ausztriában 50 százalékkal több volt a magyarországihoz képest (23. táblázat). Magyarországon, az Észak-Alföldön 11 százalékkal, Észak-Magyarországon 4 százalékkal, a Dél-Dunántúlon 1 százalékkal alacsonyabb, a Dél-Alföldön ugyanakkora, a Közép-Dunántúlon 3 százalékkal, a Nyugat-Dunántúlon 4 százalékkal, Közép-Magyarországon és azon belül Budapesten egyaránt 5 százalékkal volt magasabb az egy főre jutó tejfogyasztás az országos átlaghoz képest.

23. táblázat: A folyadéktej egy főre jutó fogyasztása Magyarországon, az EU átlagában és néhány környező országban 2004 és 2012 között

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Magyarország	61,8	60,5	58,6	56,9	53,8	53,5	52,9	50,4	50,5
EU-átlag	74,0	73,4	69,6	66,0	65,3	64,9	64,9	64,8	-
Lengyelország	55,2	53,2	49,4	46,1	43,7	42,1	42,1	41,0	40,9
Németország	49,9	49,6	49,9	50,4	51,5	50,7	50,8	51,0	50,7
Szlovákia	57,4	54,1	54,3	50,9	46,9	48,1	52,9	51,6	53,2
Csehország	59,8	53,8	52,0	50,6	55,3	58,1	56,0	56,0	57,3
Ausztria	73,9	76,0	77,9	75,3	77,0	76,2	75,1	77,3	75,9

Forrás: GUS, KSH, BLE, SUSR, CZSO, Statistik Austria, AMI

24. táblázat: **Az alkoholmentes italok egy főre jutó fogyasztása Magyarországon 2004 és 2012 között**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tej	61,8	60,5	58,6	56,9	53,8	53,5	52,9	50,4	50,5
Ásványvíz	38,3	43,6	52,3	59,1	58,7	59,0	58,3	57,7	58,8
Szénsavas üdítőitalok	34,3	31,9	32,1	31,9	30,5	28,6	27,0	25,5	24,1
Gyümölcslevek	15,2	14,2	15,1	15,4	15,4	12,6	12,8	12,1	10,6
Összesen	149,6	150,2	158,1	163,3	158,4	153,7	151,0	145,7	144,0

Forrás: KSH

Magyarországon a sajt és túró egy főre jutó fogyasztása 5,6 kilogramm/fő volt 2012-ben. A sajt és túró egy főre jutó fogyasztása Szlovákiában 3 százalékkal csökkent, Németországban stagnált, Lengyelországban 1 százalékkal, Csehországban 2 százalékkal, Ausztriában 3 százalékkal, Magyarországon 4 százalékkal nőtt 2012-ben az egy évvel korábbihoz viszonyítva. Szlovákiában és Lengyelországban egyaránt kétszer, Csehországban háromszor, Ausztriában és Németországban egyaránt négyszer annyi sajtot fogyasztottak, mint Magyarországon (25. táblázat). A sajt és túró fogyasztása az Észak-Alföldön 25 százalékkal, Észak-Magyarországon 11 százalékkal, Dél-Dunántúlon és Közép-Dunántúlon egyaránt 4 százalékkal alacsonyabb, Dél-Alföldön ugyanakkora, Nyugat-Dunántúlon 2 százalékkal, Közép-Magyarországon 18 százalékkal, ezen belül Budapesten 27 százalékkal volt magasabb az országos átlaghoz viszonyítva.

25. táblázat: **A sajt és túró egy főre jutó fogyasztása Magyarországon, az EU átlagában és néhány környező országban 2004 és 2012 között**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Magyarország	5,4	5,5	5,6	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,6
EU-átlag	20,2	19,0	18,3	17,7	17,8	17,7	17,8	17,8	-
Szlovákia	8,2	9,1	9,5	9,8	9,2	9,8	9,9	10,4	10,1
Lengyelország	10,4	10,4	10,7	10,6	10,6	11,0	11,4	11,3	11,4
Csehország	15,6	15,7	16,7	17,1	16,3	16,7	16,6	16,4	16,8
Ausztria	19,4	19,0	18,4	19,0	19,4	19,1	19,4	19,9	20,5
Németország	22,5	22,0	22,6	22,8	22,8	22,9	23,5	23,8	23,8

Forrás: GUS, KSH, BLE, SUSR, CZSO, Statistik Austria, AMI

Magyarországon a joghurt, kefir és tejföl egy főre jutó fogyasztása 11,8 liter/fő volt 2012-ben. A savanyított tejtermékek fogyasztása Szlovákiában 1 százalékkal, Magyarországon 2 százalékkal nőtt, míg Németországban 3 százalékkal csökkent 2012-ben egy év alatt (26. táblázat). A joghurt, kefir és tejföl egy főre jutó fogyasztása az Észak-Alföldön 18 százalékkal, Észak-Magyarországon 11 százalékkal, Közép-Dunántúlon 8 százalékkal, Dél-Alföldön 7 százalékkal, Nyugat-Dunántúlon 2 százalékkal volt kevesebb, míg Közép-Magyarországon 21 százalékkal, ebből Budapesten 30 százalékkal volt több az országos átlagnál.

26. táblázat: **A savanyított tejtermékek egy főre jutó fogyasztása Magyarországon, az EU átlagában és néhány környező országban 2004 és 2012 között**

	kg/fő/év								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Magyarország	11,7	11,7	12,1	12,6	12,7	12,3	12,0	11,6	11,8
EU-átlag	18,8	19,3	20,2	18,5	18,1	18,3	18,6	18,5	-
Szlovákia	12,2	12,7	11,9	13,3	13,4	13,3	13,4	13,3	13,4
Németország	27,7	28,1	28,1	28,8	27,9	27,9	28,1	28,5	27,7

Forrás: KSH, BLE, SUSR, AMI

Magyarországon a vaj és vajkrém fogyasztása 0,8 kilogramm/fő volt 2012-ben. A vajfogyasztás alacsony szintje az étkezési szokásokra vezethető vissza, ezt támasztja alá az a tény is, hogy a margarin fogyasztása 2012-ben (3,4 kilogramm/fő) több mint a négyszerese volt a vajé és a vajkrémé együttesen. A vaj fogyasztása Lengyelországban 3 százalékkal, Németországban 2 százalékkal csökkent, Magyarországon és Ausztriában nem változott, Csehországban 4 százalékkal, Szlovákiában 7 százalékkal nőtt 2012-ben az egy évvel korábbihoz viszonyítva (27. táblázat). Lengyelországban és Szlovákiában egyaránt a négyszeresét, Ausztriában a hatszorosát, Csehországban a hétszeresét, Németországban a nyolcszorosát fogyasztották a hazai mennyiségnek. A vaj és vajkrém fogyasztása a Dél-Dunántúlon 38 százalékkal, a Közép-Dunántúlon 25 százalékkal, az Észak-Alföldön és a Nyugat-Dunántúlon egyaránt 13 százalékkal alacsonyabb, Észak-Magyarországon és a Dél-Alföldön ugyanakkora, Közép-Magyarországon és azon belül Budapesten egyaránt 38 százalékkal magasabb volt 2012-ben, mint az országos átlag.

27. táblázat: **A vaj egy főre jutó fogyasztása Magyarországon, az EU átlagában és néhány környező országban 2004 és 2012 között**

	kg/fő/év								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Magyarország	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
EU-átlag	4,2	4,2	4,3	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	-
Lengyelország	4,0	3,7	3,7	3,6	3,5	3,5	3,2	3,1	3,0
Szlovákia	2,2	2,0	2,0	2,1	2,2	2,8	2,6	2,9	3,1
Ausztria	4,6	4,8	4,8	5,0	4,9	4,9	5,1	5,0	5,0
Csehország	4,6	4,8	4,4	4,2	4,7	5,0	4,9	5,0	5,2
Németország	6,1	5,9	6,6	6,4	6,2	5,9	5,9	6,2	6,1

Forrás: GUS, KSH, BLE, SUSR, CZSO, Statistik Austria, AMI

28. táblázat: **A növényi és állati zsiradékok egy főre jutó fogyasztása Magyarországon 2004 és 2012 között**

	kg/fő/év								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Vaj és vajkrém	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Margarin	3,7	3,5	3,3	3,4	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4
Étolaj, olívaolaj	9,7	9,8	10,0	9,7	9,2	9,2	9,1	8,9	8,5
Állati zsiradék	4,4	4,1	4,4	3,4	3,6	3,7	3,6	3,2	3,0
Összesen	18,5	18,2	18,5	17,3	17,1	17,1	16,9	16,3	15,7

Forrás: KSH

3. melléklet: A közösségi tejtermelés modellezett ágazati költség- és jövedelemelemzése 2004 és 2011 között

Az Európai Bizottság 2013 áprilisában megjelent tanulmánya³⁵ a közösségi tejtermelés fedezeti hozzájárulásának (termelési érték és a közvetlen költségek különbsége), valamint a munkaegységre jutó jövedelem alakulásának trendjét elemzi az FADN adatok alapján a 2001–2009 közötti időszakra vonatkozóan. Az elemzés, amely modellezett ágazati költség-jövedelemszámításokon³⁶ alapul, becsléseket is tartalmaz a főbb költségelemek és a fedezeti hozzájárulás alakulásáról 2010-re és 2011-re vonatkozóan.

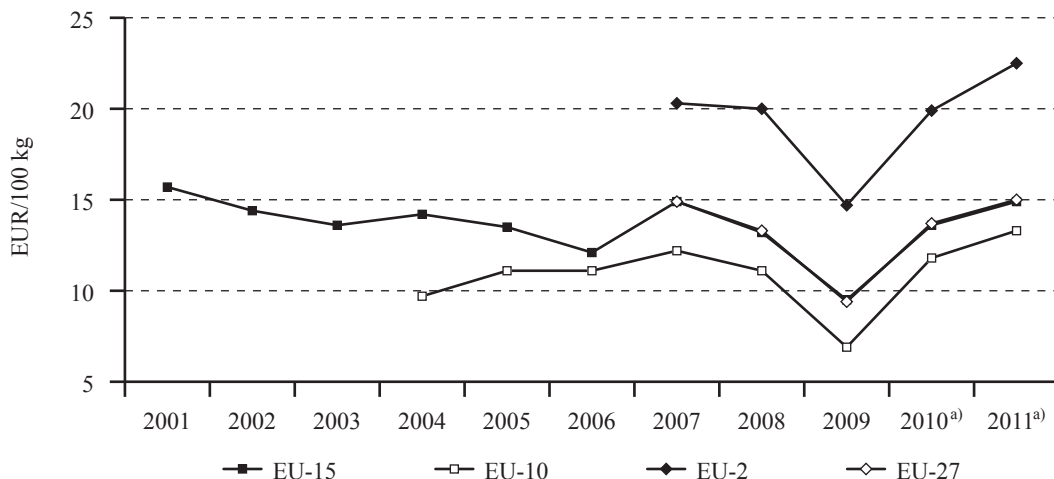
Az EU-27 átlagát tekintve a tejtermelés fedezeti hozzájárulása a 2007. évi csúcstról 37 százalékkal 94 euró/tonnára csökkent 2009-re, de a becslés szerint 2011-ben ismét elérte a 2007. évi szintet (60. ábra). A tejkrisis hatása az EU egyes csoportjait tekintve eltérő volt, attól függően, hogy az árak milyen mértékben csökkentek, illetve, hogy a termelők mennyire tudtak alkalmazkodnia megváltozott helyzetéhez. A tejkrisis leginkább az új tagállamokat (EU-10) sújtotta, ahol a fedezeti hozzájárulás 43 százalékkal 69 EUR/tonnára csökkent 2007 és 2009 között. Bár az új tagállamokban a termelési költségek (főképp a takarmányköltség) is csökkentek (-10 százalék), ez jóval elmaradt a felvásárlási árak visszaesésétől (-24 százalék). Az EU-10 tejtermelő gazdaságainak átlagos termelése 102 tonnáról 92 tonnára csökkent 2007 és 2009 között, és a gazdaságok 87 százaléka ért el pozitív fedezeti hozzájárulást. A becslés szerint a fedezeti hozzájárulás 2010-ben és 2011-ben – a tejárak növekedésének hatására – jelentősen nőtt, 133 euró/tonnával a legmagasabb átlagos értéket érte el 2004 óta. Az EU-2 (Románia és Bulgária) esetében a tejkrisis hatása jóval mérsékeltebb volt, mivel a tejárak kisebb mértékben estek vissza, valamint a relatíve alacsonyabb termelési költségek is csökkentek. Ennek eredményeként a fedezeti hozzájárulás átlagos értéke az EU-2 tagállamok átlagában 147 euró/tonna volt, lényegesen magasabb, mint az EU-10 vagy az EU-15 esetében. Az EU-2 tejtermelő gazdaságainak 92 százaléka pozitív fedezeti hozzájárulást ért el.

A közösségi tejtermelő gazdaságok jövedelme – évek óta tartó növekedés után – jelentősen visszaesett 2007 és 2009 között; a munkaegységre jutó termelési érték átlagosan 25 százalékkal csökkent. A jövedelemcsökkenés – a támogatások növekedése ellenére – az EU-10 esetében volt a legmarkánsabb (-43 százalék). Ezzel szemben a jövedelem Bulgária és Románia esetében emelkedett, ami a kevésbé csökkenő árak mellett az átlagos egyedszám növekedésével és a munkaerő-felhasználás csökkenésével magyarázható. A becslés szerint 2010-ben és 2011-ben a jövedelmi helyzet jelentősen javult és mind az EU-10, mind pedig az EU-2 tagállamokban meghaladta a 2007. évi szintet.

³⁵ EU (2013): EU Dairy Farm Report 2012.

³⁶ Az FADN nem gyűjt ágazati szintű költségadatokat, vagyis az egyes tagországok tejtermelési ágazatának költségstruktúráját közvetlenül nem hasonlítható össze. Lehetőség van azonban arra, hogy az üzemi adatok alapján modellezett ágazati költségadatokat vessünk össze. A modellezés ebben az esetben azt jelenti, hogy a tejtermeléssel is foglalkozó gazdaságok összes termelési költségéből minden tagországban azonos módszerrel alapján megbecsülik a tejtermelés költségeinek arányát.

60. ábra: A tejtermelő gazdaságok fedezeti hozzájárulása az EU-ban 2001 és 2011 között



^{a)} Becslés.

Forrás: Európai Bizottság

A tejtermelő gazdaságok modellezett eredményei alapján a tejtermelés összes költsége tekintetében régiós összehasonlításban Magyarország – Szlovákia után – holtversenyben Csehországgal a második helyen állt a 2007 és 2009 évek átlagában. Tejmennyiségre vetítve a költségek Lengyelországban és Romániában voltak a legalacsonyabbak. A közvetlen költségek aránya – a kiugróan magas takarmányköltségeknek köszönhetően – nálunk volt a legmagasabb. A fedezeti hozzájárulás értéke csak Szlovákiában volt kisebb a hazainál (29. táblázat).

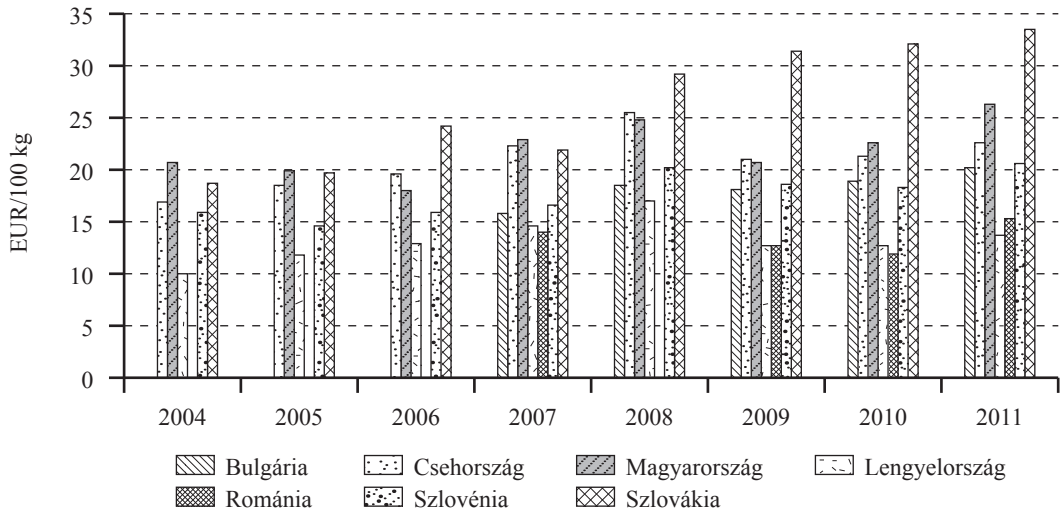
29. táblázat: A tejtermelő gazdaságok modellezett költségei (2007–2009 közötti évek átlaga)

	EUR/100 kg tej				
	Közvetlen költség összesen	Ebből: takarmány-költség	Üzemi általános költség	Összes költség	Fedezeti hozzájárulás
Bulgária	12,47	11,40	5,00	17,47	8,87
Csehország	11,73	9,50	11,20	22,93	6,23
Magyarország	14,63	12,83	9,40	22,80	5,57
Lengyelország	9,83	8,33	4,93	14,77	11,40
Románia	8,13	5,87	4,73	12,87	19,23
Szlovákia	14,33	11,90	13,13	27,50	0,70
Szlovénia	11,10	8,67	7,33	18,47	10,33

Forrás: Európai Bizottság

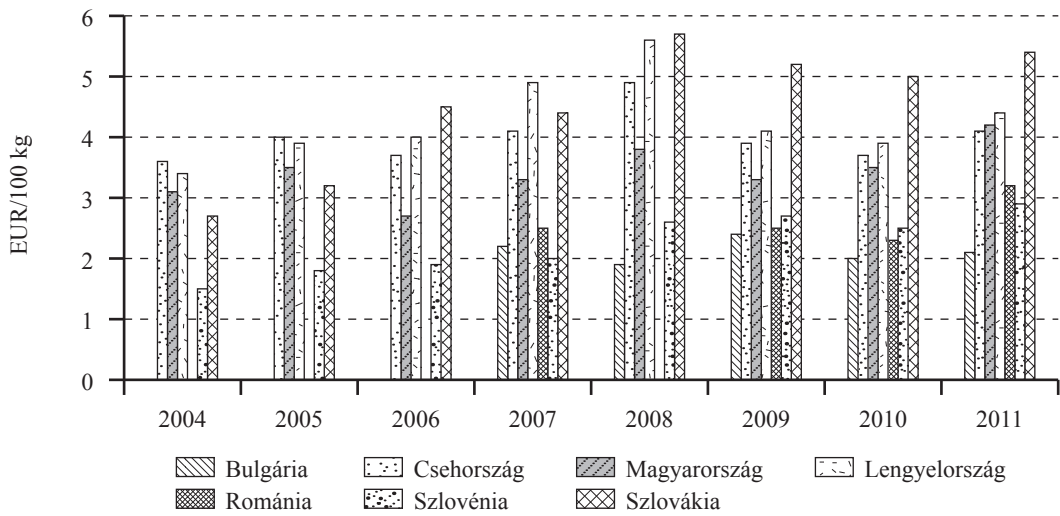
A 2010–2011. évekre becsült modellezett eredmények a 2010. évre a költségek stagnálását, a 2011. évre pedig azok jelentős emelkedését mutatják. A termelési költségek tekintetében szembevetően a versenyhátrányunk a vásárolt takarmány költsége terén. A gépek és épületfenntartás hazai költségei alacsonyabbak voltak, mint a valamivel modernebb tejtermelő telepekkel rendelkező Szlovéniában, Szlovákiában és Csehországban. A munkabéreköltségek (fizetett és családi munkaerő egyaránt) Magyarországon voltak a legalacsonyabbak 2007–2009 között. Ugyanakkor e költségelem jelentős eltéréseket takar a fizetett és a családi munkaerő megoszlása tekintetében; Szlovákia, Csehország és Magyarország esetében a fizetett munkaerő dominál, míg Szlovéniában, Lengyelországban és Bulgáriában a családi munkaerő a meghatározó (61–65. ábra).

61. ábra: A tejtermelő gazdaságok modellezett összes költsége 2004 és 2011 között



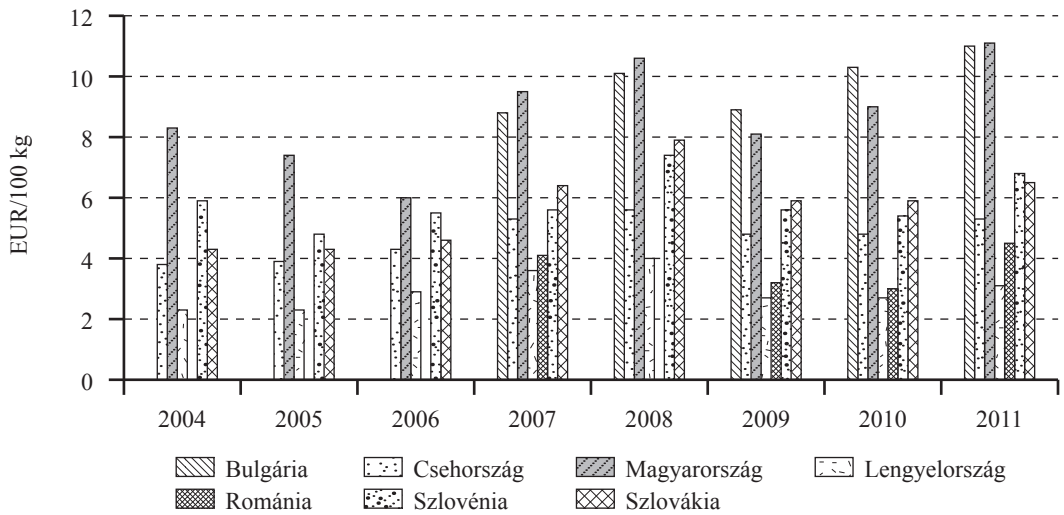
Forrás: Európai Bizottság

62. ábra: A tejtermelő gazdaságok saját termelésű takarmányköltsége 2004 és 2011 között



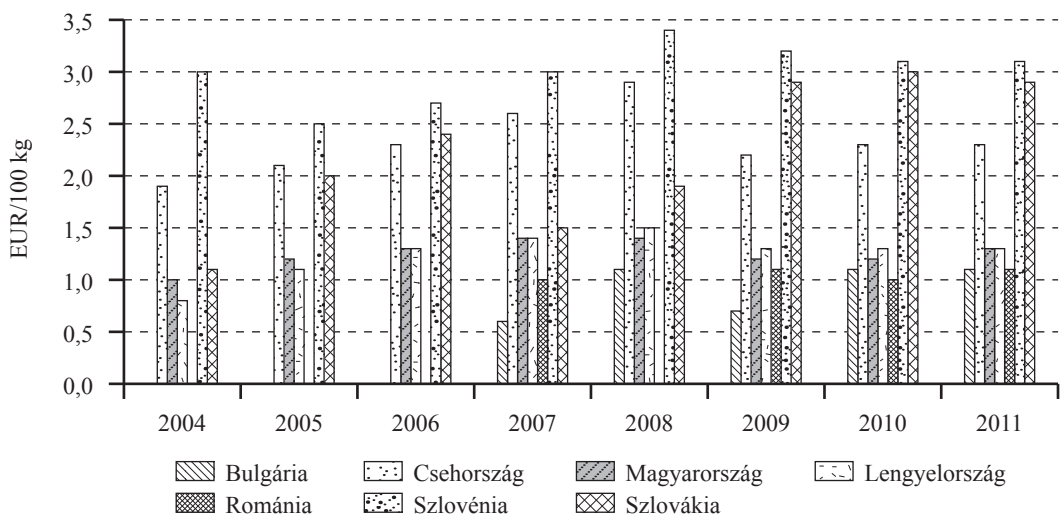
Forrás: Európai Bizottság

63. ábra: A tejtermelő gazdaságok vásárolt takarmányköltsége 2004 és 2011 között



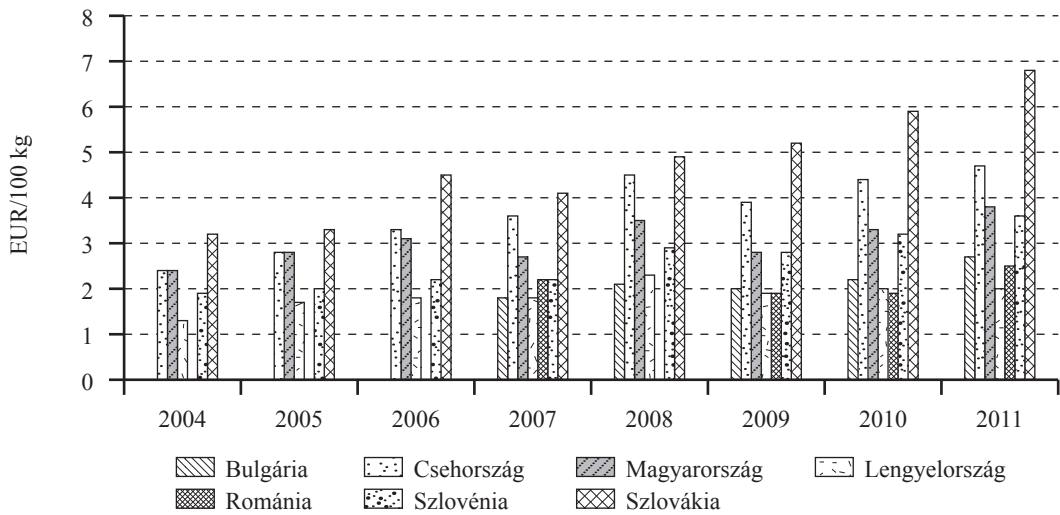
Forrás: Európai Bizottság

64. ábra: A tejtermelő gazdaságok gépek és épületfenntartás költsége 2004 és 2011 között



Forrás: Európai Bizottság

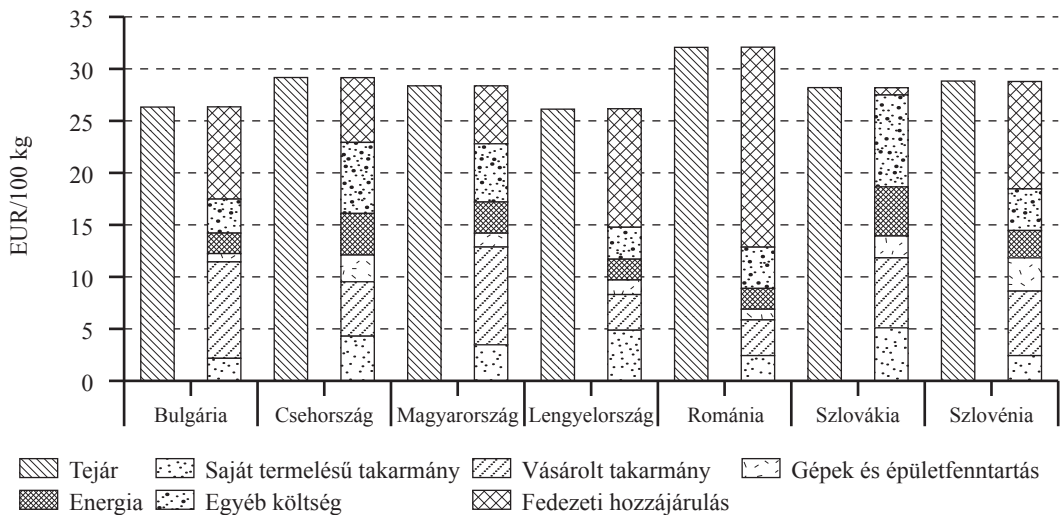
65. ábra: A tejtermelő gazdaságok energiaköltsége 2004 és 2011 között



Forrás: Európai Bizottság

A 66. ábra a fedezeti hozzájárulás mértékét mutatja a termelési érték és a költségek függvényében a 2011. évre vonatkozóan. A legnagyobb fedezeti hozzájárulást a romániai termelők, a legalacsonyabbat a szlovákiai gazdálkodók érték el 2011-ben. Magyarországon a magas költségek – különösen a takarmányköltségek miatt – a fedezeti hozzájárulás értéke Szlovákia után a legalacsonyabb volt. Itt is megjegyzendő ugyanakkor, hogy a munkaegységre jutó fedezeti hozzájárulás mértéke Románia és Bulgária esetében – a még mindig nagymértékű munkaerő-felhasználás miatt – már koránt sem ilyen kedvező.

66. ábra: A tejtermelő gazdaságok modellezett költségszerkezete 2011-ben



Forrás: Európai Bizottság

Hivatkozások jegyzéke

1. AIB (2013): Dairy Outlook. AIB's series of Sectoral Research Report. Issue 3. July 2013.
2. AMI (2013): Markt Bilanz. Milch 2013.
3. Cap Reform.eu (2013): EU Agriculture: Impact of Climate Change. <http://capreform.eu/eu-agriculture-impacts-of-climate-change/>
4. Carlsson-Kanyama A., Ekström MP. and Shanahan H. (2003): Food and life cycle energy inputs: consequences of diet and ways to increase efficiency. *Ecol Econ* 2003; 44: 293-307.
5. CLAL (2014): Focus China. CLAL, Italy. http://www.clal.it/en/?section=slideshow_cina#
6. COPA-COGECA (2010): Agricultural Cooperatives in Europe – Main Issues and Trends. Cogeca european agri-cooperatives, Brussels. 15 September 2010.
7. Darvasné Ördög, E., Székelyhidi, K., Felkai, B.O. és Szabó, D. (2014): Az Európai Unió és a nemzeti élelmiszer-minőségrendszerek és védjegyek helyzete Magyarországon. Budapest, Agrárgazdasági Kutatóintézet. 161. p. ISBN 978-9-634915-90-4, sISSN 2061-8204.
8. EC (2012): Evolution of the market situation and the consequent conditions for smoothly phasing-out the milk quota system – second „soft landing” report. European Commission, Brussels. October 2012.
9. EC (2013a): Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU 2013-2023. European Commission, Brussels. December 2013.
10. EC (2013b): Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the implementation of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources based on Member State reports for the period 2008-2011 COM(2013) 683 final. European Commission, Brussel, October, 2013.
11. EC (2014a): Milk Market Situation. European Commission, Brussels. 20 March 2014.
12. EC (2014b): Short term outlook for arable crops, meat and dairy market in the European Union – Autumn 2014. European Commission, Brussel.
13. EC (2014c): Report from the Commission to the Council and the European Parliament and the Council Development of the dairy market situation and the operation of the „Milk Package” provisions. European Commission, Brussel, June, 2014.
14. EEA (2013): Approximated EU GHG inventory: proxy GHG estimates for 2012. EEA Technical report, No 14/2013.
15. 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.
16. Euromonitor (2013): Baby Food Industry in China.
17. Eurostat (2013): Eurostat Database: Agricultural statistics – annual data. Eurostat, Luxemburg.
18. FAO (2010): Greenhouse Gas Emmissions from the Dairy Sector – A Life Cycle Assessment. FAO, Rome, 2010.
19. FAO (2013): Food Outlook November 2013. FAO, Rome, November 2013.

20. FAPRI (2013): U.S. Baseline Briefing Book – Projections for Agricultural and Biofuel Markets. FAPRI, University of Missouri, March 2013.
21. Farrelly, P. (2014): Food Harvest 2020. Environmental Analysis Report. January 2014, Dublin.
22. FM (2014): Czerván György előadása Közvetlen támogatások 2015-2020, Parlament Mezőgazdasági bizottsága, 2014. november 26.
23. FM és AKI (2014): Döntéselőkészítő dokumentum az egységes területalapú támogatás felső szintjének hatásairól. Belső munkadokumentum.
24. Fonterra (2013): Global Dairy Update. Fonterra, New Zealand.
25. Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013): Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome.
26. GFK Hungária Piackutató intézet (2013): A magyar háztartások kedvelik a tejet. HáztartásPanel, 2013. 5. 25. <https://www.haztartaspanel.hu/HU/NewsReader.aspx?id=7>
27. Gira (2012): World and EU dairy through 2016 – Where the milk will come from in 2016. Gira, December 2012. http://ec.europa.eu/agriculture/milk/background/jm-2012-12-12/01-gira_en.pdf
28. Grodea, M. (2013): Milk chain in the context of the Common Agricultural Policy reform – Productivity gaps between Romania and the EU-27 Member States, publicat în Agrarian Economy and Rural Development – Realities and Perspectives for Romania, ISSN – 2285-6803; ISSN – L – 2285-6803.4; pp. 91-95.
29. Helming, J., Peerlings, J. (2012): The Impact of Milk Quota Abolishment on Dutch Agriculture and Economy: Applying an Agricultural Sector Model Integrated into a Mixed Input-Output Model. Xth EAAE Congress 'Exploring Diversity in the European Agri-Food System', Zaragoza (Spain), 28-31 August 2012.
30. IFCN (2013): IFCN Report 2013: Overview on milk prices and production costs world wide. IFCN, Kiel, 2013.
31. ife-CLAL (2014): EU Dairy Markets, Situation and Outlook, October 2014. <http://www.clal.it/downloads/outlook/Rich%20CLAL%20EU%20Outlook%20Sep-Dec%202014.pdf>
32. IDF (2010): A common carbon footprint approach for dairy – The IDF guide to standard lifecycle assessment methodology for the dairy sector. IDF, Brussels, 2010.
33. IDF (2013): The World Dairy Situation 2013. IDF, Brussels, 2012.
34. Independent.ie (2013): Post-quota EU milk surge likely to exceed 10bn litres. <http://www.independent.ie/business/farming/postquota-eu-milk-surge-likely-to-exceed-10bn-litres-29584361.html>
35. IPCC (2013): Fifth Assessment Report. Climate Change 2013 (AR5). Cambridge University Press, 2013.
36. de Jong, P. (2013): Sustainable Dairy Production. Wiley-Backwell, March, 2013.
37. Jongeneel, R., Burell, A. and Kavallari, A. (2011): Evaluation of CAP measures applied to the dairy sector, Wageningen ÚR, Contract No. 30-CE-0332055/00-63.
38. Keane M. (2013): A review of future prospects for dairying. UCC AESI, November 2013. <http://www.aesi.ie/aesi2013/papers/mkeane.pdf>

39. Läpple, D., Hennessy, T. (2012): The capacity to expand milk production in Ireland following the removal of milk quotas. *Irish Journal of Agricultural and Food Research* 51: 1-11, 2012.
40. LEI (2013): Agricultural and horticultural figures. LEI Wageningen UR.
41. Ministry for the Environment (2013): 2 Projection of Future New Zealand Climate Change. <http://www.mfe.govt.nz/publications/climate/climate-change-effect-impacts-assessments-may08/page4.html>
42. Muminovic, S. and Pavlovic, V. (2012): Profitability of Dairy Industry in Slovenia, Croatia and Serbia. *Mljekarstvo* 62 (2), 96-110 (2012).
43. NÉS (2013): Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, 2014-2025 kitekintéssel 2050-re. Szakpolitikai vitaanyag, 2013. szeptember.
44. OECD (2013): Southeast Asian Economic Outlook 2013: With Perspectives on China and India. OECD, 2013.
45. OECD-FAO (2013): OECD-FAO Agricultural Outlook 2013. OECD-FAO, 2013.
46. Pieczka (2012): A Kárpát-medence térségére vonatkozó éghajlati scenáriók elemzése a PRECIS finom felbontású regionális klímamodell felhasználásával. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Meteorológiai Tanszék, Budapest, 2012.
47. Philippot, A., Aguilar, F., Zou, L., Gupta, N. and Liu, Z. (2011): Competitiveness Analysis of The Netherlands and the Dutch Dairy Cluster, Spring 2011.
48. Productschap Zuivel (2013a): Nederlandse zuivelsector, September 2013.
49. Productschap Zuivel (2013b): World Trade Update, Nederlandse zuivelsector, Januar – December 2013.
50. Potori, N., Chmielinki, P. and Fieldsend, A. (2013): Structural changes in Polish and Hungarian agriculture since EU accession: lessons learned and implications for the design of future agricultural policies. ISSN 2061-8204 (Agricultural Economics Books series).
51. Rabobank (2013): Southeast Asia is Battleground for Dairy Exports – „Milk for Tigers” – Exporters fight to capture Asian ASEAN-6 Market. Rabobank Food & Agrobusiness Research, Utrecht, the Netherlands. 9 July 2013.
52. Rabobank (2014): Dairy Quarterly. Rabobank Food & Agrobusiness Research, Utrecht, the Netherlands. September 2014. http://www.rabobank.co.nz/Research/Documents/Reports/Rabobank_Global-Dairy-Qly_Sep-2014.pdf
53. Rotz, C.A., Montes, F. and Chianeset, D.S. (2010): The carbon footprint of dairy production systems through partial life cycle assessment. *Journal of Dairy Science*. 03/2010; 93(3):1266-82.
54. Sevenster, M. and de Jong, F. (2008): A sustainable dairy sector. Global, regional and life cycle facts and figures on greenhouse-gas emissions. Delft, October 2008.
55. Sheane, R. (2011): Identifying opportunities to reduce the carbon footprint associated with the Scottish dairy supply chain – Main report. Edinburgh: Scottish Government, 2011.
56. Shrestha, S., Ciaian, P., Himics, M. and Van Doorslaer, B. (2013): Impacts of Climate Change on EU Agriculture. *Review of Agricultural and Applied Economics*. SSN 1336-9261, XVI, number 2, 2013: 24–39

57. Smedman, A., Lindmark-Mansson, H., Drewnowski, A. and Modin Edman, A. (2010): Nutrient density of beverages in relation of climate change. *Food & Nutrition Research* 2010, 54: 5170.
58. Szajner (2009): Perspektywy eksportu polskich produktow mleczarskich w zmieniajacych się uwarunkowaniach, *Studia i Monografie*, nr 146 IERiGZ-PIB, Warszawa.
59. Szczepaniak (2011): Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentow żywności, nr 25, Program Wieloletni 2011-2014, IERiGZ-PIB, Warszawa.
60. Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (2013): A magyar tejágazat helyzete és fejlődési irányai. Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács, Budapest, 2013.
61. Trnka, M., Schaumberger, A., Eitzinger, J., Hlavinka, P., Balek, J., Dubrovsky, M., Bartosová, M., Mozny, M., Stepánek, P., Kohoutek, A. and Zalud, Z. (2013): Climate change and impact on European grasslands. *Grassland Farming and Land Management Systems in Mountainous Regions. Grassland Science in Europe*, Vol. 16.
62. theguardian (2013): Climate change: how a warming world is a threat to our food supplies. <http://www.theguardian.com/environment/2013/apr/13/climate-change-threat-food-supplies>
63. Thiele, H., Richarts, E. and Burchardi H. (2013): Economic Analysis of EU Dairy Sector Development beyond 2015: Trade, Exports and World Market Integration. Kiel / Rendburg, September, 2013³⁷.
64. Udovecz, G., Pesti, Cs. és Keszthely, Sz. (2012): Nyertes és vesztes gazdaságok Magyarországon. *Gazdálkodás*. 56. évfolyam, 5. szám, 2012.
65. UN (2012). *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, USA.
66. UN (2013): *World Population Prospects, the 2012 Revision*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, New York, USA.
<http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>
67. UN Comtrade (2014): UN Comtrade Database. comtrade.un.org/data/
68. Urban (2008): Analiza przewaga komparatywnych na poziomie przemysłu rolno-spożywczego, IERiGZ-PIB, Warszawa.
69. USDA (2013a): EU-27. Dairy and products annual. Washington, October 2012.
70. USDA (2013b): Dairy: World Markets and Trade. Washington, December 2013.
71. US Dairy (2011): U.S. Dairy's Environmental Footprint. A summary of findings, 2008-2012. Innovation Center for U.S. Dairy.
72. VM (2013): 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2014-2019 szakpolitikai stratégia tervezet. Vidékfejlesztési Minisztérium, 2013. október.
73. World Bank (2013): *World Development Indicators 2013*. Washington, DC: World Bank.

³⁷ Offermann F., Deblitz C., Golla B., Gömann H., Haenel H-D., Kleinhanß W., Kreins P., Ledebur O. von, Osterburg B., Pelikan J., Röder N., Rösemann C., Salamon P., Sanders J. und Witte T. de (2014): Thünen-Baseline 2013–2023: Agrarökonomische Projektionen für Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 112 p, Thünen Rep 19.