

A MAGYAR TEJÁGAZAT HELYZETE ÉS FEJLŐDÉSÉNEK LEHETSÉGES IRÁNYA

**A 2014-2020 KÖZÖTTI KÖLTSÉGVETÉSI
TERVEZÉSI IDŐSZAK AKTUALITÁSAINAK TÜKRÉBEN**

Budapest, 2013. szeptember

**A tanulmány a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács megrendelésére
készült**

**dr. Borbély Csaba
Bognár László
dr. Juhász Anikó
Mándi-Nagy Dániel
dr. Mészáros Gyula
Keleti Emil
dr. Kocsis Róbert
dr. Koppány György
Papp Gergely
dr. Potori Norbert
dr. Szakály Zoltán
Varga László
Vőneki Éva**

munkáiból összeállította a Terméktanács Titkársága

A javaslatokat dr. Udovecz Gábor összegezte

Tartalom

| | |
|---|------------|
| Bevezetés | 1 |
| Javaslatok | 2 |
| Főbb megállapítások | 11 |
| Szakmai háttéranyag | |
| A termelés biológiai alapjai | 22 |
| Tehenészeteink | 37 |
| A tej minősége | 62 |
| Takarmánypiaci körkép | 73 |
| Takarmánybázis, takarmányozási potenciál, alternatívák | 87 |
| A tejtermelés költség- és jövedelemszerkezete | 98 |
| Piac és marketing | 116 |
| Karbon-lábnyom | 130 |
| Külpiacaink | 135 |
| Tejfeldolgozás | 160 |
| A tejágazat támogatása, tejpiaci szabályozás | 179 |
| Mellékletek | 197 |

BEVEZETÉS

Az EU tejpiaci szabályozása 2015-től megszünteti a 30 éve működő kvótarendszert. Előre láthatólag a kvótarendszer kivezetése középtávon (5-10 éves távlatban) átrajzolja majd Európa „tejágazati térképét”, érvényesítve egy kiegyezettebb piaci versenyt és egy ehhez kapcsolódó területi átrendeződést. Feltételezzük, hogy az alapanyag előállítás jelentős része a költséghatékony termelési övezetekbe fog átkerülni, a feldolgozás meghatározó része pedig a szervezett piaci működéssel rendelkező régiókba fog koncentrálni. Ez a változás jelentős tőkemozgást fog indukálni az EU-n belül.

A magyar tejágazat szempontjából **kiemelt feladat a felkészülés**, illetve az ágazati szereplők felkészítése a kvótaszabályozás megszűnése utáni időszakra. A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács – szakterületükön elismert – 12 szerző bevonásával egy átfogó elemzést készített abból a célból, hogy

- **feltárjuk a magyar tejágazat valós helyzetét** az EU és azon belül a Közép-Kelet Európai régió viszonylatában,
- **meghatározzuk a lehetőségeket**, melyek háttérrel jelenthetnek az ágazat fejlődéséhez, valamint
- **konkrét intézkedéseket kezdeményezzünk** annak érdekében, hogy Magyarország a tejpiaci reform kedvezményezettjeként élje meg a változásokat.

Szakmaközi szervezetünk azt szeretné, hogy **„A magyar tejágazat helyzete és fejlődésének lehetséges iránya a 2014-2020. közötti költségvetési tervezési időszak aktualitásainak tükrében”** című tanulmány megállapításai, javaslatai alapvetően tematizálják és határozzák meg az ágazati fejlesztéspolitika alakítását, úgy, hogy azok beépülhessenek a 2014-2020. közötti támogatási programokba.

Célunk elsősorban a KAP jelenleg aktuális tervezési döntéseinek előkészítéséhez való érdemi hozzájárulás, de természetesen az ágazat átfogó bemutatását és egy objektív helyzetelemzését más tekintetben is hasznosnak ítéljük.

Érdemes tisztában lenni a kiinduló helyzettel és az ágazat térségbeli pozíciójával akkor is, ha nemzeti hatáskörben meghozott szabályozási döntésekről gondolkodunk (mint például földbirtok-politika, adó-politika, foglalkoztatás-politika stb.). De fontos lehet a tiszta kép az ágazati szereplőknek is, legyen az termelő, feldolgozó vagy kereskedő.

JAVASLATOK

a tejágazat átfogó fejlesztési koncepciójára tekintettel a 2014-2020 költségvetési tervezési időszak KAP kereteire

1. Új kihívások a termékpálya előtt

A többi EU-tagország tejszektorának szereplőéhez hasonlóan a magyar tejtermelők, tejfeldolgozók és -forgalmazók is döntési kényszerhelyzetben vannak. A Közös Agrárpolitika (KAP) újabb reformja értelmében a jelenlegi tejkvóta-szabályozás 2015. március 31-én megszűnik, a támogatási rendszer és a piacsabályozás átalakul és új vidékfejlesztési prioritások kerülnek megfogalmazásra. További fejlemény, hogy a kereskedelmi láncok komolyan fontolgatják a fenntarthatóság szempontrendszerének (a „karbon-lábnyom” – CO₂ kibocsátás számítás) bevezetését, s figyelembe vételét a piacralépés feltételei között.

A tejszektor minden szereplőjének mérlegelnie kell az eddiginél is keményebb piaci versenyre való reagálás lehetséges és főleg értelmes változatait. Dönteni és alkalmazkodni kell: visszavonulás, szintentartás vagy fejlesztés?

Nem csak a vertikum szereplői állnak dilemma előtt, hanem a gazdálkodás feltételeit alakító szakmai és érdekvédelmi szervezetek, valamint a gazdaság- és agrárpolitika döntéshozói is. A tejszektor jövője ugyanis nem kizárólag a tehenészetek és a tejfeldolgozók ügye, hanem foglalkoztatási, népegészségügyi, nem utolsósorban gazdasági (erőforrás-gazdálkodási) kérdés is.

Ugyanakkor az újabb kihívásban, nem csak az európai tejpiacok várható „újrafelosztási” szándékát kell látni, hanem lehetőséget is a sikeres alkalmazkodásra, a létező tejjgazdasági modell intelligens korrekciójára.

Ehhez az alkalom is megfelelő: még meghozhatók azok a nemzetgazdasági és ágazati döntések, amelyek a vertikum problémáival adekvát termékpálya-stratégia kidolgozását, valamint konkrétan meghatározott intézkedések következetes és folyamatos végrehajtását megalapozhatják. A döntések meghozatalához jó keretet ad az EU 2014-2020. évi költségvetési időszakával kapcsolatos tervezési munka, a KAP I. pillérében lévő források, a KAP II. pillérében megjelenő források, valamint a strukturális és kohéziós alapok allokációjának kapcsán. A forrás-felhasználás tervezése már folyamatban van, brüsszeli jóváhagyásuk pedig a 2014. év során fog megtörténni.

2. A javaslatok megfogalmazásának indoka

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács feladatának érzi, hogy a javaslataival segítse azt a munkát, ami a KAP aktuális szabályozási döntéseinek előkészítését szolgálja. „*A magyar tejágazat helyzete és fejlődésének lehetséges iránya a 2014-2020 közötti költségvetési tervezési időszak aktualitásainak tükrében*” című tanulmány háttéranyagként történő felhasználásával olyan javaslat csomag került összeállításra, ami strukturáltan, átfogóan és szinergikusan megjeleníthető a forrás-allokáció tervezésekor, illetve a piacsabályozási változásokhoz való alkalmazkodás kapcsán.

A magyar tej-termékpálya EU-csatlakozás utáni leépülési trendje és mostani állapota alapján van okunk a várható élesebb verseny miatti aggodalomra.

A tejtermelés csökken: az 1986-1990 közötti évek 2 850 ezer tonnás és a 2001-2005 közötti időszak közel 2000 ezer tonnás termeléséhez képest az utóbbi években 1600-1700 ezer tonna körül ingadozik, 2012-ben 1 812 ezer tonna volt. Az egy főre jutó tej- és tejtermék-fogyasztás (tejegyenértékben számolva) az ideális 260-270 kg-mal és az 1987-ben már elért 200 kg-mal szemben a 150-165 kg-os sávban mozog. Nyerstejből nettó exportőrök, feldolgozott tejtermékekből egyre inkább nettó importőrök vagyunk. A magyar tejszektor külkereskedelmi egyenlege 2003-ban 25 millió € aktívum, 2010-ben pedig 104 millió € passzívum volt. Pedig tejegyenértékben kalkulálva közel ugyanannyi tejet viszünk ki, mint amennyit behozunk (2011: 876 ezer tonna, illetve 787 ezer tonna, azóta a rés szűkült)!

Ez is egyik oka annak, hogy a tejszektor egyik fázisában sem realizálható elegendő jövedelem az adottságok kihasználásához és a versenyben való helytálláshoz szükséges piaci és technológiai fejlesztések megvalósulásához.

A különböző felmérések pedig arról tanúskodnak, hogy a kvótájukat kihasználó/túllépő nagy tejtermelő tagállamok tejjgazdaságainak mintegy 70 %-a növelni szándékozik termelését. Zömében olyan országok, amelyek fiatal vezetőkkel és elegendő szalastakarmánnyal rendelkeznek.

A tejágazat szereplői részéről egységesen kiállunk amellett, hogy ideje szembe nézni gyengeségeinkkel, lehetőségeinkkel és meghatározni teendőinket!

3. Az alkalmazkodást befolyásoló fontosabb tényezők

A leépülési folyamat hazai paradoxona, hogy az igen nagyszámú tehenészetek közötti szelekció legnagyobb hulláma már lezajlott. A talpon maradók zöménél a további működéshez szükséges minimum-feltételek az utóbbi évek beruházásainak köszönhetően nagyrészt megvalósultak. Remélhető tehát, hogy az újabb piaci sokk előtti mélyponton a hazai tejszektor túljutott.

A tehénállomány, a tejtermelés és a tej minősége döntő hányada hatóságilag ellenőrzött. Genetikai bázisunk egyelőre az élenjárók magas szintjén áll, a versenyképességnek nem akadálya. Sőt, a viszonylag magas állománykoncentráció kifejezetten versenyelőnyöket biztosít a magyar tejszektornak. Az egy tehenre jutó tejhozam az európai élmezőnyhöz tartozik. A felvásárolt tej higiéniai értékmérői (összcsíraszám, szomatikus sejtszám, idegenanyag) kiállják a nemzetközi összevetést. A magyar tej, takarmányozással összefüggő

esztétikai megjelenése („fehértelj”) pedig eddig még ki nem használt pozitív marketing értékkel bír.

A fejlődés/fejlesztés szempontjából előnyös körülmény, hogy az ország – és az állattartó telepekhez közeli – területek környezeti állapota általában jó, igen távol áll a további terhelhetőség határától, a környezeti terhelés nem jelent megoldhatatlan kihívást. Jelentős beruházások és fejlesztések valósultak meg az elmúlt években ezen a területen és a tejtermelés technológiai színvonalának javítása tekintetében is.

Léteznek olyan kedvező adottságaink, amelyekkel eddig mostohán bántunk.

A világpiaci árak és költségek alakulása függvényében szélesíthető, gazdagítható a hazai takarmánybázis. Van bőven vizünk, vannak folyóvölgyeink. Kényszer és lehetőség is a gyepgazdálkodás, a szálastakarmány-termelés színvonalának javítása. Olajosmag-termesztésünk (és sajnos, a kivitelünk is) látványosan fejlődik. Ugyanakkor hazai magfeldolgozás, így értelemszerűen a melléktermékek takarmányozási célú felhasználása súlyosan elmarad a racionális mértéktől.

A lakossági fogyasztás egyre inkább eltolódik a feldolgozott tejtermékek – a sajtok, az ízesített és desszert termékek – felé. A modern tejipar egyre nagyobb hozzáadott értéket állít elő a nyerstejből. Nálunk az ezzel a folyamattal összefüggő fogyasztói igényt/generált keresletet főleg az importcikkék elégítik ki. A magyarországi tejiparnak tehát ezen a téren is nagy tartaléakai léteznek.

Sajnos, a már elért színvonal és a versenyben maradási illetően kecsegtető körülmények (adottságaink, kereslet) együtt sem garantálják a sikeres alkalmazkodást. Fel kell készülni a kvótaszabályozás megszűnésétől függetlenül is létező, de azzal felerősödő kockázatok kezelésére/tompítására. Az ár- és árfolyam-ingadozás várhatóan továbbra is fennmarad. A miénknél olcsóbb (esetenként jobb) tejtermékek behozatali szándéka nyilvánvalóan még inkább erősödni fog. Ezek kivédése csak abban az esetben lehetséges, ha meglévő, felgyülemlett „gyengeségeink” okait a vertikum valamennyi szereplője felismeri, felszámolásuk mellett határozottan kiáll!

A teljes tejágazatot tekintve elmondható, hogy számos probléma mellett talán a legnagyobb versenyhátrányunk – a fejlettebb nyugati tagállamokkal szemben – a hazai fogyasztók viszonylag gyenge fizetőképessége. Ezen a tejszektor szereplői sokat nem tudnak változtatni, bár a differenciálódó igényekhez történő rugalmasabb alkalmazkodással a tejipar mérsékelhetné az import kiszorító hatását.

A kilátások javításáért – mi tagadás! – maga a tejszektor tehet a legtöbbet. Jelentősek az emberi mulasztásból, rossz szakmai döntésekből, az időjárás szeszélyeiből származó – hozamkiesést és/vagy költségtöbbletet okozó – versenyhátrányok. Az élenjáró „tejhatalmakhoz” képest nálunk igen alacsony a gyepgazdálkodás, általában a tömegtakarmány-termesztés színvonala. Újabb kockázatként kell számolni a megtermelt takarmány minőségét rontó növénybetegségekkel (gombafertőzésekkel). A negatív következmények állatbetegségek, a tehenek rendkívül rövid hasznos élettartalma (keves ellés), a tej alacsony fehérje- és zsírtartalma képében jelennek meg. Végeredményként azonban a versenytársakénál magasabb termelési költséggel, szerényebb jövedelemmel járnak együtt. A velünk egy időben csatlakozó tagországok tejgazdaságaival való összevetésben a magyar tehenészetek szakmai mutatóinak többsége állja a versenyt. A nyerstej előállítás

költsége (önköltsége) azonban a nemzetközi összevetésben akár 25-30 %-kal magasabb is lehet. Ebben szerepet játszanak az eltérő makrogazdasági feltételek (kamatszint, bérleti díjak, különböző adók és hatósági díjak), de a különbség döntő hányadáért a hazai magas takarmány-költségek okolhatók.

A tejtermelés biztonságos gazdálkodási környezetéhez hozzátartozik a takarmányellátás és részben a trágyakezelés színteréül szolgáló földterület. A közelmúlt és napjaink jogszabályi és eljárási változásai e gazdasági kapcsolat stabilitását érzékelhetően gyengítették. A távlatos üzemgazdasági döntésekhez szükséges ezen összefüggésben a stabilitást erősíteni.

A szállítási-, vízhasználati-, szennyvízkezelési, valamint energiaköltségek aránya az önköltségben (6-12%) érdemben kisebb az alapanyag-költségek arányától (50-70%), de a nemzetközi gyakorlathoz viszonyított elmaradás a regeneratív hővisszanyerés, a hulladékhő-hasznosítás, a fajlagos vízfelhasználás, az egyes berendezésekből elfolyó meleg víz másodlagos tisztítási feladatokra történő felhasználása, a hűtőrendszerek hatásfoka, valamint az „improduktív energiafogyasztás” területén összességében már versenyhátrányt jelent.

Több más olyan tényező is figyelembe veendő, amely a kvótaszabályozás megszűnésére adandó magyar választ inkább az előremenekülés felé tereli.

Minden prognózis szerint a világ tej-és tejtermék-fogyasztása – a népesség növekedése és fizetőképességének erősödése okán – folyamatosan és dinamikusán emelkedik (az EU országaiban mérsékeltebb ütemű növekedés várható). Nem is csoda, hiszen a tej és termékei az élelmiszerek közül a leggazdagabbak bioaktívumokban. A növekedés felgyorsulása esetén hasonló trend bontakozik majd ki Magyarországon és a szomszédos országokban is. Van, lesz jelentős potenciális piaca a tejtermékeknek.

A tejszektor sikeres fejlesztésének, alkalmazkodásának stratégiai szempontból két kritikus területe jelölhető meg:

- a takarmány-bázis módosítása, a takarmány-gazdálkodás és a takarmányozás színvonalának emelése. A hazai takarmányozás túlzottan a (szemes és siló) kukorica felhasználására épül. A növénytermesztés és az állattenyésztés szintén túlzott elkülönülése, valamint a világpiaci ártrendek miatt azonban a kukorica aránytalanul megdrágult. Ugyanakkor a szélsőségesse váló időjárási környezet jelentősen veszélyezteti a takarmánytermesztés biztonságát. Versenytársainkat ez a fejlemény alig érinti, mert jóval olcsóbb takarmánybázisra támaszkodnak (támaszkodhatnak!) Náluk nagyobb szerepet kapnak a különböző melléktermékek (darák, gabonatörköly, répaszelet, glicerin stb.) a gabonafélék, a szálatakarmányok, s nem utolsósorban a gyepterületek magas színvonalú hasznosítása;
- a nyerstej hazai feldolgozásával olyan termék-előállítás, ami a hozzáadott érték érdemi növelése, a tejfeldolgozási technológia energiafelhasználást csökkentő (ezzel jelentős költségcsökkentést eredményező) fejlesztése révén piacképes. A stabil alapokon a jelen és a jövő kihívásainak megfelelni képes, rugalmas és alkalmazkodó tejfeldolgozási struktúra, amely itthon és külföldön is tud piacot bővíteni, érdemi szívóhatást gyakorol a nyerstej-termelésre. Ebben a folyamatban csak arány kérdése a specifikumok, a hungarikumok, kézműves termékek és a jó minőségű „tömegárúk” viszonya. Nem vagy-vagy típusú döntésről van szó. Valós versenyelőny az ágazati sokszínűség, a változatos feldolgozó üzemformák jelenléte és a profi tejtermék-előállítás!

4. Válasz a kihívásokra: „Tiszta fej – Tiszta tej!”

Az elkövetkező szűk tíz évben (2014-2020. KAP időszak + 2 év) drámai fordulatra sem pozitív, sem negatív felfogásban nem számítunk. Józanul mérlegelve azonban a globális versenyben kialakult erőviszonyokat, a jelenlegi piaci struktúrában és a jelenlegi termékkörben pozícióink érdemi erősödésére világviszonylatban nem számíthatunk. Ezért elkerülhetetlen a globális verseny előli (részbeni!) kitérés a létező modell korrekciójával. Az elkövetkező időszakban a magyar tejgazdaságot a természeti környezettel nagyobb harmóniában élő, a térségi és a vállalatközi együttműködési formákat jobban kihasználó, a fenntarthatóság minden elemére figyelő – a távolabbi versenytársak számára járhatatlan – útra ajánlatos terelni! Ezen az úton azok haladhatnak, akik tiszta tejet, egészséges tejtermékeket állítanak elő kevesebb energiával, vízzel és takarmánnyal, s kevésbé szennyezik környezetüket. Ma még minden feltétel adott, vagy még megteremthető egy ilyen szemléletű tejgazdasági modell felé történő elinduláshoz. Egy ilyen modellel azonban jelentős közép-kelet európai térségi tényezővé válhat a magyar tejágazat. Térségi piacvezető szerepünk kialakítható.

A létező modell korrekciója nem egy új modell kialakítását jelenti. A korrekció a jelen erősségeire épül. Alapul veszi az erős, koncentrált és intenzív tejtermelési bázist, de megtalálja az utat a sokszínű, rugalmas és egyedi értékeket közvetítő tejtermék-előállításnak.

Arra építhetünk, hogy a közelmúltban már elért hazai fogyasztási színvonal – korszerűbb struktúrában – ismét elérhető lesz. Nyilvánvaló és nem túlzó törekvésünk, hogy a tejtermékek iránti világméretű kereslet-bővüléséből a hazai tejszektor is valamelyest profitálni tud, de ennek zömét a közeli exportpiacok jelenthetik.

A számok nyelvén megfogalmazva az ágazati célokat igaz lehet, hogy *„a kettes egy szép szám!”* Ami azt jelenti, hogy a 2020-as évek elejére:

- a nyerstej éves termelési szintje 2000-2200 ezer tonnára emelkedik;
- az egy főre jutó tej- és tejtermék-fogyasztás eléri a 200 kg/fő mennyiséget;
- a hazai előállítású feldolgozott tejtermék-kivitel 200 ezer tonnával növekszik;
- az import tejtermékek hazai kiskereskedelmi értékesítési részesedése 20 % alá szorul.

A szakmai célok tekintetében megfogalmazható, hogy

- a magyar tejtermelési alapok vezető know-how bázisa legyen a közép-kelet európai országoknak;
- a magyar tejtermék-előállítás Európa egyik legkisebb „karbon-lábnyomával” rendelkezzen;
- a piaci szereplők szervezettsége lehetőséget adjon önálló piaci szabályozás kialakítására.

Az alkalmazkodásnak ez a módja, s konkrét céljai reálisak, de megvalósulásuknak egyelőre nem adottak a feltételei. Az intelligens alkalmazkodást úgy érdemes végrehajtani, hogy a

fenntarthatóság minőségi indikátorai egyúttal meghozzák a szükséges gazdasági eredményeket is.

5. A célok elérését szolgáló javaslatok

A kitűzött célokat csak akkor lehetséges elérni, ha a tej-termékpálya szereplői (beleértve a Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanácsot), a Nemzeti Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kamara, valamint a kormányzati szervek döntéseiket és tevékenységüket összehangolják.

A kitűzött célokat szolgáló javaslatokat a KAP szabályrendszerének hazai adaptációja, a 2014-2020-as költségvetési időszak forrásallokációja és a tejpiaci szabályozás változásából eredő következmények nemzeti szabályozási szinten történő kezelése szempontjából foglaltuk össze az alábbiak szerint.

I.

Javaslatok a termelés színvonalának emelésére

a.) Szervezeti, szabályozási és pénzügyi eszközökkel gyakorlat-orientált szaktanácsadói hálózatot kell működtetni, amely a helyzetértékelésben leírt versenyhátrányok lefaragásához képes hozzájárulni. Különösképpen

- a takarmánybázis szélesítése, a kukorica-túlsúly csökkentése,
- a gyepgazdálkodás, a szálas-és tömegtakarmány-termesztés színvonalának növelése,
- a melléktermékek fokozottabb hasznosítása,
- a takarmányok gombafertőzéseinek hatékonyabb kivédése,
- a tejtermelő állomány hasznos élettartamának meghosszabbítása,
- a tej zsír-és fehérje-tartalmának emelése

érdekében;

b.) Javasoljuk

- a közép- és felsőoktatási intézmények tantárgyainak és tananyagainak áttekintését, a gyakorlati oktatás feltételeinek javítását.
- olyan uniós és nemzeti támogatási feltételrendszer kidolgozását, amely a tejtermelésre ösztönöz.
- a földbirtok-politika végrehajtása során az állattenyésztők takarmánytermesztési és trágya-elhelyezési igényeit kiszolgáló garanciák beépítését a rendszerbe.

c.) A notifikált nemzeti támogatási jogcímeket (állati hulla megsemmisítés, tenyésztés-szervezési feladatok, állatbetegségek megelőzése) a 2014. évben indokolt újabb hét évre megújítani az időközbeni költségnövekedés figyelembevételével korrigált támogatási mértékekkel.

d.) A 2014-2020. évi KAP-reform jóváhagyott döntéseinek nemzeti alkalmazását a kitűzött céloknak megfelelően úgy javasoljuk kialakítani, hogy a tejtermelési szektor évente legalább 20 Mrd Ft-os közvetlen támogatásokhoz jusson

- elsősorban a termeléshez köthető támogatások (a közvetlen kifizetések 13 %-a);
- kisebb részt az ún. érzékeny ágazatok differenciált támogatási lehetősége;
- és a degresszív top up támogatási jogcímeken keresztül.

e.) A zöldítés nemzeti szabályait – különösen az ökológiai terület-hasznosítás pontosítása során – úgy javasoljuk kialakítani, hogy az ösztönzést adjon a gyepgazdálkodás és a szálatakarmány-termesztés (takarmánykeverékek) fejlesztéséhez, az időszaki gyepterületek kialakítására.

f.) A vidékfejlesztési támogatások területalapú jogcímeinél kiemelt támogatási összeget javasolunk a gyepterületek hasznosítása mellett a szántóterületek környezetkímélő, időszakos gyepgazdálkodási (szálatakarmány-előállítási) hasznosítására.

II.

Javaslatok a termelés és a feldolgozás fejlesztésére

a.) 2014-2020. évi KAP vidékfejlesztési programjainak tervezése és konkrét intézkedéseinek meghozatala során kiemelt szerepet (támogatási forrást) kell, hogy kapjanak:

- a tenyésztés, a takarmányozás és az állattartás költségeinek csökkentését szolgáló innovatív technológiák bevezetése, úgymint
 - a hagyományos tenyészértékbecslés és a genomikus tenyészértékbecslések kombinált alkalmazásán nyugvó tenyésztési munka alkalmazása;
 - a takarmány-termesztés, betakarítás és tárolás gépi és technológiai fejlesztéseinek takarékos energia-felhasználást célzó beruházásai;
- a további állattól- és környezetvédelmi beruházások, úgymint
 - a szélsőséges időjárási viszonyok hatását csökkentő, állati komfortot biztosító technológiai eszközök beépítése;
 - a trágyakezelés és felhasználás technológiai beruházásainak támogatása;
 - a telepi vízfelhasználás, az újrahasznosítás, a hűtési berendezések korszerűsítő beruházásai.
- a kockázatok csökkentése, illetve az ár- és jövedelem-stabilitás javítására kidolgozandó szabályozási mechanizmusok, úgymint
 - az állattenyésztés takarmány-bázisát, annak minőségét veszélyeztető tényezők felismerési és elhárítási rendszerének fejlesztése;
 - a piaci hektikusság kedvezőtlen hatásait csökkentő közösségi pénzügyi alapokhoz történő hozzájárulás támogatása;
 - a közösségi pénzügyi alapokat működtető szakmaközi szervezet működési támogatása.
- a tejfeldolgozással, kézműves tejtermékek előállításával foglalkozó üzemek víz- és energiaköltségeiknek mérséklése, úgymint

- a logisztikai eszközök korszerűsítésének támogatása;
- a feldolgozóüzemi működés takarékos (alternatív) energiaforrás-kialakításának támogatása;
- a termék-előállítás technológiai berendezéseinek takarékos energiafelhasználás kritériumait szem előtt tartó korszerűsítő beruházási támogatása.

b.) A KAP II-es pillérének fontos célkitűzése és prioritása az innovációs tevékenység fokozása. Ennek kapcsán komplex ágazati innovációs programot javasolunk elkülöníteni az EIP források terhére, amely kiemelten foglalkozna

- a genomika hazai adaptációjának fejlesztési és kutatási feladataival, a külföldön már elterjedt módszerek magyarországi alkalmazhatóságát biztosító fejlesztésével;
- a termékpálya egészének során keletkező környezeti terhelés mérhetőségét biztosító rendszerek kialakításával és a hazai alkalmazhatóságot biztosító kutatási feladatok elvégzésével;
- a takarmány-termesztési technológiáknak a klimatikus változásokat és a változó növényegészségügyi környezetet figyelembe vevő fejlesztésével, a kapcsolódó kutatások kidolgozásával.

c.) A 2014-2020 közötti időszak egyéb operatív programjainak (GINOP, KEHOP, TOP stb.) tervezése során komplex fejlesztési lehetőséget kell biztosítani olyan kapacitásbővítő és korszerűsítő beruházásoknak – legfeljebb két üzem és legfeljebb 800 ezer tonna tejfeldolgozási kapacitás tekintetében –, ami az ágazati stabilitás fenntartásához hozzájárulni képes termék-előállítást tesz lehetővé és ami puffer szereppel bírhat a piaci ingadozások hatásainak mérséklése tekintetében.

III.

Javaslatok a szervezettség erősítésére

a.) Indokolt tovább szigorítani a piaci folyamatok, különösképpen a nagykereskedelmi tevékenységek felügyeletét és szabályozását a tisztességtelen kereskedelmi magatartás, a fekete-kereskedelem visszaszorítása terén. Ennek érdekében javasoljuk:

- Legalább az alapvető tejtermékek (folyadék tej, sajt, túró) általános forgalmi adójának drasztikus csökkentését.
- A tejtermék nagykereskedelmi tevékenység hatósági engedélyezésén túlmenő, szakmaközi szervezeti regisztrációs kötelezettségének az előírását.
- A tisztességtelen piaci magatartást folytató piaci szereplővel szembeni közösségi fellépés lehetőségének a szélesítését, az agrárkamrai jogosítványok szakmaközi szervezettel megvalósuló együttműködés alapján történő szélesítését.
- Az elsődleges import-termék bejelentési eljárás rendszerszerű fejlesztését.

b.) A tejtermékek hazai fogyasztásának érdekében összehangolt közösségi marketing program kidolgozására van szükség, ami a közmédiában és a kereskedelmi médiában is

erőteljesen megjeleníti azokat az üzeneteket, amelyek a kialakult tévhiteket oszlatná a tej- és tejtermékfogyasztás kapcsán. Ennek érdekében javasoljuk:

- Az iskolatej program évenkénti 20 %-os költségvetési támogatás-bővítését.
- Az iskolai edukációs programok állami közösségi marketing programként való támogatását.
- Az EU forrású tejtermék-promóciós támogatási lehetőség önrészenek biztosításához való nemzeti támogatási hozzájárulás biztosítását.
- A szakmaközi szervezet által működtetett marketing alapok hozzájárulásának teljes termékpálya-szereplői körre való kiterjesztését.

FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSOK

Magyarország agrárgazdasága 2011-ben, a tejhasznosítású tehenek számát, valamint a gazdaságokban megtermelt és felhasznált tej mennyiségét illetően, az EU-27 közötti rangsorban egyaránt a 18. helyen volt (253 ezer darab tehén – 1,1 %, 1 718 ezer tonna tej – 1,1%). A begyűjtött és feldolgozott tej mennyisége alapján 17. (1 308 ezer tonna tej – 0,92%) sajtttermelésben 19. (65.4 ezer tonna – 0,73%) a tagországok rangsorában.

A tejnek a humán táplálkozásban, a tejgazdaságnak az állattenyésztésben illetve az agrárgazdaságban betöltött szerepére tekintettel 1972-ben (!) kormányprogram elfogadására került sor, amelynek eredményeként 1988-ra az egy tehenre jutó tejtermelés több mint kétszeresére-, az egy főre jutó tejfogyasztás mintegy 1,7-szeresére növekedett, és egy sor új tejüzem épült. Az 1980-as évek végére megfogalmazódtak az ágazati stratégia új sarokpontjai: az önellátás fenntartása, a tejtermelés és fogyasztás szezonális ingadozásai miatt 10% többlettej termelés, ennek készletezése és exportja, „választékbővítő” jelleggel, minimális mennyiségű különleges minőségű sajtok, desszert termékek behozatala.

Az 1988. évben értük el a tejtermelési csúcst (2 797 millió liter/2 880 millió kg), melyből az állami és szövetkezeti tejipar által történő felvásárlás meghaladta a 90%-ot. Az 1990-es évek elején történt gazdasági és társadalmi átalakítás során a tejtermelés és feldolgozás szervezeti és közgazdasági rendszere alapjaiban megváltozott. A mezőgazdaságban és a feldolgozó iparban a tulajdonosi viszonyok változása (privatizáció) új szervezeteket alakított ki, új kapcsolati alapokkal. A korábbi központilag irányított, kötelező termelői tejfelvásárlás és alapvető tejtermékek ellátási kötelezettségből származó gyártás (termékszerkezet) kötelezettség megszűnt. A közgazdasági szabályozás (új gazdaságpolitika) a korábbi áreltérítő támogatási rendszert megszüntette, így a valóságos előállítási költségen kialakított fogyasztói árra tért át a termékpálya minden szereplője (termelő, feldolgozó, kereskedő), erre viszont sem a társadalom nem volt felkészítve (fogyasztói szokások), sem a fizetőképes kereslet nem tudta követni az új piaci árszabályozást. Ezek a tényezők zuhanásszerű termelés- és fogyasztás csökkenést eredményeztek. A mélypont 1995-ben volt, mikor az éves tejtermelés 1900 millió liter alá csökkent, az egy főre jutó tejfogyasztás 160 literre esett vissza.

A 2004. évi csatlakozáskor a tényleges termelés 1 845 millió liter - 1 900 ezer tonna volt és az egy főre jutó fogyasztás – vaj nélkül – 150,8 liter/fő. A kvótához mért beszállítói és közvetlen értékesítés egyre alacsonyabb %-os értéket mutat. 2011. évben a megtermelt 1 667 millió liter /1 716 ezer tonna tejből 1 308 ezer tonnát vásároltak és dolgoztak fel a tejfeldolgozó vállalkozások, ami 80%. Ebből adódóan elég jelentős az alacsony hozzáadott értéket képviselői termelői tej exportja.

2012. decemberben 336 ezer tehén volt Magyarországon. Ebből 83 ezer volt húshasznosítású. A 253 ezer tejtermelő (tej- és kettős-hasznosítású) tehén-állománynak 69%-a volt a hivatalosan („A” módszerrel) tejtermelés-ellenőrzött.

A hazai tehéntartó tenyészeteknek kevesebb, mint 5%-a – havonta átlagosan ellenőrzött 175 920 tehenel – azok a tejtermelés-ellenőrzött tenyészetek, amelyek az összes tehen-tejtermelésnek több mint 80 %-át adják.

Az elmúlt 10 évben a legjelentősebb „tejpiaci szereplők” számának nagyon határozott (43%-os) csökkenésével párhuzamosan több, mint 20%-kal nőtt a megmaradt tenyészetek átlagos állomány mérete. A tehén állomány 31%-os csökkenésének és a tehenenkénti tejtermelés közel 22%-os növekedésének tíz éves „eredője” az összes tejtermelés mintegy 16%-nyi csökkenése.

Hozzánk hasonlóan a környező régió országában 2004-2011 között mindenhol folyamatosan csökkent a tejhasznú tehénállomány. Különösen nagymértékű volt a visszaesés Románia esetében. A tejválságot követően, 2007-2009 után, a termelés és felvásárlás stabilizálódni látszik. Magyarországon 2011-től a tejhasznú tehenek számának enyhe emelkedése figyelhető meg, ami a növekvő közvetlen értékesítéssel és nyerstej-exporttal hozható összefüggésbe.

Az egy gazdaságra jutó tejhasznú tehenek száma Csehországban a hazai hatszorosa, Szlovákiában közel ugyanannyi, a többi országban jóval kisebb volt 2010-ben. A cseh állományra magas átlagos egyedszám, de összességében – az egyes méretkategóriák közötti egyenletesebb eloszlás miatt – kisebb koncentráció volt jellemző.

A nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő magyar állomány-koncentráció a költség-hatékonyságban előnyt jelenthet, ugyanakkor műszaki-technológiai, állategészségügyi, valamint a jogi-gazdasági szabályozásban esetenként eltérő megoldásokat is igényelhet.

A magyar tejtermelő állomány genetikai fejlesztése, a nemesítő munka intézményesített keretek között zajlik. Ennek történelmi okai és sajátos magyar adottságai is egyaránt megfigyelhetők. A rendszerváltást követően az állam kezében összpontosuló munkát fokozatosan a civil szervezetek vették át, ehhez a jogi alapot az egyesülési törvény és az állattenyésztési törvény, valamint annak végrehajtási rendeletei teremtették meg. A hazai tejhasznú szarvasmarha populáció értékmérőinek változásai jól mutatják, hogy ez a munka milyen ütemben járult hozzá a fajlagos hozamok növekedéséhez és ezen keresztül az eredményes gazdálkodáshoz.

A nemzeti tenyésztési program eredményei elvitathatatlanok, bár a versenyképesség javításához és a közép-kelet európai pozícióink erősödéséhez a hazai tenyészértékbecslési rendszer folyamatos fejlesztése és a legújabb tudományos technikai vívmányok adaptálása elengedhetetlen követelmény.

A genomikus tenyészértékbecslés bevezetése és a genetikai vizsgálatok populációs méretű elterjesztése a hazai nőivarú állomány fejlesztéséhez új lendületet ad. A szelekciós munkába az eddigi tenyészbírák mellett a nőivarú egyedek is hasonló megbízható tenyészértékekkel kapcsolódhatnak be és így akár üzem szintre bontható le, finomítható a tenyésztési program. Ez azt jelenti, hogy a tejtermelés mutatói a biológiai alapok oldaláról közelítve minden eddiginél hatékonyabban javíthatók.

A rendszeres nyerstej vizsgálat és -minősítés magyarországi bevezetése, a követelmények fokozatos szigorítása és a minőség szerint differenciált tejár alkalmazásának együttes eredményeként 1984 és 2012 között a tej minősége számottevően javult, figyelemre méltó eredmények születtek valamennyi minősített jellemző tekintetében. Az összecsíraszámot és a tejidegen víztartalmat reprezentáló adatok nemzetközi összehasonlításban is megfelelőnek ítélték, az élenjáró színvonalat képviselik. A szomatikus sejtszám és az erjedésgátló tejidegen anyagok szerinti minőség azonban további javítást igényel, a minőségfejlesztés súlypontjait ezekre a jellemzőkre kell helyezni.

A tejtermékek világpiaci árának változása az uniós árakon keresztül – a közvetlen kereskedelmi kapcsolatok révén – gyakorol egyre erősebb hatást a tej és tejtermékek hazai piacára. Magyarországon a nyerstej termelésére és árára közvetlenül a nyerstej-exporton keresztül átgűrűző olaszországi ár van hatással, közvetetten pedig a behozott tejtermékek árcsökkentő hatása érvényesül. A 2007-2009 közötti időszakban rendkívüli fejlemények zajlottak le a tej- és tejtermékágazat piacain, amelyek végül 2008/2009-ben az árak zuhanásához, tejpiazi 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 világpiaci kínálat élénkülése, a kibontakozó pénzügyi és gazdasági válság súlyosbította az áringadozást. A tej és a tejtermékek iránti kereslet a világpiacon és az EU-ban is visszaesett, miközben az uniós termelés stabil maradt, aminek következtében a közösségi árak a biztonsági háló alacsonyabb szintjére zuhantak.

A nemzetközi tejtermékárak 2009 végén kezdtek emelkedni, majd 2011 második felétől a fő exportőrök termelésének erőteljes növekedése kínálati piacot eredményezett, ami a világpiaci árak csökkenését idézte elő. Az árak – az exportőrök kínálatának visszaesésével – 2012 közepén nőttek ismét. Az intervenciók készletek szintje az EU-ban és az USA-ban is minimálisra csökkent, így a piac igen érzékeny a tejtermelés hirtelen változásaira és a tejtermékek termelésének alakulására.

A felvásárlási ár tekintetében 2008-tól már nem volt lényeges különbség Magyarország és a környező országok között, sőt a szlovák, cseh és lengyel árak szorosan együtt mozogtak a hazaiakéval. A nyerstej árak Szlovéniában valamivel magasabb, Romániában pedig alacsonyabb szinten alakultak. A 2007-2009 közötti időszakban (tejválság) az árak számottevően visszaestek; az EU-27 átlagát tekintve a tej felvásárlási ára 2009-ben 17 százalékkal volt alacsonyabb, mint a nagyon jó évnak számító 2007-ben. Az EU-10 esetében a tej felvásárlási ára átlagosan 24 százalékkal csökkent 2007-2009 között. Míg az EU-2 tekintetében az árak csökkenése jóval kisebb mértékű volt.

A nyers tehéntej értékesítési ára alapján a magyar tejtermelés – 22 adatszolgáltató ország közül – 16. a rangsorban (31,31 Euró/100 kg nyers tehéntej). A hat legnagyobb tejfeldolgozó iparral rendelkező ország (Németország, Franciaország, Nagy Britannia, Hollandia, Olaszország és Lengyelország) dolgozza fel az EU tagországaiban begyűjtött tehéntej mennyiségének 70%-át. A magyar tejiparnál kevesebb tejet-, tejterméket állít elő Bulgária, Románia, Szlovénia, Szlovákia, (Horvátország), valamivel többet Ausztria (212%), Csehország (170%).

A kedvező felvásárlási árak hatására a vizsgált országok tejtermelése és tejfelvásárlása 2011-ben és 2012-ben – Románia és Bulgária kivételével – emelkedett. A hazai tejhozam nemzetközi összehasonlításban is jónak tekinthető, a vizsgált országok közül csak Csehországban magasabbak a hozamok. Románia és Bulgária esetében a tejhozamok csupán a hazai felét érték el.

A hazai előállítású nyerstej beltartalmi mutatói – különösen a zsírtartalom tekintetében – a környező országokéval összehasonlítva gyengének mondhatók; a vizsgált időszakban a nyerstej zsírtartalma csak Bulgáriában volt alacsonyabb a hazainál. A nyerstej ára a 2007-2009 közötti évek átlagát tekintve – Románia kivétel, ahol jóval alacsonyabb árszint volt a jellemző – kismértékben mindegyik vizsgált országban meghaladta a hazait.

Magyarországon viszonylag magas az egy üzemre jutó mezőgazdasági terület, így relatíve nagy a felhasznált saját termelésű takarmányok aránya. Ennek ellenére magasak a takarmányköltségek, ami nagyrészt klimatikus okokkal magyarázható, mivel a környező országok a kedvezőbb csapadékmennyiség és -eloszlás miatt általában olcsóbban tudják előállítani a szálatakarmányt, a tehenek az év nagy részében legelőn tarthatók.

A tejtermelés és a legnagyobb költségtényezőnek bizonyuló takarmányozás kapcsolatát jól mutatja az egy tehenre leköthető takarmányterület nagysága. Korábbi vizsgálatok és tapasztalati számok alapján hazánkban ez a mutató 0,8-1,2 hektár/tejelő tehen, míg az intenzívebb gazdálkodást mutató nyugati gazdaságok esetében – országonként és évenként is változatos képet mutatva – 5-35%-kal kisebb terület is elegendő. Magyarországon adóttak a nagyüzemekben a minőségi tömegtakarmány-termesztés feltételei. A kisüzemekben általános probléma a megfelelő eszközök (pl. falközi siló, szárítók, minőségi vágást és aprítást végző gépek) hiánya, míg a nagyüzemknél a takarmánytermő területek esetlegessége (pl. gyenge minőségű szemes kukorica besilóztatása), a betakarítási idő megválasztása, a betakarítási és tárolási veszteségek okozzák a legtöbb gondot.

Magyarországon a takarmány aránya az összes közvetlen költségből – Bulgária és Szlovénia után – a legmagasabb (75 százalék). Bár e költségelem megoszlása az üzemek között nagy szórást mutat, a hazai termelők többsége a takarmányhasznosítás, zöldtakarmány-felhasználás terén elmarad a versenytársaktól.

A takarmányozás – tekintettel arra, hogy tejtermelési költségek között az egyik legnagyobb költségtényező – kiemelt fontosságú. A gazdaságosan termesztett takarmánynövények, azok okszerű, pazarlásmentes felhasználása, a takarmánypotenciállal való felelős gazdálkodás, a versenyképesség egyik döntő feltétele.

Magyarországon a takarmányozási és tartástechnológia nehezen tart lépést a genetika fejlődésével, az állatok igényeit nem képes maradéktalanul kielégíteni. 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).

Magyarországon a tejelő tehenek takarmányozásában meghatározó a silókukorica (létfenntartás), a szemes kukorica, amely a gabonafélék közül a legtöbb emészthető keményítőt tartalmazza, a szójadara és a lucernaszenázs. 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.

Magyarországon a kukoricatermelés lehetőségei és annak többnyire kiváló minősége nagyon komoly potenciális előnyt jelentett azon régiókkal szemben, amelyek nem tartoznak a jól termő kukoricaövezethez (pl. Hollandia). Sajnálatos módon ez az előny 2012-ben visszajára fordult. Az egyik legnagyobb kihívás, amellyel a tejtermelő ágazat takarmányozásának szembe kell néznie, az az éghajlatváltozás miatt bekövetkező mikotoxin, Aflatoxin szennyezés.

A kukorica fenti problémájának kezelése magába kell, hogy foglalja a laboratóriumi szűrővizsgálatok rendszeres elvégzését és ezen keresztül a mikotoxin terhelés minél kisebbre szorítását a tejelő tehenek takarmányaiban. Problémát jelent, hogy nincs az a toxinkötő

menyiség, amely bizonyos mikotoxin terheltségi szint fölött káros mellékhatások nélkül a határérték alá szorítja le a tej aflatoxin M1 tartalmát.

A hazai tejtermelők egyre szélesebb rétege ismeri fel a fenti tényeket és mozdul el a hagyományos silókukorica-lucerna alapú takarmányozásról a nagymennyiségű cellulózt tartalmazó, úgynevezett „cellulóz alapú takarmányozás” felé, amely feltételezi a magas fehérje tartalmú lucernaszenázs termesztése mellett egyéb kultúrák mint például az olaszperje, hibridperje, rozs, őszi-, illetve tavaszi gabona-pillangós keverékek termesztését.

A takarmányozás területén szükség lenne az öntözhető és öntözött területek növelésére, a tudatos gyepgazdálkodás elősegítésére a hazai fehérjenövény termesztés erősítésére, melléktermékek tudatos felmérésére és nagyobb arányú használatára, TMR optimalizáló rendszerek alkalmazására.

A Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács 350 tehenészetnél végzett felmérése (amely az országos tejelő és kettős hasznú tehenek számának 57, a tenyésztési ellenőrzésben tartott létszám 82%-át érintette) azt mutatta, hogy két telep kivételével az elmúlt 5 év alatt megvalósult valamilyen beruházás, vagy fejlesztés, vagy felújítás, elvéve mindkettő. Ez 201 telepen vagy az állomány bővülését, vagy intenzív minőségi cseréjét hozta magával. A beruházások közül legmagasabb, kétharmadot meghaladó esetszámú a trágyakezelés és a gépesítés. Az előbbi elsőhelyi gyakoriságát a környezetvédelmi követelmények, illetve az ennek megfelelő támogatási rendszer indokolja, míg az utóbbi forrása az amortizáció mellett szintén a támogatás lehet.

Magyarország tejipara évtizedek óta nem tud közelebb kerülni, illetve felzárkózni a fejlettebb tejágazattal rendelkező tagországok termelékenységének színvonalához, annak ellenére, hogy a privatizáció óta a tej 70-80%-át felvásárló és feldolgozó üzemek jelentős fejlesztéseket, reorganizációt hajtottak végre, és a termelői létszám is jelentősen csökkent. Az okok között található a szakágazat nem kellő intenzitású és mértékű beruházási, fejlesztési tevékenysége, a piac nem megfelelő működése, és az üzleti környezet nem megfelelő kialakítása is.

Az energia felhasználás, nem csak a termelés mennyiségi tényezőitől, hanem a technológiai berendezések energetikai vonatkozású színvonalától, valamint az előállított terméktől és összes mennyiségen belüli arányától is függ. A tejiparban az átlagos energia-költséghányad 5-15%. Mivel a tejtermékek önköltségének meghatározó részét az alapanyag-költségek jelentik (70-80%), nem meglepő, hogy a szakágazati fejlesztések – főleg a privatizációt követő időszakban – elsősorban a lehető legésszerűbb anyagfelhasználásra és a minőségbiztosítás szempontjából is fontos, ún. zárt technológiai vonalak kialakítására irányultak, és kevésbé helyeztek hangsúlyt az energetikai jellegű fejlesztésekre. Ebből adódóan, az üzemek energetikai vonatkozású színvonalában nagyobb különbségek mutatkoznak, mint ami az általános műszaki technológiai színvonal területén tapasztalható. Az üzemek jelentős részénél tapasztalható elmaradás a nemzetközi gyakorlathoz viszonyítva, a regeneratív hőviszanyerés, a hulladékhő-hasznosítás, a fajlagos vízfelhasználás, az egyes berendezésekből elfolyó melegvíz másodlagos tisztítási feladatokra történő felhasználása, a hűtőrendszerek hatásfoka, valamint az „improduktív energiafogyasztás” területén.

Az elmúlt 10 évben, a költségvetési támogatásból, EU társfinanszírozással megvalósult fejlesztési beruházások vissza nem térítendő része jelentette az egyetlen tőkepótló forrást a vállalkozások számára, amely számottevő segítség volt stratégiai céljaik megvalósításához. A tejfeldolgozók, a kínálkozó támogatási lehetőségeket nem használták ki. A jelzett időszakban 11

Mrd Ft értékű vissza nem térítendő támogatást nyertek el és használnak fel fejlesztési céljaik elérésére. A megvalósuló beruházások nem érték el azt a „kritikus tömeget”, amellyel szakágazati szintű áttörést lehetett volna elérni a struktúra, a piaci versenyképesség, a fenntartható és életképes gazdálkodás műszaki, technológiai feltételeinek javításában, továbbfejlesztésében. Részben ennek is tulajdonítható, hogy az elmúlt időszak alatt, a szakágazat teljesítménye – néhány vállalkozás kivételével – szintén csökkent, a hazai piaci versenyben visszaszorult, eredménypozíciója romlott.

Mindezek ellenére, a szakágazat, korábbi teljesítménye, erős hazai piaci pozíciói és potenciális fejlődési lehetőségei miatt kedvező versenyhelyzetben volt, amit a beáramló, jelentős mennyiségű külföldi működő tőke is mutatott. A hazai tejipar privatizációja 1991-ben kezdődött és 1997-ben fejeződött be. Erre az időszakra esett a nemzetközi tejgazdaságok koncentrációjának felerősödése, illetve egy világméretű fúziós hullám kiteljesedése. Magyarországon az állami tejiparban 9 vezető európai tejfeldolgozó vállalkozás, illetve konzorcium szerzett jelentős részesedést.

A tejipari privatizáció következtében létrejött új vállalkozói struktúrára egyszerre volt jellemző a nagyvállalati koncentráció, és a nagyszámú mikro és kisméretű vállalkozások létrejöttével megvalósuló decentralizáció. A két csoport nem csak mérete, hanem a piaci versenyképességet meghatározó, több fontos tényező megléte, vagy hiánya miatt is jelentős mértékben különbözött egymástól. A hosszabbtávú eredményesség szempontjából alapvető fontossággal bírt, hogy mind a privatizáció, mind az élelmiszeripar, azon belül a tejipar reorganizációja „spontán” módon ment végbe.

A versenyképesség, a szakágazat piaci-, pénzügyi teljesítményének alakulása szempontjából az Európai Unióba való belépésre való felkészülés sem mondható sikeresnek. A belépést követő időszakban a tejtermelés és a hazai felvásárlás, valamint a feldolgozás egyensúlya megbomlott, jelentős hazai piacvesztés következett be. 2004-2011 között a tej-, tejtermék behozatal tovább nőtt, előbbi mintegy 250%-kal, utóbbi 220%-kal. A visszaesés mértéke az utóbbi években, a külső körülmények romlása, a feltételek szigorodása ellenére lassult.

A tejfeldolgozó vállalkozások, a szakágazat versenyképessége szempontjából fontos tényezőket tekintve, az európai tagállamok színvonalához képest átlagos-, vagy az átlagosnál kedvezőbb helyzet tapasztalható a szerkezet-, koncentráció-, a K+F és innováció, a műszaki színvonal, és az előírásoknak való megfelelés (pl. élelmiszerbiztonság, higiénia, nyomon követhetőség, környezetvédelem, stb.) területén. Kedvezőtlenebb helyzet tapasztalható a termelékenység, mérethatékonyság, kapacitáskihasználás, a folyamatos beruházások, minőségpolitika és a KKV-k gazdasági állapota és helyzete területén.

Egy, az AKI által végzett 2009-es felmérés szerint a megkérdezett hazai élelmiszergazdasági vállalkozások az egyetlen költségcsökkentést is eredményező minőségtanúsítási rendszernek a környezetvédelmi megfelelést tanúsító ISO 14000 bevezetését tartották. A közeljövő vidékfejlesztési támogatási közé tökéletesen beilleszthető a CO₂ kibocsátás csökkentése, mivel az EMVA 2014 és 2020 közötti 6 fejlesztési prioritása közül az ötödik a környezeti terhelés csökkentéséről szól. A karbon-lábnyom számítás támogatott hazai bevezetése azért célszerű, mert az elkövetkező néhány évben az élelmiszerbiztonsági minőségtanúsító rendszerek mintájára (BRC, IFS) először csak versenyelőnyt, de hamarosan már képesítő feltételt, azaz piacra lépési korlátot fog jelenteni a tanúsítás megléte.

Magyarországon a fogyasztói tej nagyobb arányt képviselt mindig a fogyasztásban, mint más környékbeli vagy európai országokban. Érdemileg ez a fogyasztási szokás napjainkban is jellemző. Az elmúlt évtizedben jelentősen nőtt a savanyított (fermentált) termékek termelése és a teljes termékpalettán a második legtöbbet gyártott termékek körét adja. A hazai tejtermék fogyasztás szerkezetét jól érzékelteti, hogy elsődleges helyet foglal el a termékskálán a fogyasztói tej.

Magyarországon 65 liter/fő körüli az éves fogyasztás, ami az összes (átlagosan 150 liter/fő/év) egy főre jutó fogyasztás cca 45%-át teszi ki, ami Európai viszonylatban is magas. Az elmúlt évek választékbővítő és egyben fogyasztásnövekedést mutató termékcsaládja a savanyított és tejalapú desszert termékek körében tapasztalható. A magyarországi tej-, tejtermék forgalmazás egyik sajátossága a tejföl/túró fogyasztás. E két jellegzetes – akár Hungarikumként is kezelhető – termék fogyasztása bővíthető lehetne a magyar háztartásokban. A sajtfogyasztás érdemileg sem mennyiségileg, sem választékban nem hozott változást az elmúlt években. A 90-es évek egyoldalú Trappista fogyasztását kis mértékben fellazította az EU tagságot követően a sajtimportból származó választékbővülés.

A tagállamok – beleértve az újonnan csatlakozókat (pl. Horvátországot) vagy a csatlakozásra várókat (pl. Törökországot) – eddig több ezer termékdokumentációt nyújtottak be, köztük ezernél többet, sajtok és tejtermékek védjegyvoltalmi elismerésére. Magyarország eddig, mindössze egy termékre, a rögzös túró Hagyományos Különleges Termékként (HKT) való bejegyzésére adott be kérelmet.

A közösségi marketing jelentősége az agrárszférában abban mutatkozik, hogy az egyes termelők vagy vállalkozások atomisztikusan nem képesek ellátni önállóan a marketingtevékenységet, ezért erre a feladatra társulniuk kell. Az együttműködés alapfeltétele, hogy a résztvevők ne tekintsék egymást ellenfélnek, hanem megtanulják kiaknázni és a saját javukra fordítani az összefogásban rejlő erőt és lehetőséget. A közösségi marketing keretében a résztvevők ugyanakkor az alaptevékenységük önállóságát meg tudják őrizni, de a reklám, a piackutatás, a kiállításokon való megjelenés és a termékpolitika (pl. márkázás) költségeit fel tudják osztani egymás között, nem beszélve az egységes alkupozíció kérdéséről.

A közösségi marketingstratégia célja a tejágazatban az egyensúlyi állapot létrehozásának, majd tartós fenntartásának elősegítése a tejtermelés, valamint a feldolgozott tej és tejtermékek értékesítése között. Az egyensúly létrehozásában elsődleges szerepe van a belföldi fogyasztás növelésének, de korlátozott mértékben a gazdaságos export bővítése is az egyensúly fenntartásának fontos eszköze lehet.

A tejtermékek fogyasztása megfelelő pozicionálással és tudatos kommunikációval stabil növekedési pályára állhat. A magyar fogyasztókat segítenünk kell abban, hogy könnyen felismerjék a magyar tejtermékeket az üzletek polcain, magyar tejtermékeket vásároljanak. Ebben a munkában kiemelkedő a szerepe a Tejszív jelölésnek, valamint a Magyar Termék/Hazai Termék tanúsító védjegyekre irányuló kommunikációnak.

Az egyik leglényegesebb kérdés minden élelmiszer esetében az ár és a minőség kapcsolata. A fogyasztók, ha racionálisan döntenek, akkor elvárják a kiváló minőséget, lehetőleg kedvező árakon. Az ár/minőség kapcsolat elemzése mellett szóló érv az is, hogy nagyon sok élelmiszergyártó éppen ez alapján pozicionálja termékeit a piacon. A magyar tejágazat piaci pozícióját elsősorban versenyképes árakkal és a magyar termékek iránti fogyasztói hűség

erősítésével lehet javítani, amelynek eredményeként a magyar tejtermék-gyártók hosszú távon stabil piaci jelenlétre számíthatnak.

A hazai fogyasztók körében el kell oszlatnunk a tejtermékekkel kapcsolatos tévhiteket, tisztáznunk kell, hogy az alaptejtermékek nem tartalmaznak E-számokkal jelölt adalékanyagokat. A tejtermékekre irányuló marketingkommunikációban egyrészt a tejtermékek egészségvédő funkcióinak hangsúlyozása, másrészt elsősorban a fiatal fogyasztók megnyerésére irányuló értékek (életélvezet, esztétikus megjelenés, fittség stb.) megjelenítése lehet a fő cél.

A különleges és egyedi élelmiszerek iránt dinamikusan növekszik a kereslet. A tömegtermékek közötti választáskor sokszor az ár dönt, míg a különleges élelmiszerek esetében inkább a minőség és az egyedi tulajdonság.

A hazai tejágazatnak, ha érzékelhetően növelni szeretné a belföldi fogyasztás színvonalát, nagyságrendileg többet kellene költenie közösségi marketingre. Mindenekelőtt olyan ismeretterjesztő és tudományosan megalapozott reklámanyagok elkészítése szükséges, amely a korábban vázolt lakossági tévhiteket csökkenti, avagy felszámolja, egyúttal modern formában mutatja be a tejtermékek egészséges életmóddal összefüggő előnyeit. A közösségi marketingprogramokban a magyar tejtermékek imázsának öt fő elemét célszerű hangsúlyozni: modern, egészséges, élvezetes, magyar és versenyképes.

A tejtermékpálya vállalkozásai három szakágazati besorolás alá tartoztak: egyéb (tejhasznú) szarvasmarha tenyésztés, tejtermék gyártása és tejtermék nagykereskedelem. A termékpálya vállalkozásainak döntő része mikro vállalkozás. Különösen magas a mikro vállalkozások aránya a tejtermék-nagykereskedelemben (85%), az egyéb szarvasmarha tenyésztésben (84%) és a tejtermék gyártásban (62%). A kis és közepes vállalatok a termékpálya minden szakágazatánál jelentős szerepet tölthettek be a kivitelben, sőt domináltak a tejhasznú szarvasmarha tenyésztés exportjában. A nagyvállalatok túlnyomó szerepet játszottak a tejtermékek exportjában, viszont majdnem teljesen hiányoztak a többi szektorból.

Az arab államokat kivéve minden célpiacunkon a tej és tejszín nem sűrítve, azaz döntően a nyerstej exportunk volt a legjelentősebb. A sajtexportunk főként az arab célpiacokon mondható számottevőnek. A két legfontosabb célpiacunkon (Olaszország és Románia) az egyéb tejtermékeket együtt számítva komolyabb kivitelt realizáltunk, illetve ez a termékkör volt a meghatározó a koszovói és a holland kivitelünkben is. Ezzel együtt nem mondható megfelelőnek a magas hozzáadott értékű termékek kivitelének aránya, különösen akkor, ha a velünk együtt csatlakozott Lengyelország unión kívüli, azaz harmadik országokba kerülő kivitelét nézzük.

A hazai tej-termékpálya kivitelének értéke 2011 és 2012-ben kiugró volt, összességében 2012-ben meghaladta a 236 millió eurót. A magyar tejvertikum legfontosabb terméke 2006 óta a nyerstej, a termékkör erőteljes exportbővülése miatt aránya a 2004-es 22 százalékról több mint 40 százalékponttal 2012-ben 62,3 százalékra nőtt. A tejvertikum célpiacai közül az első háromba – Olaszország, Románia és Szlovákia – jelentősen növekedett a kivitelünk az uniós csatlakozásunk óta.

A 2012. évi átlagosan közel 40 millió eurós kivitelünkkel az olasz összimportnak az 5,3 százalékát adtuk. Lényegesen több tejet importált Olaszország Németországból (piaci részesedés 35,2 százalék), további jelentős versenytárs volt még Franciaország (28,4 százalék)

és Ausztria (13,7 százalék). Romániába gyakorlatilag csatlakozása óta exportálunk tejet jelentős mértékben, Magyarország itt 2012-ben piacvezető volt 63 százalékkal. Jelentős versenytársaink Csehország és Németország voltak és egységértékben a többi versenytárs árai alatt maradtunk.

A második legfontosabb exporttermékünk a sajt és túró, összexportunk 64 millió eurót tett ki. Ebből a termékcsoportból távolabbra (pl. arab országok) jellemzően speciális sajtfélétet szállítunk, amelyeknél a minőség és az ismertség fontosabb az árnál. Legfontosabb célpiacaink emiatt Libanon és Szaúd-Arábia, amely az utóbbi években is stabil piacnak volt tekinthető.

Az egyéb sajt termékcsoportban az utóbbi négy évben jelentősen nőtt az Európai Unió tagországokon kívüli piacokra történő exportja. A célpiacok közül a legnagyobb relatív növekedés az ukrán piacon volt tapasztalható, de jelentősnek mondható az exportnövekedés a dél-afrikai, az orosz, az ausztrál, és a japán piacon is, értékben pedig messze az orosz piac növekedése volt a leglátványosabb. Az öt elemzett piac azt mutatta, hogy az EU-27 sajtexportja a FÁK-országok felé és a távolabbi relációk felé ki tudta aknázni a növekvő kereslet adta lehetőségeket, a hagyományos sajt-exportőrországok (Hollandia, Németország, Franciaország) mellé pedig felsorakozott Lengyelország is. Magyarország sajnos a vizsgált piacok egyikén sem rendelkezik említésre méltó kivitellel.

Magyarország nettó külkereskedelmi pozíciója nem csak a magasabb hozzáadott értékű tejtermékek kivitel növekedésének elmaradása miatt romlott. A tejszektor egyenlege 173 ezer tonnás nettóexportról 2010-re 245 ezer tonnás nettó importra váltott és a javulási tendenciák ellenére 2012-ben is még 50 ezer tonnás passzívánál tartott és ebben komoly szerepet játszott a dobozos tej 2011-ig folyamatosan növekvő importja is. Az adatok alapján az import visszaesése 2011 novemberében kezdődött és a behozott havi mennyiségek jelentősen elmaradtak az előző évek mennyiségeitől.

A KAP reform életbelépéséig hátralévő 2014-es átmeneti évben a jelenlegi SAPS rendszer folytatódik. Keretein belül továbbra is alkalmazhatóak lesznek a 68. cikk szerinti támogatások, így a különleges tejtámogatás folytatása biztosítottnak ígérkezik. Ugyan a 2013-asnál alacsonyabb szinten, de várhatóan az átmeneti nemzeti támogatás továbbvitelére is lehetőség lesz. Az átmeneti évet szabályozó bizottsági rendelettervezet egyelőre ugyan nem tartalmaz erre vonatkozó rendelkezéseket, azonban a döntéshozók mindenképpen el kívánják kerülni az egyes támogatási formák folytonosságában keletkező szakadást. Tekintettel tehát arra, hogy 2015-től továbbra is alkalmazható lesz az érzékeny ágazatoknak juttatott átmeneti nemzeti támogatás, ezért a Bizottság kinyilvánított szándéka, hogy a KAP reform megállapodás elemeit az átmeneti rendeletben is tükröztesse.

Az új rendszerre való áttérés évétől függetlenül 2015-től mind az alaptámogatási rendszer, mind pedig a SAPS rendszer keretén belül két lehetőség adódna az érzékeny ágazatok, így esetlegesen a tejágazat támogathatóságára. Ezek a termeléshez kötött támogatás, valamint a top up utódként bevezetett átmeneti nemzeti támogatás intézkedései. Az új tagállamok esetében, így Magyarország számára is 13%-os (+2% a fehérjenövények számára) termeléshez kötött támogatás engedélyezett. Ez a jelenlegi 3,5%-os borítékhoz képest kiemelkedő növekedést jelentene. A hazai agrárpolitika döntésének megfelelően ebből a forrásból esetlegesen a tejágazat is támogatható lehetne.

2015-től átmenetileg továbbra is alkalmazható lenne a top up is, a 2013-as átmeneti nemzeti támogatás folytatásaként. Annak mértéke azonban folyamatosan lecsökkenne, így 2015-ben a 2013-as engedélyezett támogatási szint 75%-áról indul 2015-ben és évente 5%-os csökkentéssel 2020-ra fokozatosan megszűnne. Tekintettel e támogatási forma degresszív jellegére, valamint arra a tényre, hogy a 2013-as átmeneti nemzeti támogatás mértéke az idei top upnál várhatóan kisebb volumenű lesz, ezért a top up teljes kiváltására ez az intézkedés várhatóan nem nyújt majd teljes körű megoldást.

Az EU 2014-2020-as fő céljai az intelligens, fenntartható és befogadó növekedés, közelebbről a versenyképesség javítása, a fenntartható növekedés biztosítása, valamint az elmaradó térségek társadalmi és gazdasági felzárkóztatása. A Közös Stratégiai Keret iránymutatásként szolgál az öt uniós alap (EMVA, ETHA, ERFA, ESZA, KA) felhasználása számára, erősítve ezzel az uniós politikák összekapcsolását, szinergiáját.

Magyarország középtávú, átfogó nemzeti fejlesztési célja természetesen szintén a fenntartható, magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővítésére épülő gazdasági növekedés. Az átfogó célhoz öt fő nemzeti fejlesztési prioritás kapcsolódik: 1.) versenyképesség, 2.) foglalkoztatás, 3.) erőforrás-hatékonyság, 4.) társadalmi felzárkózás, 5.) helyi és térségi fejlesztések. A növekedés elősegítése érdekében Magyarország az uniós fejlesztési források mintegy 60%-át kívánja közvetlenül gazdaságfejlesztésre fordítani. A Vidékfejlesztési Programot tehát az EU 2020 stratégia, a Közös Stratégiai Keretek, a KAP céljai, az EMVA rendelet figyelembe vételével, valamint az egyéb operatív programokkal szinergiában kell tervezni.

A Vidékfejlesztési Program végleges programdokumentuma várhatóan 2013. év végéig készül el. Fontos lenne, hogy a tejágazat fejlesztésére valamennyi prioritás minél több intézkedésében nyíljon lehetőség.

Becslések szerint az EU tejtermelése a kvótarendszer megszűnése után a jelenlegi szint 96 százaléka körül stabilizálódik. Számottevő termelésnövekedéssel tehát nem számolhatunk, a termelés tagországok közötti eloszlási aránya azonban bizonyosan változni fog. A termelési korlátok felszámolása előreláthatóan főleg az észak-nyugati tagországoknak kedvez.

A tagállami és uniós piacsabályozási eszköztár csökkenése mellett a KAP egyre nagyobb szerepet szán az egyes ágazatokban megvalósuló, alulról szerveződő, nyitott tagság elvén működő ágazati-szaktaközi önszabályozásnak, amit a szaktaközi szervezetek hivatottak megvalósítani. A szaktaközi szervezetek működési céljai között megjelenik az egészséges fogyasztási minták előmozdítása, a promóció, valamint az oltalom alatt álló eredet-megjelöléssel vagy földrajzi jelzéssel ellátott termékek sajátosságainak megőrzése.

Az alkupozíció erősítésében és a költségek csökkentésében nyugaton a hazainál jóval fontosabb szerepet játszanak a termelők együttműködések. Magyarországon 2012. szeptember 30-án a tejágazatban 10 elismert termelők csoport működött. A termelők

csoportok által értékesített tejmenyiség aránya a teljes hazai értékesítésből emelkedő tendenciát mutat. Míg 2006 és 2008 között három év átlagában még 31 százalék volt, a 2010. és 2011. évek közötti időszakot tekintve 36 százalékra növekedett.

A hazai szerződéses kapcsolatokra jellemző, hogy bár a legtöbb feldolgozó – az alapanyag-ellátás folyamatos biztosítása érdekében – törekszik a termelőkkel való stabil, hosszú távú kapcsolatok kialakítására, a kiszámíthatatlan piaci viszonyok miatt a szerződéseket többnyire úgy kötik, hogy kellő mozgásterük maradjon az ár negyedévenkénti vagy akár havonkénti korrekciójára.

A TEJTERMELÉS BIOLÓGIAI ALAPJAI

A hazai tejtermelés alapját egy tenyésztési és tenyésztésszervezési szempontból meglehetősen jól kézben tartott tehénállomány adja. Ez az a populáció, amely a legutóbbi statisztikai becslések szerint mintegy 198.000 tejhasznú és 55.000 kettőshasznú tehénből áll. A szarvasmarhák száma 2012. december 1-jén 753 ezer volt, 2011. december óta 59 ezerrel, a 2012. júniusi összeírás óta 20 ezerrel lett több. A tehénállomány (336 ezer) egy év alatt 9 ezerrel gyarapodott. A szarvasmarha-állomány 17 ezerrel (2 százalékkal), a tehenek száma 26 ezerrel (7 százalékkal) csökkent 2002 decembere óta (KSH gyorsjelentés, 2012. dec.1.).

1. táblázat: A szarvasmarha-állomány kor és ivar szerinti megoszlása gazdálkodási formák szerint

| Megnevezés | Gazdasági szervezetek | Egyéni gazdaságok | Összesen | Gazdasági szervezetek | Egyéni gazdaságok | Összesen |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|------------|-----------------------|-------------------|------------|
| | 2012. június 1. | | | 2012. december 1. | | |
| Egy évesnél fiatalabb | 119 | 82 | 200 | 123 | 88 | 211 |
| Borjú vágásra | 23 | 44 | 67 | 22 | 44 | 66 |
| hímivarú | 19 | 34 | 53 | 19 | 36 | 55 |
| nőivarú | 4 | 10 | 13 | 3 | 8 | 11 |
| Egyéb tartásra | 95 | 38 | 134 | 102 | 44 | 145 |
| hímivarú | 19 | 16 | 35 | 22 | 15 | 37 |
| nőivarú | 76 | 22 | 98 | 80 | 29 | 108 |
| 1-2 éves | 100 | 51 | 151 | 104 | 52 | 156 |
| hímivarú | 13 | 20 | 33 | 14 | 21 | 36 |
| nőivarú | 87 | 31 | 118 | 90 | 30 | 120 |
| vágásra (vágóüsző) | 3 | 5 | 8 | 2 | 5 | 8 |
| egyéb | 84 | 26 | 110 | 88 | 25 | 113 |
| 2 évesnél idősebb | 246 | 136 | 382 | 246 | 140 | 386 |
| hímivarú | 3 | 3 | 7 | 3 | 5 | 8 |
| üsző | 28 | 12 | 40 | 30 | 12 | 42 |
| vágásra | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 6 |
| egyéb (előhasi üsző) | 25 | 11 | 36 | 27 | 9 | 36 |
| tehen | 214 | 120 | 335 | 213 | 123 | 336 |
| tejhasznú | 167 | 37 | 203 | 165 | 34 | 198 |
| húshasznú | 40 | 36 | 76 | 41 | 42 | 82 |
| kettős hasznosítású | 7 | 48 | 55 | 8 | 48 | 55 |
| Összesen | 464 | 269 | 733 | 474 | 280 | 753 |

Forrás: KSH

A tejhasznú állomány fajtaösszetételére vonatkozó részletes adatok hivatalosan nem állnak rendelkezésre, azonban a tejtermelés-ellenőrzött állományok esetében igen részletes adatgyűjtés folyik. A tejtermelés-ellenőrzött állomány 2012. decemberi zárása során 175.815 tehenet vizsgáltunk. Ez a hazai termelő állomány méretét figyelembe véve világviszonylatban is kiemelkedően magas arányt jelent. Ez az állományhányad az, amely ipari feldolgozásra alkalmas, kiváló minőségű tejet termel. Ráadásul, ha még az ellenőrzött tenyészetek számát is figyelembe vesszük, világosan látható, hogy a 375 ellenőrzött tehén/gazdaság (2013. májusi adat) mutatószám a világ legmagasabb átlagértékét jelenti.

Ez az adottság - a koncentrált tejtermelő állomány kiváló alapokat teremt a minőségi tejtermeléshez. Ha megvizsgáljuk az állomány fajtaösszetételét, további érdekességeket találhatunk. A 175.815 ellenőrzött tehénből 3.784 egyed magyartarka kettőshasznú, míg a

többi meghatározó módon holstein-fríz és holstein keresztezett egyedekből áll. Elfogadott nemzeti tenyésztési program keretein belül a koncentrált tejű fajták egyedei – fajtatiszta minőségben meglehetősen alacsony egyedszámmal, de keresztezett formában már jelentősebb, néhány ezer egyeddel is megjelenik. Ezek az Ayrshire, Jersey és Svájci Borzderes, valamint a skandináv vörös fajták egyedei.

A magyartarka fajta

A magyartarka tenyésztésszervezését, genetikai fejlesztését és nemzetközi képviseletét a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete látja el, amelynek 2010. december 31-i taglétszáma 1462 fő. Örvendetes tény, hogy évek óta növekszik azon gazdák száma, akik a fajta tenyésztésében látják maguk és családjuk megélhetését, boldogulását.

A Magyartarka Tenyésztők Egyesülete koordinálásába tartozó 1383 tenyészetben a regisztrált tehén létszám 27.875, melyből 889 tenyészetben 14.877 fejt (kettőshasznosítású) tehén, 494 tenyészetben 12.998 nem fejt (húshasznosítású) tehén található. A fejt állományok tejtermelési és reprodukciós tulajdonságainak alakulását a 2. és a 3. táblázat mutatja be.

2. táblázat: A fejt állományok országos laktációs eredménye (2010)

| | tej kg | zsír kg | zsír % | fehérje kg | fehérje % |
|-------------------------------|--------|---------|--------|------------|-----------|
| átlag laktáció 2,7 | 5949 | 236 | 3,96 | 205,3 | 3,45 |
| a legjobb tenyészet eredménye | 7554 | 290,8 | 3,85 | 255,2 | 3,38 |

3. táblázat: A fejt állományok reprodukciós tulajdonságainak alakulása (2010)

| | |
|---------------------------------------|------|
| A két ellés közötti napok száma (nap) | 410 |
| Az első elléskori életkor (hónap) | 28,9 |

Forrás: <http://www.magyartarka.hu>

A koncentrált tejet termelő fajták

A hazai szarvasmarha-tenyésztés fajtapolitikájában az elmúlt 30 évben komolyabb változás nem történt, a felhasznált fajták palettája gyakorlatilag változatlan volt. A '90-es évek végén ugyanakkor ezernél több olyan tehén termelt, amely 25 és 75 % közötti jersey gént tartalmazott, a fajtatiszta, vagy keresztezett ayrshire tehenek száma megközelítette a 200-at és jelen volt szarvasmarha-tenyésztésünkben a borzderes, illetve a brown-swiss fajta is. Jelentkezett tehát a tenyésztők részéről az igény, hogy a tejhasznosításban szinte egyeduralkodó holstein-fríz mellett más intenzív tejtermelésű fajtát is használhassanak. A 2001-ben megalakult és 2003-ban ideiglenes tenyésztő szervezeti elismerést kapott egyesület e fajták tenyésztésének kíván lehetőséget adni, s mindhárom világfajta számára biztosítani a magyarországi fajtaelismertetés.

Mindhárom fajta esetében cél kiváló termelési és küllemi tulajdonságokkal rendelkező fajtatiszta állomány létrehozása, ahol a tenyészcél az egyesület tenyésztési programja alapján a 4. táblázat szerint alakul.

4. táblázat: **Tenyésztési célok**

| Tulajdonság | Jersey | Ayrshire | Brown-swiss |
|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| Testtömeg (kg) | 350-450 | 500-600 | 600-700 |
| Tejmennyiség (kg) | 7000 | 8000 | 9000 |
| Tejzsír (%) | 5 < | 4,5 < | 4 < |
| Tejfehérje (%) | 4 < | 3,6 < | 3,5 < |
| Két ellés közötti idő (nap) | 365-385 | 375-395 | 380-400 |
| Tenyésztésbevétel (hó) | 13-14 | 14-15 | 15-16 |
| Hasznos élettartam (laktáció) | 4-5 | 4-5 | 4-5 |

A tenyésztési eljárás szempontjából a hazai állomány, kivéve a minimális létszámú fajtatiszta ayrshire teheneket, csak a keresztezés alapjául szolgálhatott. Egyik fajtában sem rendelkezünk olyan hazai állománnyal, amely reményt jelentett volna arra, hogy fajtatiszta tenyésztési eljárással az állománylétszámot biztosítani vagy növelni lehessen. Az első években tehát elsősorban a három fajta kiváló egyedeivel, fajtaátalakító keresztezést kellett végeznünk. Szerencsére mindhárom fajta világfajta, így a hazai állomány kialakítására nemzetközi genetikai bázis áll rendelkezésre. A jersey fajtában elsősorban a meglévő jersey és jersey keresztezett egyedekből indultunk ki, melyre meghatározóan az amerikai típust képviselő jersey bikákat használtunk, de szerepet kapott tenyésztésünkben a köztudottan koncentráltabb tejet termelő dán jersey is. Programunk szerint a keresztezés alapja bármelyik Magyarországon tenyésztett fajta lehet, melynek tenyésztője a jövőben több generáción keresztül a jersey fajtával kíván termékenyíteni. Az ayrshire állománynál a hazai tehenpopuláció egy részénél ma is biztosítva van a fajtatiszta tenyésztés lehetősége. Az ayrshire vérségű hazai teheneknél folytattuk a fajtaátalakító keresztezést, más fajták tenyésztői részére pedig biztosítottuk a lehetőséget a keresztezés megkezdésére. Szaporító anyagot elsősorban az amerikai és kanadai állományból vásároltunk, de a későbbiekben megfelelő tenyészértékkel rendelkező finn ayrshire bikák is programunk részesei lehetnek. A brown-swiss esetében, mivel hazai állomány gyakorlatilag nem létezik, a későbbiek során importált brown-swiss egyedek fajtatiszta tenyésztése, valamint hazai egyéb fajták átkeresztezése a célunk.

A törzskönyvezésnél, mivel mindhárom fajta esetében az állományt képezhetik importált fajtatiszta egyedek, másrészt a hazai állomány keresztezéséből is származhatnak törzskönyvezendő állatok, indokolt 'A' és 'B' törzskönyv vezetése. A törzskönyvbe kerülés feltétele kortól és teljesítménytől függetlenül csak a származás.

'B' törzskönyvbe sorolhatók azok az egyedek, amelyek származása legalább két ősi sorig igazolhatóan ismert és jersey, ayrshire, vagy brown-swiss génarányuk eléri vagy meghaladja az 50 %-ot. 'A' törzskönyvbe sorolhatók azok az egyedek, amelyek származása legalább két

ősi sorig igazolhatóan ismert, jersey, ayrshire, vagy brown-swiss génarányuk eléri vagy meghaladja a 87,5 %-ot, valamint külső megjelenésük jellemző a fajtájára.

Forrás: <http://koncentraltteju.hu>

Holstein-fríz

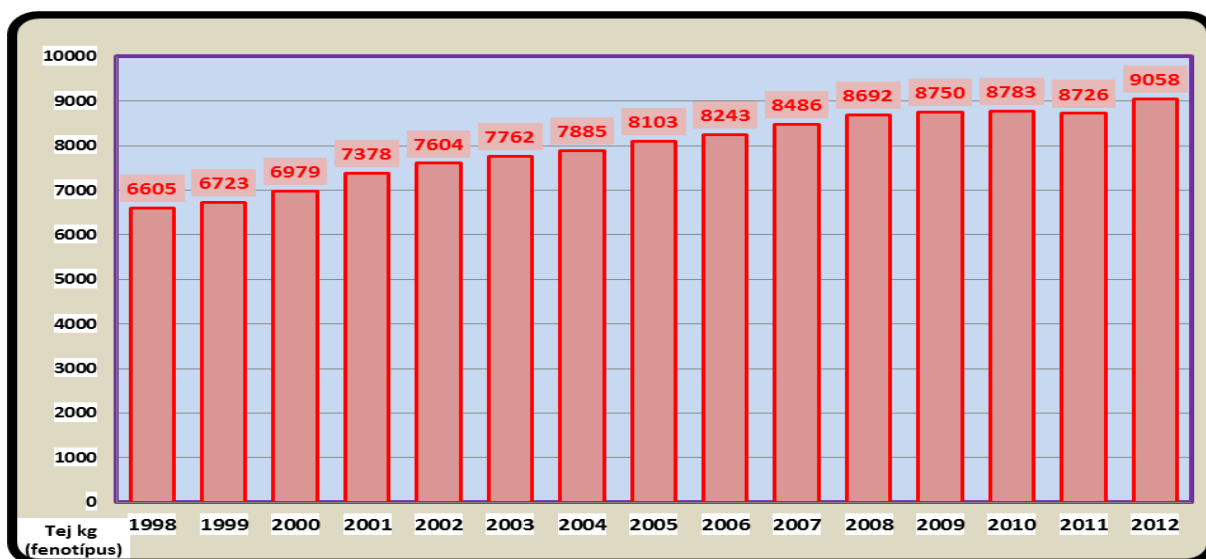
1. ábra: A nemzeti tenyésztési program célja az ideális holstein-fríz tehén



Ideális magyar holstein tehén

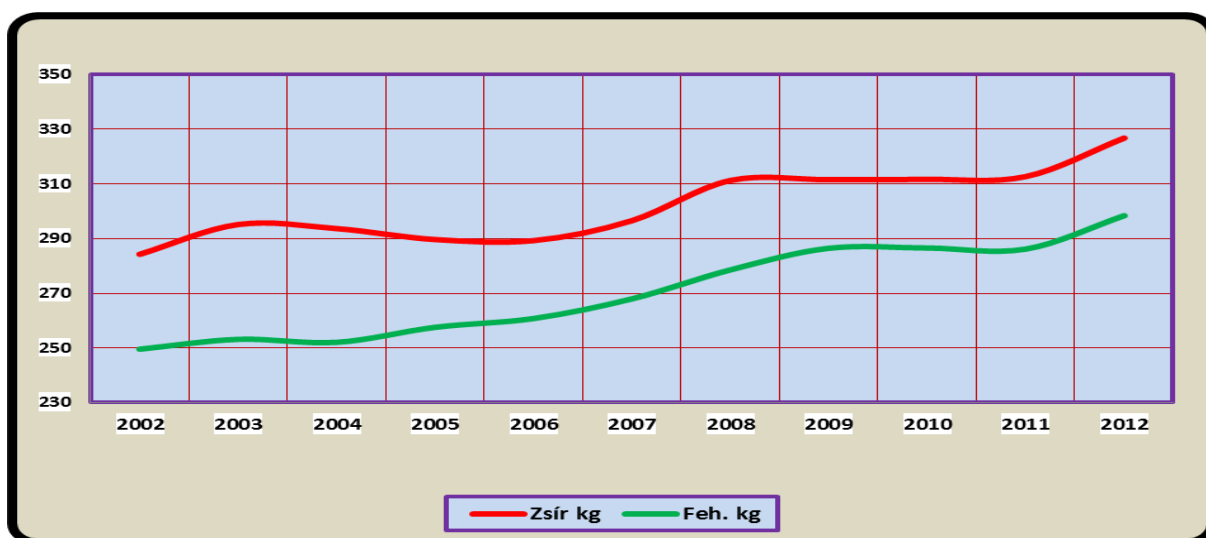
A magyar tejtermelő állomány genetikai fejlesztése, a nemesítő munka intézményesített keretek között zajlik. Ennek történelmi okai és sajátos magyar adottságai is egyaránt megfigyelhetők. A rendszerváltást követően az állam kezében összpontosuló munkát fokozatosan a civil szervezetek vették át. Ez azért valósulhatott meg, mert két sarkalatos törvény az egyesülési törvény és az állattenyésztési törvény, valamint annak végrehajtási rendeletei megteremtették a jogi alapot és e mellett komoly pozitív szándék is megjelent a kormányzat részéről. Az elmúlt időszak egyértelművé tette, hogy ez a döntés helyes volt. A hazai tejhasznú szarvasmarha populáció értékmérőinek változásai jól mutatják, hogy ez a munka milyen ütemben járult hozzá a fajlagos hozamok növekedéséhez és ezen keresztül az eredményes gazdálkodáshoz.

2. ábra: A hazai holstein populáció 305 napos standard laktációs zárási értékei



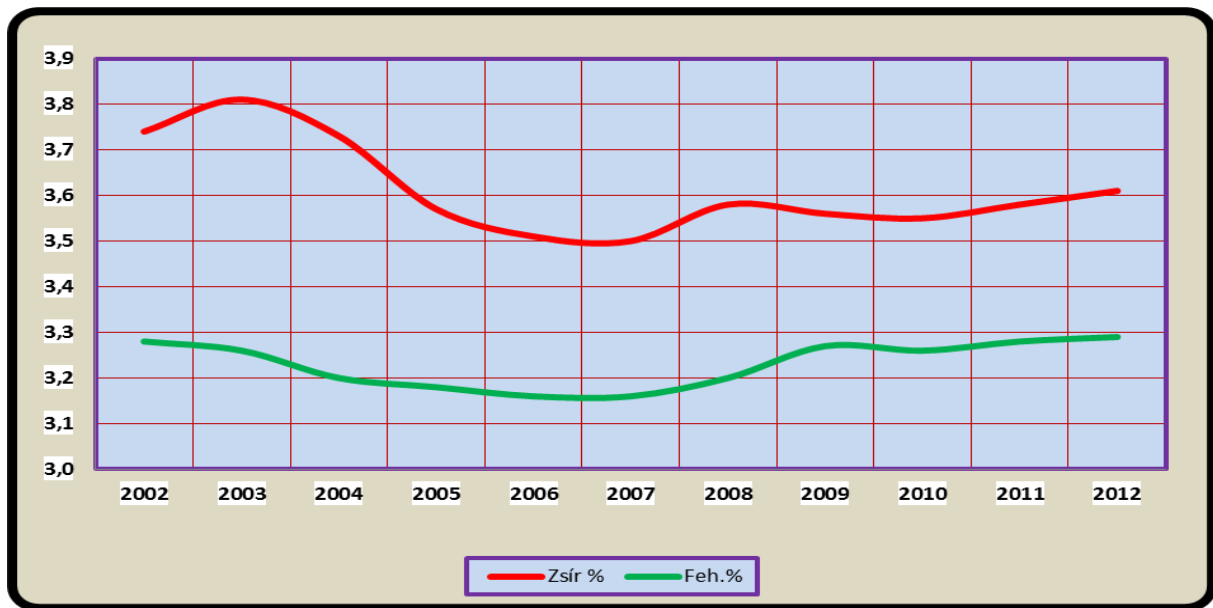
A hazai holstein populáció 305 napos standard laktációs zárási értékei európai szinten is jelentős eredményt mutatnak.

3. ábra: A tej értékes beltartalmi mutatóinak mennyiségi változásai



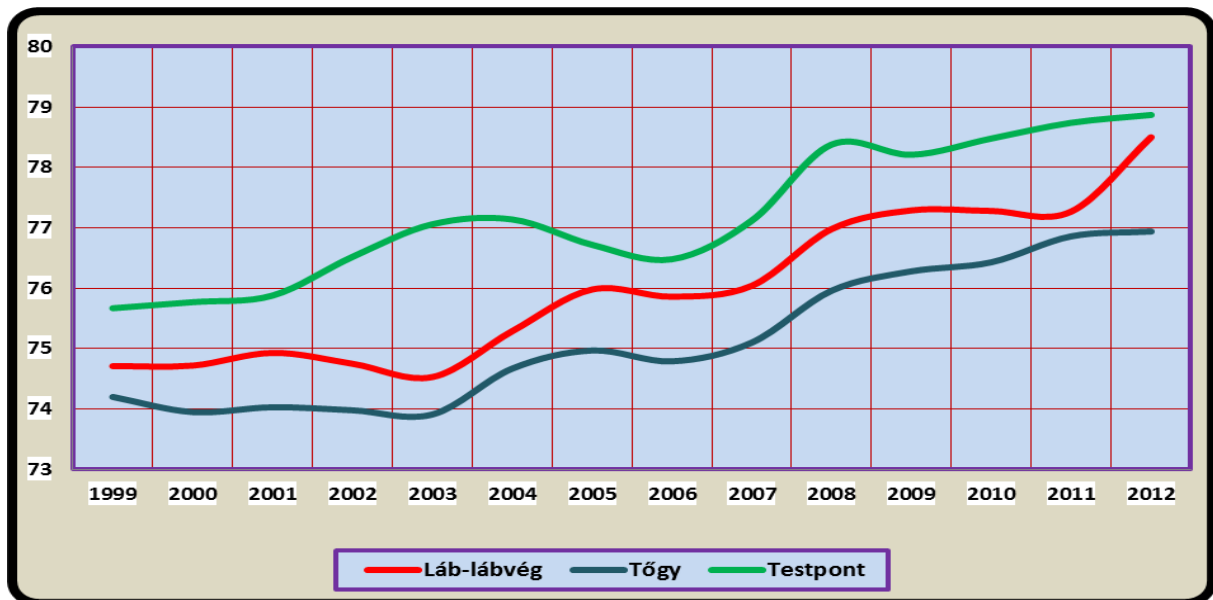
A tej értékes beltartalmi mutatóinak mennyiségi változásai kedvező irányúak.

4. ábra: A beltartalmi mutatók relatív értékei



A jelentősen növekvő tejmenyiség mellett a beltartalmi mutatók relatív értékei stagnálnak, sőt enyhe emelkedés látható.

5. ábra: A fenotípusos funkcionális küllemi tulajdonságok



A fenotípusos funkcionális küllemi tulajdonságok meghatározó, a hatékony termeléssel összefüggő csoportjai mind javuló, növekvő trendet mutatnak.

A nemesítési munka országos méretekben több lépcsőben zajlik. Az egyedek genetikai képességeit korszerű módszerekkel becsüljük. Ez a módszertan az ún. BLUP módszer és formáját tekintve egyedmodell, ami azt jelenti, hogy a becslés során minden rokonsági

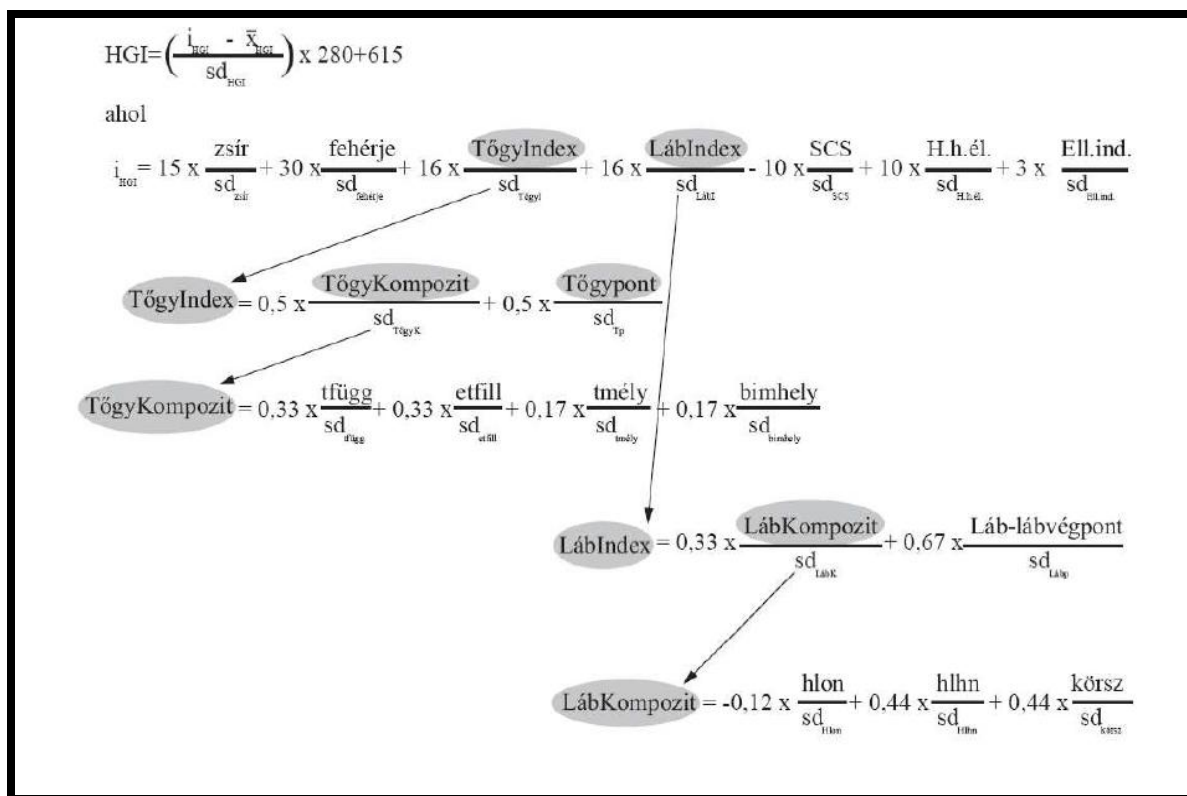
kapcsolatot figyelembe vesz az algoritmus és mind a nőivarú egyedek teljesítményvizsgálati tulajdonságaival, mind pedig a tenyészbikák – utódaik teljesítménye alapján kapott értékeivel számol a rendszer. Ez a becslés nagy megbízhatóságú adatokat eredményez, amelyet a nemzetközi szakmai szervezet, az **INTERBULL** folyamatosan ellenőriz és jóváhagyja a magyar eredményeket.

Az egyes genetikai értékmérőket tenyészbikák esetében az ivadékteljesítmény-vizsgálat (a továbbiakban: **ITV**) során mért teljesítményadatokról becsüljük. Ez a módszer az elérhető legpontosabb információkat szolgáltatja, de hátránya a hosszú idő és a rendkívüli költsége, hiszen a tenyészbika-jelölt csak 4-4,5 éves korában kaphat először tenyészértéket. A költségoldal a mesterséges termékenyítő állomásokon jelenik meg, hiszen ők vásárolják meg fiatal korban ezeket a bikákat és több év várakozás, tartás után kapnak csak piaci lehetőséget, amennyiben megfelelnek az előzetes elvárásoknak. A szelekciós nyomás óriási, hiszen csak kb. minden tizedik bika ér el jelentős piaci sikert. Magyarország abban a szerencsés helyzetben van, hogy a részvétel az ITV programban mindenki számára elérhető, ráadásul a világ élvonalát jelentő genetikai lehető legkorábbi felhasználása is támogatott formában történik. Azért fontos ezt az oldalt hangsúlyozni, mert maga a nemesítő munka eszköze az ún. index szelekció, amely a legfontosabbnak ítélt genetikai tulajdonságok irányadó súlyozásával kapott érték. A tenyészbikák esetében **HGI (Holstein Globál Index)**. Ez az index önmagában képes komplexen értékelni a bikát, de minden tenyésztő természetesen figyelembe veszi a saját tenyészcélja megvalósításához az adott tenyészbika részletes tenyészérték profilját, amely több mint 100 tulajdonság esetében hordoz információt.

A HGI folyamatos fejlesztését tűzte ki célul a Szakbizottság, melynek eredményeként a Küldöttgyűlés elé terjeszthettük az indexváltást, melyet egyhangúlag elfogadtak a küldöttek. A változtatást a nemzetközi trendek indokolták, hiszen a világ vezető holstein-fríz tenyésztő országai egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a másodlagos értékmérő tulajdonságokra. A hosszú hasznos élettartamra és az indirekt elléslefolyásra vonatkozóan kellő mennyiségű és megbízhatóságú adat állt a rendelkezésünkre ahhoz, hogy azt az indexbe beépíthessük. Ennek megfelelően alkalmazkodva a világban tapasztalható tendenciákhoz a fehérje esetében 10%-kal, a küllem vonatkozásában pedig 3%-kal csökkent ezek aránya az Indexben, és az így felszabaduló 13%-ot a hosszú hasznos élettartam tenyészérték, ill. az indirekt elléslefolyás tenyészérték kapta meg 10% és 3%-ban. Tehát a termelési tulajdonságokra vonatkozó összetevők aránya 45%, amely 15% zsír tenyészértékből és 30% fehérje tenyészértékből tevődik össze. A küllemi tulajdonságokra vonatkozó tulajdonságok aránya 32%, amely a 16% tögyindex és a 16% lábindex összegéből adódik.

Az új index változatlanul dinamikus index. Ez azt jelenti, hogy minden tenyészértékbecsléskor az általános képletben szereplő szórásértékeket egy segédprogram számítja ki és frissíti az értékeket.

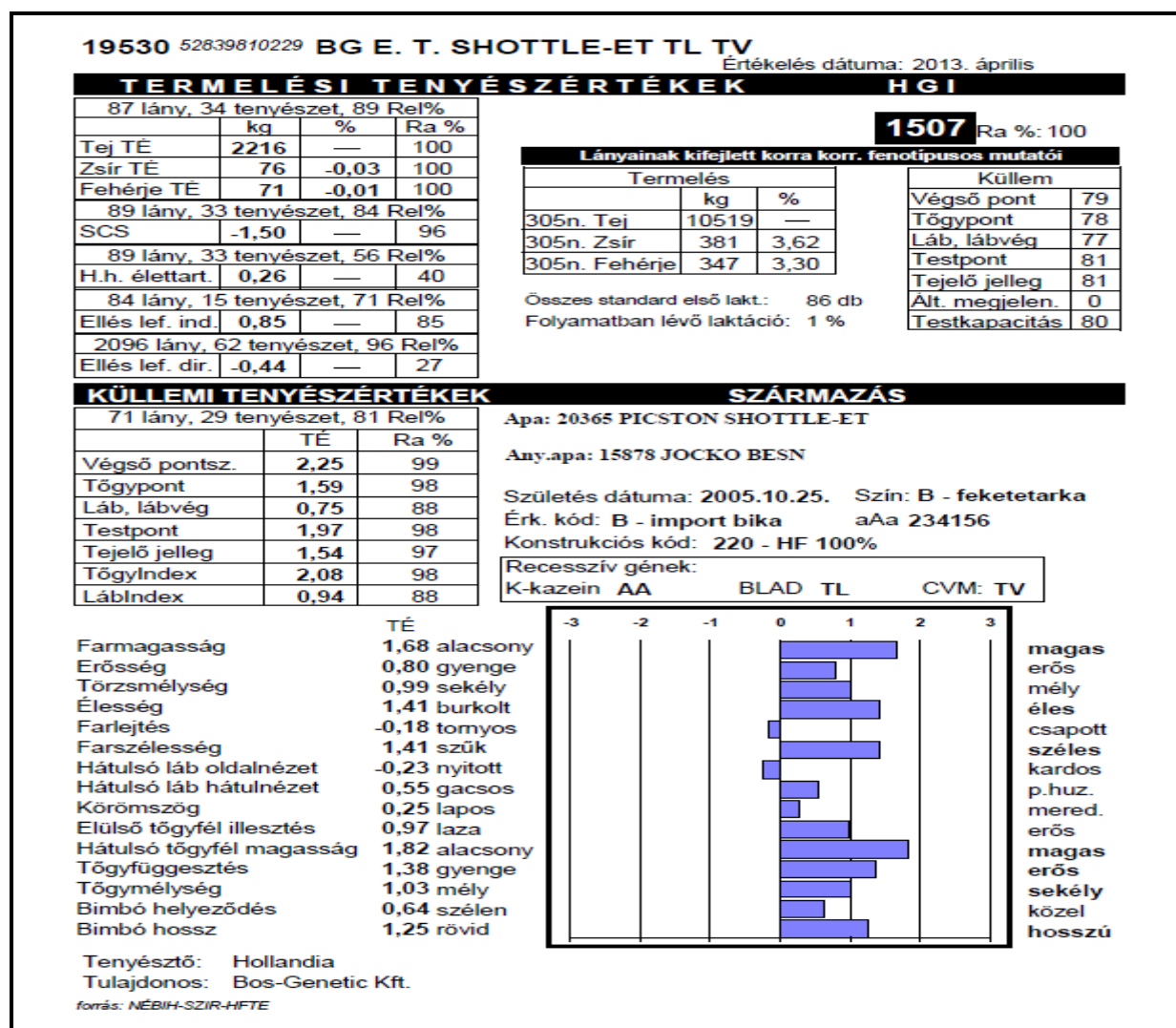
6. ábra: A Holstein Globál Index (HGI) összetétele



| | | |
|-------------|-----------------------------|-------|
| -TÉ | = tenyészték | |
| - sd | = szórásérték | |
| - TőgyI | = tőgyindex | 0,96 |
| - LábI | = lábindex | 0,93 |
| - tfügg | = tőgyfüggesztés | 0,65 |
| - etfill | = elülső tőgyfél illesztés | 0,69 |
| - tmély | = tőgymélység | 0,83 |
| - bimhely | = bimbóhelyeződés | 0,76 |
| - hlon | = hátsó láb oldalnézet | 0,70 |
| - hlhn | = hátsó láb hátulnézet | 0,65 |
| - körsz | = körömszög | 0,69 |
| - Tp | = tőgypont | 0,78 |
| - TőgyK | = tőgykompozit | 0,71 |
| - zsírTÉ | = tejszír | 28,20 |
| - fehTÉ | = tejfehérje | 29,60 |
| - SCS | = szomatikus sejtszám | 1,05 |
| - LábK | = lábkompozit | 0,75 |
| - LábP | = láb-, lábvégpont | 0,72 |
| - avHGI | = HGI átlag | 2,90 |
| - sdHGI | = HGI szórás | 56,98 |
| - HHÉ | = Hosszú hasznos élettartam | 0,74 |
| - Ind. Ell. | = Indirekt elléslefolyás | 0,97 |

A tenyészbikák esetében egy egyedi lapon, tematikusan csoportosítva soroljuk fel az adott egyedre jellemző információkat.

7. ábra: Egy ivadékteljesítmény-vizsgálatban indult, listavezető tenyészbika egyedi adatközlő lapja



A rendszer a tenyészbikák mellett a nőivarú egyedek tenyészértékét is közli. Ez azért fontos mert a tisztán fenotípusos értékek, a mért tulajdonságok alapján végzett párosítás szakmailag nem kielégítő, hiszen a környezet torzító hatása nagyon jelentős, meghaladja a 70%-ot. A nőivarú egyedek, üszők párosítása esetén – amely egyben a legértékesebb generációt is jelenti, mivel itt találkozhatunk a legfrissebb genetikával – azt sem kell megvárni, míg az egyedek saját teljesítménye megjelenik, hiszen már korai életszakaszban rendelkezésünkre áll az információ. Ez az információ azonban alacsonyabb megbízhatósági értékű, mint a tenyészbikák esetében megfigyelt, hiszen itt nincs több tucat környezetben termelő, közel száz utód, ami a környezeti hatások szinte tökéletes kiszűrését teszi lehetővé, hanem csak a meglehetősen szerény számú saját mért teljesítmény – átlagosan 2,3 laktáció, egy küllemi bírálat, valamint a rokon egyedek teljesítménye áll rendelkezésünkre. A tenyészértékek

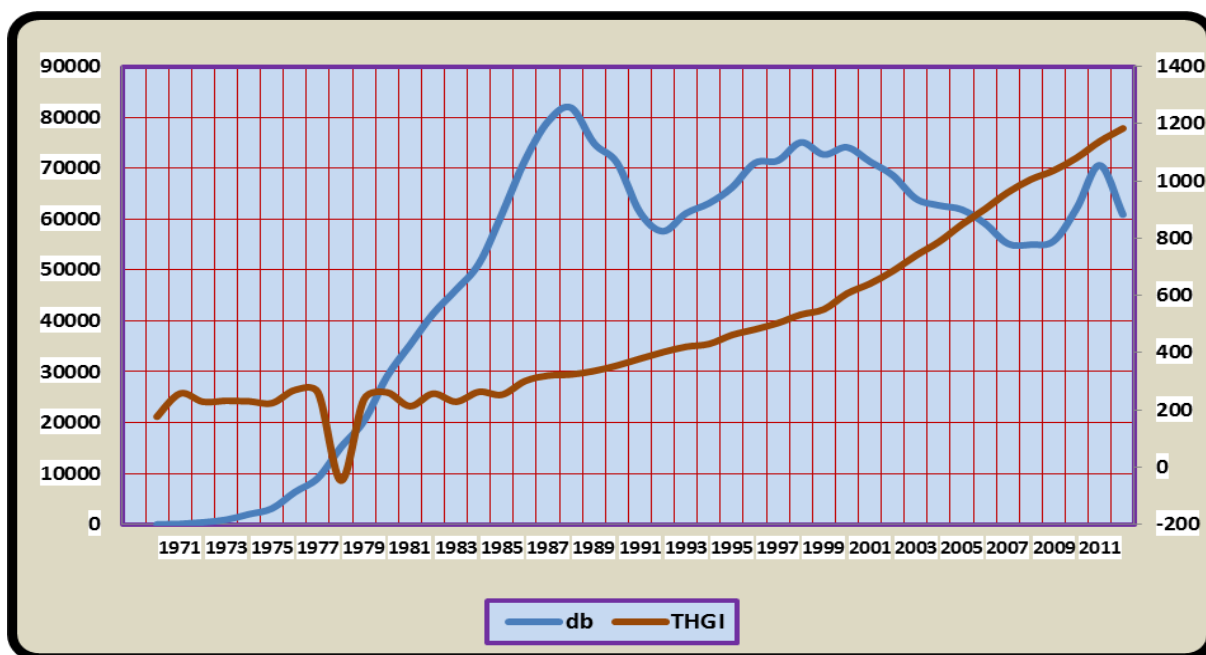
alapján végzett helyes párosítás mégis sokkal megbízhatóbb értéknövekedést eredményez az utódgenerációkban, mint az egyszerű fenotípus alapján végzett.

Napjainkban egy új áttörés figyelhető meg, amelyet röviden csak genomikának neveznek. Ez a szó jól mutatja, hogy az adott egyedek genetikai képességeit ma már DNS szintig feltárta a tudomány és az erre alapozott szelekciós munka ma már hétköznapi.

A nőivarú populáció genetikai elemzése a hatékony tejtermelésért felelős tulajdonságokra vonatkozik. Vizsgáljuk a tej, tejszír, tejfehérje, szomatikus sejtszám és a funkcionális küllem esetében a tőgy-kompozit és láb-kompozit indexek alakulását az egyes születési évjáratok szerint. Az elemzés a legfiatalabb generáció értékmérőit is tartalmazza, hiszen az üsző állomány biztosítja az utánpótlást a leselejtezett vagy a kieső tehenek után, ezen kívül jelentős gazdasági hasznot jelenthet a tenyészet számára a vemhes üszők értékesítése. Nem meglepő, hogy a hatalmas szelekciós nyomásnak megfelelően – amely az apaállatok esetében a nemesítés motorja – az egyes nőivarú évjáratok esetében is töretlen javuló trendet mutat. A tenyészérték indexszel rendelkező egyedek száma meghaladja a két milliót, 2.121.360.

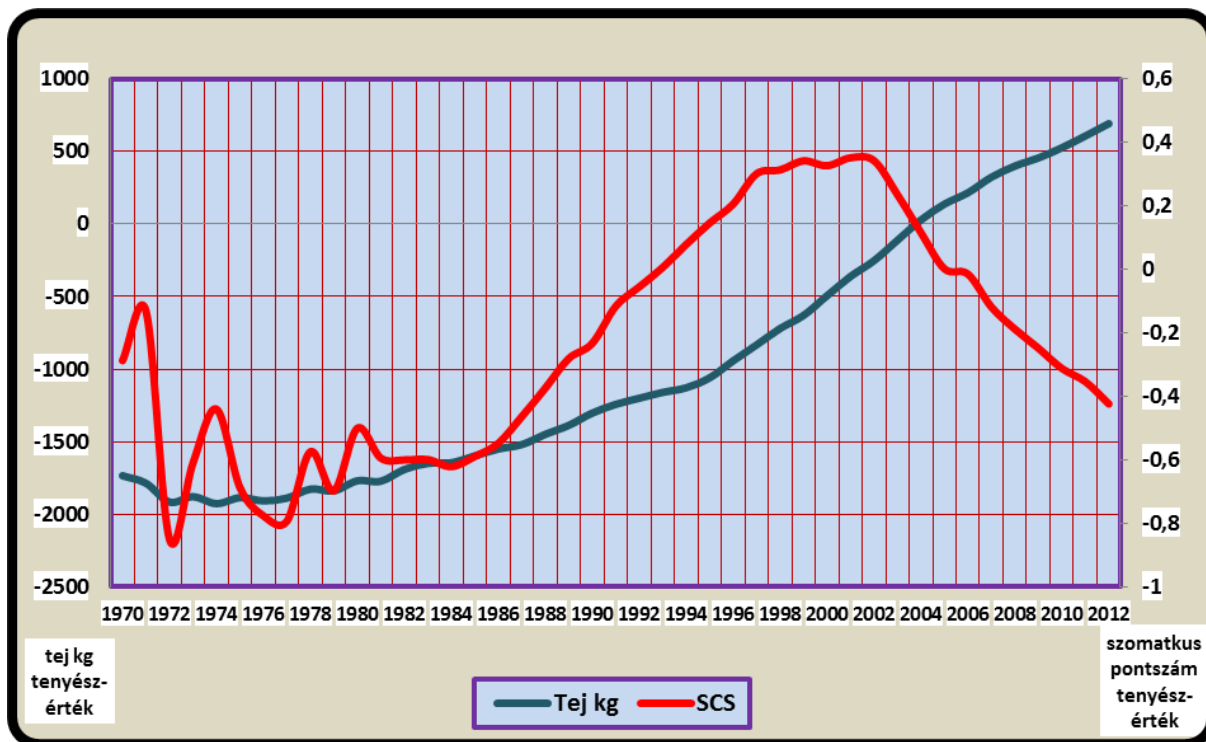
A 8. ábra az évjáratokhoz tartozó egyedszámokat és az adott évjárat szelekciós index átlagát mutatja. Az egyedszám változása sajnálatosan csökkenő trendet, viszont az index értékek változása egy imponánsan emelkedő irányt mutat. Ha csak ezt a tulajdonságot vizsgálnánk, akkor is elmondható, hogy a hazai nemesítő munka az elmúlt – közel 10 generáció során – kiemelkedően jó eredményeket mutat. Ez a genetikai képesség az, amely a gazdaságos tejtermelés alapját képezheti. Az indexet alkotó egyes értékmérők valamennyi fontos tulajdonságban javuló, erősödő trendet mutatnak.

8. ábra: A nőivarú állomány genetikai képességeit kifejező index



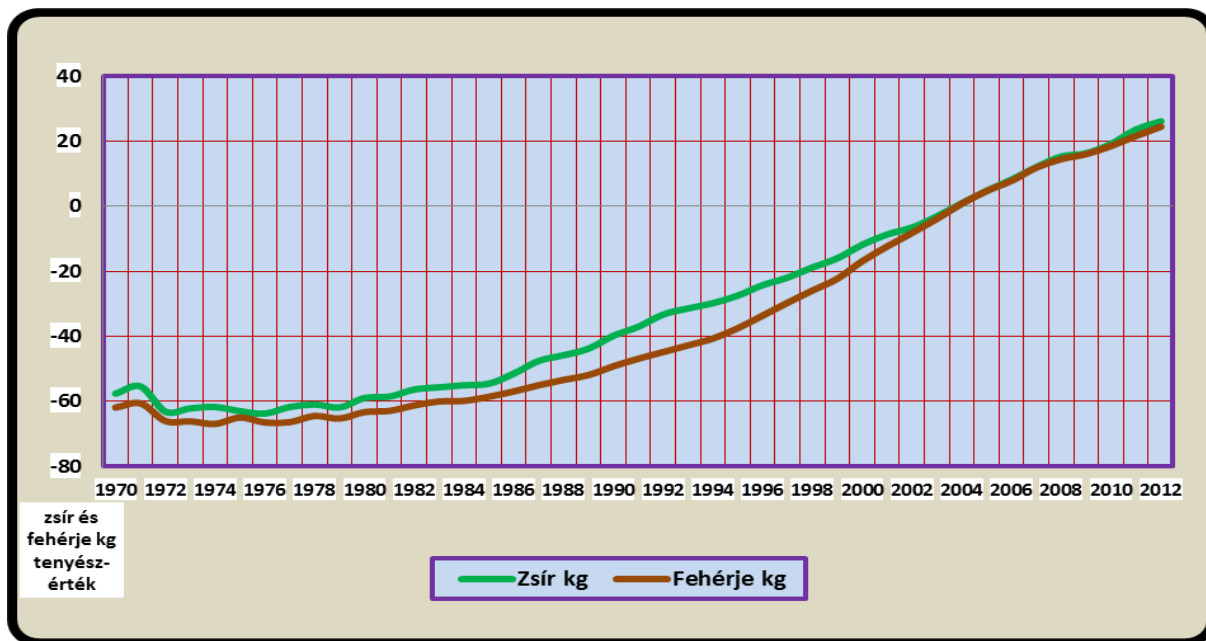
A nőivarú állomány genetikai képességeit kifejező index meredek és töretlen emelkedést mutat.

9. ábra: A tej kg tenyésztési érték és a szomatikus sejtszám pont



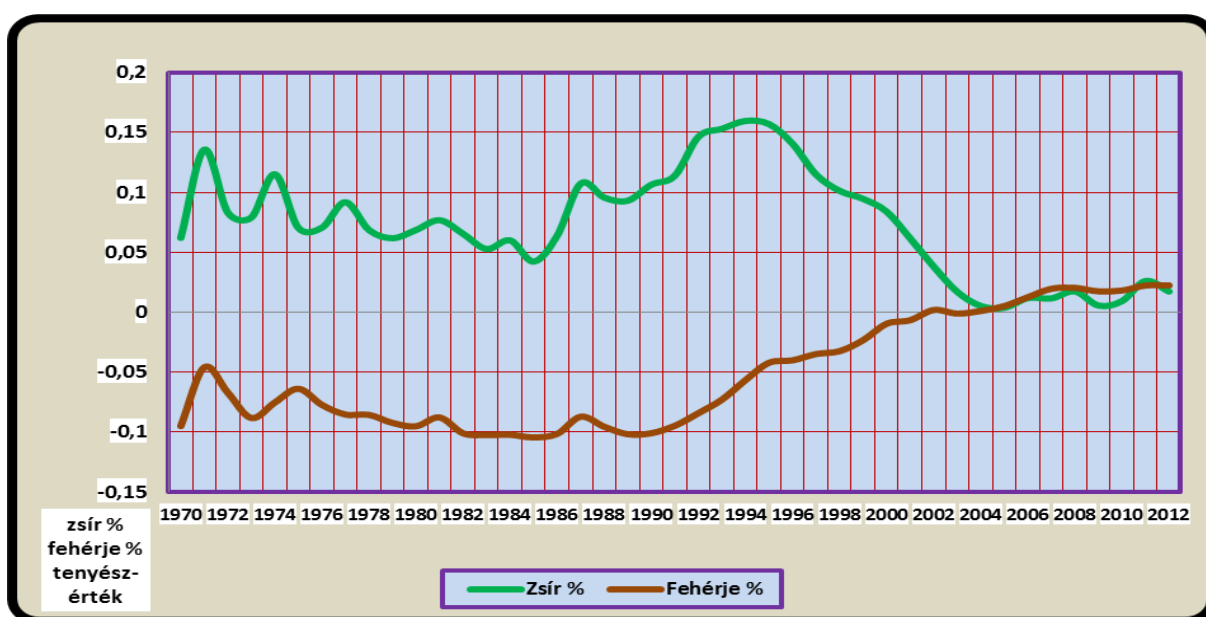
A tej kg tenyészték emelkedő, míg a szomatikus sejtszám pont pedig a kívánatos csökkenő értékeket mutat. Növekvő termelési potenciál mellett a tőgybetegségeknek egyre ellenállóbbak az egyedek

10. ábra: A tej beltartalmi mutatói



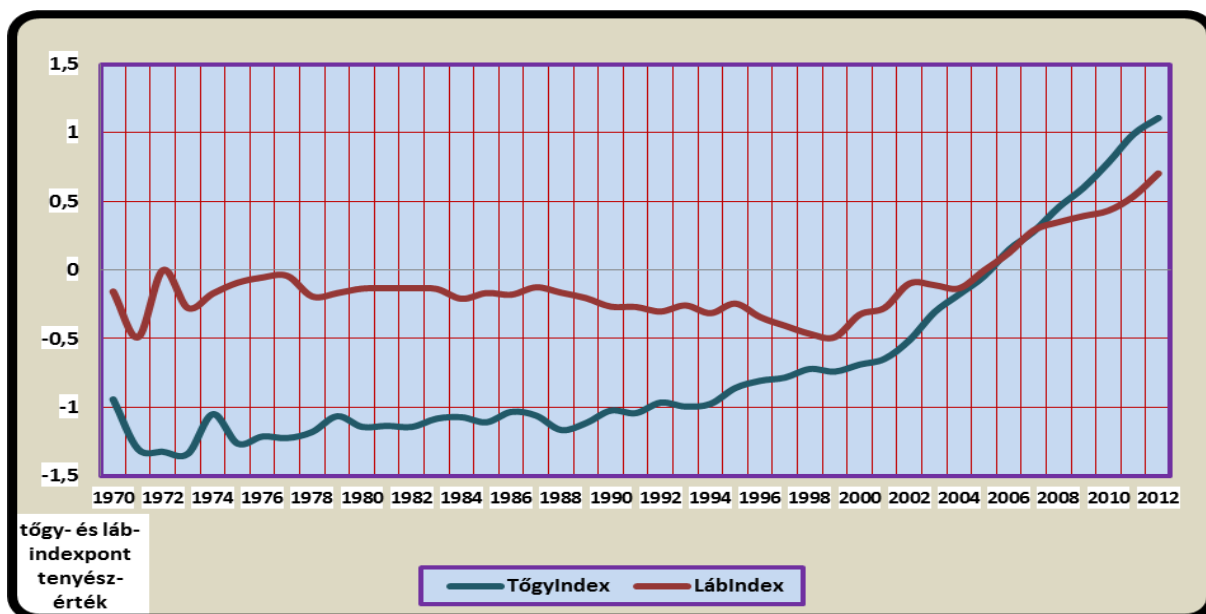
A tej értékes beltartalmi mutatói – zsír és fehérje vonatkozásában növekvő termelési képességet mutatnak

11. ábra: A tej beltartalmi mutatói



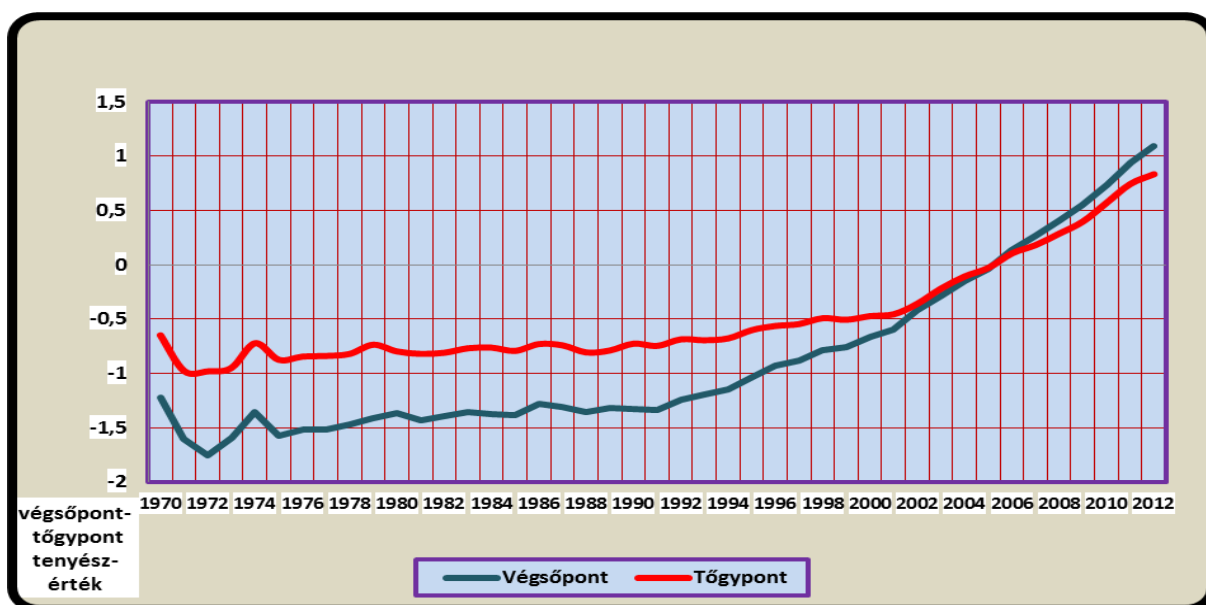
A beltartalmi mutatók százalékos mutatói az értékes fehérje vonatkozásában enyhe emelkedést, míg zsírban enyhe csökkenést mutatnak.

12. ábra: A funkcionális küllemi tulajdonságok



A funkcionális küllemi tulajdonságok, amelyek az egyedek hosszú hasznos élettartamát is jelentősen befolyásolják, öröndetes erősödést mutatnak. Ez a két tulajdonságscsoport hat legjelentősebben az adott egyedek hatékony termelésére a küllemi mutatók közül.

13. ábra: A funkcionális küllemi tulajdonságok



Az adott egyedeket összességében leíró küllemi tulajdonságok közül e két kiemelt paraméter, a nemzeti tenyésztési program célkitűzéseinek megfelelően nagyon komoly, populáció szintű erősödést mutat.

A nemzeti tenyésztési program eredményei elvitathatatlanok, bár a versenyképesség javításához és a közép-kelet európai pozícióink erősödéséhez a hazai tenyészértékbecslési rendszer folyamatos fejlesztése és a legújabb tudományos technikai vívmányok adaptálása elengedhetetlen követelmény.

A genomikus tenyészértékbecslés bevezetése és a genetikai vizsgálatok populációs méretű elterjesztése a hazai nőivarú állomány fejlesztéséhez új lendületet ad. A szelekciós munkába az eddigi tenyész bikák mellett a nőivarú egyedek is hasonló megbízható tenyészértékekkel kapcsolódhatnak be és így akár üzemi szintre bontható le, finomítható a tenyésztési program. Ez azt jelenti, hogy a tejtermelés mutatói a biológiai alapok oldaláról közelítve minden eddigénél hatékonyabban javíthatók. Ez a tudományos áttörés új eszközt ad a fajtafenntartó nemesítő szakemberek kezébe! Magyarországi bevezetése nem tűr halasztást!

Környező országok

A környező országokra vonatkozó kitekintés esetében külön kell választanunk a tejpiac és a tenyészállatpiac kategóriákat. Az utóbbi esetben az elmúlt években egyedül Ausztria számított komoly piaci szereplőnek, hiszen hasonlóan kiváló állategészségügyi státusszal rendelkeztek, mint Magyarország.

A cseh és szlovák tenyészállatok nem jelentek meg a hagyományosan jó export piacainkon, minimális szűzűző import volt megfigyelhető mindösszesen.

Románia esetében az intenzív tejelő fajta elterjedése szerény, ott a kettőshasznú hegyitarka fajta a domináns. A holstein, illetve egyéb intenzív tejelő fajták aránya megközelítőleg csak a populáció 30%-át jelenti.

Horvátország inkább export célország ebben a tekintetben. Szlovénia esetében pedig a holstein és a szimentáli fajta a meghatározó, tenyészállat-piaci vonatkozásban nincs relevanciája.

A lengyel állomány a térség legnagyobb populációja, de különleges jellemzője a rendkívül elaprózott gazdaságméret. Az átlagos ellenőrzött tehénszám per gazdaság alig éri el a 2-t.

Olaszország nagyon fejlett tenyésztési kultúrával és egyre növekvő tehénállománnyal rendelkezik. A populáció értékmérői kiemelkedőek, a tenyésztésszervezés hagyományosan erős lábakon áll. A tejpiacon a minőségi alapanyagok dominálnak, amelyből kiváló minőségű tejtermékeket állítanak elő. A fogyasztói réteg öntudatos. Az ország rendre túlteljesítette a kiszabott termelési kvótákat és büntető illetéket szabott ki Brüsszel számukra, de ez sem szegte kedvét a tenyésztőknek a folyamatos fejlesztésekhez. Kiváló és egyedi stílussal rendelkező tenyészállataik nagy értéket hordoznak. A korábbi években szerencsés együttműködéseknek köszönhetően nagy és biztos export piacunk volt ez az ország nyerstej vonatkozásában. Az olasz tehénállomány gyors és jelentős növekedési potenciállal bír egy kvótaszabályozás nélküli piaci helyzetben. A területi eloszlásban az északi, termékeny földek, a folyók melléke jelenthet egy intenzív tejtermelő régiót. Számunkra kedvezőtlen esetben

kérdéssé válhat a hazai export erre a területre. Árnyalja a képet a helyi költségviszonyok alakulása, föld, takarmány és munkaerő vonatkozásában, de a növekedési potenciállal számolnunk kell.

TEHENÉSZETEINK

5. táblázat: A régiós és a legfontosabb EU országok termelése

ezer tonna

| ORSZÁGOK | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| EU – 27 | 150 697 | 149 816 | 149 942 | 150 184 | 148 064 | 149 081 | 148 515 | 147 990 | 148 459 | 146 851 | 147 534 | 150 160 |
| Németország | 28 331 | 28 191 | 27 874 | 28 533 | 28 245 | 28 453 | 27 995 | 28 403 | 28 656 | 29 164 | 29 594 | 30 301 |
| Franciaország | 24 999 | 24 903 | 25 197 | 24 614 | 24 449 | 24 885 | 24 194 | 24 374 | 23 565 | 22 659 | 23 374 | 24 427 |
| Lengyelország | 11 889 | 11 884 | 11 873 | 11 892 | 11 822 | 11 923 | 11 982 | 12 096 | 12 425 | 12 447 | 12 279 | 12 412 |
| Hollandia | 11 155 | 10 970 | 10 677 | 11 075 | 10 905 | 10 847 | 10 989 | 11 062 | 11 286 | 11 469 | 11 626 | 11 627 |
| Ukrajna | 12 658 | 13 429 | 13 847 | 13 351 | 13 390 | 13 424 | 13 017 | 12 003 | 11 524 | 11 364 | 10 977 | 10 804 |
| Románia | 4 301 | 4 457 | 4 637 | 4 852 | 5 053 | 5 008 | 6 011 | 5 652 | 5 468 | 5 209 | 4 411 | 4 527 |
| Ausztria | 3 340 | 3 300 | 3 292 | 3 230 | 3 137 | 3 114 | 3 147 | 3 155 | 3 196 | 3 230 | 3 258 | 3 307 |
| Csehország | 2 789 | 2 783 | 2 729 | 2 646 | 2 680 | 2 821 | 2 767 | 2 756 | 2 801 | 2 781 | 2 683 | 2 736 |
| Magyarország | 2 143 | 2 142 | 2 130 | 2 037 | 1 900 | 1 934 | 1 849 | 1 848 | 1 846 | 1 763 | 1 690 | 1 718 |
| Bulgária | 1 411 | 1 188 | 1 306 | 1 309 | 1 345 | 1 287 | 1 299 | 1 148 | 1 143 | 1 073 | 1 124 | 1 126 |
| Szlovákia | 1 067 | 1 147 | 1 198 | 1 142 | 1 079 | 1 100 | 1 092 | 1 075 | 1 057 | 957 | 918 | 928 |
| Horvátország | 507 | 655 | 696 | 663 | 684 | 791 | 849 | 861 | 826 | 799 | 769 | 780 |
| Szlovénia | 630 | 634 | 706 | 642 | 651 | 660 | 659 | 642 | 666 | 654 | 626 | 604 |

Az 5. táblázat adatai 2011. évre csökkenő sorrendben vannak rendezve. A táblázatból látható, hogy Magyarország, Bulgária, Szlovákia, Horvátország és Szlovénia előtt tartja a helyét, de

- a régióban a legnagyobb csökkenést Magyarország szenvedte el,
- Magyarország mellett Szlovákia csökkent, de kisebb mértékben,
- Szlovénia, Ausztria, Cseh Köztársaság, Románia gyakorlatilag közel azonos szintet mutat 2000. és 2011. között
- Horvátország és Lengyelország növelte a termelését.

2012. decemberben 336 ezer tehén volt Magyarországon. Ebből 83 ezer volt húshasznosítású. A 253 ezer tejtermelő (tej- és kettős-hasznosítású) tehén-állománynak 69 %-a volt a hivatalosan („A” módszerrel) tejtermelés-ellenőrzött (6. táblázat).

Erről az állományról – az állomány változására, a termelt tej mennyiségére és minőségére vonatkozó, havonkénti gyakorisággal, hiteles adatokkal bővülő – olyan adatbázis áll rendelkezésre, amelynek változásából a teljes hazai tejágazat változásának iránya és intenzitása megállapítható és tervezhető.

Ennek az állománynak az adatai alkalmasak a nemzetközi összehasonlításra is, így adva lehetőséget az ágazat státuszának és jövőjének elemzéséhez és tervezéséhez.

6. táblázat: **Tehénállományunk**

| | | |
|---|-----------------------------|---------|
| Az ország állománya (KSH) | | 336 000 |
| ebből | - tejhasznosítású (becsült) | 253 000 |
| | - húshasznosítású (becsült) | 83 000 |
| A tejhasznosítású állományból: | | |
| Ellenőrzött tehén | | 177 343 |
| ebből | - "A" módszerrel | 175 396 |
| | -"B" módszerrel | 1 947 |
| Nem ellenőrzött tehén (≈ 13 000 tehéntartó) | | 75 657 |
| | | |

Forrás: KSH, AT Kft

A 2012. decemberi ellenőrző fejés adatai szerint egy ellenőrzött tehenészet átlagos létszáma 369 tehén. Az egész ország területén megtalálható 475 tenyészet állomány méret szerinti (abszolút és relatív) megoszlása a 7. táblázatban látható.

A hazai tejágazat teljesítményét és versenyképességét befolyásoló biológiai alapokra, a termelő-eszköz koncentrációra és technológiai környezetére jellemző 2012. évi adatokat a 8. táblázatban mutatjuk be.

7. táblázat: **Az „A” módszerrel ellenőrzött állomány**
(2012. december)

| Állomány méret | Telepek | | Tehenek | | Átlagos telepméret |
|-------------------------|------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------------|
| | száma | %-os megoszlása | száma | %-os megoszlása | |
| Több, mint 1000 tehén | 23 | 4,84 | 29 364 | 16,74 | 1 276 |
| 801 - 1000 | 21 | 4,42 | 18 522 | 10,56 | 882 |
| 701 - 800 | 13 | 2,74 | 9 636 | 5,49 | 742 |
| 601 - 700 | 25 | 5,26 | 16 157 | 9,21 | 646 |
| 501 - 600 | 42 | 8,84 | 23 014 | 13,12 | 548 |
| 301 - 500 | 120 | 25,26 | 47 453 | 27,05 | 395 |
| 101 - 300 | 131 | 27,58 | 26 615 | 15,17 | 203 |
| 51 - 100 | 40 | 8,42 | 3 022 | 1,73 | 76 |
| Kevesebb, mint 50 tehén | 60 | 12,64 | 1 613 | 0,93 | 27 |
| Összesen: | 475 | 100,00 | 175 396 | 100,00 | 369 |

8. táblázat: **Tartás- és fejéstechnológia**

| Technológia | Telepek | | Tehenek | |
|--------------------------------|---------|--------|---------|--------|
| | száma | aránya | száma | aránya |
| Kötetlen tartás, fejőház fejés | 418 | 88% | 168 380 | 96% |
| Kötött tartás | 57 | 12% | 7 016 | 4% |
| Összesen | 475 | 100% | 175 396 | 100% |

Forrás: ÁT Kft

Az ellenőrzött tehenészetek 88%-a tartotta kötetlenül és fejte fejőházban a tehénállomány 96 %-át. Ezeknek az átlagos mérete 403 tehén/telep. A maradék 12%-ban – a kötött tartású, és gépi fejés különböző változataival fejő telepek – átlagosan 123 tehenet tartanak.

Az „A” módszerrel ellenőrzött tehén állomány fajtaösszetétele 2012-ben:

- Magyar holstein-fríz 92 %,
- egyéb tejelő fajták aránya 5 % és a
- fejt Magyartarka 3%.

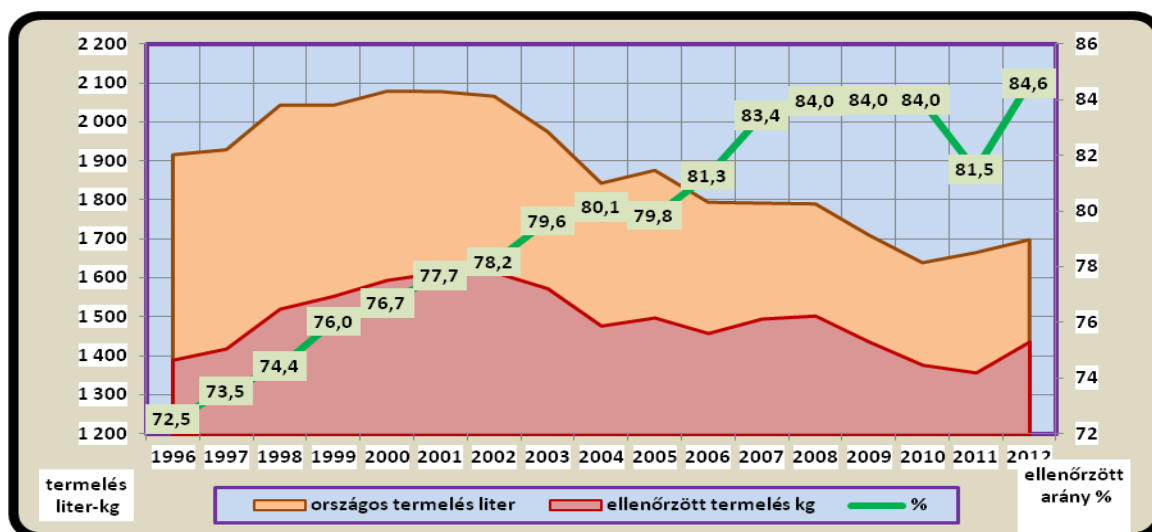
2012-ben, a havonta átlagosan ellenőrzött 175 920 tehén – a havonként és tehenenként mért hivatalos adatok alapján számított – kumulált éves tejtermelése 1 438 133 805 kg volt. Ez 84,6 %-a a 2012 évi, a korábbi évek KSH – adataiból becsült összes (1,7 milliárd kg) hazai tehéntej termelésnek.

Ebből egy ellenőrzött átlagtehenre jutó éves kalkulált tejtermelés: 8 175 kg.
A teljes termelés-ellenőrzött tehénállomány egy napi átlagos termelése 3 929 845 kg.

A hazai tejágazat teljesítményét és versenyképességét befolyásoló biológiai alapok és technológiai környezete változására jellemző adatok:

Az elmúlt évet megelőző évtizedekben a tejtermelés-ellenőrzött tehenek aránya 69 és 79% között változik. Jóllehet a (a becsült számú!) hazai tehéntartó tenyészeteknek kevesebb, mint 5%-a az a tejtermelés-ellenőrzött tenyészet, amely ezt az állományt tenyészt és használja, mégis ők adták 1996 és 2002 között a hazai 1,9 – 2, 0 milliárd kg összes tehéntej-termelésnek több mint 72-80%-át (14. ábra).

14. ábra: Az ellenőrzött állomány termelésének aránya



Forrás: KSH, ÁT Kft

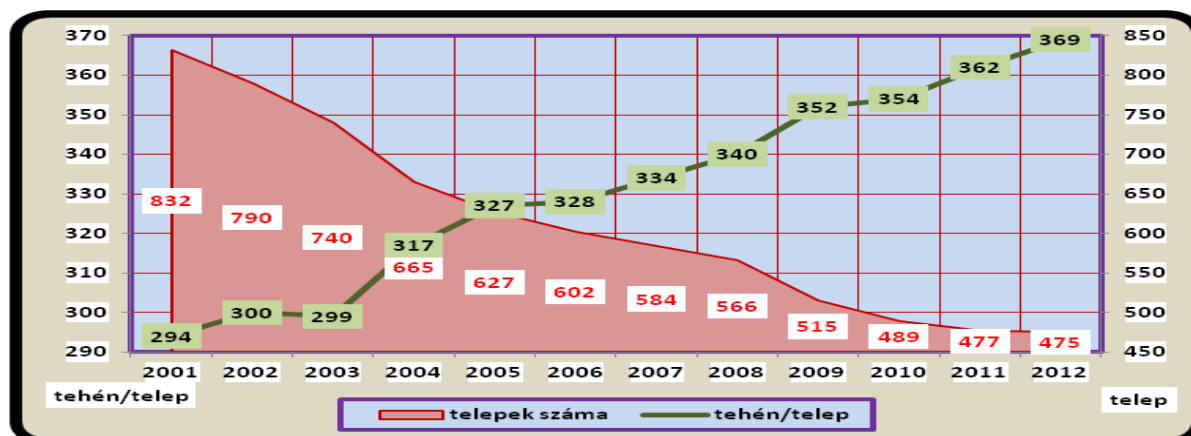
A 2012. évi összes hazai tehéntejnek már közel 85%-át (1,438 milliárd kg-ot) ez az állomány termelte.

Az elmúlt évet megelőző 11 évben a tejtermelés-ellenőrzött tehénállománynak az összes tejelő- és kettős-hasznosítású állományon belüli aránya alig változott, de részesedése a hazai összes tehéntej-termelésből határozottan nőtt.

Ez idő alatt folytatódott a tehén állomány és az ellenőrzött tenyészetek számának csökkenése és nőtt a tenyészetek állománymérete. A 15. ábra és a 9. táblázat a 2001 és 2011 közötti évek decemberi adatsorát mutatja.

Különösen tanulságos, hogy 2001. év végén még 832 tenyészet (tenyészetenként 294 tehénnel), 2006-ban már csak 602 (de már átlagosan 328 tehénnel) és ez csökkent 2011. decemberben 477-re (és nőtt tovább az átlagos tehén létszám 362-re).

15. ábra: A telepek száma és az átlagos telep méret



9. táblázat: Az ellenőrzött telepek száma

| Telepméret | T e l e p e k s z á m a | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| 50 és kevesebb tehén | 121 | 109 | 110 | 85 | 77 | 70 | 69 | 60 | 55 | 52 | 51 | 60 |
| 51-100 | 116 | 99 | 86 | 66 | 69 | 70 | 65 | 66 | 60 | 54 | 52 | 40 |
| 101 - 300 | 252 | 248 | 220 | 211 | 193 | 181 | 173 | 163 | 148 | 138 | 135 | 131 |
| 301 - 500 | 195 | 191 | 192 | 164 | 153 | 148 | 145 | 144 | 125 | 125 | 116 | 120 |
| 501 - 600 | 70 | 56 | 52 | 56 | 48 | 56 | 55 | 56 | 51 | 41 | 41 | 42 |
| 601 - 700 | 26 | 32 | 34 | 38 | 37 | 31 | 28 | 28 | 22 | 25 | 26 | 25 |
| 701 - 800 | 20 | 25 | 18 | 17 | 18 | 13 | 13 | 11 | 13 | 17 | 13 | 13 |
| 801 - 1000 | 18 | 16 | 14 | 15 | 17 | 18 | 18 | 21 | 23 | 21 | 25 | 21 |
| 1001 és több tehén | 14 | 14 | 14 | 13 | 15 | 15 | 18 | 17 | 18 | 16 | 18 | 23 |
| T e l e p e k s z á m a | 832 | 790 | 740 | 665 | 627 | 602 | 584 | 566 | 515 | 489 | 477 | 475 |
| Átlag (tehen/telep): | 294 | 300 | 299 | 317 | 327 | 328 | 334 | 340 | 352 | 354 | 362 | 369 |

A 7. és a 9. táblázat adatait összehasonlítva – telepméret osztályközönként is – jól látszik, hogy a legjelentősebb „tejpiaci szereplők” számának nagyon határozott (43%-os) csökkenésével párhuzamosan több, mint 20%-kal nőtt a megmaradt tenyészetek átlagos állomány mérete. A változás tendenciájára jellemző, hogy a 800-nál több tehenet tartók aránya 34%-kal (ezen belül az 1000-nél több tehenet tartóké 64%-kal) nőtt.

Az ellenőrzött tehén állomány havonkénti ellenőrző fejésének adataiból számított néhány fontos paraméter, a 2001 és 2011 közötti időszakban (tehen generációnként) a következők szerint változott:

| | 2001 | 2006 | 2011 |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Tenyészetek száma | 857 | 613 | 484 |
| Tehén/tenyészet | 292 | 327 | 357 |
| Tehenek száma | 249 842 | 200 271 | 172 527 |
| Összes tejtermelés (kg) | 1 615 837 228 | 1 459 620 365 | 1 358 407 100 |
| <u>Átlagos tejtermelés/tehen (kg)</u> | <u>6 467</u> | <u>7 288</u> | <u>7 874</u> |
| <u>Átlagos napi tej/tenyészet (kg)</u> | <u>5 168</u> | <u>6 523</u> | <u>7 693</u> |

10. táblázat: Az ellenőrző fejések alapján számolt éves mutatók

| ÉV | TENYÉSZETEK SZÁMA (ÉVES ÁTLAG) | ÁLLOMÁNY-NAGYSÁG (ÉVES ÁTLAG) | ELLENŐRZÖTT TEHÉN-LÉTSZÁM (ÉVES ÁTLAG) | AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉN-ÁLLOMÁNY ÁTLAGOS NAPI ÖSSZES TEJTERMELÉSE KG | AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉN-ÁLLOMÁNY ÁTLAGOS HAVI ÖSSZES TEJTERMELÉSE KG | AZ ELLENŐRZÖTT TEHÉN-ÁLLOMÁNY ÁTLAGOS ÉVES ÖSSZES TEJTERMELÉSE KG | NAPI TEJ KG / TENYÉSZET (ÉVES ÁTLAG) | HAVI TEJ KG / TEHÉN (ÉVES ÁTLAG) | HALMOZOTT TEJ KG / TEHÉN (ÉVES ÁTLAG) |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 2001 | 857 | 292 | 249 842 | 4 427 519 | 134 653 102 | 1 615 837 228 | 5 168 | 539 | 6 467 |
| 2002 | 804 | 299 | 240 189 | 4 417 545 | 134 729 518 | 1 616 754 211 | 5 492 | 561 | 6 731 |
| 2003 | 770 | 301 | 231 650 | 4 315 260 | 131 221 381 | 1 574 656 573 | 5 604 | 566 | 6 798 |
| 2004 | 691 | 310 | 214 249 | 4 040 643 | 123 228 863 | 1 478 746 352 | 5 850 | 575 | 6 902 |
| 2005 | 644 | 324 | 208 318 | 4 108 493 | 124 956 588 | 1 499 479 057 | 6 381 | 600 | 7 198 |
| 2006 | 613 | 327 | 200 271 | 4 000 001 | 121 635 030 | 1 459 620 365 | 6 523 | 607 | 7 288 |
| 2007 | 593 | 332 | 197 047 | 4 101 594 | 124 727 107 | 1 496 725 289 | 6 920 | 633 | 7 596 |
| 2008 | 578 | 337 | 195 139 | 4 111 179 | 125 368 166 | 1 504 417 996 | 7 108 | 642 | 7 709 |
| 2009 | 537 | 347 | 186 238 | 3 940 179 | 119 817 094 | 1 437 805 129 | 7 342 | 643 | 7 720 |
| 2010 | 503 | 354 | 177 982 | 3 777 405 | 114 850 046 | 1 378 200 555 | 7 499 | 645 | 7 743 |
| 2011 | 484 | 357 | 172 527 | 3 722 481 | 113 200 592 | 1 358 407 100 | 7 693 | 656 | 7 874 |
| VÁLTOZÁS | | | | | | | | | |
| 2001-2011 | -373 | 65 | -77 315 | -705 038 | -21 452 510 | -257 430 128 | 2 525 | 117 | 1 407 |
| 2001-2006 | -244 | 35 | -49 571 | -427 518 | -13 018 072 | -156 216 863 | 1 355 | 68 | 821 |
| 2006-2011 | -129 | 30 | -27 744 | -277 520 | -8 434 438 | -101 213 265 | 1 170 | 49 | 586 |

A változások iránya figyelemre méltó, a növekedés, vagy a csökkenés mértéke számottevő, az időszakonként változó aránya már az ágazat közeljövője tekintetében is elgondolkodtató (részletesebben lásd: 10. táblázat!):

| | 2001-2006 | 2006-2011 | 2001-2011 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Tenyészetek száma | - 244 | - 129 | -373 |
| Tehén/tenyészet | 35 | 30 | 65 |
| Tehenek száma | - 49 571 | - 26 744 | -77 315 |
| Összes tejtermelés (kg) | - 156 216 863 | - 101 213 265 | - 257 430 128 |
| | | | |
| Átlagos tejtermelés/tehen (kg) | 821 | 586 | 1 407 |
| Átlagos napi tej/tenyészet (kg) | 1 355 | 1 170 | 2 525 |

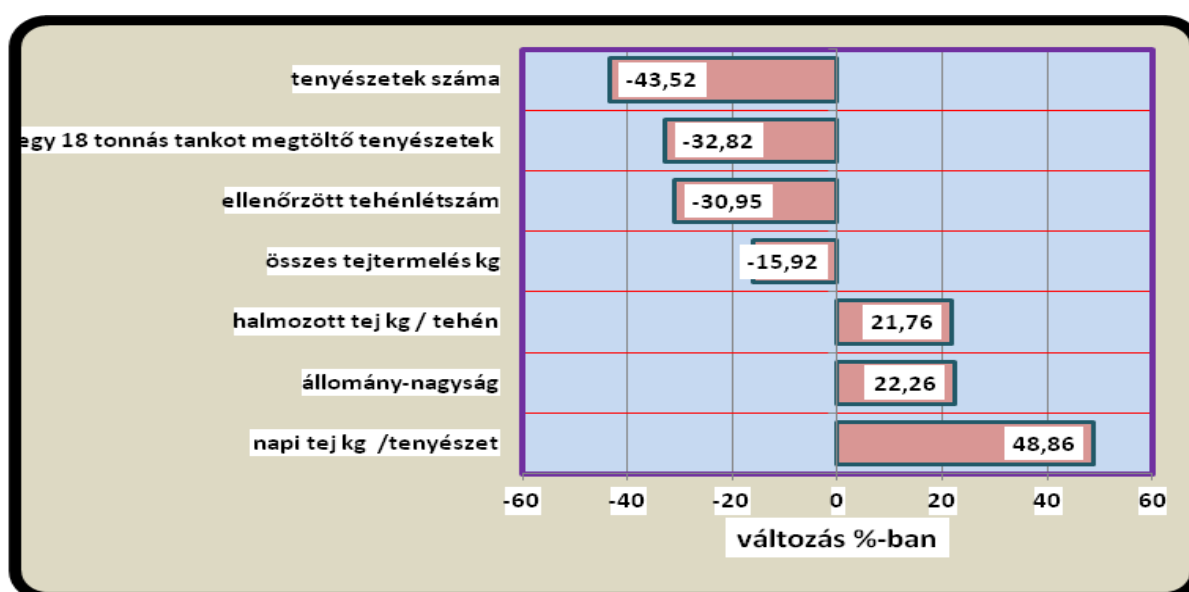
A termelés-ellenőrzött állomány 2001. évi 1,6 milliárdos összes tejtermeléséhez viszonyítva, a 2011. évi termelés 257 millió kg-mal volt kevesebb.

A tehén állomány 31%-os csökkenésének és a tehenenkénti tejtermelés közel 22%-os növekedésének tízéves „eredője” az összes tejtermelésnek ez a mintegy 16%-nyi csökkenése.

A 2001. évi összes hazai tehéntej-termelésnek megközelítően kéthavi hányadával volt kevesebb az ellenőrzött tehén állomány ellenőrző fejésének mérési eredményeiből számított „össztermék” 2011-ben.

A hazai tehéntej-termelés jövőjének tervezésekor ezeket a paramétereket – különösen azok változását – célszerű figyelembe venni.

16. ábra: Változások 2001 és 2011 között



Forrás: ÁT Kft.

Az ellenőrzött tenyészetek és tehén állományuk, valamint az általuk megtermelt tej arányán túl célszerű megvizsgálni azt is, hogy a röviden bemutatott változások: a piaci szereplők számának csökkenése, a „biológiai termelőeszköz” koncentráció vezet(het)ett-e olyan helyzethez, amely komparatív előnyt jelent(het) a „kvóta-utáni” hazai, és/vagy nemzetközi tejpiacon.

A 16. ábra a vizsgált szempontok közül 7-ben szemlélteti a hazai helyzetben bekövetkezett sajátságos, de előnyöket is sejtető változásokat.

2011-ben havonta, átlagosan 373-mal kevesebb tenyészet, 77 315-tel kevesebb tehén termelt, mint 2001-ben!

A hazai termelés-ellenőrzött tehenek évenkénti fajlagos hozama (1 407 kg-mal) nőtt 2001 és 2011 között. Az ellenőrzött tenyészetek átlagos napi tejtermelése ez idő alatt 2 525 kg-mal nőtt. A növekedés nagyobb hányadát (1 355 kg-ot) 2001 és 2006 között, ám ez is tovább nőtt a következő generáció alatt 1 170 kg-mal.

A változások lehetséges „pozitív mellékhatásaként” megvizsgáltuk, hogy ez a koncentrálnódó termelés lehet-e hatással a tejágazat költség-hatékonyságára. A 11. táblázat utolsó oszlopának adataiból úgy tűnik, lehet: 2011-ben kevesebb, mint kettő és fél átlagos (357 tehenes) tenyészet átlagos (7 693 kg) napi tejtermelése elég volt ahhoz, hogy egy közepes (18 tonnás) tejgyűjtő tartály-autó megteljen! Kalkulációnk szerint, 2001-ben ehhez eggyel több: 3,5 „átlag-tenyészet” egy napi termelésére volt szükség!

11. táblázat: Az éves mutatók alakulása

| ÉV | TENYÉ- SZETEK SZÁMA (ÉVES ÁTLAG) | ÁLLO- MÁNY- NAGY- SÁG (ÉVES ÁTLAG) | ELLEN- ŐRZÖTT TEHÉN- LÉTSZÁM (ÉVES ÁTLAG) | AZ ELLEN- ŐRZÖTT TEHÉN- ÁLLOMÁNY ÁTLAGOS N A P I ÖSSZES TEJTER- MELÉSE KG | AZ ELLEN- ŐRZÖTT TEHÉN- ÁLLOMÁNY ÁTLAGOS H A V I ÖSSZES TEJTER- MELÉSE KG | AZ ELLEN- ŐRZÖTT TEHÉN- ÁLLOMÁNY ÁTLAGOS É V E S ÖSSZES TEJTER- MELÉSE KG | NAPI TEJ KG / TENYÉSZET (ÉVES ÁTLAG) | HAVI TEJ KG / TEHÉN (ÉVES ÁTLAG) | HALMO- ZOTT TEJ KG / TEHÉN (ÉVES ÁTLAG) | Egy (18 tonnás) tartályt naponta megtöltő tenyészetek száma |
|-----------------|--|---|--|--|--|--|--|---|--|---|
| 2001 | 857 | 292 | 249 842 | 4 427 519 | 134 653 102 | 1 615 837 228 | 5 168 | 539 | 6 467 | 3,5 |
| 2002 | 804 | 299 | 240 189 | 4 417 545 | 134 729 518 | 1 616 754 211 | 5 492 | 561 | 6 731 | 3,3 |
| 2003 | 770 | 301 | 231 650 | 4 315 260 | 131 221 381 | 1 574 656 573 | 5 604 | 566 | 6 798 | 3,2 |
| 2004 | 691 | 310 | 214 249 | 4 040 643 | 123 228 863 | 1 478 746 352 | 5 850 | 575 | 6 902 | 3,1 |
| 2005 | 644 | 324 | 208 318 | 4 108 493 | 124 956 588 | 1 499 479 057 | 6 381 | 600 | 7 198 | 2,8 |
| 2006 | 613 | 327 | 200 271 | 4 000 001 | 121 635 030 | 1 459 620 365 | 6 523 | 607 | 7 288 | 2,8 |
| 2007 | 593 | 332 | 197 047 | 4 101 594 | 124 727 107 | 1 496 725 289 | 6 920 | 633 | 7 596 | 2,6 |
| 2008 | 578 | 337 | 195 139 | 4 111 179 | 125 368 166 | 1 504 417 996 | 7 108 | 642 | 7 709 | 2,5 |
| 2009 | 537 | 347 | 186 238 | 3 940 179 | 119 817 094 | 1 437 805 129 | 7 342 | 643 | 7 720 | 2,5 |
| 2010 | 503 | 354 | 177 982 | 3 777 405 | 114 850 046 | 1 378 200 555 | 7 499 | 645 | 7 743 | 2,4 |
| 2011 | 484 | 357 | 172 527 | 3 722 481 | 113 200 592 | 1 358 407 100 | 7 693 | 656 | 7 874 | 2,3 |
| VÁLTOZÁS | | | | | | | | | | |
| 2001-2011 | -373 | 65 | -77 315 | -705 038 | -21 452 510 | -257 430 128 | 2 525 | 117 | 1 407 | -1,1 |
| 2001-2006 | -244 | 35 | -49 571 | -427 518 | -13 018 072 | -156 216 863 | 1 355 | 68 | 821 | -0,7 |
| 2006-2011 | -129 | 30 | -27 744 | -277 520 | -8 434 438 | -101 213 265 | 1 170 | 49 | 586 | -0,4 |

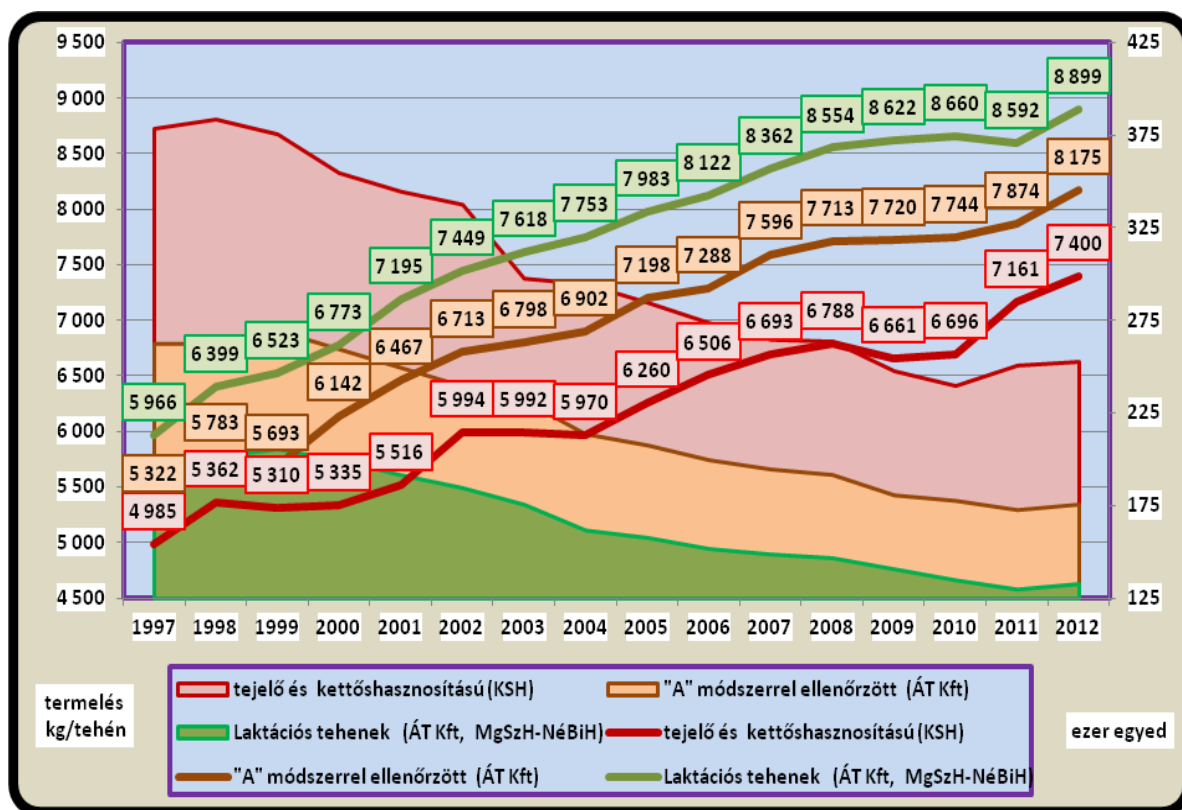
A 2011. évi állomány-méret megoszlás szerint annak a 18 ellenőrzött telepnek, amelynek átlagosan 1200 tehene volt, egyenkénti napi tejtermelése meghaladta a 25 tonnát.

A 25 telep, amelynek átlagos tehénlétszáma megközelítette az 1000-et, egyenként, naponta több mint 19 000 kg tejet kínál megvételre.

Ez alatt, a tenyészetenként 65-tel (22%-kal) nagyobb állomány méret- és a tehenenkénti 22%-os fajlagos hozam-növekedés együtt azt eredményezte, hogy a megmaradt tenyészetek átlagos napi tejtermelése közel 50%-kal: a 2001. évi 5 168 kg-ról 7 693 kg-ra nőtt. (A 16. ábra és a 10. táblázat utolsó négy oszlopa az állományméret növekedésben és a fajlagos-hozam növekedésben rejlő, javuló költséghatékonysági lehetőségekre enged következtetni)

Miközben a termelés-ellenőrzött tehen állomány és a tenyészetek száma az ismert módon csökken, az ellenőrzött tehen állomány aránya megmaradt a teljes hazai (tej- és kettőshasznosítású) állomány 65-75%-ának szintjén, a termelt összes tejének aránya pedig megközelítette az összes tejtermelés 85%-át.

17. ábra: A tehenlétszám és a tejelési/tejtermelési átlag



Forrás: ÁT Kft., KSH

Az 8-11. táblázatokban és a 17. ábrán az adott év decemberi ellenőrzési adatai, a további ábrákon és táblázatokban az ellenőrző fejéskor megállapított létszám és termelési adatokból számított paraméterek évenkénti adatai, a 12 havi adatsorok átlagai szerepelnek. Így az összes tejtermelésre, továbbá a tenyészetenkénti és a tehenenkénti napi, havi, éves és egyéb tejtermelésre vonatkozó átlagokat is így számoltuk.

A 17. ábra bemutatja

- a hazai tej és kettőshasznosítású tehen állomány létszámának alakulására, valamint az átlagos, tehenenkénti („statisztikai”) tejtermelésre vonatkozó, a KSH által közzétett adatokat,

- b) a havonkénti tejtermelés-ellenőrzött tehén állomány létszámát és az eddigiekben bemutatott módon számított átlagos tejtermelését,
- c) a tejtermelés-ellenőrzés hazai és nemzetközi gyakorlatában állományok és egyedek összehasonlítására a „standard” (általában 305 napra elszámolt) laktációs tejtermelést.

A legkisebb állomány szabványos laktációt adott évben befejezett csoporté, de ugyanitt a legnagyobb értékét mutató fajlagos termelés.

A 2011. évi három adat: 7 161 liter a),
 7 874 kg b),
 8 592 kg c),

amelyből a b) : a) aránya is és a c) : b) arány is megközelítően 1,1 : 1-hez!

A tapasztalatok és a 17. ábra tanúsága szerint a szabványos laktációs átlagot a ” tejtermelés-ellenőrzött átlagtehen” átlagos tejtermelése csak egy generációnyi idővel, az ország „statisztikai átlagtehenének” átlaga pedig közel kétszer ennyi idővel (cca. 10 évvel) később éri el. Az ágazat jövőjének tervezésekor célszerű ezeket az összefüggéseket, illetve tendenciákat is figyelembe venni.

Nemzetközi kitekintés

A hazai tejágazat közelmúltjának, jelenének elemzése és jövőjének tervezése során figyelembe venni a lehető legtöbb olyan európai ország releváns adatát, amelyek potenciális vetélytársak lehetnek a „kvóta-nélküli” Európában.

Miután a hazai tenyésztés-szervezés szervezetei között az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. is tagja az ICAR-nak, kézenfekvő volt a „Dairy Cattle Milk Survey On-line Database”-t használni adat forrásként.

A tejtermelésre vonatkozó termelési eredmény-közlésben viszont az ICAR–szabályok szerint, az elszámolt laktációs tejtermelés az elfogadott, ezért a következőkben bemutatásra kerülő adatokat értelmezésekor célszerű a 16. ábránál bemutatottakat figyelembe venni. Miután az adatbázisban nem havonkénti adatok állnak rendelkezésre, ezért az összehasonlításnál – a következő fejezetben - Magyarország esetében is a laktációs adatokkal dolgoztunk.

A hazaival együtt 18 olyan országnak 2001 és 2011 közötti adatok idősoraiból végeztünk (ország- és évsoros) egyedi és összevont értékeléseket, amelyekben a termelés-ellenőrzött tehén állomány aránya számottevő az adott ország teljes, tejtermelésre használt tehénállományában. A kiválasztott 18 ország átlagában ez mind a 11 évben meghaladta a 60%-ot.

A hazánkéval együtt vizsgált országok termelés-ellenőrzött tehén állományának aránya 2011-ben (felsorolás itt és később a táblázatokban angol nevük abc-sorrendjében):

Austria (75,5), Croatia (59,6), Czech Republic (94,8), Denmark 92,2), Estonia (93,0), Finland (65,0), France (65,0), Germany (84,7), Hungary (72,5), Italy (74,5), Latvia (73,8), Lituania (42,7), Netherlands 7,6), Poland (25,9), Slovak Republic (80,3), Slovenia (76,0), Sweden (83,0), Switzerland (100,0).

A két szélsőértékből a lengyelek a csupán 1/3-os arány ellenére – nagy állományuk és meghatározóan nagy termelő kapacitásuk okán – benne maradtak az értékelésben, Svájc viszont jó példa arra, hogy valamennyi tejtermelő tehene egyúttal ellenőrzött tehen is.

18. ábra: Dairy Cattle Milk Survey On-line Database vizsgált országai



2001-ben a 18 ország 12 899 742 termelés-ellenőrzött tehenével (a laktációs tejtermelés alapján számítva) összesen 93 262 840 610 kg tejet termelt. Ebből Magyarország 1 797 613 190 kg-ot (1,9%), a másik 17 ország 91 465 227 420 kg-ot. 2011-ben ugyanez a 18 ország 12 509 426 termelés-ellenőrzött tehenével összesen 103 702 725 697 kg tejet termelt. Ebből Magyarország 1 480 032 144 kg-ot (1,4%), a másik 17 ország 102 222 693 553 kg-ot.

A következő hét táblázatban és 2 ábrán tömören összefoglaljuk az összehasonlító értékelés azon eredményeit, amelyek segítenek értelmezni a tejtermelő állományunk „elitjének” különleges helyzetéről, a hazai tejtermelést alakító néhány jelenségről és a paraméterek változásának irányáról írottakat.

12. táblázat: Az ellenőrzött tehének száma

| | | | | | | | | | | | | VÁLTOZÁS | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ÉV/ORSZÁG | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
| Austria | 399 095 | 394 787 | 390 031 | 385 411 | 378 038 | 379 400 | 377 592 | 372 736 | 373 966 | 379 177 | 387 258 | 11837 | -7858 | 19695 |
| Croatia | 109 865 | 106 585 | 120 703 | 120 001 | 111 075 | 101 124 | 86 846 | 77 777 | 46 754 | 43 360 | 42 092 | 67773 | 59032 | 8741 |
| Czeh Rep. | 354 299 | 357 658 | 373 199 | 390 129 | 398 431 | 407 348 | 420 161 | 425 646 | 443 750 | 460 948 | 471 370 | -117071 | -64022 | -53049 |
| Denmark | 531 000 | 522 000 | 516 441 | 525 000 | 496 770 | 506 084 | 508 235 | 521 781 | 545 504 | 548 025 | 559 383 | -28383 | -53299 | 24916 |
| Estonia | 88 984 | 88 414 | 92 282 | 94 671 | 99 596 | 101 285 | 100 991 | 102 788 | 101 966 | 102 621 | 102 524 | -13540 | -1239 | -12301 |
| Finland | 227 481 | 228 346 | 228 838 | 227 876 | 229 671 | 237 779 | 244 559 | 248 810 | 255 914 | 265 547 | 269 450 | -41969 | -31671 | -10298 |
| France | 2 540 158 | 2 498 989 | 2 561 748 | 2 665 684 | 2 509 615 | 2 595 569 | 2 665 113 | 2 672 162 | 2 724 297 | 2 835 917 | 2 857 527 | -317369 | -261958 | -55411 |
| Germany | 3 548 441 | 3 493 812 | 3 492 652 | 3 534 548 | 3 475 735 | 3 412 796 | 3 505 670 | 3 587 037 | 3 624 871 | 3 587 992 | 3 663 798 | -115357 | -251002 | 135645 |
| Hungary | 172 257 | 177 982 | 186 238 | 195 139 | 197 047 | 202 271 | 208 318 | 214 249 | 231 650 | 240 189 | 249 842 | -77585 | -47571 | -30014 |
| Italy | 1 387 679 | 1 363 556 | 1 344 733 | 1 337 872 | 1 336 689 | 1 340 569 | 1 341 863 | 1 345 517 | 1 358 778 | 1 340 508 | 1 290 423 | 97256 | 50146 | 47110 |
| Latvia | 121 233 | 119 043 | 118 831 | 121 549 | 121 352 | 117 929 | 111 429 | 101 669 | 98 460 | 76 513 | 75 757 | 45476 | 42172 | 3304 |
| Lithuania | 145 693 | 150 134 | 156 773 | 183 406 | 188 415 | 215 082 | 210 342 | 201 939 | 176 178 | 133 641 | 93 781 | 51912 | 121301 | -69389 |
| Netherlands | 1 302 601 | 1 292 378 | 1 300 915 | 1 284 231 | 1 225 726 | 1 208 518 | 1 210 307 | 1 255 528 | 1 272 352 | 1 248 242 | 1 316 184 | -13583 | -107666 | 94083 |
| Poland | 625 015 | 598 402 | 579 910 | 567 477 | 526 889 | 520 666 | 511 464 | 481 334 | 470 722 | 448 051 | 419 097 | 205918 | 101569 | 104349 |
| Slovak Rep. | 125 320 | 133 921 | 133 668 | 148 124 | 153 581 | 157 264 | 164 667 | 170 381 | 199 143 | 198 393 | 196 478 | -71158 | -39214 | -31944 |
| Slovenia | 83 450 | 83 172 | 83 019 | 82 875 | 82 344 | 81 513 | 82 833 | 82 520 | 75 790 | 76 552 | 74 000 | 9450 | 7513 | 1937 |
| Sweden | 287 606 | 290 045 | 300 935 | 305 957 | 315 225 | 331 069 | 338 017 | 345 038 | 346 132 | 354 800 | 360 062 | -72456 | -28993 | -43463 |
| Switzerland | 459 249 | 455 493 | 451 389 | 436 804 | 435 799 | 435 474 | 436 282 | 448 579 | 462 022 | 465 914 | 470 716 | -11467 | -35242 | 23775 |
| ÁTLAGOK | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 694 968 | 686 373 | 690 684 | 700 375 | 682 333 | 686 208 | 695 816 | 703 083 | 711 569 | 711 466 | 716 652 | -21 684 | -30 445 | 8 760 |
| 17 | 735 849 | 726 748 | 731 312 | 741 574 | 722 470 | 726 573 | 736 746 | 744 441 | 753 426 | 753 317 | 758 808 | -22 960 | -32 235 | 9 276 |
| HUN | 172 257 | 177 982 | 186 238 | 195 139 | 197 047 | 202 271 | 208 318 | 214 249 | 231 650 | 240 189 | 249 842 | -77 585 | -47 571 | -30 014 |

Forrás: ICAR

2001 és 2006 között az ellenőrzött tehén állomány
a 18 országban
nálunk
a „többi” 17 országban

548 002 tehénnel csökkent,
47 571 tehénnel csökkent,
500 431 tehénnel csökkent

2006 és 2011 között az ellenőrzött tehén állomány
a 18 országban
nálunk
a „többi” 17 országban

157 686 tehénnel nőtt,
30 014 tehénnel csökkent,
187 700 tehénnel nőtt.

2001 és 2011 között az ellenőrzött tehén állomány
a 18 országban
nálunk
a „többi” 17 országban

390 316 tehénnel csökkent,
77 585 tehénnel csökkent,
312 731 tehénnel csökkent

13. táblázat: Az ellenőrzött tenyészetek száma

| ÉV/ORSZÁG | | | | | | | | | | | | VÁLTOZÁS | | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
| Austria | 22 670 | 23 177 | 23 676 | 23 991 | 24 523 | 25 264 | 25 895 | 26 514 | 27 286 | 27 856 | 29 179 | -6 509 | -3 915 | -2 594 |
| Croatia | 7 017 | 7 427 | 8 800 | 9 122 | 9 041 | 8 923 | 8 596 | 8 683 | 5 039 | 5 085 | 5 296 | 1 721 | 3 627 | -1 906 |
| Czech Rep. | 1 593 | 1 782 | 2 039 | 2 181 | 2 417 | 2 642 | 2 857 | 3 146 | 3 437 | 3 715 | 3 788 | -2 195 | -1 146 | -1 049 |
| Denmark | 3 475 | 3 700 | 3 817 | 4 000 | 4 300 | 4 708 | 5 188 | 5 797 | 6 500 | 7 000 | 7 650 | -4 175 | -2 942 | -1 233 |
| Estonia | 931 | 1 024 | 1 136 | 1 276 | 1 475 | 2 036 | 2 467 | 2 712 | 2 833 | 3 023 | 3 211 | -2 280 | -1 175 | -1 105 |
| Finland | 7 383 | 7 829 | 8 235 | 8 725 | 9 346 | 10 159 | 10 962 | 11 704 | 12 532 | 13 593 | 14 353 | -6 970 | -4 194 | -2 776 |
| France | 52 845 | 53 733 | 55 621 | 58 409 | 60 422 | 62 469 | 64 293 | 66 212 | 67 462 | 68 996 | 70 665 | -17 820 | -8 196 | -9 624 |
| Germany | 56 929 | 59 064 | 62 017 | 64 524 | 66 320 | 68 864 | 71 915 | 74 321 | 76 640 | 79 025 | 81 091 | -24 162 | -12 227 | -11 935 |
| Hungary | 484 | 503 | 537 | 578 | 593 | 613 | 644 | 691 | 770 | 804 | 857 | -373 | -244 | -129 |
| Italy | 19 865 | 20 208 | 20 606 | 20 970 | 21 483 | 22 011 | 22 526 | 23 292 | 23 946 | 24 429 | 24 976 | -5 111 | -2 965 | -2 146 |
| Latvia | 5 624 | 6 244 | 7 859 | 8 659 | 9 979 | 10 671 | 11 510 | 12 102 | 11 433 | 5 514 | 5 128 | 496 | 5 543 | -5 047 |
| Lithuania | 5 024 | 5 585 | 6 245 | 8 495 | 11 172 | 18 672 | 22 076 | 25 235 | 21 984 | 16 304 | 11 535 | -6 511 | 7 137 | -13 648 |
| Netherlands | 16 180 | 16 419 | 16 808 | 17 103 | 17 300 | 17 806 | 18 599 | 19 324 | 19 701 | 20 538 | 21 523 | -5 343 | -3 717 | -1 626 |
| Poland | 19 605 | 19 323 | 19 299 | 19 090 | 18 437 | 18 046 | 18 419 | 19 167 | 20 935 | 22 182 | 23 059 | -3 454 | -5 013 | 1 559 |
| Slovak Rep. | 539 | 570 | 587 | 717 | 708 | 741 | 884 | 849 | 972 | 1 015 | 1 109 | -570 | -368 | -202 |
| Slovenia | 4 520 | 4 561 | 4 706 | 4 864 | 4 998 | 5 143 | 5 329 | 5 534 | 5 789 | 5 578 | 6 127 | -1 607 | -984 | -623 |
| Sweden | 4 023 | 4 302 | 4 622 | 5 020 | 5 465 | 6 212 | 6 629 | 7 072 | 7 494 | 8 006 | 8 538 | -4 515 | -2 326 | -2 189 |
| Switzerland | 24 467 | 24 427 | 24 680 | 25 440 | 25 729 | 26 453 | 27 218 | 27 291 | 28 063 | 29 333 | 29 988 | -5 521 | -3 535 | -1 986 |
| ÁTLAGOK | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 14 065 | 14 438 | 15 072 | 15 731 | 16 317 | 17 302 | 18 112 | 18 869 | 19 045 | 19 000 | 19 337 | -5 272 | -2 036 | -3 237 |
| 17 | 14 893 | 15 287 | 15 958 | 16 657 | 17 277 | 18 320 | 19 177 | 19 979 | 20 166 | 20 117 | 20 475 | -5 582 | -2 155 | -3 427 |
| HUN | 484 | 503 | 537 | 578 | 593 | 613 | 644 | 691 | 770 | 804 | 857 | -373 | -244 | -129 |

Forrás: ICAR

2001 és 2006 között az ellenőrzött tenyészetek száma

a 18 országban

36 640-nel csökkent,

nálunk

244-gyel csökkent,

a „többi” 17 országban

36 696-tal csökkent

2006 és 2011 között az ellenőrzött tenyészetek száma

a 18 országban

58 259-cel csökkent,

nálunk

129-cel csökkent,

a „többi” 17 országban

58 130-cal csökkent

2001 és 2011 között az ellenőrzött tenyészetek száma

a 18 országban

94 899-cel csökkent,

nálunk

244-gyel csökkent,

a „többi” 17 országban

94 526-tal csökkent

14. táblázat: Az ellenőrzött tenyészetek mérete

| | | | | | | | | | | | | VÁLTOZÁS | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| ÉV/ORSZÁG | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
| Austria | 18 | 17 | 17 | 16 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 5 | 2 | 3 |
| Croatia | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 | -7 | -4 | -3 |
| Czech Rep. | 222 | 201 | 183 | 179 | 165 | 154 | 147 | 135 | 129 | 124 | 124 | 98 | 30 | 68 |
| Denmark | 151 | 143 | 135 | 127 | 119 | 108 | 98 | 90 | 84 | 78 | 73 | 78 | 35 | 43 |
| Estonia | 96 | 86 | 81 | 74 | 68 | 50 | 41 | 38 | 36 | 34 | 32 | 64 | 18 | 46 |
| Finland | 151 | 143 | 135 | 127 | 119 | 108 | 98 | 90 | 84 | 78 | 73 | 78 | 35 | 43 |
| France | 48 | 47 | 46 | 46 | 42 | 42 | 42 | 40 | 40 | 41 | 40 | 8 | 2 | 6 |
| Germany | 62 | 59 | 56 | 55 | 52 | 50 | 49 | 48 | 47 | 45 | 45 | 17 | 5 | 12 |
| Hungary | 357 | 354 | 347 | 338 | 332 | 327 | 323 | 310 | 301 | 292 | 292 | 65 | 35 | 30 |
| Italy | 70 | 68 | 65 | 64 | 62 | 61 | 60 | 58 | 57 | 55 | 52 | 18 | 9 | 9 |
| Latvia | 19 | 19 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 14 | 15 | 4 | -4 | 8 |
| Lithuania | 11 | 17 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | | 11 | 17 | -6 |
| Netherlands | 81 | 79 | 77 | 75 | 71 | 68 | 65 | 65 | 64 | 61 | 61 | 20 | 7 | 13 |
| Poland | 32 | 31 | 30 | 30 | 29 | 29 | 28 | 25 | 23 | 20 | 18 | 14 | 11 | 3 |
| Slovak Rep. | 233 | 223 | 228 | 207 | 217 | 212 | 186 | 201 | 205 | 195 | 177 | 56 | 35 | 21 |
| Slovenia | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 13 | 14 | 12 | 7 | 4 | 3 |
| Sweden | 68 | 64 | 62 | 58 | 55 | 51 | 49 | 47 | 45 | 43 | 41 | 27 | 10 | 17 |
| Switzerland | 19 | 19 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 17 | 11 | 12 | 7 | 5 | 2 |
| ÁTLAGOK | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 92 | 89 | 85 | 82 | 79 | 75 | 71 | 68 | 67 | 64 | 61 | 32 | 14 | 18 |
| 17 | 98 | 94 | 90 | 86 | 83 | 79 | 75 | 72 | 70 | 68 | 64 | 34 | 15 | 19 |
| HUN | 357 | 354 | 347 | 338 | 332 | 327 | 323 | 310 | 301 | 292 | 292 | 65 | 35 | 30 |

Forrás: ICAR

2001 és 2006 között az ellenőrzött tenyészetek átlagos mérete

18 országban 14 tehénnel nőtt,
 nálunk 35 tehénnel nőtt,
 a „többi” 17 országban 15 tehénnel nőtt,

2006 és 2011 között az ellenőrzött tenyészetek átlagos mérete

a 18 országban 18 tehénnel nőtt,
 nálunk 30 tehénnel nőtt,
 a „többi” 17 országban 19 tehénnel nőtt.

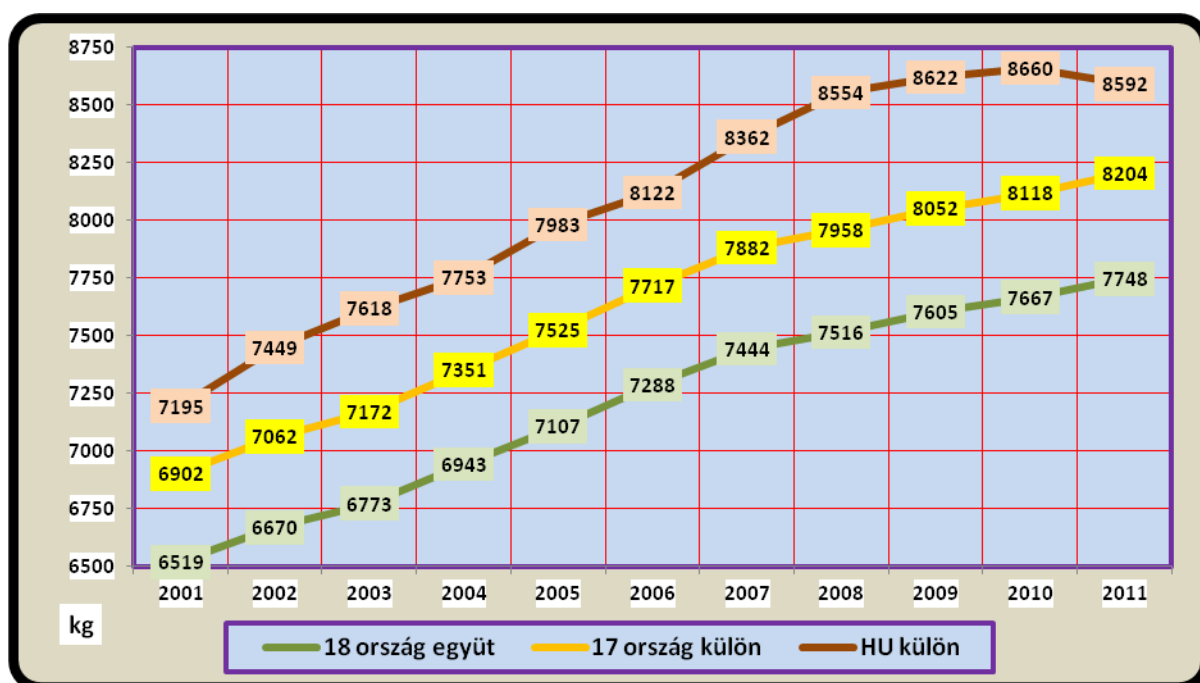
2001 és 2011 között az ellenőrzött tenyészetek átlagos mérete

a 18 országban 32 tehénnel nőtt,
 nálunk 65 tehénnel nőtt,
 a „többi” 17 országban 34 tehénnel nőtt.

15. táblázat: Az ellenőrzött tehenek átlagos tejtermelése

| ÉV/ORSZÁG | | | | | | | | | | | | Változás | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
| Austria | 6 942 | 6 841 | 6 828 | 6 830 | 6 789 | 6 627 | 6 507 | 6 495 | 6 350 | 6 219 | 6 101 | 841 | 526 | 315 |
| Croatia | 5 704 | 5 664 | 5 345 | 5 164 | 5 073 | 5 018 | 4 916 | 4 870 | 5 090 | 4 989 | 4 685 | 1 019 | 333 | 686 |
| Czech Rep. | 7 811 | 7 726 | 7 659 | 7 537 | 7 365 | 7 155 | 6 893 | 6 662 | 6 421 | 6 285 | 6 136 | 1 675 | 1 019 | 656 |
| Denmark | 8 919 | 9 079 | 9 022 | 8 922 | 8 919 | 8 778 | 8 660 | 8 442 | 8 224 | 7 946 | 7 792 | 1 127 | 986 | 141 |
| Estonia | 7 756 | 7 613 | 7 447 | 7 390 | 7 052 | 6 862 | 6 509 | 6 055 | 5 693 | 5 642 | 5 490 | 2 266 | 1 372 | 894 |
| Finland | 8 854 | 8 886 | 8 840 | 8 755 | 8 795 | 8 639 | 8 427 | 8 307 | 8 121 | 8 077 | 7 907 | 947 | 732 | 215 |
| France | 8 561 | 8 395 | 8 221 | 8 109 | 8 185 | 8 085 | 7 814 | 7 737 | 7 507 | 7 387 | 7 188 | 1 373 | 897 | 476 |
| Germany | 8 173 | 8 091 | 7 989 | 7 879 | 7 867 | 7 747 | 7 636 | 7 407 | 7 355 | 7 231 | 7 131 | 1 042 | 616 | 426 |
| Hungary | 8 592 | 8 660 | 8 622 | 8 554 | 8 362 | 8 122 | 7 983 | 7 753 | 7 618 | 7 449 | 7 195 | 1 397 | 927 | 470 |
| Italy | 8 474 | 8 435 | 8 423 | 8 579 | 8 484 | 8 356 | 8 206 | 8 097 | 8 052 | 7 986 | 7 925 | 549 | 431 | 118 |
| Latvia | 6 128 | 5 987 | 5 785 | 5 487 | 5 478 | 5 296 | 5 084 | 4 936 | 4 791 | 4 833 | 4 763 | 1 365 | 533 | 832 |
| Lithuania | 6 392 | 6 209 | 6 119 | 5 900 | 5 863 | 5 592 | 5 395 | 5 231 | 5 031 | 5 015 | 4 863 | 1 529 | 729 | 800 |
| Netherlands | 9 537 | 9 400 | 9 378 | 9 358 | 9 278 | 9 109 | 8 867 | 8 788 | 8 737 | 8 704 | 8 601 | 936 | 508 | 428 |
| Poland | 7 135 | 6 980 | 6 935 | 6 817 | 6 688 | 6 664 | 6 508 | 6 152 | 5 851 | 5 712 | 5 597 | 1 538 | 1 067 | 471 |
| Slovak Rep. | 6 769 | 6 739 | 6 858 | 6 759 | 6 517 | 6 267 | 5 927 | 5 724 | 5 246 | 4 940 | 4 624 | 2 145 | 1 643 | 502 |
| Slovenia | 6 942 | 6 877 | 6 789 | 6 826 | 6 778 | 6 505 | 6 321 | 6 367 | 6 232 | 6 138 | 6 054 | 888 | 451 | 437 |
| Sweden | 9 210 | 9 221 | 9 285 | 9 162 | 9 217 | 9 108 | 9 040 | 8 994 | 8 794 | 8 784 | 8 742 | 468 | 366 | 102 |
| Switzerland | 7 573 | 7 210 | 7 337 | 7 261 | 7 284 | 7 252 | 7 226 | 6 951 | 6 809 | 6 718 | 6 539 | 1 034 | 713 | 321 |
| ÁTLAGOK | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 7 748 | 7 667 | 7 605 | 7 516 | 7 444 | 7 288 | 7 107 | 6 943 | 6 773 | 6 670 | 6 519 | 1 230 | 769 | 461 |
| 17 | 8 204 | 8 118 | 8 052 | 7 958 | 7 882 | 7 717 | 7 525 | 7 351 | 7 172 | 7 062 | 6 902 | 1 302 | 815 | 488 |
| HUN | 8 592 | 8 660 | 8 622 | 8 554 | 8 362 | 8 122 | 7 983 | 7 753 | 7 618 | 7 449 | 7 195 | 1 397 | 927 | 470 |

19. ábra: Az átlagos tejtermelés alakulása



Forrás: ICAR

16. táblázat: Az ellenőrzött tehén összes tejtermelése

| ÉV/ORSZÁG | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Austria | 2 770 517 | 2 700 738 | 2 663 132 | 2 632 357 | 2 566 500 | 2 514 284 | 2 456 991 | 2 420 920 | 2 374 684 | 2 358 102 | 2 362 661 | 407 856 | 151 623 | 256 234 |
| Croatia | 626 670 | 603 697 | 645 158 | 619 685 | 563 483 | 507 440 | 426 935 | 378 774 | 237 978 | 216 323 | 197 201 | 429 469 | 310 239 | 119 230 |
| Czech Rep. | 2 767 429 | 2 763 266 | 2 858 331 | 2 940 402 | 2 934 444 | 2 914 575 | 2 896 170 | 2 835 664 | 2 849 319 | 2 897 058 | 2 892 326 | -124 897 | 22 249 | -147 145 |
| Denmark | 4 735 989 | 4 739 238 | 4 659 331 | 4 684 050 | 4 430 692 | 442 405 | 4 401 315 | 4 404 875 | 4 486 225 | 4 354 607 | 4 358 712 | 377 277 | -3 916 307 | 4 293 584 |
| Estonia | 690 160 | 673 096 | 687 224 | 699 619 | 702 351 | 695 018 | 657 350 | 622 381 | 580 492 | 578 988 | 562 857 | 127 303 | 132 161 | -4 858 |
| Finland | 0 | 2 029 083 | 2 022 928 | 1 995 054 | 2 019 956 | 2 054 173 | 2 060 899 | 2 066 865 | 2 078 278 | 2 144 823 | 2 130 541 | -2 130 541 | -76 368 | -2 054 173 |
| France | 0 | 20 979 013 | 21 060 130 | 21 616 032 | 20 541 199 | 20 985 175 | 20 825 193 | 20 674 517 | 20 451 298 | 20 948 919 | 20 539 904 | -20 539 904 | 445 271 | -20 985 175 |
| Germany | 0 | 28 268 433 | 27 902 797 | 27 848 704 | 27 343 607 | 26 438 931 | 26 769 296 | 26 569 183 | 26 660 926 | 25 944 770 | 26 126 544 | -26 126 544 | 312 387 | -26 438 931 |
| Hungary | 0 | 1 541 324 | 1 605 744 | 1 669 219 | 1 647 707 | 1 642 845 | 1 663 003 | 1 661 072 | 1 764 710 | 1 789 168 | 1 797 613 | -1 797 613 | -154 768 | -1 642 845 |
| Italy | 0 | 11 501 595 | 11 326 686 | 11 477 604 | 11 340 469 | 11 201 795 | 11 011 328 | 10 894 651 | 10 940 880 | 10 702 287 | 10 226 602 | -10 226 602 | 975 192 | -11 201 795 |
| Latvia | 0 | 712 710 | 687 437 | 666 939 | 664 766 | 624 552 | 566 505 | 501 838 | 471 722 | 369 787 | 360 831 | -360 831 | 263 721 | -624 552 |
| Lithuania | 0 | 932 182 | 959 294 | 1 082 095 | 1 104 677 | 1 202 739 | 1 134 795 | 1 056 343 | 886 352 | 670 210 | 456 057 | -456 057 | 746 682 | -1 202 739 |
| Netherlands | 0 | 12 148 353 | 12 199 981 | 12 017 834 | 11 372 286 | 11 008 390 | 10 731 792 | 11 033 580 | 11 116 539 | 10 864 698 | 11 320 499 | -11 320 499 | -312 108 | -11 008 390 |
| Poland | 0 | 4 176 846 | 4 021 676 | 3 868 491 | 3 523 834 | 3 469 718 | 3 328 608 | 2 961 167 | 2 754 194 | 2 559 267 | 2 345 686 | -2 345 686 | 1 124 032 | -3 469 718 |
| Slovak Rep. | 0 | 902 494 | 916 695 | 1 001 170 | 1 000 887 | 985 573 | 975 981 | 975 261 | 1 044 704 | 980 061 | 908 514 | -908 514 | 77 059 | -985 573 |
| Slovenia | 0 | 571 974 | 563 616 | 565 705 | 558 128 | 530 242 | 523 587 | 525 405 | 472 323 | 469 876 | 447 996 | -447 996 | 82 246 | -530 242 |
| Sweden | 0 | 2 674 505 | 2 794 181 | 2 803 178 | 2 905 429 | 3 015 376 | 3 055 674 | 3 103 272 | 3 043 885 | 3 116 563 | 3 150 285 | -3 150 285 | -134 908 | -3 015 376 |
| Switzerland | 0 | 3 284 105 | 3 311 841 | 3 171 634 | 3 174 360 | 3 158 057 | 3 152 574 | 3 118 073 | 3 145 908 | 3 130 010 | 3 078 012 | -3 078 012 | 80 046 | -3 158 057 |
| ÖSSZESEN | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 0 | 101 202 650 | 100 886 182 | 101 359 772 | 98 394 776 | 93 391 289 | 96 637 996 | 95 803 841 | 95 360 417 | 94 095 518 | 93 262 841 | -93 262 841 | 128 448 | -93 391 289 |
| 17 | 0 | 99 661 326 | 99 280 438 | 99 690 553 | 96 747 069 | 91 748 444 | 94 974 993 | 94 142 769 | 93 595 707 | 92 306 350 | 91 465 227 | -91 465 227 | 283 217 | -91 748 444 |
| HUN | 0 | 1 541 324 | 1 605 744 | 1 669 219 | 1 647 707 | 1 642 845 | 1 663 003 | 1 661 072 | 1 764 710 | 1 789 168 | 1 797 613 | -1 797 613 | -154 768 | -1 642 845 |

Forrás: ICAR

2001 és 2006 között az ellenőrzött állomány kalkulált összes tejtermelése,
a 18 országban 128 448 435 kg-mal nőtt,
nálunk 154 768 128 kg-mal csökkent,
a „többi” 17 országban 283 216 563 kg-mal nőtt.

2006 és 2011 között az ellenőrzött állomány kalkulált összes tejtermelése,
a 18 országban 10 311 436 652 kg-mal nőtt,
nálunk 162 812 918 kg-mal csökkent,
a „többi” 17 országban 10 474 249 570 kg-mal nőtt.

2001 és 2011 között az ellenőrzött állomány kalkulált összes tejtermelése,
a 18 országban 10 439 885 087 kg-mal nőtt,
nálunk 317 581 046 kg-mal csökkent,
a „többi ” 17 országban 10 757 466 133 kg-mal nőtt.

17. táblázat: Egy tenyészet napi tejtermelése

| ÉV/ORSZÁG | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| Austria | 335 | 319 | 308 | 300 | 287 | 272 | 260 | 250 | 238 | 232 | 222 | 113 | 50 | 63 |
| Croatia | 245 | 223 | 201 | 186 | 171 | 156 | 136 | 119 | 129 | 116 | 102 | 143 | 54 | 89 |
| Czech Rep. | 4 757 | 4 246 | 3 839 | 3 692 | 3 324 | 3 021 | 2 776 | 2 468 | 2 270 | 2 135 | 2 091 | 2 666 | 930 | 1 736 |
| Denmark | 3 731 | 3 507 | 3 342 | 3 206 | 2 821 | 2 583 | 2 323 | 2 080 | 1 890 | 1 703 | 1 560 | 2 171 | 1 023 | 1 148 |
| Estonia | 2 030 | 1 800 | 1 656 | 1 501 | 1 304 | 935 | 730 | 628 | 561 | 524 | 480 | 1 550 | 455 | 1 095 |
| Finland | 747 | 710 | 673 | 626 | 592 | 554 | 515 | 483 | 454 | 432 | 406 | 341 | 148 | 193 |
| France | 1 127 | 1 069 | 1 037 | 1 013 | 931 | 920 | 887 | 855 | 830 | 831 | 796 | 331 | 124 | 207 |
| Germany | 1 395 | 1 310 | 1 232 | 1 182 | 1 129 | 1 051 | 1 019 | 979 | 952 | 899 | 882 | 513 | 169 | 344 |
| Hungary | 8 372 | 8 389 | 8 187 | 7 907 | 7 607 | 7 337 | 7 070 | 6 581 | 6 275 | 6 093 | 5 743 | 2 629 | 1 594 | 1 035 |
| Italy | 1 621 | 1 558 | 1 505 | 1 499 | 1 445 | 1 393 | 1 338 | 1 281 | 1 251 | 1 200 | 1 121 | 500 | 272 | 228 |
| Latvia | 362 | 313 | 239 | 211 | 182 | 160 | 135 | 114 | 113 | 184 | 193 | 169 | -33 | 202 |
| Lithuania | 507 | 457 | 421 | 349 | 271 | 176 | 141 | 115 | 110 | 113 | 108 | 399 | 68 | 331 |
| Netherlands | 2 102 | 2 026 | 1 987 | 1 924 | 1 800 | 1 693 | 1 580 | 1 563 | 1 545 | 1 448 | 1 440 | 662 | 253 | 409 |
| Poland | 623 | 592 | 571 | 555 | 523 | 526 | 495 | 423 | 360 | 316 | 279 | 344 | 247 | 97 |
| Slovak Rep. | 4 309 | 4 335 | 4 276 | 3 823 | 3 870 | 3 642 | 3 023 | 3 145 | 2 943 | 2 644 | 2 243 | 2 066 | 1 399 | 667 |
| Slovenia | 351 | 343 | 328 | 318 | 306 | 282 | 269 | 260 | 223 | 231 | 200 | 151 | 82 | 69 |
| Sweden | 1 803 | 1 702 | 1 655 | 1 529 | 1 456 | 1 329 | 1 262 | 1 201 | 1 112 | 1 066 | 1 010 | 793 | 319 | 474 |
| Switzerland | 389 | 368 | 367 | 341 | 338 | 327 | 317 | 313 | 307 | 292 | 281 | 108 | 46 | 62 |
| ÁTLAGOK | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1 934 | 1 848 | 1 768 | 1 676 | 1 575 | 1 464 | 1 349 | 1 270 | 1 198 | 1 137 | 1 064 | 869 | 400 | 469 |
| 17 | 2 047 | 1 957 | 1 872 | 1 774 | 1 668 | 1 550 | 1 428 | 1 345 | 1 268 | 1 203 | 1 127 | 921 | 424 | 497 |
| HUN | 8 372 | 8 389 | 8 187 | 7 907 | 7 607 | 7 337 | 7 070 | 6 581 | 6 275 | 6 093 | 5 743 | 2 629 | 1 594 | 1 035 |

Forrás: ICAR

2001 és 2006 között egy tenyészet napi átlagos tejtermelése,

a 18 országban 400 kg-mal/1 064-ről 1 464-re/nőtt,
 nálunk 1 594 kg-mal/5 743-ról 7 337-re/nőtt,
 a „többi” 17 országban 424 kg-mal/1 127-ről 1 550-re/nőtt.

2006 és 2011 között egy tenyészet napi átlagos tejtermelése,

a 18 országban 469 kg-mal/1 464-ről 1 934-re/nőtt,
 nálunk 1 035 kg-mal/7 337-ről 8 372-re/nőtt,
 a „többi” 17 országban 497 kg-mal/1 550-ről 2 047-re/nőtt.

2001 és 2011 között egy tenyészet napi átlagos tejtermelése,

a 18 országban 869 kg-mal/1 064-ről 1 934-re/nőtt,
 nálunk 2 629 kg-mal/5 743-ról 8 372-re/nőtt,
 a „többi” 17 országban 921 kg-mal/1 127-ről 2 047-re/nőtt.

18. táblázat: Egy 18 tonnás tartálykocsit megtöltő telepek száma

| | | | | | | | | | | | | VÁLTOZÁS | | |
|-------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| ÉV/ORSZÁG | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2001-2011 | 2001-2006 | 2006-2011 |
| Austria | 53,7 | 56,4 | 58,4 | 60,0 | 62,7 | 66,2 | 69,2 | 72,0 | 75,6 | 77,6 | 81,1 | -27,4 | -14,9 | -12,5 |
| Croatia | 73,5 | 80,7 | 89,6 | 96,8 | 105,3 | 115,4 | 132,4 | 151,3 | 139,5 | 155,2 | 176,5 | -103 | -61,1 | -41,9 |
| Czech Rep. | 3,8 | 4,2 | 4,7 | 4,9 | 5,4 | 6,0 | 6,5 | 7,3 | 7,9 | 8,4 | 8,6 | -4,8 | -2,6 | -2,2 |
| Denmark | 4,8 | 5,1 | 5,4 | 5,6 | 6,4 | 7,0 | 7,7 | 8,7 | 9,5 | 10,6 | 11,5 | -6,7 | -4,5 | -2,2 |
| Estonia | 8,9 | 10,0 | 10,9 | 12,0 | 13,8 | 19,3 | 24,7 | 28,7 | 32,1 | 34,4 | 37,5 | -28,6 | -18,2 | -10,4 |
| Finland | 24,1 | 25,4 | 26,7 | 28,8 | 30,4 | 32,5 | 35,0 | 37,3 | 39,6 | 41,7 | 44,3 | -20,2 | -11,8 | -8,4 |
| France | 16,0 | 16,8 | 17,4 | 17,8 | 19,3 | 19,6 | 20,3 | 21,1 | 21,7 | 21,7 | 22,6 | -6,6 | -3 | -3,6 |
| Germany | 12,9 | 13,7 | 14,6 | 15,2 | 15,9 | 17,1 | 17,7 | 18,4 | 18,9 | 20,0 | 20,4 | -7,5 | -3,3 | -4,2 |
| Hungary | 2,2 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,7 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | -0,9 | -0,6 | -0,3 |
| Italy | 11,1 | 11,6 | 12,0 | 12,0 | 12,5 | 12,9 | 13,5 | 14,1 | 14,4 | 15,0 | 16,1 | -5 | -3,2 | -1,8 |
| Latvia | 49,7 | 57,5 | 75,3 | 85,3 | 98,9 | 112,5 | 133,3 | 157,9 | 159,3 | 97,8 | 93,3 | -43,6 | 19,2 | -62,8 |
| Lithuania | 35,5 | 39,4 | 42,8 | 51,6 | 66,4 | 102,3 | 127,7 | 156,5 | 163,6 | 159,3 | 166,7 | -131,2 | -64,4 | -66,8 |
| Netherlands | 8,6 | 8,9 | 9,1 | 9,4 | 10,0 | 10,6 | 11,4 | 11,5 | 11,7 | 12,4 | 12,5 | -3,9 | -1,9 | -2 |
| Poland | 28,9 | 30,4 | 31,5 | 32,4 | 34,4 | 34,2 | 36,4 | 42,6 | 50,0 | 57,0 | 64,5 | -35,6 | -30,3 | -5,3 |
| Slovak Rep. | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,7 | 4,7 | 4,9 | 6,0 | 5,7 | 6,1 | 6,8 | 8,0 | -3,8 | -3,1 | -0,7 |
| Slovenia | 51,3 | 52,5 | 54,9 | 56,6 | 58,8 | 63,8 | 66,9 | 69,2 | 80,7 | 77,9 | 90,0 | -38,7 | -26,2 | -12,5 |
| Sweden | 10,0 | 10,6 | 10,9 | 11,8 | 12,4 | 13,5 | 14,3 | 15,0 | 16,2 | 16,9 | 17,8 | -7,8 | -4,3 | -3,5 |
| Switzerland | 46,3 | 48,9 | 49,0 | 52,8 | 53,3 | 55,0 | 56,8 | 57,5 | 58,6 | 61,6 | 64,1 | -17,8 | -9,1 | -8,7 |
| ÁTLAGOK | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 25 | 27 | 29 | 31 | 34 | 39 | 43 | 49 | 50 | 49 | 52 | -27,4 | -13,5 | -13,9 |
| 17 | 26 | 28 | 31 | 33 | 36 | 41 | 46 | 52 | 53 | 52 | 55 | -29,0 | -14,3 | -14,7 |
| HUN | 2,2 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,7 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | -0,9 | -0,6 | -0,3 |

Forrás: ICAR

2001-ben, 18 országban naponta 52, nálunk 3,1 és a „többi” 17 országban 55 telep teje töltött meg egy tartályt

2006-ban, 18 országban naponta 39, nálunk 2,5 és a „többi” 17 országban 41 telep teje töltött meg egy tartályt

2011-ben, 18 országban naponta 25, nálunk 2,2 és a „többi” 17 országban 26 telep teje töltött meg egy tartályt

2001 és 2006 között egy 18 tonnás tejtartályt megtöltő tenyészetek száma
a 18 országban 13 - mal csökkent,
nálunk 0,6 -tal csökkent,
a „többi” 17 országban 14 -gyel csökkent

2006 és 2011 között egy 18 tonnás tejtartályt megtöltő tenyészetek száma
a 18 országban 14 - gyel csökkent,

nálunk
a „többi” 17 országban

0,3-mal csökkent,
15 - tel csökkent.

2001 és 2011 között egy 18 tonnás tejtartályt megtöltő tenyészetek száma
a 18 országban

29 - cel csökkent,

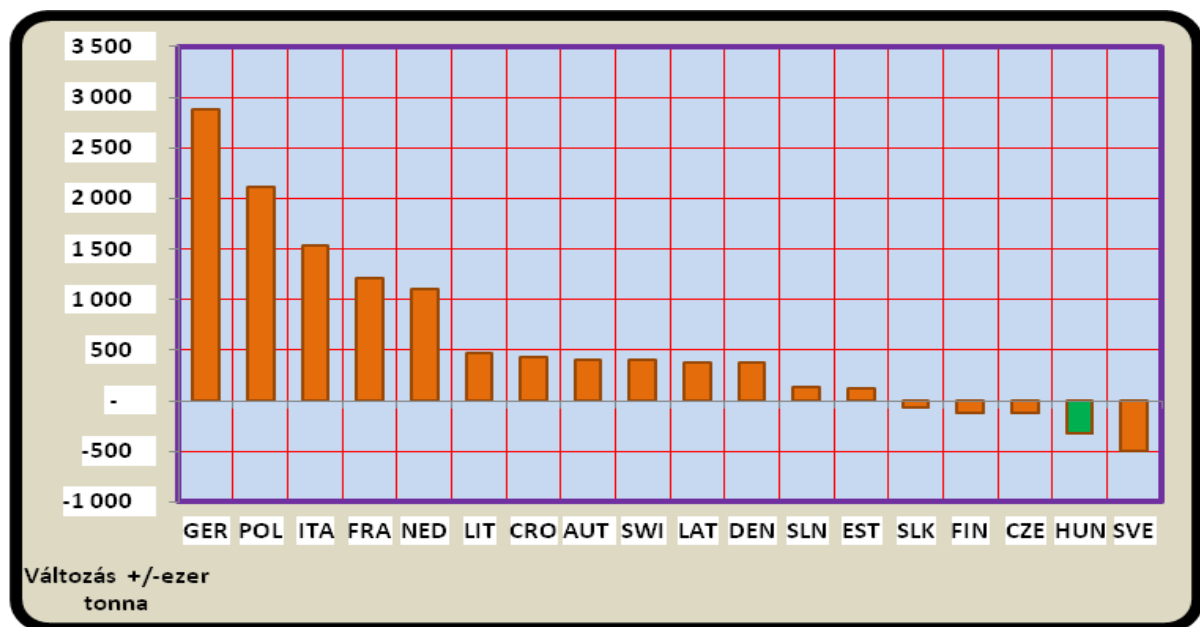
nálunk

0,9- cel csökkent,

a „többi” 17 országban

27 - tel csökkent.

20. ábra: Az összes tejtermelés változása



Forrás:ICAR

A termelés környezete

Magyarországon a korábbi kettős hasznosítású (magyar tarka) fajta, az 1980-as évekre befejeződött fajtaváltás következtében gyakorlatilag megszűnt. A tejelő tehenészetekben szinte egyeduralkodóvá vált Holstein-fríz fajta – bár genetikailag nagy termelésre képes – takarmányozásra érzékeny, jó eredményeket és gazdaságos termelést csak magas tápláléértékű és szakmailag kifogástalan takarmányozás mellett biztosít.

Az elmúlt évtizedben többször is jelentkező gazdasági nehézségekre, a tejtermelő gazdaságok sok esetben a takarmányozási költségek csökkentésével próbáltak megoldást találni, és ezzel a tejtermelést eleve gazdaságtalanná tették, de ezen túlmenően a legtöbb esetben igen komoly károkat idéztek elő az állományok egészségügyi státuszában, amelynek később jelentkező negatív hatásai voltak (megnövekedett selejtezés, romló szaporodásbiológiai adatok stb.)

Sajnálatosan, a kárpótlási törvény alapján létrejött földtulajdoni szerkezet is komoly takarmányozási gondokat okozott. A mai tejtermelő gazdaságok közel egyharmada nem

rendelkezik saját földterülettel, jobb esetben bérelt területen képes takarmányait saját számára megtermelni.

A bérleményként művelt földeken termelt takarmány eleve plusz költségekkel terhelt, nem beszélve a vásárolt takarmányokról.

A fentiek miatt a tejtermelő ágazat Magyarországon rendkívül költségérzékennyé vált, és nagyrészt ez vezetett a tehénlétszám drasztikus csökkenéséhez. A versenyben a tőkeerősebb és e mellett a magasabb színvonalon működő gazdaságok maradtak meg, sok esetben is csak úgy, hogy veszteségeiket a vállalkozások egyéb ágazatai kompenzálták.

Örvendetes tény ugyanakkor, hogy a genetikai szakmai munka és fejlesztés eredményeként, Magyarországon ma egy nagy tejtermelésre képes, nagy genetikai értékű tejelő tehén állomány van, amely az előzőekben leírt takarmányozási érzékenység ellenére, komoly potenciális előnyt jelent a környező országokkal szemben, ahol a termelő tehenek fajtaösszetétele, fajta megoszlása nem ennyire homogén. A KSH adatai szerint, míg 1990-ben az egy tehenre jutó tejtermelés közel 5000 liter volt, ez az érték 2011-re közel 6700 literre nőtt. (A tisztavérű HF állományokban ez az érték természetesen magasabb, 8700 liter.)

Néhány adat a régiós országokra:

Szerbia

Kb. 380 000 tehén, amelyből közel 300 000 Szimentáli és egyéb házi fajta, és mintegy 80 000 Holstein fajta. A kis farmokon 4000 literes átlagos tejtermeléssel, míg a modernebb, nagy farmok termelése eléri az átlagos 7000 litert.

Bulgária

Kb. 200 000 tehén, amelynek zöme Bulgáriai Fekete –Fehér fajta, de e mellett van Szimentáli, Amerikai Barna, Jersey és Holstein Friz. A mintegy 10 000 farmon az átlagos tehénlétszám 20. Annak ellenére, hogy a farmok közül kb. 6000 jó állapotú, az átlagos tejtermelés kb. 5000 liter.

Horvátország

Kb. 450 000 szarvasmarha, ebből 206 000 tejelő tehén. Kb. 14 000 telep, az átlagos telepi létszám 24. A termésellenőrzött Holstein tehenek száma kb. 53 000 (mintegy 1500 tenyészetben). Az átlagos tejtermelés 6800 kg, amely jónak minősíthető.

Egy nemzetközi összehasonlítás során szükségszerű egyes adatokat hasonló értékben (pl. Euró) vagy standardizált formában kifejezni, hogy a megállapítások módszertanilag helyesek legyenek. Ezek a lépések már önmagukban is torzíthatják a valós eredményeket, amelyeket nem, vagy csak nehezen lehet kiszűrni, ugyanakkor szólni kell róluk az eredmények értékelésekor. Európai országok összehasonlításakor általában bevételeket, illetve a kiadásokat Euróban adjuk meg. Az eurózónán kívüli országok esetében, ha a nemzeti valuta gyengül az Euróhoz képest, az jelentősen befolyásolhatja az Euróban kifejezett árakat. Sokkal területspecifikusabb probléma a nyerstej standardizálása. Akár 4%-os tejzsírra (FCM, Fat Corrected Milk), akár 3,3%-os tejfehérjére (ECM, Energy Corrected Milk) korrigáljuk a hazai tejet, mindkét esetben azt tapasztaljuk, hogy az átlagos magyar tej hígabb beltartalmi értékkel

rendelkezik (az elmúlt öt év átlagában a tejzsír 3,68%, a tejfehérje 3,29%¹ volt hazánkban). Ennek megfelelően, akármelyik tej termelési mutatót standardizáljuk (de különösen a gyakrabban használt FCM esetében), úgy a kapott érték alacsonyabb lesz, mint a hazai gyakorlatban használt tényleges érték.

A takarmányköltség

Korábbi vizsgálatok rámutattak arra, hogy a hazai tejtermelés költség szerkezetének egyik gyenge pontja a takarmányköltség. A kialakult helyzetnek több – egyes elemeiben tradicionális okai – vannak:

- A hazai tejtermelésben meghatározó nagyüzemek földrajzi helyének meghatározásakor elsősorban politikai, és kevésbé a természeti, gazdasági tényezők játszottak szerepet. Ennek a megállapításnak az egyik mondanivalója – mely szerint gyepre alapozott, vagy olcsóbb ipari melléktermékek takarmányozásban történő felhasználása – napjainkra ártértékelődött, részben érvényét veszítette.
- A kialakult helyzetben jó megoldásnak tűnik a szilázsra alapozott, monodietikus takarmányozás, amely iparszerű, konstans minőségű tömegtakarmány előállítására alapul.
- A nagyüzemekben a tömegtakarmány-termesztés helyzete nem stabilizálódott, az ágazati érdekellentét még a magántulajdonú nagyüzemek esetében is érezhető. A helyzet megoldása lokális döntést igényel az érdekeltektől.
- A tömegtakarmányok minőségére, illetve olcsó termelésére hagyományosan kiható tényezők közül (betakarítási, de elsősorban tárolási veszteségek; szemes kukoricának kevésbé megfelelő területek besilózása; stb.) mellett a klimatikus viszonyok változása, a hazai körülmények között szélsőséges időjárási viszonyok kialakulása.

A takarmánytermesztés intenzitásáról és a termelés kapcsolatáról ad értékes információt a területi termelékenység, ahol a megtermelt tej mennyiségét vetítjük a takarmánytermő területre. Az adott mutatót erősen befolyásolhatja a vásárolt takarmány mennyisége, így annak sematikus áttekintése után célszerű megvizsgálni az adott ország ilyen jellegű gyakorlatát. A feleltett takarmány vásárlás útján történő beszerzése abrak estében szokásos jelenség, ugyanakkor a tömegtakarmányok esetében kevésbé jellemző. Ilyen szempontból vannak Európában kivételesek országok, mint pl. Spanyolország, ahol a termelés során felhasznált takarmány jelentős részét vásárolják a termelők, így a területi termelékenység magas értéket mutat. A 19. táblázat adatait elemezve megállapítható, hogy a hazai tejtermelés területi termelékenysége – európai mércével – közepes minősítést kaphat. A környező országok eredményeit elemezve azt tapasztaljuk, hogy ebben a mutatóban hazánk a jobb teljesítményt felmutató országok közé tartoznak. A területi termelékenység vizsgálata során takarmánytermesztés intenzitásának megítéléséhez azt a tény is figyelembe kell vegyük, hogy a hazai tejtermelés termelési színvonala – különösen a termelés volumenét meghatározó nagyüzemi rendszerben – a környező országok közül a legjobbnak számít, sőt uniós összevetésben is megállja a helyét. Ez a tény azt is jelenti egyben, hogy a területi termelékenység közepes értéke nem a termelési színvonalnak köszönhető, hanem a takarmánytermesztés –és ezen belül a tömegtakarmány-termesztés – gyenge-közepes szintjére vezethető vissza. Összességében megállapíthatjuk, hogy hazánk a közvetlen közelében lévő versenytársakéhoz képest jobb, de európai mércével mérve közepes teljesítményt mutat fel ezen a területen, így van lehetőség hova továbbfejlődni.

¹ Forrás: AKI PÁIR, 2013

19. táblázat: A tejtermelés területi termelékenység alakulása néhány kiválasztott uniós országban

| Ország | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Magyarország | 5,4 | 5,0 | 6,4 | 6,3 | 5,8 |
| Csehország | 3,6 | 3,4 | 3,5 | 3,5 | 3,3 |
| Lengyelország | 8,2 | 6,0 | 6,2 | 6,2 | 6,4 |
| Szlovákia | 1,8 | 2,1 | 1,5 | 1,5 | 1,4 |
| Szlovénia | 5,2 | 5,7 | 5,9 | 6,1 | 6,1 |
| Bulgária | n.a. | n.a. | n.a. | 4,5 | 3,9 |
| Románia | n.a. | n.a. | n.a. | 4,2 | 4,0 |
| Egyesült Királyság | 8,3 | 7,9 | 8,7 | 9,0 | 9,0 |
| Németország | 7,3 | 7,3 | 7,6 | 7,5 | 7,7 |
| Spanyolország | 10,4 | 11,1 | 11,7 | 12,3 | 15,0 |

Forrás: FADN

A tejtermelés és a legnagyobb költségtényezőnek bizonyuló takarmányozás kapcsolatát jól mutatja az egy tehénre leköthető takarmányterület nagysága. Korábbi vizsgálatok és tapasztalati számok alapján hazánkban ez a mutató 0,8-1,2 hektár/tejelő tehén, míg az intenzívebb gazdálkodást mutató nyugati gazdaságok esetében – országonként és évenként is változatos képet mutatva – 5-35%-kal kisebb terület is elegendő. Az alapfeltételezés az volt, hogy Magyarországon adottak a nagyüzemekben a minőségi tömegtakarmány-termesztés feltételei. A kisüzemekben általános probléma a megfelelő eszközök (pl. falközi siló, szárítók, minőségi vágást és aprítást végző gépek) hiánya, míg a nagyüzemeknél a takarmánytermő területek esetlegessége (pl. gyenge minőségű szemes kukorica besilóztatása), a betakarítási idő megválasztása, a betakarítási és tárolási veszteségek okozzák a legtöbb gondot.

Munkatermelékenység

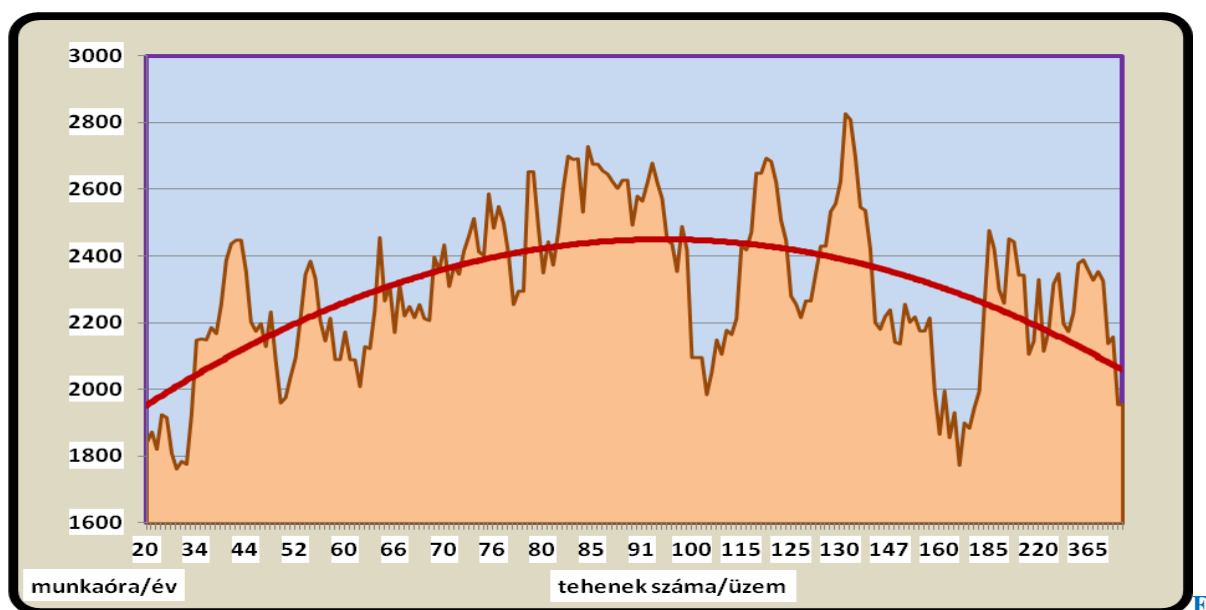
A felhasznált erőforrások hatékonysága fontos versenytényező. Az élőmunka felhasználás tekintetében hazánkról sokáig tartotta magát az az álláspont, hogy uniós viszonylatban az olcsóbb országok közé tartozunk. Megítélésünk szerint célszerű ezt a kijelentést a termelékenységi mutatókkal együtt, komplexen vizsgálni. Egyszerű mutató, ha a megtermelt tejet (FCM-ben kifejezve) a termelésben felhasznált közvetlen munkaóraakra vetítjük vissza és célszerű külön értékelni a családi gazdaságokat és nagyüzemi telepeket.

Nagyüzem alatt ebben az esetben azokat a volt keleti blokkhoz tartozó országok jelentik, amelyeket sok esetben már privatizáltak, de nem ritkán a klasszikus szövetkezeti rendszerben működnek. Az European Dairy Farmers elemezve talán a volt kelet-német telepeket lehet struktúrájukban hasonlítani, amelyek nagy részét a korábban említett módon privatizálták, ugyanakkor méretben, technológiai variációkban sok hasonlóságot mutatnak a magyar helyzettel. Több éves tapasztalat, hogy a hazai üzemek munkatermelékenységben lényegesen elmaradnak a nyugati telepek jelentette színvonalától. Az EDF-ben vizsgált kelet-német üzemek termelékenységi mutatója 160-170 kg FCM tej/munkaóra, addig Magyarországon ez sokáig 50-70 kg FCM tej/ munkaóra között mozgott.

Ha a magyar nagyüzemi adatokat nyugati családi gazdaságok adataival hasonlítjuk össze, akkor a kép legalább ennyire lehangoló. A kérdés alapvetően az, hogy minek köszönhető ez a

jelentős hátrány. A hazai nagyüzemek foglalkoztatási kötelezettségei számos olyan terhet raknak az üzemvezetőkre, amelyekkel nyugati versenytársaink nem kell, hogy számoljanak. Mint foglalkoztatók sok esetben kénytelenek olyan nyilvántartásokat vezetni, ahol „trükközniük” kell a munkaóra elszámolásokban, míg hasonló teher egy magángazdálkodót például nem kötelez. Addig, amíg a magángazdálkodók és a nagyüzemek – mint munkaadók – foglalkoztatási kötelezettségeiben ekkora eltérések tapasztalhatóak, addig nem várhatjuk a helyzet javulását.

21. ábra: **Munkaóra ráfordítás az EDF családi gazdaságaiban**



Forrás: European Dairy Farmers

Az 21. ábrán megfigyelhető még, hogy a ráfordított munkaóra értékei 1.800 és 2.800 munkaóra között mozognak, ugyanakkor a mozgóátlag által létrehozott haranggörbe azt mutatja, hogy a relatíve kisebb és nagyobb farmokon a tehenenkénti munkaerő-ráfordítás alacsonyabb, mint a 80-100 tehenet tartó üzemekben.

Milyen okok húzódnak meg az eredmények mögött? Az egyik mindenképpen a tartási rendszerekben keresendő. Az esetek döntő többségében megállapítható, hogy a gazdaságban dolgozó két munkaerő egymással közeli rokoni viszonyban van (pl. a már papíron nem aktív szülők (2x0,5), a gazdaságot továbbvivő fiú, vagy lány és/vagy ezek házastársai). Csakúgy, mint a múltban, manapság is számos olyan üzemet láthatunk, ahol kevesebb mint 30 tehenet tartanak. Ezek a gazdaságok döntően kötött tartási technológiával dolgoznak, amelyben az egy tehenre vetített munkaerő-ráfordítás meglehetősen magas (kb. 100 óra). Az adott értékből könnyen kiszámolható, hogy ebben az esetben 30 tehen ellátására 1,5 munkaerőre van szükség (3.000 munkaóra). A családi farmok fejlődésével párhuzamosan az ilyen üzemek az idő előrehaladtával már 40 tehenel szeretnének termelni, de gyakorlatilag ez a család teljesítőképességének a felső határát jelenti, figyelembe véve azt a tényt, hogy a háztartás ellátására is időre van szükség. Ebben az esetben reális megoldást jelenthet a tartási technológia megváltoztatása és áttérés kötetlen tartásra. A kötetlen tartási rendszerben hagyományosan kevesebb munkaidővel számolhatunk, mint a kötött technológia mellett: ha

az üszőnevelést és a takarmánytermesztést is beleszámítjuk, akkor sem haladja meg a munkaerő-szükséglet tehenenként az 50 órát. Ebben az esetben azonban már egy család 80 tehen tartására is képes, úgy hogy 4.000 órát a háztartásra továbbra is fenntartunk.

A beruházásokról végzett felmérés eredményei

Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. segítségével végzett felmérésből 360 kérdőív érkezett vissza. Ebből 350 használható. A 350 telep összes tehénszáma 143 192 egyed. Ez az országos tejelő és kettős hasznú tehenek számának (253 ezer) 56,6, a tenyésztési ellenőrzésben tartott létszám (175 ezer) 81,8%-a, tehát a minta bőven tekinthető reprezentatívnak.

Az egy telepre jutó tehenlétszám 409. A telepen dolgozók átlaga kevesebb, mint 20 fő, így egy dolgozóra átlagban 20-21 tehen jut.

Az állatsűrűségi mutató (tehen/takarmányterület) jellemzően 0,2 és 2,5 között szóródott, az 1,0 körüli érték viszonylag tipikusnak tekinthető.

Érdekes adalék: 60 olyan telep van, amelyik teljes termelését – közvetve, vagy közvetlenül – exportra értékesíti.

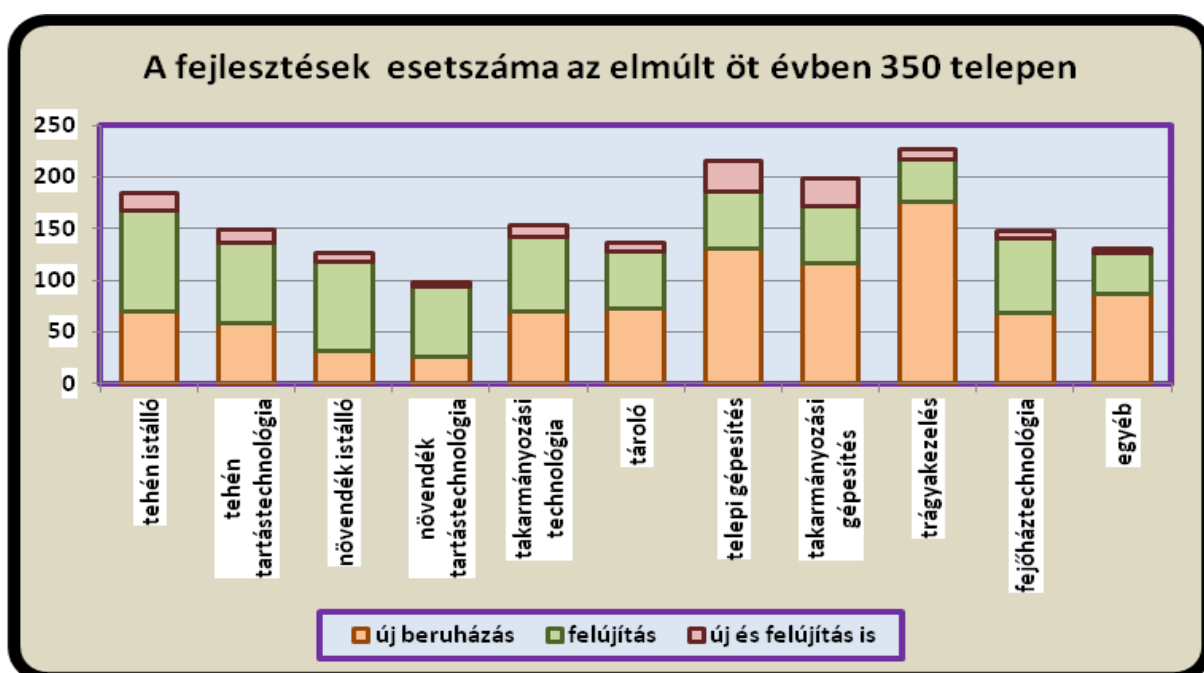
Két telep kivételével az elmúlt 5 év alatt megvalósult valamilyen beruházás, vagy fejlesztés, vagy felújítás, elvétele mindkettő. Ez 201 telepen vagy az állomány bővülését, vagy intenzív minőségi cseréjét hozta magával.

20. táblázat: Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység (n=350 telep)

| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
|---|-----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehen istálló | 70 | 97 | 17 | 184 | 52,6 |
| tehen tartástechnológia | 59 | 77 | 13 | 149 | 42,6 |
| borjú/növendék/hizlaló istálló | 32 | 86 | 9 | 127 | 36,3 |
| borjú/növendék/hizlaló 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 |
| fejőháztechnológia | 69 | 72 | 6 | 147 | 42,0 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 87 | 40 | 3 | 130 | 37,1 |

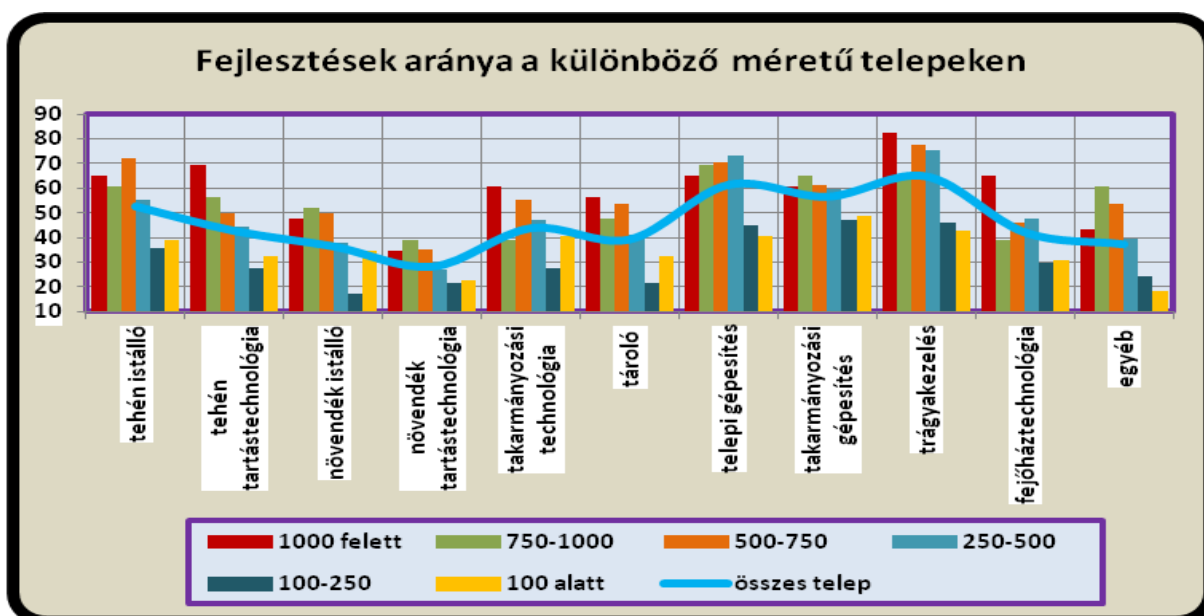
66 olyan telep van, ahol a fejlesztés, vagy a felújítás gyakorlatilag minden területre kiterjedt.

22. ábra: Az elmúlt ötévi fejlesztések esetszáma 350 telepen



A trágyakezelés elsőségi gyakoriságát a környezetvédelmi követelmények, illetve az ennek megfelelő támogatási rendszer indokolja. A gépesítés forrása az amortizáció mellett szintén a támogatás lehet.

23. ábra: A fejlesztések aránya a különböző méretű telepeken



Forrás: Terméktanács

A TEJ MINŐSÉGE

A fejlett élelmiszergazdasággal rendelkező országokban a tej és a tejalapú termékek minőségének folyamatos javítása alapvető követelmény. A tudatos minőségjavítást a fogyasztói elvárások széleskörű kielégítése, és új igények felkeltése generálja. A kielezett piaci versenyben csak az a tejtermelő és -feldolgozó számíthat eredményre, aki jó minőségű árut, költségkímélő módszerekkel, olcsón képes előállítani.

A nemzetközileg elfogadott megfogalmazás szerint a nyers tej minősége alatt beltartalmának, táplálkozás-fiziológiai és élvezeti értékének, valamint higiéniai jellemzőinek egységét értjük. A nyers tej vizsgálata, minősítése azt célozza, hogy mindezeket a tényezőket rendszeresen értékelje, az értékelést a tej felvásárlási árában kifejezze, és ezen keresztül a tejtermelőt a minőség javításában, illetve a jó minőség megtartásában érdekelté tegye. A beltartalom – amely szoros összefüggésben áll a tej táplálkozás-fiziológiai és élvezeti értékével – a tej komplex minőségének meghatározó eleme, a különböző komponensek (zsír, fehérje) arányai pedig befolyásolják az aktuális tenyésztési célkitűzéseket. A nyers tej higiéniai értékmérőinek minősítése elsősorban élelmiszerbiztonsági követelmény (kórokozó mikroorganizmusoktól való mentesség), másrészt egyes higiéniai jellemzők (összcsíraszám, szomatikus sejtszám, erjedésgátló tejidegen anyagok) alapjaiban meghatározzák a tejből előállítható termékek minőségét.

A fejlett tejgazdasággal rendelkező országokban a tej minőségjavítását célzó rendszeres nyers tej vizsgálat és -minősítés az 1960-as évek elején kezdődött. Magyarországon több mint két évtizeddel később 1984-ben került bevezetésre egy, az európai normák szerint is korszerűnek nevezhető nyers tej minősítési rendszer. A rendszeres minősítés, a követelmények fokozatos szigorítása és az árösztönzés együttes hatásaként a nyers tej minősége az elmúlt közel 30 évben hazánkban is számottevően javult. Napjainkra a felvásárolt tej 98%-a megfelel az Európai Unió vonatkozó előírásainak.

Tejvizsgálat régen

Az 1970-es évek végére – Európa más országaihoz hasonlóan – Magyarországon is kialakult a tejtermelés és a tejkezelés korszerű műszaki-technológiai bázisa. Általánossá vált a gépi fejés, ezen belül is meghatározó volt már az istállótól elkülönített, zárt rendszerű fejőházi tejnyerés. Elterjedt a tej 10°C hőmérséklet alá történő hűtése is. A tej minősége azonban a korszerű követelmények és az árösztönzés hiányában a fejlesztések ellenére sem javult. A kialakult helyzetet jól jellemzi az akkori tejtermelés műszaki színvonalát reprezentáló tejtermelők átadás-átvétellel előkészített, hűtött tejeinek 1978-1980 közötti vizsgálata, amelynek eredményeit az 21. táblázat mutatja be.

21. táblázat: A nyers tej fontosabb minőségi jellemzőinek alakulása Magyarországon 1978-1980 között

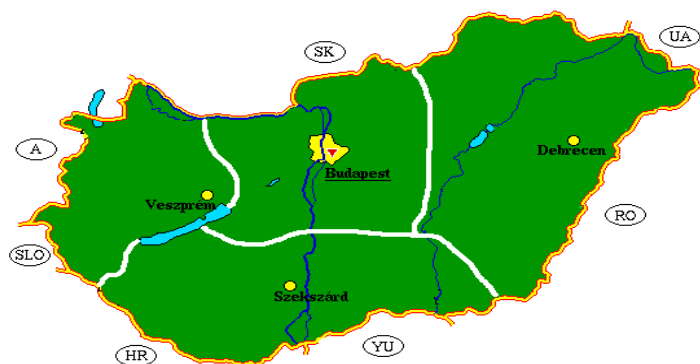
| Minőségi jellemző | Mintaszám, db | Határértékek | Megoszlás, % |
|---|---------------|---------------------|--------------|
| Összcsíraszám, cfu/cm ³ | 1980 | ≤ 500.000 | 32,1 |
| | | 500.001 – 3.000.000 | 43,4 |
| | | > 3.000.000 | 24,5 |
| Szomatikus sejtszám, sejt/cm ³ | 1740 | ≤ 500.000 | 59,8 |
| | | 500.001 – 1.000.000 | 32,6 |
| | | > 1.000.000 | 7,6 |
| Erjedésgátló tejidegen anyagok, N.E. penicillin/cm ³ | 2010 | < 0,004 | 92,4 |
| | | > 0,004 | 7,6 |

Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

A hivatkozott adatok azt bizonyítják, hogy Magyarországon az 1970-es évek végén a tej higiéniai értékmérői mélyen az európai színvonal alattiak voltak. A minőség javulását a csak a fizikai tisztaságra és a savfokra alapozott követelményrendszer, valamint a minimális árdifferencia (2%) nem segítette, mert azoknak egyrészt a tényleges minőségre gyakorolt hatásuk csekély volt, másrészt ebben a rendszerben a tej több mint 95%-a megfelelt az akkori követelményeknek. A problémának mind humán-egészségügyi vonatkozásai, mind pedig a tejtermékek minőségjavításának, a korszerű feldolgozóipar megteremtésének az igénye azt követelte, hogy a tej minőségét valójában reprezentáló mutatók számbavételével, azok objektív és árkonzekvens minősítése révén a nyers tej minősége ténylegesen javuljon.

A magyarországi rendszeres nyers tej vizsgálat és -minősítés jelenlegi rendszerét a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet által 1979-ben kidolgozott koncepció alapján 1980-1982 között az Intézet közreműködésével a Tejipari Vállalatok Trösztje valósította meg. A rendszer legfontosabb elemei a korszerű minőségi követelmények, a központi laboratóriumokra alapozott centralizált működés, és az objektív műszeres vizsgálatok voltak. Az európai értelemben véve is korszerűnek nevezhető nyers tej minősítés bevezetésére 1984. január 1-jén került sor az 21. ábra szerinti regionálisan szervezett laboratóriumokban.

24. ábra Magyarország nyers tej minősítő laboratóriumai és azok körzetei 1984-ben



A laboratóriumok száma a minősítésben alkalmazott vizsgálati módszerek technikai fejlődése, és a hazai tejtermelés 1990. után bekövetkezett drasztikus visszaesése miatt napjainkra egyre csökkent, nyers tej minősítés jelenleg a budapesti laboratóriumban folyik.

Minőségi követelmények 1984-2003 között

A nyers tej minősítés 1979-ben elfogadott koncepciójában a minőségi jellemzők meghatározása és a követelmények kidolgozása során szakmai prioritások érvényesültek. Elsősorban olyan jellemzők kerültek kijelölésre, amelyek közvetlenül vagy közvetve hatással vannak a tejből készített termékek minőségére. Ezek sorában is a legjelentősebb volt a mikrobaszám, a szomatikus sejtszám és az erjedésgátló tejidegen anyagok (állatgyógyászati szermaradékok) megnevezése, a követelmény rendszer ezekkel való bővítése. A koncepció ugyanakkor a fokozatosság elvét is szem előtt tartotta azzal, hogy a követelményeket nem az optimumon, hanem az akkori minőséget figyelembe véve, annál alacsonyabb szinten határozta meg. Az új rendszer árkonzekvenciával járó bevezetése előtt minden tejtermelőnek legkevesebb egy év állt rendelkezésére, hogy meggyőződhessen az általa termelt tej új követelmények szerinti minőségéről, szükség esetén minőségjavító intézkedéseket tehessen, az árkonzekvenciára felkészülhessen. A következő táblázatokban foglaltuk össze az előzőekben említett elvek figyelembevételével kidolgozott, majd 1981-ben szabványosított legfontosabb követelményeket, amelyek érvényesítésére 1984. január 1-től került sor.

22. táblázat: A nyers tejjel szemben támasztott minőségi követelmények Magyarországon 1984-1989 között

| Minőségi jellemzők | Minőségi követelmények minőségi osztályok szerint | | | |
|---|--|------------------------|--------------------------|-------------|
| | 1 | 2A | 2B | 3 |
| 1. Kémiai és fizikai tulajdonságok | | | | |
| Tejalkotórészek mennyisége: Zsírmentes szárazanyag: Sűrűség: Fagyáspont: | A természetes összetételnek megfelelő legyen. ≥ 8,5 g/100 cm ³ 1,029 – 1,034 g/cm ³ ≤ -0,530 °C | | | |
| 2. Higiéniai tulajdonságok | | | | |
| Fizikai tisztaság fokozat | I. | | | II. |
| Összecsíraszám, cfu/cm ³ | ≤ 500.000 | 500.001 - 1.500.000 | 1.500.001 - 3.000.000 | > 3.000.000 |
| Szomatikus sejtszám, sejt/cm ^{3*} | ≤ 500.000 | 500.001 -1.000.000 | | > 1.000.000 |
| Erjedésgátló tejidegen anyagok | < 0,004 N.E. penicillin-eqv./cm ³ | | | |

Megjegyzés: *Árkonzekvencia nélkül.

A bemutatott követelményeken túlmenően az árkonzekvencia lényeges eleme volt – és ma is az – annak az elvnek az érvényesítése, amely szerint az ún. összesített minőségi osztályba csak az a tej sorolható, amely az adott osztály valamennyi követelményének megfelel. Ez az Európában szinte egyedülállóan szigorú besorolás az idők folyamán a minőségjavulás fontos ösztönzőjének bizonyult. 1984 és 1989 között a nyers tej minősége, az árkonzekvenciával minősített jellemzők vonatkozásában (a későbbiekben részletesen is bemutatásra kerülő módon) számottevően javult. 1989-ben a minősített tej 75%-a az 1. osztály követelményeinek megfelelt. A minőség az árösztönzéssel érintett paraméterek (fizikai tisztaság, mikrobaszám, erjedésgátló anyagok) vonatkozásában dinamikus javulást mutatott. Ennek hiányában a szomatikus sejtszám szerinti minőség éveken át stagnált, érdemi javulás nem mutatkozott. A

követelmények közül 1989-re elsősorban a mikrobaszám kategóriák veszítették el minőségjavító hatásukat, mert ebben az időszakban a felvásárolt nyers tej 80%-a már 500.000 cfu/cm³-nél kevesebb baktériumot tartalmazott. Figyelemre méltó, hogy ennek a tejnek több mint a felét (52,8%) 300.000 cfu/cm³ alatti, 21,6%-át pedig 100.000 cfu/cm³-t nem meghaladó csíraszám jellemezte. Ennek a javulásnak köszönhetően került sor először 1990-ben, majd 1991-ben a követelmények korszerűsítésére, amely döntően az összcsíraszám osztályok határértékeinek szigorítására, a szomatikus sejtszám új határértékeinek kijelölésére és árkonzekvenciával történő bevezetésére, valamint a fagyáspont módosítására irányultak. Az új követelményrendszer már figyelembe vette a Közös Piac (Európai Unió) előírásait is (23. táblázat).

23. táblázat: A nyers tejjel szemben támasztott minőségi követelmények Magyarországon 1991-2003 között

| Minőségi jellemzők | Minőségi követelmények minőségi osztályok szerint | | | |
|---|--|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Extra | 1 | 2 | 3 |
| 1. Kémiai és fizikai tulajdonságok | | | | |
| Tejalkotórészek mennyisége: Zsírmentes szárazanyag: Sűrűség: Fagyáspont: | A természetes összetételnek megfelelő legyen. ≥ 8,5 g/100 cm ³ 1,029 – 1,034 g/cm ³ ≤ -0,520 °C | | | |
| 2. Higiéniai tulajdonságok | | | | |
| Fizikai tisztaság fokozat | I. | | | II. |
| Összcsíraszám, cfu/cm ³ | ≤ 100.000 | 100.001 - 300.000 | 300.001 - 800.000 | 800.001- 1.000.000 |
| Szomatikus sejtszám, sejt/cm ³ | ≤ 400.000 | 400.001 - 500.000 | 500.001 - 700.000 | 700.001- 1.000.000 |
| Erjedésgátló tejidegen anyagok | < 0,004 N.E. penicillin-eqv./cm ³ | | | |

Megjegyzés: A piros színnel jelölt határértékek megegyeznek az EU-követelményekkel.

A nyers tejjel szemben támasztott követelményrendszer fejlesztésében az 1990-es évektől erőteljesen érvényesült az EU-komformitás igénye. Az Európai Unió 1992-ben tette közzé a 92/46/EEC számú irányelvét, amely a tagállamok számára a kötelezően betartandó minimum-követelményeket írta elő. A táblázat és a hivatkozott EU-direktíva összevetése alapján megállapítható, hogy a hazai és az európai követelmények jól egyeznek, az „Extra-osztályra” vonatkozó előírások lényegében megfelelnek az EU-elvárásoknak. A további fejlesztés, illetve a teljes EU-komformitás megteremtése az alacsonyabb minőségi osztályok (az 1., a 2. és a 3. osztály) eltörlését, megszüntetését igényelte. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk egyik követelménye a tej termékpályát is érintő jogharmonizáció volt. E több éves munka eredménye az a 2003. elején meghirdetett rendelet, amely átfogóan szabályozta a tejtermelés és a feldolgozás élelmiszer-higiéniai követelményeit, közöttük a nyers tejjel szemben támasztott fizikai, kémiai és higiéniai, mikrobiológiai előírásokat is (24. táblázat).

24. táblázat: A nyers tejjel szemben támasztott minőségi követelmények
Magyarországon 2003. január 1-től

| Fizikai, kémiai követelmények | |
|---|---|
| Jellemző | Követelmény |
| A tejalkotórészek mennyisége | A természetes összetételnek megfelelő legyen. |
| Fehérjetartalom | $\geq 2,9 \text{ g/100g}$ |
| Sűrűség 20°C-on | $\geq 1,028 \text{ g/cm}^3$ |
| Fagyáspont | $\leq -0,520 \text{ °C}$ |
| Higiéniai, mikrobiológiai követelmények | |
| Mikrobaszám, cfu/cm ^{3*} | ≤ 100.000 |
| Szomatikus sejtszám, sejt/cm ^{3*} | ≤ 400.000 |
| Erjedésgátló tejidegen anyagok | Nem mutatható ki. |
| Staphylococcus aureus szám, bakt./cm ^{3**} | n=5, c=2, m=500, M=2000 |

Megjegyzések:

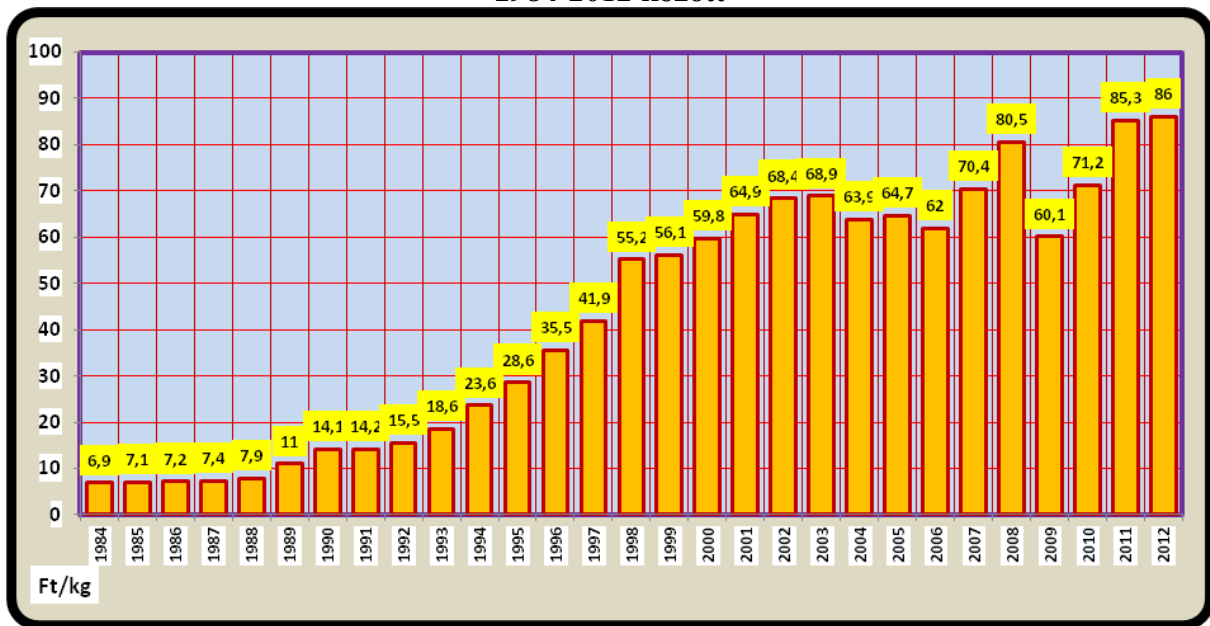
*Mértani átlag szerint értékelve.

**Csak abban az esetben kell vizsgálni, ha a tejből hőkezelés nélkül állítanak elő tejalapú terméket.

A nyers tej minőséghez kötött árának változása (1984-2012.)

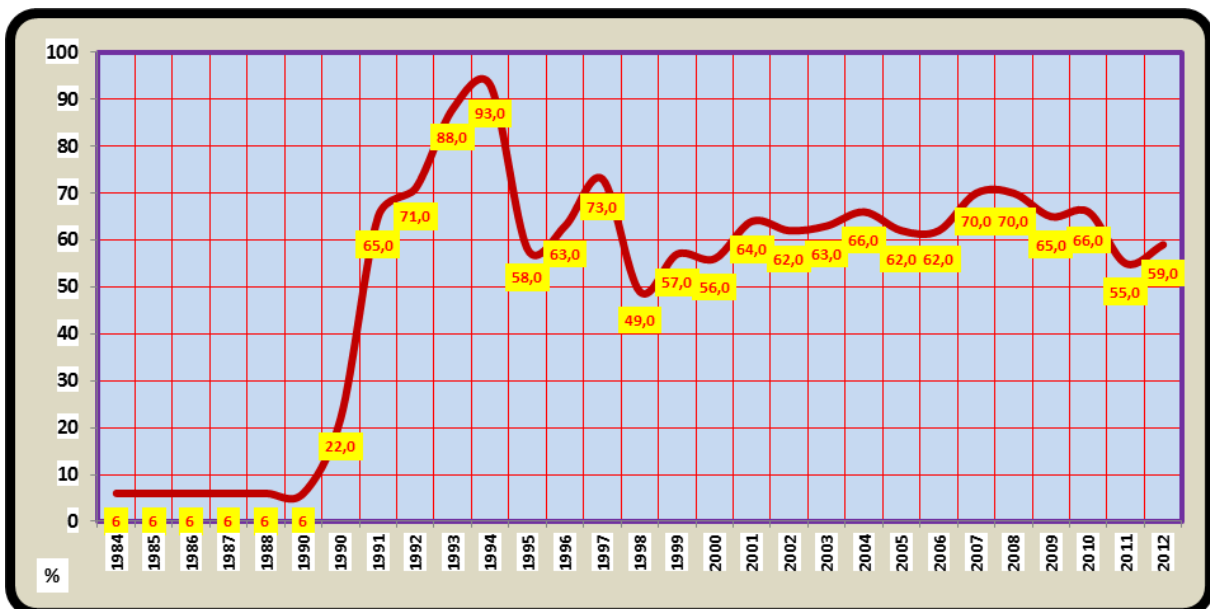
A nyers tej minőségének alakításában a tej felvásárlási ára kiemelkedő jelentőségű. Érdekeltség nélkül – mint ahogyan azt a nemzetközi és hazai tapasztalatok is mutatják – minőségjavulást nem lehet elérni. A rendszeres nyers tej vizsgálat és minősítés magyarországi bevezetésével párhuzamosan a korábbinál differenciáltabb, a minőséget jobban preferáló ár került hazánkban is megállapításra. A hazai tejárat 1984 és 1990 között a hatósági, 1991-1993-ban az ún. hatósági maximált, 1994-től pedig az irányárral befolyásolt szabad árforma jellemezte. Ez utóbbi differenciálásában egyre nagyobb súllyal részesedett a minőség. A felvásárlási átlagárak 1984-2012 közötti alakulásáról és a minőség árbefolyásoló arányáról a következő ábrák adnak tájékoztatást.

25. ábra: A nyers tej felvásárlási átlagárának változása
1984-2012 között



Forrás: Tej Terméktanács, Tejipari Egyesülés

26. ábra: A legjobb és a legrosszabb minőségű nyers tej ára közötti különbség
az 1984-2012. években



Forrás: Tej Terméktanács, Tejipari Egyesülés

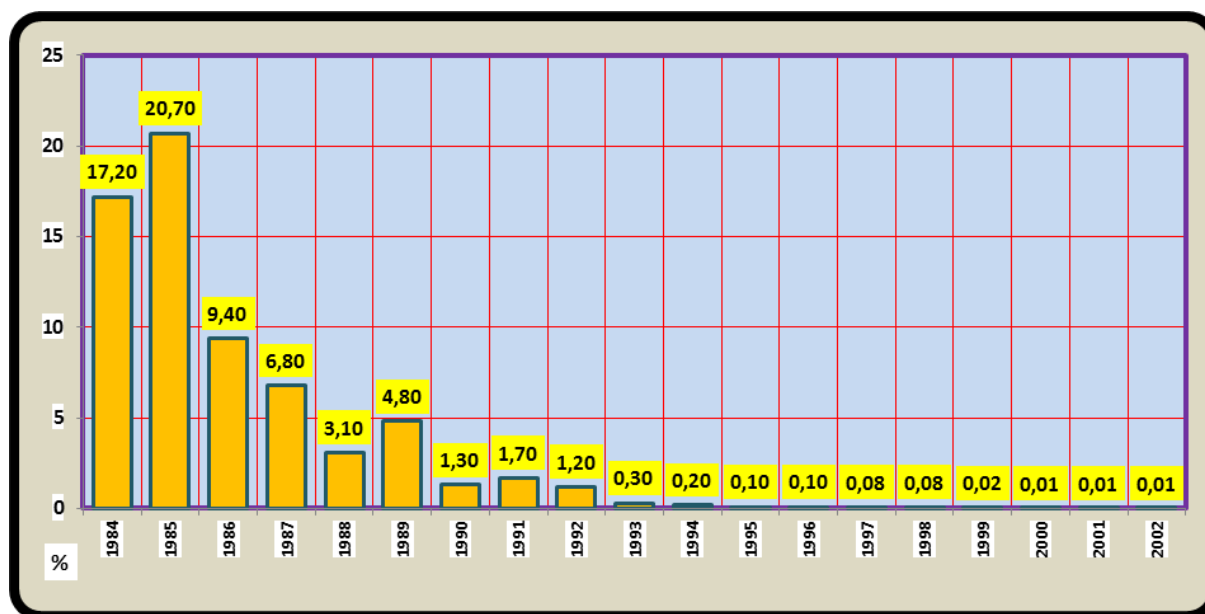
Az adatokat áttekintve megállapítható, hogy az 1984-89 közötti években – elsősorban a hatósági ár rugalmatlanságából eredően – nem volt lehetőség a kiváló minőségű tejet termelő gazdaságok külön premizálására, illetve a minőségi különbségek nagyobb mértékű

differentiálására. Ennek hiánya különösen 1987-től volt tapasztalható, ami a minőség további javítása ellen hatott. A kizárólag csak a tej mennyisége után kifizetett állami támogatás a minőségfejlesztő munkát ugyancsak nem segítette. Az 1990-től kezdődő időszakot jellemző adatok már a szabadabb árforma differenciálási lehetőségeit mutatják. A változás legszembetűnőbb eredménye, hogy a legjobb és a legrosszabb minőség árkülönbsége jelentősen nőtt (6%-ról átlagosan 60%-ra), és csúcspontján 1994-ben 93%-ot tett ki.

A nyers tej minőségének alakulása Magyarországon 1984-2012 között

A hazánkban kialakított és 1984-től bevezetett rendszeres nyers tej vizsgálat és -minősítés hatékonyságát, eredményeit a legfontosabb higiéniai- mikrobiológiai jellemzők, úm. a fizikai tisztaság, az összcsíraszám, a szomatikus sejtszám, a tejidegen víztartalom és a gátlóanyag 1984-2012 közötti adatainak elemzésével kívánjuk bemutatni.

27. ábra: A II. osztályú fizikai tisztaságú nyers tej arányának változása 1984-2002 között

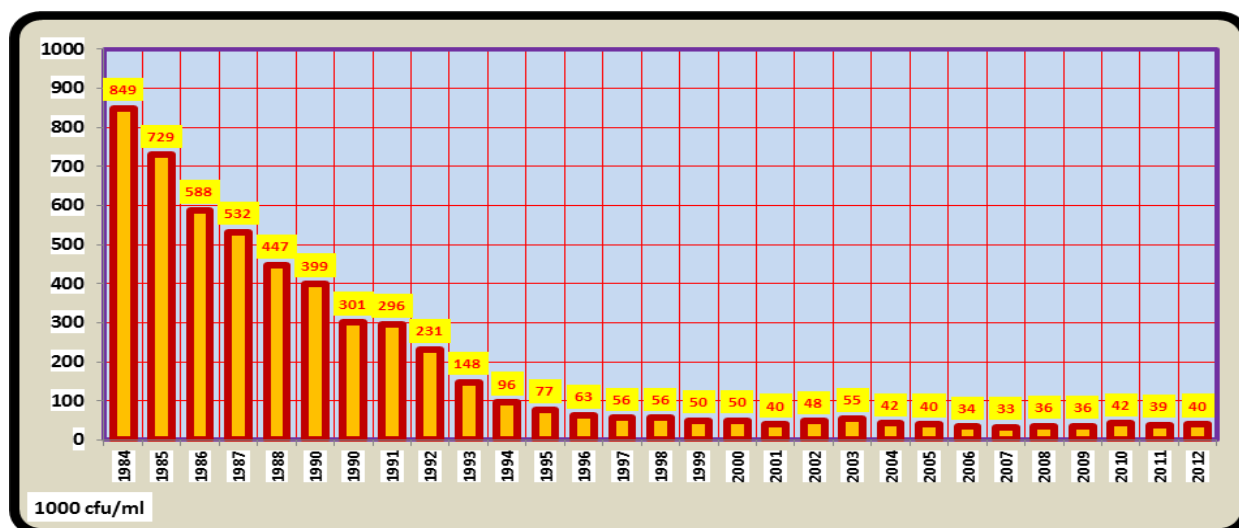


Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

A fizikai tisztaság szerint II. osztályú nyers tej aránya már a minősítés bevezetését követő második évben látványosan, az 1984-85. évet jellemző 17,2-, illetve 20,7%-ról 1986-ra kevesebb, mint a felére, 9,4%-ra csökkent. Ez a javulás az évek során tovább folytatódott, amelynek eredményeként 2002-ben a megvizsgált tejek mindössze 0,01%-a tartalmazott a nem megfelelő fejési és tejkezelési gyakorlatra visszavezethető környezeti eredetű szennyeződést. A fizikai tisztaság az árkonzekvens minősítésben betöltött jelentőségét elvesztette, szerepe a tejtermelő gazdaságok önellenőrzési rendszerében lehet.

A tej összcsíraszámának 1984-2012 közötti alakulásáról a 28. ábra ad tájékoztatást.

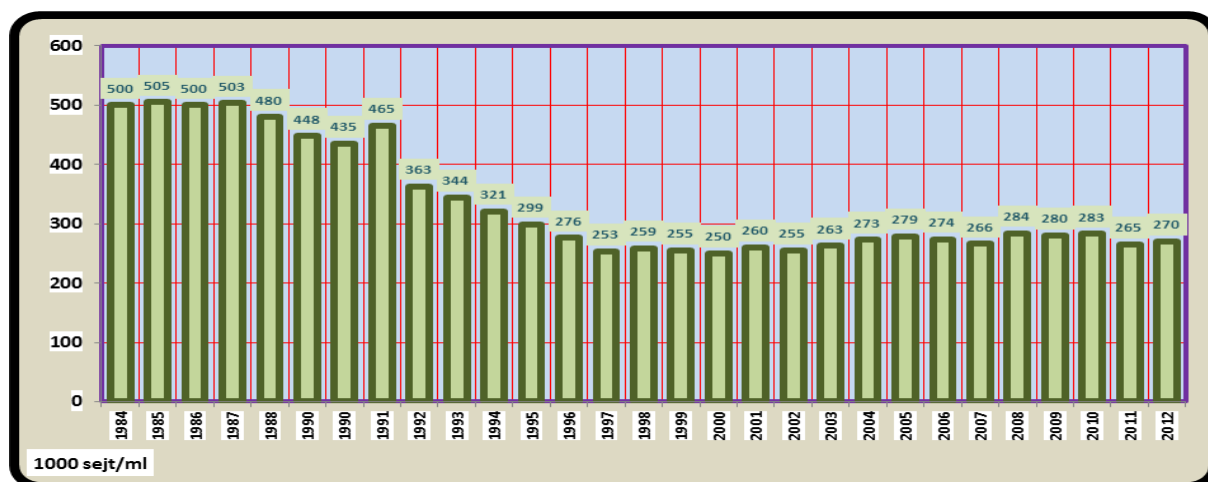
28. ábra: A nyers tej mikrobaszámának változása
1984-2012 között



Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

A 28. ábra szerint 1984-ben 1 cm³ nyers tej 849 ezer baktériumot tartalmazott. Ez az elfogadhatatlanul magas érték évről évre dinamikusan csökkent, és a nyers tej minősítés első szakaszának végén, 1989-ben 399 ezer cfu/cm³-rel volt jellemezhető. Ez volt az az időszak, amikor az aktuális követelményeket – közöttük a mikrobaszámra vonatkozó legszigorúbb határértékeket is – a termelők döntő többsége már teljesíteni tudta. Ugyanakkor ezek az előírások sem élelmiszer-higiéniai, sem technológiai szempontból nem az optimumot, hanem annál egy alacsonyabb színvonalat képviseltek. Ekkor vált szükségessé és lehetségessé a követelményrendszer szigorítása és bővítése, amelynek bevezetésére 1990-ben, majd 1991-ben került sor. A szigorítás eredményeként a tej összcsíraszám 1990-91 után folyamatosan tovább csökkent, és a 2000-es éveket jellemző 50-33 ezer cfu/cm³ értékkel elérte az EU-átlagot.

29. ábra: A nyers tej szomatikus sejtszámának változása
1984-2012 között

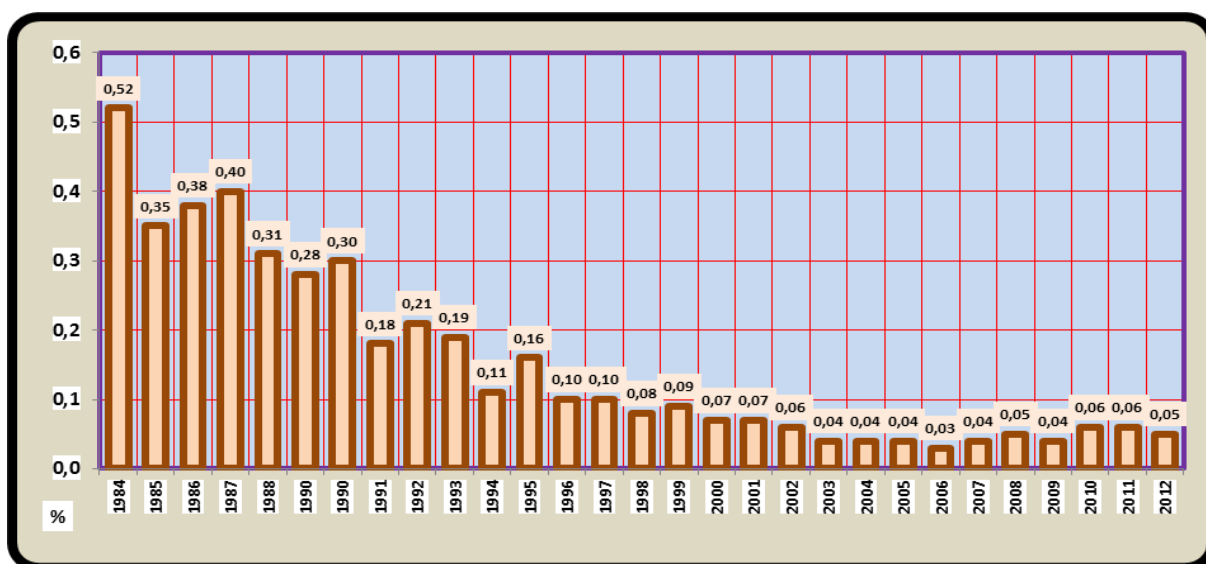


Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

A 29. ábra jól érzékelteti, hogy a tej szomatikus sejtszáma az árkonzekvencia hiánya miatt 1984-89 között alig változott. Az 1991. évi átlag reprezentálja először az országos helyzetet 465 ezer sejt/cm³-rel. Ez az érték az árkonzekvencia hatására 1996-ra jelentősnek mondható mértékben, közel 190 ezer sejt/cm³-rel csökkent. 1997 és 2012 között azonban a tej szomatikus sejtszáma gyakorlatilag nem változott, 250-270 ezer sejt/cm³ szinttel jellemezhető. Bár hazánkban a szomatikus sejtszám szerinti minőségjavulás is számottevő volt, azonban európai összehasonlításban még mindig magas a 2012. évet reprezentáló 270 ezer sejt/cm³ érték. Az EU tagállamainak többségében ez az érték ma már 160-170 ezer sejt/cm³ körüli. Tekintettel arra, hogy a tej szomatikus sejtszáma 1997 óta gyakorlatilag nem csökkent Magyarországon, továbbá arra, hogy ez a szint meghaladja az Unió átlagot, a minőségjavítás egyik súlypontját a jövőben a szomatikus sejtszámra kell helyezni.

A nyers tej idegen víztartalmának alakulását a tejben mért átlagos idegen víztartalom bemutatásával a 30. ábra szemlélteti úgy, hogy az 1984-1990 közötti évek adatait az összehasonlíthatóság érdekében -0,520°C fagyáspont határértékre korrigáltuk.

30. ábra: A nyers tej átlagos idegen víztartalmának alakulása
1984-2012 között

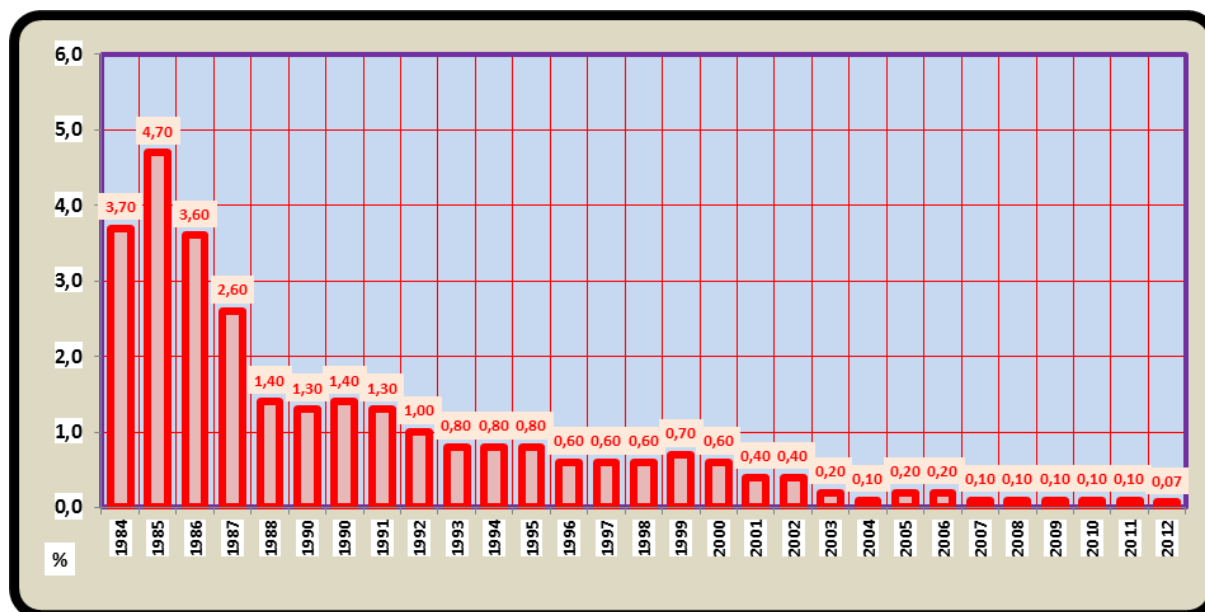


Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

A 30. ábra szerint 1984-ben – az új rendszerű minősítés első évében – a nyers tej átlagosan 0,52% idegen vizet tartalmazott. Az ipari feldolgozásra megvásárolt tej mennyiségét figyelembe véve, amely 1984-ben 2,3 milliárd liter volt, ez az arány mintegy 12 millió liter víznek felelt meg. A tej idegen víztartalma 1992-ig ugyan hullámzóan, de csökkent, és 1998-ban már nem érte el a 0,1%-ot. A tejidegen víztartalom csökkenését alapvetően két tényező eredményezte. Egyrészt azok a rendeletek, amelyek az élelmiszer-higiéniai szempontból kifogásolható, vizezett tejtételeket szankcionálták és szankcionálják ma is. A másik tényező a tejidegen víztartalom 1984-től érvényesülő árbefolyásoló szerepe. A árszankció mértéke tejfeldolgozóként változó, de jellemzően úgy működik, hogy a minősítés során a tejben kimutatott idegen víz mennyiségének 10-30-szorosát az adott vizsgálati időszakban felvásárolt tej mennyiségéből levonják, amely mennyiség nem kerül kifizetésre. A bemutatott adatok azt bizonyítják, hogy rendszeres vizsgálattal és megfelelő szankcionálással a tej idegen víztartalma 1984 és 2012 között tizedére volt csökkenthető.

A gátlóanyag-pozitív tej arányának 1984-2012 közötti alakulásával – mint ahogyan azt a 31. ábra adatai mutatják – azonban nem lehetünk elégedettek.

31. ábra: A gátlóanyag-pozitív nyers tej arányának változása
1984-2012 között

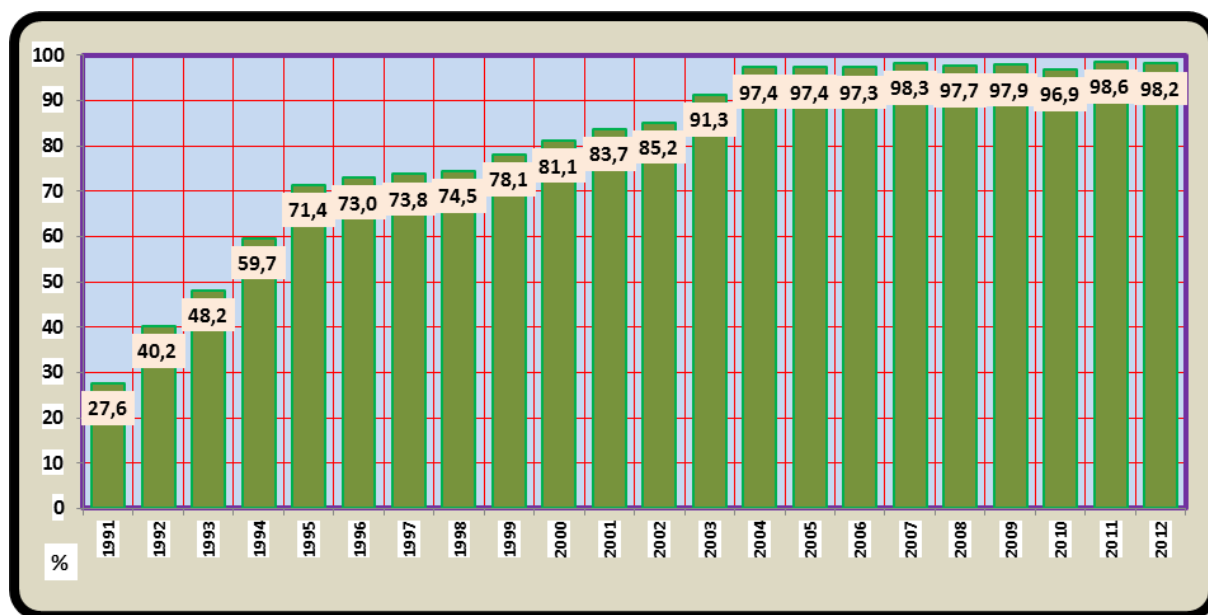


Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

Az adatokat áttekintve megállapítható, hogy a gátlóanyag tartalmú tejtételek aránya a minősítés bevezetésének évében rendkívül magas, 3,7%, illetve 1985-ben 4,7% volt. Eredményként értékelhető, hogy ez az arány a minősítés első szakaszának végére (1989-ig) harmadára, 1,3%-ra csökkent. Az 1990-2000. közötti időszakban a javulás üteme megtorpant. Különösen szembetűnő, hogy 1993. és 2000. viszonylatában a pozitivitás mértéke gyakorlatilag nem változott, 0,6-0,8% körül mozgott. Érdemi javulást a 2003-2012. évek adatai mutatnak, azonban a 0,1-0,2% még mindig kétszer nagyobb érték, mint a legfejlettebb EU-tagállamokat jellemző hasonló arány. Az ábra arra hívja fel a figyelmet, hogy a humán-egészségügyi és technológiai szempontból egyaránt kiemelt jelentőségű gátlóanyag-pozitivitást, illetve ennek arányát tovább kell csökkenteni.

Mint ahogyan azt a nyers tej minőségi követelményeinek fokozatos szigorítása kapcsán említettük, az 1990-es évek elejétől a fejlesztésben érvényesült az EU-komformitás igénye. Ezt célozta, hogy az 1991-ben bevezetett módosítás a legjobb minőségi osztályú, ún. „extra” tej előírásait a 92/46/EEC. számú EU-irányelvnek megfelelően jelölte ki. Az EU-követelményeket teljesítő tej arányának 1991-2012 közötti változását a 32. ábra mutatja be.

32. ábra: Az EU-követelményeknek megfelelő nyers tej aránya
1991-2012 között



Forrás: Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

1991-ben a felvásárolt tej alig több mint egynegyede, 27,6%-a felelt meg az EU-normáknak. Ez az arány 1995-ig dinamikusan növekedett, meghaladta a 71%-ot, amely érték a kezdeti arány 2,5-szerese. A minőség 1995 után mérsékeltebb ütemben, de tovább javult, és 2003-ban meghaladta a 90%-ot. Az adatokat részleteiben elemezve az is megállapítható, hogy a tejtermelésre szakosodott gazdaságok – amelyek a feldolgozásra kerülő tej több mint 90%-át állították elő 2003-ban – és a jellemzően 10-nél kevesebb tehenet tartó kistermelők ún. gyűjtött tejeinek minősége jelentősen eltér egymástól. Míg az árutermelő gazdaságokban 2003-ban termelt tej 95%-a teljesítette az EU-követelményeket, addig a kistermelői tejek esetében ez az arány csak 49% volt. 2003 után tovább nőtt a jó minőségű tejet előállító gazdaságok piaci részesedése, a kistermelői tej mennyisége a minőség javulása mellett pedig csökkent.

A rendszeres nyers tej vizsgálat és -minősítés magyarországi bevezetése, a követelmények fokozatos szigorítása és a minőség szerint differenciált tejár alkalmazásának együttes eredményeként 1984 és 2012 között a tej minősége számottevően javult. Mint ahogy azt a bemutatásra kerülő adatok is bizonyítják, figyelemre méltó eredmények születtek valamennyi minősített jellemző tekintetében. Az összcsíraszámot és a tejidegen víztartalmat reprezentáló adatok nemzetközi összehasonlításban is megfelelőnek ítélték, az élenjáró színvonalat képviselik. A szomatikus sejtszám és az erjedésgátló tejidegen anyagok szerinti minőség azonban további javítást igényel, a minőségfejlesztés súlypontjait ezekre a jellemzőkre kell helyezni.

TAKARMÁNYPIACI KÖRKÉP

Elemzésünk célja a kelet-közép-európai térség takarmánypiacának vizsgálata a tejtermelés versenyképességének aspektusából. Arra a kérdésre keresünk választ, hogy a tejtermelők vajon a térség mely országaiban élveznek komparatív előnyöket a takarmányellátottság terén.

Vizsgálatunk Magyarország (HU) mellett Csehországra (CZ), Szlovákiára (SK), Lengyelországra (PL), Romániára (RO), Szerbiára (SRB), Horvátországra (CRO) és Szlovéniára (SL) terjed ki. Ezek közül a természeti adottságok, a tejhasznú tehenek létszáma, a termelés technológiai színvonala és hatékonysága, a feldolgozóipar fejlettsége, valamint a tej- és tejtermékek külkereskedelmének mutatói alapján elsősorban Lengyelország és Csehország, másodsorban Szlovákia² tekinthető versenytársnak. Románia, Szlovénia és Horvátország jelenleg a magyarországi nyerstejexport fontos célpiacai.

Tejelő tehenek takarmányozásának hazai gyakorlata

Az AKI tesztüzemi adatai szerint Magyarországon a tehéntej önköltségének 47 százalékát a takarmányköltségek tették ki a 2009-2011 közötti évek átlagában³. A tesztüzemi rendszerben nyilvántartott gazdaságok a vizsgált hároméves időszakban 1,85-1,95 kilogramm takarmányt használtak fel egy liter tehéntej előállításához. Ebből az abraktakarmányok 0,38-0,42 kilogrammal részesedtek. A gazdaságok az abraktakarmányok felét-kétharmadát a piacról szerezték be. Ezzel szemben a feletetett tömegtakarmányok döntő hányada saját forrásból származott, ami természetes, hiszen e terményekből a piacon kevesebb forog. 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 silókukorica (létfenntartás), a szemes kukorica, amely a gabonafélék közül a legtöbb emészthető keményítőt tartalmazza, a szójadara és a lucernaszenázs. 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.

Magyarországon a takarmányozási és tartástechnológia nehezen tart lépést a genetika fejlődésével, az állatok igényeit nem képes maradéktalanul kielégíteni. 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).

Saját termelésű takarmányok elszámolása

Noha a szemestakarmányok és az olajmagszármazékok súlya a tejtermelésben lényegesen kisebb, mint például a sertés- vagy baromfitartásban, a termelés jövedelmezőségében mégis alapvető jelentőséggel bírnak. Ugyanis a kukorica (és a búza), továbbá a napraforgó és a repce közül valamelyik a térség minden országában, illetve egy-egy országon belül valamelyik régióban *benchmark* termény, a legjövedelmezőbb nagy szántóföldi kultúra. A tervgazdaság megszűnése óta egyre inkább érvényesül az a tendencia, hogy a többi szántóföldi növény

² Magyarország Szlovákiába nyers tejet exportál, ugyanakkor nagyobb hozzáadott-értékű tejtermékeket importál.

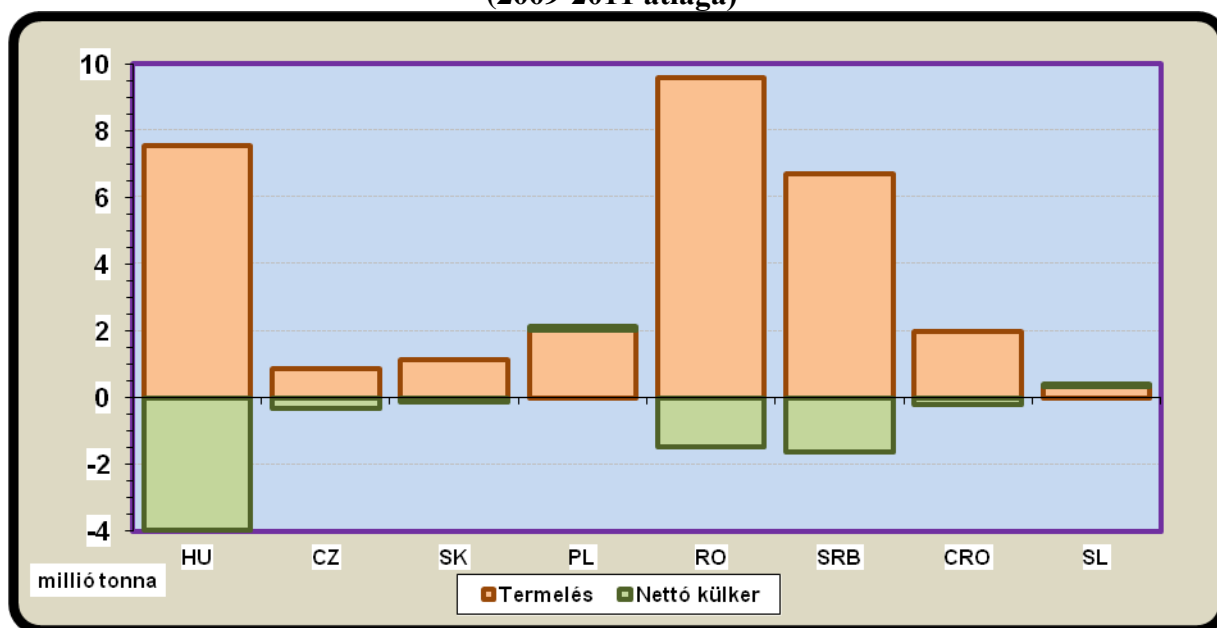
³ A rendelkezésünkre álló utolsó adatok a 2011. évi adatok.

azért és akkora hányadban kerül a vetésszerkezetbe, hogy a vezérnövény(ek) termesztésével elérhető jövedelmet maximalizálni lehessen. (Ebben a támogatási rendszer egyszerűsödése is közrejátszott, legalábbis az Európai Unióhoz csatlakozott országokban.) Racionális piaci szereplőket feltételezve, a *benchmark* termények termesztésével elérhető jövedelem a földbérleti szerződések újrakötésével lassan beépül a bérleti díjakba, a piacra kerülő tömegtakarmányok esetében pedig a haszonáldozat (a tömegtakarmányok termelése miatt a *benchmark* jövedelemről való lemondásért kért ellentételezés) óhatatlanul beépül az árakba. Magyarországon a tejtermelő gazdaságok használatában álló földterület viszonylag nagy. Ezért fontos kiemelni, hogy a saját termelésű tömegtakarmányok önköltségi áron történő elszámolása erősen torzítja a tejágazat jövedelemtermelő képességének, versenyképességének megítélését.

Kukorica

A térségben Magyarország állítja elő a legnagyobb mennyiségű exportárualapot kukoricából: a 2009-2011 közötti évek átlagában évi kb. 4 millió tonnát (33. ábra). Magyarország mellett Szerbia és Románia termel számottevő mennyiségű többletet kukoricából, de a nettó exportárualap a két ország egyikében sem érte el a magyarországi mennyiség felét a vizsgált időszakban. Máshol a megtermelt kukorica csak szűkösen vagy egyáltalán nem fedezi a belföldi igényeket.

33. ábra: A kukorica termelése és nettó külkereskedelme a térség országaiban (2009-2011 átlaga)



Forrás: KSH, Eurostat, CKAN

A közelmúltban többször is felmerült, hogy vajon a Magyarországon tervezett etanolgyártó kapacitások nem vonnak-e majd el túl sok kukoricát a takarmánypiacról. Magyarországon a *Pannonia Ethanol* 2012 áprilisában Dunaföldváron üzembe helyezett etanolgyárának éves maximális inputkapacitása 575 ezer tonna kukorica. A *Pannonia Ethanol* Mohácsra tervezett etanolgyára a terményből legfeljebb ugyanennyit dolgozna fel. E két üzem tehát az ország kukorica-felhasználását legfeljebb 1,15 millió tonnával növelné. A mohácsi projekt befejezését azonban megkérdőjelezi az Európai Bizottság 2012 októberében COM(2012)595 kódszámmal publikált, majd 2013 februárjában módosított törvényjavaslata, amely bár a megújuló 2020-ig elérendő 10 százalékos részarányán a közlekedésben nem változtatna, de

az elsőgenerációs bioüzemanyagok elismerését a teljesítésben 6-7 százalékpontban korlátozná. Az etanolgyártás felfutását fékezheti továbbá az Egyesült Államok és az Európai Unió, valamint az Európai Unió és a MERCOSUR országok⁴ között körvonalazódó szabadkereskedelmi megállapodás (az USA és Brazília jelentős komparatív előnnyel bír az etanolgyártás terén, a behozatalt az EU egyelőre vámokkal és dömpingvámokkal, valamint fenntarthatósági kritériumok megkövetelésével igyekszik fékezni).

Magyarországon a sertéságazat folyamatos hanyatlása miatt a kormány 2012 augusztusában stratégiai tervet dolgozott ki, amelyben az alig 3 milliós sertésállomány megkétszerezését tűzte ki célul hétéves időtávlatban. Ez ilyen rövid időintervallumon belül kérdéses, hiszen a makrogazdasági és a jogszabályi környezet kiszámíthatatlansága nem kedvez a befektetéseknek, a fogyasztói jövedelmek és áttételesen a sertéshúsfogyasztás számottevő növekedésére kevés az esély (ráadásul a fogyasztók a baromfihúst előnyben részesítik). Leszögezhetjük, hogy Magyarországon az elkövetkező 5-10 évben is bőségesen rendelkezésre áll majd takarmánykukorica.

A térség országai közül Románia kukoricatermelési potenciálja a legnagyobb: a 2,6-2,8 millió hektár vetésterületen az átlaghozam normális évjáratokban még alig fele a magyarországinak. Említésre érdemes a szomszédos Ukrajna, ahol a kukoricatermelés exponenciálisan nőtt az elmúlt öt esztendőben, olyannyira, hogy a 2011/2012. gazdasági évben az ország az Egyesült Államok után a világ második legnagyobb kukoricaexportőr országává lépett elő⁵. Az USDA középtávú előrejelzése szerint Ukrajna kukorica-kivitele évi 11-13 millió tonnáról 20 millió tonna fölé szökhet az elkövetkező tíz évben. Ekkora nagyságrendű szabad árualap a Fekete-tenger térségében a Duna menti országokban komoly nyomást gyakorolhat az abraktakarmányok ára.

Az 33. ábra alapján úgy tűnik, hogy a kukorica takarmánycélú felhasználása terén Magyarország óriási komparatív előnnyel bír Lengyelországgal szemben, ahol a tejhasznú tehének létszáma több mint tízszerese a magyarországi állománynak. Ez az előny azonban csak látszólagos, ugyanis Lengyelországban nem jellemző a kukorica etetése: a tejhasznú tehének abrakként elsősorban rozst, árpát és takarmánybúzát kapnak. Ezekben nincs hiány, hiszen Lengyelország Németország mögött az Európai Unió második legnagyobb rozstermelő, Németország és Franciaország mögött harmadik legnagyobb árpatermelő, Franciaország, Németország és az Egyesült Királyság mögött a negyedik legnagyobb búzatermelő tagországa⁶ (25. táblázat).

25. táblázat: A főbb gabonafélék termelése Lengyelországban (2009-2011. átlaga)

| Termelés | Rozs | Árpa | Búza |
|--------------|-------|-------|-------|
| millió tonna | 3,055 | 3,569 | 9,512 |

Forrás: GUS

Lengyelországtól, Csehországtól és Magyarországtól eltekintve a térség többi országában a kalászos gabonafélék takarmánycélú termelése az állatállomány nagyságához mérve nem számottevő.

⁴ Argentína, Brazília, Paraguay, Uruguay, Venezuela és Bolívia.

⁵ Az elmúlt két szezonévben Ukrajna és Szerbia az Európai Unió legfontosabb kukoricaszállítói voltak, megelőzve Argentínát és Brazíliát.

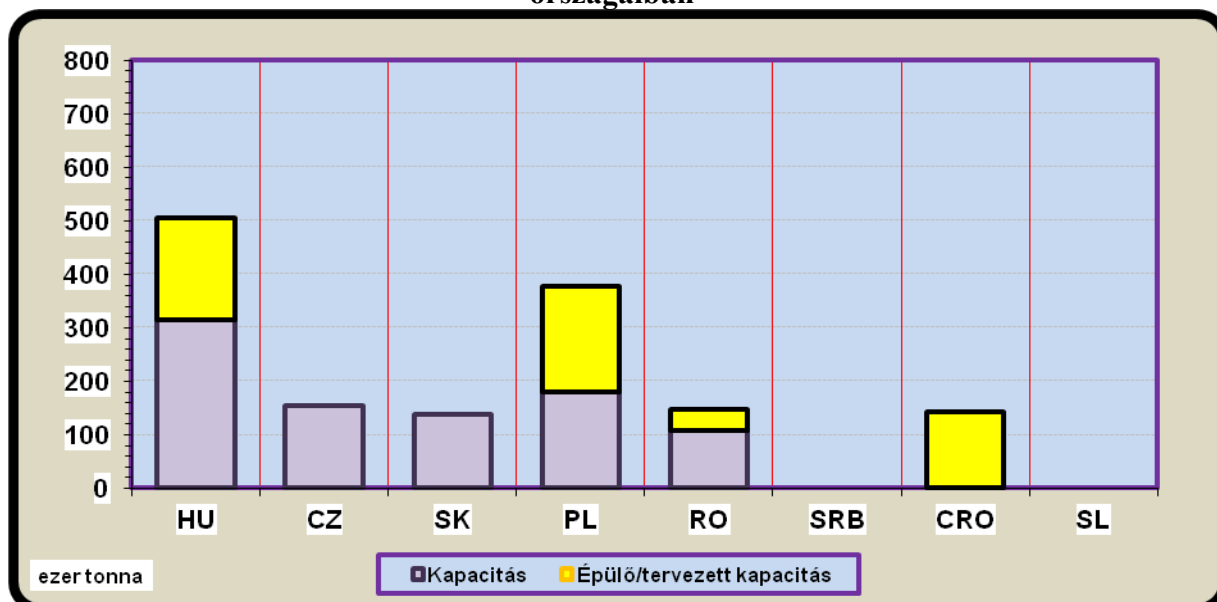
⁶ Említésre méltó továbbá, hogy Lengyelország 4,7 millió tonnát közelítő kibocsátással (2009-2011 közötti időszak átlaga) az Európai Unió legnagyobb tritikálétermelő tagországa.

DDGS és CGF

A száraz-örléses bioetanolgyártás mellékterméke a gabonamoslék, amelyből vízelvonással és szárítással 90 százalékos szárazanyag-tartalmú DDGS állítható elő. A DDGS fehérjében, energiában, ásványi anyagban és vitaminban gazdag, hús- és tejhasznú szarvasmarhák számára könnyen emészthető fehérje- és energiaforrás, amely elsősorban kukoricát (vagy kalászos gabonaféléket), de részben szóját is helyettesít a takarmányozásban. Különböző nemzetközi szakirodalmi források viszonylag tág határok, 20-40 százalék közé teszik a DDGS maximális részarányát a tejelő tehenek takarmányozásában. A DDGS-t azonban csak korlátozott mennyiségben és ellenőrzött körülmények között lehet felhasználni, ugyanis összetétele, minősége egyrészt az alapanyag beltartalmától, másrészt a feldolgozásnál alkalmazott enzimektől és élesztőtől függően nem csak üzemenként, de adott üzemben belül időszakonként is számottevően változhat. Fontos továbbá megjegyezni, hogy amennyiben az alapanyag mikotoxinokkal szennyezett, azok a feldolgozás során nem semlegesítődnek, a DDGS mikotoxintartalma az alapanyag háromszorosa lehet.

A térség országai közül Magyarországon a legnagyobb a DDGS-termelési kapacitás (34. ábra), amit érdemes lenne kihasználni. Az AKI számításai szerint, a hazai állatállomány jelenlegi szerkezete mellett, a DDGS felhasználásának elméleti maximuma 300-350 ezer tonna közé tehető. Ebből a tejtermelésben legkevesebb 80-90 ezer tonnát lehetne feleltetni. A DDGS-termelési potenciál Csehországban és Szlovákiában már most elegendő a belföldi igények kielégítésére, továbbá Lengyelországban és Horvátországban is elegendő lehet, amennyiben a tervezett etanolgyárak felépülnek. Magyarországnak tehát előreláthatóan csak Romániával, Szerbiával és Szlovéniával szemben lesz komparatív előnye e téren.

34. ábra: A DDGS 2012. évi és középtávon várható termelési potenciálja a térség országaiban



Forrás: F.O. Licht adatok alapján az AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán készült számítások

Magyarországon a DDGS ára a kukorica és a szójadara árának függvénye, jóllehet, alakulására a kukorica ára valamivel nagyobb befolyást gyakorol. Az üzemanyagcélú etanol nyersanyaga Lengyelországban a rozs, a búza és a kukorica, míg Csehországban a búza.

A száraz-örléses bioetanolgyártásban, az energiaigényes szárítás elhagyásával, 65 százalékos szárazanyag-tartalmú WDGS is előállítható, amely a szarvasmarhák jól etethető, ráadásul

olcsóbb, mint a DDGS. E termék kétségtelen hátránya azonban, hogy szállítási költsége a szárazanyag-tartalomra vetítve drágább, továbbá legfeljebb 2 hétig tárolható.

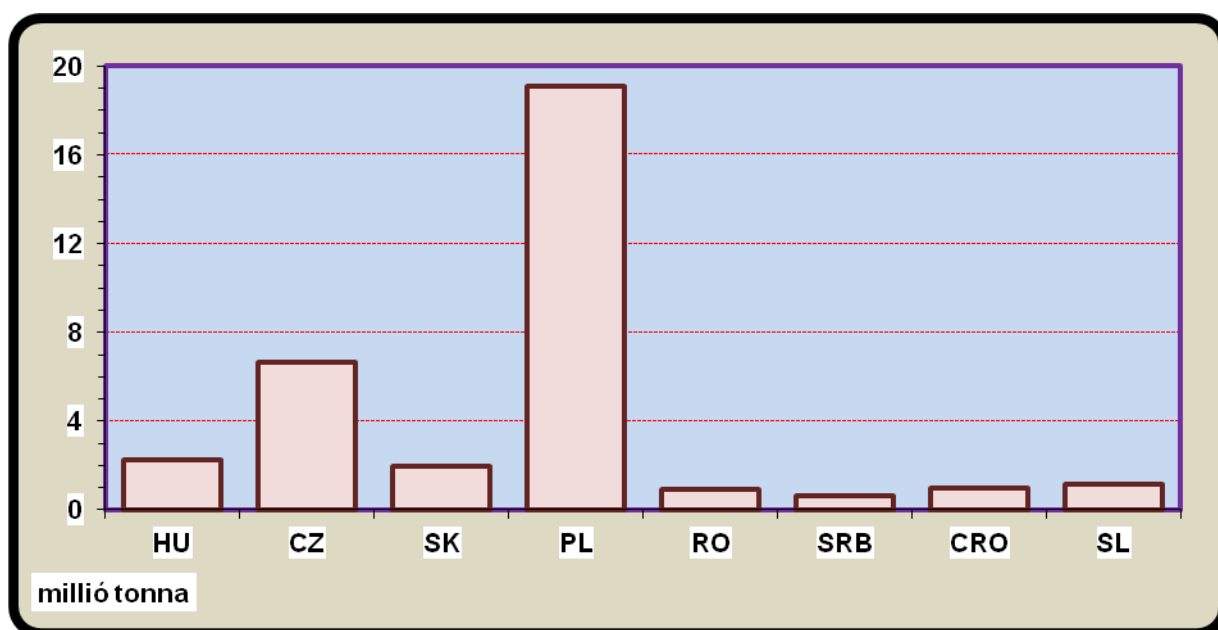
A *Hungrana* szabadegyházi keményítő- és izoglükózgyára a kukoricát nedves-örléses technológiával dolgozza fel. Ennek egyik mellékterméke kukoricaglutén-takarmány (CGF), amely a tejelő tehenekkel nedvesen, illetve por vagy pellet formájában egyaránt jól etethető. A többiek között etanolt is előállító gyár output kapacitása évi mintegy 300 ezer tonna CGF, ami egyedülálló a térségben. A Szabadegyházán keletkező CGF-ből évi 75-90 ezer tonna exportra kerül.

Silókukorica

A silókukorica a térség országában Románia és Szerbia kivételével alapvető összetevő az intenzív tejelő tehenek takarmányozásában. A legtöbb silókukoricát Csehországban és Szlovákiában etetik az állatokkal, Magyarország a harmadik a sorban, utána következik Lengyelország és Szlovénia.

A silókukorica termelése Lengyelországban kiemelkedő: a 2009-2011 közötti évek átlagában több mint nyolcszorosa volt a magyarországi kibocsátásnak. Említést érdemel továbbá Csehország, ahol a vizsgált időszakban közel háromszor annyi silókukoricát takarítottak be, mint Magyarországon (35. ábra).

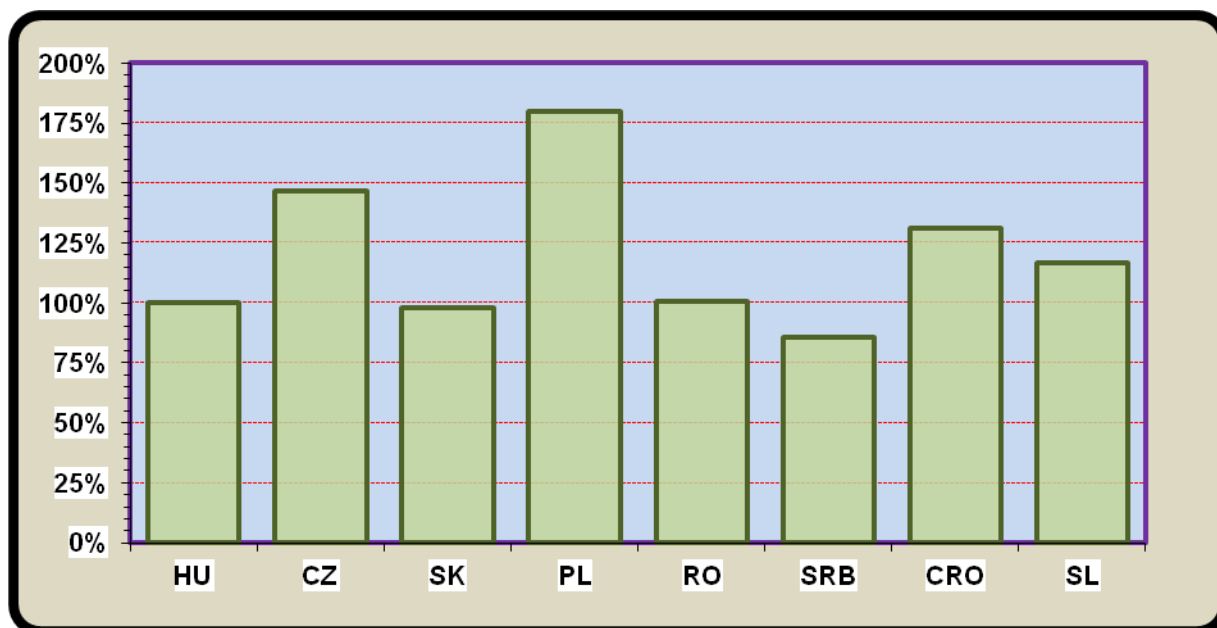
35. ábra: A silókukorica termelése a térség országában (2009-2011. átlaga)



Forrás: Eurostat, GUS, CKAN

Elsősorban a kedvezőbb klimatikus adottságokkal magyarázható, hogy Lengyelországban hektáronként 80 százalékkal, Csehországban közel 50 százalékkal több silókukorica terem, mint Magyarországon (36. ábra). E téren Magyarország komparatív versenyhátránya a két legerősebb versenytárral szemben egyértelmű.

36. ábra: A silókukorica hektárhozama a térség országában a magyarországi hozam százalékában (2009-2011 átlaga)



Forrás: Eurostat, GUS, CKAN

Szójadara

Takarmányozási szempontból a szójabab aminosav-összetétele a legkedvezőbb, ezért a termény növényolajipari feldolgozása során keletkező, magas fehérjetartalmú dara gazdaságosan csak részben helyettesíthető⁷.

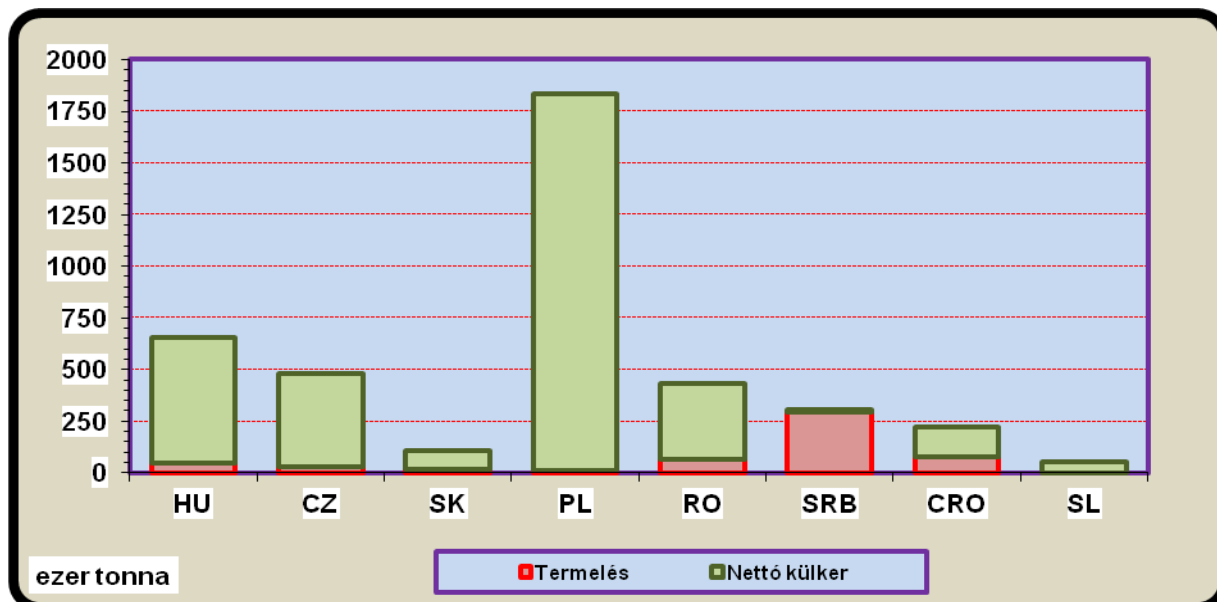
Szerbia kivételével a térség minden országa erősen függ az import szójadarától (37. ábra). Szerbiában a szója(dara)termelés gyakorlatilag kielégíti a belpiaci igényeket, ami elsősorban a termény specifikus támogatásának (2012-ben 30 EUR/tonna) köszönhető. A szubvenciót az ország esetleges EU-csatlakozása után értelemszerűen meg kell szüntetni. Külön említést érdemel Románia, ahol a géntechnológiailag módosított herbicid-toleráns RR szója EU-csatlakozással életbe lépő tilalma erősen visszavetette a termelést (jóllehet, a kibocsátás korábban sem fedezte a belpiaci igényeket).

A térség országainak többségében elsősorban nem a klimatikus adottságok, hanem a termelési tapasztalatok hiánya, bizonyos növényvédő szerek használatának tilalma, valamint a kukorica-, a napraforgó- és a repcetermelés jövedelmezősége befolyásolja a szójatermelési hajlandóságot. A termelés felfuttatásában talán segíthet a *Donau Soja* osztrák kezdeményezés, amelynek célja az, hogy az elkövetkező években szisztematikusan felépítse a minőségi, szigorúan GMO-mentes szójatermelést a Duna térségében, amely mind takarmányozási, mind humánélelmezési igényeket kielégít. A Felső-Ausztriai Agrárkamara becslései szerint a Duna térségében (szélesebb értelemben: Bajorország, Ausztria, Magyarország, Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Románia, Bulgária, továbbá Svájc, Olaszország észak-keleti része, Csehország, Szlovákia, Lengyelország déli része és a Kárpátalja) évi 4-5 millió tonna szójababot lehetne előállítani. Ennek megvalósítása a Duna-menti országok részéről komoly összefogást igényel, hiszen közös nemesítési programokra, infrastrukturális

⁷ Az Európai Unióban tilos a kérődzőkkel feldolgozott állati eredetű fehérjéket etetni (kivétel a tej, a tejtermékek, a tojás és a tojásból készült termékek) és e téren belátható időn belül nem is lesz változás.

fejlesztésekre, komplex minőségbiztosítási, nyomon-követési rendszerekre, *best practice* modellek kidolgozására és elterjesztésére, marketing stratégiára stb. lesz szükség.

37. ábra: A szójadara termelése és nettó külkereskedelme a térség országaiban (2009-2011 átlaga)



Forrás: Oil World

A piaci realitásokra alapozva azonban kijelenthetjük, hogy Magyarországon a szójatermelés esetleges növekedésével párhuzamosan a szójabab kivitele is megugrana, hiszen egy védjegy tulajdonosa által minősített termelési rendszerben előállított, garantáltan GMO-mentes terményre az ausztriai és a németországi szójafeldolgozók minden bizonnyal igényt tartanak. A program megvalósulása a szójadara árát érdemben alig befolyásolná, az állattartók Magyarországon továbbra is az olcsóbb, nem GMO-mentes szójadarat etetnék⁸.

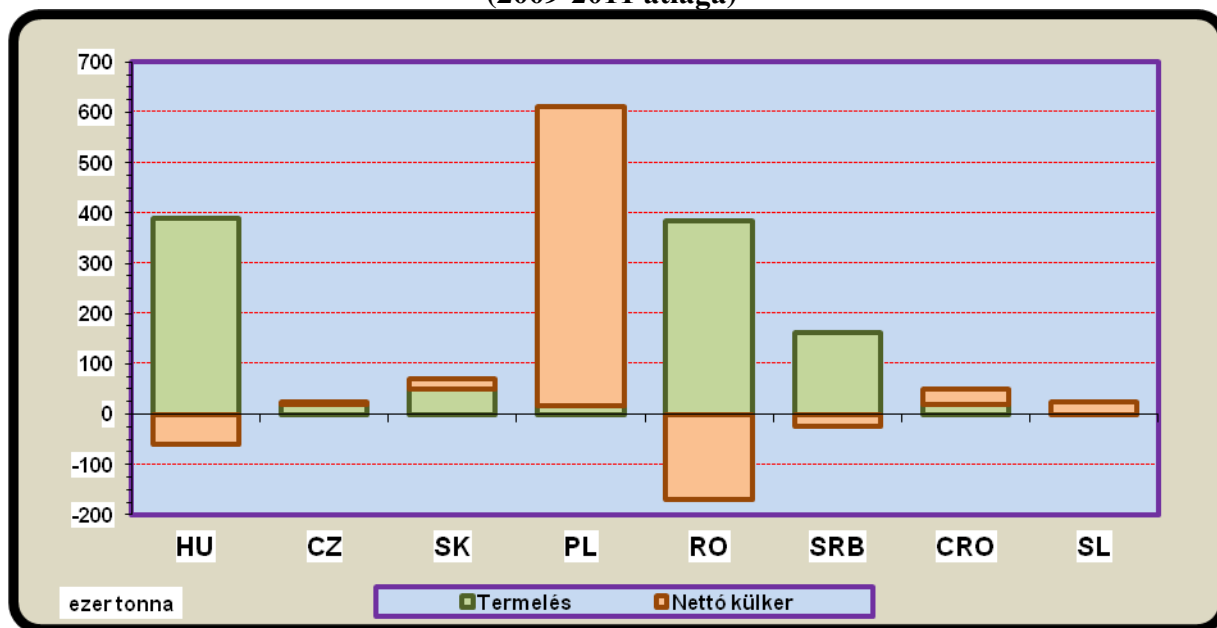
A szójadara behozatala terén komparatív versenyelőnyt élveznek azok az országok, amelyek tengeri kikötővel rendelkeznek. Lengyelország szójadara-szükségletének döntő hányadát közvetlenül Argentínából, míg Románia és Szlovénia Brazíliából és Argentínából szerzi be. A szójadara ára a tengeri kikötőtől mért távolság függvényében nő – a legnagyobb versenyhátrányt Magyarország, Szlovákia és Csehország szenved el e tekintetben. Magyarországon a szállítási irány és mód függvényében általában tonnánként 20-40 EUR fuvardíj és kezelési költség rakódik a termékre, amíg az valamelyik tengeri kikötőből a felhasználás helyére érkezik.

Napraforgódara

Magyarország és Románia a térség két legnagyobb napraforgótermelő és -feldolgozó országa. Románia napraforgódara-termelésének több mint 40 százalékát (nettósított adat) a külföldön értékesíti. A legnagyobb napraforgódara-importőr Lengyelország, ahová 2009-2011 között éves átlagban közel 600 ezer tonna érkezett a termékből. A napraforgódara e három országon kívül még Szerbiában játszik fontos szerepet a szójadara kiváltásában (38. ábra).

⁸ Iparági források szerint a GMO-mentes szójadaráért 2012 második felében tonnánként kb. 60 EUR felárat kértek a tengerentúli exportőrök, de az azonnali piacon nem ritka, hogy 100 EUR prémiumot számolnak fel az ilyen áruért.

38. ábra: A napraforgódara termelése és nettó külkereskedelme a térség országaiban (2009-2011 átlaga)



Forrás: Oil World

A napraforgó fehérjei könnyen bomlanak, a bendő bakteriális tevékenységéhez jó táptalajként szolgálnak. A napraforgó fehérjének aminosav-összetétele és a dara rostösszetétele azonban takarmányozási szempontból kedvezőtlenebb, mint a szójadaráé.

Repcedara

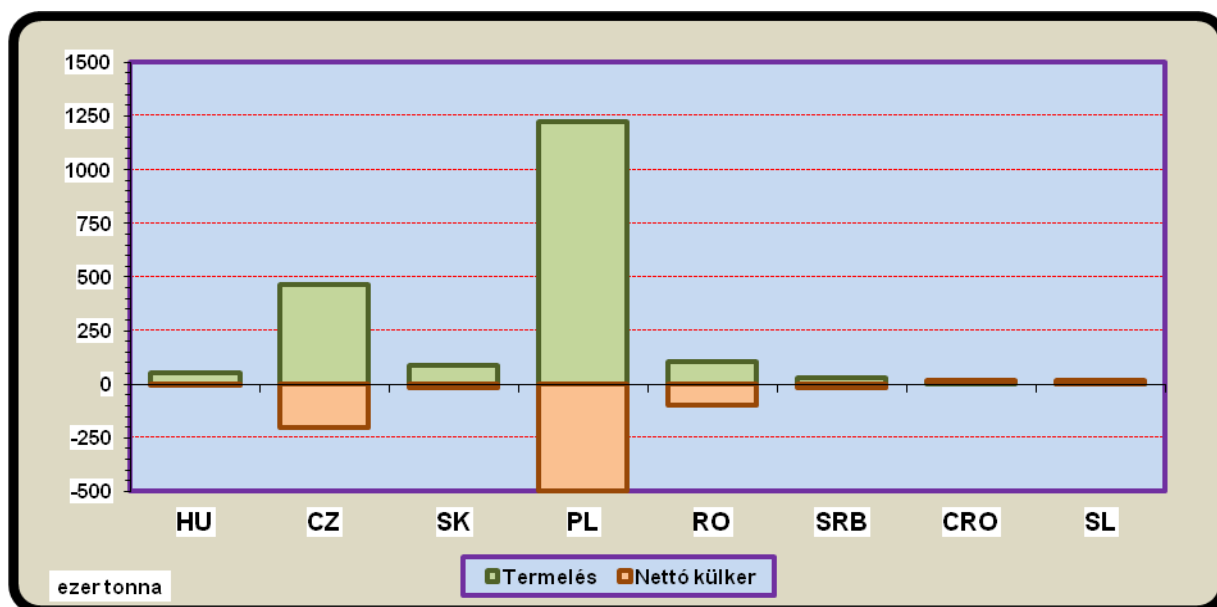
Magyarországon a repcetermelés a szántóföldi növénytermesztés legdinamikusabban fejlődő ágazata volt az elmúlt tíz évben. Sikerét a növényolajok iránti globális kereslet rohamos növekedésének, az Európai Unió bioüzemanyag-politikájának, valamint a területalapú támogatásoknak köszönheti.

Magyarországon a repcedara (egyelőre) nem tartozik a keveréktakarmányok kedvelt összetevői közé: a nagyobb gyártók többnyire 1-2 százalékos arányban adagolják. A termék felhasználását akkor lehet növelni, ha sikerül javítani az etethetőségét⁹. A repcedarát a tejtermelésben rendszerint napraforgódarával együtt alkalmazzák – keverékükkel a szójadara akár harmadát-felét ki lehet váltani. A repcedara nyersfehérje- és UDP- (*bypass* protein) aránya a napraforgó- és a szójadara közé helyezhető.

Lengyelország és Csehország az Európai Unió negyedik és ötödik legnagyobb repcetermelő tagországa Németország, Franciaország és az Egyesült Királyság mögött. A betakarított termés közel teljes mennyiségét feldolgozzák mindkét országban. A melléktermékként keletkező repcedarából jelentős mennyiséget exportálnak, a takarmányozásban pedig több százezer tonnát használnak fel (39. ábra).

⁹ Az agrotechnika betartása mellett a Magyarországon forgalmazott repcefajták többségéből nyert extrahált dara alkalmas a takarmányozásra. A termelők azonban a szabadelvírágzású fajtákból nem mindig vásárolnak fémzárolt vetőmagot, ezért a termesztés során a minőségi paraméterek leromlanak. Mindazonáltal a hibrid repcék részaránya gyorsan nő, 2011-ben már a vetésterület 75 százalékát foglalták el.

39. ábra: A repcedara termelése és nettó külkereskedelme a térség országaiban (2009-2011 átlaga)



Forrás: Oil World

A repcefeldolgozó kapacitásokat nehéz elkülöníteni, hiszen a *crushing* gépsorokon többek között előhántolt napraforgómagot is fel lehet dolgozni. Magyarországon az olajmagvak feldolgozását öt nagyobb cég, a Bunge (Martfű), a Glencore (Foktő), az NT Kft. (Kiskunfélegyháza), a Zöldolaj Kft. (Visonta) és az Ökoil Kft. (Sajóbábony) végzi. Noha az előállított repcedara mennyisége a 2009-2011 közötti évek átlagában alig haladta meg a 92 ezer tonnát, a rendelkezésre álló feldolgozó inputkapacitások együttesen megközelítik az 1,3 millió tonnát¹⁰. A repcedara felhasználásáról az egyes állattenyésztési ágazatokban nem áll rendelkezésre statisztika, az AKI számításai szerint a tejhasznú tehenek jelenlegi állományával akár 45 ezer tonna repcedarát fel lehetne etetni.

A napraforgó- és repcedara ára alapvetően a növényolajok iránti kereslet, valamint a legnagyobb mennyiségben előállított olajmagdara, a szójadara kínálatának függvénye. Az OECD és a FAO közös előrejelzése szerint a növényolajok globális felhasználása 2011/2012. gazdasági évi bázison 23,6 százalékkal, míg az olajmagdaráké 15,1 százalékkal nő tízéves távlatban, vagyis a növényolajok ára lesz az erősebb tényező.

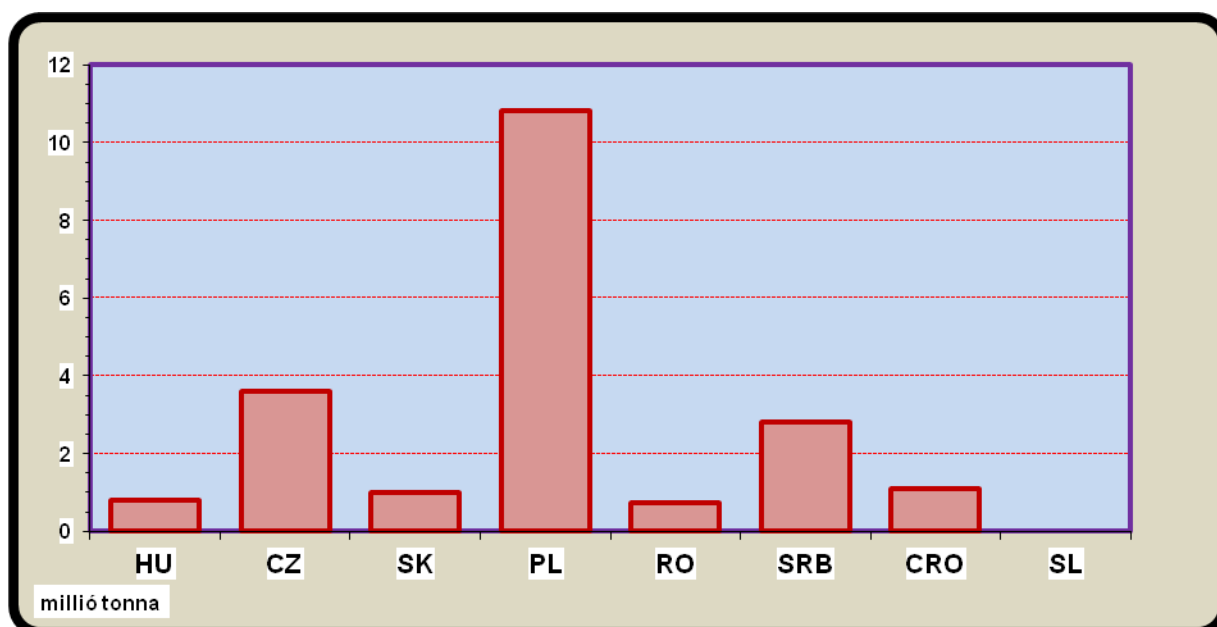
Cukorrépaszelet

Jóllehet, a térség országainak cukorgyáraiból kikerülő cukorrépaszelet mennyiségéről nem áll rendelkezésre adat, az arányokra a cukorrépa termeléséből is következtetni lehet, már csak azért is, mert a cukorrépa külkereskedelme nem számottevő. Lengyelország cukorrépa-termelése több mint tizenháromszorosa, Csehországé négy és félszerese, míg Szerbiáé három és félszerese volt a magyarországinak a 2009-2011 közötti évek átlagában (40. ábra). Lengyelországban 18, Csehországban 5, míg Szerbiában 7, Szlovákiában pedig 2 olyan

¹⁰ A repcedara kihozatali mutatója 60 százalék körüli.

cukorgyár működik, amelyek cukorrépát dolgoznak fel. Ezekben az országokban a cukorrépaszelet fontos szerepet kap a tejhasznú tehenek takarmányozásában.

40. ábra: A cukorrépa termelése a térség országaiban (2009-2011 átlaga)



Forrás: Eurostat, GUS, CKAN

Magyarországon az uniós cukorkvóták 2017-ben esedékes eltörlése (tanácsi álláspont) után az Agrana kaposvári cukorgyárának kapacitásbővítése – tekintve, hogy az üzem a városban helyezkedik el – nem reális. A kaposvári gyár egyébként a cukorrépaszeletet maradéktalanul biogáz előállítására használja fel. Cukoripari szakértők szerint egy hasonló kapacitású új cukorgyár beruházási költsége mintegy 60 milliárd forintba rúgna, az összeg azonban a szükséges infrastrukturális fejlesztésekkel akár 80 milliárd forintba emelkedhet. Ráadásul, a CTOSZ becslése szerint Magyarország cukorrépa-termelésének önellátási szintre emeléséhez közel 10 milliárd forintot kellene gépekre költeni. Magyarországon új cukorgyár építése jelentős állami támogatás nélkül tehát nem valószínűsíthető. Magyarország komparatív versenyhátránya e téren Lengyelországgal, Csehországgal és Szlovákiával szemben is nyilvánvaló.

Pillangósok

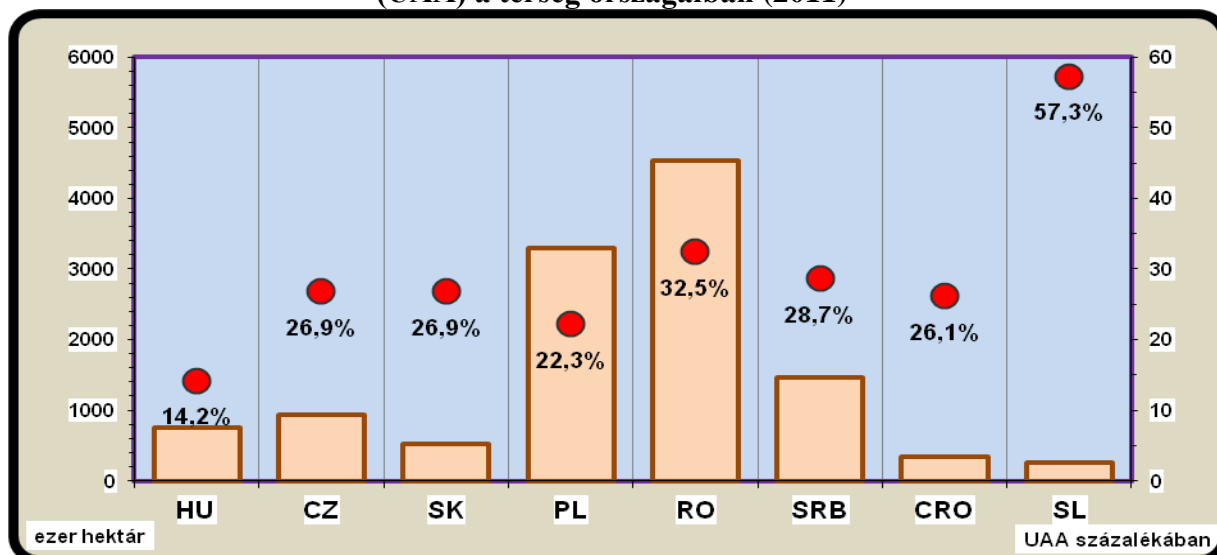
A pillangós növényekről rendelkezésre álló statisztikák hiányosak, illetve különböző kategóriákat, bontásokat adnak meg, ezért nem összevethetőek.

Gyepgazdálkodás

A gyep a szálastakarmányok legolcsóbb és a legegészségesebb forrása a szarvasmarhatartásban. Európa gyepterületekben gazdag vidékein a tejtermelés szorosan összefonódik a gyepgazdálkodással. Másutt a gazdálkodók a kukoricára és koncentrált takarmányokra alapoznak. A legeltetési tartás a kisebb genetikai értékű állománnyal rendelkező, kisebb méretű gazdaságokra jellemző; a vizsgált országok közül elsősorban Lengyelországban és Romániában elterjedt.

Az Európai Unió tagországaiban a gyepterületek részaránya az összes mezőgazdasági területből igen széles tartományban változik: míg például Írországban 70 százalék vagy az Egyesült Királyságban 65 százalék körüli, addig Finnországban alig haladja meg az 1 százalékot, Máltán pedig 0 százalék. A vizsgálatba bevont országok közül, a 2011. évi adatok szerint, a gyepterületek aránya Szlovéniában a legnagyobb, 57,3 százalék, Magyarországon a legkisebb, 14,2 százalék. A legfontosabb versenytársaknál, Lengyelországban, Csehországban és Szlovákiában egyáltalán nem kiugró a gyepterületek részaránya (41. ábra).

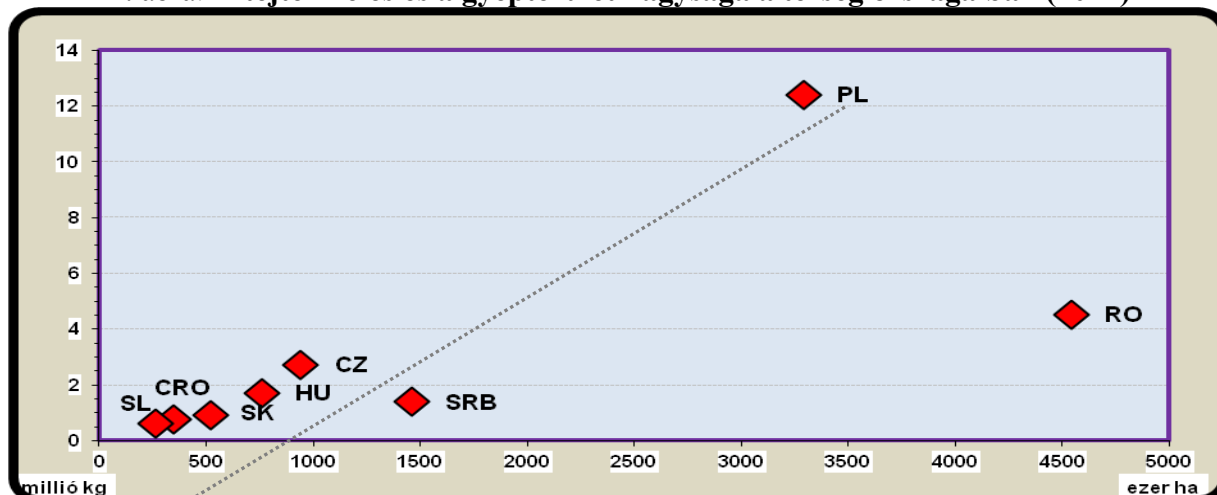
41. ábra: A gyepterületek nagysága és részaránya az összes mezőgazdasági területből (UAA) a térség országaiban (2011)



Forrás: KSH, Eurostat, CKAN

A térség országaiban, Szerbia és Románia kivételével igen erős a kapcsolat a tejtermelés és a gyepterület nagysága között (42. ábra). E megközelítésben elmondhatjuk, hogy Szerbia, de különösen Románia tejtermelési potenciálja (vö. még 43. ábra) messze nincs kiaknázva.

42. ábra: A tejtermelés és a gyepterület nagysága a térség országaiban (2011)

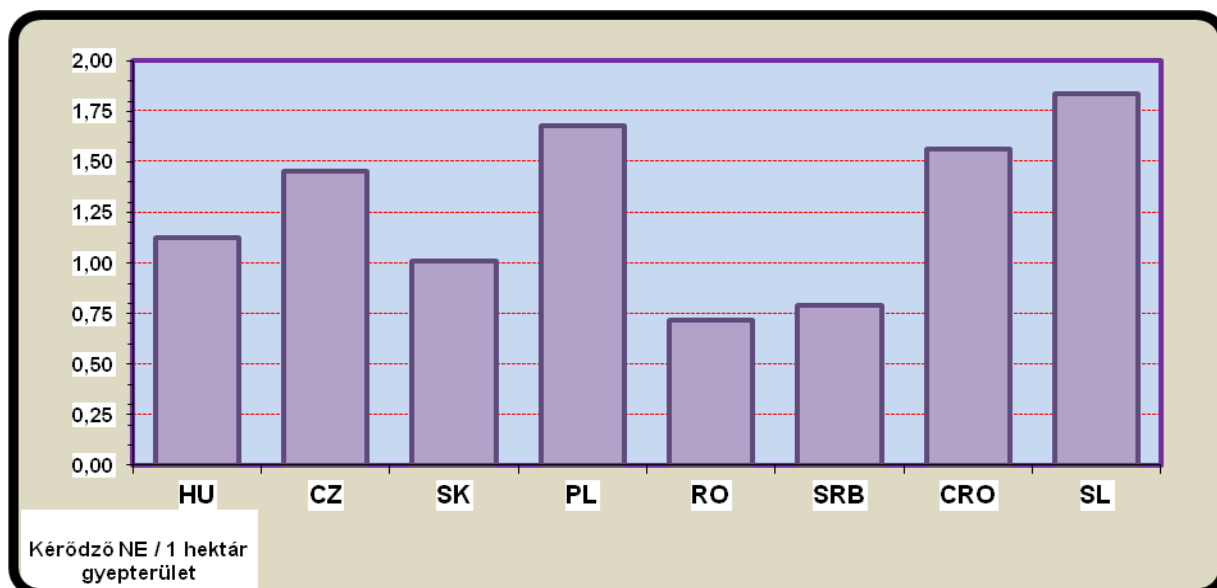


Forrás: KSH, Eurostat, CKAN adatok alapján készült számítás

A kérődzők egy hektár gyepterületre vetített átlagos létszáma, nagyállat-egységben (NE) kifejezve Szlovéniában, Lengyelországban, Horvátországban és Csehországban a legnagyobb (43. ábra). Ha csak a tejhasznú tehenekkel kalkulálunk, a sorrend Lengyelország,

Horvátország, Szlovénia és Csehország. Magyarországon esetében mindkét mutató a térség országainak átlaga alatt van, vagyis a gyepterületek kevesebb állatot tartanak el.

43. ábra: Az 1 hektár gyepterületre jutó kérődzők száma NE-ben kifejezve (2011)



Forrás: KSH, Eurostat, CKAN adatok alapján készült számítás

Megjegyzés: CZ és SL esetében az anyajuhok létszámára csak 2009. évi adat állt rendelkezésre.

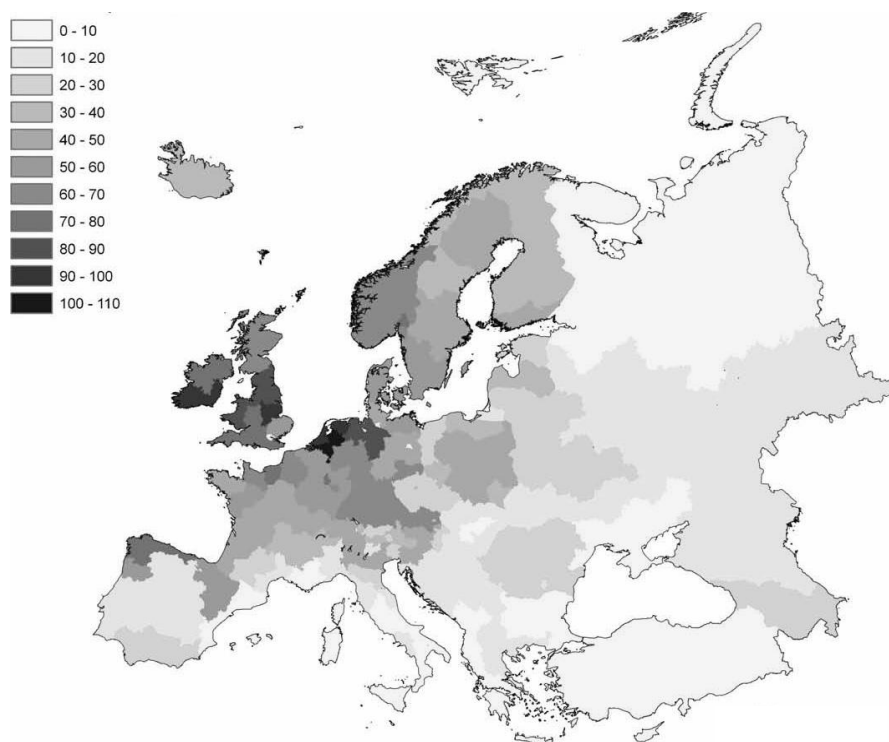
A kérődző állatok tartásának versenyképessége szempontjából tehát kulcsfontosságú a gyepterületek hozama¹¹. Európában a tejtermelés hatékonysága (1 hektárra vetített kibocsátás) az atlanti térségben a legjobb. Míg a legeltetési időszak hossza és a gyepterületek hozama az észak-nyugati vidékeken a hőmérséklet változásának, addig Dél- és Kelet-Európában elsősorban a talaj nedvességtartalmának függvénye, különösen a nyári időszakban.

A Kárpát-medence gyepterületeinek termelési potenciálja az Európai Unión belül a leggyengébbek közé tartozik (11. ábra). Ez a komparatív versenyhátrány párosul az extenzív gyepgazdálkodás túlsúlyával¹², az ökológiai adottságokban rejlő – ugyan szerényebb, de korántsem elhanyagolandó – lehetőségek kihasználatlanságával, ami kiütözik az egységnyi mezőgazdasági területre jutó tejtermelésben. E mutató alapján ugyanis Magyarország inkább a középmezőnybe sorolható, a vizsgált országok közül azonban senkit sem előz meg (12. ábra). Ugyanakkor kiemelendő, hogy a legfontosabb versenytárs, Lengyelország gyepterületeinek termelési potenciálja a térségben a legnagyobb. Lengyelországban a kis- és közepes méretű tejtermelő gazdaságok száma többszázezerre tehető, többségük saját tulajdonú gyepterülettel rendelkezik, és a nyári hónapokban legeltetési tartást alkalmaz. Magyarországon megfelelő gyeptermesztési és -hasznosítási agrotechnika alkalmazásával jobban érvényre lehetne juttatni a gyepterületek ökológiai adottságait.

¹¹ Európa tejágazatában a tehenenkénti átlaghozamnál fontosabb versenyképességi mutató az egységnyi területen előállított tej mennyisége.

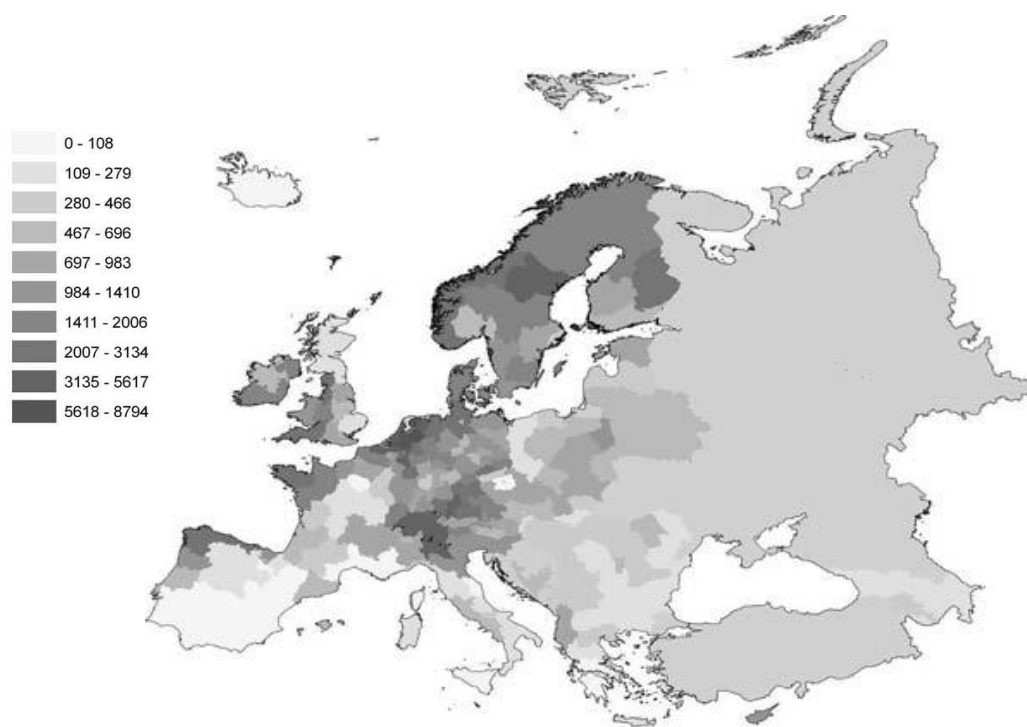
¹² A gyepgazdálkodás lehet extenzív (évente kétszeri használat), az állattartás igényeihez igazított félintenzív (évente háromszori használat) vagy öntözéses intenzív (évente négyszeri használat).

44. ábra: A gyepterületek termelési potenciálja Európában (100kg/ha)



Forrás: Smit, H. J. – Metzger, M. J. – Ewert, F. (2008): Spatial distribution of grassland productivity and land use in Europe. *Agricultural Systems* 98, 208–219.

45. ábra: Egységnyi mezőgazdasági területre jutó tejtermelés Európában (100 kg/ha)



Forrás: Smit, H. J. – Metzger, M. J. – Ewert, F. (2008): Spatial distribution of grassland productivity and land use in Europe. *Agricultural Systems* 98, 208–219.

A kelet-közép-európai térségben a természeti adottságok, a tejhasznú tehenek létszáma, a termelés technológiai színvonala és hatékonysága, a feldolgozóipar fejlettsége, valamint a tej- és tejtermékek külkereskedelmének mutatói alapján elsősorban Lengyelország és Csehország, másodsorban Szlovákia tekinthető Magyarország versenytársának.

Magyarországon a tejelő tehenek takarmányozásában meghatározó a silókukorica, a szemes kukorica, a szójadara és a lucernaszenázs. A kukorica és a szójadara részben kiváltható az etanol- és izoglükózgyártás melléktermékeivel, illetve extrahált napraforgó- és repcedarával. A legeltetésre alapozott tartástechnológia nem jellemző, a 6000 liter feletti átlaghozamot felmutató gazdaságokban gyakorlatilag nincs legeltetés.

Magyarországon a silókukorica termelésének hatékonysága elmarad a legfontosabb versenytársakétól. A kukoricatermelés terén az ország komparatív előnyt élvez, a tejágazatban azonban ez nem realizálódik, a legfontosabb versenytársak ugyanis saját termelésű kalászos gabonákkal helyettesítik a szemes kukoricát. A szállítási és kezelési költségek miatt az import szójadara Magyarországon lényegesen drágább, mint a térség legtöbb országában. Magyarországon számottevő mennyiségű napraforgódara keletkezik, ugyanakkor a legfontosabb versenytársaknál repcedarából áll rendelkezésre jelentős mennyiség. Jóllehet, az előállított repcedara mennyisége Magyarországon az elkövetkező években előreláthatóan nő, a repcedara egyelőre nem kedvelt takarmány-összetevő. Magyarországon cukorrépaszeletet már nem lehet beszerezni a piacról, de a kukorica feldolgozása során keletkező melléktermékekből (DDGS/WDGS és CGF) elegendő a rendelkezésre álló mennyiség.

A kelet-közép-európai országok többségében igen erős a kapcsolat a tejtermelés és a gyepterület nagysága között. A Kárpát-medence gyepterületeinek termelési potenciálja az Európai Unión belül a leggyengébbek közé tartozik. Az egységnyi mezőgazdasági területre jutó tejtermelésben Magyarország az Európai Unió tagországai között inkább a középmezőnybe sorolható, a kelet-közép-európai országok közül azonban senkit sem előz meg. Ez (amin változtatni aligha lehet) gyakorlatilag behatárolja a növekedési lehetőségeket.

TAKARMÁNYBÁZIS, TAKARMÁNYOZÁSI POTENCIÁL, TAKARMÁNYOZÁSI ALTERNATÍVÁK

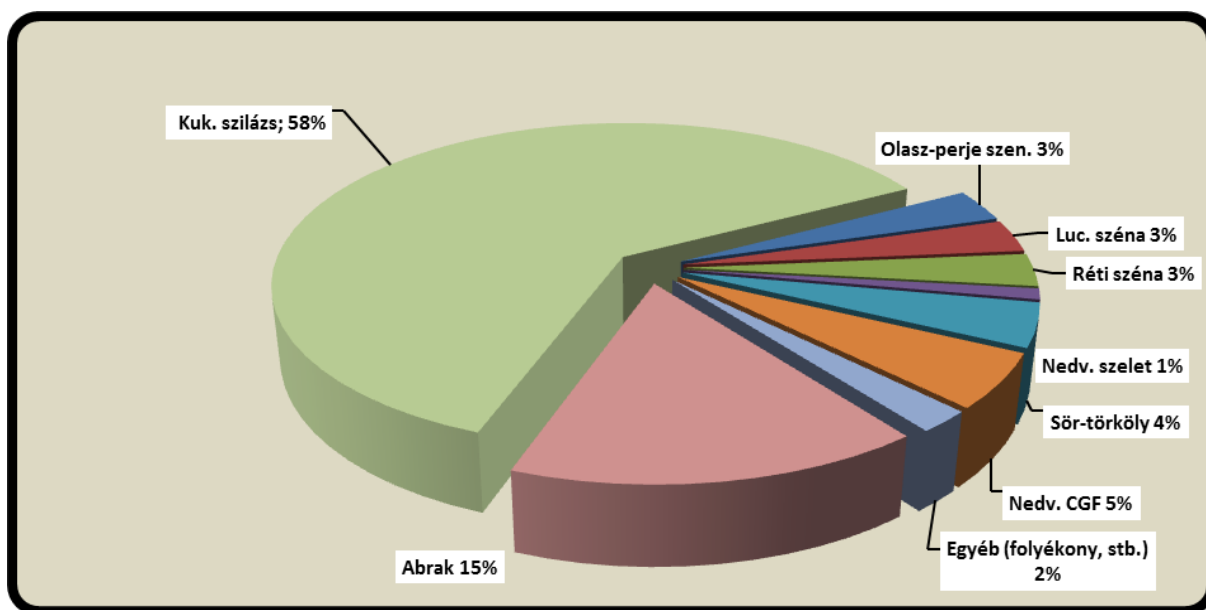
A takarmányozás – tekintettel arra, hogy tejtermelési költségek között az egyik legnagyobb költségtényező – kiemelt fontosságú. A gazdaságosan termesztett takarmánynövények, azok okszerű, pazarlásmentes felhasználása, a takarmánypotenciállal való felelős gazdálkodás, a versenyképesség egyik döntő feltétele.

Magyarország a kelet-közép európai régió belül korábban az egyik legversenyképesebb tejágazati potenciállal rendelkezett, és bár a nemzetközi gazdasági helyzet és a krónikus tőkeszegénység ezt az ágazatot is erősen sújtotta az elmúlt években, az élre kapaszkodás ma sem irracionális gondolat, részben azért sem, mivel a régió országait hasonló hatások érték. Érdekes ugyanakkor néhány statisztikai adatot áttekinteni, a magyarországi és a környező országok általános helyzetének megítéléséhez, amely szerint a jelenlegi helyzetünk korántsem kedvező. Az okok között részben takarmányozási, takarmánygazdálkodási tényezők állnak.

26. táblázat: A receptúrák megoszlása

| RECEPTÚRÁK SZÁZALÉKOS MEGOSZLÁSA | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------|-------------------|------------|------------|--------------|-------------|-----------|-------------------------|------------|
| Kuk. szilázs | Búza szalma | Luc. szenázs | Olasz-perje szen. | Luc. széna | Réti széna | Nedv. szelet | Sör-törköly | Nedv. CGF | Egyéb (folyékony, stb.) | Abrak |
| 58% | 1% | 5% | 3% | 3% | 3% | 1% | 4% | 5% | 2% | 15% |
| 23,6 Kg | 0,4 Kg | 2 Kg | 1,2 Kg | 0,8 Kg | 0,4 Kg | 0,4 Kg | 1,2 Kg | 2,4Kg | 0,4Kg | 7,2 Kg |

46. ábra: A receptúrák megoszlása



Forrás: Vitafort

A magyarországi takarmány potenciál felmérése érdekében az ország legkülönbözőbb – gyakorlatilag teljes – területét érintő felmérést végeztünk. A megvizsgált mintegy 150 telep adatait feldolgozva, a következő megállapításokra jutottunk:

A vizsgált nagyüzemi telepeken jellemző a monodiéta, bár egyes esetekben van zöldtakarmány kiegészítő etetése is. A nagyüzemi telepek szinte mindegyike rendelkezik valamilyen technikai felszereltséggel, amellyel optimalizált TMR-t tud előállítani. A TMR-ek átlagos összetétele a felmérés alapján a következő:

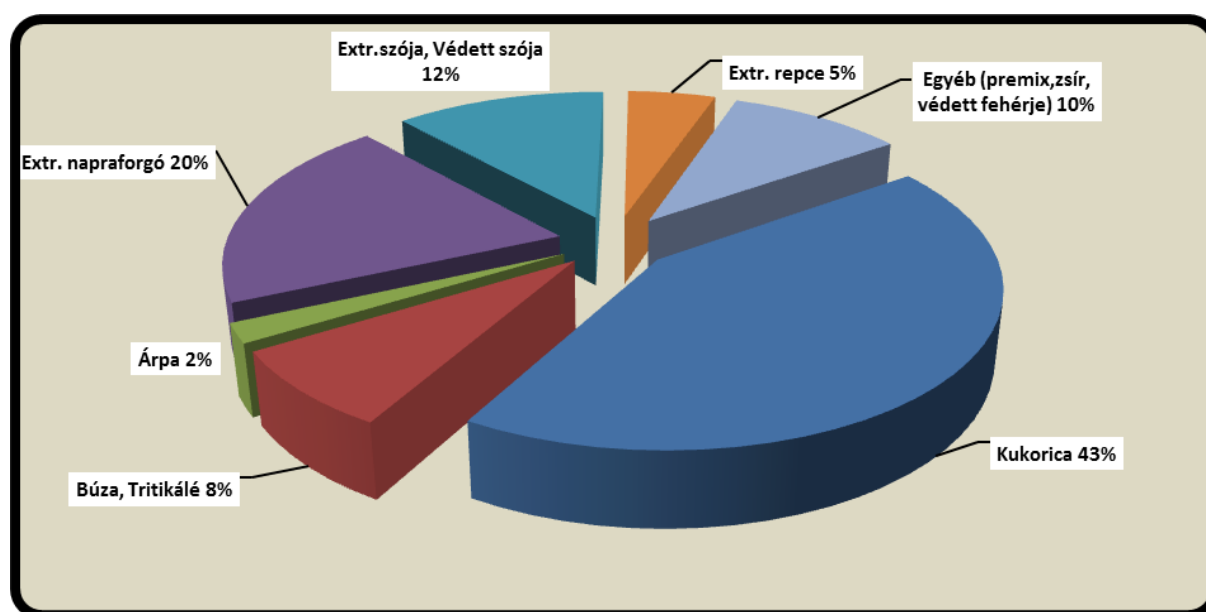
A 26. táblázat adataiból látható, hogy a kukoricaszilázs alkalmazása a TMR-ben döntő hányadot képvisel és a magyar tejágazati nagyüzemi takarmányozásnak a kukoricaszilázs meghatározó és jellegzetes összetevője, amellett, hogy gyakorlatilag a tejelő tehenészeti telepek 100%-a használja.

A lucernaszéna és rétiszéna, valamint olaszperjeszéna viszonylag kis mennyiséget képvisel, mint ahogy a lucernaszenázs mennyisége is csekély a kukoricaszilázshoz viszonyítva. A TMR-ben az abrak átlagos mennyisége általában 15 %-ot tesz ki, aminek döntő hányada szintén kukorica.

27. táblázat: Az abrak megoszlása

| kukorica | búza, tritikálé | árpa | extr. napraforgó | extr. szója, védett szója | extr. repce | egyéb (premix, zsír, védett fehérje) |
|----------|--------------------|------|---------------------|------------------------------|-------------|---|
| 43% | 8% | 2% | 2% | 12% | 5% | 10% |

47. ábra: Az abrak megoszlása



Forrás: Vitafort

Magyarország képes a szükséges tömegtakarmányok megtermelésére, még a korábbiakban említett termesztési nehézségek ellenére is. A KSH adatai szerint a 2009, 2010 és 2011-es években 2 201 000 – 2 400 000 tonna közötti volt a betakarított siló kukorica és csalamádé mennyisége, közel azonos hektáronkénti termésátlaggal (25-26 000 kg/ha.) Az említett mennyiségekből a három évben változó (24 000, 46 000 és 30 000 tonna) közvetlen exportra is jutott.

Hasonló a helyzet az őszi és tavaszi takarmánykeverék, a zöldfü, gyp, valamint a lucerna széna tekintetében. A vörösherezséma termelés Magyarországon nem jelentős.

A 27. táblázat adatain túlmenően, néhány kiegészítés, amely jellemzően a 2012-es év extrém körülményeire vonatkozik. Magyarország területén az egyes telepek között jelentős takarmányozási különbségek alakultak ki, amelynek az egyik legfőbb oka az volt, hogy az ország különböző területeit az aszály különböző mértékben érintette. Míg az északi területeken a korábbi években jellemzően megszokott termésátlagok és minőség volt elérhető a takarmánynövények tekintetében, addig elsősorban a déli területeken, ahol az aszály komoly mértékben okozott károkat, a tejtermelő gazdaságoknak komoly nehézségekkel kellett megküzdeniük. Az alábbiakban felvázolt kép elsősorban ezekre a déli, aszály sújtotta területekre vonatkozik, különös tekintettel arra, hogy a láthatóan felborult időjárási egyensúly nem tudni milyen irányú változásokat és meglepetéseket fog okozni 2013-ban és az elkövetkezendő években.

Kukoricaszilázs

A déli területeken nagy szórást mutatott a kukoricaszilázsok tápláléértéke. A keményítő tartalom 3 és 30 % között alakult és a betárolt tételek kb. 80%-ában, az egyes partnereknél 20% alatt volt. (Az erősen aszály sújtotta területeken gyakorlatilag nem volt kukoricaszem a szilázsban, túlmenően azon, hogy maga a szilázs mennyisége is kevés volt.) A szárazanyag százalékában is komoly különbségek voltak, mivel sok helyen a szárazabb, szinte kiégett növényeket is kénytelenek voltak besilózni, esetenként úgy, hogy a később induló zöld vetéseket is besilózták, hogy közelíteni tudják a készletet a szükségletekhez. Több esetben cirkot is keverték a szilázshoz (amely mint ismeretes, Magyarországon nem gyakori).

Szalma

A szokásosnál nagyobb mennyiségben etetik, mivel a rétiszéna nagyon kevés.

Lucernaszenázs

Általában 2012-ben a déli területeken nagyon kicsi volt a mennyisége, ezért kisebb adagban és kisebb állományrészekben etetik. A korábbi évekhez képest nagyon vegyes a minőség is, mivel a készletek növelése érdekében még egész későn (novemberben is) készült szenázs. Ez a fehérje tartalomban 12-25% közötti szórást, a szárazanyagban pedig 20-70%-ig terjedő szórást eredményezett.

Olaszperjeszenázs

A déli területeken ez jellemzően nem homogén anyag. 2012-ben több olyan tétel készült, amelyben a kisebb mennyiség miatt egymásra rétegezve, többszöri kezdésből származva volt vegyesen lucerna, fű és egyéb anyag, elsősorban a zöld futószalag több eleme (pl. rozs szenázs, zabos bükköny, borsósbúza, gabona és pillangósok keveréke). Sajnálatos módon ez a heterogén összetétel nehezíti a homogén táplálóértékű TMR-ek elkészítését, azonban az ilyen összetett szilázsok a bizonytalan kukorica szilázsok mellett növekvő jelentőségűek.

Lucernaszéna

A korábbi évekhez képest jóval kisebb volt a termelt mennyiség, sok helyen alig érte el a 2011-es év 25%-át.

Rétiszéna

Nagyon hasonló a helyzet a lucernaszénához, mivel az aszály csak gyenge minőségű és csekély mennyiségű széna betakarítását tette lehetővé.

Nedves répaszelet

Gyakorlatilag a magyarországi források megszűntek a cukorgyárak bezárásával. Az egyedüli még működő cukorgyár Magyarországon (Kaposvár) nem ad ki répaszeletet, mivel saját biogáz üzemében használja föl. A telepeken csak kis mennyiségben van jelen, szinte kizárólag horvátországi és romániai cukorgyárakból. A nehezebben történő beszerzés miatt a terméket jobban megbecsülik, szinte mindenhol fóliatömlőbe tárolták be.

Sörtörköly

Az előző évekhez képest kisebb mennyiségben használták a telepek, részben a változó minőség miatt is. A felhasználást rontja a szezonális, az időszakos leállások a sörgyártásban, így folyamatosan nehéz a takarmányozási rendszerbe beilleszteni. Ahol használják, ott rendszerint szintén fóliatömlőbe töltik. Magyarországi forrásokon kívül, romániai beszállítóktól is érkezik.

Nedves CGF

Heterogén minőségű, bár szinte egyetlen forrásból jelenik meg Magyarországon (Szabadegyháza), illetve a Hungránál azonos cégcsoporthoz tartozó szlovák gyártótól. Használata a kukorica árának emelkedésével háttérbe szorult. Sok helyen a szárazabb kukoricával keverve besilózták a terméket.

Egyéb anyagok

Elterjedően vannak az alternatív lehetőségek, pl. különösen a déli területen a telepek mintegy 20%-ánál az éves szilázs igény negyedét-felét besilózott konzervgyári csemege kukorica csuhélevélből elégitették ki. Többször kerültek a telepekre, szintén konzervipari feldolgozási melléktermékeként, sárgarépa, mosott burgonya, paszternák, brokkoli, stb. Ezekkel az anyagokkal a szilázshiányt próbálták a gazdaságok ellensúlyozni.

Abrak

Különösen a déli területeken a szilázs hiánya és a szem nélküli kukorica miatti szilázs alacsony keményítő tartalma növelte az abrak jelentőségét és főleg felhasználását (főleg a kukoricára vonatkozóan). A korábban bővebben etetett szenázsok lecsökkenése miatt emelkedett a napraforgó, repce, karbamid felhasználás.

Kukorica

Sok helyen az éves felhasználás egészét vagy felét nedvesen, fôliatömlôben használják. Sajnos a gyengébb termésû vidékeken december, február tájékán kifogytak a saját termesztésû kukoricából és ezért vásárolni voltak kénytelenek, rendszerint már csak a gyengébb minőségû tételekből.

Gabonák

Általában az adagban alkalmazott mennyiség magasabb a gabonák aratása közeli negyedévében, amikor nagyobb mennyiségben használják a tisztítókból származó törtszem/ocsut. A gazdaságok közel 10 százaléka egész évben ilyet etetett.

Napraforgó, repce

Felhasználásuk rendszerint ár függvénye. Sok helyen a telepeken időszakosan vagy állandóan sajtolt állapotban is előfordul (0,5-1,5 kg-os mennyiségben). Probléma, hogy a kis olajutók által adott minőség változó.

Szója

A telepek kb. 10-20%-a saját termelésû, vagy vásárolt szójababot is használ, részben nyers, részben hőkezelt állapotban. Az extrahált szója nagyrészt a takarmánygyártó cégek által szállított koncentrátumokban jelenik meg, de emelkedôben van azoknak a telepeknek a száma, amelyek maguk is alapanyagként vásárolják és használják.

Bendôvédett fehérje takarmányok

A magyarországi tehenészeti telepek széles termékskálából válogathatnak. A szója, napraforgó és repce alapú bendôvédett fehérje készítmények mindegyike megtalálható, hazai előállítóktól vagy import forrásból. A készítmények előnyeit a nagy tejtermelésre képes tehenészeti telepek tudják igazán kihasználni. Alkalmazásukkal egyetlen probléma van csak, az áruk, amely érthetô módon az alapanyagaik hektikus ármozgását követi.

A kukorica alapú tömeg -, és abraktakarmányok előnye és hátránya

A fenti alapanyagok és felhasználási arányuk alapján látszik, hogy Magyarországon a tejelô tehenek takarmányozásában a kukorica és az abból származó termékek (kukoricaszilázs) döntô szerepet töltenek be. Magyarországon a kukoricatermelés lehetőségei és annak többnyire kiváló minősége nagyon komoly potenciális előnyt jelentett azon régiókkal szemben, amelyek nem tartoznak a jól termô kukoricaövezethez (pl. Hollandia).

Sajnálatos módon ez az előny 2012-ben visszajára fordult. Az egyik legnagyobb kihívás, amellyel a tejtermelő ágazat takarmányozásának szembe kell néznie, az az éghajlat változás miatt bekövetkező mikotoxin, Aflatoxin szennyezés. A korábban csak szuptrópusi területen problémát okozó *Aspergillus* gombatörzsek Magyarországon is megjelentek, és bár megjelenésükkor (kb. 2000-ben) jelentőségük még nem volt nagy, 2012-ben elsősorban az aszály sújtotta területeken hatalmas károkat okoztak a kukorica termésben. Az *Aspergillus* törzsek fertőzésének legjelentősebb célnövénye sajnos éppen a kukorica. A gombatörzsek által termelt Aflatoxin vegyületek (Aflatoxin B1, B2, G1, G2) nem csak a kukoricaszemeken, hanem magán a növényen is megjelennek, így jelen vannak nem csak a szemes kukoricában, hanem a kukoricaszilázsokban is.

Felvetődik a gondolat, hogy hogyan lehet jelen a kukoricaszilázsokban Aflatoxin szennyezés, hiszen az *Aspergillus* gombatörzsek ún. aerob gombák, azaz a silózás, illetve a kukoricaszilázs anaerob körülményei között nem képesek túlélésre. Nyilvánvalóan tudomásul kell vennünk azt, hogy a korábban raktári kártevőnek tartott *Aspergillus* törzsek jelen vannak a szántóföldi növények gombafertőzésekként is, és bekerülve a készítendő szilázs anyagával, azokon a helyeken, ahol az anaerob körülmények csak rosszabbul, vagy később alakulnak ki (pl. falközi siló esetén, a fal mellett, illetve a szilázs tetején lévő rétegben) ott időlegesen túlélnek és folyamatosan mikotoxin (Aflatoxin) termelésre képesek.

Az elmúlt időszak, sőt mind a mai napig a jelenlegi helyzet egyik legnagyobb problémája a kukorica és az azokból készült takarmányok – kukoricaszilázs, CGF, DDGS, stb. – Aflatoxin szennyezettsége.

Szót kell ejtenünk az Aflatoxin szennyezettségre vonatkozó hatósági előírásokról. Amint ez ismert, az Európai Unió 2002/32/EK irányelve, valamint az 574/2011/EU rendelet előírja az Aflatoxin B1 szennyezettség határértékét, amely takarmány alapanyagok esetén 0,02 mg/kg, etetésre kész takarmányok esetében 0,01 mg/kg, illetve tejelő állatok takarmányozására szánt takarmány esetén 0,005 mg/kg.

Ez a szabályozás sajnálatos módon nincs összhangban a tejben szintén az Európai Unió 1881/2006/EK számú rendeletében rögzített Aflatoxin M1 értékével, amely 0,05 mikrogramm/kg lehet. Amennyiben elfogadjuk a sokszorosan kísérletileg alátámasztott biológiai konverzió értékét, amely az Aflatoxin B1 mintegy 2 és 6%-a között mozog, akkor tényszerűen meg kell állapítanunk, hogy minden alapanyagra, etetett takarmányra (szilázs vagy TMR) az előírt határérték alatti Aflatoxin B1 koncentráció esetén is, a tejre előírt határérték 5-6-szorosát fogjuk kapni. A gyakorlat és a jelenleg meglévő országos probléma ezt a gondolatmenetet teljes mértékben igazolja.

Felvetődhet a kérdés, hogy mi a megoldás? Le kell mondanunk a kukorica és az abból készült takarmányok tejelő tehenek számára történő alkalmazásáról, vagy egyéb megoldás lehetséges, ugyanis a probléma kezelése nélkül alapjaiban rendül meg a magyarországi tejelő tehen takarmányozási rendszer, és nem túlzás, hogy ez akár tejágazati összeomláshoz is vezethet.

Nem vigasztaló, hogy a tőlünk délebbre fekvő szomszédos országokban, ahol a szubtrópusi klíma előretörése még erősebb, mint Magyarországon, hasonló problémákkal küzdenek (Horvátország, Szerbia, Szlovénia, Bulgária).

Megoldás lehet a kukoricák *Aspergillus* gomba rezisztens fajtáinak kinemesítése. Sajnos ezzel kapcsolatban is az a gyakorlati tapasztalat, hogy az esetleg *Aspergillus* rezisztenssé

nemesített kukorica fajták sokkal érzékenyebbé válnak egyéb toxinogén gombák fertőzéseire, pl. a Fuzárium törzsekre (Dr. Mesterházi Ákos konferencián elhangzott szóbeli közlése). Mivel a tétel fordítva is igaz, a rezisztens fajta kukorica vetőmagját a várható időjárás szerint kellene kiválasztani. Tekintettel a szeszélyes időjárásra, nem lehet előre megmondani, hogy aszályos vagy túlzottan csapadékos év következik-e. 2010-ben extrém magas csapadék volt Magyarországon, 2011-ben viszonylag normális esztendő, 2012-ben súlyos aszály és 2013 eddigi három hónapja ismét normálisnál jóval magasabb csapadékos időszakot sejtet. Kérdés, hogy ha lennének is rezisztens fajták vetőmagjai, akkor milyen kukoricát kellene elvetni április legvégéig?

A fajtanemesítés egyfajta felgyorsításaként, illetve az abban lévő lehetőségeket meghaladó eljárás a GMO. Ez jelenleg Magyarországon számításba sem jöhet, tekintettel a GMO tiltására a kukoricáknál, amely egyébként nagyon komoly piaci előnyt és értéket jelent.

Megoldásként számításba jöhet a növényvédelmi technológia erősítése az Aspergillus törzsekkel szemben. Szakmai körök szerint – bár ez a lehetőség fennáll – gyakorlatilag alig várható ettől eredmény.

Időleges megoldás és tüneti kezelés lehet csupán a különböző toxinkötők alkalmazása. Bár az Aflatoxin rendkívül jól kötődik az ún. adszorpciós toxinkötőkhöz, de ennek használata is csak akkor kecsegtet eredménnyel, ha egyidejűleg megpróbáljuk minél kisebbre csökkenteni a takarmányokon keresztül bevitt Aflatoxin terhelést, amely azt jelenti, hogy válogatott minőségű (Aflatoxin mentes, vagy alacsony Aflatoxin szennyezettségű) kukoricát és kukorica származékot (CGF, DDGS) kellene használni, de szinte kivitelezhetetlen az őszt folyamán besilózott és Aflatoxin szennyezett kukoricaszilázsok kiváltása. Túlmenően azon, hogy az egyes irodalmak szerint az adszorpciós típusú toxinkötőket (különböző agyag és szilikát ásványok) akár napi 500 g/fejadag mennyiségben is használhatjuk, nem zárható ki egy idő után értékes mikroelemek és egyéb táplálóérték szempontjából lényeges vegyületek (akár vitaminok) kiürülése a szervezetből, mivel az agyagásványok abszorpciós kötése nem vonatkozik csak és kizárólag és szelektíven a káros anyagokra, a mikotoxinokra (esetünkben az Aflatoxinra).

Nem tekinthető komoly megoldási lehetőségnek az, hogy az egyébként szigorú Európai Unió Aflatoxin M1 határértéket a tejben felemeljük arra a szintre, amely az USA-ban és egyes ázsiai országban van, és amely tízszerese az Európai Unió határértékének. Ezt a megoldást a piaci szereplők erősen próbálják elérni, pl. az egyelőre nem EU-s Horvátországban, de ez szóba került az Európai Unió tagjánál is, nevezetesen Bulgáriában. (Információink szerint a határérték felemelése Szerbiában megtörtént.)

A határérték felemelésével egészségügyi szempontból nem lehet egyetérteni. Az Aflatoxin M1 (egyébként az összes Aflatoxin) a legerősebb rákkeltő anyagok közé tartozik. Az IARC (International Agency for Research in Cancer) besorolás szerint ezek a mikotoxinok a legerősebb, I-es kategóriába tartoznak. A szennyezett (határértéket meghaladó Aflatoxin M1 tartalmú tej) az élelmiszerláncban belül tovább mozog és komoly mértékben veszélyezteti a lakosság egészségügyi állapotát. Nem csak szakmai érdekesség híré az a tudományos folyóiratban megjelent közlés, ahol egyiptomi kutatók az anyatejben is kimutatták az egészségre káros Aflatoxin M1 szintet.

Ha le kell mondanunk a kukorica és származékainak használatáról a tejelő tehenek takarmányozásában, akkor fontos kérdés, hogy mit lehet helyette alkalmazni?

Ígéretes megoldásnak tűnik a gabonaszilázsok alkalmazása. A gabonaszilázsok készítésének időszakában az időjárás általában nem kedvez az *Aspergillus* törzsek elterjedésének, így a gabonaszilázsok Aflatoxin szennyezettsége gyakorlatilag elhanyagolható. Számos pozitív kísérleti tapasztalat van a gabonaszilázsok alkalmazhatóságára (pl. a rozs, mint szilázs alapanyag, több, jelentős tehenészeti telepen van, illetve lesz ebben az évben – Városföld, GATE, Komárom, Törökszentmiklós stb.). Sajnos tény, hogy a gabona szilázsok energiatartalma és keményítő tartalmának emészthetősége erősen elmarad a kukoricáétól.

Fűszilázs és egyéb zöldszilázsok alkalmazása szintén a megoldás irányába mutat. Tényként kell azonban tudomásul vennünk, hogy Magyarországon, ahol jelenleg nincs igazán tudatos gyepgazdálkodás, a rendelkezésre álló réti zöldfű és az abból készíthető takarmányok (szilázs, rétiszéna) mindenkor az éppen aktuális időjárás függvénye. Ez azt jelenti, hogy egy aszályos évben (mint pl. 2012.) a fűre alapozott takarmány mennyisége rendkívül kevés volt.

A kukorica szilázst kiváltó takarmányok esetében még hangsúlyosabban kell számolnunk a takarmányok (TMR) energia tartalmával, illetve azzal a nehézséggel, amellyel a szükséglet szerinti energiatartalmat biztosítjuk.

Szakmai körökben közismert, hogy a laktáció kezdetén az egyébként is súlyos energiadeficittel terhelt állatok esetében (NEB időszak) az energiában szegény takarmány számos probléma forrása lehet. A ma már bizonyítottnak tekinthető szakmai álláspont szerint, ezen időszak takarmányozása közvetlen (negatív) hatással lehet a tejtermelő gazdaságok állományának szaporodásbiológiai állapotára. Számos gazdaság küszködik ezzel a problémával, és az országos mutatók bizony nem kedvezőek (a két ellés közötti időszak már meghaladja a 440 napot, az átlagos laktáció 2.3.). Mindezek negatív hatását a gazdaságosságra, nem vagy csak részben ellensúlyozza a genetikai munka eredményeként megvalósuló nagyobb tejtermelő képesség, amely ugyanakkor még érzékenyebbé teszi az állományt a szükségleti szinteket biztosító takarmányozásra.

A takarmányok megfelelő energiaszintjének biztosítása a TMR-ben, a kukorica szilázs kiváltása esetén tehát kiemelt fontosságú feladat. Ennek megoldására csak elméleti jelentőségű a melasz használata, hiszen a korábbiakban említett cukoripar felszámolása miatt gyakorlatilag nincs, vagy igen csekély a magyarországi melasz forrás. A szűkös magyarországi források ellenére a hazai takarmányozási gyakorlatban vannak hazai gyártású cukor, illetve melasz alapú készítmények, amelyek ezt a célt jól szolgálják.

A szűkös forrású melaszhoz hasonló, sőt talán még rosszabb a helyzet a biodieselnél származó glicerinnel is. Korábban nagy reményeket fűztünk ahhoz, hogy a biodieselnél gyártásból származó tisztított glicerinnel komoly takarmányozási érték lehet a tejelő tehenek takarmányozásában, hiszen – ellentétben a korábbi óvatos magyarországi gyakorlattal, amely 200 és 500 g között limitálta a glicerinnel napi fejadagját a tejelő teheneknél – az újabb hazai kutatások és amerikai szerzők tapasztalata szerint is akár 2-2,5 kg/nap/állat fejadagként is használható lenne és mivel energiatartalma szinte pontosan azonos a kukoricáéval, így jelentős kiváltója lehetne a kukoricának. Sajnos ez a gondolat is ma csak elméleti jelentőségű, miután a biodieselnél gyártásból származó értékes glicerint tisztítás nélkül hasznosítják és nyelik el a biogáz üzemek. Gyakorlatilag nincs, vagy csak magas áron hozzáférhető a glicerinnel takarmányozási célra.

Régóta alkalmazott dolog az energia problémák megoldására a propilénlikol használata. Sajnos a készítmény ára drága és az egyébként is kétséges gazdaságosságú tejtermelésben ezért a használata erősen limitált.

Az optimális energiatartalmú TMR kialakításához a takarmányipari cégek nagyon komoly mennyiségű bypass zsírkészítményt használnak. Ez a jelenlegi gyakorlat szerint vagy a zsírsavak kalcium sója (kalciumszappan) vagy hidrogénezett zsírsav, esetleg hidrogénezett zsír. Alkalmazásuknak szintén korlátot szab az árak, a kalciumszappan esetén a takarmány ízletességére gyakorolt negatív hatás, a hidrogénezett, illetve magas olvadáspontú termékek esetében pedig az a kedvezőtlen változás, amely tej zsírszármazékjainál (pl. a vaj esetében) is magasabb olvadáspontot eredményez.

Fehérje ellátás

A takarmányozási potenciál tekintetében a másik nagy probléma a fehérje források biztosítása a tejelő tehenek számára. A nagy genetikai képességű állományok takarmányozására a növényi eredetű szilázsok és szálas takarmányok nem elegendőek, azaz szükség van jelentős növényi eredetű fehérje takarmányok alkalmazására.

A napraforgó (elsősorban extrahált napraforgódara formájában) kiváló és a tejelő tehenek takarmányozásában széles körben alkalmazott fehérje forrás. Alkalmazásának szinte legfontosabb korlátja az ár, amely az éppen esedékes világpiaci fehérje források ártendenciáitól döntően függ.

Hasonló a helyzet a szójával is. Az extrahált szója szintén elengedhetetlen kelléke az igényes TMR-nek, de hasonlóan ez is nehézségekbe ütközik magas árak esetén. Ismeretes, hogy 2012-ben legalábbis időlegesen az extrahált szója ára duplájára emelkedett a 2011. évi szintnek. Ezeket az ármozgásokat a tejtermelő gazdaságok képtelenek követni, hiszen a tej felvásárlási ára ezektől a tényezőktől gyakorlatilag független és így a piaci ármozgásból származó kieséseket, sőt veszteségeket szinte teljes mértékben a tejtermelő ágazatnak kell viselnie.

Szót kell ejteni a repcéről is, amely szintén fontos fehérje takarmány a tejelő ágazatban, ráadásul a biodieszel igény miatt is a repce vetésterületek nagysága növekvő tendenciát mutat (a biodieszel gyártás a repcemag olaját igényli, így a préselt vagy extrahált repcemag fehérje forrásként állhat rendelkezésre). A repceporogácsa vagy extrahált repce alkalmazási lehetősége szintén nem korlátlan. Annak ellenére, hogy takarmányozási szempontból rendelkezésre állnak az ún. dupla nullás, vagy akár tripla nullás vetőmagvak is, a még ilyen vetőmaggal termesztett repce esetében is számolni kell a repcedarák glukozinolat tartalmával, amely kellemetlen ízhatást eredményezhet a termelt tejben. Ugyanakkor a repce termesztése is erősen időjárásfüggő. 2012-ben pl. a szokásos repce mennyiségének alig 20%-a termett Magyarországon, mivel a 2011. év végi szárazság miatt a vetések rosszul keltek, illetve kifagytak.

Egyéb növényi eredetű fehérje forrásokként számításba jöhetnek a korábban Magyarországon széles körben termesztett növényi magvak pl. borsó, lóbab, stb. Annak ellenére, hogy ezek mind a mai napig értékes takarmány alapanyagoknak minősíthetők a tejelő tehenek számára, termesztésük sajnálatosan visszaszorult az utóbbi években.

A hazai tejtermelők egyre szélesebb rétege ismeri fel a fenti tényeket és mozdul el a hagyományos silókukorica-lucerna alapú takarmányozásról a nagymennyiségű cellulózt tartalmazó, úgynevezett „cellulóz alapú takarmányozás” felé, amely feltételezi a magas fehérje tartalmú lucernaszenázs termesztése mellett egyéb kultúrák, mint például az olaszperje, hibridperje, rozs, őszi-, illetve tavaszi gabona-pillangós keverékek termesztését.

Az olaszperje, hibridperje, rozs, illetve őszi keverék kultúrák előnyei a magas, könnyen emészthető cellulóztartalmon, illetve a kiegyenlített fehérje/energia arányon túl, hogy a téli csapadékot (már amennyiben van) optimálisan hasznosítják, korai betakarításuk miatt (május 20-a előtt) pedig – a szélsőséges talajok, illetve szélsőségesen száraz időjárás kivételével – másodvetésként silókukoricát, vagy silókukorcirkot lehet utánuk vetni, mely által növekszik a tömegtakarmány termesztésre szánt területek optimális kihasználása.

28. táblázat: **A silókukorica szilázs és a különböző szenázsok energia- és fehérje tartalmának összehasonlítása**

| | MJ g/kg sz.a. | MFN g/kg sz.a. |
|-------------------------------------|---------------|----------------|
| Olaszperje szenázs | 6,26 | 90 |
| Pillangós szenázs | 5,2 | 115 |
| Őszi keverék szenázs | 6,05 | 95 |
| Silókukorica szilázs | 6,5 | 45 |
| Kukorica szem | 8,32 | 82 |
| Szükséglet 1 liter tej termeléséhez | 3,13 | 48 |

A 31. táblázatból kitűnik, hogy a silókukorica szilázs egyoldalúan sok energiát tartalmaz, a fehérje tartalma pedig kiegészítésre szorul, amely jelentős mértékű fehérje forrás vásárlását teszi szükségessé. Az olaszperje szenázs mind energia, mind pedig fehérje oldalról kiegyenlített, az őszi keverék szenázs pedig energia oldalról kíván némi kiegészítést.

Fontos szempont az emészthetőség. Vizsgálatok igazolják, hogy a korica növény cső nélküli részének a betakarítás időpontjában (viaszéréskor) beltartalma a szalmaéval megegyező, emészthetősége pedig alig jobb nála. A szenázsok emészthetősége pedig- amennyiben a betakarítás optimális időpontban történik- nagyságrendekkel jobb a silókukorica emészthetőségénél.

Az optimális betakarítási idő a lucerna esetében zöldbimbós állapot előtt, olaszperje-hibridperje-rozs esetében amikor a kalász még hasban van, gabona-pillangós keverék esetében pedig borsó virágzás kezdetén.

Szenázs alapú takarmánynövények esetében a kevesebb Nitrogén műtrágya felhasználás érdekében érdemes polikultúrában gondolkodni. Monokultúrában tavasszal 120-150 kg/ha Nitrogén hatóanyaggal kell számolnunk, amíg polikultúra estében 50-70 kg/ha Nitrogén hatóanyag tartalommal. A különbség tetemes, mindössze csak annyit kell tenni érte, hogy az olaszperjét egyéves változatban bíborherével, 2-3 éves változatban réti herével, a rozst pedig bükkönnyel kell keverni.

Az őszi keverék gabona-pillangós keverék, melynek összetétele változatos lehet: rozs, tritikálé, őszi zab, őszi takarmányborsó, őszi takarmánybükköny, vagy tritikálé –borsó- bükköny, vagy rozs-tritikálé-borsó stb. Az őszi keverék vetőmagjának összetételét a talaj-és éghajlati viszonyoknak megfelelően kell összeállítani!

Tavaszi keveréket ott érdemes vetni, ahol az őszi keverék vetése akadályokba ütközik, vagy valamiért ősszel elmaradt. Tavaszi keverék lehet pl.zabos borsó, zabos borsós lóbab stb.

A köztes növényként telepített, optimális fenofázisban betakarított szenázsok fehérje tartalma 14-16% között van, míg a silókukorica szilázs fehérje tartalma 6-8% között mozog. A tejelő tehénnél 16-17%-os fehérje koncentrációval kell számolni, vagyis –silókukorica esetében-a 8-10%-nyi fehérje pótlását vásárolt fehérje forrással kell megoldani.

A gazdaságos tejtermelés alapja, a nagymennyiségű, magas beltartalmú és könnyen emészthető szenázsok termesztése, amely lehetővé teszi a felhasznált abrak mennyiségének csökkentését, a tehenek selejtezésének csökkentését, valamint a felszabaduló vemhes üsző többlet árualapot képez, illetve a meglévő állomány fejlesztésére szolgálhat. Az ősztől tavaszig terjedő időszakban termesztett szenázsok csökkentik a nyári időszakban megtermelt silókukorica termésbiztonsági kockázatát és viszont, ezért a silókukorica mennyiségének csökkentése annak hiányos beltartalmi és emészthetőségi paraméterei miatt indokolt, de csak az észszerűség határai mellett!

Mi lehet a megoldás

- A kukorica fentiekben részletezett problémájának kezelése, amely magába kell hogy foglalja a laboratóriumi szűrővizsgálatok rendszeres elvégzését és ezen keresztül a mikotoxin terhelés minél kisebbre szorítását a tejelő tehenek takarmányaiba. Ismételten kihangsúlyozzuk, hogy nincs az a toxinkötő mennyiség, amely bizonyos mikotoxin terheltségi szint fölött káros mellékhatások nélkül a határérték alá szorítja le a tej aflatoxin M1 tartalmát.
- Szükség lenne az öntözhető és öntözött területek növelésére. 2012-ben tapasztalt tény az is, hogy ugyanazon gazdaságnál az öntözött kukorica táblában lévő aflatoxin B1 szennyezettsége jóval kevesebb volt, mint a nem öntözött és aszály sújtotta táblánál. Az öntözés természetesen minden egyéb takarmánynövény szempontjából hasznos lenne.
- Tudatos gyepgazdálkodás elősegítése ugyancsak beleértve a szálas takarmányok termesztésére szánt területek talajerő visszapótlását és öntözését.
- A hazai fehérjenövény termesztés támogatása és erősítése, különös tekintettel a hüvelyesekre (szója, bab, borsó, lóbab, stb.).
- A melléktermékek tudatos felmérése és nagyobb arányú használata, kihangsúlyozva ugyanakkor, hogy csak káros anyagtól mentes melléktermékek jöhetnek számításba (pl. ellenőrzött minőségű CGF).
- A cukoripari potenciál és az ezt szolgáló növénytermesztés lehetőségeinek újragondolása, nyilvánvalóan figyelembe véve a korábbi nemzetközi szintű megállapodásokat.
- A tehenészeti telepek munkájának támogatása és segítése, amelynek célzott területe a magasabb szintű technológia alkalmazása (pl. jó hatásfokú keverőkocsik, stb.), valamint a tudásalapú és a mai modern ismeretek alapján működő TMR optimalizáló rendszerek alkalmazása.
- A takarmányok optimális értékesülését elősegítő technológiai folyamatok javítása konkrét adatelemzések alapján (pl. szecskaméret vizsgálata, TMR szeparálás, trágya szeparálás, stb.). A cél, a meglévő takarmánybázis optimális és takarékos felhasználása.

A TEJTERMELÉS KÖLTSÉG- ÉS JÖVEDELEMSZERKEZETE

*A tejtermelés költség-jövedelelemzéséhez két forrást használtunk fel. Az egyik a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat, közismertebb nevén „Tesztüzemi Rendszer” (angolul: Farm Accountancy Data Network, rövidítve: **FADN**), amelyet az Európai Bizottság a mezőgazdasági üzemek jövedelem-alakulásának és gazdálkodásának elemzésére, s ezáltal a Közös Agrárpolitika támogatására hozott létre. Az EU 27 tagországában összesen mintegy 80 ezer mezőgazdasági üzemről gyűjtenek adatokat. A felmért gazdaságok egy megközelítőleg 6,4 milliós alapsokaságot reprezentálnak.*

*A termelési költségek elemzéséhez használt másik forrás az **IFCN** (International Farm Comparison Network) költségelemzése, amely 49 ország, 60 tejtermelő régió és 157 úgynevezett „tipikus üzem” által szolgáltatott adatain alapul, lefedve ezzel a világ tejtermelésének 87 százalékát. Az összehasonlíthatóság érdekében az eredmények a zsír- és fehérjetartalom alapján standardizált tejmenyiségre vonatkoznak.*

Termelési szerkezet

Magyarországon és a környező régió vizsgált országaiban (Bulgária, Csehország, Lengyelország, Románia, Szlovénia, Szlovákia, Horvátország és Szerbia) 2004-2011 között mindenhol folyamatosan csökkent a tejhasznú tehénállomány. Különösen nagymértékű volt a visszaesés Románia esetében. A tejválságot követően, 2007-2009 után, a termelés és felvásárlás stabilizálódni látszik. Magyarországon 2011-től a tejhasznú tehenek számának enyhe emelkedése figyelhető meg, ami a növekvő közvetlen értékesítéssel és nyerstej-exporttal hozható összefüggésbe. Az egy gazdaságra jutó tejhasznú tehenek száma Csehországban a hazai hatszorosa, Szlovákiában közel ugyanannyi, a többi vizsgált országban jóval kisebb volt 2010-ben. A cseh állományra magas átlagos egyedszám, de összességében – az egyes méretkategóriák közötti egyenletesebb eloszlás miatt – kisebb koncentráció volt jellemző. A Gini mutató alapján Szlovákia után hazánkban volt a legkoncentráltabb a tejelő tehénállomány. A tejtermelő gazdaságok tejhasznú tehénállományának részaránya a teljes tejhasznú tehénállományból Szlovéniában volt a legmagasabb (88%), Csehországban, illetve Romániában pedig a legalacsonyabb (27 és 29%). Magyarországon a tejhasznú tehenek 54 százalékát tartották a tejtermelő üzemek 2010-ben (29. táblázat).

29. táblázat: **Tejhasznú tehenet tartók és a tejtermelő gazdaságok* száma és tehénállománya, 2010**

| | Tejhasznú tehen- állomány | Tejtermelő gazdaságok tehénállománya | Tejhasznú tehéntartó gazdaságok száma | Tejtermelő gazdaságok száma |
|---------------------|---------------------------------|--|---|--------------------------------|
| | egyed | egyed | db | db |
| Bulgária | 333 790 | 234 630 | 85 950 | 46 370 |
| Csehország | 380 880 | 103 740 | 3 100 | 1 060 |
| Magyarország | 245 050 | 131 770 | 11 370 | 4 380 |
| Lengyelország | 2 505 600 | 1 611 320 | 425 780 | 123 190 |
| Románia | 1 151 350 | 328 270 | 624 990 | 108 950 |
| Szlovénia | 107 960 | 95 400 | 10 950 | 7 490 |
| Szlovákia | 154 220 | 57 100 | 6 300 | 2 920 |
| Horvátország | 211 560 | 155 340 | 41 340 | 21 910 |

Forrás: Az Eurostat adatai alapján az AKI Piaci Információs Osztályán végzett számítás

*A gazdaság kibocsátásának legalább kétharmad része tejtermelésből származik.

30. táblázat: **Tejhasznú tehenek és a tejtermelő gazdaságok* átlagos üzemmérete és koncentrációja, 2010**

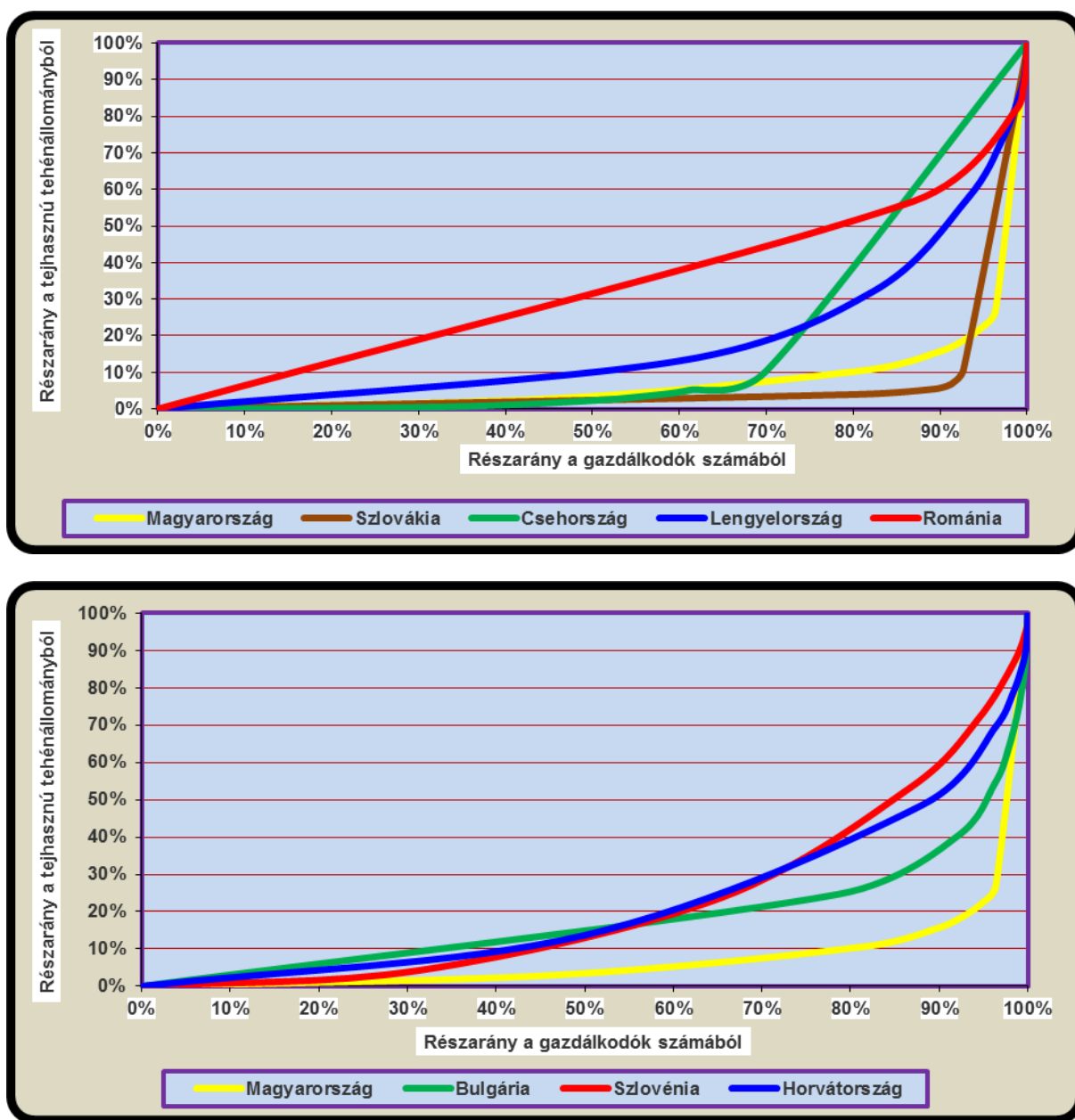
| | Átlagos tejhasznú tehen-állomány | Tejtermelő átlagos tehen-állománya | Gini coefficiens |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| | egyed/db | egyed/db | % |
| Bulgária | 4 | 5 | 62,75 |
| Csehország | 123 | 98 | 64,11 |
| Magyarország | 22 | 30 | 84,46 |
| Lengyelország | 6 | 13 | 62,35 |
| Románia | 2 | 3 | 32,13 |
| Szlovénia | 10 | 13 | 53,84 |
| Szlovákia | 24 | 20 | 87,22 |
| Horvátország | 5 | 7 | 53,94 |

Forrás: Az Eurostat adatai alapján az AKI Piaci Információs Osztályán végzett számítás

*A gazdaság kibocsátásának legalább kétharmad része tejtermelésből származik.

A hazai tejtermelés koncentráltságát és duális szerkezetét jól mutatja a Lorenz-görbe; Magyarországon 2011-ben a gazdasági szervezetek tartották a tejhasznú tehénállomány 64 százalékát és adták a tejtermelés 78 százalékát, míg az egyéni gazdálkodókra az állomány 36 és a termelés csupán 22 százaléka jutott. A hazai tejhasznú tehénállomány döntő része a 100 vagy annál nagyobb egyedszámú tehenészetekben található. E nagyobb gazdasági szervezetek tulajdonában lévő tehenészetek állományának részaránya 2000-2010 között 68 százalékról 73 százalékra nőtt, míg a 9 tehénél kevesebbet tartó egyéni gazdaságoké 22 százalékról 11 százalékra csökkent. Még koncentráltabb volt a termelési szerkezet Szlovákiában, míg Csehországban a kiegyenlítettebb állományeloszlás kisebb fokú koncentrációt eredményezett. Ezzel szemben Lengyelországban, és különösen Románia esetében a tejhasznú tehenek jelentősebb része tartozott a kisméretű gazdaságokhoz. A száznál több tehenet tartó gazdálkodók állományának részaránya Szlovákiában és Csehországban 90 százalék körüli volt 2010-ben, míg Lengyelországban csupán 7 százalék. Bulgária, Szlovénia és Horvátország tejhasznú tehénállományának koncentrálttsága szintén lényegesen elmaradt a hazaitól (48-49. ábra).

48-49. ábra: Tejhasznú tehénállomány koncentrációja Lorenz-görbe alapján, 2010



Forrás: Az Eurostat adatai alapján az AKI Piaci Információs Osztályán végzett számítás

A kedvező felvásárlási árak hatására a vizsgált országok tejtermelése és tejfelvásárlása 2011-ben és 2012-ben – Románia és Bulgária kivételével – emelkedett. A hazai tejhozam nemzetközi összehasonlításban is jónak tekinthető, a vizsgált országok közül csak Csehországban magasabbak a hozamok. Románia és Bulgária esetében a tejhozamok csupán a hazai felét érték el. (31. táblázat).

31. táblázat: Tehéntejtermelés, tejhozam és nyerstej-felvásárlás

| | Tehéntej termelése | Tejhozam* | Nyerstej felvásárlása |
|---------------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| | 2011 | 2011 | 2012 |
| | ezer tonna | kg/tehén | ezer tonna |
| Bulgária | 1126 | 3670 | 497 |
| Csehország | 2736 | 7300 | 2446 |
| Magyarország | 1712 | 7000 | 1388 |
| Lengyelország | 12414 | 5075 | 9843 |
| Románia | 4075 | 3600 | 884 |
| Szlovénia | 602 | 5515 | 535 |
| Szlovákia | 928 | 6000 | 851 |
| Horvátország | 657 | - | 602 |
| Szerbia | - | - | 733 |

* előzetes, illetve becstült adat

Forrás: Eurostat, ZMB

A hazai előállítású nyerstej beltartalmi mutatói – különösen a zsírtartalom tekintetében – a környező országokéval összehasonlítva gyengének mondhatók; a vizsgált időszakban a nyerstej zsírtartalma csak Bulgáriában volt alacsonyabb a hazainál. A nyerstej ára a 2007-2009 közötti évek átlagát tekintve – Románia kivétel, ahol jóval alacsonyabb árszint volt a jellemző – kismértékben mindegyik vizsgált országban meghaladta a hazait (32. táblázat).

32. táblázat: Nyerstej ára és beltartalma, 2007-2009 közötti évek átlaga

| | Nyerstej ára | Zsírtartalom | Fehérjetartalom |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| | EUR/100 kg | % | % |
| Bulgária | 27,32 | 3,61 | 3,30 |
| Csehország | 28,35 | 3,80 | 3,36 |
| Magyarország | 27,27 | 3,69 | 3,27 |
| Lengyelország | 27,35 | 3,95 | 3,17 |
| Románia | 22,50 | 3,73 | 3,22 |
| Szlovákia | 27,34 | 3,75 | 3,31 |
| Szlovénia | 28,97 | 4,10 | 3,35 |

Forrás: Európai Bizottság, CLAL, Eurostat

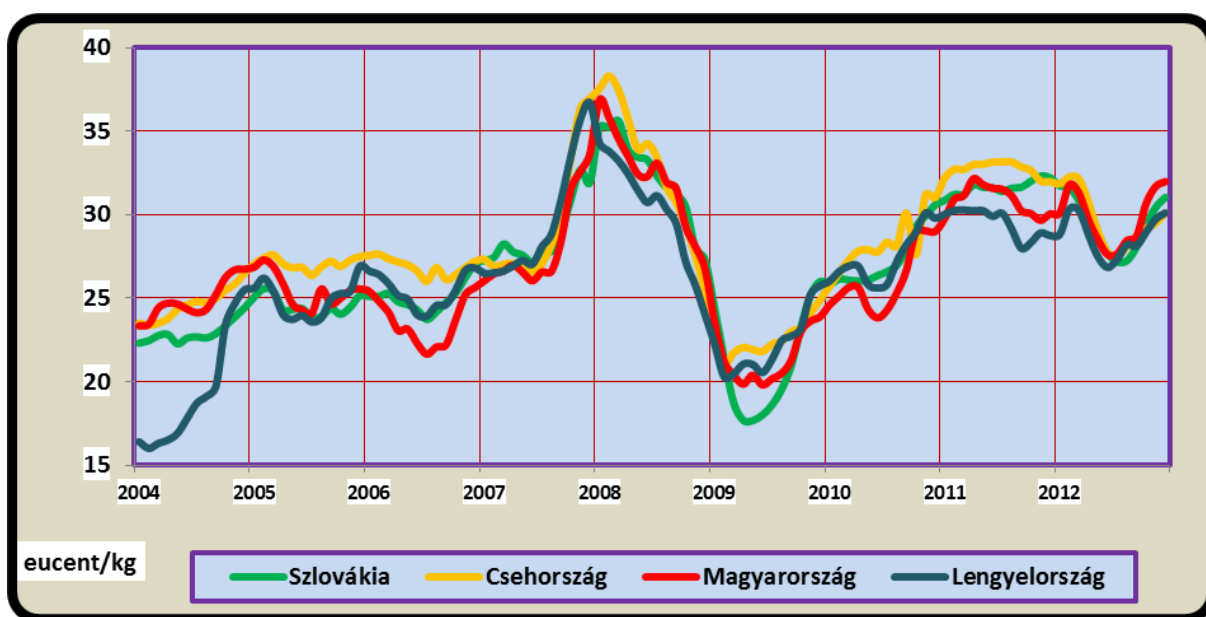
Áralakulás

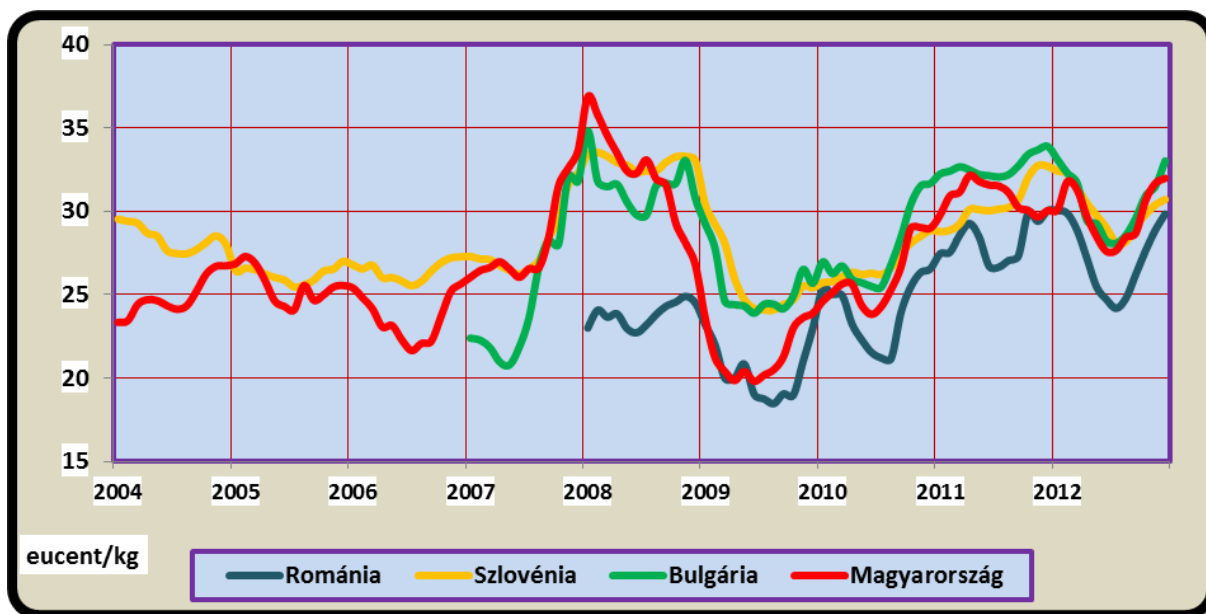
A tejtermékek világpiaci árának változása az uniós árakon keresztül – a közvetlen kereskedelmi kapcsolatok révén – gyakorol egyre erősebb hatást a tej és tejtermékek hazai piacára. Magyarországon a nyerstej termelésére és árára közvetlenül a nyerstej-exporton keresztül átgűrűző olaszországi ár van hatással, közvetetten pedig a behozott tejtermékek árcsökkenő hatása érvényesül. 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 világpiaci kínálat élénkülése, a kibontakozó pénzügyi és gazdasági

válság súlyosbította az áringadozást. A tej és a tejtermékek iránti kereslet a világpiacon és az EU-ban is visszaesett, miközben az uniós termelés stabil maradt, aminek következtében a közösségi árak a biztonsági háló alacsonyabb szintjére zuhantak. A nemzetközi tejtermékek 2009 végén kezdtek emelkedni, majd 2011. második felétől a fő exportőrök termelésének erőteljes növekedése kínálati piacot eredményezett, ami a világpiaci árak csökkenését idézte elő. Az árak – az exportőrök kínálatának visszaesésével – 2012 közepén nőttek ismét. Az intervenciók készletek szintje az EU-ban és az USA-ban is minimálisra csökkent, így a piac igen érzékeny a tejtermelés hirtelen változásaira és a tejtermékek termelésének alakulására.

A felvásárlási ár tekintetében 2008-tól már nem volt lényeges különbség Magyarország és a környező országok között, sőt a szlovák, cseh és lengyel árak szorosan együtt mozogtak a hazaiakkal. A nyerstej árak Szlovéniában valamivel magasabb, Romániában pedig alacsonyabb szinten alakultak. A 2007-2009 közötti időszakban (tejválság) az árak számottevően visszaestek; az EU-27 átlagát tekintve a tej felvásárlási ára 2009-ben 17 százalékkal volt alacsonyabb, mint a nagyon jó évnak számító 2007-ben. Az EU-10 esetében a tej felvásárlási ára átlagosan 24 százalékkal csökkent 2007-2009 között. Míg az EU-2 tekintetében az árak csökkenése jóval kisebb mértékű volt (Európai Bizottság, 2013) (50-51. ábra).

50-51. ábra: Nyerstej ára, 2007-2009 közötti évek átlaga





Forrás: Európai Bizottság, CLAL

Eszközállomány

Az eszközállomány alakulását a FADN adatok alapján a 2007-2009. évek átlagában vizsgáltuk. Magyarországon a bruttó beruházások értéke a hasonló termelési szerkezetű országokéhoz viszonyítva alacsonyabb volt a vizsgált időszakban, ami jelzi, hogy sok esetben elmaradtak azok a technológiai fejlesztések, amelyek a jövedelmezőbb gazdálkodáshoz szükségesek lennének (33. táblázat).

33. táblázat: A tejtermelő gazdaságok eszközállománya és beruházásai, 2007-2009 közötti évek átlaga (EUR/tehén)

| | Befektetett eszközök | Forgó-eszközök | Összes eszköz | Bruttó beruházás | Beruházási támogatás |
|---------------------|----------------------|----------------|---------------|------------------|----------------------|
| Bulgária | 1736 | 961 | 2 697 | 131 | 3,45 |
| Csehország | 7456 | 2121 | 9 578 | 456 | 27,70 |
| Magyarország | 4271 | 2269 | 6 539 | 378 | 32,15 |
| Lengyelország | 8061 | 1000 | 9 061 | 403 | 25,54 |
| Románia | 4513 | 1056 | 5 570 | 80 | 0,43 |
| Szlovákia | 5680 | 2761 | 8 441 | 590 | 97,05 |
| Szlovénia | 16796 | 1022 | 17 818 | 821 | 83,66 |

Forrás: FADN

Az elmaradt beruházásokat tükrözi a befektetett eszközállomány alakulása is; Magyarországon – Bulgária és Románia kivételével – jóval kisebb volt a befektetett eszközállomány az épületek és a gépek tekintetében (34. táblázat).

34. táblázat: **A tejtermelő gazdaságok befektetett eszközállománya, 2007-2009 közötti évek átlaga**
(EUR/tehén)

| | Föld | Épületek | Gépek | Tenyészállatok | Összesen |
|---------------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------------|-----------------|
| Bulgária | 264 | 559 | 272 | 640 | 1736 |
| Csehország | 686 | 3766 | 2050 | 955 | 7456 |
| Magyarország | 1219 | 1289 | 943 | 819 | 4271 |
| Lengyelország | 2747 | 2645 | 1867 | 801 | 8061 |
| Románia | 1004 | 1833 | 950 | 726 | 4513 |
| Szlovákia | 195 | 3899 | 1059 | 528 | 5680 |
| Szlovénia | 8522 | 5030 | 2286 | 958 | 16796 |

Forrás: FADN

A hazai üzemek forrásszerkezete kedvezőtlenül alakult a vizsgált években, részben azért, mert kiugróan magas volt a rövid lejáratú hitelek aránya. Ugyanakkor e mögött az is meghúzódik, hogy a magyarországi gazdaságok esetében a rövid lejáratú kötelezettségek 26 százalékát a szállítói tartozások tették ki a vizsgált időszakban. Vagyis jellemzően nagy termelőkről van szó, akik megtehetik, hogy később fizetnek a beszállítóknak (35. táblázat).

35. táblázat: **A tejtermelő gazdaságok kötelezettségei, 2007-2009 közötti évek átlaga**
(EUR/tehén)

| | Rövid lejáratú | Hosszú lejáratú | Összesen |
|---------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| Bulgária | 96 | 167 | 263 |
| Csehország | 788 | 1534 | 2322 |
| Magyarország | 1179 | 721 | 1900 |
| Lengyelország | 180 | 605 | 785 |
| Románia | 99 | 86 | 186 |
| Szlovákia | 469 | 594 | 1063 |
| Szlovénia | 14 | 391 | 405 |

Forrás: FADN

Költség- és jövedelemelemzés

A tejtermelés magyarországi költségszerkezetét és jövedelmezőségét a FADN adatok segítségével hasonlítottuk össze a régió többi országának adataival. A FADN előnye, hogy azonos módszertan alapján lehet összevetni az egyes tagországok mezőgazdasági üzemének költségszerkezetét és jövedelmét. Hátránya ugyanakkor, hogy a FADN üzemközpontú, vagyis a költségeket nem az egyes ágazatok (pl. tej, búza, kukorica stb.), hanem az üzemek szintjén gyűjti. Ez a tejtermelés esetében azt jelenti, hogy ezen adatok segítségével közvetlenül csak a tejtermelő gazdaságok, nem pedig a tejtermelés költségszerkezete hasonlítható össze.

A tejtermelő gazdaságok kibocsátásának legalább kétharmad része tejtermelésből származik, és a többi tevékenység célja alapvetően a tejtermelési tevékenység kiszolgálása. Ezért

ezeknek az üzemeknek a költségszerkezete a tejtermelés költségszerkezetét tükrözi. A tejtermelő gazdaságok költség- és jövedelemelemzésénél a 2007-2009. közötti évek átlagát vettük figyelembe.

A tejtermelés költsége széles skálán, tehenenként 1033-4455 euró között mozgott a vizsgálatba bevont országokban. Az egyedre vetített összes költség Bulgáriában volt a legkisebb és Szlovákiában a legnagyobb. Elsősorban a kedvező termelési szerkezetnek és a magas hozamnak köszönhető, hogy a tejtermelő gazdaságok egy tehenre jutó termelési értéke Szlovákia után nálunk volt a legmagasabb. A támogatások tekintetében Szlovákia és Csehország vezetett. Az egy tehenre jutó jövedelem tekintetében csak kismértékben maradtunk el Csehországtól és Románia mögött (36. táblázat).

36. táblázat: **A tejtermelő gazdaságok termelési értéke, költségei és jövedelme, 2007-2009 közötti évek átlaga**

(EUR/tehen)

| | Termelési érték | Támogatások¹ | Adók¹ | Összes költség² | Jövedelem³ |
|---------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Bulgária | 1341 | 171 | 2 | 1033 | 477 |
| Csehország | 3260 | 1033 | 26 | 3080 | 1187 |
| Magyarország | 3316 | 672 | 38 | 3016 | 934 |
| Lengyelország | 1886 | 334 | 9 | 1391 | 820 |
| Románia | 1949 | 282 | 20 | 1180 | 1031 |
| Szlovákia | 3585 | 1615 | 54 | 4455 | 692 |
| Szlovénia | 2888 | 599 | 46 | 2705 | 735 |

¹ beruházási támogatás, illetve adók, ÁFA nélkül

² munkabér nélkül

³ üzemi jövedelem, munkabérek összesen, beruházási támogatások és beruházási ÁFA nélkül

Forrás: FADN

Magyarországon viszonylag magas az egy üzemre jutó mezőgazdasági terület, így relatíve nagy a felhasznált saját termelésű takarmányok aránya. Ennek ellenére magasak a takarmányköltségek, ami nagyrészt klimatikus okokkal magyarázható, mivel a környező országok a kedvezőbb csapadékmennyiség és -eloszlás miatt általában olcsóbban tudják előállítani a szálatakarmányt, a tehenek az év nagy részében legelőn tarthatók. Magyarországon a takarmány aránya az összes közvetlen költségéből – Bulgária és Szlovénia után – a legmagasabb (75 százalék) volt. Bár e költségelem megoszlása az üzemek között nagy szórást mutat, a hazai termelők többsége a takarmányhasznosítás, zöldtakarmány-felhasználás terén elmarad a versenytársaktól (37. táblázat).

37. táblázat: A tejtermelő gazdaságok közvetlen költségei, 2007-2009 közötti évek átlaga (EUR/100 kg tej)

| | Takarmány- költség | Állategészségügyi költségek | Egyéb közvetlen költség | Összes közvetlen költség |
|---------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| Bulgária | 16,26 | 1,20 | 1,23 | 18,69 |
| Csehország | 16,30 | 2,92 | 4,65 | 23,86 |
| Magyarország | 20,16 | 2,05 | 4,71 | 26,92 |
| Lengyelország | 8,52 | 1,41 | 4,42 | 14,34 |
| Románia | 13,44 | 2,38 | 3,52 | 19,35 |
| Szlovákia | 24,95 | 3,28 | 7,94 | 36,18 |
| Szlovénia | 21,97 | 2,53 | 3,77 | 28,27 |

Forrás: FADN

A 100 kg tejre vetített összes költség messze Szlovákiában volt a legmagasabb, míg Lengyelországban, Bulgáriában és Romániában a legalacsonyabb a 2007-2009. évek átlagában. E tekintetben Magyarország a vizsgált országok között a középmezőnyben helyezkedett el. Az összes költségen belül a közvetlen költség részaránya Bulgária és Románia után Magyarországon volt a legmagasabb, 59 százalék (Csehország esetében 48, Szlovákiában mindössze 45 százalék), ami a takarmány-, valamint az egyéb közvetlen költségek nagyobb súlyára vezethető vissza. Az üzemi általános költség ugyanakkor kimagaslóan magas volt Szlovákiában, de Csehország és Szlovénia esetében is meghaladta a hazait. A bérleti díjak és a kamat nálunk voltak közel a legnagyobbak. A munkabér tekintetében Magyarország az utolsó helyen állt, és Szlovákiában, illetve Szlovéniában fizették ki a legmagasabb elméleti béreket (Szlovénia, Lengyelország, Románia és még Bulgária esetében is a családi munkaerő a meghatározó a tejtermelésben). Az alacsony költségeknek köszönhetően a tejmennyiségre jutó munkajövedelem Romániában volt a legmagasabb. Ugyanakkor a munkaegységre jutó jövedelem – a relatíve jóval nagyobb munkaerő-felhasználás miatt – már kevésbé ilyen magas Romániában. A költséghatékonyság terén szintén Románia vezet (38. táblázat).

38. táblázat: A tejtermelő gazdaságok költségei, 2007-2009 közötti évek átlaga (EUR/100 kg tej)

| | Közvetlen költség összesen | Üzemi általános költség ¹ | Ebből: Energia-költség | Bérleti díj | Kamat | Összes költség ² | Munka-jövedelem ³ | Munka-jövedelem ⁴ | Bér ⁵ | Családi munkaerő aránya (%) | Költség-hatékonyság ⁶ |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Bulgária | 18,69 | 8,49 | 2,59 | 0,76 | 0,61 | 28,55 | 13,28 | 6,39 | 10,32 | 68 | 0,77 |
| Csehország | 23,86 | 24,34 | 6,37 | 0,97 | 0,86 | 50,03 | 19,72 | 2,33 | 16,93 | 19 | 0,95 |
| Magyarország | 26,92 | 15,99 | 4,92 | 1,66 | 1,41 | 45,97 | 14,69 | 4,37 | 9,96 | 31 | 0,91 |
| Lengyelország | 14,34 | 12,66 | 2,82 | 0,33 | 0,43 | 27,76 | 16,17 | 8,94 | 13,76 | 97 | 0,74 |
| Románia | 19,35 | 10,36 | 3,11 | 0,64 | 0,56 | 30,90 | 27,02 | 15,09 | 19,91 | 87 | 0,61 |
| Szlovákia | 36,18 | 41,85 | 8,58 | 1,44 | 1,76 | 81,23 | 14,38 | 0,48 | 23,99 | 3 | 1,24 |
| Szlovénia | 28,27 | 22,39 | 3,96 | 0,67 | 0,37 | 51,69 | 14,61 | 7,29 | 18,67 | 99 | 0,94 |

¹ értékcsökkenési leírással együtt

² munkabér nélkül

³ üzemi jövedelem és munkabérek összesen

⁴ Egy üzemi munkajövedelemre jutó üzemi jövedelem és munkabérek összege

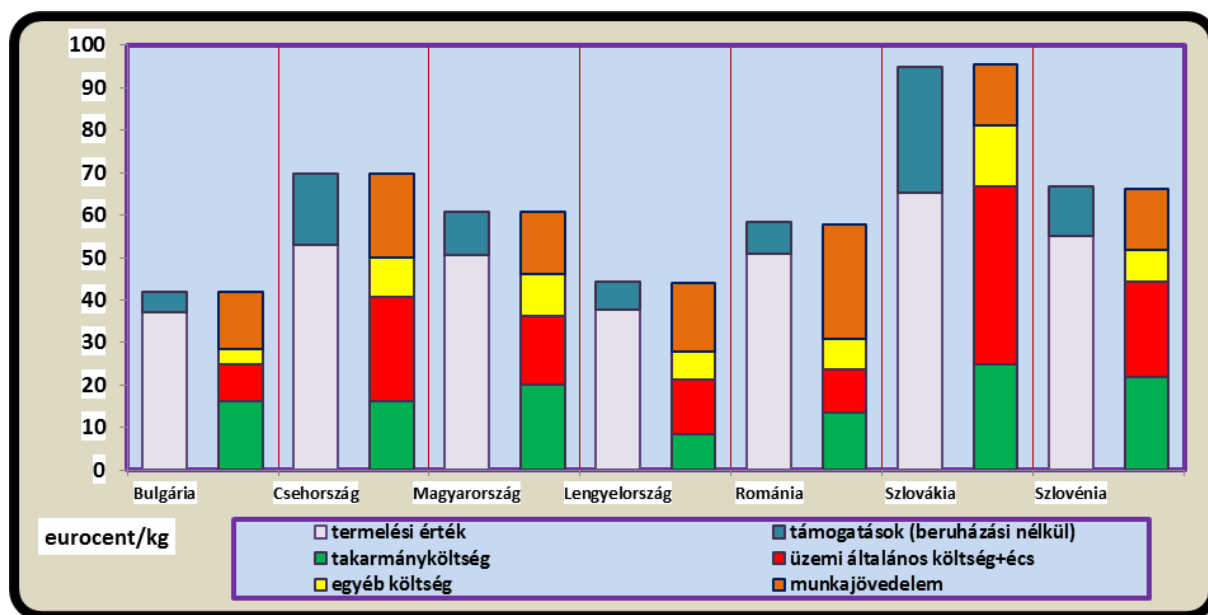
⁵ elméleti kalkuláció, a nem fizetett családi munkaerő becsült bérköltségét is tartalmazza

⁶ Egy euró közvetlen támogatásokkal csökkentett termelési értéket hány euró ráfordításból állítanak elő.

Forrás: FADN

Az 52. ábra első oszlopában a termelési érték és a támogatások, a második oszlopban a költségek és a munkajövedelem látható mindegyik vizsgált ország esetében. A tejmenyiségre számított munkajövedelem Romániában volt a legmagasabb, a viszonylag magas termelési értéknek és alacsony költségeknek köszönhetően. E mutató még Csehország és Lengyelország esetében volt magasabb a hazainál.

52. ábra: A tejtermelő gazdaságok költségszerkezete, 2007-2009 közötti évek átlaga



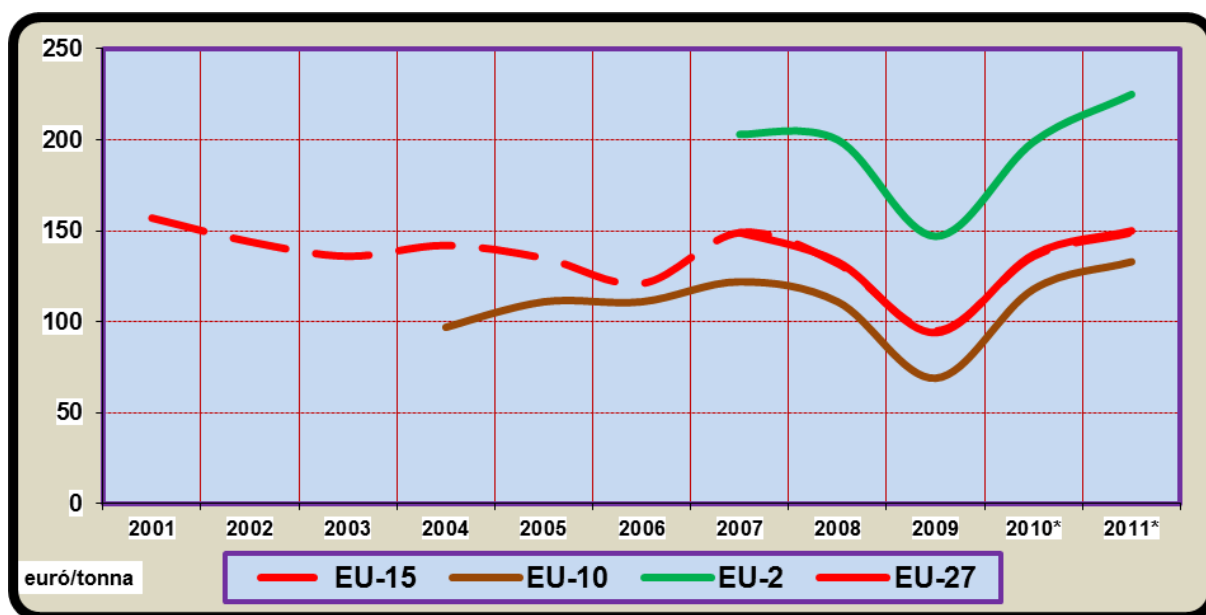
Forrás: FADN

A tejtermelés modellezett ágazati költségei és jövedelmei

Az FADN nem gyűjt ágazati szintű költségadatokat, vagyis az egyes tagországok tejtermelési ágazatainak költségszerkezete 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 módszertan alapján megbecsülik a tejtermelés költségeinek arányát. Ezeknek a modellszámításoknak az eredményét ismerteti az Európai Bizottság 2013 áprilisában megjelent tanulmánya (EU Dairy Farm Report 2012), ami a közösségi tejtermelés fedezeti hozzájárulásának (termelési érték és a közvetlen költségek különbsége), valamint a munkaegységre jutó jövedelem alakulásának trendjét elemzi a FADN adatok alapján a 2001-2009 közötti időszakra vonatkozóan. Az elemzés becsléseket is tartalmaz a főbb költségelemek és a fedezeti hozzájárulás alakulásáról 2010-re és 2011-re.

Az EU-27 átlagát tekintve a tejtermelés fedezeti hozzájárulása a 2007. évi csúcsról 37 százalékkal 94 euró/tonnára csökkent 2009-re, de a becslés szerint 2011-ben ismét elérte a 2007. évi szintet. A tejválság hatása az EU egyes csoportjait tekintve eltérő volt, attól függően, hogy az árak milyen mértékben csökkentek, illetve, hogy a termelők mennyire tudtak alkalmazkodni a megváltozott helyzethez.

53. ábra: A tejtermelő gazdaságok fedezeti hozzájárulása az EU-ban, 2001-2011. évek



* becslés

Forrás: Európai Bizottság

A tejválság leginkább az új tagállamokat (EU-10) sújtotta, ahol a fedezeti hozzájárulás 43 százalékkal 69 euró/tonnára csökkent 2007-2009 között. Bár az új tagállamokban a termelési költségek (főképp a takarmányköltség) is csökkentek (-10%), ez jóval elmaradt a felvásárlási árak visszaesésétől (-24%). Az EU-10 tejtermelő gazdaságainak átlagos termelése 102 tonnáról 92 tonnára csökkent 2007-2009 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 tejválság 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 2007-2009 között; a munkaegységre jutó termelési érték átlagosan 25 százalékkal csökkent. A jövedelemcsökkenés – a támogatások növekedése ellenére – az EU-10 esetében volt a legmarkánsabb (-43%). 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.

A tejtermelő gazdaságok modellezett eredményei alapján a tejtermelés összes költsége tekintetében Magyarország – Szlovákia után – holtversenyben Csehországgal a második helyen állt a 2007-2009. évek átlagában. Tejmenyiségre 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 (39. táblázat).

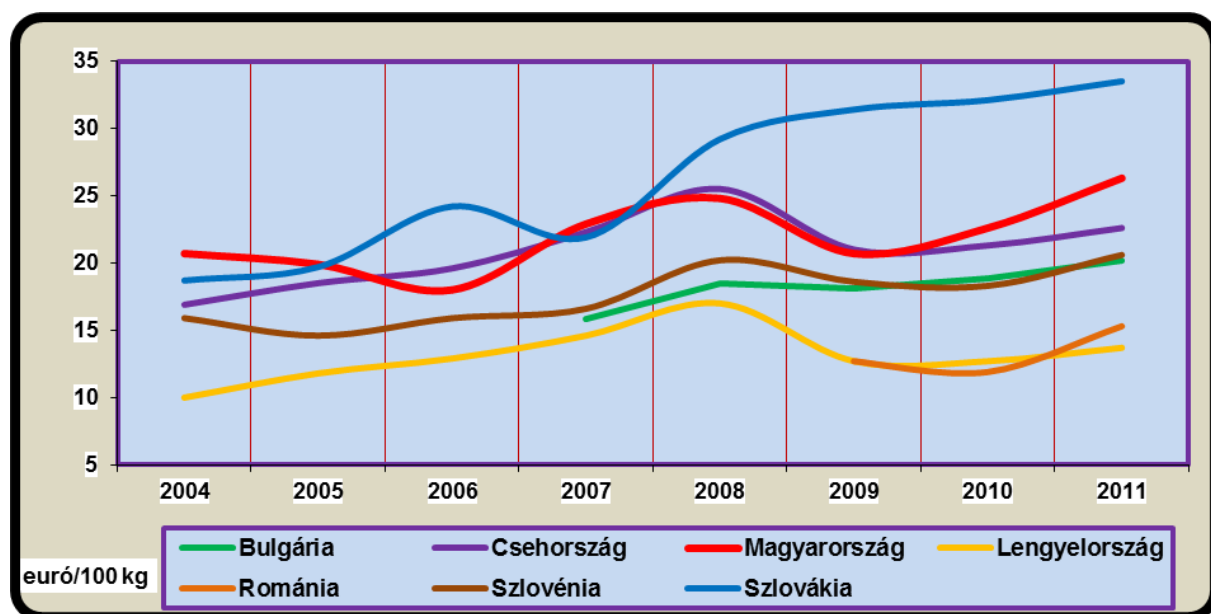
39. táblázat: A tejtermelő gazdaságok modellezett költségei, 2007-2009 közötti évek átlaga (EUR/100 kg tej)

| | 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 |

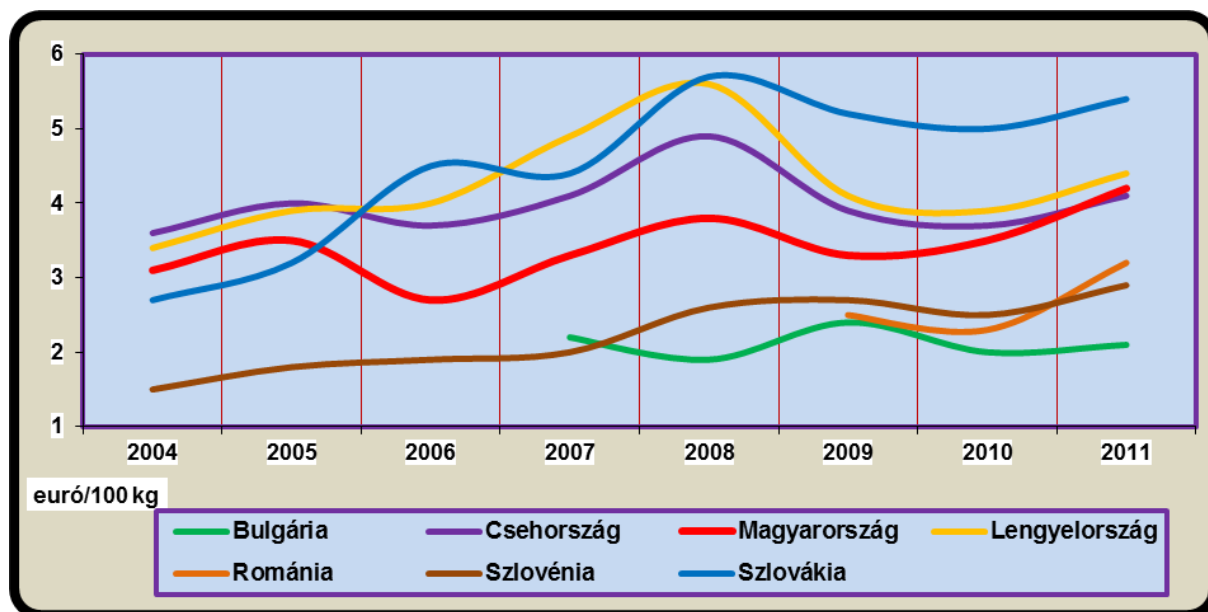
Forrás: Európai Bizottság

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 szembevető 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 munkabérek költségei (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 (54-58. ábrák).

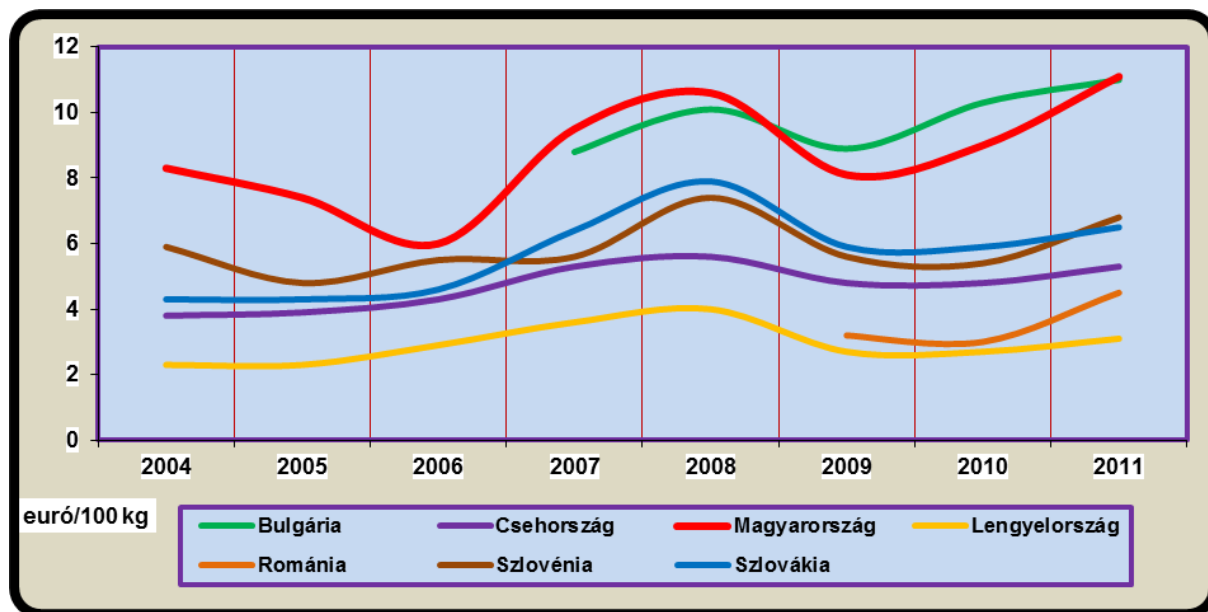
54. ábra: A tejtermelő gazdaságok modellezett összes költsége



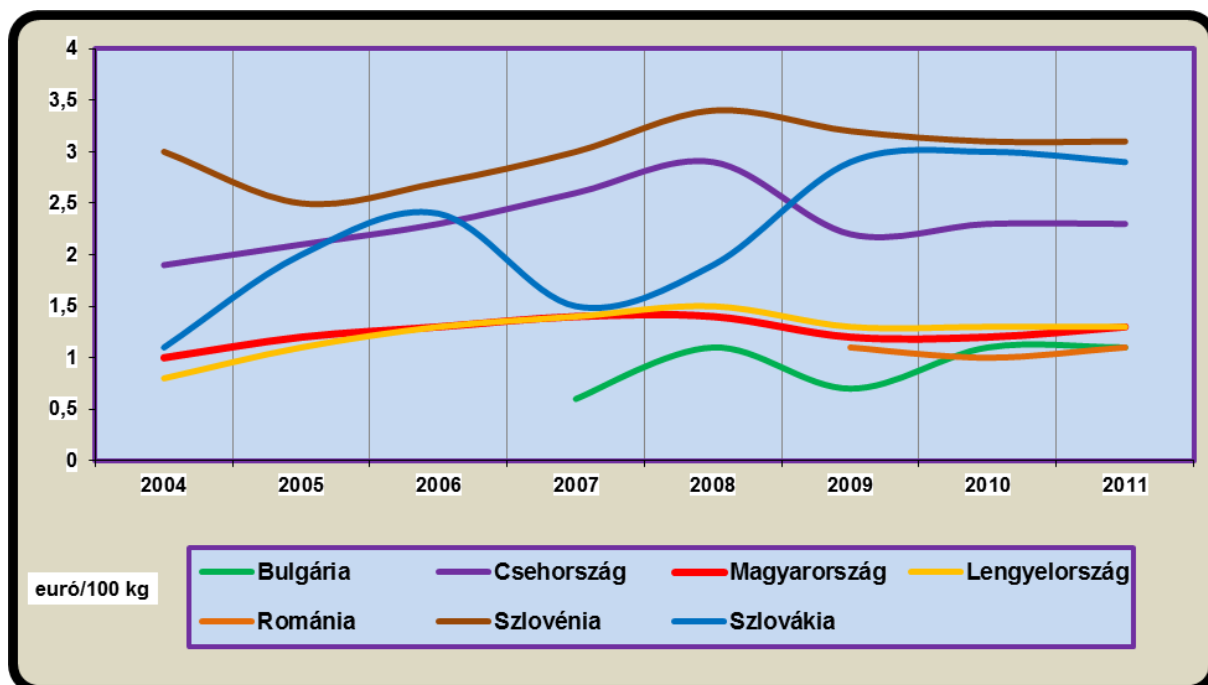
55. ábra: A tejtermelő gazdaságok saját termelésű takarmányköltsége



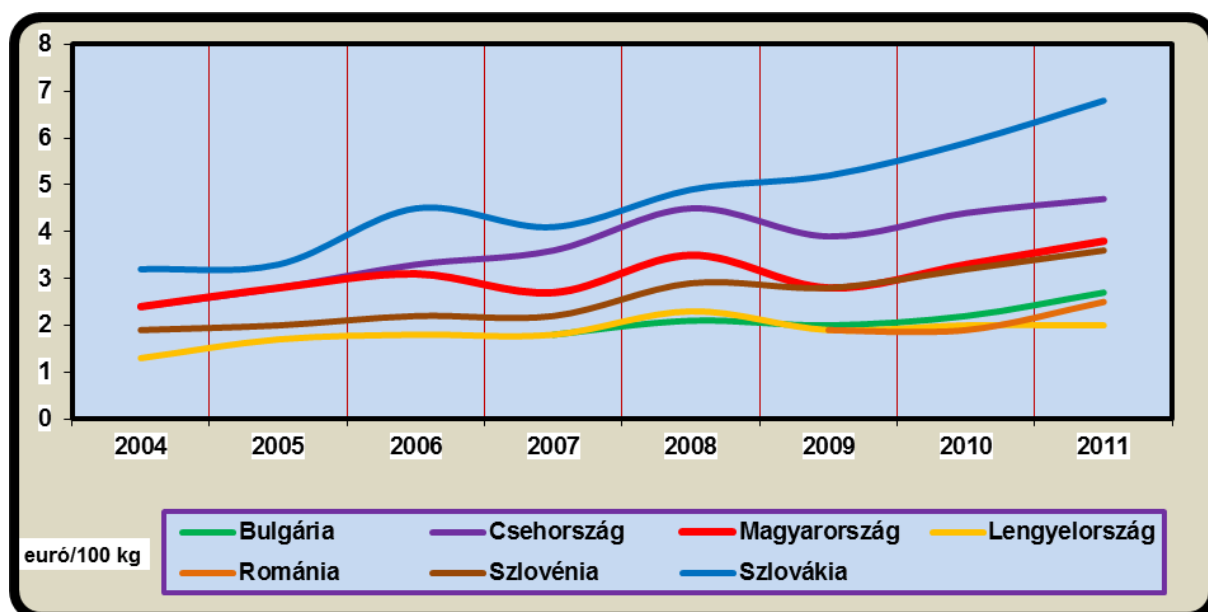
56. ábra: A tejtermelő gazdaságok vásárolt takarmányköltsége



57. ábra: A tejtermelő gazdaságok gépek és épületfenntartás költsége



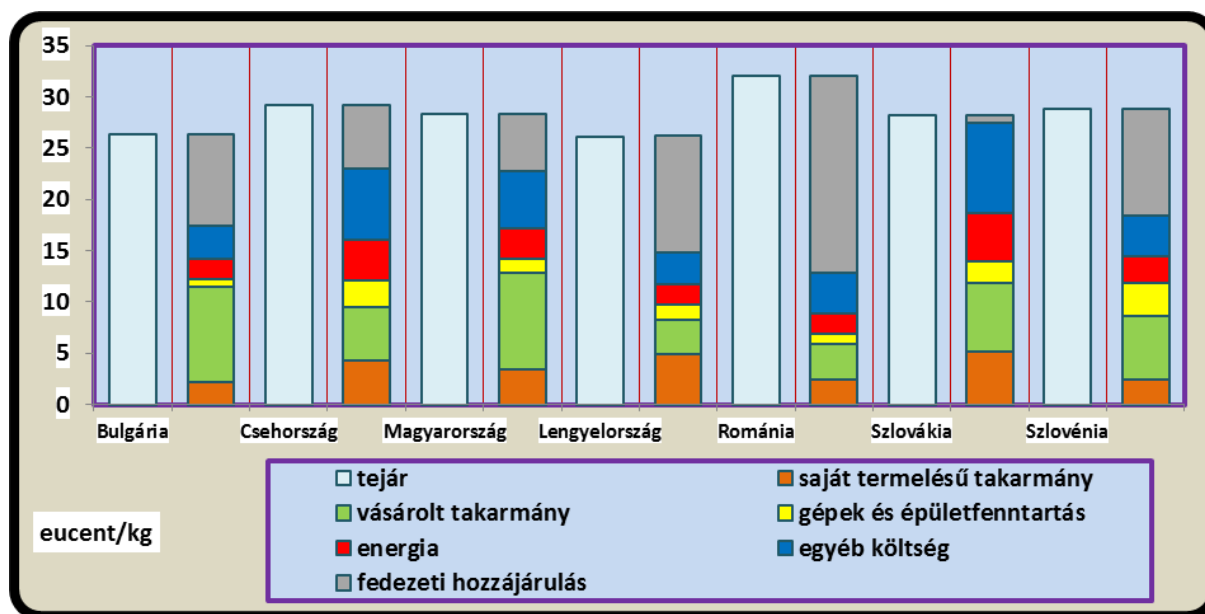
58. ábra: A tejtermelő gazdaságok energiaköltsége



Forrás: Európai Bizottság

A 59. 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.

59. ábra: A tejtermelő gazdaságok modellezett költségszerkezete 2011.

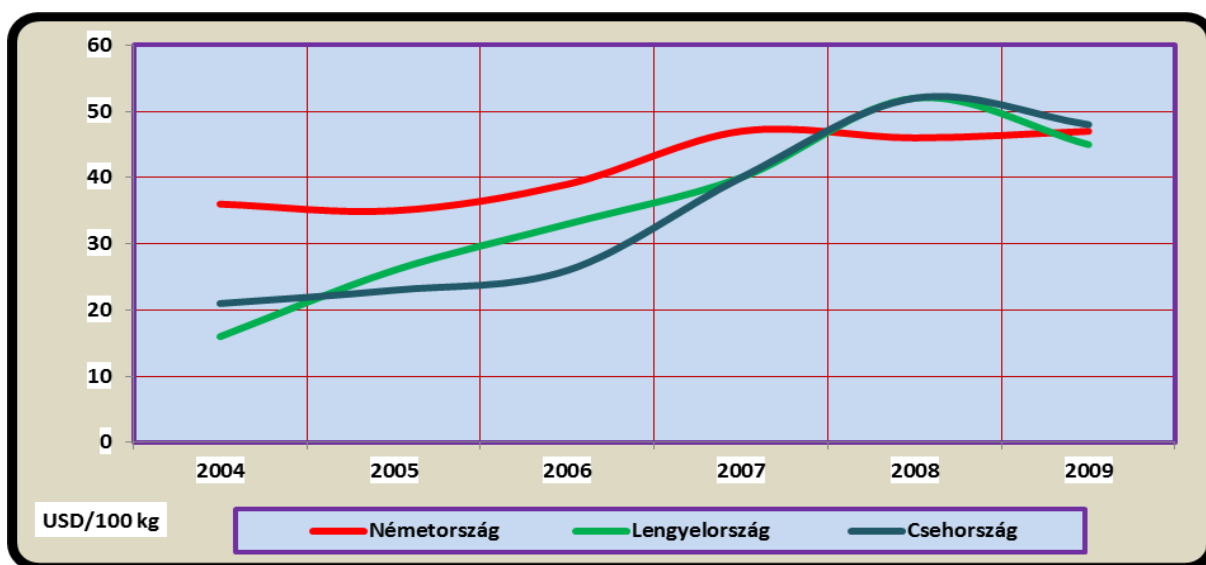
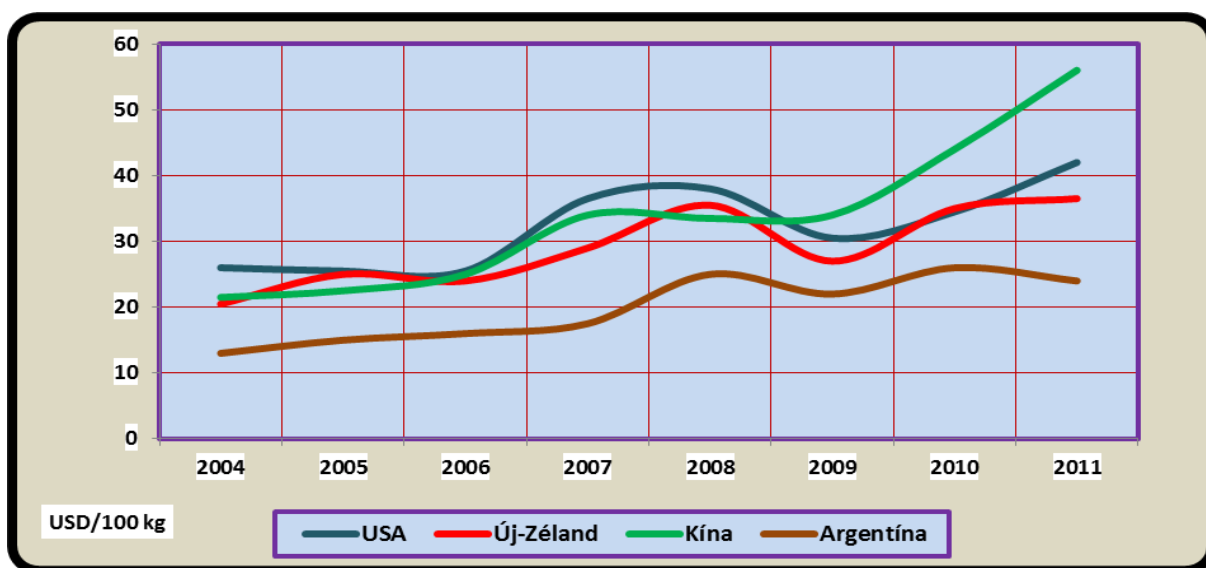


Forrás: Európai Bizottság

A termelési költség alakulása 2010-ben és 2011-ben a takarmányköltség tükrében

Az IFCN elemzése szerint a tej termelési költsége 2010-ben – főleg a takarmányköltségek mérséklődése miatt – általában mindenhol alacsonyabb volt, mint 2008-ban, de a 2006. évi szintet így is meghaladta. A déli félteke – elsősorban Ausztrália, Argentína és Új-Zéland – termelői továbbra is alacsonyabb költséggel termeltek, ugyanakkor – a gyengébb dollár, valamint a termőföld értékének növekedése miatt – a különbség az alacsony és közepes költséggel termelő gazdaságok között csökkent (Rabobank, 2012). 2011-ben a takarmányárak közel 40 százalékos növekedése számottevően növelte a tejtermelés költségét, különösen az intenzíven termelő gazdaságoknál. Több feltörekvő ország esetében – mint Kína, India vagy Brazília – pedig a növekvő bérköltségek drágították a termelést. Ugyanakkor 2011-ben a tej felvásárlási árának emelkedése még így is mindenhol meghaladta a termelési költségek növekedését. Az IFCN becslése szerint a tejtermelés költsége 2012-ben további 5 százalékkal emelkedett. Ennek legfőbb oka a növekvő takarmányköltségek, a magas energiaárak, valamint a földterületekért folytatott világszerte erősödő verseny. A tej felvásárlási ára ugyanakkor 20-25 százalékkal csökkent, így a tejtermelés jövedelmezősége számottevően romlott 2011-hez képest (60-61. ábra).

60-61. ábra: A tej termelési költségének alakulása



Forrás: IFCN, 2012

A tejtermelésre vonatkozóan, az IFCN által – a kukorica és szója világpiaci ára alapján – kalkulált takarmányköltség 2006 óta 13 US-\$/100 kg-ról 42 US-\$/100 kg-ra nőtt, vagyis közel megháromszorozódott. Az áremelkedés 2006-ban és 2007-ben a magas olajáraknak, a biüzemanyag gyártását támogató politikáknak, valamint részben spekulációnak volt köszönhető, míg 2012-ben elsősorban az USA-ban bekövetkezett szárazság miatt visszaesett kínálat növelte az árakat. Hasonlóan 2009-hez a takarmány ára – bár magasabb szinten – 2012-ben is meghaladta a tej árát, aminek következtében a tej/takarmány árárányának értéke 1 alá esett (62. ábra). A magas takarmányárak azokat a régiókat juttatják versenyelőnyhöz, ahol a tejtermelésben az intenzív takarmányozás aránya alacsony (például: Írország). Ilyen magas takarmányárak mellett a tejtermelő üzemek a hozamok növelésével vagy a felhasznált inputok csökkentésével érhetnek el jobb eredményeket. Mivel ez a meghatározó költségelem a

tejtermelésben, illetve a takarmánynövények piaci árának alakulása nagymértékű volatilitást mutat, kulcsfontosságú, hogy a tejtermelők milyen gyorsan tudnak alkalmazkodni a változó körülményekhez (IFCN, 2012).

62. ábra: A tejár- és takarmány-mutatók alakulása 2006-2012



Forrás: IFCN, 2013

* három tejtermék mutató súlyozott átlaga (sovány tejpor és vaj: 35%, sajt és savó: 45%, teljes tejpor: 20%)

** a szójadara és kukorica világpiaci ára (30% szójadara + 70% silókukorica)

PIAC ÉS MARKETING

A világon mindenütt a termelés színvonalának alapja, elsődleges feltétele a belföldi fogyasztás stabilitása. Még inkább így van ez a tejgazdaságban, amit az is bizonyít, hogy a tejtermékek világkereskedelme nem éri el az összes termelt tej 10%-át. A nemzetek tejtermelésének nagyságát tehát – kisebb-nagyobb kivételektől eltekintve – a hazai tejtermék-fogyasztás határozza meg.

A hazai tejtermék-fogyasztási cél megfogalmazásánál az egyik kiindulási támpont, hogy a gyakran „magyar néma járvány”-ként minősített csontritkulás (osteoporózis) mögött álló 1:2 Ca:P aránynak az 1:1 ideálisra való kiegyenlítéséhez, mint népegészségügyi alapelvváráshoz, mintegy 260-270 kg/fő/év tejben kifejezett összes tejtermék-fogyasztásra lenne szükség. Ezen ideális cél elérésének realitása a közeli jövőben igen csekély: nemcsak amiatt, hogy az a jelenlegi 150-165 kg-os összes tejtermék-fogyasztásnak közel a duplája, hanem annak nincsenek meg a gyökerei a sajátos magyar diétában, másfelől az ilyen hatalmas növekmény a lehetségesnél nagyobb és dinamikusabb vásárlóerő növekedést feltételezne.

A belátható jövőben ezért valósabb cél lehet a 200 kg/fő/év összes tejtermék-fogyasztás. Miután 1987-ben már ezen az értéken voltunk, ezért ez a fogyasztási szint a közeli múltban már megvalósult állapot újbóli elérését jelentené. Ez a reálisan elérhető fogyasztási szint minimálisan kielégíti azokat a néptáplálkozási, ill. népegészségügyi elvárásokat is, amelyek a tejtermék-összetevők egészségvédő funkcióiból származnak.

Napjainkban a tejipari vállalatok csak úgy használhatják ki potenciális piaci lehetőségeiket, ha termékeik minden szempontból megfelelnek a változó fogyasztói igényeknek és preferenciáknak. Mégis számos vállalat úgy értelmezi, hogy a marketing azonos az értékesítéssel, a vevők megszerzése pedig fontosabb, mint a meglévő vevőkkel kialakított kapcsolatok ápolása (Szakály, 2001). Ezzel szemben a marketing olyan szervezeti funkció és eljárás, amely a vásárlók számára értéket teremt, kommunikál és közvetít, valamint az ügyfélkapcsolatokat oly módon ápolja, hogy azok a szervezet és az érdekelt személyek számára egyaránt hasznot hajtsanak (American Marketing Association, 2004).

E rövid áttekintésből is nyilvánvaló, hogy a belföldi értékesítés és fogyasztás növelése alapvető feladata a hazai tejgazdaságnak, amit minden rendelkezésre álló marketingeszközzel segítenünk kell. A tanulmány szekunder (szakirodalmi) és primer (fogyasztói felmérésekből származó) információk felhasználásával vázolja fel a hazai tejgazdasági marketing legfontosabb teendőit, a fogyasztói elvárásokat és a piaci pozicionálás esélyeit.

A tejtermékek tápanyag összetétele és fogyasztói egészségimázsa

Az 1980-as évek kezdetétől a világ élelmiszertudományi/táplálkozástudományi kutatásainak homlokterében a földön fellelhető élelmiszerek bioaktív anyagainak szinte leltárszerű feltérképezése állt, amire azután a funkcionális élelmiszerek egész sorának kifejlesztése épült. A vázolt világkutatás filozófiáját az emberi egészség megóvása, egy jobb életminőség biztosítása adta és adja. Az elvégzett kutatások első helyen említendő összegzett eredménye az, hogy a földön lévő élelmiszerek közül a tej és termékei a leggazdagabbak bioaktívumokban és e megállapítás – örömteli módon – vonatkozik valamennyi fő tejalkotóra,

így a tejszírra, tejfehérjékre, tejcukorra, tejsókra és a tejvitaminokra egyaránt (Szakály et al., 2006).

A tejtermékek tápanyag-összetételükben a többi élelmiszer fölé emelkednek. E tény rögzítése azért fontos, mert a fejlettek országokban, de már a fejlődőkben is a lakosság egyre több olyan élelmiszert fogyaszt, amelyek energiasűrűsége magas, tápanyagsűrűsége viszont alacsony (pl. cukrozott üdítőitalok). Természetesen az ideális az lenne, ha olyan élelmiszereket fogyasztanánk, amelyek tápanyagokban gazdagok és energiában szegények. Ennek a kritériumnak kimagaslóan megfelelnek a különböző tejtermékek, aminek igazolására egy tisztázó kutatást indítottunk.

40. táblázat: A teljes tej, a Trappista sajt és a savanyított tejtermékek energia- és tápanyagsűrűsége a napi ajánlott bevitel (RDI) %-ában kifejezve 100 gramm termékre vetítve

| Összetevő megnevezése | Teljes tej | (Trappista) sajt | Joghurt, kefir |
|--|---------------------------------|------------------|----------------|
| | energia- és tápanyagsűrűsége, % | | |
| Energia | 2,7 | 14,7 | 2,5 |
| Fehérje | 6,5 | 52,8 | 6,5 |
| A-vitamin | 3,8 | 37,5 | 1,6 |
| Tiamin | 2,5 | 3,6 | 2,9 |
| B ₂ -vitamin | 10,3 | 20,7 | 12,4 |
| B ₁₁ -vitamin | 3,0 | 20,0 | 1,5 |
| B ₁₂ -vitamin | 21,0 | 107,1 | 14,3 |
| Biotin | 1,0 | 9,3 | 1,3 |
| Kálium | 4,8 | 3,5 | 5,8 |
| Kalcium | 15,0 | 75,0 | 15,0 |
| Foszfor | 8,8 | 50,0 | 8,8 |
| Magnézium | 5,7 | 22,0 | 5,3 |
| Cink | 2,4 | 28,0 | 2,8 |
| Tápanyag-/energia-sűrűség arányok | | | |
| Fehérje/energia | 2,41 | 3,59 | 2,60 |
| Vitamin/energia | 2,57 | 2,25 | 2,27 |
| Elem/energia | 2,72 | 2,43 | 3,02 |

Forrás: Bíró és Lindner, 2003 alapján saját számítás és szerkesztés

A 40. táblázat jól szemlélteti, hogy a vizsgált tejtermékek tápanyagsűrűsége lényegesen magasabb, mint azok energiasűrűsége. Amíg a teljes tej 100 grammja a napi ajánlott energia-bevitel mindössze 2,7%-át biztosítja, addig például az A-vitamin 3,8, a B₂-vitamin 10,3, a B₁₂-vitamin 21,0%-a származik belőle. Az elemek közül a kalcium 15, a foszfor 8,8%-át vesszük magunkhoz 1 dl teljes tejjel, ami jelzi a tej kiváló Ca:P arányát. A Trappista sajt 10 dkg-jának energiasűrűsége nem éri el a 15%-ot, miközben a legtöbb tápanyagból lényegesen nagyobb arányban biztosítja a napi bevitelt. Külön kiemelhető a kalcium: a létfontosságú elemből 100 gramm sajt a napi ajánlott mennyiség 75,0%-át biztosítja, B₁₂-vitaminból pedig

még annál is többet (107,1%). A savanyított tejtermékek energia- és tápanyagsűrűsége a teljes tejéhez hasonlít.

A valós tények birtokában joggal merülhet fel a kérdés: vajon a hazai fogyasztók tudatában a tejtermékek – a többi élelmiszerhez viszonyítva – milyen egészségimázssal rendelkeznek? Erre a kérdésre keresi a választ a 41. táblázat.

41. táblázat: **Élelmiszerek „egészségessége” a fogyasztók szerint** ($n=1000$)

| Élelmiszer | Statistikai jelzőszámok | | | |
|-----------------------|-------------------------|--------|---------|---------|
| | Átlag | Szórás | Minimum | Maximum |
| Gyümölcsfélék | 4,86 | 0,41 | 2 | 5 |
| Zöldségfélék | 4,82 | 0,46 | 2 | 5 |
| <i>Kefir</i> | 4,63 | 0,63 | 1 | 5 |
| Hal | 4,61 | 0,63 | 1 | 5 |
| <i>Joghurt</i> | 4,54 | 0,71 | 1 | 5 |
| <i>Sajt</i> | 4,31 | 0,76 | 1 | 5 |
| <i>Fogyasztói tej</i> | 4,06 | 0,89 | 1 | 5 |
| Baromfihús | 4,01 | 0,94 | 1 | 5 |
| Margarin | 3,72 | 1,03 | 1 | 5 |
| Növényi olaj | 3,70 | 0,85 | 1 | 5 |
| Tojás | 3,61 | 0,89 | 1 | 5 |
| <i>Vaj</i> | 3,51 | 1,02 | 1 | 5 |
| Marhahús | 3,43 | 1,03 | 1 | 5 |
| Kenyérfélék | 3,04 | 0,88 | 1 | 5 |
| Sertéshús | 2,78 | 1,02 | 1 | 5 |
| Cukor | 2,41 | 1,00 | 1 | 5 |
| Sertézsír | 1,89 | 0,98 | 1 | 5 |

Forrás: Szakály et al., 2011. (*5 = nagyon egészséges, 1 = nagyon egészségtelen*)

A fogyasztók szerint a két „legegészségesebb” élelmiszerkategóriába a zöldség- és gyümölcsfélék sorolhatók. Utánuk – a hal kivételével – kizárólag tejtermékek következnek, sorrendben a kefir, a joghurt, a sajt és a fogyasztói tej. A margarin egészséges táplálkozásban betöltött szerepét valamivel kedvezőbbnek ítélték a felmérésben résztvevők, mint a vajét, a növényi olaj viszont lényegesen jobb megítélést kapott (3,70), mint a helyettesítő termékként funkcionáló sertésszár (1,89). A vajról alkotott kedvezőtlen fogyasztói kép sajnálatos módon beleillik abba a világtendenciába, amelyet máig hatóan, igaz csökkenő mértékben, a Keys-féle lipid-elmélet határoz meg

Kutatások igazolták azt is, hogy a tejtermékek kifejezetten pozitív képpel rendelkeznek a tisztaságot és az egészségességet illetően (Szakály et al., 2005). A megkérdezett fogyasztók közel 60%-a nyilatkozott úgy, hogy a tejtermékek egészségesebbek a többi élelmiszernél. Pozitív megítélésű a kategória egészséges táplálkozásban és a napi élelmiszerfogyasztásban betöltött szerepe is. Problémát jelent ugyanakkor a fiatalok hozzáállása: a tejtermékekről kialakult egészségimázs körükben a leggyengébb, amin mindenképpen változtatni kell. Tovább fokozza a dilemmákat, hogy a magasabb iskolai végzettségű fogyasztók is hasonló álláspontot képviselnek, mint a fiatalok. A felmérés során nagyon kedvező eredményeket kaptunk a tejtermékek ásványi anyag- és vitamintartalmára vonatkozóan. Nagyon pozitív a kategória kalciumtartalmának a megítélése is.

Összefoglalva megállapítható, hogy a tejtermékek megfelelnek azoknak a modern fogyasztói magatartás trendeknek, amelyek napjaink fogyasztói kultúráját jellemzik (fitnesz, wellness, fogyókúra, egészség, jó kinézet). Vitamin- és ásványi anyag-sűrűségük 2-3-szor magasabb, mint energiasűrűségük, ami egészséges és modern táplálékokká teszi őket. A közösségi marketingprogramoknak mindenekelőtt a fogyasztói tejek, a sajtok és a savanyított tejtermékek folyamatos és optimális mennyiségű fogyasztására kell ösztönöznie a fogyasztókat.

Tejtermékek kedveltsége és fogyasztási gyakorisága

A hazai tejtermékek imázsát nagy mértékben meghatározza az is, hogy a lakosság körében mekkora kedveltségnek örvendenek. A GfK Hungária Piackutató Intézet 1989 óta folyamatosan vizsgálja különböző élelmiszerek és italok kedveltségét a hazai fogyasztók körében.

A GfK Hungária felmérései szerint 1989. és 2003. között a fogyasztói tej a legkedveltebb italféleség volt a tea mellett, jóval megelőzve a helyettesítő termékként funkcionáló üdítőitalokat, valamint a kávé. A fogyasztói tejféleségek kedveltségi indexe 2009-ben 74,0%-ra csökkent, majd 2012-re elérte a 85,0%-os értéket, és az óta is ezen a szinten stagnál. 2012-ben az italok közül a tejnél jobb pozícióval csak az ásványvizek (87,0%) büszkélkedhettek, miközben a tea (82,0%) és a kávé (80,0%) kedveltsége visszaesett. A nagy arányú kedveltség ellenére a fogyasztói tej belföldi értékesítésének volumene nem növekedett számottevően.

A legkedveltebb 10 élelmiszer között a különböző sajtféleségek folyamatosan jelen vannak. A sajt kedveltsége – hasonlóan a fogyasztói tejhez – magas és pozitív irányú elmozdulást mutat a vizsgált időszakban. Amíg ugyanis 1989-ben a lakosság mindössze 67,0%-a kedvelte a sajtokat, addig 1997-ben 75,0, 2003-ban már 88,0%-a. E magas kedveltségi arány 2012-ben tovább javult, és elérte a 93,0%-os szintet. Összefoglalva, a sajt és a tej, valamint egyre inkább a tejföl (2012-ben már megelőzte a fogyasztói tejet) a legkedveltebb 15 élelmiszer közé sorolható, ami a hazai tejgazdaság számára kitörési lehetőséget teremt.

A kedveltség azonban csak az egyik mérőszáma egy élelmiszer valós piaci pozíciójának. A másik fontos mutató az élelmiszer vagy az élelmiszerkategória fogyasztási gyakorisága. Optimális esetben egy élelmiszer kedveltsége és fogyasztási gyakorisága egyaránt magas értéket mutat, de ez természetesen nem mindig van így. A 42. táblázat különböző élelmiszer- és italkategóriák fogyasztási gyakoriságát szemlélteti a naponta fogyasztók számának és arányának csökkenő sorrendjében.

42. táblázat: **Különböző élelmiszer- és italkategóriák fogyasztási gyakorisága**
($n=1000$)

| Élelmiszer-/italkategória | Az adott kategóriát naponta fogyasztók | | Abszolút helyezés fogyasztási gyakoriság szerint ¹ |
|---------------------------|--|-------------|---|
| | száma (fő) | aránya (%) | |
| Kenyérfélék | 904 | 90,4 | 1. |
| Kávé | 741 | 74,1 | 3. |
| Tejtermékek | 640 | 64,0 | 2. |
| Cukor | 521 | 52,1 | 6. |
| Gyümölcsfélék | 444 | 44,4 | 4. |
| Tea | 414 | 41,4 | 8. |
| Zöldségfélék | 366 | 36,6 | 5. |
| Növényi olajok | 271 | 27,1 | 7. |
| Állati zsiradékok | 199 | 19,9 | 9. |

Forrás: Szakály et al., 2011.

¹ Hét fokozatú fogyasztási gyakorisági skála átlagértéke alapján kalkulálva

Jól látható, hogy 90% feletti gyakorisággal egyedül a kenyérféléket fogyasztják naponta, ami a kategória alapélelmiszer-jellegének köszönhető. A sorban utána következnek a kávéfélék (74,1%), majd harmadikként a tejtermékek (a napi fogyasztók aránya 64,0%). A felsorolt kategóriák közül még a cukor rendelkezik 50% feletti napi gyakorisággal, a többi termék fogyasztása 19,0 és 45,0% között változik. Ha azonban nemcsak a naponta, hanem az annál ritkábban fogyasztók arányát is figyelembe vesszük, majd az egyes gyakorisági kategóriákból mutatószámot (átlagot) képezünk, akkor egyértelmű; a tejtermékek a kenyérfélék után a második helyen állnak, és a sorrend több kategória esetében is módosul a napi fogyasztáshoz képest.

E rész összefoglalásaként megállapítható, hogy a tejtermékek kifejezetten kedveltek a hazai lakosság körében, közülük is kiemelhető a sajt, amely 1989 óta folyamatosan az első tíz legkedveltebb élelmiszer között van. A tejtermékek a kenyérfélék után a második helyen állnak az abszolút fogyasztási gyakoriság szerint, miközben napi fogyasztásuk is kiemelkedő.

A magyar tejtermék-fogyasztás alakulása nemzetközi összehasonlításban

Az eddig bemutatott információk alapján az lenne várható, hogy hazánkban a tej- és tejtermékek fogyasztása kiemelkedő színvonalú. Ez a várakozás azonban csak részben teljesül. Erre utaló információkat tartalmaz a 43. táblázat, ahol a hazai folyadéktej-, vaj- és sajt fogyasztás alakulása látható a volt szocialista országok vonatkozó adataival összehasonlításban.

43. táblázat: **Különböző tejtermék-csoportok fogyasztása a volt szocialista országokban és Magyarországon 2011-ben**
(a folyadéktej-fogyasztás szerint csökkenő sorrendben)

| Ország | Folyadéktej | Vajféleségek | Sajtféleségek |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| | fogyasztása, kg/fő/év | | |
| Észtország ¹ | 132,8 | 4,3 | 19,6 |
| Lettország | 83,0 | 2,4 | 13,5 |
| Horvátország | 78,4 | 0,6 | 7,7 |
| Csehország | 53,0 | 4,9 | 16,3 |
| Szlovákia | 52,2 | 2,6 | 10,3 |
| Magyarország | 48,6 (6) | 0,9 (8) | 11,0 (7) |
| Lengyelország | 42,4 | 4,2 | 11,4 |
| Oroszország | 35,4 | 2,4 | 5,8 |
| Litvánia | 27,9 | 2,2 | 14,2 |
| Románia | 12,1 | 0,6 | 4,3 |
| Átlag | 56,6 | 2,5 | 11,4 |
| Átlag/Magyarország | 1,16 | 2,78 | 1,04 |

Forrás: The World Dairy Situation, 2012.

¹ Savanyított tejtermékekkel együtt.

Magyarország valamennyi tejtermék-csoport esetében a lista második felében helyezkedik el. Az abszolút sorrendet tekintve helyezésünk a folyadéktej-fogyasztásban a legelőkelőbb, de ez a mögöttünk álló országok alacsony tejfogyasztásának köszönhető. A sajtféléknél a hetedik, a vajaknál a nyolcadik pozíciót foglaljuk el. Magyarország sajtfogyasztása a volt szocialista országok átlagával lényegében megegyezik, viszont nagy a lemaradásunk a régió vajfogyasztásához képest, kisebb mértékben pedig a tejfogyasztásban.

Az alacsony tejtermék-fogyasztás fontosabb okai

Az egészségtudatos fogyasztók alacsony aránya

A pozitív lakossági megítélés ellenére a hazai tej- és tejtermék-fogyasztás, ahogy láttuk, nemzetközi összehasonlításban alacsony. Felmerül a kérdés: vajon mi okozhatja ezt a paradox helyzetet? A kérdésre adható válasz sokrétű, ugyanakkor az egyértelműen kijelenthető: Magyarországon a lakosság mindössze 10%-a táplálkozik egészségtudatosan a táplálkozási útmutatók szerint (44. táblázat).

44. táblázat: Táplálkozási szokásokkal kapcsolatos egyetértés aránya a hazai lakosság körében
(n=1000)

| Kijelentés | A kijelentéssel egyetértők aránya | |
|---|-----------------------------------|------|
| | Fő | % |
| Teljesen normálisan étkezik, így szervezetébe automatikusan bekerül mindaz, ami szükséges. | 560 | 56,0 |
| Csak olyasmit eszik, ami ízlik neki, még akkor is, ha az állítólag kevésbé egészséges. | 340 | 34,0 |
| Nagyon odafigyel az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozásra és gondosan választja meg ételeit. | 100 | 10,0 |

Forrás: GfK Hungária étkezési szokások, 2012.

Jól látható, hogy a lakosság döntő hányada (56,0%) kifejezetten elégedett saját táplálkozásával, úgy gondolja, hogy minden szükséges tápanyaghoz hozzájut napi étkezései során. További 34%-uk számára mindenekelőtt az élelmiszerek magas élvezeti értéke (íze) a döntő szempont, esetükben kevésbé fontos az élelmiszerek egészségessége. Ezek után nem meglepő, hogy a magyar lakosság mindössze egytizede tekinthető egészségtudatosnak, ami 1989 óta a legalacsonyabb arány, és felhívja a figyelmet a válság okozta népegészségügyi veszélyekre.

Tejtermékekkel kapcsolatos fogyasztói tévhitek

A tejtermékek egészségességével kapcsolatos fogyasztói attitűd-vizsgálataink igazolták, hogy már ez a kategória sem mentes a tévhitektől. A lakosság közel 40%-a teljes mértékben egyetért azzal, hogy a tejtermékek tartósítószeret tartalmaznak. További 21,0%-uk többé-kevésbé ért egyet, 24,0%-uk pedig kissé bizonytalan a választ illetően (egyet is ért, meg nem is). Kifejezetten alacsony azok aránya, akik szerint nincsenek tartósítószer a tejtermékekben. Az eredmények azért okozhatnak problémát a tejiparnak, mert a fogyasztók eddig éppen ezt a termékkategóriát tartották a legtermészetesebbnek és a legegészségesebbnek.

A témához kapcsolódóan arra is kíváncsiak voltunk, hogy a lakosság tisztában van-e azzal, hogy a tartós tej hosszú eltarthatósága minek köszönhető valójában. A válaszadók közel 43%-a szerint a tartós tej hosszú eltarthatósága egyértelműen a tartósítószernek köszönhető. A lakosság mindössze 17,0%-a tekinthető tájékozottnak, ami nagyon alacsony arány. Feltételezhető, hogy a „tartós” elnevezés az UHT-tejknél transzferként működik a többi tejtermék irányába, vagyis a lakosság ennek alapján általánosítja a tejtermékeket a tartósítószer-tartalommal. A tejipar alapvető érdeke, hogy tisztázza a helyzetet, ugyanis a tudatformálás elmaradása az összes tejtermék-kategóriára káros hatással lehet. Ha ehhez társul még egy tejtermék-botrány is, annak beláthatatlan következményei lehetnek.

A megkérdezettek 62,0%-a egyáltalán nem ismeri a „probiotikus” kifejezést. Ez az arány nagyon magas ahhoz képest, hogy a táplálkozási előnyt széles körben, számos kommunikációs csatornán keresztül reklámozzák a tejipari vállalatok. A funkcionális

élelmiszerekhez kapcsolódó fogalmakat a lakosság közel 70%-a nem ismeri. Az eredmények azért adnak okot aggodalomra, mert a tejipari vállalatok számára éppen a funkcionális tejtermékek jelenthetnek kitörési pontot a jelenlegi helyzetből.

A következő kijelentéssel azt akartuk tisztázni, hogy a lakosság milyen arányban tekinti a margarint tejterméknek. A megkérdezettek körében magasabb azok aránya, akik biztosan tudják a margarinról, hogy az nem tejtermék (a fogyasztók 40,0%-a). Ugyanakkor a lakosság 23,0%-a ennek éppen az ellenkezőjéről van meggyőződve. Úgy tűnik, hogy a fogyasztók a margarin összetételét pontosabban ismerik, mint a vajét. Amíg a vaj növényi eredetét a lakosság 50,0%-a cáfolta, addig a margarin állati eredetét már 57,3%. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a teljesen hibás választ adók aránya a vaj eredetét illetően több mint duplája a margarinénak (18,2%, ill. 7,0%), akkor a különbség a tudásszintben még nyilvánvalóbb. E mögött egyértelmű tényezők húzódnak meg: a margarinipar kommunikációs stratégiájában a növényi eredet hangsúlyozása döntő szerepet kap, míg vele szemben vajreklámot egyáltalán nem lát a hazai fogyasztó.

A fogyasztók árérzékenysége

A jelenlegi gazdasági válságot követő első években még az volt a jellemző, hogy a hazai fogyasztók inkább kevesebbet vásároltak a megszokott termékkategóriákból, de nem váltottak át az alacsonyabb árú készítményekre. A helyzet 2010 elejére megváltozott, és megjelent az ún. „downtiering” jelensége. Ez azt jelenti, hogy a háztartások tovább már nem tudták csökkenteni a megvásárolt termékek, köztük az élelmiszerek mennyiségét, ezért kénytelenek voltak a kategórián belül kedvezőbb árú termékeket beszerezni (kényszertudatos vásárlók). Ennek egyenes következménye a kereskedelmi márkák nagyobb arányú megjelenése a vásárlói kosárban. A felmérések szerint a háztartások mintegy 60%-a csökkentette kisebb-nagyobb mértékben kiadásait 2012-ben (GfK Hungária, 2013).

Lényegében ez az új jelenség az, ami érdemben befolyásolja a magyar élelmiszerek, köztük a tej és tejtermékek vásárlási szokásait. Kutatásaink igazolták ezt a hipotézist. A fogyasztóknak egy felmérés során a következő három kérdést tettük fel (45. táblázat):

1. Két, tulajdonságaiban teljesen megegyező élelmiszer közül hajlandó lenne-e a magyar terméket megvásárolni a külföldivel szemben azonos fogyasztói ár esetén?
2. Két, tulajdonságaiban teljesen megegyező élelmiszer közül hajlandó lenne-e a magyar terméket megvásárolni a külföldivel szemben akkor, ha a magyar termék többbe kerülne?
3. Két, tulajdonságaiban teljesen megegyező élelmiszer közül hajlandó lenne-e a magasabb árú magyar terméket megvásárolni a külföldivel szemben akkor, ha a hazai terméken hiteles jelölés (védjegy) tanúsítaná a magyar származást?

45. táblázat: **Magyar élelmiszerek vásárlási affinitása az importból származó élelmiszerekkel szemben ($n=1000$)**

| Megvásárolná-e a magyar élelmiszert... | Válaszok megoszlása, % | | | |
|--|------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|
| | Megvásárolná | Csak bizonyos termékeket | Nem vásárolná meg | Nem tudja |
| azonos fogyasztói ár esetén? | 82,4 | 15,4 | 1,4 | 0,8 |
| ha a magyar élelmiszer többbe kerülne? | 18,9 | 57,6 | 22,2 | 1,3 |
| ha a magyar élelmiszer többbe kerülne, és a terméken védjegy tanúsítaná a magyar származást? | 24,5 | 47,6 | 25,2 | 2,6 |

Forrás: Szakály et al., 2011.

Ahogy látható, azonos fogyasztói ár esetén a megkérdezettek 82,4%-a vásárolná meg a magyar élelmiszert az import ellenében, ami nagyon kedvező arány. Ha azonban a hazai élelmiszer többbe kerülne, mint a külföldi, akkor a pozitív választ adók aránya 18,9%-ra csökken, vagyis magasabb ár esetén a fogyasztók közel 65%-át elveszítjük. A pozitív választ adó személyek felár esetén bizonytalanabbá is válnak, és jelentősen nő azok aránya, akik csak bizonyos termékekért (kategóriákért) fizetnének többet. Ezen a helyzeten az sem változtat érdemben, ha a magyar terméken védjegy garantálja a magyar származást. Ekkor a pozitív választ adó fogyasztók aránya 18,9%-ról 24,5%-ra növekedik. Összefoglalva megállapítható, hogy a magyar fogyasztók csak azonos fogyasztói ár esetén vásárolnák meg nagy arányban a hazai élelmiszereket a külföldiekkel szemben, egyébként (felár esetén) csak 2-3 vásárló elkötelezett a hazai élelmiszerek iránt.

Az általános viszonyulás után megvizsgáltuk azt is, hogy vajon termékszíntén hogyan vélekednek a fogyasztók a magyar élelmiszerekről. A 46. táblázat különböző kategóriák körében mutatja be a hazai élelmiszereket (köztük a tejtermékeket) egyértelműen előnyben részesítők arányát, illetve a termékekért hipotetikusán kifizetendő felár mértékét.

46. táblázat: **Magyar élelmiszereket előnyben részesítők aránya és a felár-fizetési hajlandóság mértéke ($n=1000$)**

| Magyar élelmiszer | Előnyben részesítők aránya, % | Felár-fizetés mértéke, % |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Baromfihús | 68,6 | 5-20 |
| Sertéshús | 64,6 | 5-20 |
| Zöldség-gyümölcsfélék | 59,0 | 5-10 |
| Fogyasztói tej | 58,5 | 5-10 |
| Túró | 57,5 | 5-10 |
| Tejföl | 56,4 | 5-10 |
| Sajt | 55,7 | 5-20 |
| Pékáru | 53,7 | 5-10 |
| Marhahús | 52,2 | 5-20 |
| Vaj | 42,9 | 5-10 |

Forrás: Szakály et al., 2011.

A hazai fogyasztók számára a baromfi- és a sertéshús jelenti azt a két kategóriát, amelyeket magyar terméként feltétlenül előnyben részesítenének. E két kategóriában a preferenciaszint meghaladja a 60%-ot, és az érték fizetendő felár mértéke 5 és 20% között változik. A sorban utánuk a zöldség- és gyümölcsfélék, illetve a tejtermékek következnek közel azonos preferencia hányaddal (58-59%). A felár mértékét tekintve kiemelhető még a sajt, e termékért a fogyasztók egy része még 20%-kal is többet fizetne. Ugyanakkor jellemző a fogyasztók árérzékenységére, hogy 20%-nál nagyobb prémiumot egyetlen kategóriáért sem hajlandók megfizetni.

Végezetül érdemes megemlíteni, hogy már Magyarországon is megjelent egy új fogyasztói csoport, amelyet a szakirodalom LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) elnevezéssel illet (Szakály, 2011). Ők azok, akik vásárlásaik során egyaránt figyelembe veszik a választott termék környezetre és egészségre gyakorolt hatását, fontos számukra a minőség, a márka, az imázs és az egyediség, és nem utolsósorban a hiteles információ. Arányuk a 15 év feletti magyar népességen belül eléri a 20%-ot, a csoport élelmiszerekre fordított kiadásai pedig megközelítik a 300 milliárd Ft-ot (Rácz, 2013). Mivel a tejtermékek pozitív egészségimázsuk miatt kiválóan illeszkednek e szegmens fogyasztói kultúrájába, ezért a hazai tejgazdaságnak érdemes erre a célcsoportra fokozottan figyelnie.

A tejszív logó ismertsége

A közösségi marketingprogramokban kiemelkedő szerepet játszanak a különböző jelölések és védjegyek. Az ilyen típusú származást és/vagy minőséget tanúsító jelölések pozitív érzelmi hatást válthatnak ki a fogyasztókból, amelynek eredményeként növekedhet a fogyasztás, sőt a vásárlók magasabb ár esetén sem változtatnak márkapreferenciáikon. Problémát jelent ugyanakkor, hogy a magyarok mindössze 23,0%-a bíz a hazai védjegyekben és jelölésekben, míg ugyanez az osztrák fogyasztók körében 87,0% (Szakály, 2011).

A tejszív logó több szempontból is egyedülálló lehetőséget biztosít a hazai tejtermék-gyártók számára. A fehér tejszív és a logó kék-fehér színösszetétele jól illeszkedik a tejhez, annak tiszta és természetes jellemzőihez. A szív motívum és a nemzeti trikolor érzelmeket közvetít, ami segíthet a magyar tejtermékek imázsának erősítésében. A vázoltak miatt az egyik legfontosabb közösségi marketing feladat a tejszív-jelölés vonzóvá tétele egyrészt a fogyasztók, másrészt a hazai tejtermék-gyártók körében.

A 47. táblázat különböző jelölések és védjegyek ún. támogatott ismeretét illusztrálja. A kutatás során 12 jelölést mutattunk meg a fogyasztóknak, majd megkérdeztük, látták-e már valahol a jelölések bármelyikét.

47. táblázat: Jelölések és védjegyek támogatott ismerete ($n=1000$)

| Jelölések, védjegyek | Válaszok megoszlása | |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|
| | Fő | % |
| Magyar termék | 900 | 90,0 |
| Magyar zászló | 719 | 71,9 |
| Kiváló Magyar Élelmiszer | 719 | 71,9 |
| Made in Hungary | 699 | 69,9 |
| Kiváló Áruk Fóruma | 666 | 66,6 |
| Ellenőrzött Magyar Baromfi | 572 | 57,2 |
| Környezetbarát termék | 544 | 54,4 |
| HU felirat ovális ablakban | 396 | 39,6 |
| Minőségi Magyar Sertés | 319 | 31,9 |
| Tejszív | 185 | 18,5 |
| Biokontroll-HU-01 | 102 | 10,2 |
| Oltalom alatt álló földrajzi jelzés | 45 | 4,5 |

Forrás: Szakály et al., 2011.

A jelenleg használatos jelölések közül a fogyasztók elsősorban a Magyar termék tanúsító védjegyet ismerik, a megkérdezettek 90,0%-a találkozott már valamely élelmiszerrel ezzel a felirattal, illetve ábrával. A nemzeti lobogó és a Kiváló Magyar Élelmiszer védjegy a fogyasztók 71,9%-ának tűnt ismerősnek, nem sokkal megelőzve a Made in Hungary feliratot (69,9%) és a Kiváló Áruk Fóruma jelölést (66,6%). Az ágazati jelölések közül kiemelkedően jó a pozíciója az Ellenőrzött Magyar Baromfi védjegynek, ami az ágazat kiváló közösségi marketingmunkájának az eredménye. Ugyanakkor a Tejszív jelölés az utolsó helyek egyikén végzett, vagyis a fogyasztók mintegy 80%-a még segítséggel sem képes felidézni azt.

A következőkben kíváncsiak voltunk arra is, vajon a válaszadók az általuk ismert jelölésekkel ellátott termékekért hajlandók-e magasabb árat fizetni. A kérdésre adott válaszok megoszlását a felár elfogadásának csökkenő sorrendjében a 48. táblázat szemlélteti.

A táblázatból kiderül, hogy a jelölésekkel ellátott termékekért csak a fogyasztók kis része hajlandó magasabb árat fizetni. A leginkább ismert Magyar termék felirattal ellátott termékekért a megkérdezettek alig harmada (31,7%-a) hajlandó anyagi áldozatokat vállalni, a Kiváló Magyar Élelmiszerért a válaszadók 28,2%-a, és az Ellenőrzött Magyar Baromfiért 24,3%-uk fogadja el a pluszkiadásokat, a többi jelölés esetében ennél is kisebb a felár elfogadók aránya. A tejszív logóval ellátott tejtermékekért a fogyasztók mindössze 5,5%-a hajlandó prémiumot fizetni. Mindez természetesen azzal is összefüggésbe hozható, hogy több jelölésnek alacsony az ismertsége (47. táblázat), a nem ismert megkülönböztető jelek pedig nem sarkallják a fogyasztókat többletkiadások vállalására, sőt el sem tudják dönteni az ismeretlen jelöléssel ellátott termékekről, hogy azok miben tudnak számukra előnyöket biztosítani.

48. táblázat: **Felár-elfogadás különböző jelöléseknél és védjegyeknél** ($n=1000$)

| Jelölések, védjegyek | Válaszok megoszlása, % | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------|----------------------------|
| | Igen | Nem | Nem tudja/ Nem válaszol |
| Magyar termék | 31,7 | 56,5 | 11,8 |
| Kiváló Magyar Élelmiszer | 28,2 | 41,7 | 30,1 |
| Ellenőrzött Magyar Baromfi | 24,3 | 31,1 | 44,6 |
| Magyar zászló | 21,0 | 48,2 | 30,8 |
| Made in Hungary | 20,6 | 46,1 | 33,3 |
| Kiváló Áruk Fóruma | 18,9 | 45,7 | 35,4 |
| Környezetbarát termék | 17,3 | 35,3 | 47,4 |
| HU felirat ovális ablakban | 12,7 | 25,6 | 61,7 |
| Minőségi Magyar Sertés | 12,3 | 18,4 | 69,3 |
| Tejszív | 5,5 | 12,4 | 82,1 |
| Biokontroll-HU-01 | 3,4 | 6,2 | 90,4 |
| Oltaim alatt álló földrajzi jelzés | 0,6 | 3,6 | 95,8 |

A közösségi marketing legfontosabb feladatai a hazai tejszektorban

A közösségi marketing egy speciális területe a marketing tudományának. Az agrárszférában jelentősége abban mutatkozik, hogy az egyes termelők vagy vállalkozások atomisztikusan nem képesek ellátni önállóan a marketingtevékenységet, ezért erre a feladatra társulniuk kell. Az együttműködés alapfeltétele, hogy a résztvevők ne tekintsék egymást ellenfélnek, hanem megtanulják kiaknázni és a saját javukra fordítani az összefogásban rejlő erőt és lehetőséget (Boldizsár, 2004). A marketing közösségi formája azért előnyös a résztvevők számára, mert az alaptevékenységük önállóságát meg tudják őrizni, de a reklám, a piackutatás, a kiállításokon való megjelenés és a termékpolitika (pl. márkázás) költségeit fel tudják osztani egymás között, nem beszélve az egységes alkupozíció kérdéséről (Boldizsár, 2004; Gaál, 2004).

A közösségi marketingstratégia célja a tejágazatban az egyensúlyi állapot létrehozásának, majd tartós fenntartásának elősegítése a tejtermelés, valamint a feldolgozott tej és tejtermékek értékesítése között. Az egyensúly létrehozásában elsődleges szerepe van a belföldi fogyasztás növelésének, de a gazdaságos export bővítése is az egyensúly fenntartásának fontos eszköze (Sárosi, 2002).

A tejtermékek fogyasztása megfelelő pozicionálással és tudatos kommunikációval stabil növekedési pályára állhat. Ehhez azonban rendbe kell tenni a kategória imázsát, hangsúlyozni kell a tejtermékek egészségességét és táplálkozási előnyeit, majd korrigálni kell a fogyasztói tévhiteteket. A vázoltak nyilvánvalóvá teszik a közösségi marketing kiemelkedő szerepét a magyar tejtermékek piaci pozicionálásában. A közösségi marketinggel foglalkozó szervezetek előtt a következő feladatok állnak:

1. A magyar fogyasztókat segítenünk kell abban, hogy könnyen felismerjék a magyar tejtermékeket az üzletek polcain. Ebben a munkában kiemelkedő a szerepe a Tejszív jelölésre, valamint a Magyar Termék/Hazai Termék tanúsító védjegyekre irányuló kommunikációnak (információs feladat).
2. Ezután el kell érünk azt is, hogy a magyar fogyasztók magyar tejtermékeket vásároljanak (tudatformálási feladat). A fogyasztói patriotizmus formálásakor figyelembe vehető az osztrák minta, ahol az ágazat irányítói, de a versenyszféra szereplői is felismerték, hogy a piac egyetlen hosszú távú védelmi eszköze a hűség és a hazai élelmiszereket preferáló fogyasztó. A fogyasztói lojalitás erősítésének kulcs tényezője a közismerten kiváló minőségű magyar tejtermékekre irányuló üzenetek feltöltése emocionális tartalommal (a Tejszív logó önmagában is erős érzelmi töltettel bír).
3. A leírtak alapján már középtávon reális célkitűzés három helyett hat olyan patrióta érzelmű fogyasztó megnyerése, akik a magyar tejtermékeket még felár esetén is megvásárolják. Ők azok, akik tudatosan keresik a Tejszív logóval rendelkező termékeket, hajlandók felárat fizetni a jobb minőségért és a magyar származásért, vagyis elkötelezettek a magyar élelmiszerek iránt.
4. Az egyik leglényegesebb kérdés minden élelmiszer esetében az ár és a minőség kapcsolata. A fogyasztók, ha racionálisan döntenek, akkor elvárják a kiváló minőséget, lehetőleg kedvező árakon. Az ár/minőség kapcsolat elemzése mellett szóló érv az is, hogy nagyon sok élelmiszergyártó éppen ez alapján pozicionálja termékeit a piacon. A tejtermékek minőségével a megkérdezettek 45,0%-a elégedett valamilyen mértékben. Ingadozónak tekinthető a lakosság egyharmada (32,1%), 23,0%-uk pedig kisebb-nagyobb minőségi problémákat már tapasztalt a tejtermékeknél. Az eredmények inkább pozitívak, ugyanakkor figyelmeztetnek a fogyasztók minőséggel szembeni érzékenységére (LOHAS-szegmens).
5. A hazai fogyasztók körében el kell osztatnunk a tejtermékekkel kapcsolatos tévhiteket, tisztáznunk kell, hogy az alaptejtermékek nem tartalmaznak E-számokkal jelölt adalékanyagokat. Tudatosítanunk kell, hogy a földön lévő élelmiszerek közül a tej és termékei a leggazdagabbak bioaktívumokban és e megállapítás vonatkozik valamennyi tejalkotóra, így a tejszírra, tejfehérjékre, tejcukorra, tejsókra és a tejvitaminokra egyaránt. E cél elérése érdekében a közösségi marketingkommunikációban hangsúlyoznunk kell a tejtermékek kiemelkedő táplálkozásbiológiai értékeit (táplálkozásmarketing).
6. A tejtermékekre irányuló marketingkommunikációban két fő irányt lehet megkülönböztetni. A klasszikus irányt a tejtermékek egészségvédő funkcióinak hangsúlyozása jelenti, a modern irányt pedig azok a hedonista értékek képviselik (életélvezet, esztétikus megjelenés, fittség stb.), amelyek elsősorban a fiatal fogyasztók megnyerésére koncentrálnak (differenciált marketing). Kedvező tendencia, hogy ezek az értékek már megjelentek a hazai fogyasztók élelmiszerválasztási mechanizmusában is.
7. A jövőre vonatkozó trendek mindegyike azt igazolja, hogy a különleges és egyedi élelmiszerek iránt dinamikusan növekszik a kereslet. A tömegtermékek közötti választáskor sokszor az ár dönt, míg a különleges élelmiszerek esetében inkább a minőség

és az egyedi tulajdonságok. Felmérésünk bizonyította, hogy még mindig jelentős azok száma, akik nem érdeklődnek a különleges (és ez által drágábbnak vélt) tejtermékek iránt. A megkérdezettek 30,0%-a viszont valamilyen mértékben egyet ért a kijelentéssel, vagyis kisebb fogyasztói csoportok (szegletek) már potenciális vásárlói lehetnek a jól differenciált különleges tejtermékeknek.

8. A hazai tejágazatnak, ha érzékelhetően növelni szeretné a belföldi fogyasztás színvonalát, nagyságrendileg többet kellene költenie közösségi marketingre. Mindenekelőtt olyan ismeretterjesztő és tudományosan megalapozott reklámanyagok elkészítése szükséges, amely a korábban vázolt lakossági tévhiteket csökkenti, avagy felszámolja, egyúttal modern formában mutatja be a tejtermékek egészséges életmóddal összefüggő előnyeit. A közösségi marketingprogramokban a magyar tejtermékek imázsának öt fő elemét célszerű hangsúlyozni: modern, egészséges, élvezetes, magyar és versenyképes.

A magyar tejágazat piaci pozícióját elsősorban versenyképes árakkal és a magyar termékek iránti fogyasztói hűség erősítésével lehet javítani, amelynek eredményeként a magyar tejtermék-gyártók hosszú távon stabil piaci jelenlétre számíthatnak.

KARBON-LÁBNYOM

avagy

egy új környezetterhelési indikátor jelentősége a tejágazat számára

A karbonlábnyom számítás kérdése talán a fejlett világ „játékának” tűnhet Magyarországról, ugyanakkor a nemzetközi szakmai hírek szerint halálosan komoly játékról van szó. Európába ez a trend, mint oly sok másik az Egyesült Királyságból és a kiskereskedelemről érkezett. Az Egyesült Királyságban pedig már közel tíz éve komoly szakpolitikai kérdés, amellyel a szakminisztérium (Defra), sőt a Parlament is stratégiai szinten foglalkozik. Így nem véletlen, hogy az Egyesült Királyság az első ország, ahol 2013-tól karbonjelentési kötelezettséget vezettek be a tőzsdei cégekre. Azért is érdemes a kérdéssel az ágazati stratégia előkészítése során foglalkozni, mivel a közeljövő vidékfejlesztési támogatásai közé tökéletesen beilleszthető a CO₂ kibocsátás csökkentése, mivel az EMVA rendelettervezetben a 2014. és 2020. közötti 6 fejlesztési prioritás közül az ötödik éppen a környezeti terhelés csökkentéséről szól¹³, igaz magát a tanúsítást ezen a területen nem emeli a támogatandó intézkedések közé. A karbonlábnyom számítás legnagyobb független tanúsító szervezete a Carbon Trust, így a továbbiakban többnyire ezen szervezet, valamint a részletesen bemutatott kiskereskedelmi vállalkozás, a Tesco szakmai kiadványaira támaszkodtunk az összefoglalónk megírásánál.

Mi az a karbonlábnyom számítás?

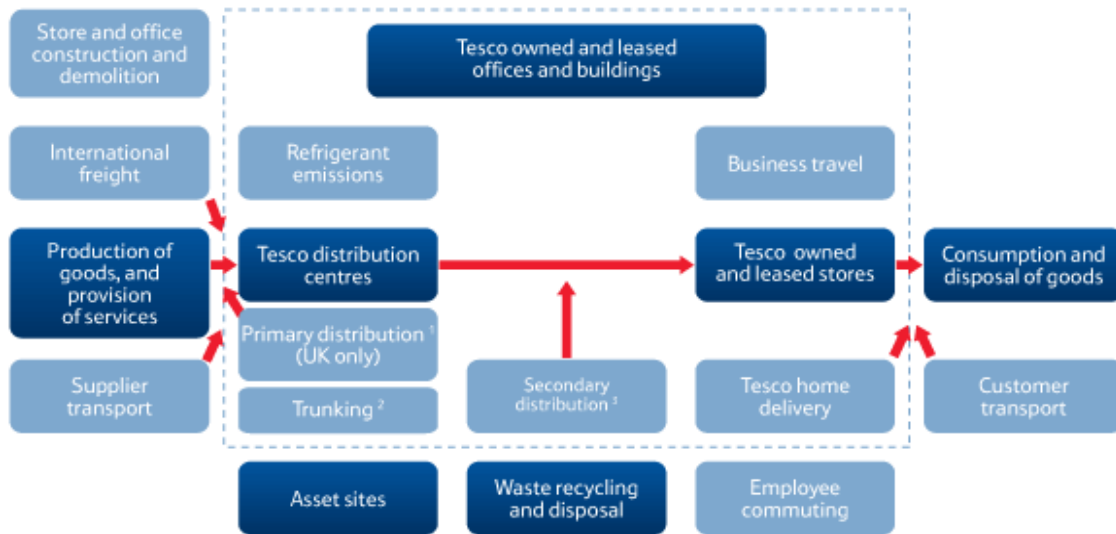
A karbonlábnyom számítás nemzetközi protokollok szabályozzák, ezek közül a fontosabbak a World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) Greenhouse Gas (GHG) protokoll, illetve a Defra és DECC 2011-ben kidolgozott és folyamatosan frissített útmutatói.

A számítás legfontosabb alaplépései:

1. Meghatározzák a vállalkozás határait, vagyis kijelölik, hogy mit tekint a szervezet közvetlen kibocsátásnak és mit közvetettnek, önmagában ez a feladat sem kicsi egy nagy szervezet életében. Az 1. ábrán a Tesco által kijelölt szervezeti lehatárolást jelenítették meg, szaggatott vonal jelzi a közvetlen karbonlábnyom számítás kereteit. Ez általában követi a tulajdonosi, vagy pénzügyi kontroll határait, így általában a nemzetközi leányvállalatokat is magában foglalja.
2. Az egyes szervezeti egységeknél feltérképezik az üvegházhatású gázok kibocsátásának forrásait és a figyelembe veendő gázok típusát.
3. Összegyűjtik a kibocsátás alapadatait, amelyek jellemzően energiafelhasználásra, szennyezésre vonatkoznak, ezt általában egy internetes felülettel rendelkező szoftverbe táplálják, amely az egyre frissülő adatbázisok alapján az összes adatot CO₂ egyenértékekre számítja át.

¹³ 5. prioritás: Az erőforrás-hatékonyság előmozdítása, valamint az alacsony széndioxid kibocsátású és az éghajlatváltozás hatásaihoz alkalmazkodni képes gazdaság irányába történő elmozdulás támogatása a mezőgazdasági, az élelmiszer-ipari és az erdészeti ágazatban

BOUNDARY FOR DIRECT CARBON FOOTPRINT



Forrás: <http://www.tescopl.com/index.asp?pageid=107>

A Tesco szabványok szerint elvégzett közvetlen karbonlábnyom számításának legfontosabb terhelő elemei a következők:

- Ingatlanok
- Disztribúció
- Hűtési veszteség
- Alkalmazottak utazása

Részletesebben, a Tesco ingatlanok esetében beleértendő:

- a gáz, elektromos-áram és egyéb üzemanyag-fogyasztás a boltokban, disztribúciós központokban és az irodákban világszerte;
- a gáz, elektromos-áram és egyéb üzemanyag-fogyasztás a leányvállalatok által használt épületekben (beleértve a következő vállalkozásokat: Tesco Mobile, Tesco Bank, One Stop, Dobbies, dunnhumby és Blinkbox);
- a hűtési veszteség kibocsátása.

Részletesebben, a Tesco disztribúció esetében beleértendő:

- a termékek szállításából származó üzemanyag-fogyasztás a disztribúciós központokból a boltokba a Tesco saját és a harmadik fél által biztosított szállítóeszközökön („másodlagos disztribúció”), beleértve a beszállítóktól összegyűjtött áruk szállítását, abban az esetben, ha ez a kiskereskedelmi egység és a logisztikai központ közötti, úgynevezett „backhauling”, azaz „visszaúton felhordás” keretében;
- a termékek szállításából származó üzemanyag-fogyasztás a beszállítóktól az Egyesült Királyság disztribúciós központjaiba, beleértve a boltra szállítást is, amennyiben az a Tesco járműveivel a beszállítóhoz vezető úton történik úgynevezett „fronthauling”, „oda úton felhordás” keretében;

- a termékek szállításából származó üzemanyag-fogyasztás a Tesco disztribúciós központjai között Tesco járművekkel történő szállítás esetében, beleértve a Közép-Európai Regionális Központ (Szlovákiában) és a többi közép-európai központ közötti szállítást is;
- a termékek szállításából származó üzemanyag-fogyasztás harmadik fél által végzett szállítás esetében, amely a beszállítók és a boltok; a disztribúciós központok között, valamint a központok és a boltok között valósul meg, valamint a házhozszállítás esetében.

Az alkalmazottak üzleti útjai során keletkezett környezeti terhelés, amennyiben a Tesco utazási foglалás rendszerén keresztül valósul meg:

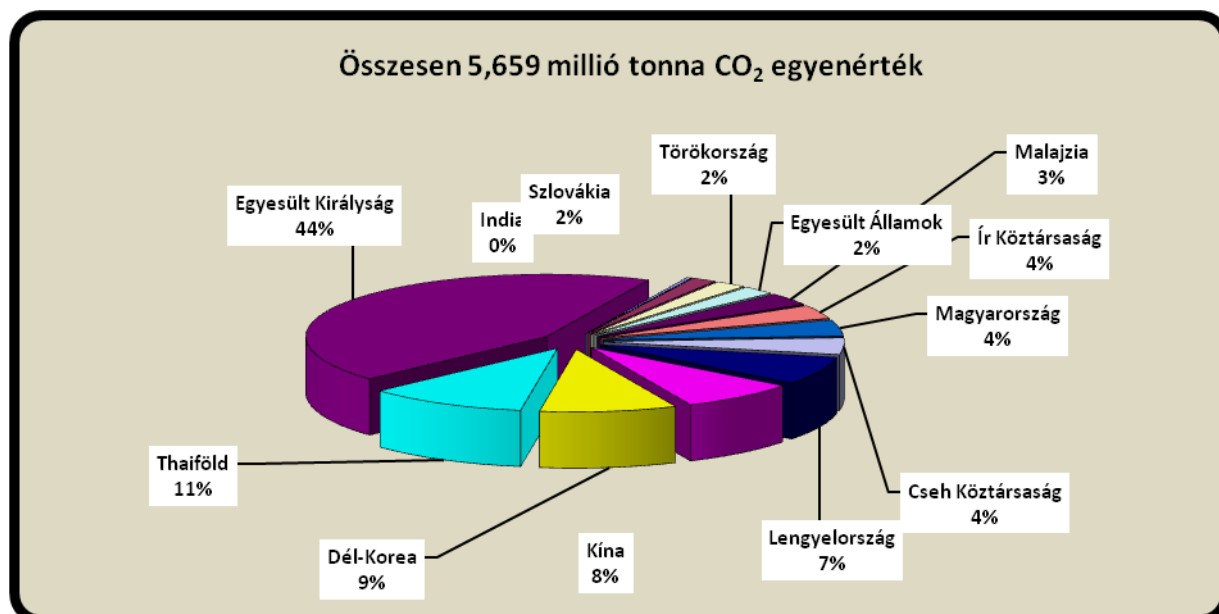
- repülővel,
- vonattal,
- autóval (beleértve a vállalati kocsival, a bérelt autóval és a taxival)

történő utazást.

Miért stratégiai kérdés a tejágazat számára?

A karbon-lábnyom számítás jelenleg látszólag még csak a közvetlen vállalati terhelés dokumentálására irányul, ezért legyintheznénk, hogy ez a hazai beszállítókat csak a távoli jövőben érintheti. Így minek is ezzel foglalkozni, amikor égető versenyképességi problémái is vannak az ágazatnak. Ez igazi is, ugyanakkor a Tesco karbon-jelentését auditáló szervezet (Environmental Resources Management Limited, ERM) ajánlásai között előkelő helyen szerepel az audit határainak kiterjesztése. Ez is megerősíti, hogy nem elhamarkodott a felkészülés a karbon-lábnyom számítás támogatott hazai bevezetésére, mert az elkövetkező néhány évben az élelmiszerbiztonsági minőségtanúsító rendszerek mintájára (BRC, IFS), először csak versenyelőnyt, de hamarosan már képesítő feltételt, azaz piacra lépési korlátot fog jelenteni a tanúsítás megléte. A Tesco esetében mindenképpen, mivel 2013 szeptemberétől az Egyesült Királyság tőzsdei cégeinek kötelező karbon-jelentést készíteniük, a Tesco pedig tőzsdei cég. Ha megnézzük, a közvetlen karbon-lábnyom számításban már most is szerepel Magyarország.

63. ábra: A TESCO CO₂ kibocsátása



Forrás: Az AKI Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült ábra a <http://www.tescopl.com/index.asp?pageid=89> adatainak felhasználásával

A vállalkozás célja, hogy ez a közel 5,7 millió tonna éves CO₂ egyenérték kibocsátás 2050-re nullára csökkenjen. Ehhez nyilván jelentősen nőnek majd az üzletek napelem és napkollektor felületei, valamint a szállítmányozással kapcsolatos innovációban is nyilván élen jár majd a Tesco. Ugyanakkor a Tesco tervei között egyértelmű stratégiai célként szerepel az is, hogy 2020-ra 30%-kal csökkentse a beszállítók CO₂ terhelését is, különösen: "a termesztés, tartás, feldolgozás és csomagolás területén". Mivel a számításaik szerint a közvetlen vállalati CO₂ kibocsátás közel tízszeresére tehető az ellátási láncban a kiskereskedelem előtti és utáni szakaszok környezetterhelése. Az ellátási lánc környezetterhelésének kérdését annyira konkrét és közeljövőben teljesítendő célnak tekinti a Tesco, hogy már mintaprojekteket is működtet.

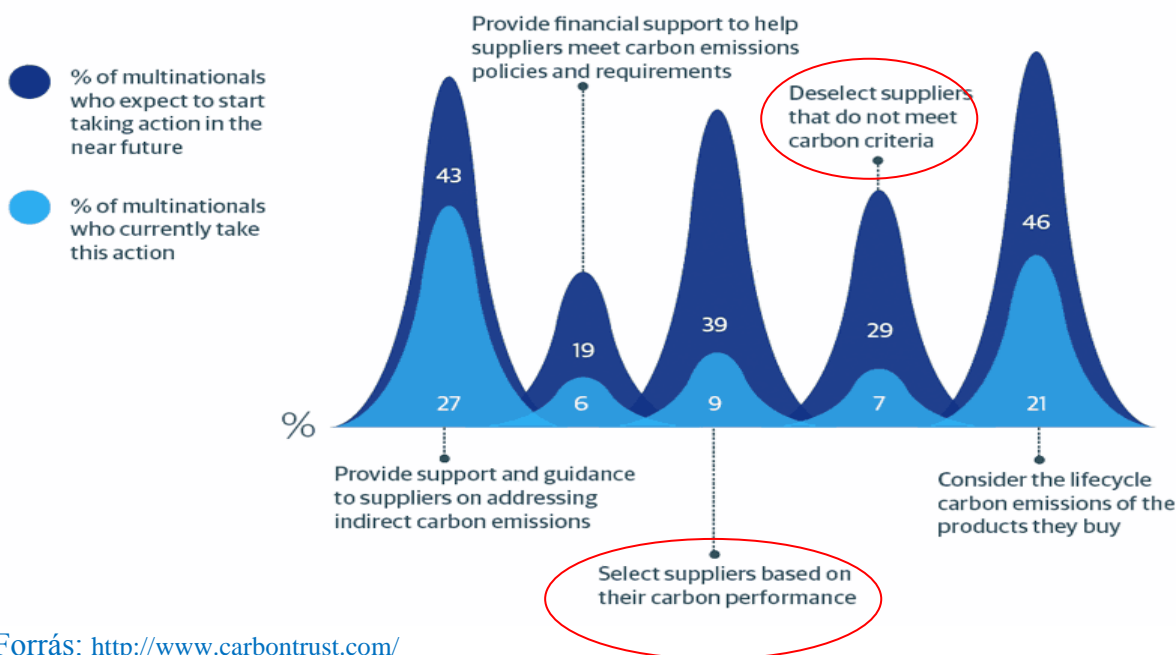
Az első lépés a termékek karbon-lábnyom tanúsításának elindítása volt, eddig 1100 termék esetében végezték el, szakmai hírek szerint azonban a terméktanúsítás jelentős költsége miatt további jelentős bővítés a közeljövőben nem várható. Viszont a terméktanúsítás során szoros együttműködést alakítottak ki a kulcsbeszállítókkal, ami kínálta a beszállítói tanúsítás elterjesztésének lehetőségét.

A Tesco honlapján említett mintaprojektek közül az első a tejágazatot érinti! A vizsgálataik szerint a tejtermékek CO₂ kibocsátásának kétharmada a gazdaságokból származik, köszönhetően a szarvasmarha metánkibocsátásának. A tejfeldolgozó beszállítóik segítségével 400 tehenészet karbon-lábnyomát elemezték ki (mind a Tesco Fenntartható Tej Csoport tagjai), és azt találták, hogy jelentős kibocsátási különbségek vannak az egyes gazdaságok között. Ez lehetőséget adott a Tesco számára, hogy fejlesztési célokat határozzanak meg a legjobban teljesítő gazdaságok megoldásait figyelembe véve. Így egy útmutatót állítottak össze, amelyet a beszállító tejfeldolgozók a tehenészetek felé közvetítenek, ezzel elősegítik a környezeti terhelésük csökkentését és pénzmegtakarítást kínálnak.

Ez utóbbi, vagyis a költségtakarékosság nem csak a marketing szöveg szerint lehet része a karbon-lábnyom auditnak. Az AKI által végzett 2009-es felmérés is alátámasztotta ezt az állítást, mivel a környezetvédelmi megfelelést tanúsító ISO 14000 rendszer bevezetését tartották az egyetlen költségcsökkentést is eredményező minőségtanúsítási rendszernek a megkérdezett hazai élelmiszergazdasági vállalkozások.

A fenti gondolatmenet ellenére még mindig mondhatná az ágazat sok szereplője, hogy őt ez a kérdés nem érinti, hiszen nem beszállítója a Tesco-nak, ezért itt a következő ábra, amely azt mutatja, hogy a Carbon Trust (nyilván nem teljesen pártatlan) felmérése szerint a multinacionális vállalkozások milyen változást terveznek a karbon-lábnyom számítás bevezetése terén.

64. ábra: Kilátások



Forrás: <http://www.carbontrust.com/>

KÜLPIACAINK

A tej-termékpálya külkereskedelmi teljesítményét vizsgáltuk a 2004 és 2012 közötti években. A tej-termékpálya külkereskedelmében három nagy termék kategóriát különböztettünk meg: a nyerstejet (HS-0401), a sajtot (HS-0406) és az egyéb tejtermék (HS 0402-0405). Az elemzést a világpiaci szereplők bemutatásával kezdtük, majd a magyar kivitel két szemszögéből vizsgáltuk: egyrészt a termékek külkereskedelmi forgalmát, másrészt a vállalkozások kivitelét elemeztük. A vállalkozások esetében a termékpálya alatt a tejhasznú és egyéb szarvasmarha tenyésztést, a jégkrém gyártását, a tejtermék gyártását, valamint a tejtermék nagykereskedelmét értettük, a tejtermékek kiskereskedelmére nincs külön TEÁOR szám, így erre nem rendelkezünk adatokkal.

A tejtermékpálya vállalkozásai három szakágazati besorolás alá tartoztak: egyéb (tejhasznú) szarvasmarha tenyésztés, tejtermék gyártása és tejtermék nagykereskedelem. A termékpálya vállalkozásainak döntő része mikro vállalkozás volt. Különösen magas volt a mikro vállalkozások aránya a tejtermék-nagykereskedelemben (85%), az egyéb szarvasmarha tenyésztésben (84%) és a tejtermék gyártásában (62%). A kis és közepes vállalatok a termékpálya minden szakágazatánál jelentős szerepet töltöttek be a kivitelben, sőt domináltak a tejhasznú szarvasmarha tenyésztés exportjában. A nagyvállalatok túlnyomó szerepet játszottak a tejtermékek exportjában, viszont majdnem teljesen hiányoztak a többi szektorból. Az arab államokat kivéve minden célpiacunkon a tej és tejszín nem sűrítve, azaz döntően a nyerstej exportunk volt a legjelentősebb. A sajtexportunk főként az arab célpiacokon mondható számottevőnek. A két legfontosabb célpiacunkon (Olaszország és Románia) még az egyéb tejtermékeket együtt számítva komolyabb kivitel realizáltunk, illetve ez a termékkör volt a meghatározó a koszovói és a holland kivitelünkben is. Ezzel együtt nem mondható megfelelőnek a magas hozzáadott értékű termékek kivitelének aránya, különösen akkor, ha a velünk együtt csatlakozott Lengyelország Unión kívüli, azaz harmadik országokba kerülő kivitelét nézzük.

A hazai tej-termékpálya kivitelének értéke 2011 és 2012-ben kiugró volt, összességében 2012-ben meghaladta a 236 millió eurót. A magyar tejvertikum legfontosabb terméke 2006 óta a nyerstej (HS 0401), a termékkör erőteljes exportbővülése miatt aránya a 2004-es 22 százalékról több mint 40 százalékponttal 2012-ben 62,3 százalékra nőtt. A vizsgált időszakban két jelentős exportnövekedési pontot azonosítottunk: 2008-ban, amikor jelentősen nőtt a kivitel Szlovénia és Szlovákia felé, valamint 2011-ben, amikor az előző évhez képest Romániába és Szlovákiába majdnem kétszer annyi tejet exportáltunk. A tejvertikum célpiacai közül az első háromba – Olaszország, Románia és Szlovákia – jelentősen növekedett a kivitelünk az uniós csatlakozásunk óta.

A 2012. évi átlagosan közel 40 millió eurós kivitelünkkel az olasz összimportnak az 5,3 százalékát adtuk. Lényegesen több tejet importált Olaszország Németországból (piaci részesedés 35,2 százalék), további jelentős versenytárs volt még Franciaország (28,4 százalék) és Ausztria (13,7 százalék). Az olasz piac a fokozódó nyersanyagigény miatt stabilnak volt tekinthető, az ár-egységértékünk a 2005-2007 és a 2010-2012 évi átlagok összehasonlításában bár növekvő, de messze a konkurenciáé alatt volt. Romániába gyakorlatilag csatlakozása óta exportálunk tejet jelentős mértékben, Magyarország itt 2012-ben piacvezető volt 63

százalékkal. Jelentős versenytársaink Csehország és Németország voltak és egységértékben a többi versenytárs árai alatt maradtunk.

A második legfontosabb exporttermékünk a sajt és túró (HS 0406) volt, összexportunk 64 millió eurót tett ki. Ebből a termékcsoportból távolabbra (pl. arab országok) jellemzően speciális sajtfélét szállítunk, amelyeknél a minőség és az ismertség fontosabb az árnál. Legfontosabb célpiacaink emiatt Libanon és Szaúd-Arábia, amely az utóbbi években is stabil piacnak volt tekinthető.

Piacbővítési lehetőségeink elemzésénél feltűnt, hogy az egyéb sajt (HS-040690) termékcsoportban az utóbbi négy évben jelentősen nőtt az Európai Unió tagországokon kívüli piacokra történő exportja. A célpiacok közül a legnagyobb relatív növekedés az ukrán piacon volt tapasztalható, de jelentősnek mondható az exportnövekedés a dél-afrikai, az orosz, az ausztrál, és a japán piacon is, értékben pedig messze az orosz piac növekedése volt a leglátványosabb. Az öt elemzett piac elemzése azt mutatta, hogy az EU-27 sajtexportja a FÁK-országok felé és a távolabbi relációk felé ki tudta aknázni a növekvő kereslet adta lehetőségeket, a hagyományos sajt-exportőrországok (Hollandia, Németország, Franciaország) mellé pedig felsorakozott Lengyelország is, amelynek exportja ebben a termékcsoportban négy év alatt a Comtrade adatai szerint 54,4, az Eurostat adatai szerint pedig 59,4 százalékkal nőtt. Magyarország sajnos a vizsgált piacok egyikén sem rendelkezik említésre méltó kivitellel.

Nem sokkal jobb a kép, ha a szomszédos, vagy közeli országok piaci viszonyait vizsgáljuk az egyéb sajt (HS-040690) vonatkozásában. Bár 2009. és 2012. között minden egyes vizsgált országban nőtt az import, a csúcstartó kétségkívül Bulgária, ahol az import 222 százalékkal nőtt, de Magyarország Bulgáriába nem exportál említésre méltó mennyiséget. Hasonló a helyzet a szintén növekvő lengyel, cseh és osztrák piacon, ezek közül csak a lengyel piacra sikerült az utóbbi években százezres euró nagyságrendben magyar sajtot eladni. Az uniós csatlakozás előtt még csupán kismértékben bővülő, azonban a jövőben ígéretes horvát piacon szintén csak epizódszerepet játszunk, részarányunk 2012-ben az egy százalékot sem érte el. Vagyis a magasabb hozzáadott értékű tejtermékek esetében jelentős növekvő import keresletű piacok azonosíthatók, ahová velünk ellentétben más velünk együtt csatlakozott uniós tagállamnak (Lengyelország) sikerült betörni¹⁴.

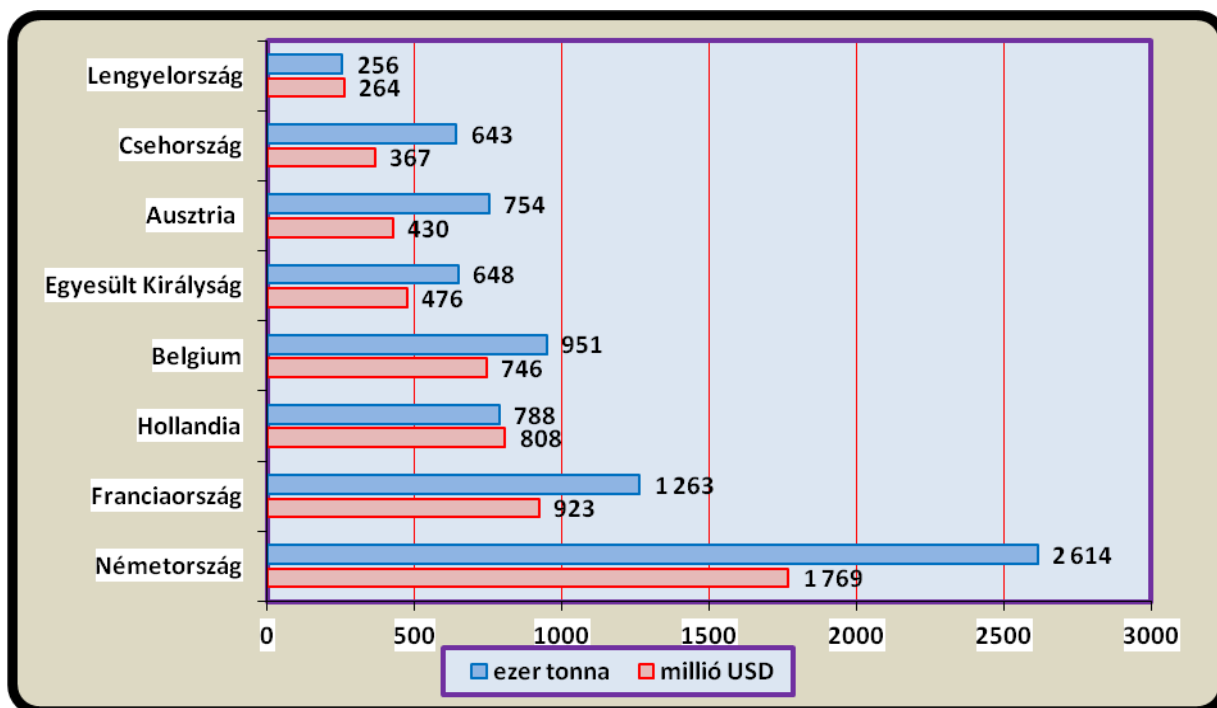
¹⁴ A lengyel sajtgyártók exportexpansiós sikerének okait érdemes lenne további kutatásokkal feltárni, amire az AKI és a lengyel IERIGZ-PIB kutató intézet között 2013-ban megindult közös kutatási tevékenység során a jövőben mód is nyílhat.

Magyarország nettó külkereskedelmi pozíciója azonban nem csak a magasabb hozzáadott értékű tejtermékek kivitel növekedésének elmaradása miatt romlott. A tejszektor egyenlege 173 ezer tonnás nettóexportról 2010-re 245 ezer tonnás nettóimportra váltott és a javulási tendenciák ellenére 2012-ben is még 50 ezer tonnás passzívánál tartott és ebben komoly szerepet játszott a dobozos tej 2011-ig folyamatosan növekvő importja is. Az adatok alapján az import visszaesése 2011 novemberében kezdődött és a 2012. májusi csúctól eltekintve a behozott havi mennyiségek jelentősen elmaradtak az előző évek mennyiségeitől.

Ki exportált?

2011-ben a világon összesen 11,6 millió tonna nyerstejet exportáltak összesen 8,7 milliárd dollárért (6,25 milliárd euró). A legnagyobb exportőrök Németország és Franciaország, a legnagyobb tízben csak EU-tagország található, Magyarország a tizenkettedik helyet foglalta el (65. ábra).

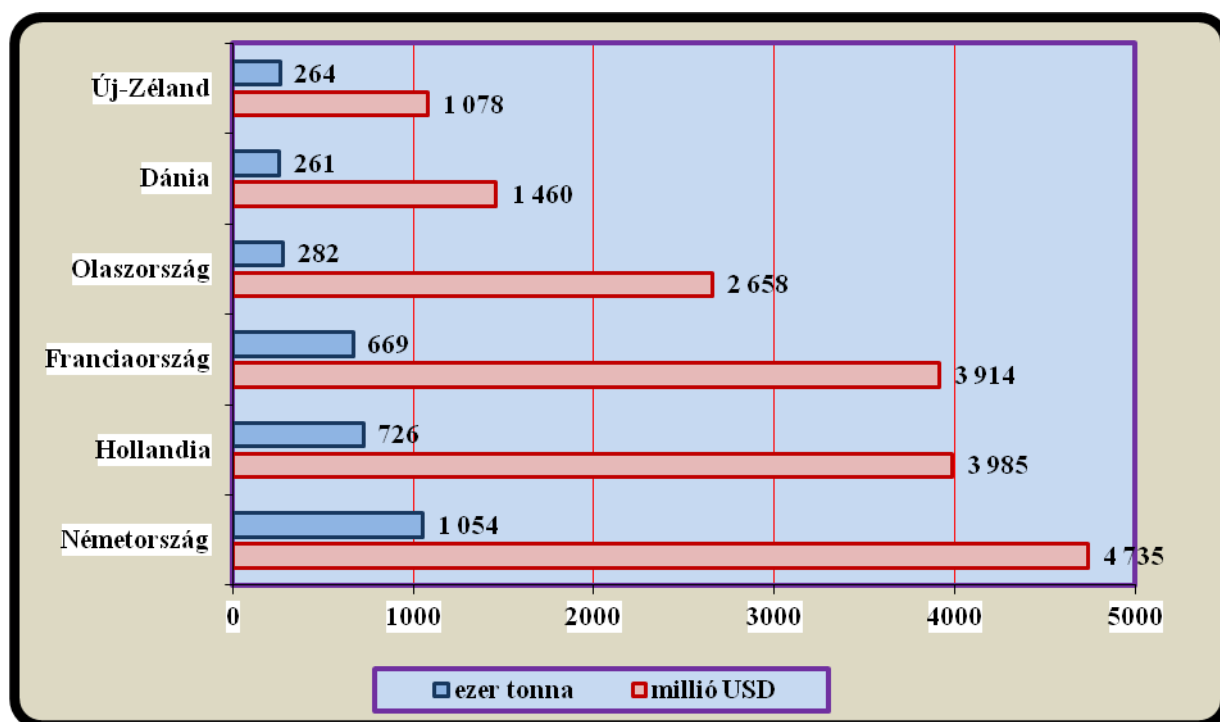
65. ábra: A nyerstej (HS-0401) legjelentősebb exportőrei 2011-ben



Forrás: UN Comtrade adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Sajtból és túróból (HS-0406) a világpiacra 5,8 millió tonnát adtak el 29 millió dollár (209, millió euró) értékben. A három legnagyobb tejexportőr mellé Olaszország és Dánia is bekerült az első ötbe, az első tíz ország közé három tengerentúli exportőr, Új-Zéland, az USA és Ausztrália is bekerült. Magyarország csak a 37. helyet foglalta el (66. ábra).

66. ábra: A sajt és túró (HS-0406) legjelentősebb exportőrei 2011-ben



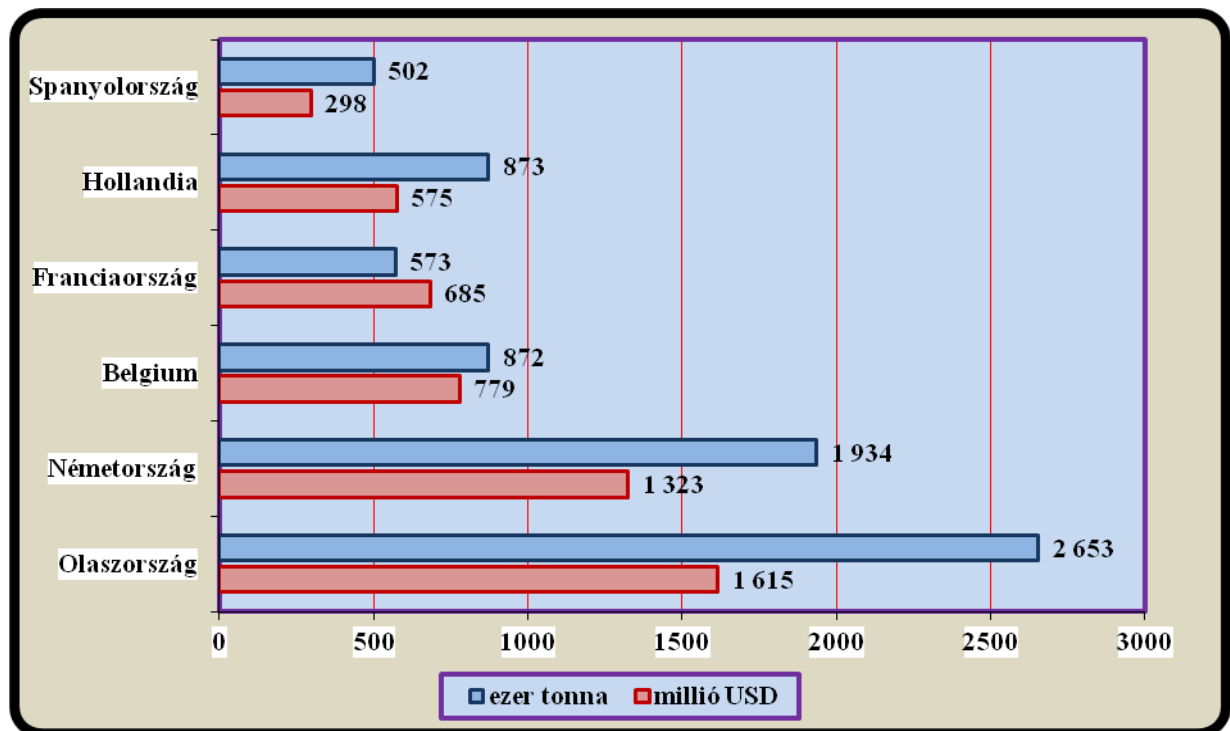
Forrás: UN Comtrade adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Ki importált?

A tej-világkereskedelem érdekessége, hogy néhány nagy exportőr-ország egyben a legnagyobb importőrök közé is tartozik. Az első 14 ország mind EU-tag, Magyarország 2011-ben a 13. helyen állt (67. ábra)

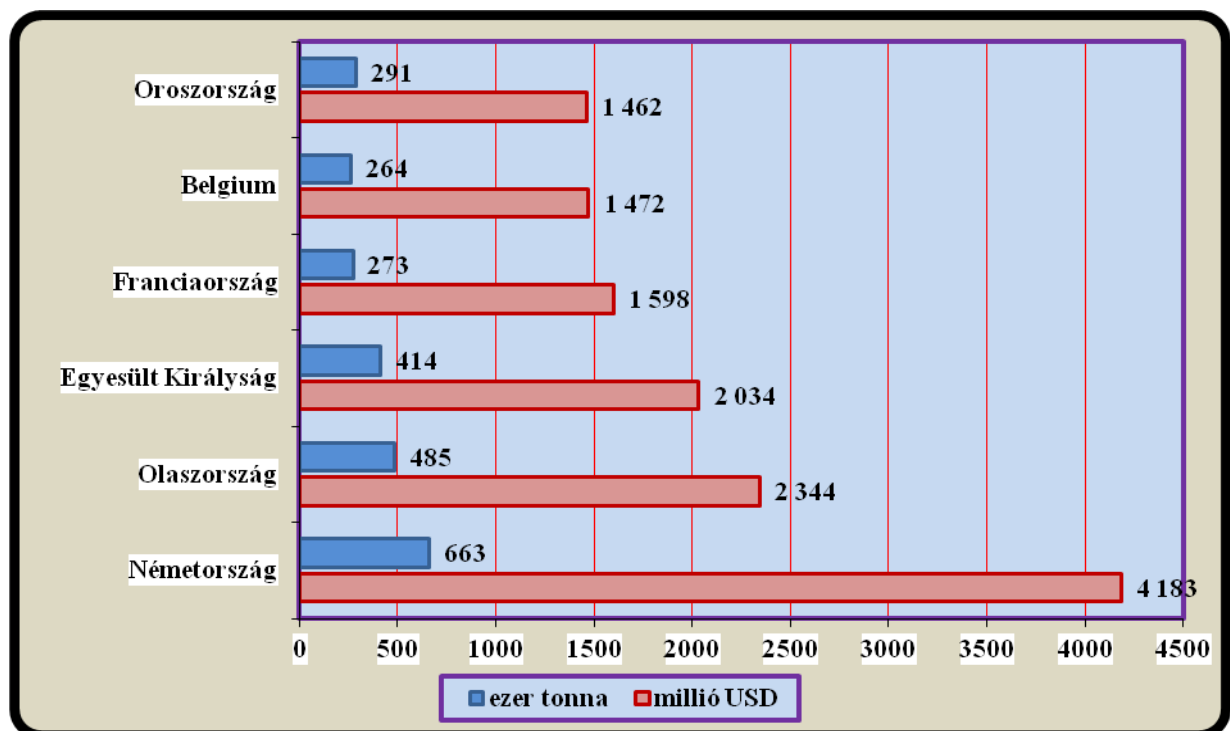
Sajtból és túróból (HS-0406) a legnagyobb exportőr (Németország) egyben a legnagyobb importőr is. Az első hatba Oroszország is bekerült, a tengerentúli országokat a kilencedik és tizedik helyen az USA és Japán képviseli. Magyarország ebben a rangsorban a 28. helyen áll (68. ábra).

67. ábra: A nyerstej (HS-0401) legjelentősebb importőrei 2011-ben



Forrás: UN Comtrade adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

68. ábra: A sajt és túró (HS-0406) legjelentősebb importőrei 2011-ben



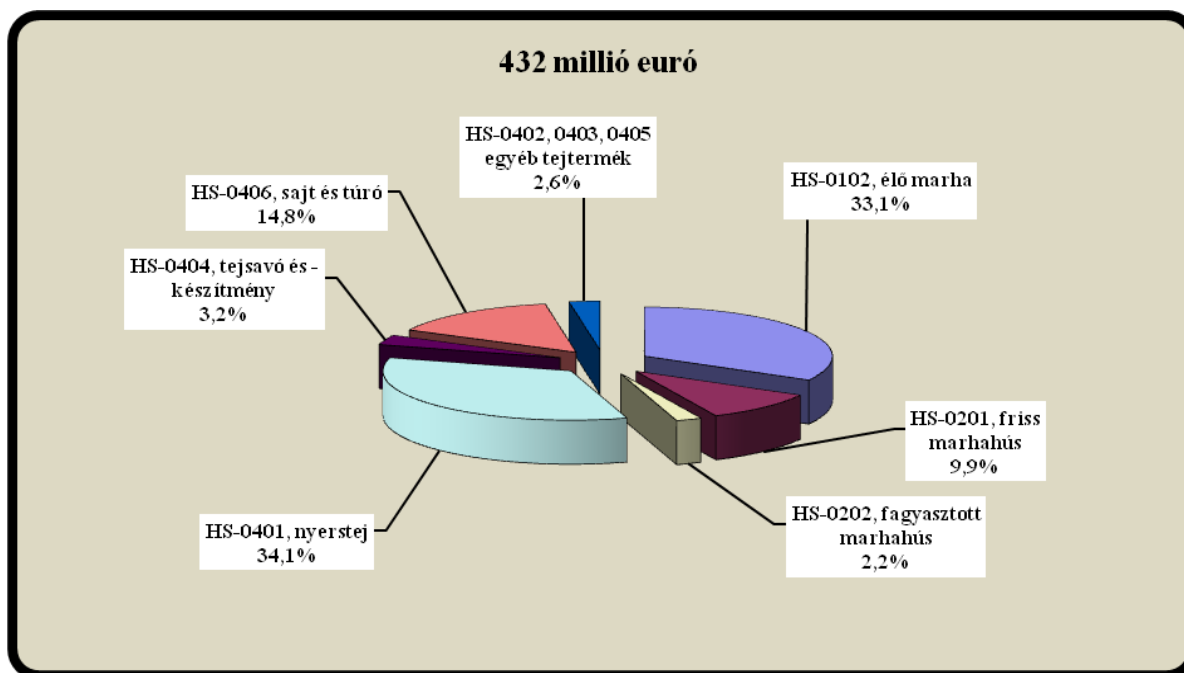
Forrás: UN Comtrade adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

A magyar tej-termékpálya exportja

Mitadtunk el és hová?

Mivel a tejvertikum része a magyar szarvasmarha-ágazatnak, először annak összexportjában betöltött részarányát mutatjuk be. A szarvasmarha-ágazat az alacsony hazai marhahús-fogyasztás miatt hagyományosan exportorientált, kivitelét egyre növekvő részben az élő marha teszi ki. A 2004-2012 közötti időszakban az élő marha kivitelén belül olyan tendencia volt megfigyelhető, hogy a tenyészállatok részaránya értékben 2009-ig 10-ről 43 százalékra nőtt, azóta pedig az erőteljesen növekvő húsmarha-export miatt 17 százalékra esett vissza. A húshasznú, illetve a tejhasznú szarvasmarha-szektor a vizsgált időszakban – némi ingadozástól eltekintve – körülbelül fele-fele arányban adta az ágazat exportárbevételét, a 2012. évi 432 milliós összexport a következőképpen oszlik meg (69. ábra és 1. melléklet):

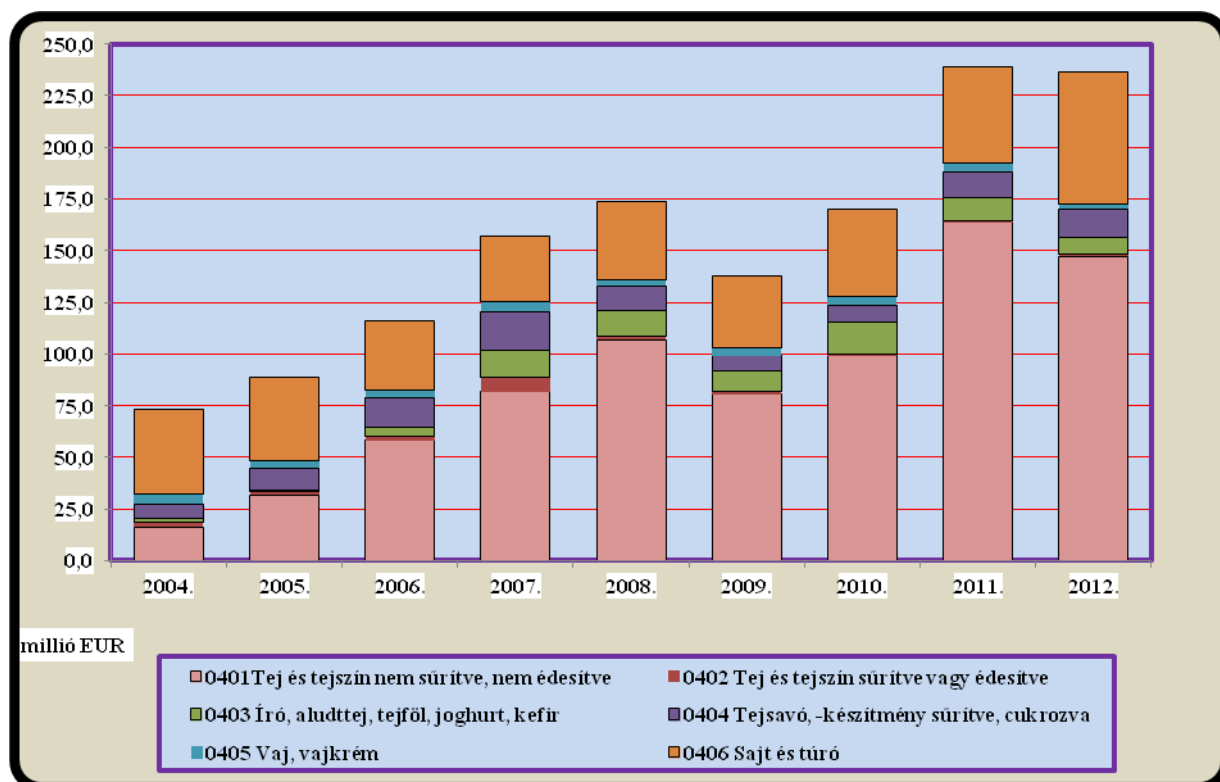
69. ábra: A magyar szarvasmarha-ágazat exportja 2012-ben



Forrás: A KSH adatai alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült számítás

A tejvertikum termékeinek (HS 0401 – HS 0406) exportja a vizsgált időszakban, értékben több mint háromszorosára (323 százalékra) nőtt és 2012-ben 236 millió euróra rúgott (70. ábra és 2. melléklet).

70. ábra: A magyar tej-termékpálya exportja 2004 és 2012 között



Forrás: A KSH adatai alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült számítás

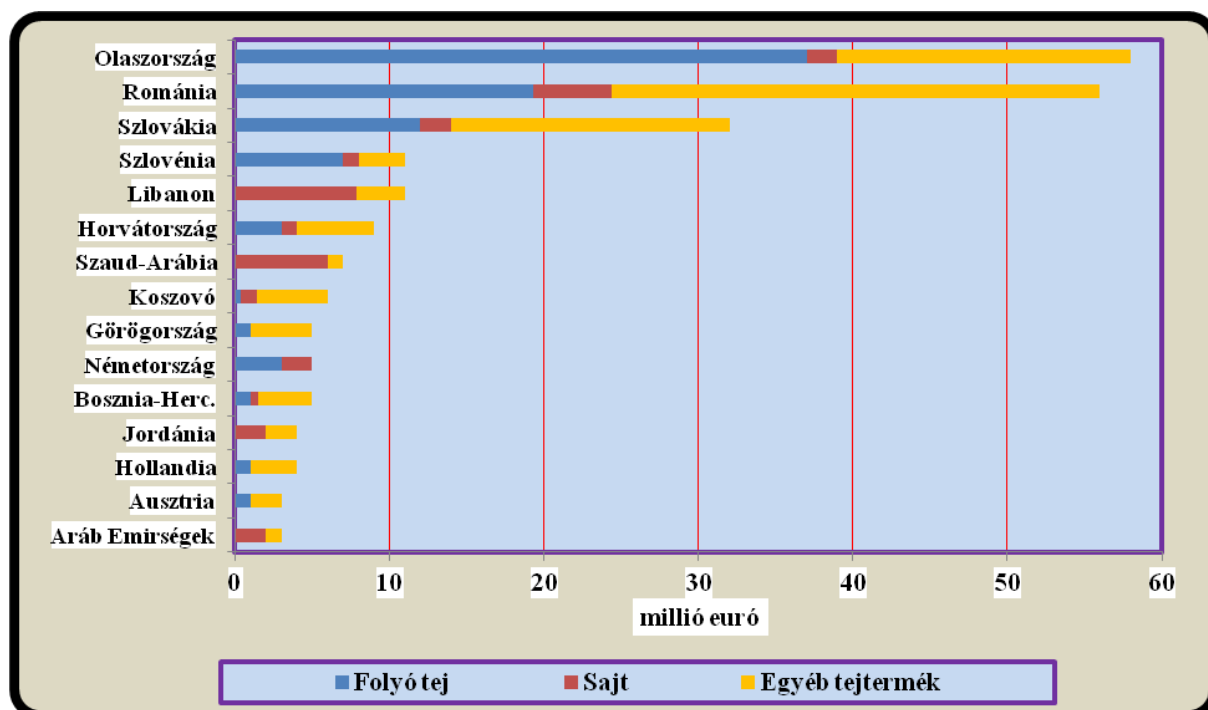
Összesítve 2012-ben a tejvertikum feldolgozottság szerinti exportszerkezete:

- Tej és tejszín nem sűrítve (HS 0401) 62,3 százalék
- Sajt (HS 0406) 27 százalék
- Egyéb feldolgozott tejtermékek (HS 0402-0405) 10,7 százalék

A magyar tejvertikum legfontosabb terméke 2006 óta a nyerstej (HS 0401), a termékkör erőteljes exportbővülése miatt aránya a 2004-es 22 százalékról több mint 40 százalékponttal 2012-ben 62,3 százalékra nőtt. A vizsgált időszakban két jelentős exportnövekedési pontot azonosítottunk: 2008-ban, amikor jelentősen nőtt a kivitel Szlovénia és Szlovákia felé, valamint 2011-ben, amikor az előző évhez képest Romániába és Szlovákiába majdnem kétszer annyi tejet exportáltunk.

A tejvertikum célpiacai közül az első háromba – Olaszország, Románia és Szlovákia – jelentősen növekedett a kivitelünk az uniós csatlakozásunk óta és a nyerstej-kivitelünk volt a domináns (71. ábra és 3. melléklet).

71. ábra: A magyar tej-termékpálya exportjának célpiacai 2012-ben



Forrás: A KSH adatai alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült számítás

Libanon és Szaúd-Arábia a negyedik, illetve hatodik helyen álltak 2012-ben, ez a két ország már a vizsgált időszak elején jelentős célpiaca volt (7-7 millió euró) a sajt-kivitelünknek. Az exportnövekedés nem is volt olyan látványos (+53 és +3 százalék), mint az első három helyen állóknál.

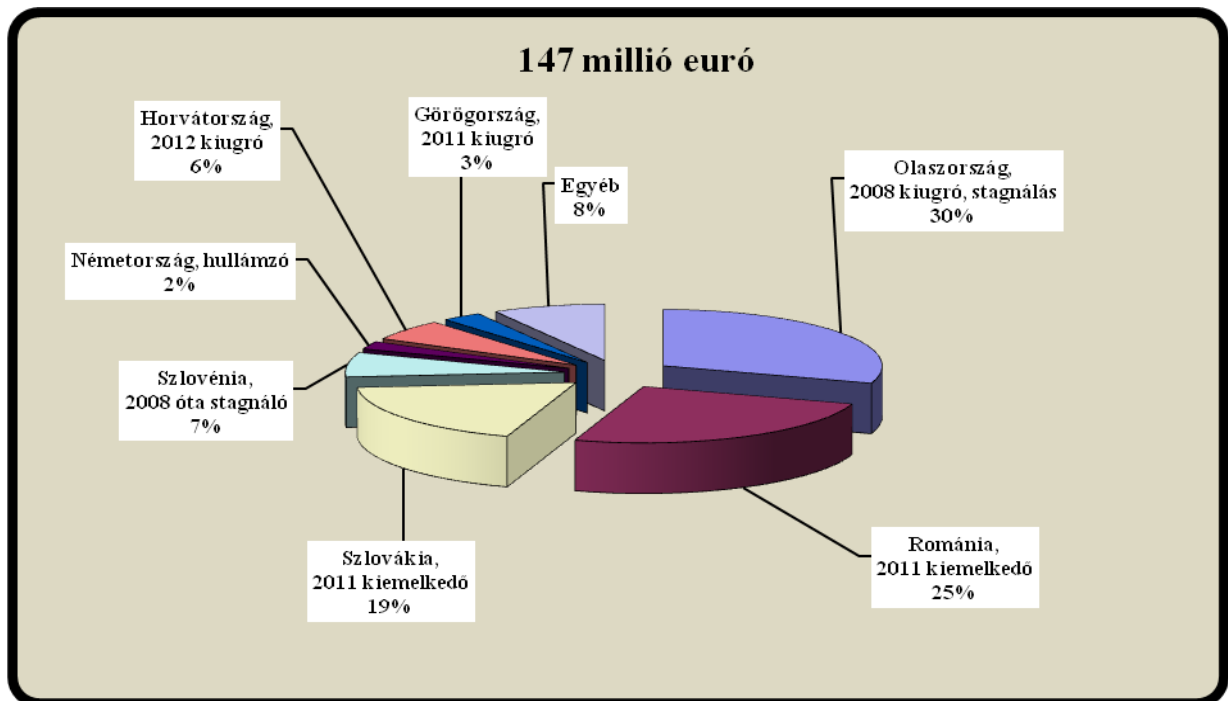
Melyek voltak a fontosabb tejtermékek célpiacai?

A magyar tejvertikum legfontosabb exporttéttele 2012-ben a nyerstej (tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve – HS-0401) volt, 2012-ben összesen 442 ezer tonnát exportáltunk 147 millió euró értékben. A három legfontosabb exportpiacunk Olaszország, Románia és Szlovákia volt (72. ábra és 4. melléklet).

Csatlakozásunk óta egyetlen év kivételével (2011.) mindig Olaszország volt a legfontosabb célpiacunk, részaránya 72 (2005-ben) és 26 százalék (2011-ben) között ingadozott, de a vizsgált időszak vége felé inkább stagnált. A román piac fontossága a román EU-csatlakozás után kezdett növekedni, a legnagyobb részarányt 2011-ben érte el 31 százalékkal. Szlovákia 2009-ben lett először a harmadik legfontosabb exportpiacunk, azóta részesedése már húsz százalék körül alakul.

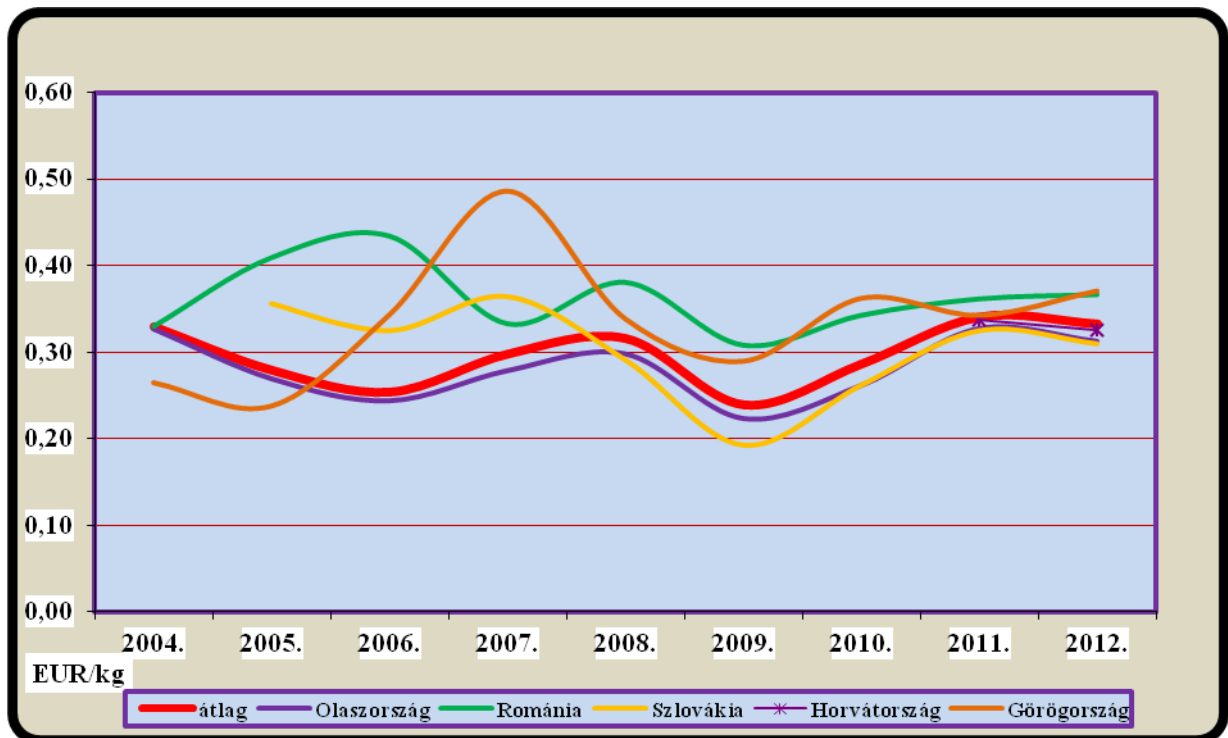
Exportáraink átlagosan 30 euró cent per liter körül alakultak, a fontosabb célpiacok közül Romániában értük el az utóbbi időben a legmagasabb árat, míg az olasz és a szlovák piacon alacsonyabb áron értékesítettük a nyerstejet (73. ábra).

72. ábra: A tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) magyarországi exportjának célpiacai 2012-ben



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

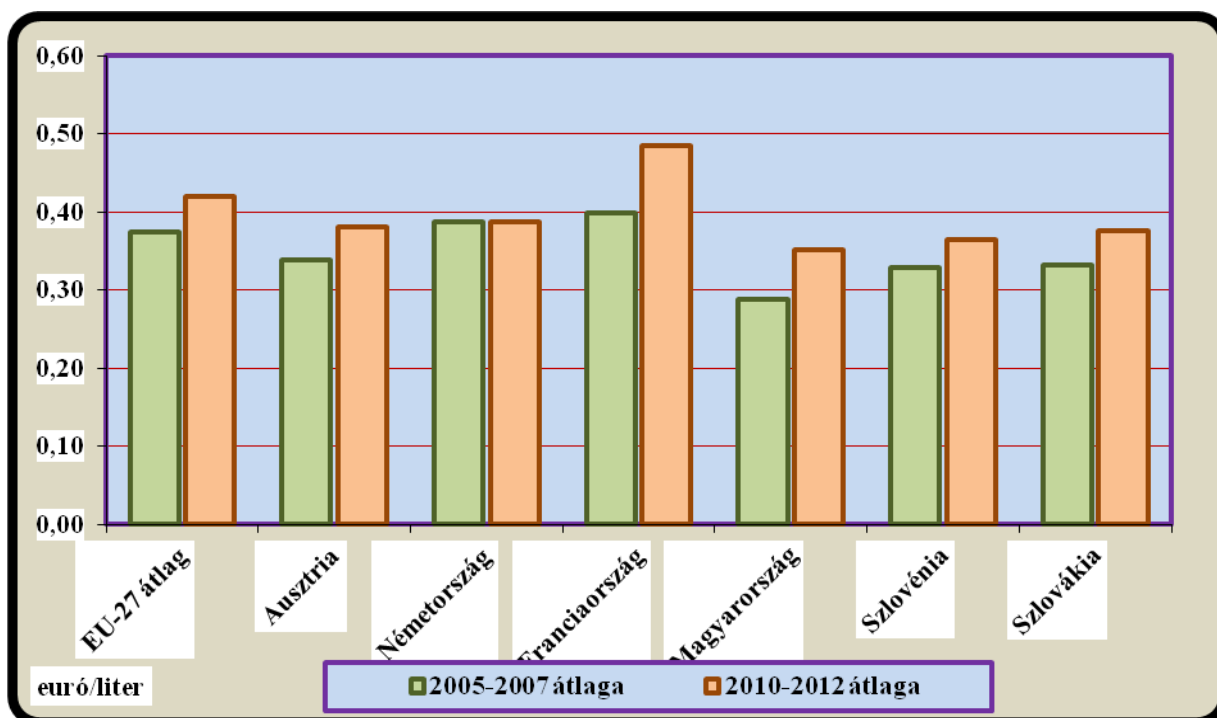
73. ábra: A tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) magyarországi exportárai



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

A 2010-2012. évi átlagosan közel 40 millió eurós kivitelünkkel az olasz összimportnak az 5,3 százalékát adtuk. Lényegesen több tejet importált Olaszország Németországból (piaci részesedés 35,2 százalék), további jelentős versenytárs volt még Franciaország (28,4 százalék), Ausztria (13,7 százalék), Szlovénia (7,6 százalék) és Szlovákia (2,8 százalék). Az olasz piac a fokozódó nyersanyagigény miatt stabilnak volt tekinthető, az egyenértékünk a 2005-2007. és a 2010-2012. évi átlagok összehasonlításában bár növekvő, de messze a konkurenciáé alatt volt (74. ábra).

74. ábra: A tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) olaszországi importárai a 2005-2007., illetve 2010-2012. évek átlagában

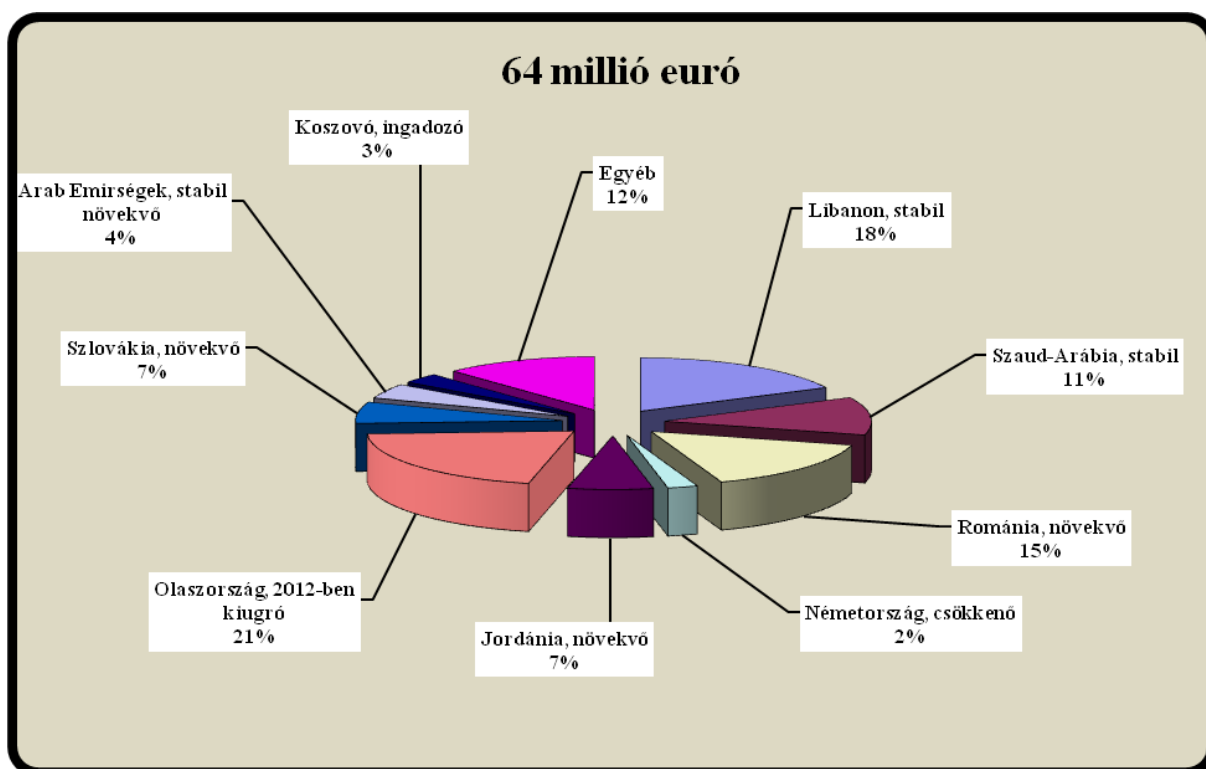


Forrás: Eurostat adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

AZ AKI Agrárpolitikai Kutatások Osztályán „Nemzetközi Agrárpiaci Kilátások” címmel készülő elemzés szerint Olaszország tejkvótája – a többi tagállamtól eltérően – már nem emelkedik, így az olaszországi tejtermelés növekedése a kvóta megszűntetéséig várhatóan minimális lesz, vagyis az ország – legalább a kvóta megszűnéséig – mindenképpen nyerstej importra szorul. Mivel a franciaországi Lactalis 2011 júliusában felvásárolta az olaszországi Parmalatot, elképzelhető, hogy az olaszországi nyerstej igénynek egy részét a franciaországi import növelésével elégítik majd ki. Franciaország tejkvótája tovább nő a 2014/2015. kvótaévig és a beszállítás kihasználtsága sem teljes, ami lehetőséget ad a cégcsoporton belüli tej átcsoportosítására. Magyarország teljes nyerstej kivitelének 30 százaléka, főlözött nyerstej kivitelének 89 százaléka Olaszországba irányult 2012 első felében. A kiviteli lehetőségek szűkülése visszavetheti nyerstej exportunkat, ami a túlkínálaton keresztül nyomást gyakorolhat a hazai- és exportárakra egyaránt (AKI PÁIR, 2012).

A második legfontosabb exporttermékünk a sajt és túró (HS 0406) volt, összexportunk 64 millió eurót tett ki (11. ábra és 5. melléklet). Ebből a termékcsoportból távolabbra (pl. arab országok) jellemzően speciális sajtféléket szállítunk, amelyeknél a minőség és az ismertség fontosabb az árnál. Legfontosabb célpiacaink emiatt Libanon és Szaúd-Arábia, amely az utóbbi években is stabil piacnak tekinthető. Olaszország csak azért került 2012-ben az élre, mert ebben az évben először és rögtön kiugró mennyiségű ömlesztett sajtot (HS 040630) – több mint 13 millió euró értékben – vittünk ki.

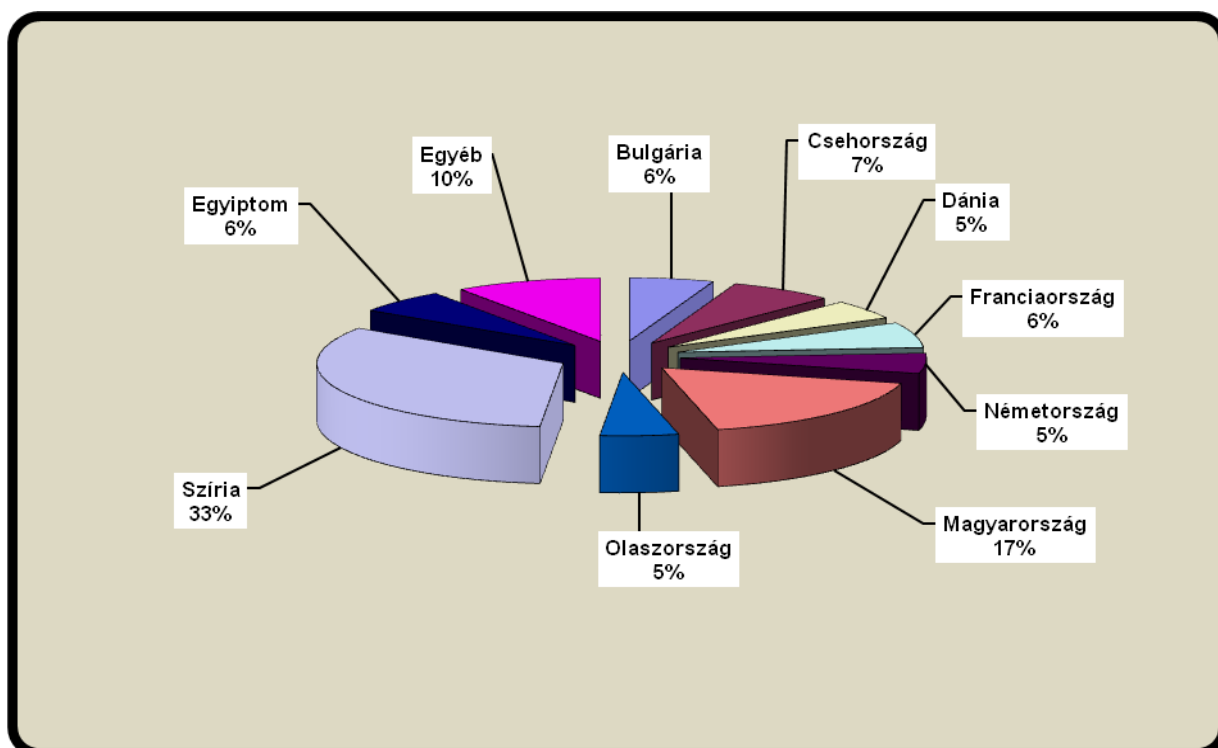
75. ábra: A sajt és túró (HS 0406) magyarországi exportjának célpiacai 2012-ben



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

A legfontosabb célpiacunkra, Libanonba Kaskaval sajtot viszünk (HS-04069029), versenypozíciónkat a Comtrade adatbázis alapján a HS-040690 termékcsoportban (egyéb sajt) tudjuk összehasonlítani (76. ábra).

76. ábra: Piaci részarány a libanoni piacon 2011-ben – egyéb sajt (HS 040690)



Forrás: Comtrade adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Piaci részarányunk az utóbbi négy évben 13,6-ról 17,4 százalékra nőtt, ezzel Szíria mögött a második helyen állunk Csehország, Franciaország és Egyiptom előtt. A 3,21 euró/kg-os árral 2012-ben az átlag felett voltunk (a Comtrade adatai szerint 3,86 dollár/kg, ami éves átlagárfolyamon átszámítva körülbelül 3 euró/kg-nak felel meg). A nagyobb piaci résztvevők közül csak Csehország adta el valamivel drágábban (3,58 euró/kg) Libanonban a sajtermékeit.

Piacbővítési lehetőségeink elemzésénél feltűnt, hogy az egyéb sajt (HS-040690) termékcsoportban az utóbbi négy évben jelentősen nőtt az Európai Unió exportja: 2009 és 2012 között az EU-27 extra (azaz a tagországok unión kívüli piacokra történő exportja) kivitele 52,3 százalékkal (1737-ről 2645 millió euróra) bővült (6. melléklet). A fontosabb célpiacok közül a legnagyobb relatív növekedés az ukrán piacon volt tapasztalható (492,4 százalékkal), de jelentősnek mondható az exportnövekedés a dél-afrikai (252 százalék), az orosz (88,8 százalék), az ausztrál (72,5 százalék), a szaúd-arábiai (63,4 százalék) és a japán (59,1 százalék) piacon is. Értékben az orosz piac vette fel a növekvő export legnagyobb részét (plusz 327 millió euró, azaz az összes növekedés több mint 36 százalékát), de a japán (+50 millió euró) és ausztrál (+37 millió euró) piac is jelentős keresletnövekedést mutatott az uniós sajtermékek iránt.

Ha részletesen vizsgáljuk a fontosabb harmadik országbeli piacokat, akkor Oroszország esetében az EU-27 exportnövekedési üteme pontosan megegyezik az orosz import növekedési ütemével. A piaci részarányban azonban jelentős változás történt 2009 és 2012 között. 2009-ben Ukrajna vezetett 33,3 százalékkal Németország (19,7 százalék), Litvánia (11,9 százalék)

és Hollandia (9,6 százalék) előtt. 2012-ben pedig Ukrajna¹⁵, Németország és Litvánia részaránya jelentősen csökkent (21,2, 16,1, illetve 9,8 százalékra), piaci részesedésüket elsősorban – az Oroszországgal közös vámuniónak is köszönhetően – Fehéroroszország vette át 16,7 százalékos piaci részaránnyal. Növekvő részesedést mutatott még Hollandia (11,5 százalékra) és Lengyelország (!) (3-ról 6,1 százalékra), utóbbi közel négyszeresére fokozta oroszországi sajtexportját ebben a termékcsoportban.

A hagyományosan sajtexportőr Ukrajna piacára is betört a külföldi konkurencia, míg 2009-ben még csak 6,1 millió euró értékben importáltak a HS-040690 termékcsoportban sajtot, addig a behozatal 2012-ben már 39 millió euróra rúgott. Az importnövekedés elsőszámú haszonélvezője Lengyelország volt, melynek piaci részaránya 26-ról 44 százalékra nőtt, értékben ukrán exportját közel nyolcszorosára tornáztatta fel. A második helyen Hollandia állt 15,9 százalékos részaránnyal, a nagyobb piaci résztvevők között még Franciaországot (12,2 százalék), Németországot (6,1 százalék) és Olaszországot (5,5 százalék) kell említeni.

A japán piacon az EU-27 exportbővülése jelentősen meghaladta az importnövekedést (35 százalék), bár itt a piacvezető Új-Zéland (2012-ben 34,4 százalék) és USA (12 százalék) mögött egyelőre csak 4-5 százalékos részaránnyal kell megelégedniük a nagyobb európai exportőröknek, mint például Olaszország, Németország, Hollandia és Franciaország. Hasonló a helyzet az ausztrál piacon is, ahol Új-Zéland közel 50 százalékos részaránnyal a piacvezető, de jelentősebb részaránnyal bír Olaszország (2012-ben 12,3 százalék), Görögország (5,6 százalék), Franciaország (5 százalék), Hollandia (4,9 százalék) Dánia (3,3 százalék) és Németország (3,2 százalék) is.

Külön figyelmet érdemel a dél-afrikai piac, mert a vizsgált sajttermékek importja az utóbbi négy évben közel két és félszeresére növekedett. A két vizsgált év viszonylatában a piaci részarány teljesen átrendeződött, 2009-ben Olaszország és Új-Zéland vezette közösen a ranglistát 20-20 százalékos részaránnyal, utána Írország (11 százalék), Németország (9 százalék), Hollandia (6,6 százalék) és Franciaország (6 százalék) következett. 2012-ben a Comtrade adatai szerint Dél-Afrika nem importált sajtot Új-Zélandból, a listát immár Írország (!) vezeti 26,2 százalékos részaránnyal Olaszország (12,2 százalék), Németország (9,1 százalék), Hollandia (7,9 százalék) és Lengyelország (7,1 százalék) előtt, utóbbinak 2009-ben még nem volt említésre méltó exportja, 2012-ben pedig már 2,3 millió euróért exportált egyéb sajtot a dél-afrikai piacra.

Az öt elemzett piac elemzése tehát azt mutatja, hogy az EU-27 sajtexportja a FÁK-országok felé és a távolabbi relációk felé ki tudta aknázni a növekvő kereslet adta lehetőségeket, a hagyományos sajt-exportőrországok (Hollandia, Németország, Franciaország) mellé pedig felsorakozott Lengyelország is, amelynek exportja ebben a termékcsoportban négy év alatt a Comtrade adatai szerint 54,4, az Eurostat adatai szerint pedig 59,4 százalékkal nőtt. Magyarország sajnos a vizsgált piacok egyikén sem rendelkezik említésre méltó kivitellel.

Nem sokkal jobb a kép, ha a szomszédos, vagy közeli országok piaci viszonyait vizsgáljuk az egyéb sajt (HS-040690) vonatkozásában. Bár 2009 és 2012 között minden egyes vizsgált országban nőtt az import, a növekedési ütemben nagy különbségek vannak. A csúcstartó kétségkívül Bulgária, ahol az import 222 százalékkal nőtt, de Magyarország Bulgáriába nem exportál említésre méltó mennyiséget. Hasonló a helyzet a lengyel (42,7 százalékos importnövekedés), cseh (42,9 százalék) és osztrák (31,3 százalék) piacon, ezek közül csak a

¹⁵ Oroszország a két ország között kialakult feszült politikai helyzet miatt jelentősen diszkriminálta az ukrán sajtimportot.

lengyel piacra sikerült az utóbbi években százezres euró nagyságrendben magyar sajtot eladni. A csupán 8,5 százalékkal bővülő horvát piacon szintén csak epizódszerepet játszottunk, részarányunk 2012-ben az egy százalékot sem érte el.

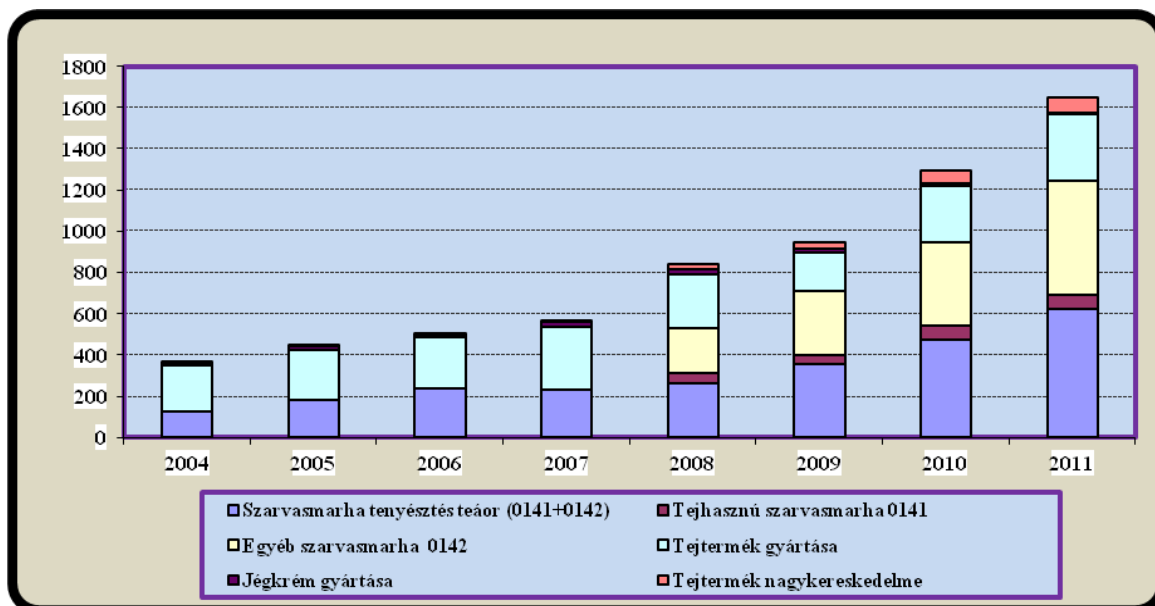
Németország felé (14,9 százalékos importnövekedés) exportunk 2009-ben érte el a csúcsot 3 millió euróval, azóta egy millió euró alá esett. Kisebb-nagyobb piaci részesedéssel rendelkezünk a román piacon (2012-ben 7,9 százalékra nőtt, ott viszont stagnáló, 7,9 százalékos kereslet-növekedéssel találkozunk), továbbá a szlovén piacon (piaci részesedésünk 3,2 százalék, de exportunk stagnál és a szlovén import is csak 27 százalékkal bővült) és a szlovák piacon. Utóbbi azért is tekinthető részben kivételnek, mert exportunk az utóbbi négy évben 61 százalékkal nőtt, de itt is elmaradtunk a szlovák import növekedési üteme (67,4 százalék) mögött.

Összefoglalóan tehát az egyéb sajt (HS-040690) termékcsoporthoz kivitelünket továbbra az arab térség-centrikusságát jellemzi, ahol a fent elemzett libanoni piac mellett még Szaúd-Arábia, Jordánia és az Egyesült Arab Emírségek piacán vagyunk jelenek. A szaúd-arábiai piacon az ingadozó és inkább stagnáló magyar export, valamint közel duplára nőtt szaúd-arábiai import következtében piaci részarányunk 2011-ben 6,1 százalékra esett vissza (2012-es adatok még nincsenek). A jordániai piacon viszont az exportunk az utóbbi négy év alatt közel duplájára nőtt, és ezzel részarányunkat 7 százalék (2011-ben) körül tudtuk tartani. Az Egyesült Arab Emírségek felé a 2009. évi átmeneti visszaesés után 2012-ben ismét 2,7 millió euró fölé nőtt a kivitelünk, sajnos piaci részarányunk megállapításához a Comtrade sem közöl részletes ország adatokat. Az egyéb relációk vonatkozásában kétségtelenül tapasztalható növekvő keresletre azonban egyelőre a magyar külkereskedők a statisztikák szerint nemigen reagáltak.

Ki adta el?

A vizsgált időszakban stagnálást találtunk az exportteljesítményben a NAV adatbázis vizsgálatakor: 2007 és 2009 között. Ezen kívül a 2011-es év a termék külkereskedelmi adatokhoz hasonlóan a vállalkozások exporttevékenységében is kiugró volt, összességében meghaladta az egy milliárd eurót (77. ábra). A legjelentősebb exportteljesítménye 2011-ben az egyéb (húshasznú) szarvasmarha-tenyésztésnek, illetve a tejtermék gyártásának volt (553 és 319 millió euró).

77. ábra: A magyar szarvasmarha termékpálya társas vállalkozásainak exportteljesítménye

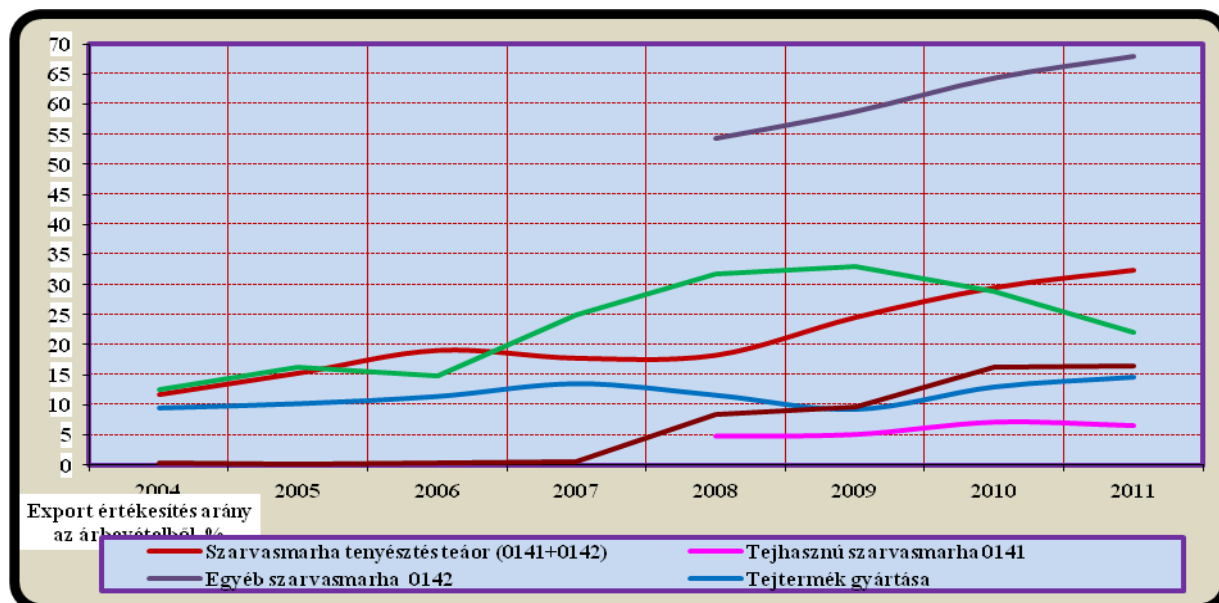


Forrás: A NAV adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Megjegyzés: A Teáor nomenklatúra a szarvasmarha tenyésztést 2007-ig együtt kezelte, 2008-tól pedig külön sorolta a tejhasznú, illetve az egyéb szarvasmarha tenyésztést.

Az exportértékesítés növekedése a belföldi piac stagnálásával egy-időben következett be. Tehát ezt alátámasztotta az ágazati stratégia alapfelvetését, hogy az exportértékesítés jelentőségét növelni szükséges és ez a termékpálya életben maradásának legfontosabb záloga. Így a húshasznú szarvasmarha-tenyésztés esetében az export aránya 2011-re megközelítette az értékesítés nettó árbevételének 68 százalékát, a tejtermék gyártásánál pedig elérte a 15 százalékot (78. ábra).

78. ábra: A magyar szarvasmarha-termékpálya társas vállalkozásainak exportaránya az árbevételükből

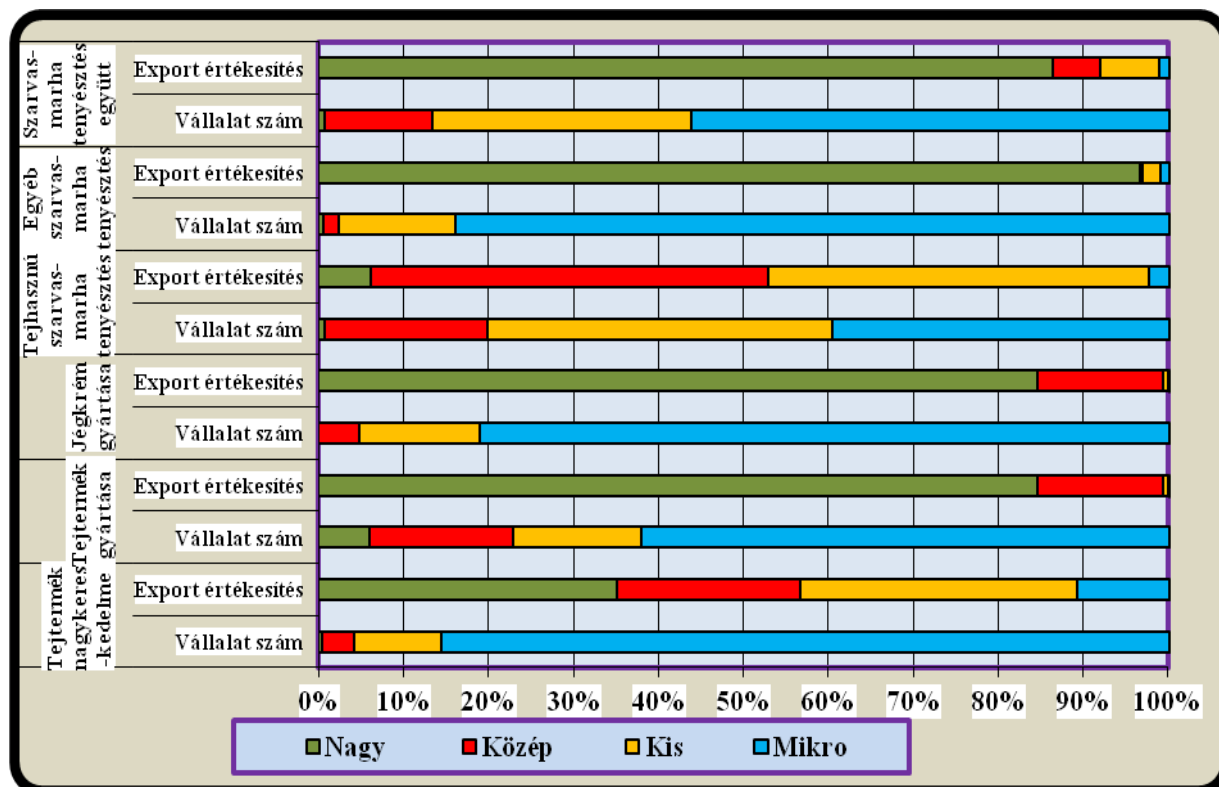


Forrás: A NAV adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

A szarvasmarha termékpálya vállalkozásainak döntő része mikro vállalkozás¹⁶ volt (79. ábra). Különösen magas volt a mikro vállalkozások aránya a tejtermék-nagykereskedelemben (85 százalék felett), az egyéb szarvasmarha tenyésztésben (84 százalék körül) és a tejtermék gyártásában (62 százalék). Ugyanakkor az exportértékesítésnek így is meglehetősen alacsony arányát tették ki a legkisebb vállalkozások, ez még a tejtermék nagykereskedelem esetében is csak 10 százaléka volt a kivitelnek.

¹⁶ A vállalati méretkategóriák uniós lehatárolása alapján a kkv vállalkozások 250 főnél kevesebbet foglalkoztatnak, és vagy éves forgalmuk vagy éves mérlegfőösszegük nem haladja meg az 50 millió, illetve a 43 millió eurót. Ezen belül a kisvállalkozások 50 főnél kevesebb személyt foglalkoztatnak, és éves forgalmuk vagy éves mérlegfőösszegük nem haladja meg a 10 millió eurót. A mikro vállalkozások 10 főnél kevesebb embert foglalkoztatnak, s éves forgalmuk vagy éves mérlegfőösszegük nem haladja meg a 2 millió eurót.

79. ábra: A magyar szarvasmarha termékpálya társas vállalkozásainak száma és exportja vállalati méretkategóriák szerint



Forrás: A NAV adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

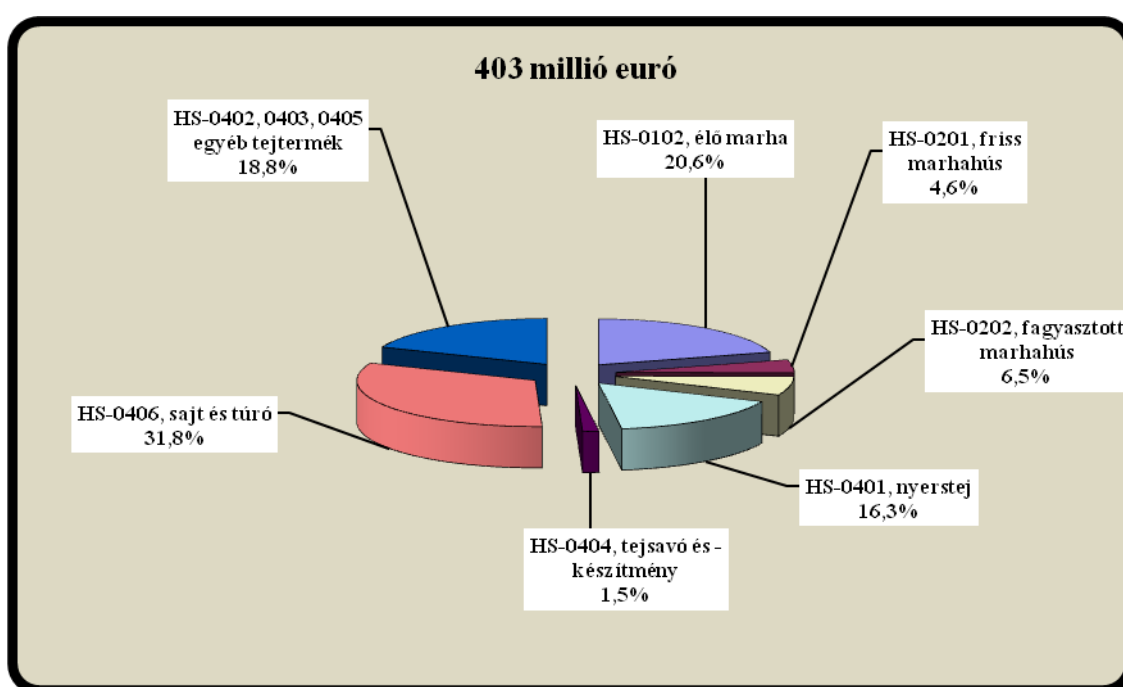
A kis és közepes vállalatok a szarvasmarha termékpálya minden szakágzatánál jelentős szerepet töltek be a kivételben, sőt domináltak a tejhasznú szarvasmarha tenyésztés exportjában. A nagyvállalatok túlnyomó szerepet játszottak a tejtermékek exportjában, viszont majdnem teljesen hiányoztak a többi szektorból.

A magyar tej-termékpálya importja

Mit hoztunk be és honnan?

Az importnál is először a tejvertikumnak a magyar szarvasmarha-ágazat összimportjában betöltött részarányát mutatjuk be. A 2004-2012 közötti időszakban az élő marha importján belül a tenyészállatok részaránya értékben 2010-ig 67 százalékra nőtt, azóta jelentősen csökkent (2012-ben 24 százalék). A tejhasznú szarvasmarha-szektor részaránya az összimportból a vizsgált időszakban 82 százalékról 69 százalékra esett vissza. A 2012. évi 401 milliós összimport a következőképpen oszlik meg (80. ábra és 7. melléklet):

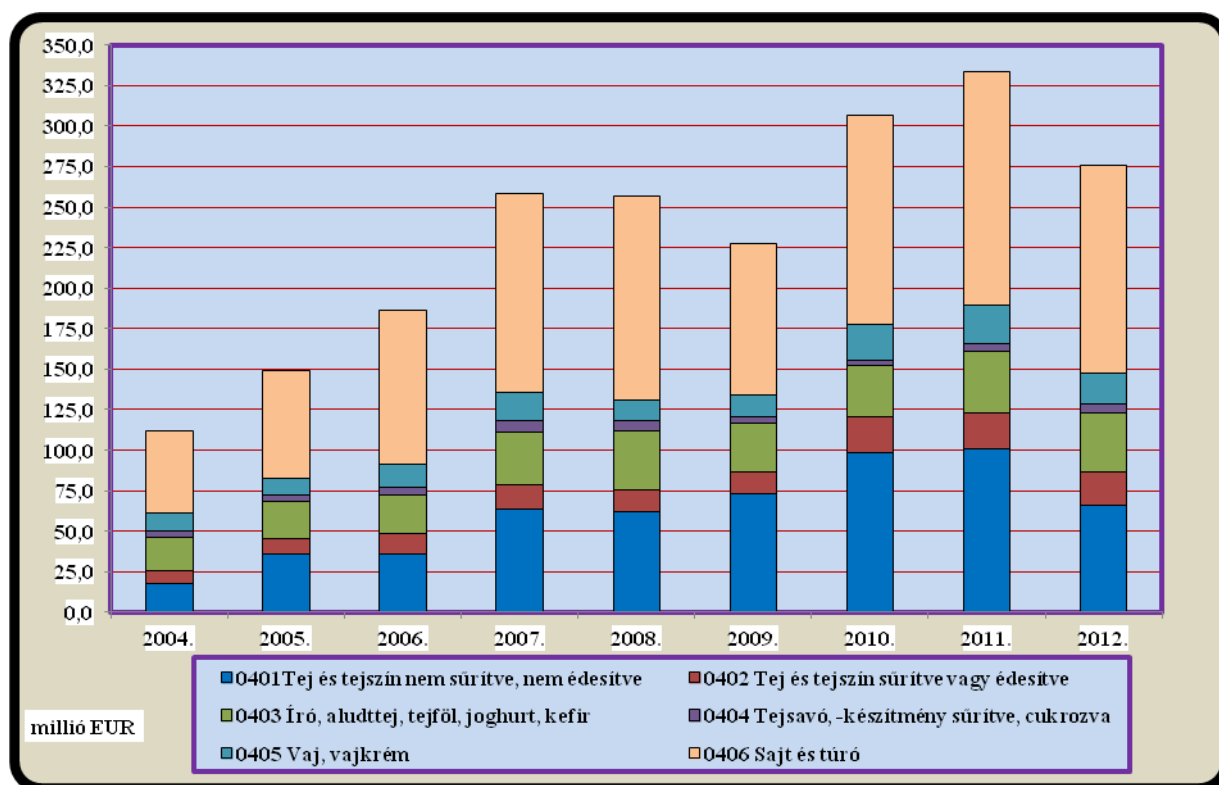
80. ábra: A magyar szarvasmarha-ágazat importja 2012-ben



Forrás: A KSH adatai alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült számítás

A tejvertikum termékeinek (HS 0401 – HS 0406) importja a 2004 és 2012 közötti időszakban, értékben közel háromszorosára nőtt, összesen 333,5 millió euróra, 2012-ben az előző évhez képest a forgalom 17,3 százalékkal visszaesett és 276 millió euróra rúgott (81. ábra és 8. melléklet).

81. ábra: A magyar tej-termékpálya importja 2004 és 2012 között



Forrás: A KSH adatai alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült számítás

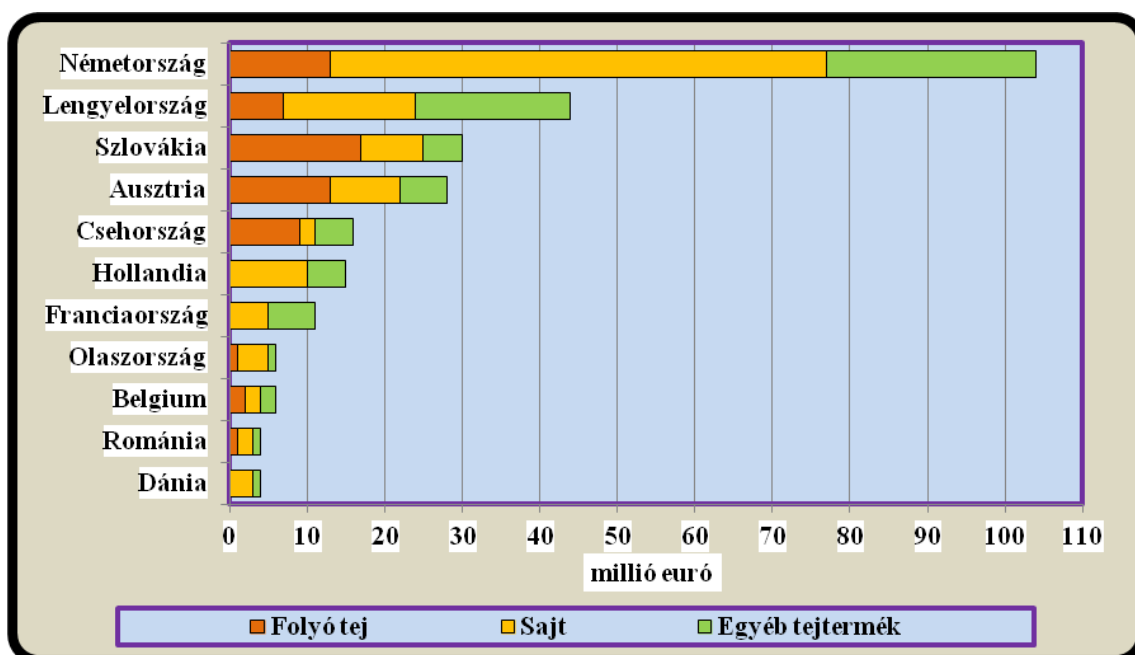
Összesítve 2012-ben a tejvertikum feldolgozottság szerinti importszerkezete:

- Nyerstej (HS 0401) 23,8 százalék
- Sajt (HS 0406) 46,6 százalék
- Egyéb feldolgozott tejtermékek (HS 0402-0405) 29,6 százalék

Bár a magyar tejvertikum legfontosabb importterméke a vizsgált időszakban végig a sajt és túró (HS-0406) volt, a nyerstej részaránya (HS 0401) a termékkör erőteljes importnövekedése miatt 2009 és 2011 között már meghaladta a 30 százalékot.

A tejvertikum importbeszállítói közül Németország emelkedik ki 2012. évi 38 százalékos részesedéssel, a többiek fontossági sorrendben Lengyelország (16 százalék), Szlovákia (11 százalék) és Ausztria (10 százalék) (82. ábra és 9. melléklet).

82. ábra: A magyar tej-termékpálya importjának szállítói 2012-ben



Forrás: A KSH adatai alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült számítás

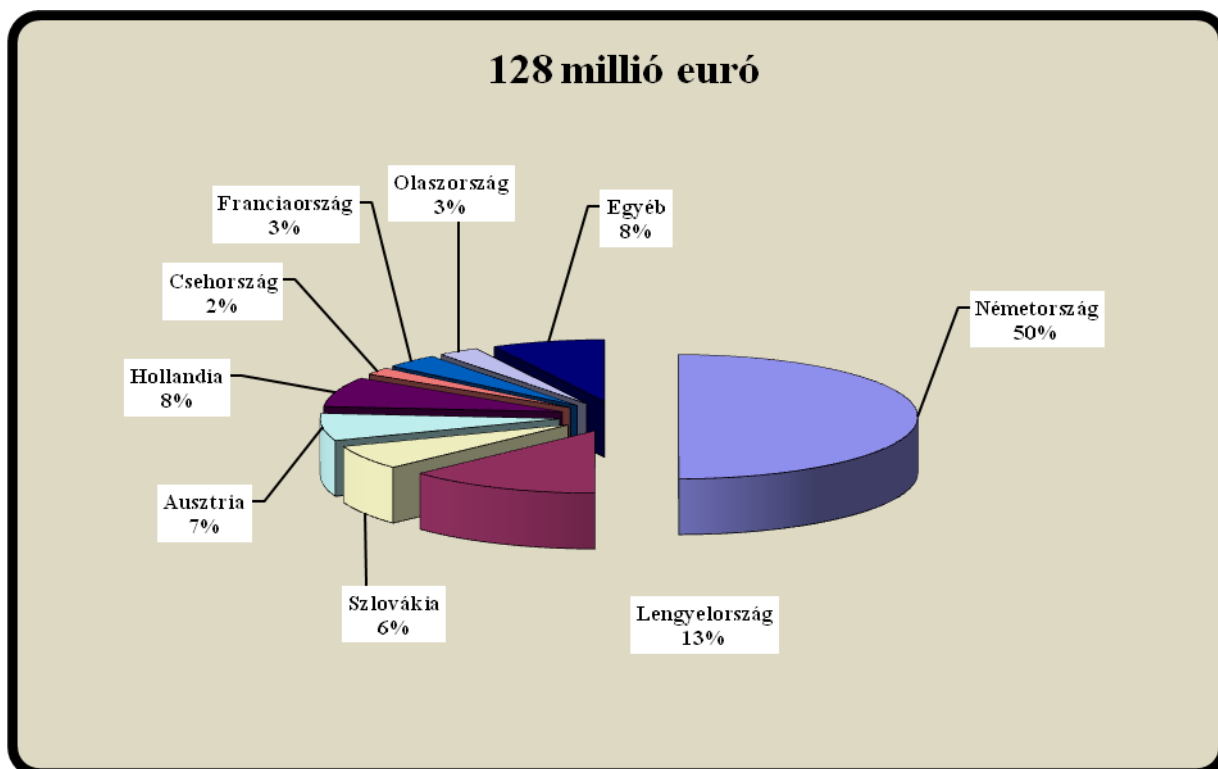
Látható az EU tagországok dominanciája, gyakorlatilag nem is importáltunk jelentősebb mennyiségű tejtermékeket harmadik országokból.

Mely országok voltak a fontosabb tejtermékek importjának szállítói?

A magyar tejvertikum legfontosabb importtéttele 2012-ben a sajt és túró (HS 0406) volt, 2012-ben összesen 128 millió euró értékben importáltunk. A domináló importbeszállítónk Németország volt, a sajt közel fele onnan származott. Második legfontosabb 13 százalékkal Lengyelország, a többi ország részesedése nem éri el a tíz százalékot (19. ábra és 11. melléklet).

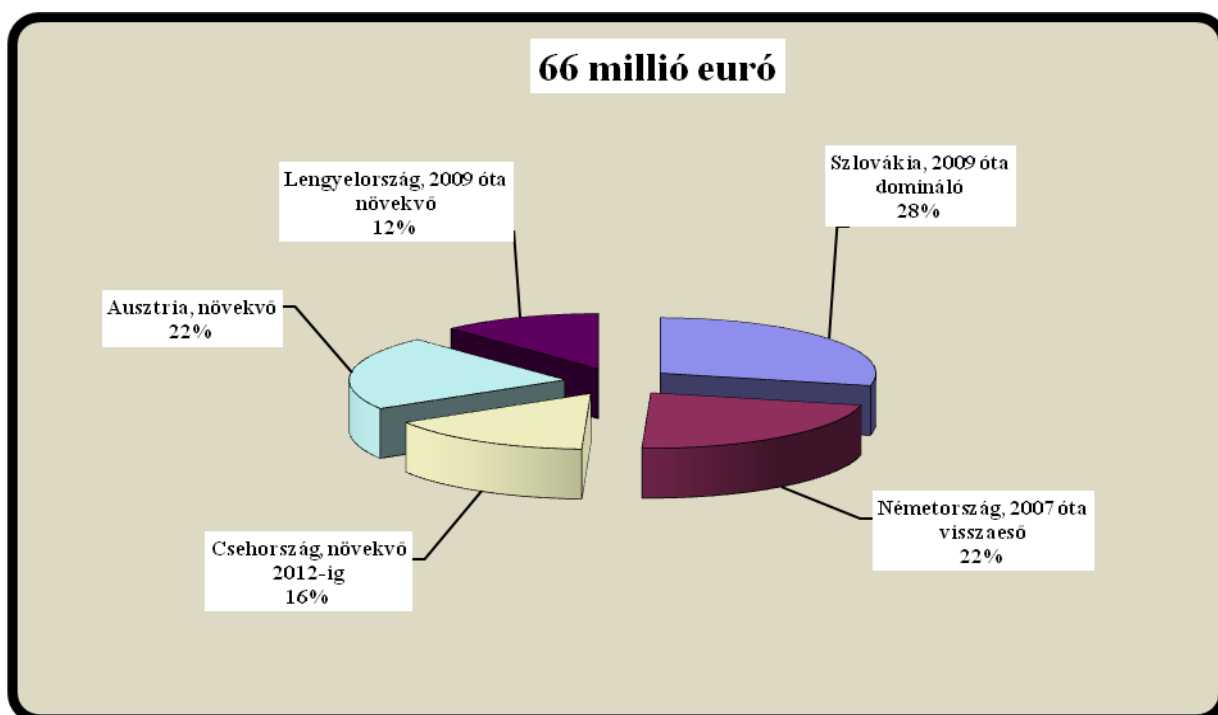
A második legfontosabb importtétel a tej és tejszín nem sűrítve (HS-0401), amelynek többszereplős az importpiaca, legnagyobb beszállítónk 2009 óta Szlovákia (részesedése 2012-ben: 28 százalék), de Ausztria és Németország is 22-22 százalékos részarányt mutatott. Lengyelországból 2009 óta nőtt jelentősen az importált tej mennyiség (20. ábra és 10. melléklet).

83. ábra: A sajt és túró (HS 0406) magyarországi importjának beszerző piakai 2012-ben



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

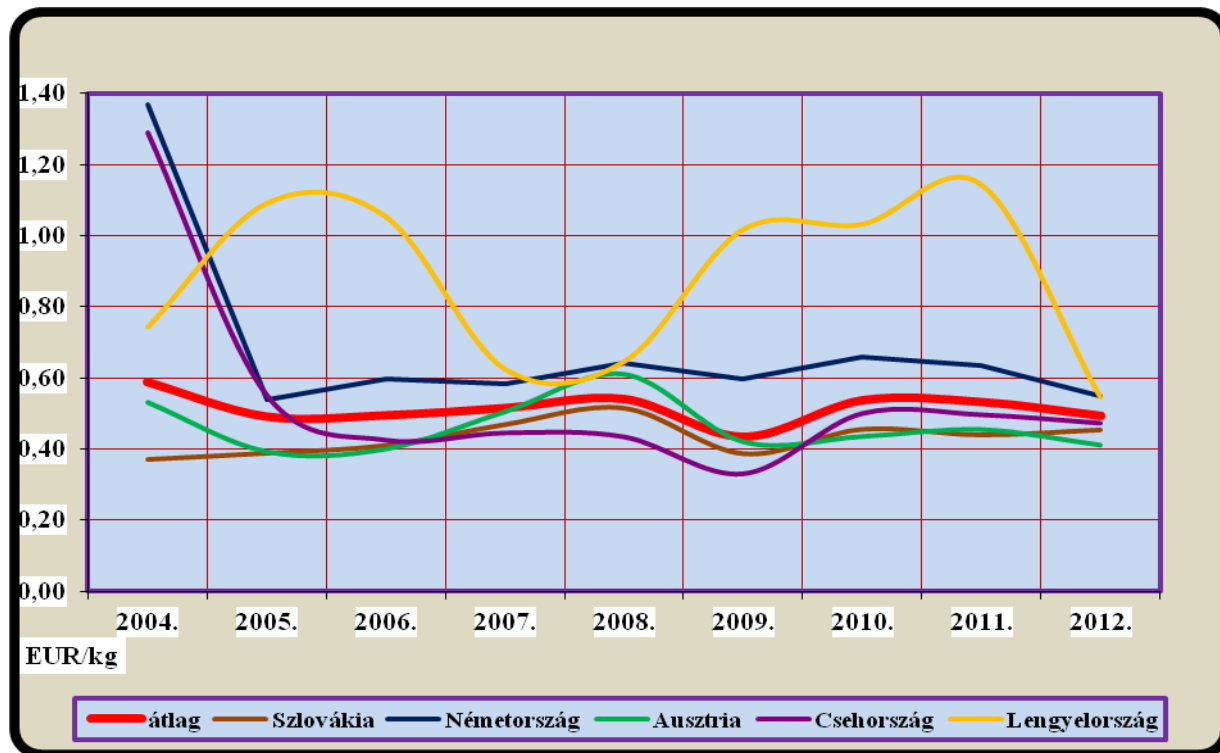
84. ábra: A tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) magyarországi importjának beszerző piakai 2012-ben



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Importárak lényegesen magasabbak az exportárainkkal, átlagosan 44 és 59 euró cent per liter körül alakultak (85. ábra).

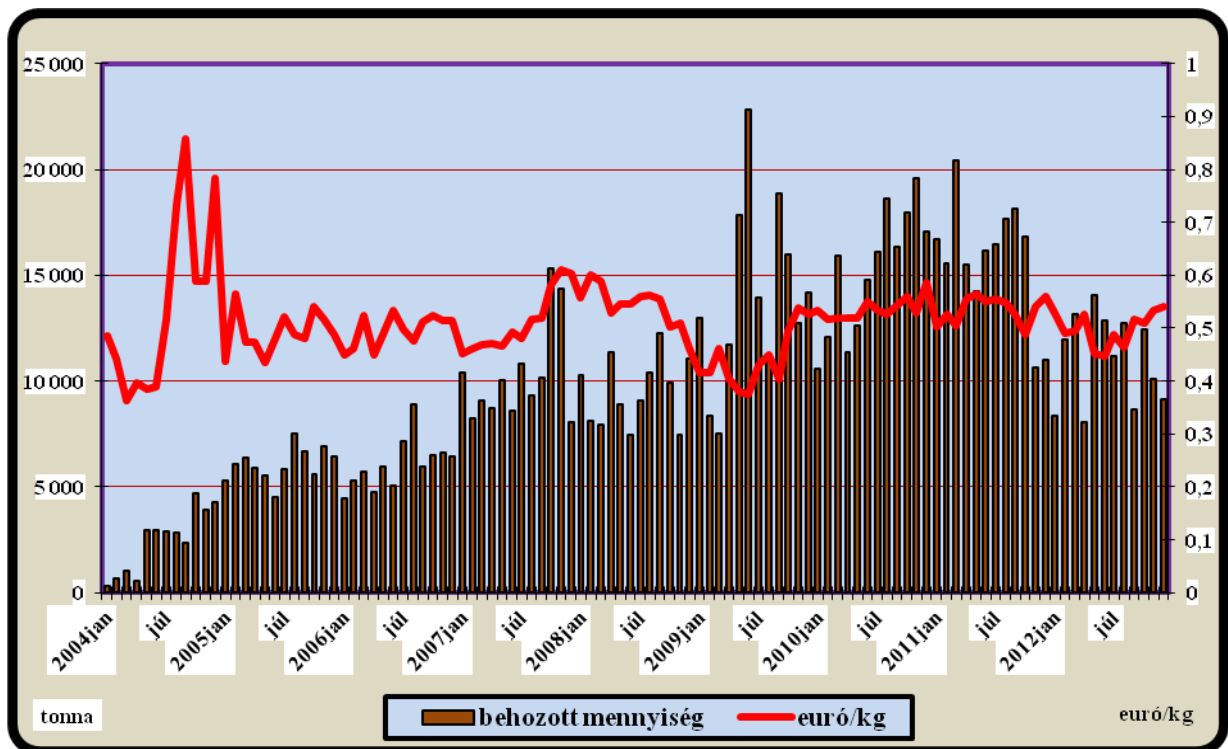
85. ábra: A tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) magyarországi importárjai



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Abból a szempontból, hogy mi okozhatta a nagy importcsökkenést 2012-ben, havi bontásban megvizsgáltuk az importárak és az importált mennyiségek alakulását (86. ábra).

86. ábra: A tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) magyarországi importárai



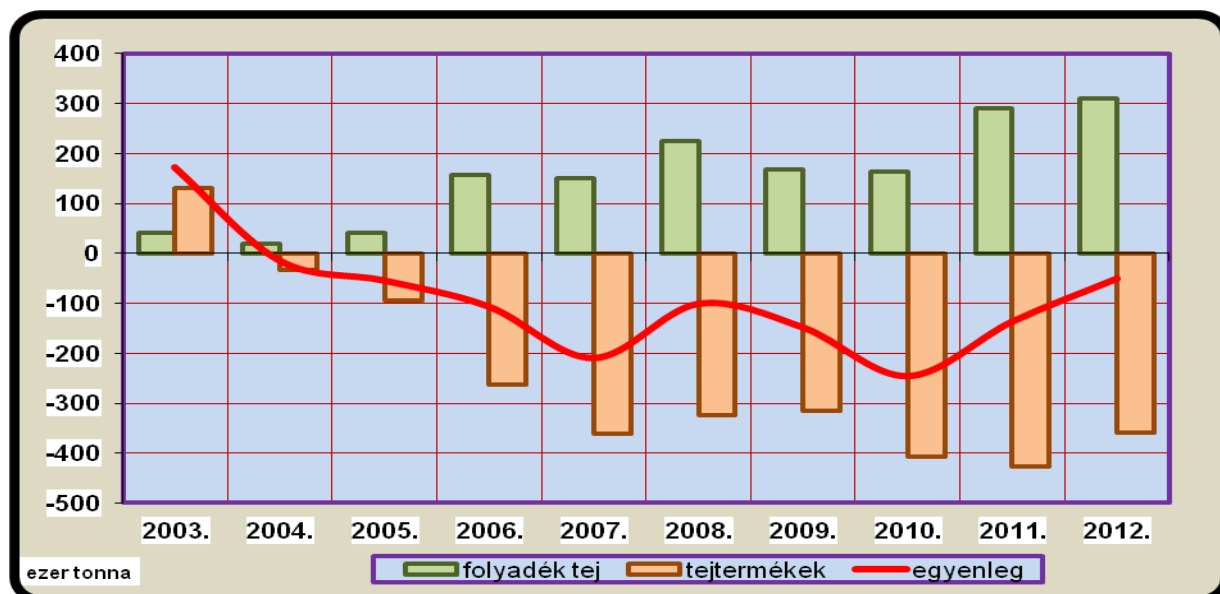
Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Az adatok alapján az import visszaesése 2011 novemberében kezdődött és a 2012. májusi csúcstól eltekintve a behozott havi mennyiségek jelentősen elmaradtak az előző évek mennyiségeitől. A pozitív fordulat elsősorban a diszkriminatív árképzés tilalmáról szóló törvényi rendelkezéseknek köszönhető.

A magyar tej-termékpálya külkereskedelmi egyenlege

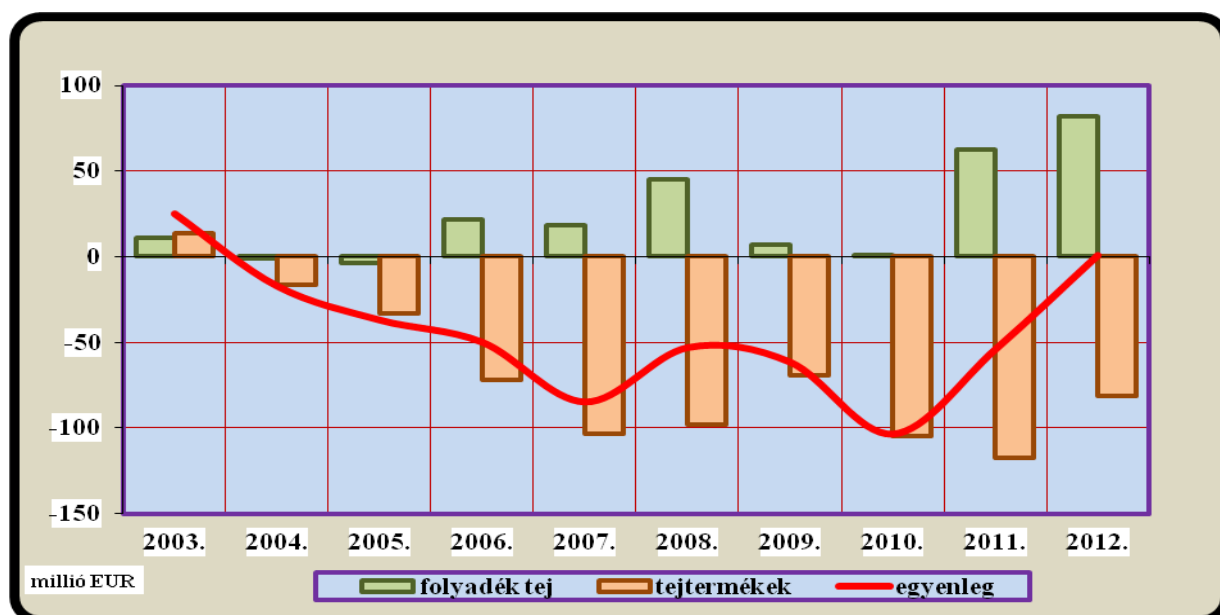
Magyarország hagyományosan nettó élelmiszergazdasági exportőr országnak számít, de pozíciója az utóbbi években több fontos termékpályán – így a tejszektorban is – erőteljesen romlott (87. és 88. ábra).

87. ábra: Nettó külkereskedelmi pozíciónk alakulása mennyiségben (tartalmazza a feldolgozott termékeket is)



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

88. ábra: Nettó külkereskedelmi pozíciónk alakulása értékben (tartalmazza a feldolgozott termékeket is)



Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

Ha a 2003 és 2012 közötti időszakot vizsgáljuk, akkor nyersanyag-egyenértékre átszámítva nyerstejből a nettóexportunk 42 ezer tonnáról 310 ezer tonnára nőtt, feldolgozott tejtermékekből pedig 132 ezer tonnás nettó exportunkat 359 ezer tonnás nettó importunk váltotta fel. A tejszektor egyenlege így módon 173 ezer tonnás nettóexportról 2010-re 245 ezer tonnás nettóimportra váltott és a javulási tendenciák ellenére 2012-ben is még 50 ezer tonnás passzívánál tartott.

Értékben számítva kicsit javul ugyan a kép, de a negatív tendencia így is kimutatható. Nyerstejből a nettóexportunk 11-ről 82 millió euróra nőtt, feldolgozott tejtermékekből pedig 14 millió eurós nettó exportunkat 81 millió eurós nettó import váltotta fel. A tejszektor egyenlege értékben kifejezve 2003-ban 25 milliós euró volt, 2010-ben 104 millió eurós passzívánál tartott és 2012-ben épp hogy átcúszott aktívába.

TEJFELDOLGOZÁS

A magyar tejágazat stratégiai jelentősége

A tejágazat a magyar gazdaságban fontos szerepet tölt be. Stratégiai jelentőségét azonban mégis az határozza meg, hogy a tej, a táplálkozásban különleges helyet foglal el a növényi és állati élelmiszerek között. A tej tartalmazza az ember számára nélkülözhetetlen fehérjét, esszenciális aminosavakat, zsírokat, szénhidrátot, ásványi anyagokat és vitaminokat. A tej és tejtermékek nélkül szinte lehetetlen a szervezet megfelelő tápanyagellátását biztosítani.

A tejfeldolgozás alapanyaga a tej, döntő hányadában a tehéntej, kisebb, de nem elhanyagolható mértékben a juhtej és kecsketej. Hazánkban azonban, a kialakult hagyományoknak megfelelően, a tejipar fejlődését, történetét mind a mai napig a szarvasmarha-tenyésztés és a tejtermelés határozza meg.

A fentiekre való tekintettel, a két ágazat teljesítménye, együttműködésük összhangja stratégiai jelentőségű az élelmiszerellátás biztonsága szempontjából. Erre való tekintettel került a tejágazat is a Kritikus Infrastruktúra Védelme (KIV) alá tartozó EU-s és hazai szabályozás hatálya alá.

A tejfeldolgozás helye és szerepe az élelmiszeriparban

Az élelmiszer-, ital-, és dohányipar, mint az élelmiszer ellátási lánc központi eleme, stratégiaileg fontos ágazat, nagyobb szerepet játszik a gazdaságban, mint amely a szektor vállalkozásainak számából és teljesítményéből adódna. Jóformán nincs olyan területe a gazdaságnak, amelyhez akár felhasználóként, akár beszállítóként ne kapcsolódna. 2011-ben a GDP-ből 2,1 % (1995-3,3%), a bruttó hozzáadott érték termeléséből 2,3% (1995-3,9%) a részaránya. A 14 ágazatot átfogó feldolgozóipar termelésének 1/10-ét produkálja, ezáltal tartósan a 3. legnagyobb súlyú ágazat, a foglalkoztatottak számát tekintve pedig a második a rangsorban. Külkereskedelmi mérlege tartósan pozitív. A mezőgazdaság által megtermelt alapanyag közel 65%-át a hazai élelmiszeripar vásárolja meg és dolgozza fel. Ezért az élelmiszeripar által közvetlenül foglalkoztatott mintegy 126 ezer fő mellett, több százezer mezőgazdaságból élő vállalkozó, és családjának megélhetése függ az ágazat teljesítményétől.

Magyarországon huzamosabb ideje, az összes élelmiszerfogyasztás mintegy negyed részét a tej-tejtermékek fogyasztása teszi ki.

A tejfeldolgozás bruttó termelési értéke – folyó áron – 2009 óta meghaladja az évi 200 milliárd forintot. Részaránya az Élelmiszer-, Ital-, Dohányipar éves bruttó termelési értékéből mintegy 10%, ezzel az utóbbi három évben első a szakágazati rangsorban. A szakágazat a Magyarországon termel tej mintegy 73%-át vásárolja-, és dolgozza fel. A vállalkozások számaránya valamivel több, mint 2%, a foglalkoztatottaké 5,5-7% között változik. A 20 legnagyobb Magyarországi élelmiszer feldolgozó vállalkozás között 2011-ben 4 tejfeldolgozó is található. Árbevételük meghaladta a „20-ak” árbevételének (1000 milliárd Ft) 15%-át!

Az EU és a magyar tejgazdaság főbb termelési mutatói

2011-ben az Európai Unió agrárgazdaságának kibocsátása 390,5 ezer millió Euró volt. A mezőgazdasági termelési érték 53%-át a növényi termékeket-, 42%-át az állatok és állati termékeket előállító szektorok produkálták (5% volt a mezőgazdasági szolgáltatások részaránya). A tej-, tejtermékek 51 ezer millió Euró termelési értéke az ágazat összes termelési értékének 13%-át adták. A tejágazat ezzel a teljesítménnyel az EU agrárgazdaságának értékben legnagyobb szektora volt. Ezen túl, az EU jelentős szereplő a világ tejtermék piacán, vezető exportőre számos tejterméknek, de elsősorban a sajtféléknek. A tehéntej ára jelentősen függ az input áraktól, mindenekelőtt az energia (áram) és takarmány árak változásától.

A tejágazat szerkezete rendkívül változatos, főleg az üzemi struktúra, a tejelő állomány mérete és a tejhozam tekintetében.

A tejhasznosítású tehenek száma 2001. és 2011. között 26,9 millióról 22,9 millióra csökkent. Ennek ellenére a hozamok javulása következtében (6 500 kg tej/tehen/év) a tejtermelés mennyisége növekedett. A tejtermelés szezonaritása kb. 10%-os. 2011-ben a gazdaságokban termelt tej (tehen, juh, kecske, bivaly) mennyisége 156,1 millió tonna volt. Ennek 91%-a (142,1 millió to) került feldolgozásra. A kibocsátott tej, tejtermékek mennyisége 104,3 millió tonna volt. (Folyadék tej 31,5-, más friss termékek 15,1-, sajt 9-, tejpör 2,6-, vaj 1,7-, savó 41,6-, egyéb feldolgozott termékek 2,7 millió tonna.) Az EU-n belüli tejforgalom jelentős (5,5 millió tonna). A legnagyobb tej importőr Olaszország.

Magyarország agrárgazdasága 2011-ben a tejhasznosítású tehenek számát, valamint a gazdaságokban megtermelt és felhasznált tej mennyiségét illetően, az EU- 27 közötti rangsorban egyaránt a 18. helyen volt. (253 ezer darab tehen – 1,1%, 1 718 ezer tonna tej – 1,1%). A begyűjtött és feldolgozott tej mennyisége alapján 17. (1 308 ezer tonna tej – 0,92%) sajtttermelésben 19. (65.4 ezer tonna- 0,73%) a tagországok rangsorában.

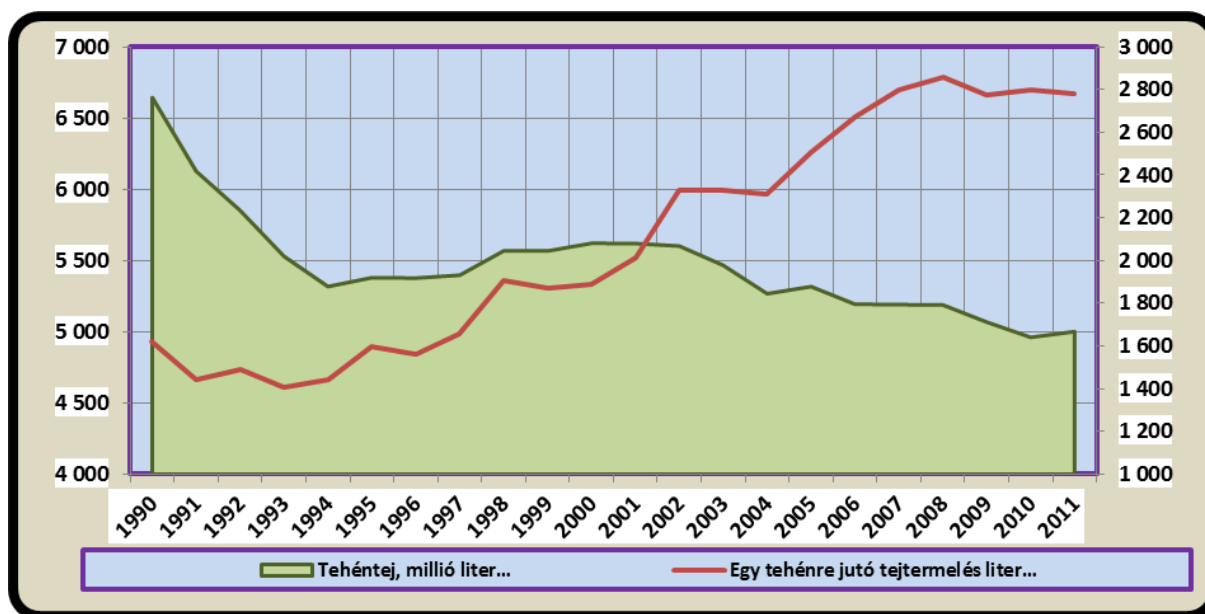
A nyers tehéntej értékesítési ára alapján a magyar tejtermelés – 22 adatszolgáltató ország közül – 16. a rangsorban (31,31 Euró/100 kg nyers tehéntej). A hat legnagyobb tejfeldolgozó iparral rendelkező ország (Németország, Franciaország, Nagy Britannia, Hollandia, Olaszország és Lengyelország) dolgozza fel az EU tagországaiban begyűjtött tehéntej mennyiségének 70%-át. A magyar tejiparnál kevesebb tejet-, tejterméket állít elő Bulgária, Románia, Szlovénia, Szlovákia, (Horvátország), valamivel többet Ausztria (212%), Csehország (170%).

Tejtermelés és felvásárlás

1988-ban volt a tejtermelési csúcs (2 797 millió liter/2 880 millió kg), melynek az állami és szövetkezeti tejipar által történő felvásárlása meghaladta a 90%-ot. Az 1990-es évek elején történt gazdasági és társadalmi átalakítás során a tejtermelés és feldolgozás szervezeti és közgazdasági rendszere alapjaiban megváltozott. A mezőgazdaságban és a feldolgozó iparban a tulajdonosi viszonyok változása (privatizáció) új szervezeteket alakítottak ki új kapcsolati alapokkal. A korábbi központilag irányított, kötelező termelői tejfelvásárlás és alapvető tejtermékek ellátási kötelezettségéből származó gyártás (termékszerkezet) kötelezettség megszűnt. A közgazdasági szabályozás (új gazdaságpolitika) a korábbi áreltérítő támogatási rendszert megszüntette, így a valóságos előállítási költségen kialakított fogyasztói árra tért át a termékpálya minden szereplője (termelő, feldolgozó, kereskedő), erre viszont sem a társadalom

nem volt felkészítve (fogyasztói szokások), sem a fizető képes kereslet nem tudta követni az új piaci árszabályozást. Ezek a tényezők zuhanásszerű termelés csökkenést és fogyasztást eredményeztek. Az egy főre jutó tejfogyasztás az 1987. évi 193,3 liter/főről 1995. évben nem érte el a 130 liter/fő-t, ekkor az EU átlag meghaladta 220 liter/fő-t. A 2004. évi csatlakozáskor az érvényes kvótarendszer alapján Magyarországnak tehéntejből 1 947 millió tonna volt a termelői értékesítési kvótája. A tényleges termelés 1 845 millió liter - 1 900 ezer tonna volt és az egy főre jutó fogyasztás – vaj nélkül – 150,8 liter/fő. A tejtermelésből származó felvásárlási mennyiség fokozatosan egyre alacsonyabb %-os értéket mutat. 2011 évben a megtermelt 1 667 millió liter /1 716 ezer tonna tejből 1 308 ezer tonnát vásároltak és dolgoztak fel a tejfeldolgozó vállalkozások, ami 80%. Ebből adódóan elég jelentős az alacsony hozzáadott értéket képviselői termelői tej exportja.

89. ábra: **Tejtermelés**



Forrás: KSH

Tejipari termelés, értékesítés, főbb termékcsoporthoz gyártása

A tej feldolgozóipar elsődlegesen a hazai piaci igényeket próbálja kielégíteni. A tejipari termelésen belül a főbb termékcsoporthoz arányát meghatározza a még átalakulás előtti időszakban kialakított termékszerkezet, mivel erre voltak a technológiai vonalak is kiépítve megyei, de regionális szinten is. A másik befolyásoló tényező a hazai tej-, tejtermék fogyasztási szokások.

Magyarországon a fogyasztói tej nagyobb arányt képviselt mindig a fogyasztásban, mint más környékbeli vagy európai országokban. Érdemileg ez a fogyasztási szokás napjainkban is jellemző. Az elmúlt évtizedben jelentősen nőtt a savanyított (fermentált) termékek termelése, és a teljes termékpalalettán a második legtöbbet gyártott termékek körét adja. A teljes felvásárolt tejterménységből (2012-ben) a fogyasztói tej 28,2%, a savanyított tejkészítmények 10,93% arányt képviseltek.

A vajgyártás kisebb mérvű csökkenést mutat, mely részben magyarázható csak a fogyasztási szokásokkal, inkább az alacsonyabb zsírtartékú vajkészítmények gyártása jellemző. A belföldi

piac felvevő képessége nagyobb termelési mennyiséget feltételez, amit a vajimport mennyisége igazol. A hazai gyártókapacitás hiánya vagy termelői érdektelenség lehet az ellentmondás oka.

A sajtgyártás területén részben termelésnövelés, technikai fejlesztés, valamint választékbővítés elmaradása az oka, hogy alacsony a termelési színvonal. Említést érdemel, hogy a statisztikák gyakran a sajt-, és a tehéntúró termelését, azok mennyiségét összevontan mutatják. Magyarországon a tehéntúró különleges tejterméknek számít, mivel a hazai rögzös túró az Európai országokban nem ismert. A tehéntúró általános élelmezési szerepe igen széleskörű és jelentős, ezért összevont termelési mennyiségek kimutatások esetén sem a sajtfeleségek termelése, sem a túró termelés tényleges nagysága nem elemezhető.

Tej-, tejtermék export, import, önellátási szint

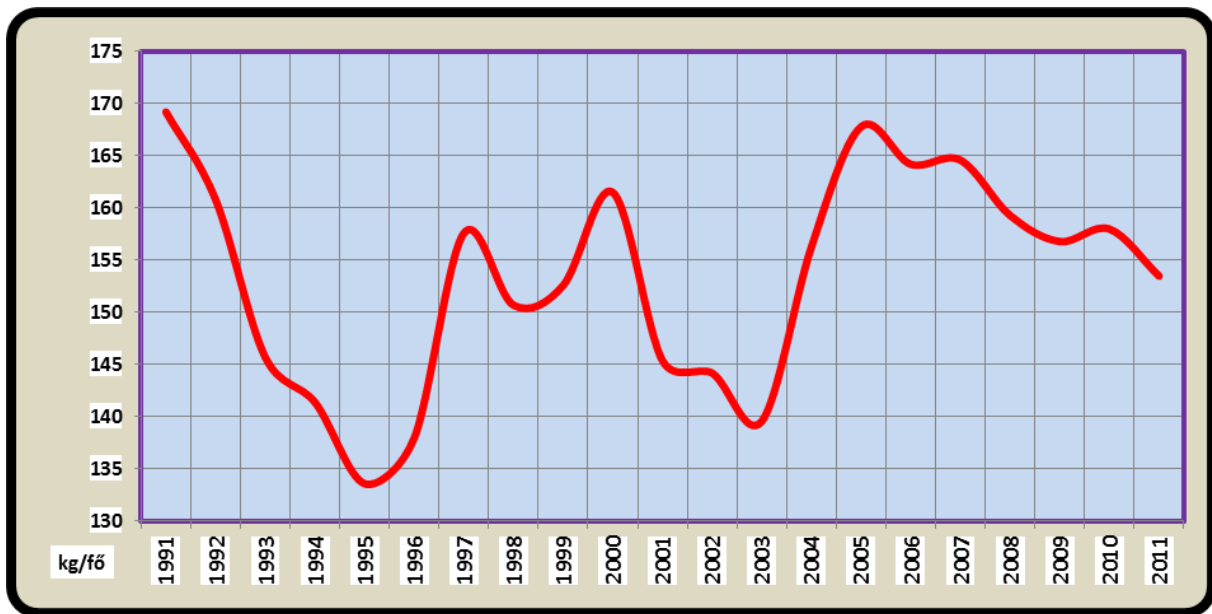
A tejfeldolgozó ipar a versenyképesség és az európai, valamint amerikai támogatottság alatti szintje miatt nem volt kiemelten export orientált ágazat. A 80-as években elért többlettermelés a hazai fogyasztói igényeket képes volt kielégíteni mennyiségileg, de választékában nem volt már megfelelő. A többlettermékek elsődlegesen orientalista típusú sajtok közel-keleti exportjában, részben tejpor és vaj exportban kerültek levezetésre. A mai tejtermelési szint a fogyasztási igényt nem tudja kielégíteni, nem elsősorban mennyiségi oldalról, hanem választék tekintetében. Többek között a hazai kereskedelem (szektortól függetlenül) ezt felismerve az EU szabályozás adta lehetőségek között kiszélesítette a tej-, tejtermék palettát a fogyasztók számára, mely egy látens import túlsúlyt mutat a termelők és feldolgozók ellenszenvét kiváltva a döntéshozók szemében. Ugyanakkor a 2002-2013. között megvalósított fejlesztési beruházások nem támasztják alá a hazai tejfeldolgozók azon törekvéseit, hogy ezt a választék bővülést itthoni termelésű tejből feldolgozott termékkel biztosítsák, kizorítva a nem hazai termékeket az üzletekből.

Az előbbieken vázolt ellentmondás viszont az export szerkezet megváltozását hozta. A magyar tej-, tejtermék export meghatározott része a termelői, vagy pasztörözött tej export elsődlegesen észak olasz területekre. Látszólag ez egy gyors és talán időszakosan többlet árbevételt is jelent a termelőknek, feldolgozókra, de hosszútávon az ágazat versenyképességét kritikusan rontja a magasabb hozzáadott értéket GDP növelő képességet csökkentő, az ágazat fenntarthatóságát kockázatosá teszi.

Tejtermékfogyasztás

A hazai tejtermékfogyasztás szerkezetét jól érzékelteti, hogy elsődleges helyet foglal el a termékcsalád a fogyasztói tej. Magyarországon 65 liter/fő körüli az éves fogyasztás, ami az összes (átlagosan 150 liter/fő/év) egy főre jutó fogyasztás cca 45%-át teszi ki, ami európai viszonylatban is magas. Az elmúlt évek választékbővítő és egyben fogyasztás-növekedést mutató termékcsaládja a savanyított és tejalapú desszert termékek körében tapasztalható. Itt azonban jelentős az import termékek aránya és a kifejezetten hazai előállítású termékek 3-4 vállalkozás produktumára korlátozódik. Ha a Danone által gyártott termékort nem számítjuk, a SOLE-MiZo ZRt. és a Friesland termékei dominálnak.

90. ábra: Tejfogyasztás



A magyarországi tej-, tejtermék forgalmazás sajátossága a már említett tejfől/túró fogyasztás. E két jellegzetes, akár Hungarikumként is kezelhető termék a magyar konyha sajátja és valamilyen formában szinte naponta megtalálható a háztartásokban. A sajt fogyasztás érdemileg sem mennyiségileg, sem választékban nem hozott változást az elmúlt években. A 90-es évek egyoldalú Trappista fogyasztását kis mértékben fellazította az EU tagságot követően (2004. év) a sajtimportból származó választékbővülés. A hazai gyártás nem igazodott a fogyasztói igények (még ha kismértékű) elmozdulásához. A termelés szerkezet megmaradt a trappista és ömlesztett sajtok gyártásának fenntartásában. Meg kell említeni, hogy az egyéb tejelő állatok (juh, kecske) tejéből történő sajt készítés, többnyire a mini üzemekre korlátozódik. A termékek előállítása nem folyamatos, a mennyiségük és választékuk, az adottságok és feltételek által erősen behatárolt. Szélesebb, állandó fogyasztói réteg nem tud kialakulni, mert a vevők csak a helyi piacokon, vásárokon, egyéb rendezvényeken – eseti jelleggel – találkozhatnak ezekkel az egyre népszerűbb és keresettebb, kis mennyiségben gyártott termékekkel.

Nemzetközi összehasonlításban a hazai tej-, tejtermék fogyasztás változatlanul alacsonynak mondható. Ez azonban természetes, ha figyelembe vesszük, hogy Magyarország egy főre jutó vásárló ereje (GDP vásárlóerő egységben/PPS-ben kifejezve) 2012-ben mindössze 66%-a volt az EU-27-ek átlagának! (2001-ben 58%, 2007-ben 61%). A fogyasztás szerkezetét vizsgálva megállapítható, hogy míg lemaradásunk kicsi a fogyasztói tej, tejszín és a tejfől, ömlesztett sajt tekintetében, addig a savanyított termékekből, ízesített tejszínből, sajtból, túróból, vajból és sűrített tejből aránytalanul kevesebbet fogyasztunk, mint egyes tagországok (EU-15-ök) fogyasztói.

A tejtermékek iránti kereslet Magyarország jelenlegi fejlettségi szintjén meglehetősen jövedelem rugalmas, különösen a desszerteké, a gyümölcsjoghurtoké és a sajtoké. A legalacsonyabb jövedelmi tízed tagjainak tejtermékekre fordított kiadásai (a meglehetősen jövedelem-rugalmatlan keresletű fogyasztói tejet nem számítva) csupán felét-kétharmadát éri el az átlagos jövedelmű fogyasztók kiadásainak, ami figyelemre méltó potenciális fogyasztási tartalékokat

jelez. A következő években, amennyiben a jövedelmek nőnek, az elmúlt évek tendenciája folytatódhat és az említett termékkörben fogyasztásnövekedésre lehet számítani.

Minőségpolitika, különleges minőségű termékek

A globalizáció folyamatának erősödése az élelmiszer termékek piacán, így a tejfeldolgozás területén is, több évtizede megfigyelhető, és jelenleg is tart. A kedvezőtlen hatások ellensúlyozására, az élelmiszerek kedvezőbb piaci értékesítési lehetőségeinek javítására az EU tanácsi rendeletet alkotott az ökológiai gazdálkodásról (2092/91/EGK), az eredet megjelölésről és a földrajzi jelzésről (2081/92/EGK), majd a hagyományos különleges tulajdonság tanúsításáról. E rendeletek célja az volt, hogy ösztönözze a mezőgazdasági termelés változatosabbá tételét. A megkülönböztető minőségi jel növeli a termékek piaci versenyképességét, egyben minőségi garanciát is nyújt a fogyasztóknak a termékek hitelességéről. Mindezek mellett, a rendeletekhez kapcsolódó támogatási rendszer a vidék fenntartható fejlesztésének is hatékony eszköze. A vonatkozó jogszabályok szerint, az ANNEX I. termékkörön belül, a „Sajtok (1.3)” és az „Egyéb állati eredetű termékek”, azon belül a „Különféle tejtermékek, a vaj kivételével”(1.4) is oltalomban részesíthetők/elismerhetők.

A tagállamok – beleértve az újonnan csatlakozókat (pl. Horvátországot) vagy a csatlakozásra várókat (Pl. Törökország) – eddig több ezer termékdokumentációt nyújtottak be, köztük ezernél többet, sajtok és tejtermékek elismerésére. Legaktívabbak a franciák, olaszok és a spanyolok. Magyarország eddig, mindössze egy termékre, a *rögös túró* Hagyományos, Különleges Termékként (HKT) való bejegyzésére adott be kérelmet! (Ebben a kategóriában a 28 elismert termék között, 7 sajtféle és 3 különféle tejtermék található.) Oltalom alatt álló Eredet Megjelölés (OEM) használatára eddig 219 sajt és 33 egyéb tejtermék, Oltalom alatt álló Földrajzi Jelzés (OFJ) használatára 44 sajt és 10 egyéb tejtermék van bejegyezve. Fontos megemlíteni, hogy Ausztria, Németország, Svájc, kedvező ökológiai adottságaikat kihasználva, a bio-tej termelés-, feldolgozás és értékesítés területén sikerrel és eredménnyel elégítik ki, az e fogyasztási szegmensben meglévő igényeket.

A mezőgazdasági termékek és élelmiszerek kedvezőbb piaci lehetőségét, értékének növelését kívánta elősegíteni 1993-1997. között az Euroterroirs, Európa Vidéke Program, amely 129 Európai régió 4000 – többek között 890 francia, 800 olasz, 526 spanyol, 429 brit, 297 német – termékét ölelte fel. A program magyar megfelelője 1998-ban indult, a Hagyományok-Ízek-Régiók (HÍR) gyűjtemény létrehozásával, amely 2002-ben mintegy 300 terméket tartalmazott. (A 110 friss és feldolgozott zöldség-, gyümölcs termék, 55 hús-, húskészítmény mellett, 16 tehén-, 4 kecske-, 2 juhtejből készült tejterméket, illetve termékcsaládot. Ezek túlnyomórészt, kisebb tejüzemek, nem márkázott termékei.) 2009 óta pályázható a HÍR védjegy használata. 2013-ban ezzel a védjegy használati joggal a Lajta-, Pálpusztai-, Óvár-, Tea sajtok, továbbá a Moson megyei (Ilmici) csemegesajt és a Baráthegyi kecskesajt rendelkezik. Folyamatban van a Palóc tehéngomolya elbírálása.

A Kiváló Magyar Élelmiszer tanúsító védjegyet elnyert 195 termék között, 6 tejfeldolgozó KKV 6 terméke és 6 – három-, hat tagból álló – termékcsaládja található.

A számokból kitűnik, hogy a magyar tejfeldolgozás nem az emberek táplálkozásában, a piaci értékesítésben elfoglalt helyének és szerepének megfelelő arányban használja ki a különféle minőségi programok által nyújtotta lehetőségeket. A tejtermékek, sajtok értékesítésének piacán ez versenyhátrányt is jelent, amely az eredménytermelő képességben is érezteti hatását.

Minőiségbiztosítási rendszerek alkalmazása

A minőiségbiztosítási rendszerek tejipari alkalmazásának 1999. évi helyzetét a létszám alapon besorolt cégekategoriaiák szerint a melléklet táblázata mutatja.

A *HACCP-rendszer* alkalmazása rendszer bevezetési munkái felgyorsultak 2000-ben, mivel a rendszer alkalmazása 2002. január 1-jei hatállyal kötelezővé vált. A kis feldolgozók helyzetét nehezítette, hogy a rendszer egységes kritérium feltételek alapján, azonos követelmény szerint tanúsította a mikro és közepes vállalkozásokat is. A jogszabályi kötelezettség viszont nem adott alkalmazási alternatívákra lehetőséget.

Az *ISO 9000 minőiségbiztosítási rendszer* alkalmazása lényegében nem változott az elmúlt évtizedben. A mikro-kisméretű vállalkozások nem igen alkalmazzák az ISO rendszereket, egyrészt bonyolultságuk miatt, másrészt anyagi többletterhet jelent a számukra. Fontos megemlíteni, hogy a kereskedelmi hálózatok, mint szerződéses feltételt, szinte egyedi minőiségbiztosítási rendszert írnak elő a beszállítóik számára. Amennyiben egy feldolgozó több kereskedelmi partnerrel áll kapcsolatban, komoly anyagi terhet jelent számára több minőiségbiztosítási rendszert alkalmazni, a piacon maradás feltételeként.

Tejfeldolgozó vállalkozások

A tejipar igen széles termékvalasztéka szolgál magyarázatul arra, hogy a tejfeldolgozó üzemek között meglehetősen tág kapacitás határok között szóródó, több termékféleséget is gyártó-, valamint csak egyes termékekre szakosodott üzem típusok alakultak ki. Ezt a sokféleséget, a privatizáció tovább erősítette. Ebben az időszakban jellemzővé vált, hogy a tejfelvásárlás-, és feldolgozás csökkenése ellenére, a korábbi üzemek átrendeződése mellett, túlnyomórészt kiskapacitású, többségükben friss fogyasztású termékeket előállító tejüzemek létesültek.

Már az állami üzemek között is jelentős színvonalbeli különbségek alakultak ki, azonban a privatizáció jelentősen felerősítette ezt a tendenciát. A vállalkozások induló állapota közötti különbségek, döntő mértékben meghatározták azok fejlődési lehetőségeit.

A feldolgozás versenyképességi és szerkezeti problémái (amortizáció szintje alatti befektetés, műszaki-technológiai lemaradás, elmaradott marketing, stb.) főként a többségi hazai tulajdonú nagyobb-, valamint a közepes-, és kisvállalkozásokra volt jellemző.

A rendszerváltás előtti időszakot a centralizáció jellemezte. A 15 állami vállalat 54 telephelyen, tröszt formában működött. 1991-ben az állami tejipar 2000 millió liter-, a 27 szövetkezeti és vegyes tulajdonú üzem 400 millió liter tejet dolgozott fel. A feldolgozási tevékenység azonban – nemzetközi összehasonlításban – korántsem mondható koncentrálnak. (Az egy üzemre számított éves átlagban feldolgozott tej mennyiség az állami szektorban 37-, a szövetkezeti és vegyes szektorban csaknem 15 millió liter volt.)

Az átalakulás, illetve a privatizáció időszakában, az állami vállalatok és telephelyeik, valamint a mezőgazdasági nagyüzemek feldolgozó üze mei önállósodtak, új vállalkozások létesültek 1992-ben 75-, a privatizáció befejeződését követő évben, 1998-ban, a KSH nyilvántartása szerint már 176 vállalkozás működött Magyarországon (13 nagy-, 48 közepes- és kisméretű, 115 mikro vállalkozás. A KKV-k aránya 92,6%). 2007-ben az összes tejfeldolgozó vállalkozások száma

152-re csökkent (-14%). 139 foglalkozott tejtermék-, 13 jégkrém gyártással. A nagyvállalkozások száma 9-re csökkent (8+1). A KKV-k száma 20-al csökkent, ennek ellenére arányuk az összes vállalkozások számához viszonyítva 94%-ra nőtt. Ki kell emelni, hogy az „ismeretlen” és „0”-ás kategóriába 55(!) vállalkozás van feltüntetve, így a ténylegesen működő tejfeldolgozók száma nem haladja meg a 100-at.

A vállalkozások mérete

A KKV-k új besorolása az EU valamennyi tagállamában érvényes módon, 2005. január 1-jén lépett hatályba. A besorolás alapja az alkalmazotti létszám és a forgalom/mérleg főösszeg. A hazai tejfeldolgozó vállalkozások 2011. évi forgalmát tekintve 7 nagy-, (árbevételek meghaladta az 50 millió eurót), 8 közepes-, (árbevételek 10-50 millió euró között), 10 kicsi- (árbevételek 2-10 millió euró között) és mintegy 75 mikro méretű vállalkozás működik a szakágazatban. Az összes árbevételből való arányuk: nagy 68%, közepes 18,5%, kicsi 6,3%, mikro 7,2%. Az EU, a tagországok programjain keresztül, 2014-2020 közötti időszakban is kiemelten tervezi támogatni a KKV szektor versenyképességének javítását, innovációs tevékenységét, a humán erőforrások fejlesztését.

A magyar tejágazat középtávú fejlesztésére, növekedési stratégiát tervezni a jelenlegi ismeretek alapján, nem lehet reális célkitűzés. A jelenleg piacvezető nagyvállalkozások egy részének stratégiai döntéseit a külföldi anyavállalatok hozzák, a belső és külső gazdasági feltételek nem adottak, a mezőgazdasági termelés huzamosabb ideje szintén strukturális gondokkal küzd, a termelési láncban egyébként egymásra utalt partnerek horizontális és vertikális együttműködése alacsony szintű.

Az üzemi szerkezet nagymértékben meghatározza a termékkibocsátás mennyiségét, és összetételét. A vállalkozások 75%-át kitevő mikro vállalkozások állítják elő a kibocsátott összes termék mennyiség 7%-át. Ez a vállalkozói kör – számtalan itt nem részletezett okból – speciális helyzetben van. Jelentős részük pénzügyi szempontból nem életképes, szinte mindegyikük tőkehiánnyal küzd és fejlődésük szempontjából meghatározó, hogy sok esetben ismerethiánnyal is küzdenek (vezetési-, pénzügyi-, marketing-, stb.). Innovációs potenciáljuk, alatta marad a KKV-k átlagának. Ezért támogatásra – tanácsadásra, oktatásra, továbbképzésre, célzott-, és rendszeres információra –, valamint egyéb technikai, technológiai segítségre van szükségük ahhoz, hogy a 2014-2020 között rendelkezésre álló támogatási forrásokat igénybe tudják venni, hatékonyan fel tudják használni. A tervezett támogatások egyébként preferálják mind az alapanyag termelés, mind a feldolgozás számára a magasabb hozzáadott értékű, kiemelkedő minőségű termékek előállítását, a kiváló beltartalmi értékekkel rendelkező alapanyagok által nyújtott lehetőségek kihasználását. A különleges minőségű, illetve különleges fogyasztói igényeknek megfelelő termékek előállításával, a siker reményében lehet a rés piacokat megcélozni, és az azokon kialakuló piaci versenyben sikeresen helyt állni.

A támogatások arányos részének felhasználása azonban csak bizonyos feltételek teljesülése esetén lehet sikeres:

- a pályázati rendszernek, e vállalkozói kör gazdasági, pénzügyi adottságait figyelembe kellene venni, és „egyszerűsített”, illetve „könnyített” pályázat elbírálási szempontokat kellene alkalmaznia;

- a szóban forgó vállalkozások átfogó átvilágítására, helyzetének pontos azonosítására, a fejlesztési szándékok és igények reális felmérésére lenne szükség, a pályázati kiírások jobb orientálása céljából.

A fenti megállapítások egyébként a 10-19 főt alkalmazó kisvállalkozásokra is vonatkoztathatók.

A tejfeldolgozás tulajdonviszonyainak változása. Privatizáció.

A rendszerváltást követően meghirdetett privatizáció a tejipari szakágazatban 1991. december 31-ével, a Fejér-Komárom megyei Tejipari vállalat átalakulásával kezdődött (Parmalat). Ezt követően a folyamat felgyorsult, amelynek során több jelentős európai cég szerzett tulajdont a magyar tejiparban: Nutricia (NL), Avonmore (IE), Bongrain (FR), Danone (FR), ERU (NL), Gala Italia (I), Unilever (NL), Schöller. A tejipar privatizációjának első szakasza 1997-ben zárult le. (1992-ben a jegyzett tőke 57, 1%-a volt állami tulajdonban, 27,3 %-a külföldi tulajdonban, a privatizáció befejezésének évében a jegyzett tőke mindössze 1,4%-a volt állami tulajdonban és 59,2 %-a külföldi tulajdonban.)

1998-ban a 10 legnagyobb cégcsoport, illetve cég az országban megtermelt és felvásárolt tej mintegy 80%-át dolgozta fel. Ezek között a fenti, többségi külföldi tulajdonú cégek közül, az Avonmore kivételével mind a nyolc ott található. Ezek részesedése az összes tejfeldolgozásból közel 70% volt! A négy legnagyobb külföldi tulajdonú cégcsoport 776 millió liter tejet dolgozott fel, csaknem 50 %-át az összesnek! 1995-ben a négy legnagyobb külföldi tulajdonú vállalkozás együttes piaci részesedését kifejező mutató 39%, 1999-ben már 64% volt.

*A '90-es évek elején a tejipar koncentrációja világszerte felerősödött. (Egyébként erre az időszakra esett a közép-kelet európai országok – így Magyarország – tejgazdáságának átalakulása, privatizálása is!) A kereskedelem egyre erősödő nyomásának hatására a tejipari vállalatok, piaci pozícióik megtartása, vagy visszaszerzése érdekében jelentősen felgyorsították a struktúraváltást, a feldolgozó üzemek koncentrációját. Európában, Dánia és Hollandia kivételével, a piacok és a vállalkozások keretei a nemzeti határokon belül alakultak ki. Az új fúziós hullám során, a tejfeldolgozó vállalkozások átlépték a nemzeti, majd a regionális kereteket is, és legtöbbször a globális piacokra terjesztette ki tevékenységét. Ez a folyamat lehetővé tette új piacokhoz való csatlakozás révén az értékesítés mennyiségének növelését, vagy földrajzilag távolabbi piacok megszerzését. Ennek során szükség volt új és stabil termékcsaládok kifejlesztésére, amelyek a globális piacokon is rugalmasan alkalmazkodtak a gyorsan változó fogyasztói igényekhez. A világméretű folyamat változásainak méreteire jellemző, hogy **1996-ban 40** olyan tejüzem működött a világ 4 kontinensén, amelyeknek évi értékesítési árbevétele meghaladta az 1milliárd USD-t. Ebből Európában 27 található. Többek között a **Danone** (FR) 5,7-, **Campina Melkunie** (NL) 3,8-, **Friesland Dairy Foods** (NL) 2,6-, **Coberco** (NL) 2,2-, **Parmalat** (I) 2,1-, **Bongrain** (FR) 2,0-, **Avonmore Foods** (IE) 1,2-, **Nutricia** (NL) 0,9 Mrd. USD. (A magyar tejfeldolgozás szempontjából érdekes megemlíteni, hogy az irországi Avonmore/Waterford, 1997-ben fuzionált a holland Friesland Dairy Food-al, Cobercoval, Twee Provinciën-nel és a ZOH-val. Ez a vállalatcsoport 1998-ban a holland tejtermelés 55%-át ellenőrizte, és egyben a világ legnagyobb sajtgyártója lett!)*

2010-ben a világ 24 tejüzemének éves értékesítési árbevétele meghaladta a 3 Mrd USD-t! Ezek vállalati központja közül ma 11 található Európában. Köztük három magyarországi üzemmel rendelkező vállalkozás, illetve vállalatcsoport található: Danone (FR) 12,9-, Friesland Campina (NL) 11, 9-, Bongrain (FR) 4,7 Mrd USD évi árbevétellel!

A volt megyei tejipari vállalatokat nagyrészt hazai vállalkozások vették meg. A privatizációs célok között szerepelt a mezőgazdasági termelők tulajdonhoz jutásának elősegítése is, azonban a termelők tulajdoni részesedése jelentősen alatta maradt a várakozásoknak. (Említést érdemel, hogy ezekben az években a termelők részesedése a tejiparban pl. Dániában 98%, Hollandiában 90%, Németországban 50% volt.) A termelők egy része napi likviditási gondjai miatt idővel megvált a részvényeitől, a maradék részvények részesedése pedig a folyamatos tőkeemelések miatt zsugorodott.

A külföldi többségi tulajdonba került cégek jelentős modernizációt hajtottak végre, amelynek során az üzemek termelését specializálták, a gazdaságtalan üzemeket bezárták. A többségi hazai tulajdonú vállalkozások túlnyomó része a privatizáció kezdetekor tőkehiánnyal küzdött, amely a tőkeerős vállalkozásokkal szemben, az erősödő piaci versenyben jelentős hátrányt jelentett. Az állami tejipar privatizációjával a tulajdonviszonyok és a piacok átrendeződése nem fejeződött be.

2008. évben a tejfeldolgozás vállalkozásainak jegyzett tőkéje, az 1997. évihez viszonyítva, mintegy háromszorosára nőtt. Ez a folyamat nagyrészt az immateriális eszközök növekedésével kapcsolatos, és csak közvetve szolgálta az alaptervekenységet. A piacok átrendeződése, a gyártás- és termékszerkezet átalakítása, a gazdasági viszonyok megváltozása és egyéb okok (lásd: előző fejezet), a közép és hosszabb távú piaci, gazdasági, társadalmi változásokkal kapcsolatos várakozások, prognózisok azonban azt vetítik előre, hogy a tulajdonviszonyok további változásával is együtt járó reorganizációs folyamatok szükségszerűen a magyar tejágazatban is folytatódhatnak, illetve felerősödnek.

A változások csak lelassultak, de nem szűntek meg. Kérdés, hogy a gazdasági nehézségek (jelentős forgóeszköz hiány, magas alapanyagárak, gyakori késedelmes fizetés, széles körben elterjedt szállítói hitelezés, stb.), amelyek 2012-ben elérték a hazai élelmiszeripart milyen hatással lesznek a tejiparra, amelynek egy része, strukturális -, és hatékonysági gondokkal küzd.

Mérethatékonyság

A mérethatékonyság, a vállalkozás teljesítményének egyik fontos eleme, más olyan tényezőkkel együtt, mint a termelési hatékonyság, az elosztási hatékonyság, vagy a jövedelmezőség és megtérülés. Kétségtelen, hogy a vállalkozások termelési mérete, a kibocsátás volumene, létező hatékonysági tényező, amely adott esetben új termelési formák-, feldolgozási technológiák bevezetése által a fajlagos költségek (energia, munkaerő, stb.) csökkentését teszi lehetővé (lásd: előző fejezet). A termelés mérete szab határt pl. olyan korszakosnak mondható, új, innovatív technológiák bevezetésének, amelyek alkalmazása révén, a tejfeldolgozás idejét, költségeit akár 50-90%-kal is csökkenteni lehet, de minimális termelési méret alatt alkalmazásuk nem gazdaságos!

A vállalkozás mérethatékonyságának kérdését ezért célszerű költségoldalról megközelíteni. A minél kedvezőbb mérethatékonyság érdekében, az input költségeket olyan mértékben kell optimalizálni, hogy a kibocsájtás költségrugalmassága a lehető legnagyobb legyen. A több termelő üzemmel rendelkező cégek, többek között azért is vannak kedvezőbb helyzetben a piaci versenyben, mert a hatékonysági számokat, adott esetben több országban működő egységeik összehasonlításával, mérni tudják! Ezek az előnyök a piaci versenyben hozzájárulhatnak a meglévő piacok megtartáshoz, vagy új, távoli piacok megszerzéséhez.

Természetesen a kisebb vállalkozásoknak is foglalkozniuk kell a mérethatékonyság kérdésével. Ez esetben nagyobb eséllyel lehet olyan eredményre jutni, amely szerint az adott cég számára nem a költségorientált-, hanem a marketing orientált stratégia követése a célszerű, vagyis a magasabb hozzáadott értékű, egyedi, különleges minőségű termékek gyártását lehetővé tevő struktúra kialakítására kell törekedni. A Magyarországon működő tejfeldolgozó vállalkozók számára valószínűleg ez utóbbi stratégia (esetleg a kettő kombinációja) lehet követendő.

Létszámgazdálkodás és a termelékenység alakulása

Az ország gazdasága szempontjából, a foglalkoztatottság és a tágabb értelemben vett termelékenység a versenyképesség két legfontosabb, egymással egyenrangú mutatója. A versenyképesség hordozói maguk a vállalkozások, feltétele pedig a magas szintű és növekvő ütemű termelékenység, amely a piaci teljesítmény javulását segíti elő. A termelékenység fenntartása és növelése folyamatos beruházási tevékenységet, innovációt, és az új technológiák alkalmazását igényli.

Magyarország tejipara, évtizedek óta nem tud közelebb kerülni, illetve felzárkózni, a fejlettebb tejágazattal rendelkező tagországok termelékenységi színvonalához. Történt mindez annak ellenére, hogy a privatizáció óta a tej 70-80%-át felvásárló és feldolgozó üzemek jelentős fejlesztéseket, reorganizációt hajtottak végre, és a termelői létszám is jelentősen csökkent. Az okok között található a szakágazat nem kellő intenzitású és mértékű beruházási, fejlesztési tevékenysége, a piac nem megfelelő működése, és az üzleti környezet nem megfelelő kialakítása is.

A kettős könyvvitelt vezető vállalkozásoknál 1992 és 2000 között a foglalkoztatottak létszáma drasztikusan, 17 454-ről 8 552-re csökkent. 2000 és 2008 között a létszám 7 052 főre csökkent, a változás az előző időszaknál jóval mérsékeltebb volt. Azt követően a foglalkoztatottak számának változására lényegében a 2008. évi szint körüli kismértékű ingadozás jellemző.

Az 1992 és 2012 közötti időszak a tejgazdaságban végbemenő folyamatok, a termelés volumenében bekövetkező változások alapján, több, egymástól különböző részre osztható, amely időszakokban a létszámgazdálkodás és a termelékenység is egymástól eltérő módon alakult. 1992-1996 között a termelékenység mintegy 15%-kal, 1997-2000 között közel 35%-kal nőtt. 2001-2003 között 4%-kal csökkent. 2004-2008 között kismértékben csökkent.

Az 1992-2012-ig tartó időszakban a termelékenységben összességében bekövetkezett kedvező változás mértéke nem volt elegendő az e területen korábban meglévő versenyhátrányunk csökkentéséhez. Nem beszélve arról, hogy mindez jelentős termelési volumen csökkenés, és a hazai piacok nagy részének elvesztése mellett következett be. Meg kell jegyezni, hogy a szakágazat 1 főre jutó bruttó munkajövedelme (bér és személyes jellegű kifizetések) az egész időszak alatt 4-20%-kal meghaladták az élelmiszeripari ágazatét.

Kapacitások összhangja, kapacitások kihasználása

A termelő kapacitások lehető legjobb kihasználása fontos hatékonysági tényező. A vállalkozások ezért, költségeik minimalizálása érdekében, folyamatosan erőfeszítéseket tesznek, legalább a nagysorozatú termékgyártásra alkalmas technológiai vonalak kapacitásának kihasználására.

Az állami és szövetkezeti tejiparban, a nyolcvanas évek végéig létrejött egy olyan tejfeldolgozó kapacitás, amely képes volt fogadni és az akkori fogyasztói igényeknek megfelelő termékstruktúra szerint feldolgozni évi mintegy 3,2 Mrd. liter tehenetejet. Elérhető, hiteles adatok nem állnak rendelkezésre, azonban a termelt tej és a fogyasztás mennyiségi adatai alapján következtetni lehet egy gazdaságosnak mondható kapacitáskihasználásra. A kilencvenes évek elején bekövetkezett nagymértékű visszaesés a tejtermelésben és fogyasztásban, természetesen maga után vonta a termelő kapacitások kihasználásának romlását is. Az 1996-97. években készült felmérésekből kitűnik, hogy a 10 termékcsoport kapacitás-kihasználásának átlaga mindkét évben 50% alatt maradt (1996-48%; 1997-46%). Elfogadhatónak –mindkét évben – a sajtgyártó kapacitások kihasználtsága mondható (77% -59%), illetve 1997-ben az ízesített túrókrémek kapacitás-kihasználása (63%).

A 2001-ben készült felmérések azt mutatják, hogy a meglévő kapacitások nem épültek le, ezzel szemben új termelő kapacitások létesültek. Kilenc termékcsoportra vonatkozó összevont kapacitás-kihasználási mutató mindössze 38,2 % volt, amely igen alacsonynak mondható. Ebben az évben is, csak a sajtgyártó kapacitások kihasználtsága mutat elfogadható értéket (67,5%). A szakágazat gyártó kapacitásainak kihasználását vizsgáló felmérést az AKII végezte, 2004-ben. A 10 termékcsoportra vonatkozó összevont mutató átlag 44, 3% kapacitás-kihasználtságot mutat, amely megfelel az 1996-97-es értékeknek. Kiemelkedően magas a féltartós tej és tartós tej, valamint az ízesített túrókészítmények gyártókapacitásainak kihasználtsága (86,3%, illetve 81, 6%). Feltűnő viszont, hogy a sajtgyártó kapacitások kihasználási mutatója 50% alá csökkent.

Műszaki-, technológiai színvonal, K+F+I.

A magyarországi tejfeldolgozó üzemek termelési profilja-, és kapacitásai között jelentős különbségek alakultak ki, amely elmondható az üzemek műszaki-, technológiai színvonaláról is. A színvonal tág határok közötti szóródása azonban nem csak az üzemek között, hanem sok esetben azokon belül is megfigyelhető. A privatizálást megelőző időben, az állami és szövetkezeti tejipar műszaki -, technológiai színvonala, a kevés számú üzem ellenére is nagy szórást mutatott, de átlagban jelentősen elmaradt a fejlett tejiparral rendelkező európai országok tejüzemeinek színvonalától. A hátrány különösen a töltési, csomagolási technológiák-, valamint a különleges, minőségi termékek gyártása területén volt kimutatható. Ez a helyzet, a privatizáció befejezését követően, jelentősen változott (1997-ben a kiemelt termelő berendezések elhasználódottsága 41%, a tőkeellátottság 70% volt, amely kedvezőnek minősíthető). A külföldi tulajdonú cégek számottevő fejlesztéseket és beruházásokat hajtottak végre, elsősorban az élelmiszerbiztonság-, minőségjavítás-, technológia-és gyártmányfejlesztés területén. Ennek következtében jelentős színvonaljavulás következett be, amely a szakágazat legalább 2/3-át érintette. Ezt a színvonal javulást csak kevés többségi hazai tulajdonú cég tudta követni. A többi üzem az induláskor meglévő tőkehiány, a nehezebb hitelhez jutási feltételek, a csekély mértékű állami támogatás miatt, kezdetben csak az EU-hoz történő csatlakozás miatt elengedhetetlen

technikai feltételek megteremtéséért küzdött. Az így kialakult különbségek lényegében a csatlakozást követően sem változtak. A mellékelt táblázat azt mutatja, hogy a nagy és közepes méretű tejüzemek átlagos műszaki színvonala lényegében azonos, a fejlettebb európai színvonalat kismértékben meghaladó. Mikro-, és kisvállalkozások műszaki színvonala a hazai és nemzetközi átlagtól egyaránt jelentős mértékben elmarad. E vállalati kategóriában azonban vannak olyan termékcsoportok, amelyek esetében a műszaki színvonal eléri az átlagot (natúr sajt-, ömlesztett sajt gyártás). Az egyes termékcsoportok gyártásának műszaki színvonalában a nagy-, és közepes méretű vállalkozások között már található jól érzékelhető különbség. Ízesített termékek-, és natúrsajtok előállítás területén a nagyobb üzemek, túró-, vaj-, és vajkrémgyártás, valamint készterméktárolás területén a közepes méretű vállalkozások rendelkeznek jobb műszaki adottságokkal.

A K+F-, valamint a vállalkozások innovációs tevékenységét, az utóbbi években alapvetően két tényező befolyásolja: a vállalkozások mérete és nyereségessége. A vállalkozásoknál maradó nyerség, huzamosabb ideje nem elegendő a versenyképesség fenntartására, a K+F finanszírozására. Ez főként a KKV esetében van így.

Az innovációs tevékenységet is meghatározza a vállalati méret. Az innováció mértéke növekszik a cég nagyságával. A legtöbb vállalkozás komolyan veszi az innovációt, keresi annak lehetőségét, de ritkán képes kihasználni azokat a kedvező lehetőségeket, amelyeket költségvetési forrásból, vagy Európai Unió támogatással meghirdetnek.

Csak a nagyobb vállalkozásoknál működik K+F részleg, vagy alkalmaznak fejlesztéssel, innovációval teljes munkaidőben foglalkozó egy vagy több szakembert. A KKV-k – a kevésszámú, növekvő kibocsátású közepes vállalkozást kivéve – a termékfejlesztés felé fordultak, az innováció fő irányát abban határozták meg. Számukra a folyamatok fejlesztése másodlagos. A nagy és közepes vállalkozások számára mindkét innovációs irány fontos.

Erőforrásokkal való gazdálkodás

A tejfeldolgozás energia-, és vízigényes technológiákat alkalmaz. A feldolgozás során jelentős mennyiségű hasznosítható melléktermék és más hulladék-, magas zsírtartalmú mosóvíz keletkezik. A termelés gazdaságossága szempontjából ezért lényeges az energia-, és vízfelhasználás, szennyvízkezelés hatékonysága, valamint a melléktermékek, hulladékok, hasznosítása.

Az ország összes energiafogyasztása 1992-ben 1 027 100 TJ/év (Terra Joule) volt, 2010-ben mintegy 6%-kal több. A feldolgozóipar 23-25%-kal részesedik az országos fogyasztásból. Az Élelmiszer-, Ital -, és Dohányipar (ÉID) mintegy 6,6-8,5%-kal részesedett az ipar energiafogyasztásából. 1992-2010 között az ÉID energiafogyasztása kevesebb, mint a felére csökkent! (1992-33 100 TJ/év, 2010- 15 895 TJ/év). Ennek okai között található a feldolgozás volumenének csökkenése, a termékstruktúra változása, valamint a műszaki, technológia fejlesztések energia felhasználásra gyakorolt kedvező hatása is.

A tejüzemek energiafogyasztása jelentős. Az energiahordozó kb. 80 %-a fosszilis tüzelőanyagok égetésével előállított gőz és forró víz, amit fűtésre és tisztításra használnak. A fennmaradó 20%-ot a gépek, a hűtés, a szellőztetés és a világítás energiaigényének kielégítéséhez használják fel. A legenergiaigényesebb műveletek a tej bepárlása és szárítása.

A tejfeldolgozás energiafelhasználásával kapcsolatban az 1990-1997 időszakra vonatkozóan a PHARE program keretében készült elemzés. Az elemzés adatait a tejfeldolgozás mennyiségi adataival kiegészítve kiszámítható, hogy a vizsgált időszakban 1 millió liter tej feldolgozásához, szakágazati átlagban 1,6-1,73 TJ energia került felhasználásra. Mivel az új technológiák, gépek, berendezések mindig energiatakarékosabbak, mint a régebbiek, ezért feltételezhető, hogy ezek a fajlagos értékek, a fejlesztések, beruházások következtében 1997-2004 között átlag 1,3-1,5-, 2005-2010 között 1,25-1,4 TJ/millió liter tej értékre javultak.

Hangsúlyozni kell, hogy a „méret” ebben az esetben is összefügg a költséghatékonysággal. A nagyobb méretű feldolgozó üzemek technológiai fejlesztések révén nagyobb fajlagos energia-, illetve költségmegtakarítást értek el. Ennek ellenére, a korszerűtlenebb technológiával dolgozó kis- és közepes méretű üzemek számára a technológia korszerűsítése az energiahatékonyság növelésének legfontosabb eszköze.

Az energia felhasználás nem csak a termelés mennyiségi tényezőitől, hanem a technológiai berendezések energetikai vonatkozású színvonalától, valamint az előállított terméktől és összes mennyiségen belüli arányától is függ. A tejiparban az átlagos energia-költséghányad csak kevés esetben haladja meg az 5%-ot. Azonban a porított termékek esetében (tejpor, savópor, stb.) meghaladja a 15%-ot is. Mivel a tejtermékek önköltségének meghatározó részét az alapanyag-költségek jelentik (70-85%), nem meglepő, hogy a szakágazati fejlesztések –főleg a privatizációt követő időszakban – elsősorban a lehető legésszerűbb anyagfelhasználásra és a minőségbiztosítás szempontjából is fontos, ún. zárt technológiai vonalak kialakítására irányultak, és kevésbé helyeztek hangsúlyt az energetikai jellegű fejlesztésekre. Ebből adódóan, az üzemek energetikai vonatkozású színvonalában nagyobb különbségek mutatkoznak, mint ami az általános műszaki technológiai színvonal területén tapasztalható. Az üzemek jelentős részénél tapasztalható elmaradás a nemzetközi gyakorlathoz viszonyítva, a regeneratív hővisszanyerés, a hulladékhő-hasznosítás, a fajlagos vízfelhasználás, az egyes berendezésekből elfolyó meleg víz másodlagos tisztítási feladatokra történő felhasználása, a hűtőrendszerek hatásfoka, valamint az „improduktív energiafogyasztás” területén.

A tejipar a feldolgozási műveletekhez ivóvíz minőségű vizet igényel, mint vízszennyező pedig az élelmiszeripari szakágazatok között, a közepes kategóriába sorolható. A tejfeldolgozó üzemeket – országos átlagban – a következő vízfelhasználás jellemzi: a technológiai eredetű fajlagos vízfogyasztás 2,3-2,5 l/1 tej, míg az összes fajlagos vízfogyasztás: 3,3-3,6 l/1 tej. A technológiai eredetű vízfogyasztásnak 30-35%-a a tejkezelés, 60-65%-a a tisztítás-fertőtlenítés műveleteiből származik.

A tejiparban a felhasznált víz 90-93%-a szennyvízben jelenik meg. A szennyvíz 90-92%-a közcatornába, 6-7%-a élő vízfolyásba kerül, míg a maradékot mezőgazdasági területen elöntözik. A tejfeldolgozó üzemek csatornarendszere általában elválasztó rendszerű, vagyis elkülönülnek a csapadékvíz, a szociális (fekális) szennyvizet, valamint a technológiai szennyvizet elvezető csatornák.

A tejipari szennyvíz kibocsátása alapvetően az előállított termékfeleségektől függ. Egy tonna tej feldolgozása során, fehértermékek (pl. tej, tejföl, tejszín, joghurt) esetén 3m³-, sárga termékek (pl. sajt, vaj) esetén 4m³-, speciális termékek (pl. sűrített tej vagy savó, szárított tejtermékek) esetén 5m³ szennyvíz keletkezik. A szennyvízterhelés elsődleges forrásai a tejfeldolgozás folyamán keletkező tej- és tejtermék-, valamint melléktermék veszteségek. A veszteség nagy része a szennyvízben található meg. A gyártási folyamatokban a tejvesztesség 0,7-1,3%, savóvesztesség 6-14%, íróvesztesség <1 %.

A tejiparban keletkezett szennyvíz legnagyobb része a berendezések mosása, termékváltáskor a gyártósor kitisztítása, a pasztörizáló berendezések indítása, leállása és váltása, és a termék mosása során keletkező mosóvíz. A programozott, automatikus cirkulációs tisztítási (CIP) műveletek, víz-, energia-, vegyi anyag csökkenéssel járnak, de még mindig nagy mennyiségű szennyvizet generálnak. Amennyiben a CIP rendszer rosszul megtervezett és a CIP ciklus megkezdése előtt nem megfelelő a termékeltávolítás, nagy mennyiségű termék juthat a szennyvízbe, amely jelentős veszteségek forrása lehet. Ez az anyagvesztesség, 1000 tonna tej feldolgozása esetén, elérheti a 6 tonnát, vagyis a 0,006 %-ot.

A tejfeldolgozásban rendszerint a főterméknek van a legnagyobb értéke. A gazdálkodás eredményessége szempontjából azonban a mellék-, és társtermékek hasznosítása, a termék illetve anyagvesztések minimalizálása egyáltalán nem elhanyagolható tényező. Elég itt megemlíteni a sajtgártásnál keletkező savót, vagy a membránszűréskor keletkező permeátumot, amelyek tovább feldolgozásával értékes, keresett étkezési célú termékek, vagy takarmányozási célú adalékok állíthatók elő. Ugyancsak említésre méltó, hogy a termékfőcsoportok előállításától függő termékvesztések a feldolgozott tej mennyiségének arányában 0,17-1,1%, tejszír mennyiségének arányában 0,1-0,7%, savó esetében 1,6-2,3%.-ot jelentenek. (Pl. 1000 tonna tej fogyasztói tejjé történő feldolgozása esetén a veszteség elérheti a 10 tonnát, azaz az összes feldolgozott alapanyag 1%-t.)

Az elemzések és a vállalati gyakorlat is azt támasztja alá, hogy az erőforrások fent bemutatott területén végzett, a hatékonyság javítására irányuló intézkedések, technológiai fejlesztések és beruházások, a fajlagos költségek mérséklését, a vállalati eredményesség javulását eredményezhetik.

EU támogatással megvalósuló fejlesztések (SAPARD, AVOP, ÚMVP), beruházások

A versenyképességet befolyásoló tényezők között, fontos szerepe van az elfogadott stratégiai fejlesztési célok megvalósítását célzó beruházásoknak.

A KAP, ezért a 2014-2020 közötti időszakra hat prioritást fogalmazott meg, amelyek között a „(2) versenyképesség fokozása” kiemelt helyen szerepel. Az EU a Program megvalósítása érdekében hatékony szabályozási kereteket alakított ki, fogadott el, és mellé, a különböző Alapokból (EMVA, Strukturális Alapok, stb.) pénzügyi forrásokat rendelt.

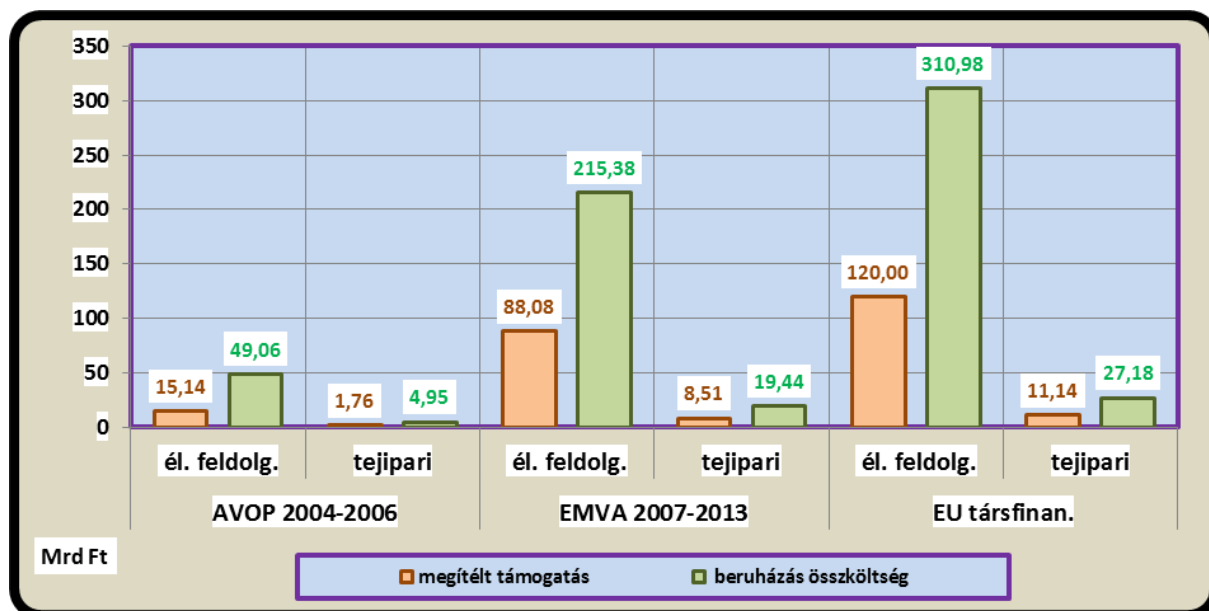
A támogatások között a pénzügyi ösztönzők, direkt támogatások a következő tervezési ciklusban is a vállalkozások rendelkezésére állnak. (Vissza nem térítendő támogatások, kedvezményes hitelkonstrukciók, állami garanciavállalások, export garancia, exportbiztosítások, exporthitelek.)

Fontos megjegyezni, hogy a pénzügyi ösztönzők mellett továbbra is kiemelt helyet kapnak az egyéb ösztönzők, mint az ipari parkok-, inkubátor házak által nyújtott kedvezményes szolgáltatások, a KKV-k-, és a K+F+I tevékenység támogatása, valamint a környezetvédelemmel kapcsolatos programok támogatása.

Az elmúlt 10 évben a költségvetési támogatásból-, EU társfinanszírozással megvalósult fejlesztési beruházások vissza nem térítendő része jelentette az egyetlen tőkepótló forrást a vállalkozások számára, amely számottevő segítség volt stratégiai céljaik megvalósításához. A támogatási programok bemutatásával kapcsolatban szükséges a különböző időszakok közötti

elhatárolásokat elvégezni. A három időszak, három jól elkülöníthető stratégiai célrendszert és annak megvalósítására szolgáló programot fogalmazott meg az élelmiszeripari-, azon belül a tejfeldolgozó vállalkozások számára.

91. ábra: Az elmúlt időszakok támogatási programjai



- 1. SAPARD Program, 2002-2004. április.** Előcsatlakozási program, amelynek kiemelten célja volt, hogy a csatlakozási tárgyalások végső fázisában segítse a mezőgazdasági vállalkozások technikai fejlesztését, az élelmiszeripari vállalkozásokat pedig az EU-ban hatályos élelmiszerbiztonsági szabályozáshoz való illeszkedésben. A jogharmonizáció mellett az élelmiszeripari cégek, támogatott beruházások révén lehetőséget kaptak a biztonságos és egyenletes minőségű élelmiszer előállítás feltételeinek kialakítására is. A tejfeldolgozó vállalkozások még az átalakulás folyamatában voltak, amely valószínűleg közrejátszott abban, hogy nem az élelmiszeripari ágazatok között elfoglalt jelentőségüknek megfelelően éltek ezzel a beruházási lehetőséggel.
- 2. Agrár-, és Vidékfejlesztési Program (AVOP), 2004. május - 2006.** Az időszak az Európai költségvetési és támogatási időszak második felére esett és bár teljes jogú tagja lett Magyarország az Európai közösségnek a támogatási források felhasználására csak egy rövidített program révén nyílt lehetőség. A fő cél itt részben az országos kapacitások csatlakozási szerződés szerinti megtartása és korszerűsítése volt. A korlátok felszámolására irányuló fejlesztések megvalósításában leginkább a hús és baromfiipar volt érintett. A tejfeldolgozás támogatást igénylő beruházásai a technológia korszerűsítésére, automatizálására, néhány esetben infrastrukturális fejlesztésekre, továbbá környezetterhelést csökkentő beruházásokra irányultak. Az élelmiszerágazat részére megítélt támogatás 9,5%-át vette igénybe a tejfeldolgozó ágazat.
- 3. Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP), 2007-2013/14.** Magyarország számára az első olyan teljes támogatási és költségvetési időszak az Európai Unióban,

amelyben az előkészítéstől a források elosztásától teljes jogú tagként vesz részt. Az ÚMVP kiemelten a kis-, és közepes méretű vállalkozások technikai, technológiai fejlesztésére irányuló célokat fogalmazott meg. E támogatási program külön forrást különített el azon mezőgazdasági vállalkozók részére, amelyek a saját maguk által megtermelt alapanyagokat kívánták magasabb hozzáadott értékű élelmiszer termékévé feldolgozni, értékesíteni. A program még nem zárult le. Az eddig megítélt támogatások az mutatják, hogy a korábbi két időszakhoz (SAPARD, AVOP) képest nagyobb érdeklődést és aktivitást mutatnak a tejfeldolgozók is. A közel 10% támogatási részaránnyal megvalósuló beruházások elsődlegesen termelésbővítésre irányultak.

Célszerű vizsgálni, hogy az igénybevett beruházási támogatások, mennyire járultak hozzá az élelmiszeripari vállalkozások versenyképességének javításához, a hatékonyság és jövedelemtermelő képesség növeléséhez. A részletes elemzések még nem készülhettek el, azonban annyi már az eddig rendelkezésre álló információkból is megállapítható, hogy a több mint 100 milliárd forint tőkepótlás ellenére, az iparág helyzete alapvetően nem javult.

A tejfeldolgozók a kínálgató támogatási lehetőségeket nem használták ki. A jelzett időszakban 11 milliárd Forint értékű vissza nem térítendő támogatást nyertek el és használnak fel fejlesztési céljaik elérésére. A megvalósuló beruházások nem érték el azt a „kritikus tömeget”, amellyel szakágazati szintű áttörést lehetett volna elérni a struktúra-, a piaci versenyképesség-, a fenntartható és életképes gazdálkodás műszaki, technológiai feltételeinek javításában, továbbfejlesztésében. Részben ennek is tulajdonítható, hogy az elmúlt időszak alatt, a szakágazat teljesítménye –néhány vállalkozás kivételével – szintén csökkent, a hazai piaci versenyben visszaszorult, eredménypozíciója romlott.

Összefoglalás

A tejnek a humán táplálkozásban, a tejgazdaságnak az állattenyésztésben illetve az agrárgazdaságban betöltött szerepére tekintettel 1972-ben kormányprogram elfogadására került sor, amelynek eredményeként 1988-ra az egy tehénre jutó tejtermelés több mint kétszeresére-, az egy főre jutó tejfogyasztás mintegy 1,7-szeresére növekedett, és egy sor új tejüzem épült. Az 1980-as évek végére megfogalmazódtak az ágazati stratégia új sarokpontjai: az önellátás fenntartása, a tejtermelés és fogyasztás szezonális ingadozásai miatt 10% többlet tejtermelés, ennek készletezése és exportja, „választékbővítő” jelleggel, minimális mennyiségű különleges minőségű sajtok, desszert termékek behozatala.

Az egyre növekvő mértékű állami támogatással, a kötelező tejfelvásárlás előírásával, a termelői árak alakulásába történő állami beavatkozással azonban alapvetően csak mennyiségi növekedést sikerült elérni, a költségek és a hatékonyság alakulásáról nem lehetett tiszta képet kapni. A műszaki technológiai színvonal, a termékválaszték és minőség elmaradt az akkori fejlett tejgazdaságokkal rendelkező országokétól, de a legjelentősebb elmaradás a hatékonyság területén mutatható ki. Piaci körülmények között a rendszer fenntarthatatlan volt. 1988-ban megkezdődött az állami támogatások leépítése. 1990-től az addigi egyensúly megbomlott, az agrárium egészére jellemző 30-40%-os visszaesés a tejágazatban is tapasztalható. A mélypont 1994-95-ben volt, mikor az éves tejtermelés 1900 millió liter alá csökkent, az egy főre jutó tejfogyasztás 160 literre esett vissza.

Mindezek ellenére a szakágazat korábbi teljesítménye, erős hazai piaci pozíciói, és potenciális fejlődési lehetőségei miatt kedvező versenyhelyzetben volt, amit a beáramló, jelentős mennyiségű külföldi működő tőke is mutatott. A hazai tejipar privatizációja 1991-ben kezdődött

és 1997-ben fejeződött be. Erre az időszakra esett a nemzetközi tejgazdaságok koncentrációjának felerősödése, illetve egy világméretű fúziós hullám kiteljesedése. Részben ezzel a folyamattal hozható összefüggésbe, hogy Magyarországon az állami tejiparban, 9 vezető európai tejfeldolgozó vállalkozás, illetve konzorcium szerzett jelentős részesedést. A termelés 80%-át feldolgozó vállalatok pénzügyi helyzete javult. Jelentős fejlesztések és beruházások valósultak meg és elkezdődött a szakágazat átstrukturálódása, a felesleges kapacitások leépítése.

A tejipari privatizáció következtében létrejött új vállalkozói struktúrára egyszerre volt jellemző a nagyvállalati koncentráció, és a nagyszámú mikro és kisméretű vállalkozások létrejöttével megvalósuló decentralizáció. A két csoport nem csak mérete, hanem a piaci versenyképességet meghatározó, több fontos tényező megléte, vagy hiánya miatt is jelentős mértékben különbözött egymástól. A hosszabbtávú eredményesség szempontjából alapvető fontossággal bírt, hogy mind a privatizáció, mind az élelmiszeripar, azon belül a tejipar reorganizációja „spontán” módon ment végbe.

A versenyképesség, a szakágazat piaci-, pénzügyi teljesítményének alakulása szempontjából az Európai Unióba való belépésre való felkészülés sem mondható sikeresnek. A belépést követő időszakban a tejtermelés és a hazai felvásárlás, valamint a feldolgozás egyensúlya megbomlott, jelentős hazai piacvesztés következett be, miközben 2004-2011. között a tej-, tejtermék behozatal tovább nőtt, előbbi mintegy 250%-kal, utóbbi 220%-kal. A visszaesés mértéke az utóbbi években a külső körülmények romlása, a feltételek szigorodása ellenére lassult, ez kedvezőbb háttérrel jelenthet a 2014-2020 közötti időszakra való felkészülésben.

A tejfeldolgozó vállalkozások, a szakágazat versenyképessége szempontjából fontos tényezőket tekintve, az európai tagállamok színvonalához képest átlagos-, vagy az átlagosnál kedvezőbb helyzet tapasztalható a szerkezet-, koncentráció-, a K+F és innováció, a műszaki színvonal, és az előírásoknak való megfelelés (pl. élelmiszerbiztonság, higiénia, nyomon követhetőség, környezetvédelem, stb.) területén. Kedvezőtlenebb helyzet tapasztalható a termelékenység, mérőhatékonyság, kapacitáskihasználás, a folyamatos beruházások, minőségpolitika és a KKV-k gazdasági állapota és helyzete területén.

A szakágazatnak és vállalkozásainak, üzleti-, fejlesztési stratégiáik jobb megvalósítása érdekében időben fel kell készülni a 2014-2020 közötti időszak változásaira. Ezt az időszakot „A KAP jövője 2020-ig” bizottsági közleményben megfogalmazott célkitűzései, azok megvalósítására szolgáló előírások és intézkedések, a piaci igények és a fogyasztói elvárások, és minden bizonnyal a külső gazdasági feltételek változásai határozzák meg.

A szakágazatnak fel kell készülni a kvótarendszer 2015-ben történő kivezetésére és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtott támogatások minél hatékonyabb igénybevételére. A két felkészülésnek lehetnek közös pontjai, mivel a támogatások igénybevételével, célzott felhasználásával, a piaci fenyegetések egy része mérsékelhető, kivédhető.

A szakágazatok vállalkozásait – különösen a mikro-, kis-, és közepes vállalkozásokat (KKV-k) – a felkészülésben a Terméktanácsnak, az Agrárkamarának és a kormányzati szerveknek a maguk sajátos eszközeivel segíteni, támogatni kell.

Felkészülés a 2014-2020 közötti időszak támogatási lehetőségeinek felhasználására

A támogatási célokat és lehetőségeket a Kormány – az EU-val közösen – összehangolja, ezért a támogatások párhuzamos igénybevételére nem lesz lehetőség. Csak az elfogadott prioritások alapján meghatározott célkitűzések és feladatok megvalósítását szolgáló intézkedések támogathatók nemzeti-, illetve EU-s forrásokból. A támogatások igénybevételéhez ezért a tejágazat résztvevőinek célszerű fejlesztési céljait a közös célokkal harmonizálni.

Amennyiben Magyarország és az Európai Unió aláírja a fenti időszakra szóló megállapodást, az elsődleges mezőgazdasági termékek (Annex I.) feldolgozását végző vállalkozók, így a tejfeldolgozók számára is, a következő stratégiai fontosságú területeken nyílik lehetőség, támogatási források elnyerésére.

- Versenyképesség javítása, a humán erőforrások fejlesztése-, a változó piaci igényekhez-, és a szigorodó társadalmi elvárásokhoz való jobb, rugalmasabb alkalmazkodás feltételeinek megteremtése által

A támogatott beruházásoknak hozzá kell járulni

- magasabb hozzáadott értékű termékek előállítását célzó fejlesztésekhez;
- a termékek minőségének javításához, a minőségpolitikai célok megvalósításához;
- a vállalati szerkezetátalakításhoz, versenyképesebb termékstruktúra kialakításához, a termékfeldolgozás és értékesítés terén a hatékonyság javulásához, a piacra jutás feltételeinek javulásához, és a piaci részesedés növeléséhez;
- reális piaci keresletre alapozott kapacitásbővítő fejlesztések megvalósításához.

A támogatásoknak hozzá kell járulniuk a humán erőforrások színvonalának fejlődéséhez, új ismeretek-, készségek elsajátításához, tanácsadói szolgáltatások igénybevételéhez.

- Fenntartható növekedés és az erőforrásokkal való hatékonyabb gazdálkodás

A támogatott beruházásoknak hozzá kell járulni

- az anyag-, energia- és víztakarékos, valamint környezetterhelést csökkentő feldolgozási technológiák bevezetéséhez.
- az üzemi infrastruktúra energia-, és víztakarékosságot, valamint emisszió csökkenést célzó korszerűsítéséhez;

- A vállalkozások innovációs tevékenységének erősítése

A támogatásoknak elő kell segíteni az együttműködés keretében kidolgozott új termék, technológia, eljárás, gyártásba történő bevezetéséhez szükséges üzemi fejlesztéseket.

- Együttműködés ösztönzése, közös beruházások támogatása

A támogatott beruházásoknak elő kell segíteni az együttes piacra jutás feltételeinek megteremtését, továbbá az erőforrásokkal való hatékonyabb gazdálkodás érdekében, közös (regionális) feldolgozási központok létesítését.

A TEJÁGAZAT TÁMOGATÁSA, A TEJPIAC SZABÁLYOZÁSA

Támogatások

A tejágazat támogatása jelenleg a 73/2009/EK rendelet 68. cikke szerinti különleges támogatási borítékból valósul meg. E 10%-os keretből Magyarország 2013-ban 44,86 millió euró termeléstől elválasztott támogatásban részesíti a tejágazatot. A tejtermelők segítségét szolgálja ezen felül a kiegészítő nemzeti támogatás (top up) keretében szintén elkülönített támogatásként allokált mintegy 6 milliárd forintos (2012) szubvenció is.

A KAP reform életbelépéséig hátralévő 2014-es átmeneti évben a jelenlegi SAPS rendszer folytatódik. Keretein belül továbbra is alkalmazhatóak lesznek a 68. cikk szerinti támogatások, így a *különleges tejtámogatás* folytatása biztosítottnak ígérkezik. Ugyan a 2013-asnál alacsonyabb szinten, de várhatóan az átmeneti nemzeti támogatás továbbvitelére is lehetőség lesz. Az átmeneti évet szabályozó bizottsági rendelettervezet egyelőre ugyan nem tartalmaz erre vonatkozó rendelkezéseket, azonban a döntéshozók mindenképpen el kívánják kerülni az egyes támogatási formák folytonosságában keletkező szakadást. Tekintettel tehát arra, hogy 2015-től továbbra is alkalmazható lesz az érzékeny ágazatoknak juttatott átmeneti nemzeti támogatás, ezért a Bizottság kinyilvánított szándéka, hogy a KAP reform megállapodás elemeit az átmeneti rendeletben is tükröztesse.

A KAP reform jogszabálytervezet alapján 2015-től jelentősen átalakulna a közvetlen támogatások rendszere, alaptámogatásra és kiegészítő támogatásokra osztódna.

Attól függően milyen önkéntes elemeket alkalmaz a tagállam és milyen mértékű forrást különít el a kötelezően alkalmazandó jogcímek finanszírozására, változhat az alaptámogatás összege.

A SAPS rendszer továbbvitele esetén minden olyan termelő jogosult lehet, aki az aktuális évben támogatási kérelmet nyújt be.

Az új rendszerben laptámogatási jogosultságot kaphat a jövőben minden olyan gazdálkodó, aki:

- az új rendelet szerint aktív gazdálkodónak minősül;
- 2013-ban az SPS rendszerben támogatási jogosultságot aktivált és az új rendszer indulásakor is jogosultságot kérelmez.

Aki csak később kezd gazdálkodási tevékenységbe, az a nemzeti tartalékból számíthat támogatásra.

A magyar érdekeket sikerült tükröztetni többek között az aktív gazdálkodó definíciója terén is. A korábbi bonyolult definíció helyett egy olyan taxatív lista került beemelésre, amely meghatározza a termelésből kizárandó területek körét. A hazai érdekeknek megfelelően a támogatásból kizárandó területek listájáról törlésre kerültek a halászati és vadászati területek.

Kiegészítő támogatások

Zöld komponens

Az új KAP célkitűzéseinek egyike az, hogy a közvetlen kifizetések kötelező „kizöldítése” révén javuljon a környezetvédelmi teljesítmény, amely EU-szerte elő fogja segíteni az éghajlat és a környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokat. Az így elnyerhető „zöld” támogatás feltételei: terménydiverzifikáció, állandó legelő meglévő szinten való fenntartása, ökológiai célterület kialakítása.

A tárgyalások folyamán a zöldítés szabályrendszere határozottan egyszerűbb és életszerűbb lett, mint azt annak idején a Bizottság javasolta eredeti szövegtervezetében. Fontos változás a korábbiakhoz képest, hogy 30%-os, a gazdálkodó jogosultságai értékének függvényében változó mértékű zöld komponens kerül majd bevezetésre (a korábbi nemzeti boríték alapján egységesen, minden hektárra megegyező zöld kifizetési összeg helyett). A zöldítést a SAPS továbbvitele esetén is kötelező lesz alkalmazni.

Számos mentesülő üzemtípust ismernek el, amelyek egy vagy több követelményt automatikusan teljesít (pl. biogazdaságok, döntően gyepterülettel foglalkozók, egyes tanúsítási rendszerekben résztvevő gazdaságok), valamint az állandó gyepterületek és az ültetvények alapértelmezésben is ökológiai előnyöket nyújtanak, amit a rendszer elismer azzal, hogy mentesíti őket a terménydiverzifikáció és az ökológiai célterület követelményei alól.

A *terménydiverzifikáció* úgy módosult az eredeti javaslathoz képest, hogy 10 és 30 hektár szántó között minimum 2 növényt, 30 hektár felett pedig minimum 3 növényt kell majd a gazdálkodóknak termesztetni.

Az *állandó gyepterületek fenntartási kötelezettsége* is nyugvópontra került: nem csak gazdálkodói, regionális és szubregionális, hanem nemzeti szinten is lehetőség lesz a nyomkövetésre. Ha az országos referencia-arány 5%-ot meghaladó mértékben romlik, akkor kell gazdálkodói szinten intézkedni a visszaállításáról.

Ökológiai célterületet (EFA) csak azoknak a gazdálkodóknak kell kijelölni, akiknek a szántóterülete meghaladja a 15 hektárt. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy kizárólag a szántóterületet kell figyelembe venni, az ültetvényt és a gyepterületet nem. Az első évben a terület 5%-át kell erre a célra elkülöníteni, majd bizottsági felülvizsgálatot követően esetlegesen 7%-ra emelkedhet a kijelölendő EFA mértéke. Az EFA-ként elszámolható területek listája is kedvezően alakult hazai szempontból, hiszen tartalmaz több hazánkra jellemző tájelemet. Lehetőség lesz az EFA-kötelezettséget szomszédos gazdáknak kollektív módon, valamint regionális szinten kielégíteni, legfeljebb 50%-ban.

A *zöldítési szankció* a zöld komponens összegét meghaladó lesz a követelmények teljes mellőzése esetén. E szankció bevezetése fokozatosan fog megtörténni. A nem teljesítés az első két évben csupán a zöld komponens összegének elvesztésével járna, majd a harmadik

évben a zöld támogatás értékének további 20%-a, a negyedik évben pedig 25%-a fizetendő büntetésként.

Fiatal gazdálkodók támogatása

A tagállam éves pénzügyi keretének legfeljebb 2%-át különítheti el a mezőgazdaság korszerkezeti váltását elősegítő fiatal gazdálkodók támogatására. A fiatal farmernek számít a javaslat értelmében az a gazdálkodó, aki újonnan kezdi mezőgazdasági tevékenységét, vagy gazdaságát az alaptámogatási rendszert megelőző 5 éven belül hozta létre, valamint 40 évnél fiatalabb. A tárgyalásokon elért kedvező eredményként értékelhető, hogy a támogatás bevezetése minden tagállam számára kötelező lesz 2015-től. További hazai érdek teljesült azzal, hogy a számukra adható plusz támogatás felső területi korlátját 25-ről 90 hektárra emelte a szabályozás. Ezzel az értékkel már elérhetővé válhat egy életképes méretű gazdálkodás teljes támogathatósága is.

Termeléshez kötött támogatás – önkéntes a tagállam számára

A tárgyalások folyamán elért jelentős eredmény, hogy az érzékeny ágazatokat segítő termeléshez kötött támogatás szintje emelésre kerül, így hazánk a korábbi 3,5% helyett közvetlen EU-s támogatásai 13%-át fordíthatja a jövőben erre a célra, valamint további 2%-ot a fehérjenövényekre.

Termeléshez kötött támogatás adható a következő szektorokban: durumbúza, olajos magvak, fehérjenövények, rizs, diófélék, energianövények (rövid vágásfordulójú fásszárú energianövények), keményítőburgonya, tej és tejtermékek, vetőmag, szántóföldi növények, birkahús, kecskehús, marhahús, borjúhús, gabona, hüvelyesek, len, kender, olívaolaj, selyemhernyó, komló, cukorrépa, cukornád, cikória, zöldség és gyümölcs esetében. A támogatás csak a jelenlegi termelési szint megőrzéséhez szükséges mértékben adható.

Kisgazdaságok támogatása

A kisgazdaságok segítése érdekében egy egyszerűbb, speciális rendszert működtethetnének a tagállamok, amely az adminisztratív terheik csökkentésére irányulna. Erre a tagállam nemzeti borítékának legfeljebb 10%-át különíthetné el. A rendszer bevezetése önkéntes lenne a tagállamok számára. A kisgazda rendszer tagjai számára minden közvetlen kifizetést helyettesítő, egyösszegű támogatást hoznának létre, amely 500 és 1250 € között lehetne.

A tervezet azonban korlátozza a belépés lehetőségét, ugyanis csak 2014. október 15-ig lehet a gazdálkodóknak belépni ebbe a támogatási formába, azt követően nem. Aki fejleszti gazdaságát, az bármikor kiléphet a jogcíméből és szabadon visszatérhet az alaptámogatási, vagy SAPS rendszerbe. A kisgazdaságok számára nem kötelező a zöldítés követelmények betartása, valamint a kölcsönös megfeleltetés nem teljesítése esetén támogatása nem szankcionálható.

Nemzeti tartalék

A tagállamok kötelesek az alaptámogatás legfeljebb 3 százalékát nemzeti tartalékként elkülöníteni. Ebből az újonnan belépőknek és a fiatal gazdáknak adhatnak támogatási

jogosultságokat, illetve megemelhetik a támogatási jogosultságok névértékét olyan térségekben, ahol ezt különleges körülmények indokoltá teszik.

Támogatási felsőhatár (capping)

Az adminisztráció terheinek csökkentése érdekében 100 eurónál kisebb összegű támogatást nem fizetnek ki, illetve az egy hektárnál kisebb jogosult területre nem járna támogatás. A támogatások bizonyos értékhatár feletti elvonása önkéntes elemként került elfogadásra. Így amennyiben egy tagállam az alkalmazása mellett dönt, a Tanács javaslata szerint bizonyos feltételek mellett maga határozhatja meg az elvonás sávonkénti mértékét. Feltételként csupán annyit szabna a rendelet, hogy 150 ezer euró felett legalább a támogatások 5%-át, 300 ezer euró felett pedig legalább a 14%-át el kellene venni.

A 2015-től életbe lépő KAP szabályozás eltérő lehetőségeket biztosít majd az érzékeny ágazatok támogatására attól függően, hogy melyik évben kerül bevezetésre az alaptámogatási rendszer.

A KAP reform megállapodás értelmében a tagállamoknak lehetőségük van a jelenleg is alkalmazott SAPS rendszer átmeneti továbbvitelére akár 2020-ig.

A SAPS továbbvitele esetén támogatást kaphat minden olyan gazdálkodó, aki az adott évben kérelmet nyújt be. Azonban az alaptámogatási rendszerben csak az részesülhet támogatási jogosultságban, aki 2013-ban területalapú támogatásban, vagy top upban (nemzeti kiegészítő támogatásban) részesült. Függetlenül az új rendszerre való áttérés évétől, 2013-at szükséges alkalmazni referencia évként. Aki csak később kezd gazdálkodási tevékenységbe, az a nemzeti tartalékból számíthat támogatásra.

Az új rendszerre való áttérés évétől függetlenül, 2015-től mind az alaptámogatási rendszer, mind pedig a SAPS rendszer keretén belül két lehetőség adódna az érzékeny ágazatok, így esetlegesen a tejágazat támogathatóságára. Ezek a termeléshez kötött támogatás, valamint a top up utódjaként bevezetett átmeneti nemzeti támogatás intézkedései. Az új tagállamok esetében, így Magyarország számára is 13%-os (+2% a fehérjenövények számára) *termeléshez kötött támogatás* engedélyezett. Ez a jelenlegi 3,5%-os borítékhoz képest kiemelkedő növekedést jelentene. A hazai agrárpolitika döntésének megfelelően ebből a forrásból esetlegesen a tej ágazat is támogatható lehetne.

2015-től átmenetileg továbbra is alkalmazható lenne a top up is, a 2013-as *átmeneti nemzeti támogatás* folytatásaként. Annak mértéke azonban folyamatosan lecsökkenne, így 2015-ben a 2013-as engedélyezett támogatási szint 75%-áról indulna és évente 5%-os csökkentéssel 2020-ra fokozatosan megszűnne. Tekintettel e támogatási forma degresszív jellegére, valamint arra a tényre, hogy a 2013-as átmeneti nemzeti támogatás mértéke az idei top upnál várhatóan kisebb volumenű lesz, a top up teljes kiváltására ez az intézkedés várhatóan nem nyújt majd teljes körű megoldást.

Azonban amennyiben a tagállam vállalja, hogy legkésőbb 2017-ig alkalmazza csak a SAPS-ot és *2018-ban áttér az alaptámogatási rendszerre*, még egy további lehetősége adódna az érzékeny ágazatok segítésére. Lehetővé válna ugyanis egy *20%-os mértékű boríték* képzése, amelyből a politikai döntésnek megfelelően termeléstől elválasztott támogatásban lenne részesíthető egyebek között a tej ágazatot is. Ezen felül a fentebb említett másik két

támogatási forma is alkalmazható lenne az ágazatra. E három intézkedés által egészen biztosan kielégítő megoldás születhetne az ágazat jelenlegi szintű támogatásának továbbvitelére.

Amennyiben a SAPS-ot 2020-ig működtetné a tagállam, a termeléshez kötött támogatással és a korlátozott lehetőséget jelentő átmeneti nemzeti támogatással továbbra is élhetne ugyan, azonban a jelentős előnyöket tartogató fenti 20%-os lehetőségtől elesne.

Tekintettel arra, hogy az érzékeny ágazatok helyzetének segítése szempontjából a 2018-as évet megelőző áttérés tartogatná a legkedvezőbb lehetőségeket, és annak tudatában, hogy a mindenkori agrárpolitikai vezetés kiemelt célkitűzése ezen ágazatok helyzetének megoldása, várhatóan emellett az áttérési opció mellett születik döntés a jövőben. A hazai szakpolitikai döntéshozók célkitűzése, hogy az érzékeny ágazatok, így a tejágazat támogatási szintjét is legalább a jelenlegi mértéken tudják biztosítani a jövőben.

A Vidékfejlesztési Program 2014-2020 tervezése

A 2014-2020-as Vidékfejlesztési Program (VP) tervezését a következő főbb uniós dokumentumok határozzák meg:

- **Európa 2020 stratégia**¹⁷. Az EU 2020-as fő céljai az intelligens, fenntartható és befogadó növekedés, közelebbről a versenyképesség javítása, a fenntartható növekedés biztosítása, valamint az elmaradó térségek társadalmi és gazdasági felzárkóztatása.
- **A Közös Stratégiai Keret**¹⁸ (KSK) tematikus célkitűzései (11. db). Közös iránymutatásként szolgál az öt uniós alap (EMVA: Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap, ETHA: Európai Tengerügyi és Halászati Alap, ERFA: Európai Regionális Fejlesztési Alap, ESZA: Európai Szociális Alap, KA: Kohéziós Alap) felhasználása számára, erősítve ezzel az uniós politikák összekapcsolását, szinergiáját.
- **Partnerségi Megállapodás**¹⁹ (PM). A Partnerségi Megállapodás az EU Bizottság és Magyarország Kormánya között létrejött fejlesztési keret-megállapodás. A PM rögzíti Magyarország fő nemzeti fejlesztési prioritásait és az uniós források felhasználásának irányait a 2014-2020-as években, amellyel Magyarország hozzájárul az EU 2020-as stratégiája és a KSK célkitűzéseinek teljesítéséhez.

Magyarország középtávú, átfogó nemzeti fejlesztési célja a fenntartható, magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővítésére épülő gazdasági növekedés. Az átfogó célhoz öt fő nemzeti fejlesztési prioritás kapcsolódik: 1.) versenyképesség, 2.) foglalkoztatás, 3.) erőforrás-hatékonyság, 4.) társadalmi felzárkózás, 5.) helyi és térségi fejlesztések. A

¹⁷ Európa 2020: Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája. COM(2010) 2020 végleges, Brüsszel, 2010.3.3.

¹⁸ COM(2011) 615 final/2, Brüsszel, 2012.3.14. Tervezet

¹⁹ <http://www.nth.gov.hu/pm/index.html>

növekedés elősegítése érdekében Magyarország az uniós fejlesztési források mintegy 60%-át kívánja közvetlenül gazdaságfejlesztésre fordítani. A dokumentum tervezéséért a Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM) és háttérintézménye, a Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal (NTH) a felelős. Magyarország a Partnerségi Megállapodás tervezetét 2013 júliusában véleményezésre benyújtotta az Európai Bizottság felé.

- **A Közös Agrárpolitika (KAP) céljai.** A KAP jövője 2020-ig: az élelmiszeri, a természetes erőforrásokat érintő és a területi kihívások kezelése²⁰ című dokumentum kijelölte a KAP jövőbeli céljait. Ezek a következők:
 1. Fenntartható élelmiszertermelés, ami a versenyképesség javításán, a jövedelemingadozás szűkítésén, az élelmiszerlánc szereplőinek igazságosabb jövedelemelosztásán, valamint a természeti hátrányokkal rendelkező területek kompenzációján alapszik;
 2. A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás és az éghajlatváltozás elleni fellépés a környezeti közjavak előállítása, az innováció és az éghajlatváltozás elleni fellépés, illetve az ahhoz való alkalmazkodás elősegítése révén;
 3. Kiegyensúlyozott területi fejlődés biztosítása, melynek eszközei a helyi gazdaság diverzifikációja, a kisgazdaságok működési feltételeinek javítása, a helyi piacok fejlesztése és a vidéki foglalkoztatás támogatása lehetnek.
- **Az Európai Parlament és a Tanács rendelete az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról²¹.** Az EMVA rendelet kijelöli a vidékfejlesztési prioritásokat, a lehetséges intézkedések körét, feltételeit, a vidékfejlesztési programozás fő szabályait. Az EMVA rendelet fő prioritásai:
 - A tudásátadás és az innováció előmozdítása a mezőgazdaságban, az erdészetben és a vidéki térségekben;
 - A versenyképesség fokozása a mezőgazdasági termelés valamennyi típusa esetében és a mezőgazdasági üzemek életképességének javítása;
 - Az élelmiszerlánc szervezésének és a kockázatkezelésnek a mezőgazdaság terén történő előmozdítása;
 - A mezőgazdaságtól és az erdészettől függő ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése és javítása;
 - Az erőforrás-hatékonyság előmozdítása, valamint az alacsony széndioxid kibocsátású és az éghajlatváltozás hatásaihoz alkalmazkodni képes gazdaság irányába történő elmozdulás támogatása a mezőgazdasági, az élelmiszeripari és az erdészeti ágazatban;
 - A társadalmi befogadás előmozdítása, a szegénység csökkentése és a gazdasági fejlődés támogatása a vidéki térségekben.

A Vidékfejlesztési Programot tehát az EU 2020 stratégia, a Közös Stratégiai Keretek, a KAP céljai, az EMVA rendelet figyelembe vételével, valamint az egyéb operatív programokkal szinergiában kell tervezni. Emellett a vonatkozó Kormány határozatoknak²² megfelelően a

²⁰ COM(2010) 672 végleges, Brüsszel, 2010.11.18.

²¹ Európai Unió Tanácsa 7303/13, Brüsszel, 2013.03.13. Tervezet

²² 1600/2012. (XII. 13.) és 1074/2012. (III. 28.) számú Kormány határozatok

nemzeti stratégiai célokat is érvényesíteni kell az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióban²³ (OFTK), valamint a Nemzeti Vidékstratégiában²⁴ (NVS) foglaltak szerint.

92. táblázat: Az EMVA keretén belül a Magyarország rendelkezésére álló források nagysága 2014-2020

| Megnevezés | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2014-2020 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| Bizottság által rögzített EMVA keret, <i>millió EUR, 2011-es árfolyam</i> | 467,1 | 457,3 | 447,7 | 438,4 | 429,2 | 420,1 | 411,2 | 3 071,0 |
| EMVA keret, <i>millió EUR, folyó áron</i> | 495,7 | 495,0 | 494,3 | 493,7 | 493,0 | 492,2 | 491,4 | 3 455,3 |
| EMVA keret, <i>mrd Ft, folyó áron (293,1 Ft/EUR)</i> | 145,3 | 145,1 | 144,9 | 144,7 | 144,5 | 144,3 | 144,0 | 1 012,8 |
| Nemzeti társfinanszírozással (25%), <i>mrd Ft, folyó áron</i> | 181,6 | 181,4 | 181,1 | 180,9 | 180,6 | 180,3 | 180,0 | 1 266,0 |

Forrás: NGM

A Vidékfejlesztési Program tervezésénél a stratégiai programkoordinációért, ami a program tervezésének irányítását, koordinációját, a stratégiai és szakmai szempontok érvényesítését, valamint más operatív programok felé a VP szinergiák kezelését jelenti, a Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) és a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (NAKVI) felelős. Ők állítják össze a végleges programdokumentumot, amelynek várható időpontja 2013. év vége; ez azonban függ a vonatkozó rendeletek végleges változatának Bizottság általi elfogadásától is.

A vidékfejlesztési tervezés három szinten történik:

- Programkoordináció,
- EMVA szakértők,
- Szakterületi szinten szervezett munkacsoportok.

A VP 2.0. társadalmi bemutatásra alkalmas verziója²⁵ 2013. július 30-án készült el, amely már tartalmazza

- a közös és programspecifikus kontextus indikátorokkal alátámasztott SWOT elemzést;
- az azonosított fejlesztési szükségleteket prioritásonként/fókuszterületenként;
- az egyes prioritásokhoz kiválasztott intézkedések előzetes tartalmát vázlatosan;
- két tematikus alprogram (fiatal gazda, rövid ellátási lánc) bevezetését;
- a prioritások közötti indikatív forrásallokációt;
- a VP előzetes lehatárolását és kapcsolódását más OP-kal.

A VM vezetői döntése alapján a források *indikatív* felosztása az egyes prioritások között:

- 1. Prioritás. Tudásátadás/innováció: 3%;
- 2. Prioritás. Versenyképesség fokozása (élelmiszeriparral együtt): 42%;

²³ Elérhető: http://www.nth.gov.hu/orszagos_fejlesztési_es_területfejlesztési_koncepcio_/index.html

²⁴ Elérhető: <http://videkstrategia.kormany.hu>

²⁵ www.mnvh.eu

- 3. Prioritás. Élelmiszerlánc-szervezés és kockázatkezelés: 3%;
- 4. Prioritás. Ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése: 26%;
- 5. Prioritás. Erőforrás-hatékonyság előmozdítása: 5%;
- 6. Prioritás. A gazdasági fejlődés támogatása a vidéki térségekben: 17%;
- Technikai segítségnyújtás: 4%.

A VM a vidék fejlesztése érdekében az összes uniós alap hozzájárulását fel kívánja használni, azaz mindegyik OP-n belül lesznek a vidék fejlesztését szolgáló célok. Néhány példa a VP más OP-khoz való kapcsolódására és a fejlesztési célok lehatárolására (*tervezet, nem végleges!*):

- Élelmiszeripari beruházások: Az üzemi élelmiszeripari beruházások közül a VP-n belül lesznek támogathatók az Annex I. termékek, valamint az állateledelek előállítását célzó élelmiszeripari beruházások 500 millió Ft-os projektméretig, és a mezőgazdasági vállalkozások élelmiszer-feldolgozási tevékenységre irányuló beruházásai. Az Annex I. termékek előállítására alkalmas, 500 millió Ft-nál nagyobb értékű beruházások, valamint a Non-Annex élelmiszeripari üzemek beruházásai várhatóan a GINOP (Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program) forrásai terhére részesülhetnek támogatásban.
- Öntözés, vízgazdálkodás: A VP terhére lesz támogatható a mezőgazdasági üzemeken belüli öntözési infrastruktúra-fejlesztés (pl. az energia- és víztakarékos öntözőberendezések vásárlása, cseréje) és a kisléptékű vízvisszatartás, tárolás létesítményei. A nagyobb vízgazdálkodási beruházások és a mezőgazdaságon kívüli infrastruktúra fejlesztése, melynek eredményeként az öntözővíz a mezőgazdasági üzemhez legközelebb állhat rendelkezésre, a KEHOP (Környezeti és Energetikai Hatékonysági Operatív Program) forrásai segítségével valósulhat meg.
- Energetika, megújuló energia és energia-hatékonyság: A VP intézkedései járulhatnak hozzá a mezőgazdasági és élelmiszeripari üzemek épületenergetikai fejlesztéseihez, az on-farm felhasználású energetikai beruházások létrejöttéhez, míg a közösségi energetikai fejlesztések, pl. a biomassza alapú megújuló energetikai rendszerek telepítése a KEHOP-hoz tartozna.
- Turizmus: Az agro-, falusi, rekreációs vidéki turizmus fejlesztése 100 ezer EUR (30 millió Ft) projektméretig a VP, a kapcsolódó helyi, térségi fejlesztések közösségi területen 1 millió (300 millió Ft), nem-közösségi területen 200-250 ezer EUR (60-75 millió Ft) projektméretig a TOP (Területi Operatív Program) keretében támogathatók. Az ennél nagyobb volumenű fejlesztések a GINOP-hoz kerülnének.

A VP tervezése jelenleg az intézkedések kidolgozásának fázisában van, így a tejágazatot érintő intézkedések köre, végleges tartalma még nem ismert. A várható intézkedések prioritásonként a következők lesznek (*nem teljes, előzetes*):

- **1. Prioritás. Tudásátadás/innováció:**
 - Képzés, tájékoztatás;
 - Szaktanácsadás;
 - Új termékek, gyakorlatok, folyamatok és technológiák kifejlesztése;

- K+F+I együttműködés támogatása a mezőgazdaság, élelmiszerlánc valamint az érintett K+F szektor szereplői között;
 - Az agrárgazdaság termelékenységével, fenntarthatóságával foglalkozó Európai Innovációs Partnerség (EIP) operatív csoportjainak létrehozása, működtetése.
- **2. Prioritás. Versenyképesség fokozása (élelmiszeriparral együtt):**
 - A takarmányhasznosulás, takarmánytárolás, telepi mozgatás és minőségmegőrzés innovatív módszereinek támogatása, alternatív takarmányozási rendszerek bevezetése;
 - Állattartási technológiák fejlesztése;
 - Állategészségügyi fejlesztések;
 - Élelmiszeripari üzemek beruházásai;
 - Magasabb hozzáadott értéket célzó feldolgozás beruházásainak támogatása;
 - Együttműködésben megvalósuló fejlesztések (logisztika, infrastruktúra).
- **3. Prioritás. Élelmiszerlánc-szervezés és kockázatkezelés:**
 - Új részvétel támogatása EU és nemzeti minőségi rendszerekben;
 - Új részvétel támogatása önkéntes terméktanúsítási rendszerekben;
 - Mezőgazdasági kockázatkezelés, természeti katasztrófák megelőzése és a sérült kapacitások helyreállítása;
 - Termelői csoportok létrehozása;
 - Rövid ellátási láncok kialakítása, szervezése, promóciója, a termelők felkészítése, eszközfejlesztése.
- **4. Prioritás. Ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése:**
 - Veszélyeztetett mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésének támogatása;
 - Ökológiai termesztés támogatása;
 - Hátrányos természeti adottságokkal vagy egyéb természeti hátrányokkal rendelkező területek számára teljesített kifizetések.
- **5. Prioritás. Erőforrás-hatékonyság előmozdítása:**
 - Az energiahatékonyság (fűtő- és üzemanyagok, elektromos energia felhasználásában, szigetelés, szellőzés stb. vonatkozásában) fokozása;
 - Az eszközök részben helyben történő előállítása (pl. energia) a gazdaság hulladékaira, melléktermékeire alapozottan.
- **6. Prioritás. A gazdasági fejlődés támogatása a vidéki térségekben:**
 - Mikroállalkozások fejlesztése, diverzifikáció;
 - Kisméretű infrastruktúra beruházások támogatása;
 - Szélessávú infrastruktúra beruházások támogatása, hozzáférés javítása az e-kormányzati szolgáltatásokhoz;
 - Helyi alapvető szolgáltatások létrehozása;

- Helyi természeti, táji, kulturális értékekre alapozott rekreációs és turisztikai infrastruktúra beruházások.
- **Fiatal gazdálkodók tematikus alprogram:**
 - Vállalkozói tevékenység megkezdése előtti felkészítés, képzés;
 - Az alaptámogatást elnyert fiatal gazdák folyamatos, kötelező képzése;
 - Beruházási jellegű támogatások;
 - Szaktanácsadás;
 - Farmgyakornoki programok;
 - Bemutató gazdaságok;
 - Inkubátorházak.
- **Rövid ellátási lánc tematikus alprogram:**
 - Rövid ellátási láncok kialakítása, szervezése, promóciója, a termelők felkészítése, eszközfejlesztési beruházásainak támogatása.

A tejpiac szabályozása

Az Európai Unióban a tejpiac szabályozása 1960-ra tekint vissza, célja a tejtermelők és tejfeldolgozók piaci helyzetének stabilizálása. Bevezetése óta a közösségi tejpiaci szabályozás folyamatos változásokon ment keresztül, amelyek egyre inkább a piaci orientáció irányába mutatnak. 2008-tól a tejpiac szabályozására az Egységes Piacszabályozás keretében kerül sor, amelynek fő elemei a piaci intervenció, az értékesítés és termelés szabályozása, valamint a harmadik országokkal folytatott kereskedelem felügyelete.

Kvótarendszer

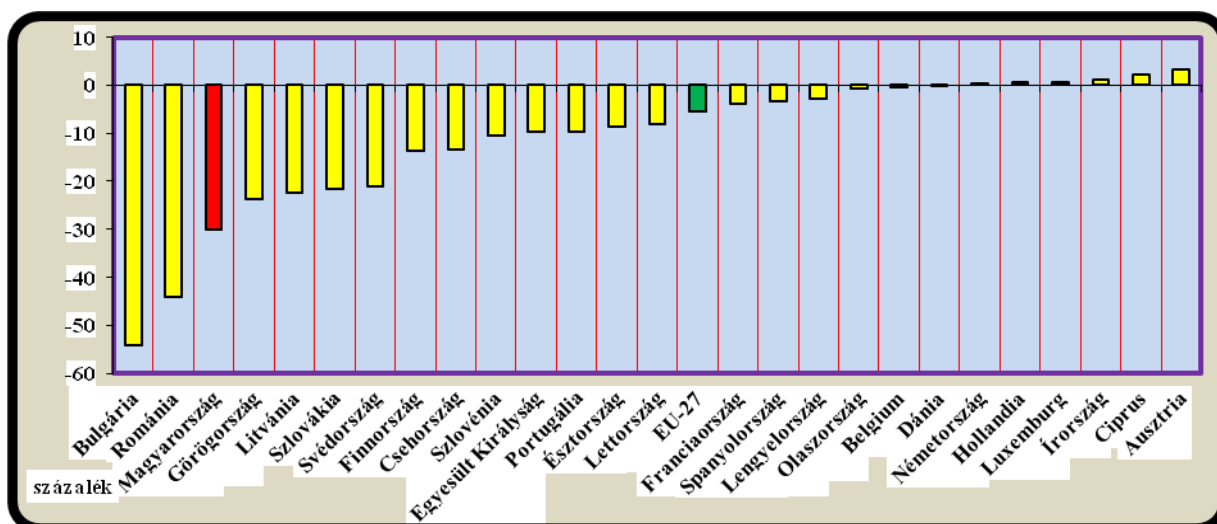
A közösségi tejtermelést 1984 óta a kvótaszabályozás határozza meg. Minden tagállam kétféle kvótával rendelkezik, az egyik a feldolgozók számára értékesített tejre, a másik a közvetlen értékesítésre vonatkozik. E mennyiségek kerültek szétosztásra az egyes termelők között. A nemzeti kvóta túllépéséért a tagállam büntető illetéket fizet, amelynek összege már néhány százalékos túltermelés esetén is jelentős lehet egy-egy kvótaévben (április 1-március 31.).

Az EU tehénállománya két évtized után 2012-től ismét emelkedést mutat: 2012 decemberében 0,7 százalékkal, 2013 első félévében 1,1 százalékkal nőtt 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 2012/2013. kvótaévben a beszállított tej volumene a takarmányok magas ára és a kedvezőtlen időjárás miatt 0,4 százalékkal 140 millió tonnára (zsírtartalommal korrigált mennyiség) csökkent, miközben a kvóta 0,9 százalékkal nőtt, így a kihasználtság 95,3 százalékról 94,0 százalékra esett vissza az előző kvótaévhez képest. A korábbi évekkal

ellentétben Hollandia, Luxemburg és Írország nem lépte túl a kvótáját, míg Lengyelországban – a tejelő tehenek létszámának csökkenése ellenére – a termelők először szállítottak tejet a kvóta felett. A beszállítói kvótát öt tagország lépte túl összesen 163 691 tonnával. Ausztria 103 244 tonnával (+3,59 százalék), Németország 25 962 tonnával (+0,09 százalék), Dánia 18 478 tonnával (+0,38 százalék), Lengyelország 14 775 tonnával (+0,15 százalék), míg Ciprus 1232 tonnával (+0,80 százalék) teljesített a kvótája felett²⁶. A többi 22 tagország a beszállítói kvótától összesen 9 024 305 tonnával maradt el. A nagy tejtermelő tagországok közül számottevő volt a kihasználatlan beszállítói kvóta aránya például Franciaországban (-7,4 százalék). A beszállított tej volumene összesen 13 tagállamban nem érte el a beszállítói kvóta 90 százalékát (93. ábra).

93.ábra: A tejkvóták kihasználtsága az EU-tagországokban
(2011/2012. kvótaév)



Forrás: Európai Bizottság, 2013

A tejkvóták hatályát az Európai Bizottság még 2003-ban 2015. március 31-ig hosszabbította meg. A 2003. évi reform 2008-ban végrehajtott felülvizsgálata (*Health Check*) során döntöttek a tejkvóták fokozatos emeléséről azok kivezetése előtt. Első lépésként, tekintettel a tejpiaci helyzetre, a termelői és fogyasztói árak szárnyalására, 2008. április 1-jén az EU 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 emelik a tejkvótát 26 tagországban, míg Olaszországban 2009. április 1-jén egyszeri 5 százalékos kvótaemelést hajtottak végre. A kvótaemelés felfüggesztésére, valamint a kvóták újraosztására gyakorlatilag már nincs esély.

Bár a 2009/2010. kvótaévtől – a kvótaemeléssel párhuzamosan – a felvásárlás és a direkt értékesítés mennyiségének növekedése figyelhető meg²⁷ (94. ábra), az DG AGRI (2012)

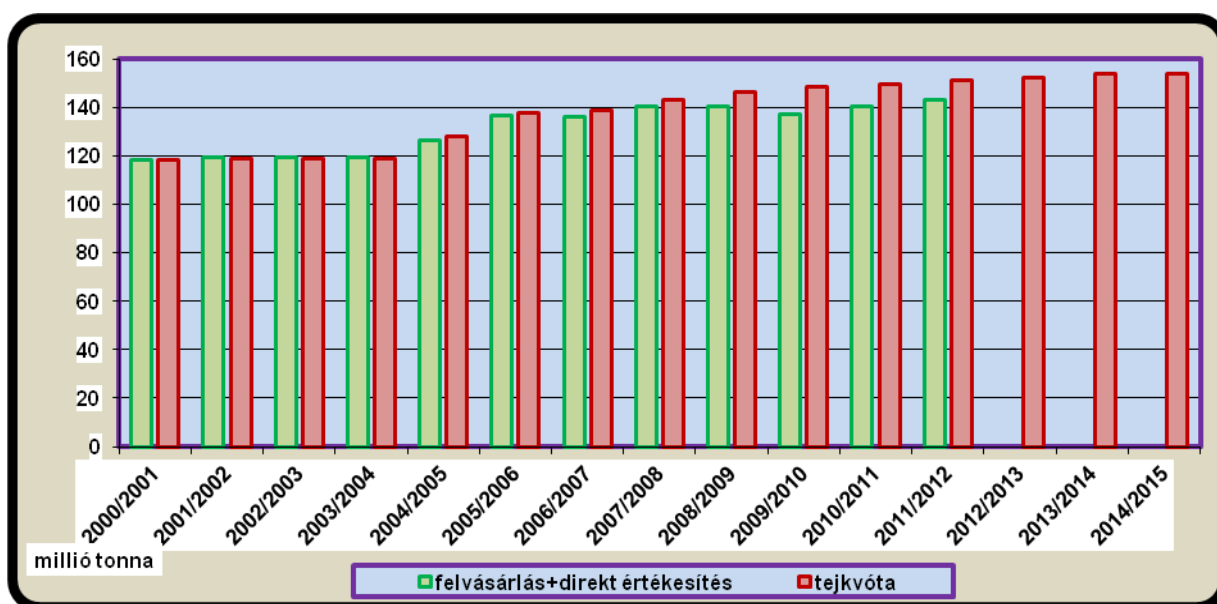
²⁶ A kvótán felüli tejre 100 kilogrammonként 27,83 eurót, összesen 45,6 millió euró büntető illetéket szabtak ki.

²⁷ A 2011/2012. kvótaévben a zsirtartalommal korrigált felvásárlás 1,8 százalékkal 140,5 millió tonnára nőtt, így a kvóta kihasználtsága 94,5 százalékról 95,3 százalékra javult.

előrejelzése szerint a felvásárlás nem lesz képes lépést tartani a kvótaemeléssel a rendszer kivezetéséig, aminek következtében a felvásárlás akár 13,9 millió tonnával (-9 százalék) elmaradhat a kvótától az utolsó, 2014/2015. kvótaévben. Míg az EU-15 esetében ez 7 százalékos, addig az EU-12 esetében 22 százalékos alulteljesítést jelent. A legtöbb tagországban (kivéve Hollandiát, Dániát és Ciprust) a kvótáknak nincs, vagy alig van értéke, piaci forgalmuk lanya, ezért kivezetésük összességében nem befolyásolja majd a tejfelvásárlást. Becslések szerint az EU tejtermelése a kvótarendszer megszűnése után a jelenlegi szint 96 százaléka körül stabilizálódik. Számottevő termelésnövekedéssel tehát nem számolhatunk, a termelés tagországok közötti eloszlási aránya azonban bizonyosan változni fog. A termelési korlátok felszámolása előreláthatóan főleg az észak-nyugati tagországoknak kedvez.

94. ábra: A tejkvóta kihasználtsága az Európai Unióban

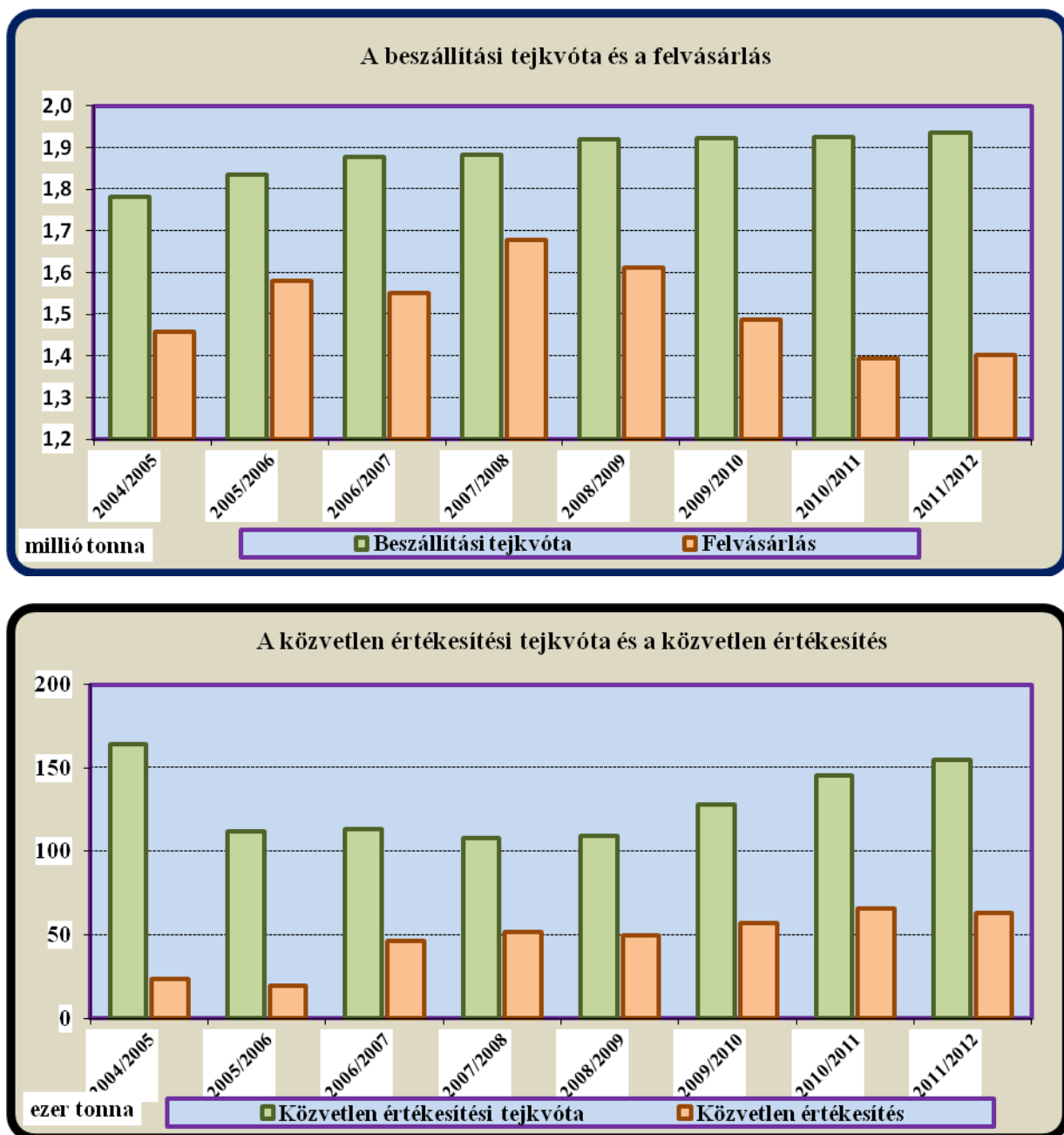
(2001/2002-2011/2012. kvótaévek)



Forrás: Európai Bizottság, 2013

Magyarországon a tejtermelés 2011-től enyhe növekedést mutatott a KSH statisztikái szerint. A beszállítói kvóta 0,6 százalékkal, a nyerstej felvásárlása 6 százalékkal nőtt a 2012/2013. kvótaévben az előzőhöz viszonyítva, így a kihasználtság egy év alatt 72,4 százalékról 76,3 százalékra emelkedett (95. ábra). Hosszú idő óta először a felvásárlás is emelkedett 2012-ben, összesen 5 százalékkal. Ugyanakkor 2013 első felében a felvásárolt mennyiség 688 ezer tonnát tett ki, 4 százalékkal kevesebbet, mint a megelőző év azonos időszakában.

95. ábra: A beszállítási és közvetlen értékesítési tejkvóta kihasználtsága



Forrás: AKI-PÁIR, 2013

Magyarország legfontosabb exportpiacán, Olaszországban a 2009. évi (egyszeri) 5 százalékos kvótaemelés hatására a tejtermelés 2011-től érezhetően növekedésnek indult. Ennek nyomán egyrészt csökken az ország nyerstej-behozatala, másrészt éleződik a verseny az olasz piacra szállítók között, amit csak fokoz, hogy a szövetkezeti tulajdonú, francia Lactalis megszerezte az olasz Parmalat részvényeinek 83,3 százalékát²⁸, amelynek a francia tulajdonosok is

²⁸ Az Európai Bizottság 2011 júniusában adta áldását a Lactalis és a Parmalat frigyére. Így az évi mintegy 14 milliárd liter tejet felvásárló Lactalis cégcsoport világelső lett a tejtermékek piacán.

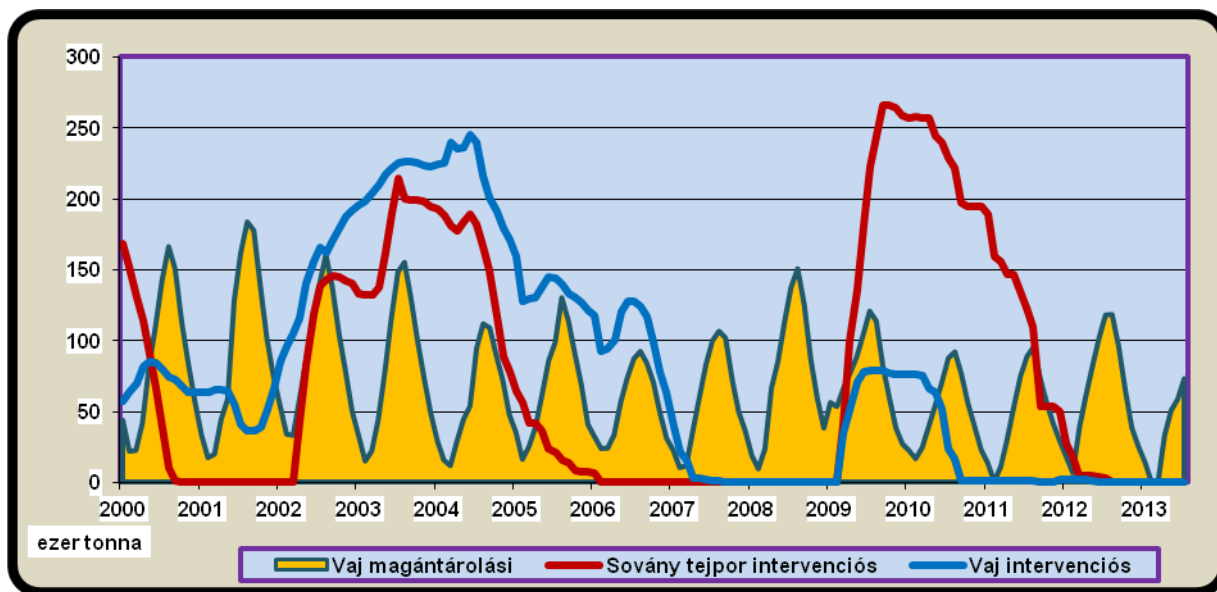
szállíthatnak tejet. Magyarországon a környező országok tejtermelésének előrelátható növekedésével párhuzamosan a nyerstej export visszaesése valószínűsíthető. A belföldi piacon rekedt nyerstej egyre nagyobb nyomást gyakorolhat a hazai termelői árakra, ami a tejtermelés ismételt csökkenéséhez vezethet.

Intervenció

A vaj és a sovány tejpör közösségi intervenciós felvásárlása, valamint a vaj magántárolási támogatása biztonsági hálóként szolgál a komolyabb piaci egyensúlytalanságok elkerülése érdekében. Állami intervenció keretében a vaj esetében 30 ezer tonnáig, a sovány tejpör esetében 109 ezer tonnáig kerülhet sor felvásárlásra az intervenciós időszakon (március 1-jétől augusztus 31-ig) belül. Az intervenciós ár a vajnál a referenciaár (246,39 EUR/100kg) 90%-ával, a sovány tejpornál a referenciaárral (169,80 EUR/100kg) egyezik meg. A vaj esetében nyújtott magántárolási támogatás összegét a Bizottság a tárolási költségekre, valamint a friss és készletezett vaj árának valószínű változására figyelemmel határozza meg.

A kedvező piaci helyzetnek köszönhetően a közösségi intervenciós készletek 2012 közepe óta üresek, ugyanakkor a vaj magántárolása folyamatosan nőtt 2013 első felében (96. ábra). Magyarországon az intervenciós felvásárlásnak és a magántárolásnak nincs közvetlen jelentősége, ugyanakkor a készletek alakulása az árak változásain keresztül közvetett hatást gyakorol a hazai tejpiaci folyamatokra is.

96. ábra: A tejtermékek havi zárókészlete az EU-ban (2000-2013)



Forrás: Európai Bizottság, 2013

Kereskedelem harmadik országokkal

A közösségi import a tejtermékek esetében is behozatali engedélyhez kötött és a Közös Vámtarifában szereplő behozatali vámtételeket kell alkalmazni (49. táblázat). A közösségi tejtermékek a kereskedelem szempontjából az érzékeny termékek közé tartoznak, mivel igen magas a vámvédelmük.

49. táblázat: Az EU vámtarifái a tejtermékek esetében, 2012

| Termék | HS kód | MFN vám | AVE (becsült vámegyenérték) % |
|--------|--------|----------------------|--|
| Tejpor | 040210 | 1188-1254 euró/tonna | 11,98-58,94% |
| | 040221 | 1304-1372 euró/tonna | 4,92-62,93% |
| | 040299 | 572 euró/tonna | 34,91% |
| | 230910 | 0-888 euró/tonna | 0-90,4% |
| | 230990 | 0-498 euró/tonna | 0-81,85% |
| Vaj | 040510 | 1896-2313 euró/tonna | 62,3-107,02% |
| | 040520 | 1896 euró/tonna | 59,5% |
| | 040590 | 2313 euró/tonna | 71,24-88,26% |
| Sajt | 040610 | 1852-2212 euró/tonna | 43,9-53,26% |
| | 040620 | 2313 euró/tonna | 71,24-88,26% |
| | 040630 | 1391-2150 euró/tonna | 23,69-62,15% |
| | 040690 | 1510-2212 euró/tonna | 27,09-71,94% |

Forrás: TARIC, 2013

A közösségi export a tejtermékek esetében is kiviteli engedélyhez kötött és a Bizottság export-visszatérítést határozhat meg, amennyiben az uniós ár meghaladja a világpiaci árat. A világpiaci árak emelkedésének hatására 2009. november 19-én a Bizottság valamennyi tejtermék esetén nullára csökkentette a visszatérítés mértékét, azóta nem került sor export-visszatérítés meghatározására.

Egyéb intézkedések

Az oktatási intézmények tanulóinak tejjel és egyes tejtermékekkel való ellátására irányuló közösségi támogatást, az úgynevezett iskolatej programot a Bizottság 657/2008/EK rendelete szabályozza. A támogatás a 0401, a 0403, a 0404 90 és a 0406 KN-kód alá vagy a 2202 90 KN-kód alá tartozó termékekre nyújtható. A közösségi támogatás összege 100 kilógrammonként 18,15 EUR minden tejkategória esetében. A tagállamok a közösségi támogatást kiegészítve nemzeti támogatást is nyújthatnak, amelyet a tejágazatban kivetett illetékekből vagy a tejágazatból származó bármely egyéb hozzájárulás formájában finanszírozhatnak. Magyarországon a 2013. évi óvoda-, és iskolatej programot a vidékfejlesztési miniszter 141/2012. (XII. 27.) VM rendelete szabályozza. 2013-ban mintegy 1,5 milliárd forint áll rendelkezésre a folytatódó iskolatej programra, 300 millió forinttal több, mint 2012-ben. A folyadéktej, illetve annak ízesített változatai (pl.: kakaó) esetében igényelhető támogatási mérték 27,6 Ft/dl-ről 30 Ft/dl-re emelkedik.

Tejcsomag

A tejkészítés idején bekövetkezett áringadozás a tej termelői áraira is hatással volt, ugyanakkor a fogyasztói árváltozások gyakran csak nagy késéssel és részben jelentkeztek a termelői árak szintjén. Az Európai Bizottság a tejtermék ellátási lánc jobb működésének ösztönzése érdekében létrehozta a magas szintű tejágazati munkacsoportot, amely 2010 decemberében előterjesztette az úgynevezett Tejcsomagot. Az intézkedéscsomag a tej- és tejtermék-ágazat egységes közös piacsabályozásában jelentős módosításokat tartalmaz, amelyek deklarált célja a termelés életképes fejlesztésének és így a tejtermelők jövedelempozíciójának javítása érdekében a termelők piaci alkuerejének erősítése, a termelés eredményeként az ellátási láncban a hozzáadott érték méltányosabb elosztása.

A tejtermelés és a tejfeldolgozás struktúrája nagyban különbözik az egyes tagországokban. Az egyes piaci szereplők helyzete is jelentősen eltér egy-egy tagországon belül. Általánosságban mégis elmondható, hogy a kínálat koncentrációja alacsony, emiatt kiegyenlítetlen a tejtermelők és a tejfeldolgozók alkupozíciója. Az erőfölény gyakran visszaélésekhez vezet: mindenekelőtt a mezőgazdasági termelők a szállítás időpontjában ritkán tudják, hogy milyen árat kapnak a nyerstejért, mert a feldolgozók többnyire csak jóval később, a tejtermékek kialakított értékesítési ára függvényében állapítják meg a felvásárlási árakat. A tejvertikum működésének javítása érdekében egyre sürgetőbb a termelők alkupozíciójának erősítése. Ezt célozza az Európai Parlament és a Tanács 261/2012/EU (2012. március 14.) rendelete, amelyben rögzítik a tejtermelői szervezetek létrehozásának, illetve az ártárgyalások és a beszállítói szerződések megkötésének szabályait. Az új szabályozás, mely a kvótarendszer megszűnése előtt közel 3 évvel már hatályba lép, 2020-ig marad életben.

A rendelet értelmében a tagállam rendelkezhet úgy, hogy amikor a termelő akár közvetlenül, akár begyűjtőn keresztül a feldolgozónak nyerstejet szállít, az érintett piaci szereplők kötelesek még a szállítás megkezdése előtt írásbeli szerződést kötni. A szerződésnek tartalmaznia kell a szállított tejért fizetendő árat, a szállítható és/vagy a szállítandó mennyiséget, továbbá a szállítások ütemezését és a szerződés időtartamát, amely lehet határozatlan (felmondási záradékkal). A szerződésben rögzített ár lehet állandó és/vagy csak a szerződésben rögzített tényezők (piaci fejlemények, a szállított nyerstej mennyisége, minősége vagy összetétele) alapján változó. A felek a szállítási szerződés valamennyi eleméről szabadon tárgyalhatnak. A rendelkezés nem vonatkozik azon termelőkre, akik a nyerstejet olyan feldolgozó szövetkezetnek szállítják, amelynek tagjai, és amelynek alapszabálya az előbbiek szerinti szerződés kötéséről rendelkezik.

Az elismert tejtermelői szervezet vagy tejtermelői szervezetek társulása a tagsága nevében tárgyalásokat folytathat a szállítási szerződésekről a feldolgozókkal vagy a begyűjtőkkel a közös termelés egy részéről vagy egészéről, függetlenül attól, hogy a termelők átruházzák a nyerstej feletti rendelkezés jogát a szervezetre vagy sem, illetve hogy a kialakított ár a tagok egy részének vagy összességének termelésére vonatkozik vagy sem²⁹.

A tejvertikumban a termelői szervezetek működési céljai között megjelenik a környezetvédelem, a hulladékkezelés és a fenntartható gazdálkodás. Az elismert tejtermelői szervezet a tagjai nevében tárgyalhat a szállítási szerződésről a feldolgozóval vagy a begyűjtővel, ha a szállítandó mennyiség nem haladja meg

- az EU tejtermelésének 3,5 százalékát;
- a tagország tejtermelésének 33 százalékát;
- a tárgyalásban érintett valamennyi tagország összesített tejtermelésének 33 százalékát.

A versenyhatóság azonban eseti alapon dönthet úgy, hogy a termelői szervezet nem folytathat tárgyalásokat, ha ezt a piaci verseny megőrzése érdekében szükségesnek ítéli, vagy azért, hogy a tejfeldolgozást végző kis- és középvállalkozások ne kerüljenek hátrányos helyzetbe egy adott térségben.

²⁹ A termelők elvileg csak egy olyan termelői szervezet tagjai lehetnek, amely a nevükben szerződésekről tárgyalásokat folytat, a tagállamok azonban eltérhetnek e feltételtől, amennyiben a termelő üzemai különböző térségekben helyezkednek el.

A tagállami és uniós piacsabályozási eszköztár csökkenése mellett a KAP egyre nagyobb szerepet szán az egyes ágazatokban megvalósuló, alulról szerveződő, nyitott tagság elvén működő ágazati-szakkamközi önszabályozásnak, amit a szakmaközi szervezetek hivatottak megvalósítani. A szakmaközi szervezetek működési céljai között megjelenik az egészséges fogyasztási minták előmozdítása, a promóció, valamint az oltalom alatt álló eredet-megjelöléssel vagy földrajzi jelzéssel ellátott termékek sajátosságainak megőrzése.

A tejcsomagnak megfelelően 2012 decemberében megjelent a tej- és tejtermék-ágazatban működő termelői szervezetek és társulásai nemzeti szabályozásáról szóló 124/2012. (XII. 6.) számú VM rendelet, amely a termelői szervezetek és azok társulásának elismerése, valamint a termelők és a felvásárlók vagy feldolgozók közötti szerződéses kapcsolatok rendezése terén teremti meg a végrehajtáshoz szükséges feltételeket.

Az alkupozíció erősítésében és a költségek csökkentésében nyugaton a hazainál jóval fontosabb szerepet játszanak a termelői együttműködések. Magyarországon 2012. szeptember 30-án a tejágazatban 10 elismert termelői csoport működött. A termelői csoportok által értékesített tejmenyiség aránya a teljes hazai értékesítésből emelkedő tendenciát mutat. míg 2006. és 2008. között három év átlagában még 31 százalék volt, a 2010. és 2011. évek közötti időszakot tekintve 36 százalékra növekedett.

A hazai szerződéses kapcsolatokra jellemző, hogy bár a legtöbb feldolgozó – az alapanyag-ellátás folyamatos biztosítása érdekében – törekszik a termelőkkel való stabil, hosszú távú kapcsolatok kialakítására, a kiszámíthatatlan piaci viszonyok miatt a szerződéseket többnyire úgy kötik, hogy kellő mozgásterük maradjon az ár negyedévenkénti vagy akár havonkénti korrekciójára.

A 124/2012. (XII. 6.) VM rendelet szerint termelői szervezetként történő elismerését kérheti az a jogi személy, amelynek a kérelem benyújtását megelőző kvótaévben a beszállítási kvótával lefedett értékesített tej mennyisége meghaladta a 30 millió kg-ot, és amely legalább 30 millió kg forgalmazható termelési mennyiségre vonatkozóan kéri az elismerést. A termelő tag köteles a tulajdonában álló kvótamennyiség legalább 70 százalékát közös ártárgyalásra felajánlani a tej- és tejtermék-ágazati termelői szervezetnek. A termelő tag teljes nyerstej termelés mennyisége vonatkozásában kizárólag egy tej- és tejtermék-ágazati termelői szervezettel létesíthet jogviszonyt. A tej- és tejtermék-ágazati termelői szervezet más tej- és tejtermék-ágazati termelői szervezettel történő társulással új szervezetet hozhat létre, amennyiben a társulást alkotó termelői szervezetek tagjainak kvótával lefedett értékesített tej mennyisége az előző kvótaévben meghaladta a 100 millió kg-ot, és amely legalább 100 millió kg forgalmazható termelési mennyiségre vonatkozóan kéri az elismerést.

A rendelet a kizárólag tejtermelők által létrehozott termelői szervezetek vagy ezek társulásai részére biztosítja, hogy tagjaik összessége vagy azok egy részének termelése vonatkozásában közös tárgyalásokat folytathassanak a tejüzemekkel a szerződéses feltételekről, többek között az árról. Tekintettel arra, hogy az ártárgyalás a piaci versenyt sértheti, arra csak az EU által meghatározott szigorú feltételekkel kerülhet sor. A szállítás előtti mintaszerződések kötése segíthet megerősíteni a tejágazati ellátási lánc szereplőinek felelősségét, a tagállamok saját szerződési jogi rendszerükön belül kötelezővé tehetik e szerződések alkalmazását. A szerződéseknek tartalmaznia kell egy minimális időtartamot, a szállításért fizetendő árat rögzített árként vagy bizonyos tényezőktől, mint például a szállított tej mennyiségétől, minőségétől vagy összetételétől függő változó árként. E tárgyalások által érintett nyerstej mennyisége nem haladhatja meg a teljes nemzeti termelés 33 százalékát.

A hazai tejágazat legfontosabb szakmaközi szervezete a Tej Terméktanács, amelynek megújult vezetése 2011-ben nyilvánvalóvá tette, hogy az EU tejágazati szakmaközi szervezetekre vonatkozó szabályozása alapján szakmaközi szervezeti elismerést akar szerezni. Első ilyen jellegű intézkedéseként önszabályzó (szakmaközi) megállapodást kötött arról, hogy a 2012. április 1. napjától 2013. március 31. napjáig tartó kvótaévre az alapár éves átlagára vonatkozó prognózist közzéteszi és azt a piaci szereplők figyelmébe ajánlja. Fentiekén túl a Terméktanács egy meghatározott szerződéses normaszöveget ajánl a szerződéskötések megkönnyítésére. A Megállapodás nyílt és önkéntes, ahhoz minden piaci szereplő saját döntése alapján csatlakozhat, írásbeli nyilatkozat útján.

MELLÉKLETEK

1. melléklet: A magyar szarvasmarha-ágazat exportteljesítménye 2004 és 2012 között

| millió euró | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HS-0102, élő marha | 37,9 | 47,2 | 59,0 | 67,6 | 77,8 | 93,9 | 135,8 | 204,8 | 142,9 |
| HS-0201, friss marhahús | 26,0 | 22,7 | 20,9 | 23,8 | 30,6 | 33,7 | 38,2 | 40,4 | 42,7 |
| HS-0202, fagyasztott marhahús | 4,8 | 3,8 | 2,9 | 3,5 | 14,6 | 7,8 | 3,6 | 12,9 | 9,4 |
| HS-0401, nyerstej | 16,3 | 31,8 | 58,2 | 81,8 | 106,8 | 80,5 | 99,2 | 163,7 | 147,3 |
| HS-0404, tejsavó és -készítmény | 7,0 | 10,6 | 14,4 | 19,2 | 12,1 | 7,4 | 8,3 | 12,7 | 14,0 |
| HS-0406, sajt és túró | 41,0 | 40,0 | 33,1 | 32,1 | 37,6 | 34,8 | 42,0 | 46,6 | 63,7 |
| HS-0402,0403,0405, egyéb tejtermékek | 8,9 | 6,2 | 10,1 | 24,1 | 17,1 | 14,9 | 20,3 | 15,8 | 11,4 |
| Összesen: | 141,8 | 162,4 | 198,5 | 252,2 | 296,5 | 273,0 | 347,3 | 496,9 | 431,5 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

2. melléklet: A magyar tejágazat exportteljesítménye 2004 és 2012 között

| millió euró | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HS-0401, Tej és tejszín nem sűrítve, nem édesítve | 16,3 | 31,8 | 58,2 | 81,8 | 106,8 | 80,5 | 99,2 | 163,7 | 147,3 |
| HS-0402, Tej és tejszín sűrítve vagy édesítve | 2,1 | 1,8 | 1,8 | 7,1 | 2,0 | 1,1 | 0,7 | 0,9 | 1,3 |
| HS-0403, Író, aludttej, tejföl, joghurt, kefir | 2,0 | 0,6 | 4,5 | 12,6 | 12,0 | 10,2 | 15,4 | 10,8 | 7,7 |
| HS-0404, Tejsavó, -készítmény sűrítve, cukrozva | 7,0 | 10,6 | 14,4 | 19,2 | 12,1 | 7,4 | 8,3 | 12,7 | 14,0 |
| HS-0405, Vaj, vajkrém | 4,8 | 3,8 | 3,8 | 4,5 | 3,1 | 3,6 | 4,2 | 4,1 | 2,4 |
| HS-0406, Sajt és túró | 41,0 | 40,0 | 33,1 | 32,1 | 37,6 | 34,8 | 42,0 | 46,6 | 63,7 |
| Összesen | 73,2 | 88,6 | 115,8 | 157,3 | 173,6 | 137,6 | 169,8 | 238,8 | 236,4 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

3. melléklet: A magyar tej-termékpálya exportjának célpiacai 2012-ben

| millió euró | Nyerstej | Sajt | Egyéb feldolgozott tejtermék | Összesen | Változás: zárójelben a 2004-as exportérték |
|-----------------|----------|------|------------------------------|----------|--|
| Olaszország | 44 | 13 | 1 | 58 | óriási növekedés (8) |
| Románia | 37 | 10 | 9 | 56 | óriási növekedés (2) |
| Szlovákia | 27 | 4 | 1 | 32 | óriási növekedés (0) |
| Szlovénia | 10 | 1 | 0 | 11 | növekedés (0) |
| Libanon | 0 | 11 | 0 | 11 | kis növekedés (7) |
| Horvátország | 9 | 0 | 0 | 9 | triplázás (3) |
| Szaúd-Arábia | 0 | 7 | 0 | 7 | stagnálás (7) |
| Kosзовó | 0 | 2 | 4 | 6 | növekedés (0) |
| Görögország | 4 | 1 | 0 | 5 | növekedés (1) |
| Németország | 3 | 2 | 0 | 5 | csökkenés (6) |
| Bosznia-Herceg. | 3 | 0 | 2 | 5 | növekedés (3) |
| Jordánia | 0 | 4 | 0 | 4 | növekedés (2) |
| Hollandia | 2 | 0 | 2 | 4 | stagnálás (4) |
| Ausztria | 2 | 0 | 1 | 3 | növekedés (1) |
| Arab Emírségek | 0 | 3 | 0 | 3 | növekedés (1) |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

4. melléklet: **Magyarország tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) exportjának alakulása 2004-2012 között**

ezer euró

| | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|--------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|
| Összesen: | 16 283 | 31 815 | 58 159 | 81 845 | 106 834 | 80 520 | 99 159 | 163 748 | 147 289 |
| Ebből: | | | | | | | | | |
| Olaszország | 6 336 | 22 895 | 40 965 | 48 071 | 52 694 | 40 891 | 31 912 | 42 171 | 44 222 |
| Románia | 309 | 497 | 1 475 | 16 326 | 20 112 | 18 876 | 27 091 | 50 418 | 36 867 |
| Szlovákia | 0 | 2 247 | 1 902 | 2 712 | 9 682 | 9 404 | 18 783 | 33 807 | 27 352 |
| Szlovénia | 0 | 1 502 | 6 695 | 6 310 | 15 552 | 5 566 | 6 768 | 9 840 | 10 285 |
| Németország | 1 862 | 273 | 3 115 | 4 886 | 4 153 | 544 | 1 846 | 3 839 | 3 249 |
| Horvátország | 1 931 | 113 | 60 | 429 | 3 247 | 114 | 2 940 | 5 470 | 8 810 |
| Görögország | 1 105 | 571 | 0 | 0 | 233 | 497 | 487 | 3 540 | 4 293 |
| Egyéb | 4 741 | 3 716 | 3 947 | 3 111 | 1 161 | 4 627 | 9 332 | 14 664 | 12 211 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

5. melléklet: **Magyarország sajt és túró (HS-0406) exportjának alakulása 2004-2012 között**

ezer euró

| | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| összesen | 40 995 | 40 032 | 33 104 | 32 147 | 37 557 | 34 762 | 41 965 | 46 580 | 63 748 |
| Ebből: | | | | | | | | | |
| Libanon | 7 371 | 8 299 | 6 399 | 5 946 | 4 700 | 5 997 | 10 092 | 10 300 | 11 287 |
| Szaúd-Arábia | 7 164 | 7 471 | 5 419 | 5 602 | 4 843 | 4 277 | 4 816 | 5 798 | 7 277 |
| Románia | 483 | 938 | 1 513 | 4 885 | 8 607 | 6 148 | 6 254 | 7 399 | 9 814 |
| Németország | 2 355 | 1 531 | 1 886 | 1 096 | 3 820 | 4 246 | 3 009 | 2 613 | 1 488 |
| Jordánia | 1 774 | 1 328 | 1 358 | 1 078 | 1 943 | 1 995 | 2 866 | 3 313 | 4 246 |
| Olaszország | 721 | 507 | 573 | 486 | 682 | 1 992 | 1 102 | 34 | 13 158 |
| Szlovákia | 89 | 560 | 694 | 853 | 1 884 | 2 174 | 3 534 | 3 767 | 4 111 |
| Arab | | | | | | | | | |
| Emírségek | 579 | 1 119 | 1 008 | 1 339 | 2 327 | 1 170 | 1 892 | 2 175 | 2 832 |
| Kosovó | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 538 | 2 941 | 2 686 | 1 915 |
| Macedónia | 6 823 | 5 918 | 3 264 | 1 850 | 548 | 142 | 224 | 66 | 29 |
| Japán | 4 347 | 5 637 | 3 708 | 1 072 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Egyéb | 9 289 | 6 723 | 7 282 | 7 940 | 8 203 | 4 084 | 5 235 | 8 429 | 7 592 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

6. melléklet: **Az Európai Unió (EU-27) exportjának alakulása az egyéb sajt (HS-040690) termékcsoportban**

millió euró

| Célpia | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. | 2012/2009, %-ban |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| EU-27 Extra | 1 737 | 2 232 | 2 363 | 2 645 | 152,3 |
| Ebből: | | | | | |
| Oroszország | 368 | 617 | 608 | 695 | 188,8 |
| Japán | 86 | 105 | 110 | 136 | 159,1 |
| Ausztrália | 51 | 63 | 80 | 88 | 172,5 |
| Egyesült Arab Emírátsok | 23 | 28 | 30 | 37 | 161,7 |
| Szaúd-Arábia | 21 | 24 | 27 | 35 | 163,4 |
| Ukrajna | 6 | 16 | 20 | 34 | 592,4 |
| Libanon | 22 | 25 | 27 | 30 | 136,5 |
| Del-Afrika | 8 | 10 | 15 | 28 | 352,0 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

7. melléklet: **A magyar szarvasmarha-ágazat importja 2004 és 2012 között**

| millió euró | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HS-0102, élő marha | 7,3 | 9,1 | 12,6 | 23,1 | 16,9 | 26,3 | 39,2 | 87,2 | 82,9 |
| HS-0201, friss marhahús | 4,4 | 8,4 | 9,2 | 10,4 | 13,3 | 19,9 | 24,2 | 35,5 | 18,4 |
| HS-0202, fagyasztott marhahús | 12,5 | 15,0 | 18,1 | 15,2 | 20,8 | 20,6 | 16,3 | 21,7 | 26,3 |
| HS-0401, nyerstej | 17,3 | 35,8 | 36,1 | 63,5 | 61,9 | 73,2 | 98,5 | 100,9 | 65,6 |
| HS-0404, tejsavó és készítmény | 4,0 | 3,9 | 4,5 | 7,3 | 6,3 | 3,8 | 3,4 | 4,6 | 5,9 |
| HS-0406, sajt és túró | 50,8 | 66,3 | 95,1 | 122,9 | 125,7 | 93,5 | 128,4 | 144,3 | 128,4 |
| HS-0402,0403,0405, egyéb tejtermékek | 40,0 | 43,1 | 50,5 | 64,4 | 63,1 | 57,3 | 76,0 | 83,7 | 75,8 |
| Összesen: | 136,2 | 181,5 | 226,2 | 306,9 | 307,9 | 294,6 | 386,1 | 477,8 | 403,4 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

8. melléklet: **A magyar tejágazat behozatala 2004 és 2012 között**

| millió euró | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| HS-0401, Tej és tejszín nem sűrítve, nem édesítve | 17,3 | 35,8 | 36,1 | 63,5 | 61,9 | 73,2 | 98,5 | 100,9 | 65,6 |
| HS-0402, Tej és tejszín sűrítve vagy édesítve | 8,0 | 9,3 | 12,5 | 15,2 | 13,9 | 13,1 | 22,0 | 21,9 | 21,1 |
| HS-0403, Író, aludttej, tejföl, joghurt, kefir | 20,6 | 23,0 | 24,0 | 32,3 | 35,9 | 30,3 | 31,8 | 38,1 | 35,9 |
| HS-0404, Tejsavó, készítmény | 4,0 | 3,9 | 4,5 | 7,3 | 6,3 | 3,8 | 3,4 | 4,6 | 5,9 |
| HS-0405, Vaj, vajkrém | 11,3 | 10,8 | 14,1 | 17,0 | 13,3 | 13,9 | 22,3 | 23,7 | 18,8 |
| HS-0406, Sajt és túró | 50,8 | 66,3 | 95,1 | 122,9 | 125,7 | 93,5 | 128,4 | 144,3 | 128,4 |
| Összesen | 112,0 | 149,0 | 186,2 | 258,2 | 256,9 | 227,8 | 306,3 | 333,5 | 275,8 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

9 melléklet: **A magyar tej-termékpálya behozatalának szállítói 2012-ben**

| millió euró | Tej és tejszín nem sűrítve | Sajt | Egyéb feldolgozott tejtermék | Összesen | Változás: zárójelben a 2004-as exportérték |
|---------------|----------------------------|------|------------------------------|----------|--|
| Németország | 13 | 64 | 27 | 104 | óriási növekedés (32) |
| Lengyelország | 7 | 17 | 20 | 44 | óriási növekedés (16) |
| Szlovákia | 17 | 8 | 5 | 30 | óriási növekedés (21) |
| Ausztria | 13 | 9 | 6 | 28 | növekedés (3) |
| Csehország | 9 | 2 | 5 | 16 | növekedés (13) |
| Hollandia | 0 | 10 | 5 | 15 | stagnálás (15) |
| Franciaország | 0 | 5 | 6 | 11 | növekedés (2) |
| Olaszország | 1 | 4 | 1 | 6 | növekedés (1) |
| Belgium | 2 | 2 | 2 | 6 | növekedés (1) |
| Románia | 1 | 2 | 1 | 4 | növekedés (0) |
| Dánia | 1 | 3 | 1 | 4 | növekedés (1) |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

10. melléklet: **Magyarország tej, tejszín nem sűrítve, nem édesítve (HS-0401) importjának alakulása 2004-2012 között**

ezer euró

| | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Összesen: | 17 330 | 35 776 | 36 133 | 63 532 | 61 861 | 73 246 | 98 498 | 100 901 | 65 647 |
| Ebből: | | | | | | | | | |
| Szlovákia | 6 973 | 12 334 | 13 667 | 17 614 | 15 771 | 30 841 | 38 055 | 31 349 | 17 087 |
| Németország | 2 364 | 11 849 | 11 007 | 27 462 | 22 084 | 14 324 | 14 889 | 17 498 | 13 153 |
| Csehország | 636 | 3 062 | 1 451 | 9 734 | 16 351 | 14 021 | 16 485 | 16 658 | 9 354 |
| Ausztria | 379 | 2 838 | 4 120 | 6 583 | 5 909 | 5 946 | 12 125 | 16 942 | 12 947 |
| Lengyelország | 2 690 | 3 238 | 4 273 | 849 | 649 | 7 089 | 14 582 | 12 013 | 7 155 |
| Egyéb | 4 287 | 1 074 | 650 | 14 | 31 | 504 | 468 | 1 171 | 137 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

11. melléklet: **Magyarország sajt és túró (HS-0406) importjának alakulása 2004-2012 között**

ezer euró

| | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| összesen | 40 995 | 40 032 | 33 104 | 32 147 | 37 557 | 34 762 | 41 965 | 46 580 | 63 748 |
| Ebből: | | | | | | | | | |
| Németország | 14 199 | 28 636 | 47 289 | 65 209 | 63 415 | 43 399 | 59 259 | 70 508 | 64 208 |
| Lengyelország | 8 603 | 13 042 | 19 845 | 23 844 | 27 194 | 17 714 | 20 767 | 18 259 | 16 726 |
| Szlovákia | 10 073 | 8 874 | 11 350 | 12 004 | 8 582 | 8 466 | 11 966 | 11 086 | 8 068 |
| Ausztria | 1 455 | 3 596 | 6 068 | 6 848 | 8 093 | 6 596 | 8 927 | 8 554 | 9 064 |
| Hollandia | 8 169 | 2 341 | 1 910 | 4 718 | 5 463 | 4 658 | 6 022 | 10 355 | 9 906 |
| Csehország | 1 995 | 2 208 | 2 121 | 2 034 | 3 142 | 4 330 | 7 526 | 3 236 | 2 409 |
| Franciaország | 1 084 | 1 324 | 1 716 | 2 001 | 2 806 | 2 335 | 3 398 | 3 515 | 4 677 |
| Olaszország | 1 060 | 1 102 | 1 068 | 1 259 | 1 770 | 1 552 | 2 261 | 3 560 | 3 551 |
| Egyéb | 4 138 | 5 188 | 3 688 | 5 024 | 5 220 | 4 400 | 8 303 | 15 193 | 9 826 |

Forrás: KSH adatok alapján az AKI, Élelmiszerlánc Elemzési Osztályán készült

12. melléklet: **Fejlesztések részletezése a különböző nagyságú telepeken**

| 1000 egyednél nagyobb, 23 telep, 30 733 tehén | | | | | |
|---|----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehénistálló | 8 | 4 | 3 | 15 | 65,2 |
| tehén tartástechnológia | 8 | 5 | 3 | 16 | 69,6 |
| borjú/növendék/hizlaló istálló | 7 | 4 | 0 | 11 | 47,8 |
| borjú/növendék/hizlaló tartástechnológia | 5 | 3 | 0 | 8 | 34,8 |
| takarmányozási technológia | 10 | 3 | 1 | 14 | 60,9 |
| takarmánytároló | 9 | 4 | 0 | 13 | 56,5 |
| telepi gépesítés | 10 | 0 | 5 | 15 | 65,2 |
| takarmánytermesztési gépesítés | 10 | 1 | 3 | 14 | 60,9 |
| trágyakezelés | 18 | 0 | 1 | 19 | 82,6 |
| fejőház technológia | 10 | 4 | 1 | 15 | 65,2 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 5 | 4 | 1 | 10 | 43,5 |

| 750 és 1000 egyed között, 18 telep, 15 836 tehén | | | | | |
|---|----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehénistálló | 8 | 2 | 4 | 14 | 60,9 |
| tehén tartástechnológia | 8 | 1 | 4 | 13 | 56,5 |
| borjú/növendék/hizlaló istálló | 6 | 4 | 2 | 12 | 52,2 |
| borjú/növendék/hizlaló tartástechnológia | 4 | 4 | 1 | 9 | 39,1 |
| takarmányozási technológia | 5 | 3 | 1 | 9 | 39,1 |
| takarmánytároló | 6 | 3 | 2 | 11 | 47,8 |
| telepi gépesítés | 9 | 4 | 3 | 16 | 69,6 |
| takarmánytermesztési gépesítés | 10 | 2 | 3 | 15 | 65,2 |
| trágyakezelés | 14 | 0 | 1 | 15 | 65,2 |
| fejőház technológia | 7 | 1 | 1 | 9 | 39,1 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 12 | 2 | 0 | 14 | 60,9 |

| 500 és 750 egyed között, 54 telep, 32 814 tehén | | | | | |
|---|----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehénistálló | 17 | 19 | 3 | 39 | 72,2 |
| tehén tartástechnológia | 9 | 18 | 0 | 27 | 50,0 |
| borjú/növendék/hizlaló istálló | 7 | 19 | 1 | 27 | 50,0 |
| borjú/növendék/hizlaló tartástechnológia | 5 | 14 | 0 | 19 | 35,2 |
| takarmányozási technológia | 10 | 17 | 3 | 30 | 55,6 |
| takarmánytároló | 14 | 12 | 3 | 29 | 53,7 |
| telepi gépesítés | 24 | 6 | 8 | 38 | 70,4 |
| takarmánytermesztési gépesítés | 20 | 8 | 5 | 33 | 61,1 |
| trágyakezelés | 33 | 8 | 1 | 42 | 77,8 |
| fejőház technológia | 11 | 14 | 0 | 25 | 46,3 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 20 | 8 | 1 | 29 | 53,7 |

| 250 és 500 egyed között, 119 telep, 45 752 tehén | | | | | |
|---|----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehénistálló | 26 | 37 | 3 | 66 | 55,5 |
| tehén tartástechnológia | 22 | 29 | 2 | 53 | 44,5 |
| borjú/növendék/hizlaló istálló | 9 | 33 | 3 | 45 | 37,8 |
| borjú/növendék/hizlaló tartástechnológia | 5 | 26 | 1 | 32 | 26,9 |
| takarmányozási technológia | 27 | 26 | 3 | 56 | 47,1 |
| takarmánytároló | 30 | 18 | 1 | 49 | 41,2 |
| telepi gépesítés | 50 | 29 | 8 | 87 | 73,1 |
| takarmánytermesztési gépesítés | 40 | 23 | 8 | 71 | 59,7 |
| trágyakezelés | 67 | 19 | 4 | 90 | 75,6 |
| fejőház technológia | 23 | 31 | 3 | 57 | 47,9 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 31 | 15 | 1 | 47 | 39,5 |

| 100 és 250 egyed között, 87 telep, 13 773 tehén | | | | | |
|---|----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehénistálló | 8 | 21 | 2 | 31 | 35,6 |
| tehén tartástechnológia | 8 | 15 | 1 | 24 | 27,6 |
| borjú/növendék/hizlaló istálló | 1 | 12 | 2 | 15 | 17,2 |
| borjú/növendék/hizlaló tartástechnológia | 5 | 13 | 1 | 19 | 21,8 |
| takarmányozási technológia | 13 | 10 | 1 | 24 | 27,6 |
| takarmánytároló | 8 | 10 | 1 | 19 | 21,8 |
| telepi gépesítés | 23 | 13 | 3 | 39 | 44,8 |
| takarmánytermesztési gépesítés | 24 | 13 | 4 | 41 | 47,1 |
| trágyakezelés | 33 | 5 | 2 | 40 | 46,0 |
| fejőház technológia | 11 | 14 | 1 | 26 | 29,9 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 16 | 5 | 0 | 21 | 24,1 |

| 100 egyed alatt, 49 telep, 2 464 tehén | | | | | |
|---|----|-----------------------------|------------------------|----------|------|
| Az elmúlt öt évben történt beruházási tevékenység | | | | | |
| | új | felújítás, korszerűsítés | új is, felújítás is | összesen | % |
| tehénistálló | 3 | 14 | 2 | 19 | 38,8 |
| tehén tartástechnológia | 4 | 9 | 3 | 16 | 32,7 |
| borjú/növendék/hizlalo istálló | 2 | 14 | 1 | 17 | 34,7 |
| borjú/növendék/hizlalo tartástechnológia | 2 | 8 | 1 | 11 | 22,4 |
| takarmányozási technológia | 5 | 13 | 2 | 20 | 40,8 |
| takarmánytároló | 5 | 9 | 2 | 16 | 32,7 |
| telepi gépesítés | 14 | 4 | 2 | 20 | 40,8 |
| takarmánytermesztési gépesítés | 12 | 8 | 4 | 24 | 49,0 |
| trágyakezelés | 11 | 9 | 1 | 21 | 42,9 |
| fejőház technológia | 7 | 8 | 0 | 15 | 30,6 |
| egyéb (telepirányítás, műszer) | 3 | 6 | 0 | 9 | 18,4 |