

**NÉHÁNY FONTOSABB MEZŐGAZDASÁGI  
TERMÉK TERMELÉSI KÖLTSÉGÉNEK  
NEMZETKÖZI ÖSSZEHAJONLÍTÁSA**



**Budapest  
2006**

Kiadja:

az Agrárgazdasági Kutató Intézet

Főigazgató:

Udovecz Gábor

Szerkesztőbizottság:

Bognár Imre, Dorgai László, Kamarásné Hegedűs Nóra (titkár), Kapronczai István,  
Kertész Róbert, Keszthelyi Szilárd, Kovács Gábor, Popp József,  
Udovecz Gábor

Készült:

az Agrárpolitikai Igazgatóság  
Agrárpolitikai Kutatások Osztályán

Szerzők:

Fogarasi József  
Hingyi Hajnalka  
Nyárs Levente  
Papp Gergely  
Potori Norbert (szerk.)  
Radócné Kocsis Teréz  
Vőneki Éva (szerk.)

Közreműködött:

Gyánti Istvánné

Opponensek:

Hodina Péter  
Szerdahelyi Péter

HU ISSN 1418 2130  
ISBN 963 491 482 9

## Tartalomjegyzék

Bevezetés .....	5
1. Búza-termelés .....	9
1.1. A vizsgált országok búza-termelésének rövid jellemzése .....	9
1.2. A búza-termelés költségadatainak elemzése .....	12
2. Kukoricatermelés .....	17
2.1. A vizsgált országok kukoricatermelésének rövid jellemzése .....	17
2.2. A kukoricatermelés költségadatainak elemzése .....	19
3. Repcetermelés .....	25
3.1. A vizsgált országok repcetermelésének rövid jellemzése .....	25
3.2. A repcetermelés költségadatainak elemzése .....	28
4. Cukorrépa-termelés .....	33
4.1. A vizsgált országok cukorrépa-termelésének rövid jellemzése .....	33
4.2. A cukorrépa-termelés költségadatainak elemzése .....	35
5. Tejtermelés .....	41
5.1. A vizsgált országok tejtermelésének rövid jellemzése .....	41
5.2. A tejtermelés költségadatainak elemzése .....	44
6. Sertéshús-termelés .....	49
6.1. A vizsgált országok sertéshús-termelésének rövid jellemzése .....	49
6.2. A sertéstartás költségadatainak elemzése .....	52
7. Csirkehús-termelés .....	57
7.1. A vizsgált országok csirkehús-termelésének rövid jellemzése .....	57
7.2. A csirkehizlalás költségadatainak elemzése .....	58
Összefoglalás .....	63
Irodalom .....	67
Mellékletek .....	69



## Bevezetés

Tanulmányunk célja a főbb hazai mezőgazdasági termékek termelési költségének egyes EU tagállamok, valamint az Unión kívüli legnagyobb versenytársak és a meghatározó világgpiaci szereplők termelési költségével történő összehasonlítása, elemzése; továbbá a hazai költségszerkezetben a versenyképesség szempontjából gyenge pontok azonosítása.

A versenyképesség vizsgálatának két alapvető módszere a piaci részesedés alakulásának elemzése, illetve az üzemek gazdasági eredményének mérése a bevételek és költségek alapján. Mivel a piaci részesedés alakulása az EU tagállamok esetében – az ágazatok jellegzetességei (pl. termelési kvóta), valamint a kelet-európai országokban részben lezajlott átalakulási folyamatok tulajdonosi struktúrára és kibocsátásra gyakorolt hatásai miatt – általában keveset mond egy adott ország jelenlegi és jövőbeni versenyképességéről, a termelési költségek összehasonlítása egyáltalán nem mellőzhető, sőt, a jövőben mind nagyobb szerepet kap.

A mezőgazdasági alapanyagok termelési költségének alakulásáról rendszerint üzemi szintű adatok állnak rendelkezésre. Kevés az olyan forrás, amely ágazati szintű vizsgálatot tesz lehetővé és megfelel a legfőbb követelményeknek, úgymint reprezentativitás, aktualitás, összehasonlíthatóság stb. A termelési költségek nemzetközi összehasonlításánál alapvetően háromféle forrásra támaszkodhatunk:

- Az EU által kialakított tesztüzemi rendszer, azaz a *Farm Accountancy Data Network* (FADN);
- Országonként eltérő költség- és jövedelemszámítások;
- Egységes módszertanon alapuló kalkulációk: tipikus vagy egyedileg kiválasztott üzemek költségvizsgálatára épülő hálózatok, mint az *International Farm Comparison Network* (IFCN) vagy a tejágazat esetében az *European Dairy Farmers* (EDF).

A FADN célja a mezőgazdasági üzemek jövedelemhelyzetének meghatározása, ezáltal az európai szintű politikai döntéshozatal támogatása. A tesztüzemi rendszer a mezőgazdasági üzemek kettős könyvelésén alapul, ahonnan a tagállamok az adatokat különböző módon gyűjtik és elemzik. Az adatok gyűjtése többnyire nem ágazati szinten történik, ez ugyanis nem kötelező, ezért a termelési költségek meghatározása az EU központi FADN adatbázisa segítségével csak a nemzeti sajátosságok és egyéb korlátok figyelembevételével lehetséges. Így a FADN önmagában kevésbé alkalmas ágazati szintű, részletes költségvizsgálatokra, modellezésre. Hozzá kell azonban tenni, hogy ennek ellenére több tagállam a FADN adatbázis alapján készít ágazati szintű költségkalkulációkat. (A magyar tesztüzemi rendszer kialakításánál figyelembe vették az ágazati igényeket is, így ez ágazati információkkal is szolgál.)

A termelési költségek nemzetközi összehasonlításának másik lehetséges módszere a különböző országokra vagy egyes régiókra készült (gyakran teoretikus) költségszámítások egymás mellé állítása. Ilyen típusú kalkulációkból néhány országban többféle is létezik (pl. Németországban csak a tejtermelésre tíz különböző ágazati szintű költségszámítás készül). Az e módszer használatában rejlő veszélyek onnan erednek, hogy a források, az üzemek száma, az adatfelvétel, a számítások, továbbá az eredmények tartalma rendszerint nagymértékben eltér egymástól. A legfőbb, az eredményeket leginkább befolyásoló különbségek a következők:

- 1) **Ágazatok lehatárolása:** Az összehasonlítás során figyelembe kell venni, hogy miként határolnak le egy ágazatot. Általános lehatárolással akkor állunk szemben, ha fajtától vagy termelés technológiától függetlenül egy ágazatnak tekintenek egy bizonyos terméket. Részletezett lehatárolásról akkor beszélünk, ha egy bizonyos terméknél fajta vagy termelés technológia szerinti bontásban gyűjtik a költség- és jövedelem adatokat.
- 2) **Termelési periódusok szétválasztása:** A költség- és jövedelem adatok gyűjtése történhet a teljes termelési ciklusra, illetve a termelési ciklus egyes fázisaira vonatkozóan. A termelési periódusok szétválasztása elsősorban az állattenyésztési ágazatoknál (pl. sertéstartás fázisai) jellemző és okozhat különbségeket.
- 3) **Munkabérek költség figyelembevétele:** A termelési költségek között általában csak az alkalmazott munkaerő béreköltsége van elszámolva, a családtagok munkavégzése vagy a részidős munkaerő költsége nem. Ez utóbbi pótolható a munkaerő alternatív költségének elszámolásával, kérdés azonban, hogy mit tekintenek használdozati költségnek (pl. a családtag főfoglalkozás szerinti órabérét vagy egy bizonyos mezőgazdasági tevékenység elvégzéséért fizetett átlagos órabért stb.), illetve egyáltalán létezik-e foglalkoztatási alternatíva. A hazai társas gazdaságok munkabérek költség-adataiban a tulajdonosi bérek is többnyire megjelennek (nettó jövedelem), míg más országok adataiban nem. Ezért, továbbá mert a béreköltség nem ad információt az órabérekéről, az összevetés során tett megállapítások óvatosan kezelendők.
- 4) **Támogatások és adók kezelése:** A nemzetközi költségelemzéseknél a támogatások eredménynövelő, illetve az adók eredménycsökkentő hatását is figyelembe kellene venni, erre azonban a bonyolult szabályozás, a transzparencia és információ hiánya miatt csak rendkívül szűk keretek között lenne lehetőség. A támogatások és adók egységes módszertani kezelésével egyelőre az OECD sem tudott megbirkózni.
- 5) **Kamatköltségek figyelembevétele:** Vannak országok, ahol csak a ténylegesen felmerülő kamatköltségeket veszik figyelembe, míg máshol a tőke (forgótőke és állótőke) alternatív költségét is elszámolják. A kamatköltségek figyelembevétele adózási szempontból is eltérhet, hiszen egyes országokban a kamatköltségek teljes mértékben leírhatók az adóalapból, míg máshol erre nincs lehetőség. Vannak olyan országok, ahol a termelők csak meghatározott kamatköltségekkel csökkenthetik az adóalapot.
- 6) **Tárgyi eszközök értékelése és értékcsökkenése:** Különbségek adódhatnak a tárgyi eszközök értékelésének (pl. bekerülési érték vagy új érték), valamint az értékcsökkenési leírás eltérő módszeréből (pl. gyorsított lassított, lineáris) és időtartamából. Ezért, bár az amortizáció fontos elemzési szempont, az összevetés során tett megállapítások ez esetben is óvatosan kezelendők (Megjegyzendő, hogy a hazai számviteli előírások is tág teret adnak az értékcsökkenés leírására.)
- 7) **Saját mezőgazdasági terület alternatív költsége:** Nem minden országban számolják el a saját tulajdonú termőföld használatának alternatív költségét (földjáradék). Az alternatív költség elszámolására két módszer áll rendelkezésre: a használdozat lehet egy hasonló kockázatú tőkejösszág kamata vagy a saját tulajdonú föld használatá miatt kieső bevétel, a földbérleti díj.
- 8) **Takarmányköltségek:** A takarmányköltségek tételben gyakran csak a vásárolt takarmányok költsége van elszámolva, míg a sajáttermelésű takarmányok költsége

a vetőmag, műtrágya, növényvédőszer stb. sorokban jelenik meg. Ez többnyire a tömegtakarmány-fogyasztó állattenyésztési ágazatok termelési költségeinek összehasonlításánál jelent problémát.

- 9) **Kvótaköltség meghatározása** (pl. tejnél): Mivel a termelési kvóta eladásának, illetve bérbeadásának szabályozása az EU tagállamokban más és más, ezért a kvótaköltség elszámolása is különböző.

A termelési költségek régiók közötti, illetve nemzetközi összehasonlításának igénye adott ösztönözést olyan vizsgálati módszerek kialakítására, amelyek tipikus (fiktív) üzemek, illetve egyes kiválasztott üzemek adatain alapulnak. E módszerre jó példa a braunschweigi *Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft* által kidolgozott IFCN, amely a tipikus üzemek koncepciójára, egy nemzetközi kutatóhálózatra, valamint az adatok összehasonlításának nemzetközi szinten egységes módszerére épül, jóllehet, az információk nincsenek összhangban a különböző országok költségszámításaival. A rendszer hátránya, hogy nem reprezentatív és nem teszi lehetővé a tisztán ágazati költségek összehasonlítását.

A módszertani eltérések ellenére a termelési költségszint és -struktúra bizonyos mértékig összehasonlítható, a gyenge és erős pontok többnyire azonosíthatók. Felfedezhetők továbbá bizonyos összefüggések a költségek és termelési adottságok között, így megállapítható, hogy mely adottságok befolyásolják leginkább egy adott termék előállításának költségét.

Adatkéréssel fordultunk a szlovák, cseh, lengyel, francia, német, holland, olasz, ukrán, brazil és argentin agrárgazdasági kutatóintézetekhez, a kanadai statisztikai hivatalhoz, az Egyesült Királyság, valamint Új-Zéland témában járatos szakértőikhez. A dán adatokat az NCCP [2004] sertéságazat helyzetéről kiadott jelentésből, az új-zélandi adatokat a MAF jelentéséből, az Egyesült Államokra vonatkozó adatokat az USDA, míg a csehországi adatokat a VÚZE honlapjáról vettük át. Az általunk kiküldött költség szerinti bontásban egyedül a szlovák kutatóintézettől (VUÉPP) kaptunk adatokat. A francia kutatóintézettől (INRA) a teszttüzemi adatokból becsült ágazati adatok érkeztek. Az Egyesült Királyság és Németország esetében Brooks [2005] adatait használtuk, illetve a sertéshízlalásra vonatkozó német számokat a bonni ZMP-től kaptuk. Kanadai adataink az ottani Mezőgazdasági és Élelmezési Minisztérium (AAFC) hírleveléből [AAFC, 2004] származnak. Az ukrán adatokat a kijevi Gazdasági Előrejelző Intézet (IEIT) bocsátotta rendelkezésünkre. Sajnos, a dél-amerikai kutatóintézetektől a többszöri megkeresés ellenére sem érkezett válasz, míg a vizsgálatból kimaradt EU tagállamok nem tudtak ágazati adatokat szolgáltatni.

Az összeállt, meglehetősen vegyes adatbázis alapján vizsgálatunkat a búza-, kukorica-, repce-, cukorrépa- és tejtermelésre, valamint a sertés- és csirkehízlalásra tudtuk kiterjeszteni. Az egyes fejezetek első részét az éppen vizsgált termék adatokat szolgáltató országokban történő előállítása és kereskedelme rövid bemutatásának<sup>1</sup>, második részét a termelési költségek összehasonlításának szenteltük. Az első részt azért tartottuk fontosnak, mert megállapításaink sokszor nem közvetlenül és kizárólag a termelési költségek összevetéséből, hanem más információkon is alapulnak, amelyek hitelességét a költségek alakulása erősíti. Minden esetben a 2004. évi termelési adatokat elemeztük, egyedül a cseh és francia adatok vonatkoztak a 2003. évre.

<sup>1</sup> A magyarországi helyzet bemutatásától eltekintettünk, hiszen erre vonatkozóan bőségesen áll rendelkezésre könnyen hozzáférhető információ [pl. Kartali, 2004; Nyárs, Papp és Vőneki, 2004; Potori, 2004; Potori és Udovecz, 2004].

Megjegyzendő, hogy az Egyesült Államok költségadataiban a munkaerő és földhasználat, Franciaországban a földhasználat, míg a dán költségadatokban a befektetett tőke alternatív költsége is megjelent. A használdozat költségét azonban – hacsak ezt külön nem jeleztük – nem vettük figyelembe az összehasonlításnál, de táblázatainkban (az utolsó, kiemelt sorokban) feltüntettük. A növénytermesztési ágazatok esetében, ha külön nem jeleztük, a termelési költség területegységre vetített elemeit hasonlítottuk össze. A magyar adatok az AKI teszüzemi társas vállalkozásainak összesített adatai voltak, egyedüli kivétel a cukorrépa-termelés, amely ágazat esetében a társas vállalkozások és egyéni gazdaságok összesített adatait használtuk.

Intézetünkben már készült hasonló elemzés [Potori, 2002], ez azonban az AKI teszüzemi adatai mellett kizárólag Brooks [2002] adataira épült és csak a főbb gabonafélék, olajnövények valamint a rizs legfontosabb változó költségelemeit vetette össze. Ilyen jellegű a Matošková [2004] által jegyzett összehasonlító munka is, amely szintén Brooks [2003] adatain alapult. A fentebb már jelzett módszertani problémákon túl e vizsgálatok kétségtelen hátránya, hogy nem teljes vertikumokat vesznek górcső alá, így megállapításaik inkább vonatkoztathatók egy-egy termékpálya alapanyag-termelési fázisának versenypozíciójára, semmint a végtermékek versenyképességére.



## 1. Búzatermelés

### 1.1. A vizsgált országok búzatermelésének rövid jellemzése

**Franciaország:** Az Európai Unió vezető búzatermelő tagállama, részesedése az EU-25 kibocsátásából 30%. Jellemző az intenzív termelés; az országos átlaghozam gyakran meghaladja a 7 tonna/hektár szintet. Elsősorban őszi vetésű lágybúzát termesztnek. Önellátottságának mértéke 165-190% között alakult az elmúlt néhány évben. Az évi 30-37 millió tonna közötti kibocsátás 20%-át a malomipar használja fel. A malmi búza piacán – legalábbis a minőség tekintetében – nem számít konkurenciának, évi 14-18 millió tonna közötti kivitele zömmel közepes minőségű takarmánybúza. Évi 1 millió tonna feletti lisztkivitelével a világ élvonalába tartozik. A francia exportliszt 25%-a az Unió más tagállamaiban, a többi döntően Észak-Afrikában (főleg Egyiptomban) talál vevőre. Malomipara az észak-afrikai országok folyamatos őrlőkapacitás-bővítései miatt egyre nagyobb válságba kerül. Az összevont területalapú támogatás (SPS) történelmi (üzemsoros) változatát vezeti be 2006-ban, a GOFR-növények területalapú támogatásának 75%-át függetleníti a termeléstől.

**Németország:** Részesedése az EU-25 búzatermeléséből 20%. Jellemző az intenzív termelés; az országos átlaghozam meghaladja a franciaországi szintet is. Önellátottságának mértéke rendszerint 125-145% között alakul, éves kivitele 4,5-6 millió tonna. A legjelentősebb búzatermesztő körzetek az ország középső részén találhatók. Bajorország részesedése a kibocsátásból 19%; Alsó-Szászország 17%-os részesedésével a második legfontosabb búzatermelő tartomány. Az összevont területalapú támogatás dinamikus vegyes változatát vezette be 2005-ben, a GOFR-növények területalapú támogatását teljes mértékben függetlenítette a termeléstől. A szántóterülettel aktiválható, jelenleg tartományonként eltérő nagyságú támogatási jogosultság 2013-tól minden tartományban egyforma (kb. 340 €/hektár) lesz.

**Csehország:** Részesedése az EU-25 búzatermeléséből 3%. Az őszi búza a legfontosabb gabonaféle. Vetésterülete rendszerint 850-970 ezer hektár között ingadozik, 2003-ban azonban nem érte el a 650 ezer hektárt. Az országos átlaghozam rendszerint nagyobb a magyarországinál (a 2000-2005 közötti időszakban 4,07-5,84 tonna/hektár volt); térségenként a talajminőség, az időjárási viszonyok, valamint az agrotechnológia szintjétől függően 3-8 tonna/hektár között mozog. Önellátó; éves kivitele bruttó 150-850 ezer tonna között változott a 2000-2003 közötti időszakban. Kontinentális fekvése miatt feleslegeit nehezen tudja értékesíteni a búzaimportőr harmadik országokba.

**Szlovákia:** Részesedése az EU-25 búzatermeléséből csupán 2%. Az őszi búzát 350-660 ezer hektáron, a szántóföldi terület 26%-án termesztik. Az országos átlaghozam 3,03-4,6 tonna/hektár között változott a 2000-2005 közötti időszakban. Önellátottságának mértéke 90-130% között mozog. Kontinentális fekvése miatt feleslegeit szintén nehezen tudja eljuttatni a búzaimportőr harmadik országokba.

**Egyesült Államok:** Részesedése a világ búzatermeléséből 9%. A búza csak a negyedik legfontosabb szántóföldi növény, de a kukorica mögött a második legfontosabb exportgabona. Önellátottságának mértéke rendszerint 180% körüli, kivitele egyes években megközelíti vagy meghaladja a 30 millió tonnát. A búzatermelés 70-80%-a őszi vetésű (téli) búza. Jellemző az extenzív termelés (gyakran még a szántás is elmarad). Részben ezért, részben az alacsonyabb hozamú keménybúza túlsúlya miatt a termésátlagok a nyugat-európaiktól messze elmaradnak, rendszerint nem érik el a 3 tonna/hektár szintet. Több száz fajta van a köztermesztésben, de a

búzaszemek alakja, színe, valamint malom- és sütőipari tulajdonságai alapján mindegyik az alábbi hat, a nemzetközi kereskedelemben ismert és elismert osztályba sorolható:

- HRW: téli vörös keménybúza;
- HRS: tavaszi vörös keménybúza;
- SRW: téli vörös lágybúza;
- HWW: fehér keménybúza;
- SWW: fehér lágybúza;
- durumbúza.

Közülük elsősorban az SRW jelent konkurenciát, aminek legnagyobb vásárlói a magyar búzaexport hatóságán belül Egyiptom és Marokkó, továbbá a HRW, aminek legnagyobb vásárlói többek között ugyancsak észak-afrikai országok.

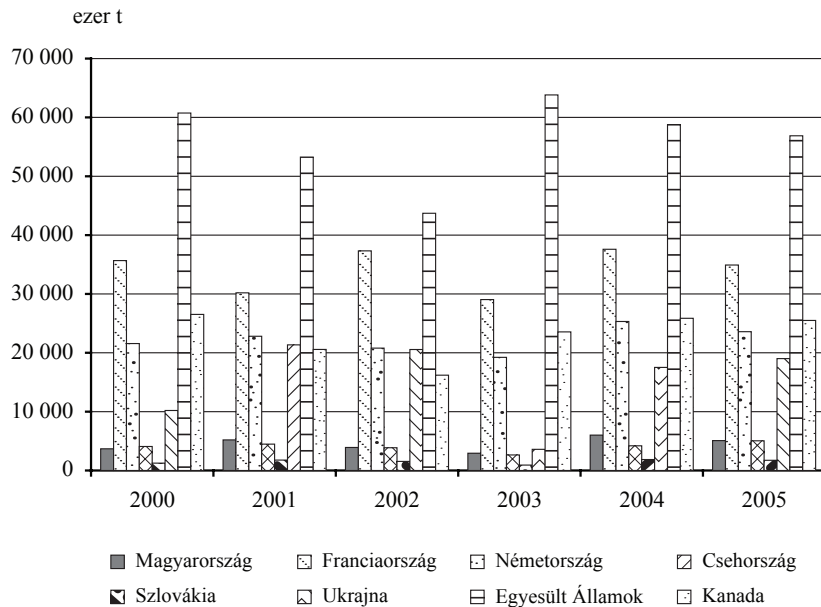
**Ukrajna:** A gabonatermelés hagyományosan stratégiai ágazat, vezérnövény a búza. Részesedése a világ búzatermeléséből 3%. A normális évjáratokban 15-20 millió tonna közötti kibocsátás döntő hányada őszi vetésű búza. Az elmúlt félvezszázad leggyengébb termését (3,6 millió tonna) 2003-ban takarították be (a szovjet időkben azonban feljegyeztek 27 millió tonnát meghaladó termésmennyiséget is). Önellátottságának mértéke 2004-ben 150% volt. Bár az ukrán csernozjom a világ legjobb búzatermő talaja, az extenzív termelés, valamint a kemény fagyok gyakorisága miatt a hozamok alacsonyak és erősen ingadoznak (a 2000-2005 közötti időszakban a termésátlag 1,47-3,16 tonna/hektár volt). A gazdasági és politikai instabilitás miatt a ráfordítások és a termésátlagok növekedése középtávon nem valószínűsíthető. Jóllehet, a termés rendszerint 60-70%-a malmi minőségű, az exportáru alap jellemzően közepes vagy gyenge minőségű takarmánybúza, amit elsősorban a Földközi-tenger térségébe szállítanak. Dél-Ázsiában az ausztrál búza expanziója miatt az ukrán búza nem tud piacot szerezni. Az EU közepes és gyenge minőségű búzára nyitott 3 millió tonnát közelítő kedvezményes vámkontingensének egyik haszonélvezője.

**Kanada:** Részesedése a világ búzatermeléséből 4%. Kivitele korábban Franciaországgal vetekedett, a belföldi szállítási problémák és a sertéshústermelés felfutása miatt azonban évről-évre csökken. Önellátottságának mértéke 280-300%. A növényt főként Manitoba, Saskatchewan és Alberta államokban termesztik. Az erős téli fagyok miatt a tavaszi búza terjedt el. Az extenzív termelés, a rövid vegetációs időszak és a keménybúza túlsúlya miatt az országos átlaghozam alacsony, a 2000-2005 közötti időszakban 1,83-2,62 tonna/hektár között ingadozott. A minőségi osztályok a nemzetközi kereskedelemben ugyancsak ismertek és elismertek. Ezek az alábbiak:

- CWRS: nyugati vidékeken termesztett tavaszi vörös keménybúza;
- CWES: nyugati vidékeken termesztett extra erős tavaszi vörös keménybúza (javító minőség);
- CPS-R: préri-vidékeken termesztett tavaszi vörös keménybúza;
- CWRW: nyugati vidékeken termesztett téli vörös keménybúza;
- CPS-W: préri-vidékeken termesztett tavaszi fehér lágybúza;
- CWSWS: nyugati vidékeken termesztett tavaszi fehér lágybúza;
- HWW: fehér keménybúza;
- CWAD: nyugati vidékeken termesztett sárga durumbúza;
- Eastern Canadian Wheat: kelet-kanadai búza.

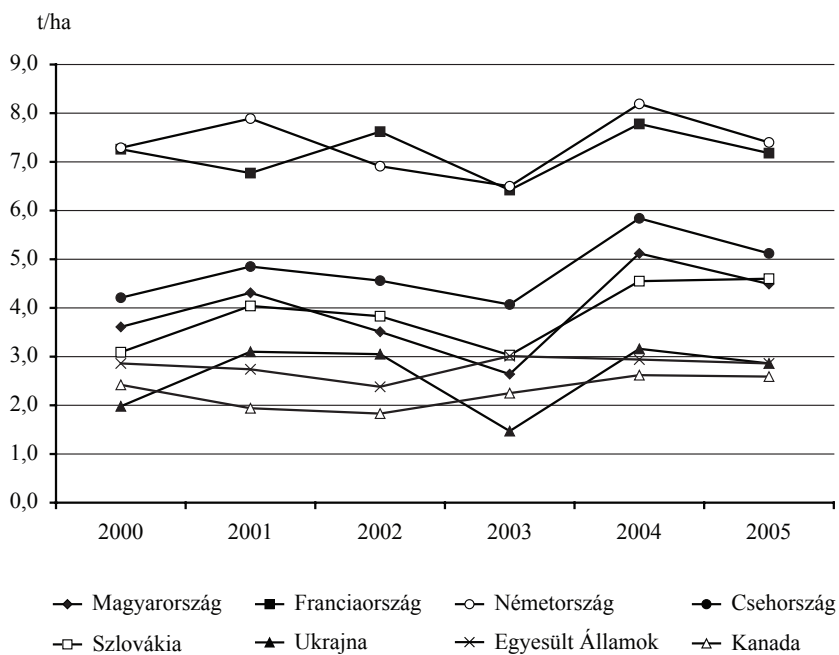
Igen kevés fajta van a köztermesztésben, egy-egy minőségi osztályban csupán néhányat jegyeznek. A kibocsátás 60%-a CWRS, aránya azonban folyamatosan csökken. Ez egyébként a magyar búza legnagyobb vetélytársa, tradicionális vásárlói Európában az Egyesült Királyság és Olaszország.

1. ábra

**A búzatermelés alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**


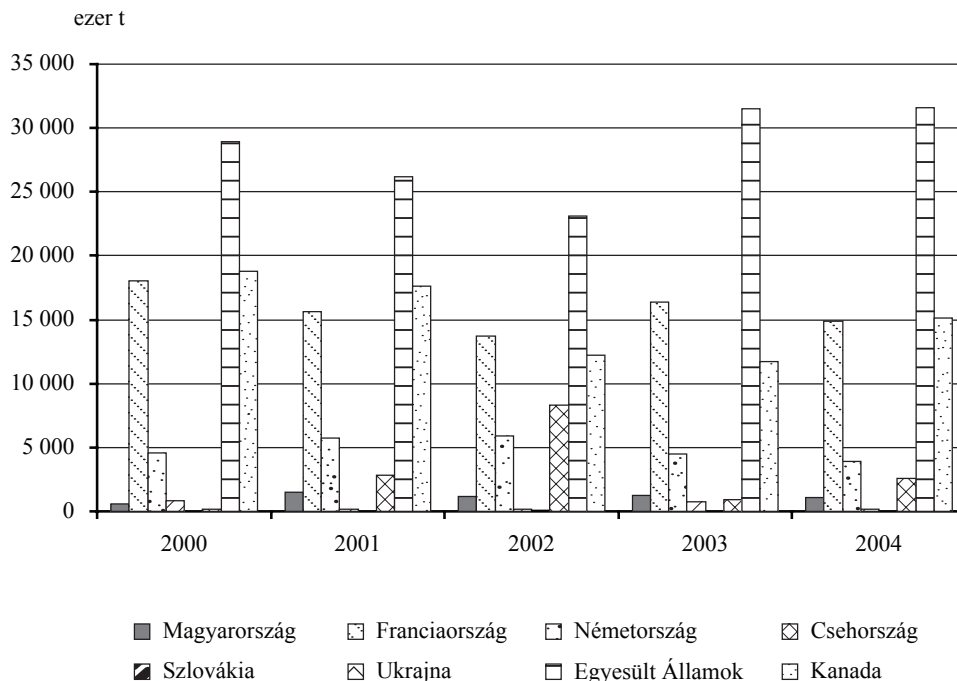
Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, Agro Perspectiva, FAO

2. ábra

**A búzáhozamok alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**


Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, FAO

### A búzakisvitel alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)



Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, FAO

## 1.2. A búzatermelés költségadatainak elemzése

A búzatermelés területegységre vetített változó költsége a vizsgált országok közül Németországban volt a legmagasabb. Itt a legjelentősebb költségelem a változó gépköltség, ami az összes változó költség 45%-át képviselte (ez feltehetően túlgépesítettségre utal). Németországban a műtrágya- és növényvédőszer-költség együtt a hazai társas vállalkozások átlagának közel kétszeresét tette ki. A búzatermelés változó költsége Franciaországban is igen magas volt (2003. évi adat), amin belül a műtrágya- és növényvédőszer-költség együtt meghaladta a hazai 320%-át. Ez rendkívül intenzív termesztéstechnológiát jelez (vö. 2. ábra). Merőben ellentétes példa az Egyesült Államok, ahol a változó költség az ilyen adatot szolgáltató országok közül a legalacsonyabb volt, alig több mint 35 ezer forint/hektár. Az Egyesült Államok búzatermelőinek műtrágya-ráfordítása a hazainak 74%-át, növényvédőszer-ráfordítása csupán 32%-át érte el. Megemlítendő az igen alacsony vetőmagköltség, ami arra utal, hogy itt a gazdálkodók nagyobb része maga termelte meg a búzavetőmagot, szemben például a szomszédos Kanadával, ahol lényegesen kevesebb fajta található a köztermesztésben, és a termékpálya sikeres működésének záloga az „uniformizált” vagy standard genetikai alapok és az ennek köszönhetően is megvalósítható szigorú szegregáció. Elsősorban ezzel magyarázható, hogy a kanadai búzatermelők vetőmagköltsége közel 10%-kal meghaladta a hazai átlagot.

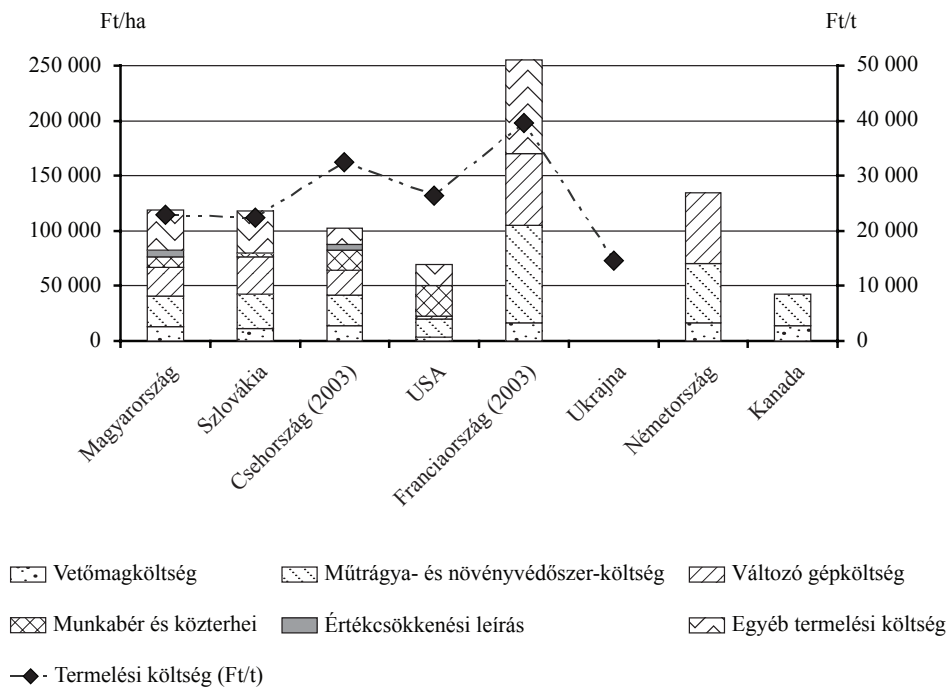
A magyar búzatermelés változó költségelemeit a vizsgálatba bevont visegrádi országokéval összevetve kiugró különbségeket nem találtunk. A vizsgált országok közül Csehországgal és Szlovákiával a hektárhozamok alapján is jól elkülöníthető csoportba, a „középmezőnybe” tartoztunk (vö. 2. ábra). Ami a leginkább szembeűnő, hogy a változó gépköltség Szlovákiában volt a legnagyobb, ami mögött korszerűtlen, alacsony hatásfokú gépparkot sejtethünk. Ezt látszik alátámasztani az értékcsökkenési leírás, ami nem érte el a hazai 4%-át sem, és messze a legalacsonyabb volt az ilyen adatot szolgáltató országok között.

Az amortizáció Franciaországban volt a legnagyobb (2003. évi adat), meghaladta a hazai tíz és félszeresét, ami azt jelzi, hogy a francia búzatermelők a legmodernebb technikát alkalmazzák, de nyilván túlgépesítettek is. Az Egyesült Államokban az értékcsökkenési leírás csak kevéssel haladta meg a franciaországi 40%-át, ugyanakkor megközelítette a hazai 440%-át, ami azonban nem azt jelenti, hogy a búzatermelés kevésbé modernizált, mint Franciaországban, hanem azt, hogy egyrészt érvényesül a méretgazdaságosság (míg a franciaországi mintában szereplő búzatermelő gazdaságok átlagos mérete 21,2 hektár, addig az Egyesült Államokban az országos átlag 118,4 hektár volt), másrészt az extenzív termelés miatt kevesebb gépi munkát végeznek. Ugyancsak erre utal, hogy az Egyesült Államokban a területegységre vetített munkabér nem érte el a hazai búzatermelő társas vállalkozások átlagának 36%-át. Az extenzív termeléssel és a méretgazdaságossággal magyarázható továbbá az is, hogy a változó gépköltség az ilyen adatot szolgáltató országok közül Kanadában volt a legalacsonyabb<sup>2</sup>.

A magyar búzatermelés költségszerkezetében a rendelkezésünkre álló nemzetközi adatokkal történő összehasonlítás során kiugróan gyenge pontokat nem lehetett felismerni, az azonban mindenképpen megjegyzendő, hogy az állandó költségek Szlovákiában és Csehországban alacsonyabbak voltak. Ugyanakkor igaz, hogy pozíciónk az Egyesült Államokénál kedvezőbbnek, míg Franciaországénál lényegesen kedvezőbbnek mondható. Búzatermelésünk költsége mind területegységre, mind tonnára vetítve körülbelül azonos volt a szlovákiaival. Ugyanakkor az értékesítési átlagár északi szomszédunknál tonnánként közel 3 ezer forinttal haladta meg a magyarországi szintet. Ezzel szemben az Egyesült Államok farmerei 4 ezer forinttal kevesebbet – gyakorlatilag az ukrán termelői árat – kapták a búzáért, ami nem meglepő, hiszen a terményre az exportpiacokig még jelentős (tonnánként akár 7-9 ezer forint) szállítási költség rakódik. Nyilvánvaló, hogy Ukrajnával (egyelőre) nem tudunk versenyezni. Ukrajna nem csupán Európa, de az Egyesült Államok számára is komoly kihívást jelenthet a jövőben (4. ábra és 1. táblázat, továbbá ld. 1. melléklet).

<sup>2</sup> Az idegen gépi szolgáltatás költségére nincs külön adat!

**A búzatermelés néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚEPP, VÚZE, USDA, INRA, Brooks [2005], AAFC, IEI

1. táblázat

A búzatermelés területegységre vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Mec.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Franciaorsz.		Ukrajna		Kanada	
		2004	2004	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
1. Vetőmagköltség	Ft/ha	12 913	10 926	14 081	16 359	3 870	16 225	16 359							14 113
2. Műtrágyaköltség	Ft/ha	16 494	19 518	14 758	27 181	12 148	37 012	27 181							22 798
3. Növényvédőszer-költség	Ft/ha	11 133	12 165	12 700	26 930	3 541	51 716	26 930							5 893
4. Egyéb anyagköltség	Ft/ha	502	2 931	2 233											
5. Öntözési költség	Ft/ha	8				350									
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/ha	181													
7. Száritási költség	Ft/ha	1 394													
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/ha	0													
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/ha	1 023	2 107												3 102
10. Változó gépköltség	Ft/ha	25 922	34 035	23 009	63 675	* 11 408	10 140	63 675							9 616
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/ha	5 409	4 762			3 546									
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/ha	1 173	1 409	549	7 550	274		7 550							8 685
13. Munkabér és közterhei	Ft/ha	9 541	2 786	18 232		3 399						1 720			
14. Földbérleti díj	Ft/ha	14 970	5 497												
15. Értékesítési leírás	Ft/ha	6 175	239	5 297		26 975	65 152								
16. Egyéb költség	Ft/ha	715	591												
17. Tevékenység általános költsége	Ft/ha	3 719	12 863												
18. Gazdasági általános költség	Ft/ha	7 506	8 605	11 864		3 855									
19. Változó költség összesen	Ft/ha	76 153	87 852	67 330	141 696	35 139	115 093	141 696							64 207
20. Állandó költség összesen	Ft/ha	42 625	30 582	35 394		63 955	191 654								
<b>21. Termelési költség összesen</b>	<b>Ft/ha</b>	<b>118 778</b>	<b>118 434</b>	<b>102 724</b>		<b>69 365</b>	<b>254 777</b>					<b>48 473</b>			

Megnevezés	Me.	Magyarország		Szlovákia		Csehország		USA		Franciaország		Németország		Ukrajna		Kanada	
		2004		2004		2003		2004		2003		2004		2004		2004	
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/ha	87 462															
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/ha	31 959	25 053														
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/ha	325															
25. Melléktermék értéke	Ft/ha	2 636	4 504					1 606									
26. Termelési érték	Ft/ha	153 318	136 418	** 84 456				69 082		373 167		** 160 129		** 63 214		** 100 810	
27. Ágazati eredmény	Ft/ha	34 540	21 499	*** -18 268				*** -284		*** -118 389				*** 11 946			
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	22 849	25 739	26 642				18 971		28 647		22 148		18 983		20 162	
29. Átlaghozam	t/ha	5,20	5,30	3,17				2,63		6,45		7,23		3,33		5,00	
30. Munkabér alternatív költsége	Ft/ha							9 529									
31. Földhasználat alternatív költsége	Ft/ha							20 197		51 970							

\* Hajtató és kenőanyag költsége. \*\* Átlaghozam x Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen



## 2. Kukoricatermelés

### 2.1. A vizsgált országok kukoricatermelésének rövid jellemzése

**Németország:** Részesedése az EU-25 kukoricatermeléséből 8%. Kivitele az elmúlt években folyamatosan nőtt, 2003-ban elérte a 857 ezer tonnát. Az intenzív termelésnek, valamint a déli területeken a nyári levegő magas páratartalmának köszönhetően az országos átlaghozam megközelíti az Egyesült Államokét (a 2000-2005 közötti időszakban 7,39-9,21 tonna/hektár volt). A nemesítők munkája eredményeként a termelés már olyan szövetségi államokban is jövedelmező, mint Sachsen-Anhalt. A vegetációs időszak rövidege miatt azonban a nedvességtartalom rendszerint magas, a szárítási költség (erre sajnos nincs adat) gyengíti a német kukorica versenyképességét.

**Csehország:** Részesedése az EU-25 kukoricatermeléséből 1%. Az országos hektárhozam rendszerint meghaladja a magyarországit, a 2000-2005 közötti időszakban 5,58-8,73 tonna között változott. Nem önellátó. Az alig 90 ezer hektár vetésterület 40%-án már GM kukoricát termeszt.

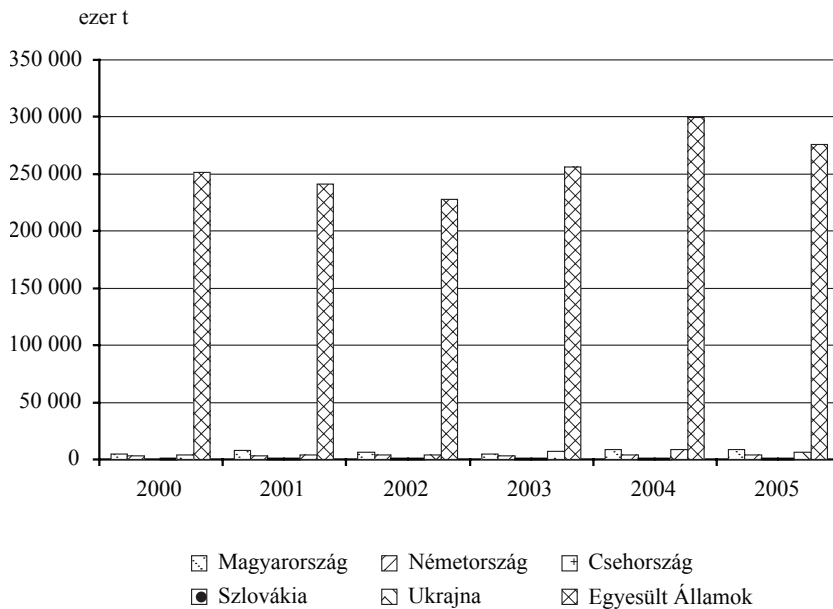
**Szlovákia:** Részesedése az EU-25 kukoricatermeléséből 2%. A növény vetésterülete csupán mintegy 140 ezer hektár. Az országos átlaghozam erősen ingadozik (a 2000-2005 közötti időszakban 2,37-6,28 tonna/hektár között változott), rendszerint alacsonyabb a magyarországinál. Kibocsátása 2004-ben meghaladta a 850 ezer tonnát. Önellátottságának mértéke többnyire 110% feletti.

**Egyesült Államok:** Részesedése a világ kukoricatermeléséből 42% (a GM kukorica legnagyobb termelője is egyben). A 250-300 millió tonna közötti kibocsátás 22%-a Iowa államból, további 30%-a Illinois, Nebraska és Minnesota államból származik. A búzával ellentétben jellemző az intenzív termelés, aminek köszönhetően a hozamok magasak (a 2000-2005 közötti időszakban 8,21-10,19 tonna/hektár között mozogtak; az egyéni rekord 23,5 tonna/hektár volt, amit Illinois államban jegyeztek fel 1985-ben). A termény takarmánycélú felhasználása az elmúlt öt esztendőben 144 millió tonnáról 154 millió tonnára emelkedett. A kukoricát emellett izoglükóz és egyéb édesítőszer gyártására, továbbá bioetanol- (2004-ben 13,6 milliárd liter, amit 34 millió tonna kukoricából nyert ki) és egyéb ipari termékek előállítására használják fel. Kivitele egyes években megközelíti az 50 millió tonnát, részesedése a globális kukoricakereskedelemből 70%-ra tehető. Kivitelének mintegy 40%-a GM kukorica. Legnagyobb felvevőpiaca Dél-Kelet-Ázsia, ahol egyedül Japán tartózkodik a GM kukorica behozatalától.

**Ukrajna:** A kukoricatermelés erős ütemben nőtt az elmúlt néhány évben, 2004-ben megközelítette a 8,8 millió tonnát. Az élénk keresletnek és a kedvező áraknak köszönhetően egyre több termelő váltott a növényre, ami manapság gyakorlatilag egyenrangú versenytársa a második legfontosabb gabonafélének, az árpának. Önellátottságának mértéke 125-170% között mozgott az elmúlt néhány évben. A kivitel 2003-ban elérte a 943 ezer tonnát, 2004-ben pedig már meghaladta az 1,2 millió tonnát. Az export elsősorban Oroszországba irányul, így egyelőre nem jelent veszélyes konkurenciát a magyar árunak a Földközi-tenger térségében. A helyzet azonban a közlejövőben megváltozhat.

5. ábra

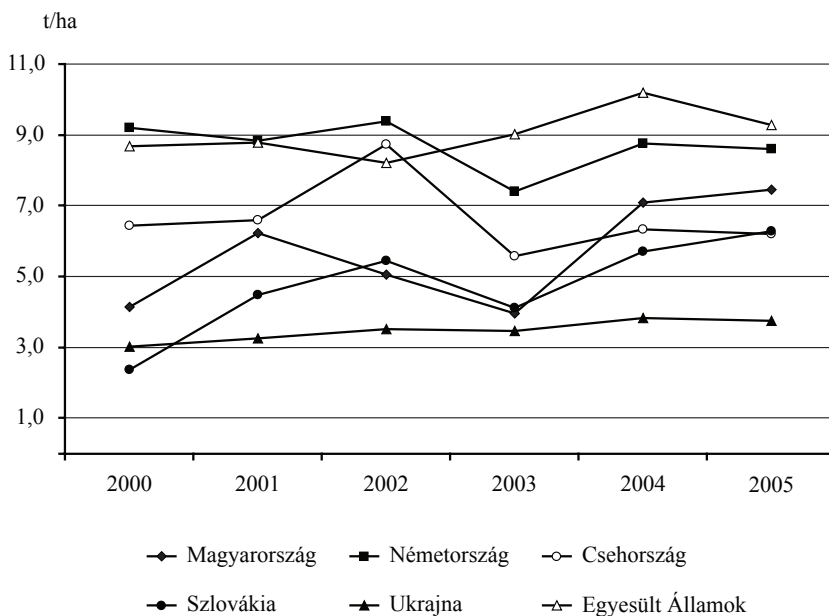
**A kukoricatermelés alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**



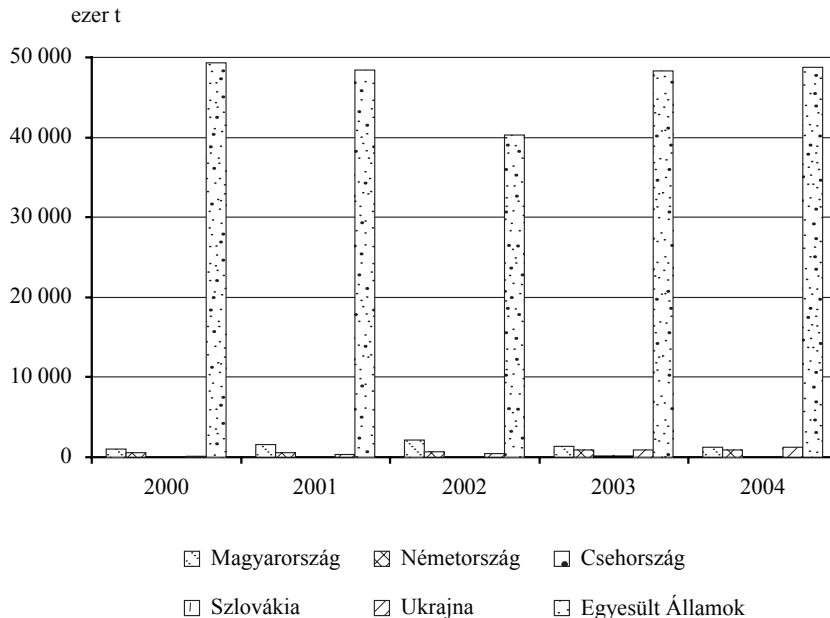
Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, FAO

6. ábra

**A kukorica hozamok alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**



Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, FAO

**A kukorica-kivitel alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)**


Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, FAO

**2.2. A kukoricatermelés költségadatainak elemzése**

A búzatermeléshez hasonlóan a hazai kukoricatermelés területegységre vetített változó költségeleseit a vizsgálatba bevont visegrádi országokéval összevetve kiugró különbségeket nem találtunk. Egyedüli kivétel a változó gépköltség, ami Csehországban (2003. évi adat) a hazai másfélszeresére rúgott<sup>1</sup>. Csehország esetében azonban nem az elavult technika lehetett ennek az oka, hanem inkább a kukoricatermesztés túlgépesítettége. Erre utal az értékcsökkenési leírás, ami szűk 500 forinttal maradt el a hazai társas vállalkozások átlagától. Ugyanakkor Szlovákia esetében egyértelműnek tűnik, hogy az elavult technika igen rossz hatásfokkal működött, ezt jelzi a változó gépköltség és az amortizáció aránya. A vetőmag-, műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítások terén különösebb eltérés Magyarország, valamint a másik két új EU tagállamnál nem adódott; Szlovákiával és Csehországgal szemben tehát a változó költségek terén (leszámítva a szárítás 2004-ben nálunk átlagosnál lényegesen nagyobb költségét, ami az összes változó költség közel 13%-át tette ki) nyilvánvaló az előnyünk.

A világgpiacot uraló Egyesült Államok kukoricatermelőinek változó költségeit a hazai társas vállalkozások átlagához hasonlítva már korántsem jelenthető ki ugyanez. Valószínűsíthető, hogy az Egyesült Államokban – amellet, hogy olcsóbb a hajtóanyag – jobb a rendelkezésre álló géppark kapacitásának kihasználása, hiszen a változó gépköltség 73%-a (e tételt az idegen gépi szolgáltatások költségével növelve is 75%-a), míg az amortizáció több mint 380%-a volt a hazainak, ugyanakkor a munkabér és közterhei nem érte el a teszüzemeinknél elkönyvelt tétel 42%-át. Az intenzív termesztéstechnológiára enged következtetni az amerikai farmerek 33%-kal nagyobb műtrágya-ráfordítása. Ezzel szemben növényvédőszer-költségük alig 85%-a volt a hazainak.

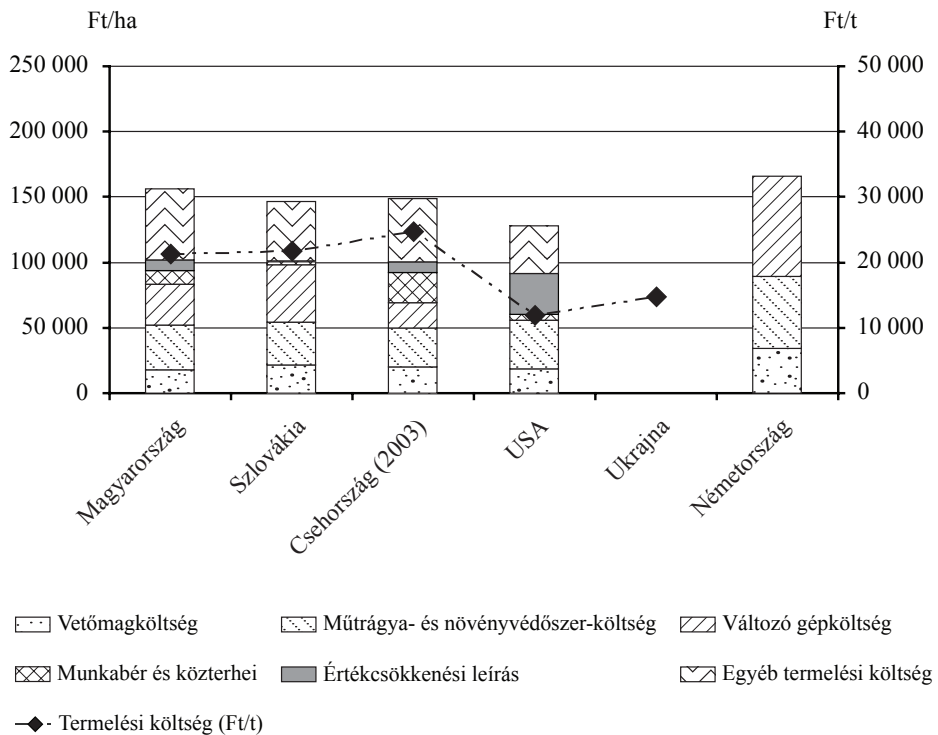
<sup>1</sup> Az idegen gépi szolgáltatás költségére nincs külön adat!

A kukoricatermelés változó költsége az Európai Unió régi tagállamai közül Németországban meghaladta a hazai 210%-át. A termesztéstechnológia rendkívüli intenzivitása a közel kétszeres műtrágya- és 20%-kal magasabb növényvédőszer-ráfordításban mutatkozott meg. A hibrid vetőmag aránya nagy, erre lehet következtetni a vetőmagköltségből, ami messze a legmagasabb volt az ilyen adatot szolgáltató országok körében. A legjelentősebb költségelem Németországban azonban – akárcsak a búzatermelésnél – a változó gépköltség, ami közel 34%-át tette ki a 226 ezer forint/hektár összes változó költségnek.

A kukoricatermelésben – a hektárhozamokat is összevetve – komparatív költségelőnyünk Közép-Kelet-Európában világosan látszik, ugyanakkor tény, hogy az elmúlt másfél évtizedben a szárazság a Kárpát-medence térségében gyakrabban és rendszerint súlyosabb károkat okozott, ezért termésátlagaink és a termelés jövedelmezősége erősen ingadozott. Az egyes költségelemeket elemezve megállapítható, hogy az Egyesült Államok termelőivel szemben – eltekintve az egyelőre megoldatlan logisztikai problémáktól – csak a nagy méretekben folytatott kukoricatermelés veheti fel a versenyt.

A rendelkezésünkre álló nemzetközi adatokkal történt összehasonlítás során a magyar kukoricatermelés költségszerkezetében sem lehetett kirívóan gyenge pontokat azonosítani. Kukoricatermelésünk tonnára vetített költsége a szlovákiaival volt körülbelül azonos, a hazai értékesítési átlagár azonban tonnánként közel 5 ezer forinttal maradt el az ottani átlagtól. Ugyanakkor az Egyesült Államokban a felvásárlók fele annyit sem fizettek a kukoricáért, mint Magyarországon, ami megint csak nem meglepő, hiszen az exportpiacokig e terménynek is jelentős szállítási költséget kell elbírnia. Figyelmeztető jel, hogy a kukoricatermelést egyre jobban felfuttató, a mediterrán piacokhoz közvetlen tengeri kapcsolattal rendelkező Ukrajna termelési költségével – legalábbis a rendelkezésre álló adatokból ez tűnik ki – nem tudunk versenyezni (8. ábra és 2. táblázat, továbbá ld. 2. melléklet).

**A kukoricatermelés néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚEPP, VÚZE, USDA, Brooks [2005], IEII

A gabonatermeléshez kapcsolódóan mindenképpen szólnunk kell az összevont területalapú támogatás bevezetésének közép- és hosszútávon várható hatásairól. A GOFR-növények területalapú támogatása termeléstől történő leválasztásának előrelátható következménye a vetésterület csökkenése és koncentrációja a hatékony (nagy)gazdaságok kezében, a hektárhozamok emelkedése, a változó és állandó költségek méretgazdaságosságra visszavezethető csökkenése; összességében a versenyképesség javulása, a konkurencia megerősödése.

## A kukoricatermelés területegységre vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Németorsz.		Ukrajna	
		2004	2004	2004	2004	2003	2004	2004	2004	2004	2004	2004	
1. Vetőmagköltség	Ft/ha	18 007	21 543	19 812	18 652	34 480							
2. Műtrágyaköltség	Ft/ha	17 828	18 820	15 777	23 723	35 235							
3. Növényvédőszer-költség	Ft/ha	16 022	14 322	14 217	13 556	19 379							
4. Egyéb anyagköltség	Ft/ha	1 304	2 378	1 974	1 332								
5. Öntözési költség	Ft/ha	51			122								
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/ha	199											
7. Szárítási költség	Ft/ha	13 420											
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/ha	0											
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/ha	887	2 145										
10. Változó gépköltség	Ft/ha	31 149	43 847	46 813	22 614	76 511							
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/ha	6 654	5 101		5 851								
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/ha	744	4 434	3 630	664	60 403							
13. Munkabér és közterhei	Ft/ha	10 620	1 969	23 227	4 448							2 071	
14. Földbérleti díj	Ft/ha	16 265	6 560										
15. Értékesítési leírás	Ft/ha	8 082	497	7 610	31 028								
16. Egyéb költség	Ft/ha	489	1 723										
17. Tevékenység általános költsége	Ft/ha	5 476	13 939										
18. Gazdasági általános költség	Ft/ha	8 873	9 529	15 832	6 287								
19. Változó költség összesen	Ft/ha	106 266	112 591	102 222	86 513	226 009							
20. Állandó költség összesen	Ft/ha	49 805	34 218	46 669	102 105								

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Németorsz.		Ukrajna	
		2004	156 071	2004	146 809	2003	148 892	2004	128 275	2004	2004	2004	2004
21. Termelési költség összesen	Ft/ha												59 416
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/ha		103 321										
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/ha		32 199		26 298				10 963				
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/ha		624										
25. Melléktermék értéke	Ft/ha		381		491				1 206				
26. Termelési érték	Ft/ha		195 005		183 033		* 147 394		183 557		* 174 686		* 66 981
27. Ágazati eredmény	Ft/ha		38 933		36 224		** -1 498		** 55 283				** 7 565
28. Értékesítési átlagár	Ft/t		22 124		27 116		24 525		10 963		24 161		16 662
29. Átlaghozam	t/ha		7,33		6,75		6,01		10,73		7,23		4,02
30. <i>Munkabér alternatív költsége</i>	Ft/ha								13 667				
31. <i>Földhasználat alternatív költsége</i>	Ft/ha								46 676				

\* Átlaghozam x Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen





### 3. Repcetermelés

#### 3.1. A vizsgált országok repcetermelésének rövid jellemzése

**Franciaország:** Németország után az Európai Unió második legnagyobb repcetermelő tagállama. Részesedése az EU-25 kibocsátásából megközelítette a 29%-ot 2005-ben. Az országos hektárhozam csak kevéssel marad el a németországi mögött, a 2000-2005 közötti időszakban 2,66-3,65 tonna között ingadozott. A termelés a német biodízel-gyártás felfutásának köszönhetően 2001 óta töretlenül nő, 2005-ben meghaladta a 4,4 millió tonnát. Repcemag-feldolgozó kapacitása mintegy 2 millió tonnára tehető. Összesen 6 biodízel-gyártó üzeme van, ezek repceből 348 ezer tonna üzemanyag-adalékot állítottak elő 2004-ben (2007-ig további 2 üzem beindítását tervezi, kibocsátását pedig 900 ezer tonna fölé emeli, így repcetermelésének körülbelül harmadából biodízelt gyárt majd). Az évi 2,7 millió tonna körüli francia repcemag-kivitel kétharmadát Németország veszi fel; az ide irányuló kivitel folyamatosan nőtt az elmúlt években.

**Németország:** Évi 3,6-5,3 millió tonna közötti kibocsátásával az Európai Unió legnagyobb repcetermelő tagállama, részesedése az EU-25 termeléséből 35%. Az országos termésátlag ritkán esik 3 tonna/hektár alá, 2004-ben elérte 4,11 tonna/hektárt. Repcemag- és repceolaj-kivitele egyaránt számottevő uniós viszonylatban, olajból rendszerint évi 770-940 ezer tonnát értékesít a közösségen belül és a harmadik országokba. Biodízel-termelése 1035 ezer tonna volt 2004-ben, ami az EU-25 kibocsátásának közel 54%-a.

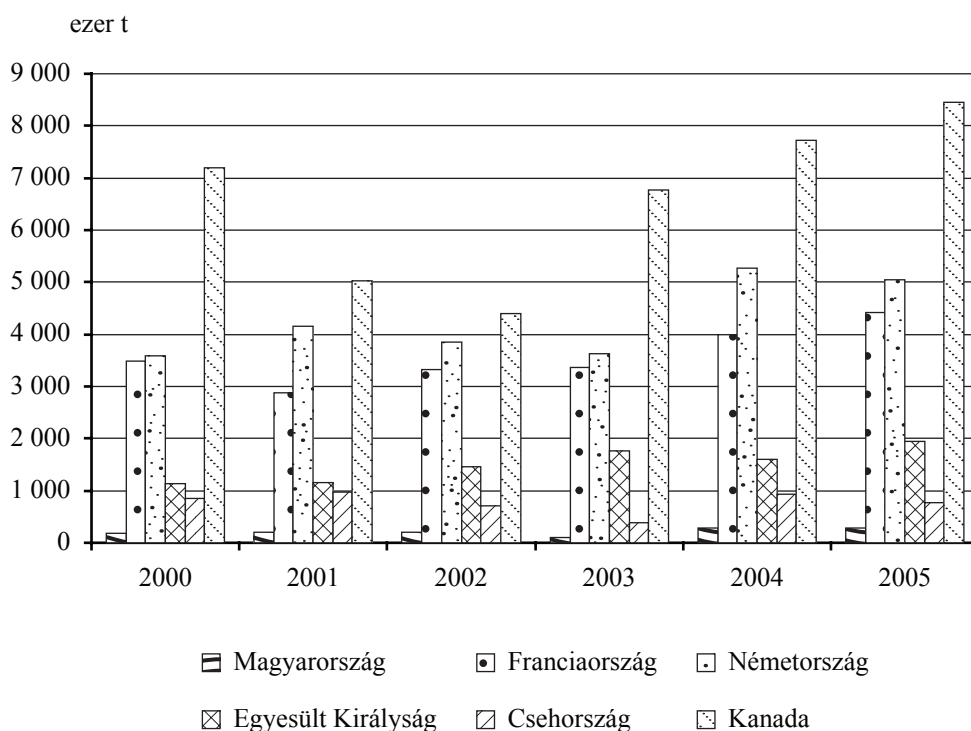
**Egyesült Királyság:** Részesedése az EU-25 repcetermeléséből 11%. A növényt közel 500 ezer hektár területen termesztik, az árpa és búza után a harmadik legfontosabb szántóföldi kultúra. Az országos hektárhozam viszonylag magas (a 2000-2005 közötti időszakban 2,57-3,40 tonna között mozgott); a kibocsátás évről-évre folyamatosan nő, 2005-ben már megközelítette a 2 millió tonnát. A repceolaj kinyerése után megmaradó magas fehérjetartalmú darát takarmány-alapanyagként hasznosítják. Repcemag- és repceolaj-kivitele a termelés felfutásával párhuzamosan megugrott az elmúlt években, az Unión belül a „középmezőnybe” tartozik. Biodízel-termelése mindössze 9 ezer tonna volt 2004-ben. Bár az Egyesült Királyságban Skócia és Wales az összevont területalapú támogatás történelmi, míg Észak-Írország statikus, Anglia pedig dinamikus vegyes változatát vezette be 2005-ben, a GOFR-növények területalapú támogatását mindenhol teljes mértékben függetlenítették a termeléstől.

**Csehország:** Olajosmag-termelésének mintegy 80%-a repce. Évi rendszerint 800-900 ezer tonna közötti kibocsátásával Lengyelország után az EU-10 második legnagyobb repcetermelő tagállama, részesedése az EU-25 termeléséből 6%. Az országos hektárhozam az utóbbi három esztendőben erősen ingadozott, a magyarországinál azonban általában 1 tonnával magasabb. A belföldi feldolgozóipar már 1995-ben mintegy 60-70 ezer tonna biodízelt tudott előállítani, kibocsátása 2004-ig ezen a szinten alakult. A kapacitások azonban az utóbbi években tovább bővültek, így a biodízel-gyártó potenciál jelenleg 130-150 ezer tonna közé tehető; e mennyiséget az átlaghozamtól függően 150-170 ezer hektár repce terméséből lehet előállítani. Repcemag-kivitele folyamatosan csökken, repceolaj-kivitele nem számottevő.

**Kanada:** Részesedése a világ repcetermeléséből 12%. A termelés Albertában, a Peace-folyó környékén, Saskatchewan észak-nyugati, valamint Manitoba észak-nyugati és déli területein koncentrálódik. Az erős téli fagyok miatt a tavaszi repce terjedt el. Az extenzív termelés és a rövid vegetációs időszak miatt az országos átlaghozam alacsony (a 2000-2005 közötti időszakban 1,32-1,62 tonna/hektár volt). A repceolaj iránti globális kereslet élénkülésének köszönhetően a növény a jövőben előreláthatóan mind nagyobb területet foglal el a búzától. A világ vezető repcemag-exportőre, kivitele évi 2,5-4 millió tonna, többéves viszonylatban a kibocsátás átlag 60%-a. Az export mintegy 70%-a GM repce. Legfontosabb felvevőpiacai sorrendben: Japán, Mexikó, Kína és az Egyesült Államok. Repceolaj-kivitele évi 450-570 ezer tonna között változik.

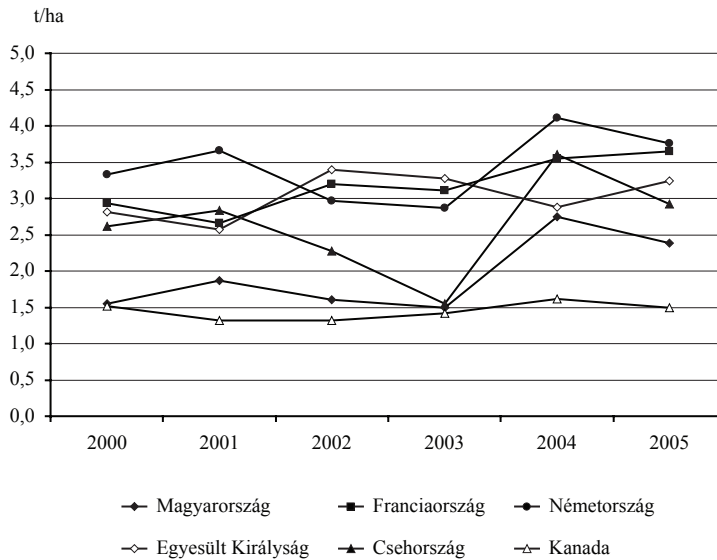
9. ábra

A repcetermelés alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)



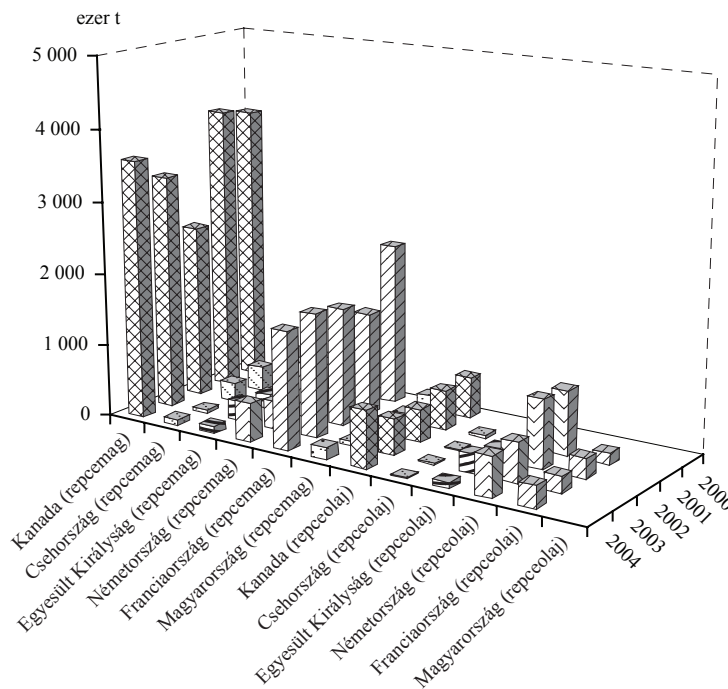
Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, Statistics Canada, FAO

10. ábra

**A repcehozamok alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**


Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, Statistics Canada, FAO

11. ábra

**A repcemag és -olaj kivitelének alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)**


Forrás: KSH, Eurostat, COCERAL, USDA, Statistics Canada, FAO

### 3.2. A repcetermelés költségadatainak elemzése

A repcetermelés esetében szembevetendő, hogy Magyarországon a társas vállalkozások területegységre vetített változó költsége 15%-kal meghaladta az Egyesült Királyság átlagát. Pedig a szigetország repcetermelőinek műtrágya-ráfordítása több mint 30%-kal, míg növényvédőszer-ráfordítása közel 80%-kal nagyobb volt a hazainál. Ugyancsak lényegi, de ellentétes irányú eltérés mutatkozott a változó gépköltségnél: ez nem haladta meg a magyarországi 35%-át. Az értékcsökkenési leírásról nem áll rendelkezésünkre adat, a birtokszerkezet ismeretében azonban valószínűsíthető, hogy e különbség a méretgazdaságosságra vezethető vissza.

A cseh repcetermelők változó költsége (2003. évi adat) hektáronként közel 13 ezer forinttal haladta meg a hazait, ami elsősorban a több mint kétszeres növényvédőszer-ráfordításra és munkabér-költségre vezethető vissza. A leginkább intenzív termesztéstechnológia Franciaországot jellemezte (2003. évi adat): a francia gazdák műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítása együtt több mint két és félszerese volt a magyar termelőkének. Ugyanakkor vetőmagköltségük rendkívül alacsonynak mondható, a hazainak mindössze 12%-át tette ki. Fontos kiemelni, hogy a vetőmagköltség még Németország esetében sem érte el társas vállalkozásaink átlagának 50%-át. Ennek több oka van:

- Magyarországon a repcetermelők gyakorlatilag 100%-ban fémzárolt vetőmagot használtak, míg máshol a genetika nincs túlértékelve, a gazdák maguk termelik meg a felhasznált vetőmag nagyobb hányadát;
- Nálunk magas a hibridvetőmag aránya, aminek közel kétszerese a piaci ára;
- A hazai kontinentális éghajlati viszonyok között a repcebolha kárveszélye nagyobb, ezért a vetőmag inszekticid csávázáson megy keresztül, ami növeli az előállítás költségét;
- Nálunk a vetőgéppark színvonala és a technológiai ismeretek hiánya miatt a vetőmagnorma 5-7 kg/hektár, szemben az EU-15 nagy repcetermelőire jellemző 2,5-3 kg/hektár átlaggal.

Franciaország esetében a repcetermelés változó gépköltsége (hajtó- és kenőanyag költsége) és az értékcsökkenési leírás gyakorlatilag megegyezett a búzatermelésével. Németországban a vetőmag-, műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítások összege a cseh-országihoz (2003. évi adat) hasonló nagyságrendű volt. Ugyanakkor a változó gépköltség a hazainak kereken kétszeresét tette ki, amivel vezetett a vizsgálatba bevont országok között. Ennek megfelelően összes változó költsége is a legnagyobb volt, amihez a legalacsonyabb felvásárlási ár és a legmagasabb hektárhozam társult.

A változó költségek terén a vizsgált országok egyike sem képes Kanadával versenyezni: az észak-amerikai országban a repcetermelés változó költsége részben az extenzív termelés miatt a hazainak csupán 55%-a, de az egyesült királyságinak is kevesebb, mint 64%-a volt. A kanadai repcetermelést átlagosnak mondható vetőmag-költség, visszafogott műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítás, továbbá a magyarországinál 73%-kal kisebb változó gépköltség jellemezte<sup>4</sup>. A hektárhozamok ugyan nem magasak, de a biotechnológia alkalmazásától Kanada a termésátlagok számottevő emelkedését reméli a jövőben, aminek köszönhetően tovább javulhat versenyképessége.

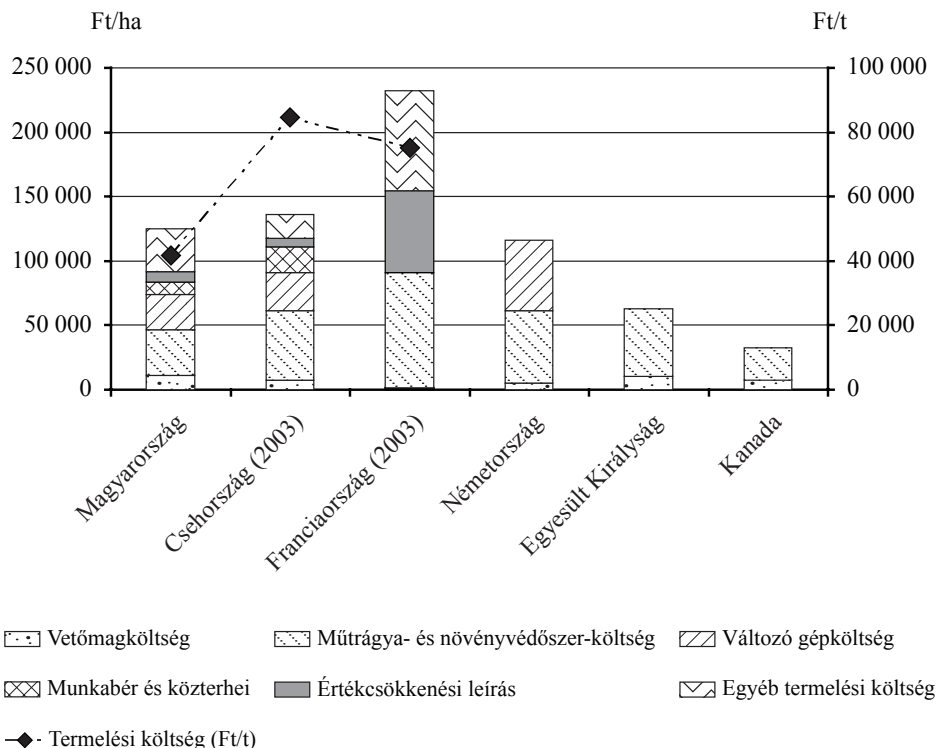
<sup>4</sup> Az idegen gépi szolgáltatás költségére nincs külön adat!

Az állandó költségek terén Franciaország „vezetett”: itt e költségek a hazainak három és félszeresére rúgtak (a földhasználat alternatív költségét is beszámítva, ami azonban nem kiemelkedő fontosságú tényező). Magyarország és Csehország repcetermelésének állandó költsége gyakorlatilag alig különbözött, így tehát a repcetermelés tonnára vetített költsége az állandó költséget is megadó országok között nálunk volt a legalacsonyabb. E megállapítás a 2004. évben tonnára vetítve is igaz, ám nem szabad elfelejteni, hogy ekkor hektárhozamunk rekordot döntött. Ugyanakkor például a csehországi adat a 2003. évre vonatkozik, amikor a termésátlag igen alacsony volt (12. ábra és 3. táblázat, továbbá ld. 3. melléklet).

A rendelkezésre álló adatok összehasonlításából leszűrhető, hogy Magyarországon a hektárhozam emelése és stabilizálása érdekében a műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítás növelhető lenne, hiszen a versenyképes/jövedelmező repcetermeléshez legkevesebb 3 tonna/hektár termésátlag lenne szükséges. A hazai költségszerkezetben a magas változó gépköltség mellett ez tűnik gyenge pontnak, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a genetika a magyar repcetermelésben milyen fontos tényező. A biodízel iránti kereslet várható élénkülésének és a biotechnológiának köszönhetően a repcetermelés kétségtelenül perspektivikus ágazat. Bár a repcefeldolgozás Magyarországon az elmúlt két esztendőben gyakorlatilag leállt, a még meglévő, felszerelt üzemek újraindítása valószínűsíthető a közeljövőben.

12. ábra

**A repcetermelés néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚZE, INRA, Brooks [2005], AAFC.

## A repcetermelés területegységre vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Franciaorsz.		Németorsz.		Kanada	
		2004	2003	2003	2004	2003	2004	2004	2004	2004	2004
1. Vetőmagköltség	Ft/ha	11 175	7 323	10 030	10 030	1 369	5 537	7 434			
2. Műtrágyaköltség	Ft/ha	20 745	23 848	27 355	27 355	46 570	32 467	12 512			
3. Növényvédőszer-költség	Ft/ha	14 358	30 081	25 329	25 329	43 147	23 029	12 339			
4. Egyéb anyagköltség	Ft/ha	29	3 526								
5. Öntözési költség	Ft/ha	0									
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/ha	140									
7. Szárítási költség	Ft/ha	2 353									
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/ha	0									
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/ha	1 643						2 733			
10. Változó gépköltség	Ft/ha	27 603	29 556	9 726	9 726	* 10 614	55 244	7 504			
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/ha	3 346									
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/ha	908	613	9 119	9 119		9 060	3 124			
13. Munkabér és közterhei	Ft/ha	9 854	20 481								
14. Földbérleti díj	Ft/ha	13 305									
15. Értékesítési leírás	Ft/ha	8 108	5 978			63 352					
16. Egyéb költség	Ft/ha	794									
17. Tevékenység általános költsége	Ft/ha	3 526									
18. Gazdasági általános költség	Ft/ha	7 193	14 885								
19. Változó költség összesen	Ft/ha	82 300	94 947	71 731	71 731	101 701	125 337	45 646			
20. Állandó költség összesen	Ft/ha	42 779	41 344			149 832					

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Egy. Kir.		Franciaorsz.		Németorsz.		Kanada	
		2004	2004	2003	2003	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2004	2004
21. Termelési költség összesen	Ft/ha	125 080		136 291				232 520					
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/ha	163 990				165 853				254 952			
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/ha	31 109											
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/ha	513											
25. Melléktermék értéke	Ft/ha	0											
26. Termelési érték	Ft/ha	197 147		** 91 849		** 93 550		302 209		** 170 644		** 69 291	
27. Ágazati eredmény	Ft/ha	72 068		*** -44 442				*** 69 690					
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	55 570		57 049		40 323		55 519		51 091		51 710	
29. Átlaghozam	t/ha	2,99		1,61		2,32		3,09		3,34		1,34	
30. Földhasználat alternatív költsége	Ft/ha							19 013					

\* Hajtő és kenőanyag költsége. \*\* Átlaghozam x Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.





## 4. Cukorrépa-termelés

### 4.1. A vizsgált országok cukorrépa-termelésének rövid jellemzése

**Franciaország:** Évi átlag 30 millió tonna körüli kibocsátásával az Európai Unió legnagyobb cukorrépa-termelő tagállama, részesedése az EU-25 termeléséből 24%. A növény termőterülete az anyaországban 347 ezer hektár volt a 2004/2005. gazdasági évben. Az elmúlt tíz esztendőben a termelés hatékonysága jelentős mértékben javult: az országos átlaghozam 1994-ben még 66 tonna/hektár volt, ezzel szemben 2004-ben már elérte a 79 tonna/hektár szintet. Fehércukor-hozama kiemelkedő: míg az EU-25 átlaga 9,14 tonna/hektár, a franciaországi átlag 12,23 tonna/hektár. A 2004/2005. gazdasági évben a tengeren túli megyékkel együtt közel 4,04 millió tonna cukrot állított elő (A+B kvótája: 3,77 millió tonna). Cukor-külkereskedelmi egyenlege pozitív: az évi 2,3-3,2 millió tonna exporttal szemben alig 340 ezer tonna cukrot importál, döntően az AKP (afrikai, karibi és óceániai) országokból. A 2003/2004. gazdasági évben 31,8 ezer gazdaság termesztett cukorrépát, 32 cukorgyára és 12 finomító üzeme volt.

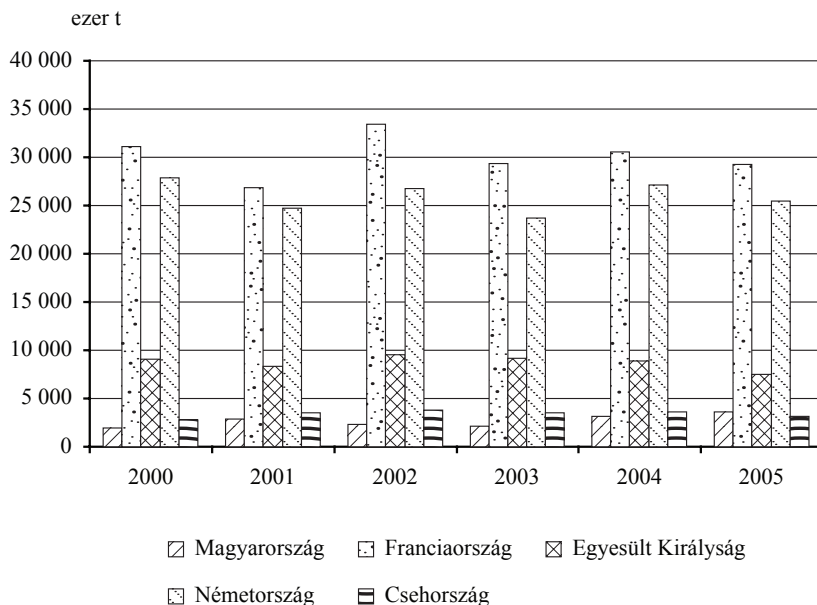
**Németország:** Évi 26 millió tonna körüli kibocsátásával az Európai Unió második vezető cukorrépa-termelő tagállama, részesedése az EU-25 termeléséből 21%. A növény termőterülete rendszerint mintegy 450 ezer hektárra tehető (a 2004/2005. gazdasági évben ennél 3%-kal kisebb volt), az országos hektárhozam 2000-2005 átlagában 58 tonna. A fehércukor-hozam 9,8 tonna/hektár feletti, ami meghaladja az EU-25 átlagát. A 2004/2005. gazdasági évben 3,91 millió tonna cukrot állított elő (A+B kvótája: 3,42 millió tonna). Franciaországhoz hasonlóan nettó exportőr: éves kivitele 1,1-1,7 millió tonna között változik, ugyanakkor behozatala kevéssel több, mint 400 ezer tonna. A 2003/2004. gazdasági évben 48,3 ezer gazdaság termesztett cukorrépát, 27 cukorgyára és 7 finomító üzeme volt.

**Egyesült Királyság:** A növény termőterülete rendszerint mintegy 150 ezer hektár (a 2004/2005. gazdasági évben 133 ezer hektár volt), az éves kibocsátás átlag 8,3 millió tonnára tehető. Fehércukor-hozama magas, 10,22 tonna/hektár. Cukortermelése évi mintegy 1,5 millió tonna (A+B kvótája: 1,14 millió tonna). A feldolgozás során keletkező 750 ezer tonna mellékterméket takarmány-alapanyagként hasznosítják. Nettó importőr: éves cukorkivitele rendszerint megközelíti, 2004-ben túl is lépte a 800 ezer tonnát, ugyanakkor döntően az AKP országokból származó behozatala meghaladja az 1,3 millió tonnát. A 2003/2004. gazdasági évben 6 cukorgyára és 2 finomító üzeme volt.

**Csehország:** Részesedése az EU-25 termeléséből nem éri el a 3%-ot. A növény vetésterülete a rendszerváltást követő évtizedben folyamatosan csökkent, az elmúlt néhány évben 75 ezer hektár (a 2004/2005. gazdasági évben 70 ezer hektár) körül alakult. Ugyanakkor az országos átlaghozam nőtt, 2002-ben és 2004-ben megközelítette az 50 tonna/hektár szintet. A fehércukor-hozam is javult, eléri 7-8 tonna/hektár szintet, de egyelőre elmarad az EU-25 átlagától. A 2004/2005. gazdasági évben 473 ezer tonna cukrot állított elő (A+B kvótája: 455 ezer tonna).

13. ábra

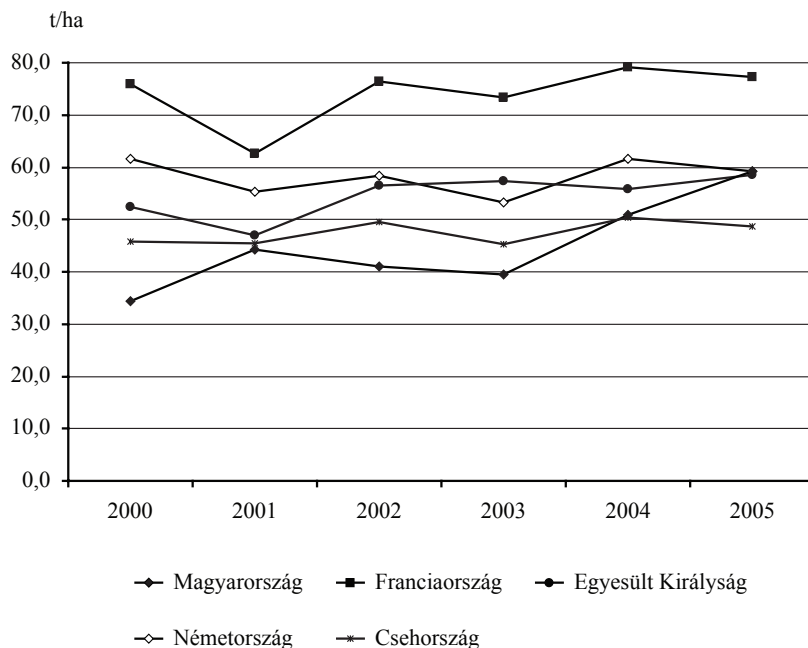
**A cukorrépa-termelés alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**



Forrás: KSH, Eurostat, FAO

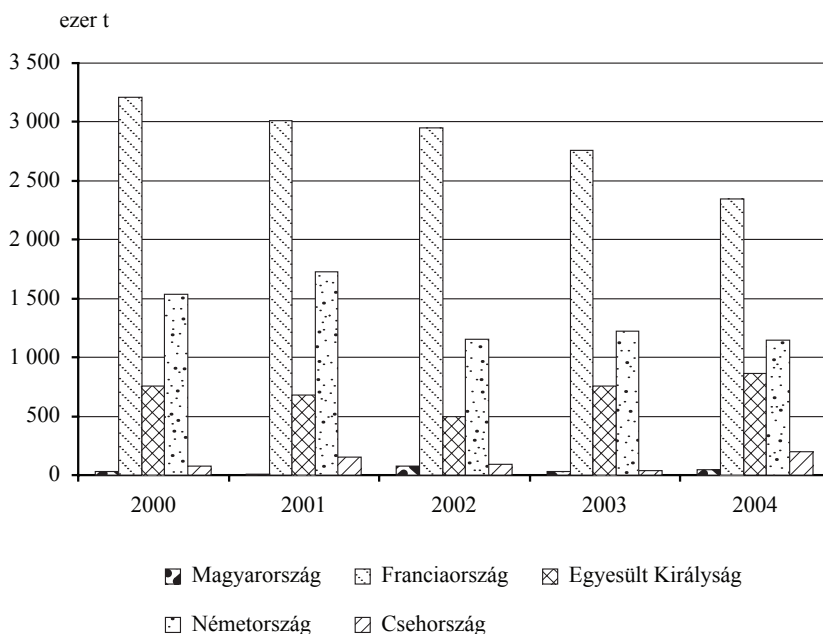
14. ábra

**A cukorrépa-hozamok alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)**



Forrás: KSH, Eurostat, FAO

### A finomított cukor kivitelének alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)



Forrás: KSH, Eurostat, FAO

## 4.2. A cukorrépa-termelés költségadatainak elemzése

A cukorrépa-termelés területegységre vetített változó költsége az ilyen adatot szolgáltató országok közül Németországban volt a legmagasabb, ugyanúgy, mint a vizsgálatba bevont többi növény esetében. A legnagyobb tételt 39%-os részarányal a változó gépköltség képviselte. A változó gépköltség és az idegen gépi szolgáltatások költsége együtt Magyarországon csak 83%-a volt a németországi átlagnak. A német cukorrépa-termelők műtrágyaköltsége 152%-kal, míg vetőmagköltségük 40%-kal, növényvédőszer-ráfordításuk 20%-kal haladta meg a hazaiakét. Jórészt e nagyobb ráfordításoknak köszönhetően 25%-kal nagyobb hektárhozamot értek el. A francia cukorrépa-termelők is magas termelési költséggel (2003. évi adat) értek el kimagasló terméshozamot. Műtrágyaköltségük mintegy háromszorosa volt a hazainak, vetőmagköltségük 61%-kal, míg növényvédőszer-ráfordításuk 25%-kal volt nagyobb. Franciaország és Magyarország hektárhozamai között a különbség meghaladta a 60%-ot.

Jóllehet, az Egyesült Királyságban a cukorrépa-termelés változó költsége csak 7%-kal múlta felül a magyar teszüzemi társas vállalkozások és egyéni gazdaságok átlagát, a műtrágyaköltség kétszerese, míg a vetőmagköltség 127%-a volt a hazainak. Ha a hektáronkénti változó költséget a hozammal elosztjuk, akkor az Egyesült Királyság költségelőnye egyértelmű.

A magyar cukorrépa-termelés változó költsége közel azonos volt a csehországi szinttel (2003. évi adat). A cseh költségszerkezetben szembevetendő eltérés a hazait mintegy 35%-kal meghaladó növényvédőszer-költség, valamint az alacsonyabb gépköltség. Utóbbit azért érdemes kiemelni, mert az értékcsökkenési leírás is 14%-kal alacsonyabb volt a hazainál, amiből arra következtethetünk, hogy Csehországban nagyobb élömunka-felhasználás mellett termelnek. Ezt látszik alátámasztani a kimagasló munkaerő-költség is.

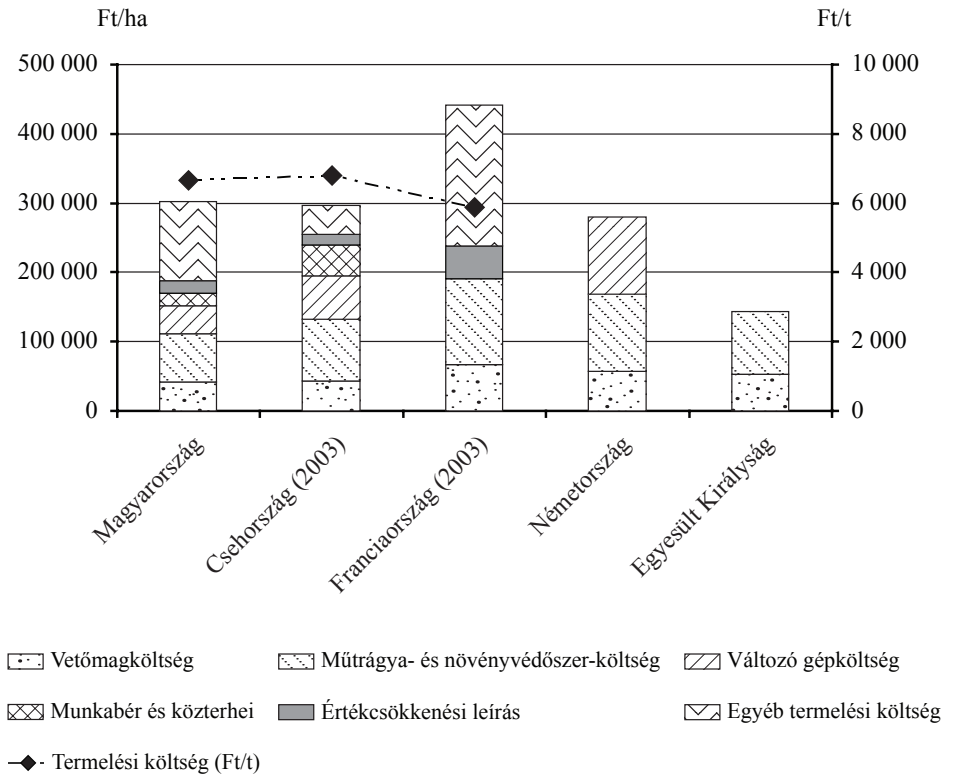
Franciaországban a cukorrépát igen magas termelési költségek mellett, kiemelkedő naturális hatékonysággal állítják elő. Fejlett gépi technológia alkalmazására utal, hogy az értékcsökkenési leírás a hazai több mint két és félszerese. A változó gépköltségek összevetése a magyarorszáival nem lehetséges, mivel a francia adat csak a hajtó- és kenőanyag költséget tartalmazza, a karbantartás, javítás, alkatrészek költségeit nem.

A magyar cukorrépa-termelés összes költsége csak Csehország és Franciaország összes költségével hasonlítható össze. A hazai termelés költséghatékonysága a csehországinál valamivel jobb: a magyar termelési költség 2%-kal haladta meg a cseh értéket, míg hektárhozamunk 4,3%-kal volt magasabb. Franciaország termelési költsége 65%-kal volt nagyobb a hazainál, viszont a termésátlag terén is pontosan ekkora a különbség a javára. Meg kell azonban jegyezni, hogy Franciaország a termelési költségeiben elszámolja a földhasználat alternatív költségét is, ami hektáronként közel 57 ezer forintot tett ki 2003-ban (16. ábra és 4. táblázat, továbbá ld. 4. melléklet).

Az EU cukorpiaci rendtartásának reformja a cukorrépa felvásárlási árának 36%-os csökkentését irányozza elő. Azon cukorrépa-termelők, akiknél a változó költségek tonnára vetített értéke a cukorrépa új felvásárlási ára alatt lesz, várhatóan felhagynak a növénytermelésével, más kultúrákra váltanak. Mivel a répavetőmag és -növényvédőszer felhasználására nincs alternatíva, ezen inputok keresletének visszaesésére a vetőmagtermelők és növényvédőszer-forgalmazók előreláthatóan az árak mélyebbre engedésével reagálnak. Ez alapján a cukorrépa-termelés költségének csökkenése valószínűsíthető, ami valamelyest mérsékelheti a cukorrezsim átalakításának hatásait.

Az országos átlaghozamot el nem érő magyar termelőknél általában megfigyelhető, hogy a műtrágya-felhasználás növelésével javul a hektárhozam, ezeknél tehát indokolt lehet a talajerő-utánpótlás szintjének emelése. Valószínűleg tartalékok rejlenek a gépköltségekben, hiszen a hazai társas és egyéni gazdaságokban a változó gépköltség és az idegen gépi szolgáltatások költsége együtt meghaladja az Egyesült Királyság értéket.

**A cukorrépa-termelés néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚZE, INRA, Brooks [2005]

## A cukorrépa-termelés területegységre vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Mec.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Egy. Kir.		Franciaorsz.		Németorsz.	
		2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2004		
1. Vetőmagköltség	Ft/ha	41 288	43 342	52 349	66 572	57 635					
2. Műtrágyaköltség	Ft/ha	20 242	20 799	41 024	61 958	51 091					
3. Növényvédőszer-költség	Ft/ha	50 236	68 209	50 084	62 612	60 403					
4. Egyéb anyagköltség	Ft/ha	2 973	5 484								
5. Öntözési költség	Ft/ha	322									
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/ha	1 061									
7. Szárítási költség	Ft/ha	0									
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/ha	0									
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/ha	3 059									
10. Változó gépköltség	Ft/ha	40 214	63 298	85 320	* 14 501	110 236					
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/ha	51 235									
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/ha	2 276	3 256			5 034					
13. Munkabér és közterhei	Ft/ha	18 599	44 321								
14. Földbérleti díj	Ft/ha	20 851									
15. Értéksökkenési leírás	Ft/ha	17 823	15 283		46 798						
16. Egyéb költség	Ft/ha	302									
17. Tevékenység általános költsége	Ft/ha	11 027									
18. Gazdasági általános költség	Ft/ha	20 751	32 644								
19. Változó költség összesen	Ft/ha	212 906	204 389	228 777		284 398					
20. Állandó költség összesen	Ft/ha	89 354	92 256								

Megnevezés	Mec.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Egy. Kir.		Franciaorsz.		Németorsz.	
		2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2004		
21. Termelési költség összesen	Ft/ha	302 260	296 645					440 904			
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/ha	508 800	321 974			676 516					625 425
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/ha	23 458									
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/ha	2 815									
25. Melléktermék értéke	Ft/ha	4									
26. Termelési érték	Ft/ha	537 885	** 321 994			** 676 516		688 075		** 625 475	
27. Ágazati eredmény	Ft/ha	235 625	*** 6 806					*** 247 171			
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	11 255	7 387			12 081		8 873			10 973
29. Átlaghozam	t/ha	45,45	43,59			56,00		74,86			57,00
30. Földhasználat alternatív költsége	Ft/ha							56 685			

\* Hajtórészes kenőanyag költsége. \*\* Átlaghozam x Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.





## 5. Tejtermelés

### 5.1. A vizsgált országok tejtermelésének rövid jellemzése

**Egyesült Államok:** Az Európai Unió és India után a harmadik legnagyobb tejtermelő, 77,5 millió tonna körüli kibocsátásával a világ termelésének 13%-át adta 2004-ben. Önellátottságának mértéke közel 100%. Tejelő tehénállománya – magas és növekvő átlaghozam mellett – csökkenő tendenciát mutat, 2004-ben 9 millió egyedét számlált. A termelés európai viszonylatban koncentrált, az állomány 90%-a az 50 tehénnél többet tartó üzemeknél található, az átlaglétszám 95 egyed/üzem. A tejtermékek világpiacán az EU-25, Új-Zéland és Ausztrália után a negyedik helyet foglalja el, részesedése a globális kivitelből 7%. Igazán jelentős szerepet azonban egyedül a sovány tejpor piacán tölt be, fő felvevőpiaca Mexikó. Az import vonatkozásában a sajt érdemel említést, legfontosabb beszállítói Új-Zéland, Ausztrália és az EU-15. Magyarország 2005-ben egyedül sajtot exportált az USA-ba, kis mennyiségben.

**Új-Zéland:** 14,8 millió tonna körüli kibocsátásával a világ tejtermelésének alig 5%-át adta 2004-ben, kereskedelemben betöltött szerepe azonban igen jelentős, mivel belső felhasználásának többszörösét állítja elő. Tejelő tehénállománya – alacsony átlaghozam mellett – növekvő tendenciát mutat, 2004-ben 3,9 millió egyedét számlált. Termelése az európainál és az USA-énál sokkal koncentráltabb, az állomány 94%-a a 100 tehénnél többet tartó üzemeknél található, az átlaglétszám 315 egyed/üzem. Az EU-25 után a második legnagyobb szereplő a tejtermékek világpiacán, részesedése az Unió rovására folyamatosan nő, 2005-ben 21% körül alakult. Legfontosabb exporttermékei a teljes és sovány tejpor, továbbá a vaj, utóbbinak 90%-a exportra kerül. Kivitelének nagyobb része az ázsiai piacokra, elsősorban Kínába irányul, de vajból fontos felvevőpiaca az EU, mindenekelőtt Hollandia is.

**Franciaország:** Németország után az Európai Unió második legnagyobb tejtermelő tagállama, 24,3 millió tonna körüli kibocsátásával az EU-25 termelésének 17%-át adta 2004-ben. Önellátottságának mértéke közel 100%-os. Tejelő tehénállománya – növekvő átlaghozam mellett – folyamatosan csökken, 2004-ben 3,9 millió egyedét számlált. A termelés közepesen koncentrált, az állomány 90%-a a 20-99 közötti egyedét tartó üzemeknél található, az átlaglétszám 36 egyed/üzem. Tejtermék-külkereskedelme volumenét tekintve jelentős, különösen a régi tagállamokkal. Legfontosabb exporttermékei a sajt és a tejpor. Magyarország egyelőre nem importált nagyobb mennyiségben francia tejtermékeket, 2005 első 11 hónapjában a legjelentősebb volumet (214 tonna) a sajtbehozatal képviselte. A jövőben számítani lehet az import növekedésére. Franciaországba irányuló tej- és tejszín-kivitelünk az importhoz képest számottevőnek mondható, 2005 első 11 hónapjában elérte a 3160 tonnát. A tejprémiumokat 2006-tól függetleníti a termeléstől és történelmi bázison adja a termelőknek.

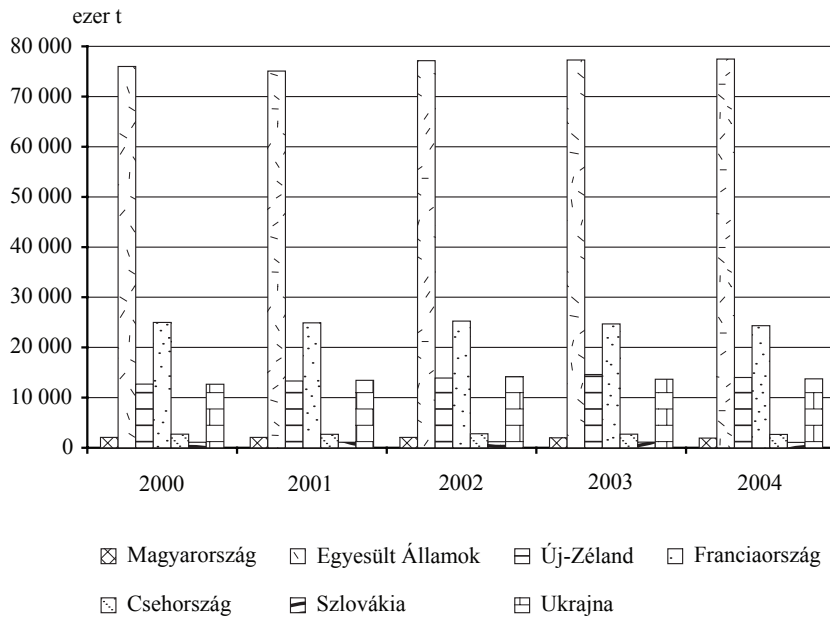
**Csehország:** 2,7 millió tonna körüli kibocsátásával az EU-25 tejtermelésének 2%-át adta 2004-ben. Önellátottságának mértéke meghaladja a 100%-ot. Tejelő tehénállománya – növekvő hozam mellett – csökkenő tendenciát mutat, 2004-ben 429 ezer egyedét számlált. Termelési struktúrája a magyarországihoz hasonlóan kétpólusú, az átlaglétszám 42 egyed/üzem. A csatlakozás óta jelentős mennyiségben szállít nyers tejet Olaszországba és Németországba, ami kedvező hatással van a termelői árak és a termelés alakulására. Ugyanakkor a Szlovákiából és Lengyelországból importált nyerstej mennyisége is

számottevő. Uniós piacokra irányuló tejtermék-kivitele jelentősen nőtt az elmúlt két évben, legfontosabb felvevőpiacai Németország, a skandináv országok, Ausztria, Magyarország és Szlovákia (megjegyzendő, hogy többnyire kereskedelmi márkájú, alacsony hozzáadott-értékű termékekről van szó). Tejtermék-behozatala az exportot meghaladó mértékben nőtt; elsősorban német, lengyel és szlovák árut importál. Harmadik országokba irányuló kivitele a csatlakozás óta csökkent, ami az orosz vásárlások adminisztratív okból (importengedélyek felülvizsgálata) történő visszaesésével magyarázható. Magyarországra 2005 első 11 hónapjában főként tejet és tejszint (5263 tonna), valamint savanyított tejtermékeket (2802 tonna) szállított, ezzel szemben oda irányuló kivitelünk meglehetősen csekély (összesen 453 tonna) volt.

**Szlovákia:** Kibocsátása 1,1 millió tonna volt 2004-ben, amivel az EU-25 termelésének kevesebb, mint 1%-át adta. Önellátottságának mértéke meghaladja a 100%-ot. Tejlő tehénállománya – növekvő átlaghozam mellett – csökkenő tendenciát mutat, 2004-ben 206 ezer egyedet számlált. A termelést alapvetően nagyüzemi struktúra jellemzi, az állomány 90%-a a 100 tehénnél többet tartó üzemeknél található, az átlagléltszám 180 egyed/üzem. Tejtermékkivitele a termeléshez viszonyítva jelentős arányt képvisel és elsősorban az Unió belső piacára irányul. Az új tagországok közül legfontosabb piaca Csehország, de a csatlakozás óta Magyarországra is nagy mennyiségben érkeznek szlovák tejtermékek, elsősorban folyadék tej, tejszín és savanyított készítmények formájában. Szlovákiába irányuló kivitelünk 2005 első 11 hónapjában a folyadék tej és tejszín esetében tett ki nagyobb volument (összesen 5210 tonna). Kereskedelmi szaldónk azonban még így is igen kedvezőtlen: a behozatal a Szlovákiába irányuló kivitelünk több mint hétszerese.

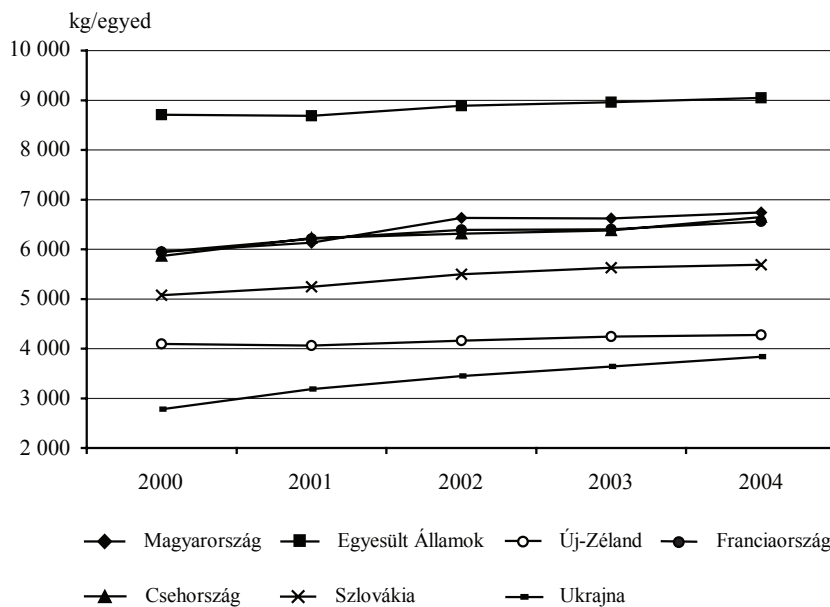
**Ukrajna:** 13,7 millió tonna körüli kibocsátásával a világ tejtermelésének közel 3%-át adta 2004-ben. Bár az ukrán tejtermelés az 1990-es évtizedben jelentősen visszaesett, és csak az utóbbi néhány évben indult növekedésnek, önellátottságának mértéke 100%. A magas szállítási költségek és a környező országok túltermelése miatt tejtermék-kereskedelme nem jelentős, az import elhanyagolható és az export sem számottevő. Vaj-, sajt- és tejporkivitele döntő részben az orosz piacra és Moldáviába irányul. Magyarország tejtermék-kereskedelme Ukrajnával nem számottevő: 2005 első 11 hónapjában egyedül vaját vásároltunk minimális mennyiségben (20 tonna). Az ide irányuló tejtermék-kivitelünk szintén csekély volt, mindössze néhány tonnát tett ki. Ukrajnában mintegy 2,5 millió háztartás tartott tejelő tehenet és közel 9 ezer termelőüzem foglalkozott tejtermeléssel 2004-ben. A háztartásoknál tartott 2,8 millió tejelő tehen a teljes állomány 70%-át tette ki (ez háztartásonként alig több mint 1 tehenet jelent). Ezzel szemben a tejtermelő üzemek átlagos egyedszáma 134 volt, közülük mindössze 4% rendelkezett 500 egyednél többel.

17. ábra

**A tejtermelés alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)**


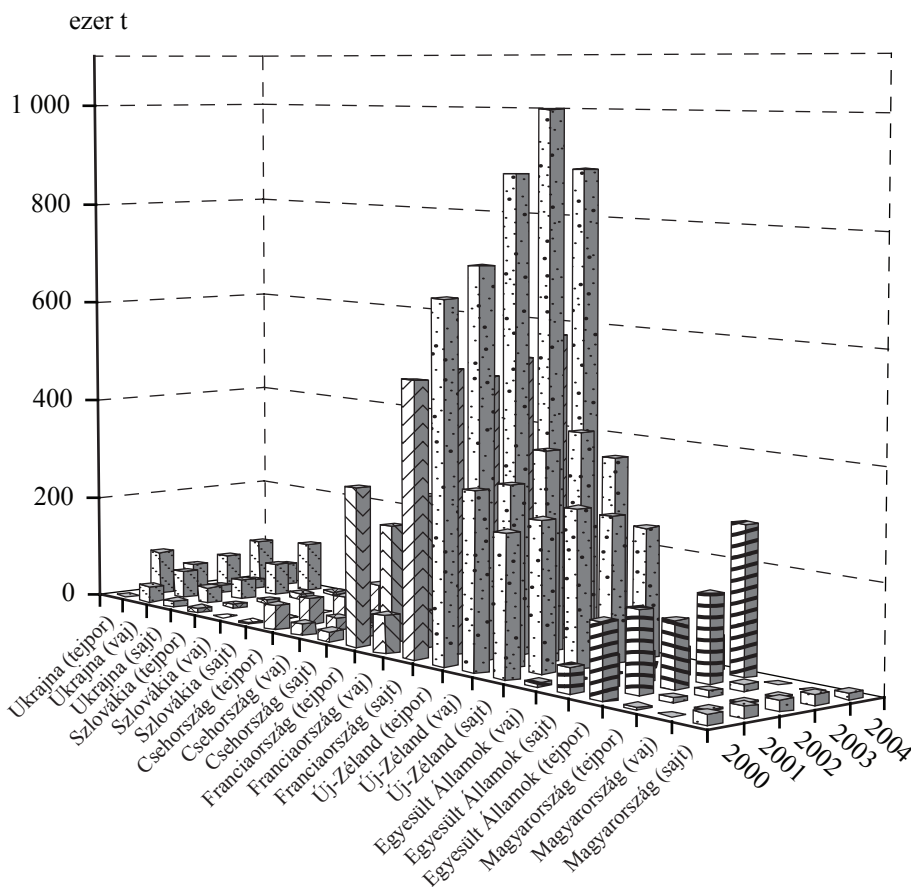
Forrás: KSH, Eurostat, ZMP, USDA, CLAL, FAO

18. ábra

**A tejhozamok alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)**


Forrás: KSH, Eurostat, ZMP, USDA, CLAL, FAO

### A tejtermék-kivitel alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)



Forrás: KSH, Eurostat, ZMP, USDA, CLAL, FAO

## 5.2. A tejtermelés költségadatainak elemzése

A tejtermelés összes költsége széles skálán, tehenenként 68-649 ezer forint, illetve literenként 25,6-73,5 forint között mozgott a vizsgálatba bevont országokban. Az egyedre vetített összes költség Ukrajnában volt a legkisebb és az Egyesült Államokban a legnagyobb. A literre vetített összes költség Franciaországban (2003. évi adat), Szlovákiában és Csehországban (2003. évi adat) is alacsonyabb volt a hazainál. Az összes költségen belül a változó költségek részaránya 69%-kal Magyarországon volt a legnagyobb, ugyanakkor Szlovákiában 65%-ot, míg Csehországban csak 53%-ot ért el. Tesztüzemi társas vállalkozásainknál a változó költségek nagyobb aránya a takarmány-, valamint az egyéb változó költség nagyobb súlyára vezethető vissza.

A legrágábban termelő Egyesült Államok esetében az összes költség közel 38%-át a takarmányra fordított kiadások tették ki. Az amerikai tejtermelők takarmányköltsége a

hazai átlag mintegy másfélszeresére rúgott, amit Edward Jesse, az *University of Wisconsin* professzora megkeresésünkre a magas energiatartalmú takarmányok pazarló felhasználásával magyarázott. Az Egyesült Államokban a takarmányköltségek mellett jelentős arányt képviselt az összes költségből a munkabér- (7,8%), a változó gép- (5,7%) és az állategészségügyi költség (3,5%) is. Ez a koncentrált, nagyüzemi termelésnek, valamint az idegen munkaerő számottevő arányának tudható be. A kiemelkedően magas értékcsökkenési leírás (17,7%) a tejár elmúlt évek támogatáspolitikájának köszönhető kedvező alakulására, illetve ennek beruházásösztönző hatására vezethető vissza.

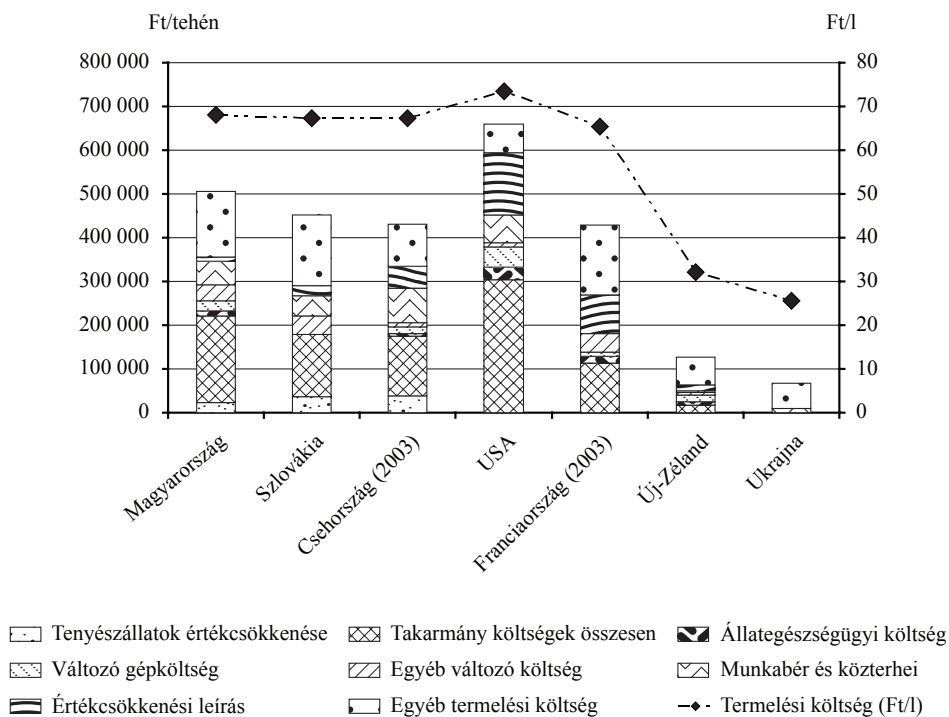
Az összes költség tekintetében Magyarország a második helyen állt. A takarmányra fordított kiadás részaránya az ilyen adatot szolgáltató országok közül nálunk volt a legmagasabb, megközelítette a 45%-ot. A takarmányköltség 36-38%-os súllyal jelent meg Szlovákia és Csehország költségei között. Ugyanakkor Franciaországban mindössze 27%-ot, míg Új-Zélandon alig 14%-ot képviselt, aminek magyarázata a természeti adottságoknak köszönhetően lehetséges extenzív (legeltetési) tartás, a tömegtakarmányok alacsony aránya. Bár hozzá kell tenni, hogy az új-zélandi átlaghozam alig fele az európainak, így a literre vetített költségelőny a hazai társas vállalkozásokhoz mérve 47% volt 2004-ben. Ráadásul az óceániai országban a termelői árak is lényegesen alacsonyabbak a közösségénél. Megjegyzendő, hogy Új-Zélandon az átlagosnál nagyobb volt az állategészségügyi és a változó gépköltség súlya.

Míg az egyedre vetített összes költség Új-Zélandon a magyarországi 28%-át sem érte el, Ukrajnában társas vállalkozásaink átlagához képest 85%-kal olcsóbban állították elő a tejet. Keleti szomszédunk a tejtermelés szempontjából (is) kiváló természeti adottságokkal bír, emellett alacsony a földbérleti díj és a munkaerő költsége. A felvásárlási ár azonban – a begyűjtés és a gyenge hatékonyságú feldolgozás magas költsége, valamint a kedvezőtlen exportlehetőségek miatt – az európai felét sem éri el, ami erősen behatárolja a realizálható jövedelem nagyságát.

Magyarország és a vizsgálatba bevont visegrádi országok termelési költsége nem különbözött lényegesen, literre vetítve 67,3-68,2 forint között alakult. Egyes költségelemek között azonban szembevetendő a különbség. Magyarországon az egyedre vetített takarmányköltség nagyobb, a tenyészállatok értékcsökkenése és az egyéb értékcsökkenési leírás pedig jóval kisebb volt. Ez egyrészt azt jelzi, hogy a szlovák és cseh tejtermelők a valamivel kedvezőbb és szervezettebb termelési struktúrának, illetve az extenzívebb termelésnek köszönhetően a legfőbb költségtényező, a takarmány hasznosításában hatékonyabbak voltak. Másrészt – miként az értékcsökkenési leírás mértékéből leszűrhető, illetve valószínűsíthető – Szlovákiában és Csehországban a magyarországinál jobb értékesítési kilátások, a 2004. év elején kiegyensúlyozottabb piaci helyzet valamelyest ösztönzőleg hatott a modernizációra, a tejelőtehen-állomány megtartására, esetleg bővítésére. Ezzel szemben a hazai költségszerkezetben a változó gépköltség viszonylag magas szintje arra figyelmeztet, hogy eredményeink az elodázott beruházások miatt egyre romlanak.

Tejtermelésünk költségszerkezetében a leggyengébb pont a takarmányköltség. Bár e költségelem megoszlása az üzemek között nagy szórást mutat, a termelők többsége a takarmányhasznosítás, zöldtakarmány-felhasználás terén elmarad a versenytársaktól. A munkabéreköltség viszonylag magas szintje arra utal, hogy a szervezethez, a munkahatékonyság terén versenyhátrányban vagyunk (20. ábra és 5. táblázat, továbbá ld. 5. melléklet).

**A tehéntejtermelés néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚEPP, VÚZE, USDA, INRA, IEI

A felvásárlási ár tekintetében 2005-ben már nem volt lényeges különbség Magyarország és a vizsgálatba bevont visegrádi országok között, sőt, Szlovákiában a termelői ár szinte együtt mozgott a hazaiával, ami a kereskedelmi kapcsolat egyre szorosabbá válásával magyarázható.

5. táblázat

A tejtermelés tehénre vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		* Franciaorsz.		* Új-Zéland		Ukrajna	
		2004	2004	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2004	2004
1. Tenyészállatok értékcökkenése	Ft/tehen	22 243	36 161		37 741										
2. Saját termelésű abraktakarmány	Ft/tehen	48 264	109 352												
3. Vásárolt abraktakarmány	Ft/tehen	58 348	33 702												
4. Saját termelésű tömegtakarmány	Ft/tehen	56 951													
5. Vásárolt tömegtakarmány	Ft/tehen	22 127													
6. Egyéb takarmányok	Ft/tehen	13 112													
7. Takarmány költségek összesen	Ft/tehen	198 801	143 053		137 832		303 880		112 558		17 149				
8. Állategészségügyi költség	Ft/tehen	11 817			4 707		28 069		16 509		7 235				
9. Term. és mest. termékenyítés költsége	Ft/tehen	8 041			9 617										
10. Teljesítmény vizsgálat költsége	Ft/tehen	1 240													
11. Közvetlen marketing költség	Ft/tehen	265					11 390								
12. Közvetlen biztosítási költség	Ft/tehen	4 560			4 497						2 546				
13. Gépköltségek (változó)	Ft/tehen	22 419					16 212		45 968	** 10 205	16 480				
14. Fenntartó tevékenységek költsége	Ft/tehen	1 372			5 787						29 208				
15. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/tehen	832					36 521		22 374		3 617				
16. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/tehen	37 177	42 841		9 742		10 577		42 022		4 689				
17. Munkabér	Ft/tehen	53 691	45 596		78 155		62 647		4 421		9 414				
18. Értékcökkenési leírás	Ft/tehen	10 430	22 455		51 048		142 380		87 045		13 264				
19. Egyéb költség	Ft/tehen	6 537	9 297								5 359				
20. Tevékenység általános költsége	Ft/tehen	36 225	27 846								5 225				
21. Gazdasági általános költség	Ft/tehen	30 973	26 449		49 799		21 967								

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Franciaorsz.		* Új-Zéland		Ukrajna	
		2004	2004	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2004	2004
22. Változó költség összesen	Ft/tehén	308 766	241 957	204 744											
23. Állandó költség összesen	Ft/tehén	137 855	131 643	179 002	384 426										
<b>24. Termelési költség összesen</b>	<b>Ft/tehén</b>	<b>446 622</b>	<b>373 563</b>	<b>383 745</b>	<b>649 253</b>	<b>387 201</b>	<b>122 726</b>	<b>68 231</b>							
25. Az ágazat összes árbevétele	Ft/tehén	450 453													
26. Közvetlen állami támogatás	Ft/tehén	20 556	51 748												
27. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/tehén	312													
28. Termelési érték	Ft/tehén	490 230	307 216	*** 354 889	759 902	514 092	164 259	*** 77 516							
29. Ágazati eredmény	Ft/tehén	43 609	**** -66 347	**** -28 856	110 650	126 891	**** 41 534	**** 9 285							
30. Értékesítési átlagár	Ft/l	62,73	60,13	62,33				29,11							
31. Átlaghozam	l/tehén	6 552	5 555	5 694	8 830	5 920	3 822	2 663							
32. <i>Munkabér alternatív költsége</i>	<i>Ft/tehén</i>				<i>153 770</i>										
33. <i>Földhasználat alternatív költsége</i>	<i>Ft/tehén</i>								<i>3 661</i>	<i>27 014</i>					

\* Északi tartomány adatai. \*\* Hajtó és kenőanyag költsége. \*\*\* Értékesítési átlagár és átlaghozam szorzata. \*\*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.



## 6. Sertéshús-termelés

### 6.1. A vizsgált országok sertéshús-termelésének rövid jellemzése

**Egyesült Államok:** Kína és az Európai Unió után a világ harmadik legnagyobb sertéshús-termelője; 9,3 millió tonnát meghaladó kibocsátásával részesedése a globális termelésből 9% volt 2004-ben. Az EU után a második legnagyobb sertéshús-exportőr: a világszerte kereslet élénkülésének köszönhetően kivitele meghaladta az 1 millió tonnát 2004-ben, ezzel részesedése a világszerte a 2000. évi 19%-ról 23%-ra nőtt. Az USA-ban előállított sertéshús legfőbb felvevőpiaca Japán és Mexikó, de számottevő mennyiséget szállít Kanadába, Oroszországba és Tajvanra is. Az USA nemcsak jelentős sertéshús-exportőr, hanem fontos importőr is: behozatala megközelítette az 500 ezer tonnát 2004-ben. Szállítói Kanada és az EU (Kanada 92%-kal, Dánia 8%-kal részesedett az USA sertéshús-importjából 2004-ben; a Kanadától vásárolt élősertések száma meghaladta a 8 milliót).

**Dánia:** 1,8 millió tonnás termelésével az EU sertéshús-előállításának mindössze 8%-át adta 2004-ben, kereskedelemben betöltött szerepe azonban ennél jelentősebb, mivel belső felhasználásának közel hatszorosát állítja elő. Dánia az EU harmadik országokba irányuló kiviteléből a legnagyobb arányban (2004-ben az EU-15 exportból 42%-kal) részesedik. A dán sertéstartás igen koncentrált, a sertésállomány döntő részét az 500 hízósertésnél többel rendelkező gazdaságokban találjuk. Sertéshús-exportjának közel 60%-a az EU belső piacára (elsősorban Németország, az Egyesült Királyság, Olaszország és Franciaország) kerül. EU-n kívüli legfontosabb piaci Japán és az Egyesült Államok. Dánia a japán sertéshúsipar meghatározó szereplője: 2004-ben az összes japán sertéshúsimport 82%-a innen származott, részesedése 10%-kal nőtt az előző évihez képest. Legnagyobb versenytársai a Távol-Keleten az Egyesült Államok és Kanada. Dánia részesedése az orosz sertéshúsiparban még 16% volt 2000-ben, ám az orosz importkvóta bevezetése miatt 2003-ig 12%-ra csökkent. Legnagyobb versenytársa az orosz piacon Brazília. Dániából 2005 első 11 hónapjában jelentős mennyiségű, 6331 tonna sertéshús érkezett Magyarországra, oda irányuló szállításaink ezzel szemben csak 302 tonnát tettek ki.

**Németország:** Az Európai Unió vezető sertéshústermelő tagállama, 4,3 millió tonnával az EU termelésének 20%-t adta 2004-ben. Önellátottságának mértéke ugyanezen évben 91% volt. A német sertéshústermelés mintegy ötöde exportra kerül, kivitele elérte a 925 ezer tonnát 2004-ben. A régi tagállamok (főképp Olaszország, Hollandia és Ausztria) mellett a legnagyobb és 2004-ben dinamikusan bővülő piaca Oroszország volt, a bővítéssel azonban számottevően megnőtt az új tagországokba szállított sertéshús mennyisége is. Az intra-EU kereskedelmet is figyelembe véve Németország egyben a világ egyik vezető sertéshúsimportőre. Behozatala az újraegyesítést követően indult erőteljes növekedésnek, fő szállítója Dánia és Hollandia. Magyarországra 2005 első 11 hónapjában igen nagy mennyiségű, 28159 tonna sertéshús érkezett Németországból, emellett jelentős volt az onnan származó élő sertés behozatal (2943 tonna) is. Kivitelünk a német piacra ennek töredékét (5%) tette ki.

**Franciaország:** Egyike az Európai Unió nagy sertéshústermelő tagállamainak, 2,3 millió tonna körüli termelésével az EU-25 kibocsátásának közel 11%-át adta 2004-ben. Önellátottságának mértéke megközelíti a 110%-ot. A francia sertéstartás uniós viszonylatban koncentrált, a mintegy 15 ezer sertéshizlaló telepen átlagosan 330 sertést tartanak; az állomány 70%-a az 1000-nél több sertéssel rendelkező üzemekhez tartozik. A francia sertéshús-export

(extra- és intra-EU együtt) 2004-ben 450 ezer tonnát tett ki; fő piaca a közösségen belül Olaszország. Az EU-n kívül elsősorban Oroszországba, Romániába, Dél-Koreába és Japánba szállít. Behozatala 2004-ben 333 ezer tonnára rúgott; legfőbb szállítói Spanyolország, Dánia és Hollandia. Magyarország 2005 első 11 hónapjában jelentős mennyiségű, 11994 tonna sertéshúst importált Franciaországból, ami közel hétszerese volt az ide irányuló kivitelünknek.

**Csehország:** Közel 390 ezer tonnával az EU-25 sertéshús-termelésének alig 2%-át adta 2004-ben. Míg 2002-ben és 2003-ban Csehország még önellátó volt sertéshúsból, 2004-ben önellátottságának mértéke 96%-ra esett vissza. Sertésállománya az elmúlt években erősen csökkenő tendenciát mutatott, 2004 végén 2,9 millió sertést számláltak. Az ország sertéshús-ellátása egyre nagyobb mértékben függ a behozataltól, 2004-ben a belső szükséglet 8%-át importból fedezte. Ennek ellenére Magyarország 2005 első 11 hónapjában jelentős mennyiségű, 2412 tonna élősertést vásárolt Csehországtól, míg oda irányuló élősertés-exportunk elhanyagolható volt. Ugyanakkor sertéshúsból a 347 tonna behozatalt meghaladó mennyiséget (1000 tonna) tudtunk szállítani Csehországba.

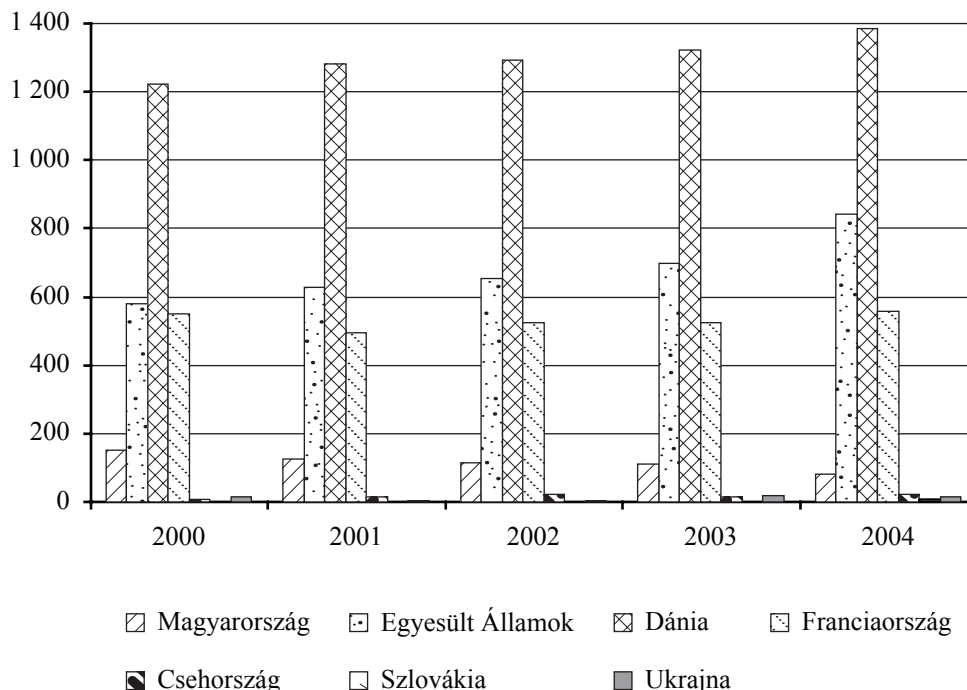
**Szlovákia:** Mindössze 130 ezer tonna körüli kibocsátásával az EU-25 sertéshús-termelésének kevesebb, mint 0,5%-át adta 2004-ben. Önellátottságának mértéke nem érte el a 90%-ot. A szlovák sertésállomány mintegy 20%-a már dán tulajdonosok kezében van. A jelentős importszükséglet ellenére 2005 első 11 hónapjában 3117 tonna élősertést és 4709 tonna sertéshúst szállított Magyarországra. Ezzel szemben Magyarország 1792 tonna élősertést és csupán 45 tonna sertéshúst exportált Szlovákiába.

**Ukrajna:** 570 ezer tonna körüli kibocsátásával a világ sertéshús-termelésének kevesebb, mint 1%-át adta 2004-ben. Nem önellátó. Az ukrán sertésállomány az 1990-es évtizedben bekövetkezett leépülés után enyhén növekvő tendenciát mutat, az egyedszám 2004-ben meghaladta a 7 milliót. Ma az állomány 70%-a kistermelők tulajdonában van. Az élenkülő belpiaci kereslet mellett a külföldi beruházások közelmúltban tapasztalt erősödése (a dánok a szigorú dán környezetvédelmi előírások, valamint az ukrán piac biztató jövője miatt növekvő számban létesítenek sertéstelepeket Ukrajnában) is növelte a sertéstartási kedvet. Bár Ukrajna sertéshúsból jelentős behozatalra szorul, az oda irányuló magyar export 2005 első 11 hónapjában csak kisebb mennyiséget, 102 tonnát tett ki.



### A sertéshús-kivitel alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)

ezer t, vágott súly



Forrás: KSH, Eurostat, ZMP, USDA, FAO

## 6.2. A sertéstartás költségadatainak elemzése

A sertéstartás összes költsége a vizsgált országokban egy kilogramm élősúlyra vetítve viszonylag szűk intervallumon belül, 255-309 forint között mozgott. Az összes költség Csehországban volt a legalacsonyabb (2003. évi adat), míg Szlovákiában a legmagasabb. Jóllehet, a hazai tesztüzemi társas vállalkozások összes költsége (266 forint) az intervallum alsó felébe tartozott, a változó költségek aránya közel 86%-kal náluk volt a legnagyobb, ami az alapanyag-, valamint a takarmány- és munkabéreköltség nagyobb súlyára vezethető vissza.

A legfontosabb költségelem, a takarmányköltség részaránya a vizsgált országoknál 32-57% között változott. A takarmányköltség a francia és szlovák termelési költségben képviselte a legnagyobb súlyt, de magas volt az aránya Csehországban (50%, 2003. évi adat) és Németországban (47%, 2003. évi adat) is. Magyarországon a hizlalási fázisban a takarmányra fordított kiadások aránya 43%-ot, az Egyesült Államokban 40%-t, míg Dániában mindössze 34%-ot tett ki<sup>5</sup>. A dánok e tekintetben kedvezőbb pozíciója egyrészt

<sup>5</sup> A sertéshizlalás hazai költség szerkezetében a hizlalási fázis takarmányköltsége szerepel. Ugyanakkor az összes költségből 36%-kal részesedő alapanyagköltség szintén tartalmaz takarmányozási költségeket. Amennyiben ezen elem a többi költség között felosztásra kerülne, úgy a takarmányozási költség ténylegesen 60%-kal részesedne az összes költségből. Nem elhanyagolható tény, hogy a cseh és szlovák takarmányozási költség azért magasabb, mert a kukorica termelői ára magasabb volt (vö. 2. táblázat).

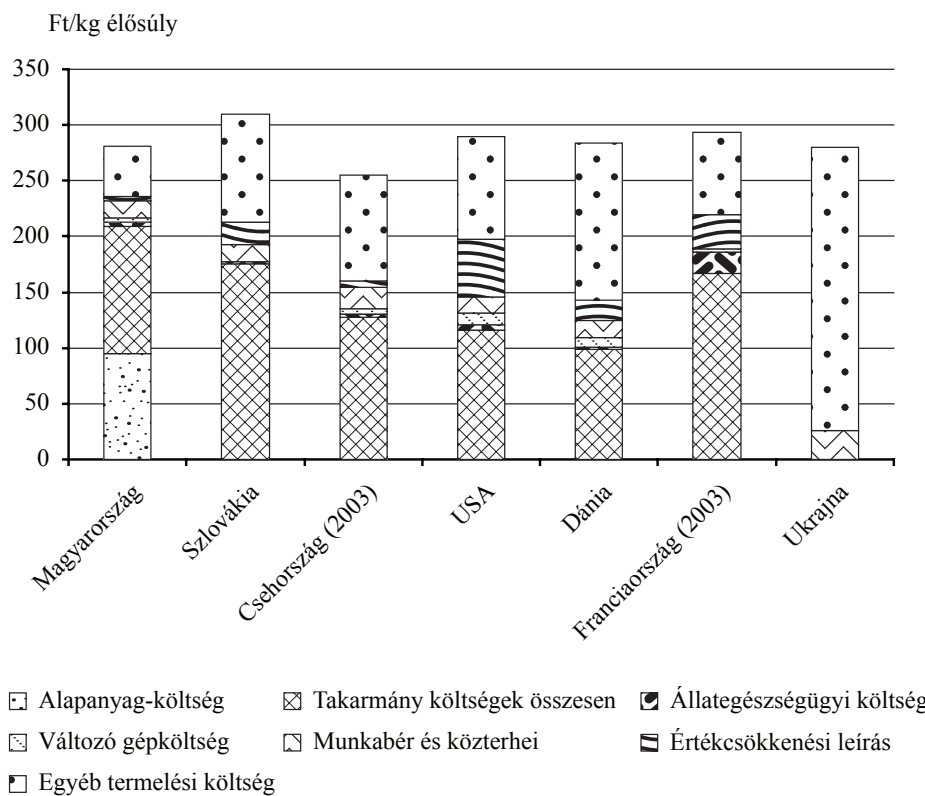
az olcsó importtakarmányokkal és a hazainál jobb biológiai mutatókkal (nagyobb napi súlygyarapodás, jobb takarmányhasznosulás, alacsonyabb elhullási arány) magyarázható. A magyar sertéstartás biológia mutatói a vizsgálatba bevont EU-15 tagállamokénál többnyire gyengébbek, hátrányunk főleg a takarmányhasznosulás (17. ábra) és az elhullás terén nagy [Gaus és Haxsen, 2004]. Másrészt figyelembe kell venni, hogy Dániában a sertéseket kisebb súlyban (70-80 kg) vágják, ami szintén számottevő mértékben befolyásolja a takarmányszükségletet. Ugyanakkor a dán sertéságazat összes költségében igen nagy az épületekre fordított kiadások aránya, a trágyakezelés költsége, de nagy súlyt képviselnek az állategészségügyi költségek is, amelyek az ország környezetvédelmi kötelezettségeiből adódtak. Franciaország esetében a takarmányköltség mellett ugyancsak az épületekre fordított kiadások és az állategészségügyi költségek magas szintje (az összes költség közel 7%-a), valamint – bár adat sajnos nem áll rendelkezésre – valószínűsíthetően az alapanyagköltség növelte leginkább a termelési költséget.

Figyelemre méltó, hogy az értékcsökkenési leírás a vizsgált országok közül a legnagyobb sertéshús-termelőnél, az Egyesült Államokban volt a legmagasabb, az összes költség közel 18%-a. Ez az érték Franciaország esetében 11%-ot, a dánoknál és a szlovákoknál 6%-ot, Csehországban 2%-ot tett ki, hazai viszonylatban pedig alig haladta meg az 1%-ot. Ez azt jelzi, hogy az utóbbi évek piaci nehézségei Magyarországon jelentősen hátráltatták a modernizáló beruházások végrehajtását, míg a környező országokban a helyzet feltehetően valamivel kedvezőbben alakult. A munkabér megoszlása tekintetében nem volt lényeges különbség a vizsgált országok között, egyedül Ukrajna esetében tapasztalható valamivel magasabb részesedés az összes költségen belül (9%, ami valószínűleg módszertani különbségekből adódik), a többi országnál a munkabérré fordított kiadások aránya 5-7% között alakult. Az egyéb változó költség, illetve a gépköltség részesedése az összes költségből Szlovákia esetében volt kiugró (összesen 10%), Dániában, az Egyesült Államokban és Németországban viszont rendkívül alacsony szinten, alig 4% körül alakult. Ez utóbbi alacsony érték elsősorban az igen modern termelési technológiával, valamint a termelés magas szintű szervezettségével magyarázható. Az állategészségügyi költségek a francia, illetve kisebb mértékben a dán gazdaságoknál mutatkoztak jelentős költségnövelő elemként.

A sertéshizlalás nálunk második legfontosabb költségeleme, az alapanyagköltség csak Magyarországon jelenik meg külön tételként, ezért összehasonlítására nincs lehetőség.

A felvásárlási árak a környező országokban a hazainál lényegesen alacsonyabbak, a régi tagállamokban viszont jóval magasabbak voltak a vizsgált években. Igaz, 2005-ben ennek pont az ellenkezőjét lehetett megfigyelni: Magyarországon az értékesítési árak magasabb szintet értek el, mint a régi EU tagállamokban, ahol a 2004. évi termelési költségek valamelyest meghaladták a hazait. A szlovákiai és csehországi sertésfelvásárlási árak viszont – a hazainál magasabb szlovák (2004. évi adat) és kevéssel alacsonyabb cseh (2003. évi adat) termelési költségek mellett – 2005 végén felülmúlták a magyarországi árakat. Ez arra vezethető vissza, hogy Szlovákia és Csehország nem önellátó, ugyanakkor mindkét ország egyaránt exportál sertéshúst és élő sertést (24. ábra és 6. táblázat).

**A sertéstartás néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚEPP, VÚZE, USDA, NCCP [2004], AAFC, IEII

6. táblázat

A sertéstartás kg élőszűlyra vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Dánia		Franciaorsz.		Németország		Ukrajna	
		2004	2004	2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003
1. Alapanyag költsége	Ft/kg	95,07															
2. Saját termelésű abraktakarmány	Ft/kg	55,41	100,51														
3. Vásárolt abraktakarmány	Ft/kg	57,55	74,98														
4. Saját termelésű tömegtakarmány	Ft/kg	0,38															
5. Vásárolt tömegtakarmány	Ft/kg	0,13															
6. Egyéb takarmányok	Ft/kg	0,36															
7. Takarmány költségek összesen	Ft/kg	113,83	175,49	127,45		115,67	98,68	166,93	131,69								
8. Állategészségügyi költség	Ft/kg	4,18	2,33	3,05		4,92	1,77	19,17	4,42								
9. Teljesítmény vizsgálat költsége	Ft/kg	0,00															
10. Közvetlen marketing költség	Ft/kg	0,00				4,79											
11. Közvetlen biztosítási költség	Ft/kg	0,15	4,21											4,10			
12. Gépköltségek (változó)	Ft/kg	4,08		4,40		11,00	8,41	* 2,36	2,58					2,58			
13. Fenntartó tevékenységek költsége	Ft/kg	0,93	2,58			78,99											
14. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/kg	0,74		9,04		1,92											
15. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/kg	9,20	31,70	5,50		2,01	1,77	4,72	5,74					5,74			
16. Munkabér és közterhei	Ft/kg	15,24	15,16	19,55		14,22	15,49	15,28	15,28					15,28			
17. Értéksökkenési leírás	Ft/kg	3,73	19,81	5,38		51,84	18,14	31,56	25,65					31,56			
18. Egyéb költség	Ft/kg	1,21	8,68						3,45					3,45			
19. Tevékenység általános költsége	Ft/kg	7,18	30,32						3,02					3,02			
20. Gazdasági általános költség	Ft/kg	10,59	19,12	12,46		4,52			3,41					3,41			
21. Változó költség összesen	Ft/kg	228,18	216,31			219,31											





## 7. Csirkehús-termelés

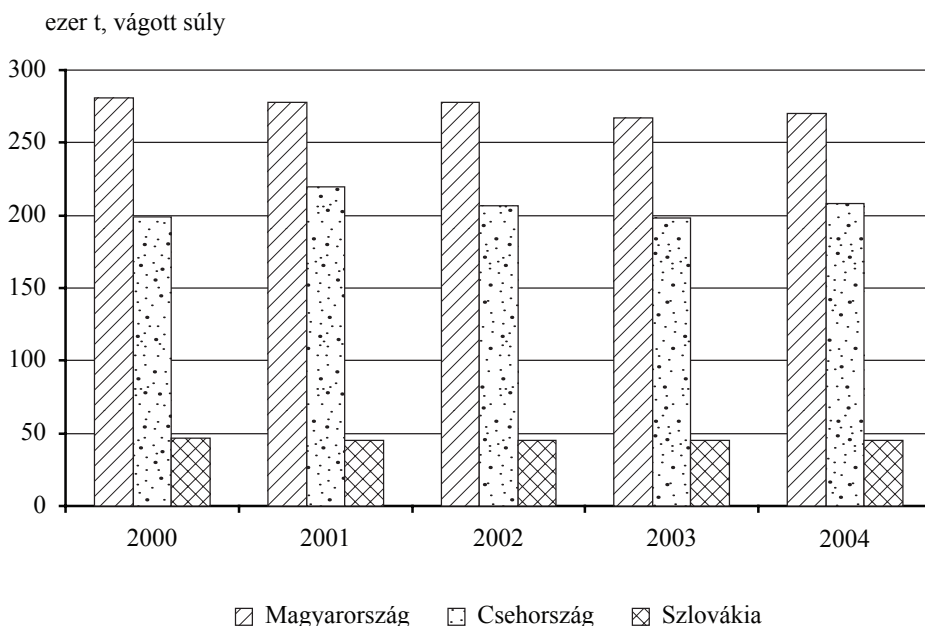
### 7.1. A vizsgált országok csirkehús-termelésének rövid jellemzése

**Csehország:** Csirkehús-termelése 200 ezer tonnával az EU-25 termelésének alig 0,5%-át adta 2004-ben. A csirkehizlalás nem tartozik a húzóágazatok közé, néhány üzem azonban kimondottan versenyképes. Az ágazat kibocsátása gyakorlatilag nem változott az uniós csatlakozás óta; önellátottságának mértéke 92%-ra tehető. Kivételét ennek ellenére a 2003. évihez képest kétszeresére növelte 2004-ben, ami azonban így is mindössze 18,5 ezer tonna volt. Behozatala 64%-kal nőtt az elmúlt két évben. Legfontosabb kereskedelmi partnere Németország, ahová 4811 tonna csirkehúst szállított 2004-ben, ugyanakkor innen származó csirkehús-behozatala 5684 tonnát tett ki. A 2005. év első 11 hónapjában csupán 103 tonna csirkehúst szállítottunk Csehországba, míg onnan jóval nagyobb volumenben (1462 tonna) vásároltunk.

**Szlovákia:** Mindössze 45 ezer tonnás csirkehús-termelésével az EU-25 kibocsátásának igen csekély részét adta, önellátottságának mértéke nem éri el a 95%-ot. A 2004. évi 13 milliós baromfi létszám 42%-át a brojler-állomány tette ki, ennek részaránya folyamatosan csökken. Magyarországhoz és Csehországhoz hasonlóan a pecsenyecsirkét döntően szakosodott üzemek állítják elő. Nagy mennyiségű baromfihúst importált az EU-15 tagállamokból, kivitele (2003-ban 5 ezer tonna, 2004-ben közel 10 ezer tonna) elsősorban az új tagállamokba irányul. A 2005. év első 11 hónapjában 2277 tonna csirkehúst szállítottunk Szlovákiába, míg onnan nagyobb volumenben (3185 tonna) vásároltunk.

25. ábra

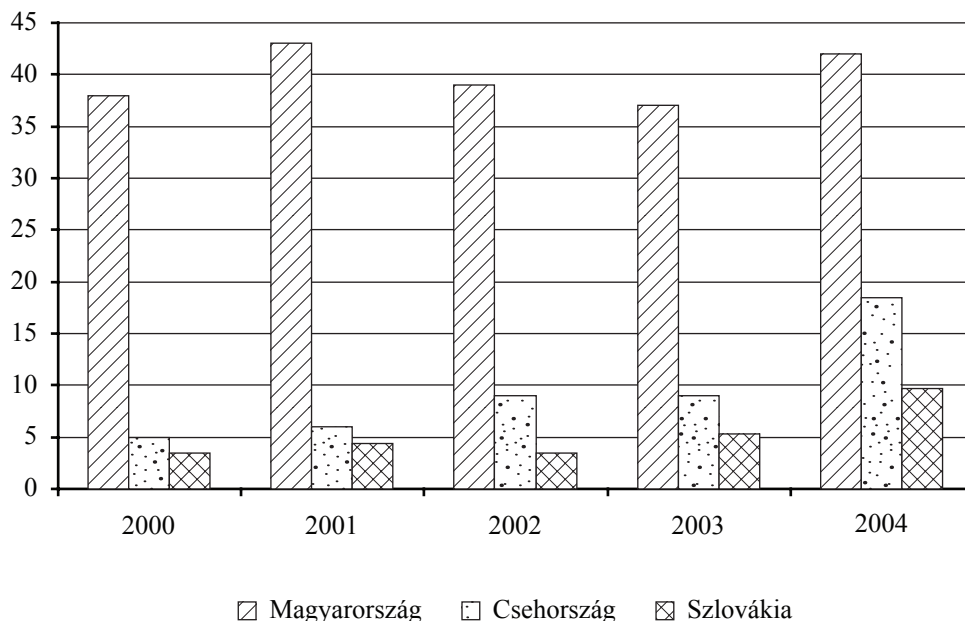
#### A csirkehús-termelés alakulása a vizsgált országokban (2000-2005)



Forrás: KSH, Eurostat, USDA, FAO

### A csirkehús kivitelének alakulása a vizsgált országokban (2000-2004)

ezer t, vágott súly



Forrás: KSH, Eurostat, USDA, FAO

## 7.2. A csirkehizlalás költségadatainak elemzése

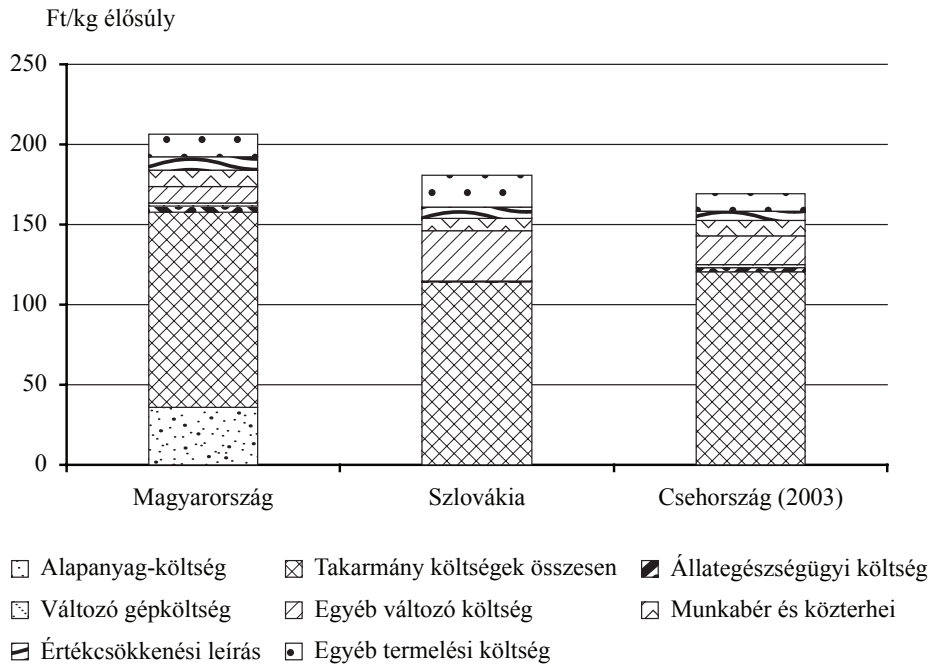
A csirkehús-termelés alapanyagköltség nélkül számolt összes költsége a vizsgált években gyakorlatilag azonos szinten alakult Magyarországon és Csehországban, míg Szlovákiában 9%-kal magasabb volt. A változó költség részaránya az összes költségen belül Magyarországon (alapanyagköltséggel) és Csehországban (alapanyagköltség nélkül) 87%-ot, Szlovákiában (alapanyagköltség nélkül) 82%-ot tett ki.

Az alapanyagköltség nélkül számolt összes költségből a takarmányokra fordított kiadások aránya Magyarországon, illetve Csehországban volt a legmagasabb (74% és 73%), Szlovákiában 64%-ot tett ki. Szlovákia esetében az egyéb változó költség kiugróan magas, 18%-os aránya feltehetően a teljesítményvizsgálati, marketing stb. költségek e kategóriába történő besorolásával magyarázható. E költségelem Magyarország vonatkozásában, az alapanyagköltség nélkül számolt összes költségből 7%-ot, Csehországban 11%-ot képviselt. Az alapanyagköltség a hazai társas gazdaságoknál az összes költség jelentős, mintegy 18%-át tette ki. Magyarországon az állategészségügyi kiadások valamelyest meghaladták a szlovákiai és csehországi költségeket. A munkabér költsége a hazai csirkehizlalásban a szlovákiaiánál magasabb, a csehországival közel azonos szinten alakult. Az értékcsökkenési leírás mértéke Magyarországon valamivel magasabb volt, mint a másik két vizsgált országban (27. ábra és 7. táblázat).

A rendelkezésre álló kevés adatot összevetve nem figyelhető meg kiugróan gyenge pont a csirkehús-termelés hazai költség szerkezetében. Az értékesítési árak ugyanakkor a vizsgált időszakban Magyarországon voltak a legmagasabbak, a szlovákiai szintet közel 6%-kal, a csehországit 14%-kal haladták meg, amely különbség mára nagymértékben csökkent.

27. ábra

**A csirkehizlalás néhány fontosabb költségelemének összehasonlítása  
(2004, illetve 2003)**



Forrás: AKI, VÚEPP, VÚZE

A csirkehizlalás kg élősúlyra vetített költsége a vizsgált országokban (2004, illetve 2003)

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.	
		2004	2004	2004	2003		
1. Alapanyag költsége	Ft/kg	36,20					
2. Saját termelésű abraktakarmány	Ft/kg	0,00		2,45			
3. Vásárolt abraktakarmány	Ft/kg	121,01		111,65			
4. Saját termelésű tömegtakarmány	Ft/kg	0,00					
5. Vásárolt tömegtakarmány	Ft/kg	0,74					
6. Egyéb takarmányok	Ft/kg	0,00					
7. Takarmány költségek összesen	Ft/kg	121,76		114,10			120,61
8. Állategészségügyi költség	Ft/kg	3,45		0,94			2,31
9. Teljesítmény vizsgálat költsége	Ft/kg	0,07					
10. Közvetlen marketing költség	Ft/kg	0,02					
11. Közvetlen biztosítási költség	Ft/kg	0,74		0,82			
12. Gépköltségek (változó)	Ft/kg	1,78					2,10
13. Fenntartó tevékenységek költsége	Ft/kg	0,03		0,69			
14. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/kg	0,15					
15. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/kg	10,75		31,39			18,03
16. Munkabér és közterhei	Ft/kg	10,01		7,61			9,65
17. Értékesítési leírás	Ft/kg	8,19		6,54			5,66
18. Egyéb költség	Ft/kg	0,76		7,49			
19. Tevékenység általános költsége	Ft/kg	3,77		3,52			
20. Gazdasági általános költség	Ft/kg	3,40		6,67			6,08

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.	
		2004		2004		2003	
21. Változó költség összesen	Ft/kg	174,95	147,94				143,22
22. Állandó költség összesen	Ft/kg	26,12	31,83				21,39
<b>23. Termelési költség összesen</b>	<b>Ft/kg</b>	<b>201,07</b>	<b>179,77</b>				<b>164,61</b>
24. Az ágazat összes árbevétele	Ft/kg	155,88					
25. Közvetlen állami támogatás	Ft/kg	9,18	6,60				
26. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/kg	0,00					
27. Termelési érték	Ft/kg	191,09	* 177,25				* 163,66
28. Ágazati eredmény	Ft/kg	-9,98	** -2,52				** -0,96
29. Értékesítési átlagár	Ft/kg	187,02	177,25				163,66

\* Értékesítési átlagár (támogatás nélkül). \*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.



## Összefoglalás

A termelési költségek nemzetközi összehasonlítására egyre nagyobb az igény, az ilyen vizsgálatokat lehetővé tévő adatbázisok száma azonban egyelőre csekély, ráadásul az adatgyűjtés módszere országonként más és más. Elemzésünk a búza-, kukorica-, repce-, cukorrépa- és tejtermelésre, valamint a sertés- és csirkehizlálásra terjedt ki. Adatszolgáltatóink, illetve adatforrásaink a VÚEPP (Szlovákia), a VÚZE (Csehország), az USDA (Egyesült Államok), az INRA (Franciaország), az AAFC (Kanada), az IEP (Ukrajna), az NCCP (Dánia), a ZMP (Németország), a MAF (Új-Zéland) és Brooks [2005] voltak. Minden esetben a 2004. évi termelési adatokat vetettük össze, egyedül a cseh és francia adatok vonatkoztak a 2003. évre. A magyar adatok az AKI tesztüzemi társas vállalkozásainak összesített adatai voltak, egyedüli kivétel a cukorrépa-termelés, amely ágazat esetében a társas vállalkozások és egyéni gazdaságok összesített adatait használtuk.

A **búzatermelés** területegységre vetített változó költségét a vizsgált országok közül Németországban találtuk a legmagasabbnak és az Egyesült Államokban a legalacsonyabbnak. A műtrágya- és növényvédőszer-költség együtt Németországban és Franciaországban is többszörösen meghaladta társas vállalkozásaink átlagát, ami rendkívül intenzív termesztéstechnológiára utal. A hektárhozamokat tekintve a magyar búzatermelés a vizsgálatba bevont visegrádi országokkal együtt a „középmezőnybe” tartozott. Franciaország és az Egyesült Államok hazainál lényegesen magasabb értékcsökkenési leírásából arra következtethetünk, hogy ezen országokban a búzatermelők a legmodernebb technológiát alkalmazzák. A termelési költség az Egyesült Államokban és Kanadában a méretgazdaságossággal párosuló extenzív termelésnek köszönhetően igen alacsony. **A magyar búzatermelés költség szerkezetében kiugróan gyenge pontokat nem lehetett felismerni,** az azonban megjegyzendő, hogy az **állandó költségek Szlovákiában és Csehországban is alacsonyabbak voltak.**

A területegységre vetített változó költségelemeket vizsgálva megállapítottuk, hogy a magyar **kukoricatermelés** nyilvánvaló versenyelőnytel rendelkező vizsgálatba bevont visegrádi országokkal szemben. Az Egyesült Államok vonatkozásában ugyanez már nem mondható el: az amerikai kukorica-termelést az intenzív termesztéstechnológia mellett a gépkapacitások és humán erőforrások hazainál gazdaságosabb kihasználása jellemezi. A magyarországinál több mint kétszer nagyobb változó költség Németországban is rendkívül intenzív termesztéstechnológiára utal. Végső következtetésként azt szűrtük le, hogy **a hazai kukoricatermelés költség előnyben van a közép-európai régióban, de az Egyesült Államok termelőivel csak a nagy méretekben folytatott kukoricatermelés veheti fel a versenyt.** A mind nagyobb mennyiségben és igen alacsony összes költséggel termelt **ukrán kukorica** – az ország közvetlen tengeri kapcsolatának is köszönhetően – **komoly kihívást jelenthet Európá és Amerika kukoricatermelőinek a jövőben.**

A hazai **repce** területegységre vetített változó költsége 15%-kal haladta meg az Egyesült Királyság átlagát, annak ellenére, hogy a szigetországban számottevően nagyobb volt a műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítás. Európában a legintenzívebb termesztéstechnológia Franciaországot jellemzi. A vetőmagköltség Franciaországban és Németországban is jóval elmaradt társas vállalkozásaink átlagától. **Magyarországon a genetikai túlértékelt, ugyanakkor a műtrágya- és növényvédőszer-ráfordítás ezzel nincs összhangban. További gyenge pontként említhető a némely ország adatával összevetve viszonylag magas változó gépköltség. A változó költségek terén a vizsgált országok egyike**

**sem képes Kanadával versenyezni:** az észak-amerikai országban a változó költség a hazainak mindössze 55%-ára rúgott, és a biotechnológia alkalmazásának köszönhetően a kanadai repce versenyképessége tovább javulhat jövőben. Magyarország és Csehország repcetermelésének állandó költsége alig különbözött, így a repcetermelés tonnára vetített költsége az állandó költséget is megadó országok között nálunk volt a legalacsonyabb (Csehország: 2003. évi adat!). Mindez azt jelzi, hogy **a magyar repcetermelés 3 tonna/hektár feletti hozam esetén versenyképes lehet.**

Bár a **cukorrépa-termelés** területegységre vetített költsége Franciaországban volt a legmagasabb, a magyarországi műtrágya-ráfordítás háromszorosa mellett elért hektárhozamot figyelembe véve **Franciaország versenyelőnye egyértelmű a vizsgált országok között.** Magyarország és Csehország területegységre és tonnára vetített termelési költsége gyakorlatilag megegyezett, ami korántsem megnyugtató, hiszen a csehországi adat a viszonylag gyenge 2003. évre, míg a hazai a bőséges termésű 2004. évre vonatkozott. A cukorpiaci rendtartás reformja keretében végrehajtásra kerülő árcsökkentés következtében **Magyarországon a jelenlegi hozamszint mellett várható árbevétel alacsonyabb lesz, mint a termelési költség, ugyanakkor Franciaországban az elérhető árbevétel előreláthatóan továbbra is meghaladja a területegységre vetített termelési költséget.** Megjegyzendő azonban, hogy a nemzetközi összehasonlításában tesztüzemi gazdaságaink adatai hatékonyságnövelési potenciálról tanúskodnak.

A **tejtermelés** összes költsége széles skálán, tehenenként 68-649 ezer forint, illetve literenként 25,6-73,5 forint között mozgott a vizsgálatba bevont országokban. Az egyedre vetített összes költség Ukrajnában volt a legkisebb és az Egyesült Államokban a legnagyobb. Magyarország az Egyesült Államok mögött a második helyen állt. **A literre vetített összes költség Franciaországban, Szlovákiában és Csehországban is alacsonyabb volt a hazainál,** igaz, a visegrádi országokkal szemben a különbség nem volt számottevő. **Az intenzív magyar tejtermelés költségstruktúrájában a leggyengébb pont a takarmányköltség.** Bár e költségelem megoszlása az üzemek között nagy szórást mutat, **a hazai tejtermelők többsége a takarmányhasznosítás, zöldtakarmány-felhasználás terén elmarad a versenytársaktól.** A szlovák és cseh gazdálkodók a valamivel kedvezőbb és szervezettebb termelési struktúrájának, illetve az extenzívebb termelésnek köszönhetően a takarmány hasznosításában hatékonyabbak voltak. Miként az adatokból leszűrhetjük: ezen országokban a hazainál jobb értékesítési kilátások, valamelyest ösztönzőleg hatottak a modernizációra.

A sertéstartás összes költsége a vizsgált országokban egy kilogramm élősúlyra vetítve viszonylag szűk intervallumon belül, 255-309 forint között mozgott. Jóllehet, a hazai tesztüzemi társas vállalkozások összes költsége (266 forint) ezen intervallum alsó határértékéhez volt közelebb, **a változó költségek aránya 86%-kal nálunk volt a legnagyobb,** ami az alapanyag-, valamint a takarmány- és munkabéreköltségek nagyobb súlyára vezethető vissza. Magyarországon a hízalási fázisban a takarmányra fordított kiadások 43%-os, míg Dániában mindössze 34%-os arányt képviseltek. Figyelemreméltó, hogy míg az értékcökkenési leírás az Egyesült Államokban az összes költség közel 18%-át, Franciaországban 11%-át, Szlovákiában pedig 6%-át tette ki, addig **Magyarországon alig haladta meg az 1%-ot.** Mindez jól jelzi, hogy a hazai sertéspiacon az elmúlt néhány évben tapasztalt folyamatok jelentősen hátráltatták a modernizáló beruházások végrehajtását.



Tesztüzemi társas vállalkozásaink **csirkehús-termelésének alapanyag-költség nélkül számolt összes költsége a csehországi átlaggal gyakorlatilag azonos szinten alakult.** A takarmányokra fordított kiadások aránya az alapanyag-költség nélkül számolt összes költségben Magyarországon, illetve Csehországban volt a legmagasabb (74% és 73%), míg Szlovákiában csak 64%-ot tett ki. **A hazai csirkehús-termelés költségszerkezetében nem találtunk kiugróan gyenge pontokat e relációkban.**

A termelési költségek összehasonlításának eredményei a versenyképesség kvalitatív vizsgálatának **kiindulópontját** jelentik. Megállapításaink inkább vonatkoztathatók egy-egy termékpálya **alapanyag-termelési fázisának verseny-pozíciójára**, semmint a végtermékek versenyképességére. Elemzéseinkből mindenesetre azon általános következtetés vonható le, hogy **a Magyarországon előállított főbb mezőgazdasági termékek piacrajutási esélyei Közép-Európában, a gabonafélék esetében pedig Európa egészen a szovjet utódállamok határvonaláig terjedő területén elsősorban nem a termelési költségszerkezet miatt rosszak.** Termékeink versenyképességét jórészt egyéb tényezők (pl. egy adott piac igényeinek való megfeleléség vagy az egész termékpálya szervezettsége) befolyásolják.



## Irodalom

1. AAFC [2004]: *Canada: Area seeded for 2004-2005*. Bi-weekly Bulletin, vol. 17, no 3 (February 6). Agriculture and Agri-food Canada: Ottawa.
2. Béládi K. – Kertész R. [2005]: *A tesztüzemek főbb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete 2004-ben*. Agrárgazdasági Információk, 2005/4. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
3. Brooks, G. [2002]: *European arable crop profit margins 2001/02*. Brookes West: Canterbury, UK.
4. Brooks, G. [2003]: *European arable crop profit margins 2002/03*. Brookes West: Canterbury, UK.
5. Books, G. [2005]: *European arable crop profit margins 2004/05*. Brookes West: Canterbury, UK.
6. Gaus, J. – Haxsen, G. [2004]: *International comparison of costs and returns in pig production at the farm level* (Arbeitsbericht 01/2004). Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft: Braunschweig.
7. Kartali J. (szerk.) [2004]: *A főbb agrártermékek piacra jutásának feltételei az EU-csatlakozás küszöbén I-II*. Agrárgazdasági tanulmányok 2004/1-2. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
8. MAF [2005]: *Dairy Monitoring - Northland*. Ministry of Agriculture and Forestry, New Zealand
9. Matošková, D. [2004]: ‘Competitiveness in the production of selected crops from the perspective of variable costs’, *Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika)*, vol. 50, no 11.
10. NCCP [2004]: *Annual Report 2004*. Copenhagen: National Committee for Pig Production.
11. Nyárs L. – Papp G. – Vőneki É. [2004]: A főbb hazai állattenyésztési ágazatok kilátásai az Európai Unióban. Agrárgazdasági tanulmányok 2004/4. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
12. Potori N. (szerk.) – Udovecz G. (szerk.): [2004]: *Az EU-csatlakozás várható hatásai a magyar mezőgazdaságban 2006-ig*. Agrárgazdasági tanulmányok 2004/7. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
13. Potori N. (szerk.) [2004]: *A főbb mezőgazdasági ágazatok élet- és versenyképességének követelményei*. Agrárgazdasági tanulmányok 2004/8. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató Intézet.
14. Potori N. [2002]: ‘A fontosabb GOF-növények hazai költség- és jövedelemmutatóinak összehasonlítása az Európai Unió költség- és jövedelemmutatóival’, *Hatástanulmány a hazai gabonafélék, olaj- és fehérjenövények, valamint rizs Magyarország EU-csatlakozása utáni versenyképességéről* (kézirat). Agrárgazdasági Kutató Intézet: Budapest.
15. Reil, A. [2005]: *Betriebszweigabrechnung in interregionalen und internationalen Vergleichen von Milchviehbetrieben*. HLBS Verlag GmbH: Sankt Augustin.



## MELLÉKLETEK

**A búzatermelés tonnára vetített költsége a vizsgált országokban  
(2004, illetve 2003)**

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Franciaorsz.		Németorsz.		Ukrajna		Kanada	
		2004	2003	2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2003	2004	2004	2003	2004	2004	2004
1. Vetőmagköltség	Ft/t	2 483	4 442	2 062	4 442	1 471	2 516	2 263	2 823								
2. Műtrágyaköltség	Ft/t	3 172	4 656	3 683	4 619	5 738	3 759	4 560									
3. Növényvédőszer-költség	Ft/t	2 141	4 006	2 295	1 346	8 018	3 725	1 179									
4. Egyéb anyagköltség	Ft/t	97	704	553													
5. Öntözési költség	Ft/t	2				133											
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/t	35															
7. Száritási költség	Ft/t	268															
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/t																
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/t	197		398				620									
10. Változó gépköltség	Ft/t	4 985	7 258	6 422	7 258	* 4 338	1 572	8 807	1 923								
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/t	1 040		898		1 348											
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/t	226	173	266	173	104	1 044	1 737									
13. Munkabér és közterhek	Ft/t	1 835	5 751	526	5 751	1 292		517									
14. Földbérleti díj	Ft/t	2 879		1 037													
15. Értéksökkenési leírás	Ft/t	1 188	1 671	45	1 671	10 257	10 101										
16. Egyéb költség	Ft/t	138		112													
17. Tevékenység általános költsége	Ft/t	715		2 427													
18. Gazdasági általános költség	Ft/t	1 443	3 743	1 624	3 743	1 466											
19. Változó költség összesen	Ft/t	14 645	21 240	16 576	21 240	13 361	17 844	19 598	12 841								
20. Állandó költség összesen	Ft/t	8 197	11 165	5 770	11 165	24 317	29 714										

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia	Csehorsz.	USA	Franciaorsz.	Németorsz.	Ukrajna	Kanada
		2004	2004	2004	2003	2004	2003	2004	2004	2004
<b>21. Termelési költség összesen</b>	Ft/t	22 842	22 346		32 405	26 375	39 500		14 556	
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/t	16 820								
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/t	6 146	4 727							
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/t	63								
25. Melléktermék értéke	Ft/t	507	850			611				
26. Termelési érték	Ft/t	29 484	25 739		** 26 642	26 267	57 855	** 22 148	** 18 983	** 20 162
27. Ágazati eredmény	Ft/t	6 642	4 056		*** -5 763	*** -108	*** -18 355	2 263	*** -3 587	
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	22 849	25 739		26 642	18 971	28 647	22 148	18 983	20 162
29. Átlaghozam	t/ha	5,20	5,30		3,17	2,63	6,45	7,23	3,33	5,00
30. <i>Munkabér alternatív költsége</i>	Ft/t					3 623				
31. <i>Földhasználat alternatív költsége</i>	Ft/t					7 679	8 057			

\* Hajtó és kenőanyag költsége. \*\* Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.

**A kukoricatermelés tonnára vetített költsége a vizsgált országokban  
(2004, illetve 2003)**

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Szlovákia		Csehorsz.		USA		Németorsz.		Ukrajna	
		2004		2004		2003		2004		2004		2004	
1. Vetőmagköltség	Ft/t	2 457		3 192		3 297		1 738		4 769			
2. Műtrágyaköltség	Ft/t	2 432		2 788		2 625		2 211		4 873			
3. Növényvédőszer-költség	Ft/t	2 186		2 122		2 366		1 263		2 680			
4. Egyéb anyagköltség	Ft/t	178		352		328		124					
5. Öntözési költség	Ft/t	7						11					
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/t	27											
7. Száritási költség	Ft/t	1 831											
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/t	0											
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/t	121		318									
10. Változó gépköltség	Ft/t	4 249		6 496		328		2 108		2 680			
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/t	908		756				545					
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/t	102		657		604		62		8 354			
13. Munkabér és közterhek	Ft/t	1 449		292		3 865		415					515
14. Földbérleti díj	Ft/t	2 219		972									
15. Értéksökkenési leírás	Ft/t	1 103		74		1 266		2 892					
16. Egyéb költség	Ft/t	67		255									
17. Tevékenység általános költsége	Ft/t	747		2 065									
18. Gazdasági általános költség	Ft/t	1 211		1 412		2 634		586					
19. Változó költség összesen	Ft/t	14 497		16 680		17 009		8 063		31 260			
20. Állandó költség összesen	Ft/t	6 795		5 069		7 765		9 516					



Megnevezés	Me.	Magyarország.		Szlovákia		Csehország.		USA		Németország.		Ukrajna	
		2004	21 292	2004	21 749	2003	24 774	2004	11 955	2004	2004	2004	14 780
21. Termelési költség összesen	Ft/t												
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/t	14 096											
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/t	4 393		3 896			1 022						
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/t	85											
25. Melléktermék értéke	Ft/t	52		73			112						
26. Termelési érték	Ft/t	26 604		27 116		* 24 525	17 107			* 24 161		* 16 662	
27. Ágazati eredmény	Ft/t	5 311		5 367		** -249	** 5 152					** 1 882	
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	22 124		27 116		24 525	10 963			24 161		16 662	
29. Átlaghozam	t/ha	7,33		6,75		6,01	10,73			7,23		4,02	
30. Munkabér alternatív költsége	Ft/t						1 274						
31. Földhasználat alternatív költsége	Ft/t						4 350						

\* Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.

**A repcetermelés tonnára vetített költsége a vizsgált országokban  
(2004, illetve 2003)**

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Egy. Kir.		Franciaorsz.		Németorsz.		Kanada	
		2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2004	2004		
1. Vetőmagköltség	Ft/t	3 737	4 548	4 323	443	1 658	5 548						
2. Műtrágyaköltség	Ft/t	6 938	14 812	11 791	15 071	9 721	9 337						
3. Növényvédőszer-költség	Ft/t	4 802	18 684	10 918	13 963	6 895	9 208						
4. Egyéb anyagköltség	Ft/t	10	2 190										
5. Öntözési költség	Ft/t	0											
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/t	47											
7. Száritási költség	Ft/t	787											
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/t	0											
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/t	549					2 040						
10. Változó gépköltség	Ft/t	9 231	2 190	4 192	* 3 435	6 895	5 600						
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/t	1 119											
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/t	304	381	3 931		2 713	2 331						
13. Munkabér és közterhei	Ft/t	3 296	12 721										
14. Földbérleti díj	Ft/t	4 450											
15. Értéksökkenési leírás	Ft/t	2 712	3 713		20 502								
16. Egyéb költség	Ft/t	266											
17. Tevékenység általános költsége	Ft/t	1 179											
18. Gazdasági általános költség	Ft/t	2 406	9 245										
19. Változó költség összesen	Ft/t	27 525	58 973	30 919	32 913	37 526	34 064						
20. Állandó költség összesen	Ft/t	14 307	25 680		48 489								

Megnevezés	Me.	Magyarország.		Csehország.		Egy. Kir.		Franciaország.		Németország.		Kanada	
		2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
<b>21. Termelési költség összesen</b>	Ft/t	41 833	84 653					75 249					
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/t	54 846			71 488						76 333		
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/t	10 404											
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/t	172											
25. Melléktermék értéke	Ft/t	0											
26. Termelési érték	Ft/t	65 935	** 57 049		** 40 323			97 802		** 51 091		** 51 710	
27. Ágazati eredmény	Ft/t	24 103	*** -27 604					*** 22 553					
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	55 570	57 049		40 323			55 519		51 091		51 710	
29. Átlaghozam	t/ha	2,99	1,61		2,32			3,09		3,34		1,34	
30. Földhasználat alternatív költsége	Ft/t							6 153					

\* Hajtató és kenőanyag költsége. \*\* Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.

**A cukorrépa-termelés tonnára vetített költsége a vizsgált országokban  
(2004, illetve 2003)**

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Egy. Kir.		Franciaorsz.		Németorsz.	
		2004	2003	2003	2003	2004	2003	2003	2004		
1. Vetőmagköltség	Ft/t	908	994	935	889					1 011	
2. Műtrágyaköltség	Ft/t	445	477	733	828					896	
3. Növényvédőszer-költség	Ft/t	1 105	1 565	894	836					1 060	
4. Egyéb anyagköltség	Ft/t	65	126								
5. Öntözési költség	Ft/t	7									
6. Közvetlen marketingköltség	Ft/t	23									
7. Száritási költség	Ft/t	0									
8. Közvetlen fűtési költség	Ft/t	0									
9. Közvetlen biztosítási költség	Ft/t	67									
10. Változó gépköltség	Ft/t	885	126	1 524	* 194					1 060	
11. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/t	1 127									
12. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/t	50	75							88	
13. Munkabér és közterhek	Ft/t	409	1 017								
14. Földbérleti díj	Ft/t	459									
15. Értéksökkenési leírás	Ft/t	392	351		625						
16. Egyéb költség	Ft/t	7									
17. Tevékenység általános költsége	Ft/t	243									
18. Gazdasági általános költség	Ft/t	457	749								
19. Változó költség összesen	Ft/t	4 684	4 689	4 085						4 989	
20. Állandó költség összesen	Ft/t	1 966	2 116								

Megnevezés	Me.	Magyarorsz.		Csehorsz.		Egy. Kir.		Franciaorsz.		Németorsz.	
		2004	2003	2003	2004	2003	2004	2003	2004		
21. Termelési költség összesen	Ft/t	6 650	6 805					5 890			
22. Az ágazat összes árbevétele	Ft/t	11 195	7 386		12 081					10 972	
23. Közvetlen állami támogatás	Ft/t	516									
24. Az ágazat egyéb bevételei	Ft/t	62									
25. Melléktermék értéke	Ft/t	0									
26. Termelési érték	Ft/t	11 835	** 7 387		** 12 081			9 191		** 10 973	
27. Ágazati eredmény	Ft/t	5 184	*** 582					*** 3 302			
28. Értékesítési átlagár	Ft/t	11 255	7 387		12 081			8 873		10 973	
29. Átlaghozam	t/ha	45,45	43,59		56,00			74,86		57,00	
30. Földhasználat alternatív költsége	Ft/t							757			

\* Hajtató és kenőanyag költsége. \*\* Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\* Termelési érték (közvetlen támogatás nélkül) – Termelési költség összesen.

**A tejtermelés literre veített költsége a vizsgált országokban  
(2004, illetve 2003)**

Megnevezés	Me.	Magyarország.		Szlovákia		Csehország.		USA		Franciaország.		* Új-Zéland		Ukrajna	
		2004		2004		2003		2004		2003		2004		2004	
1. Tenyészállatok értékcsökkenése	Ft/l	3,39		6,51		6,63									
2. Saját termelésű abraktakarmány	Ft/l	7,37		19,69											
3. Vásárolt abraktakarmány	Ft/l	8,91		6,07											
4. Saját termelésű tömegtakarmány	Ft/l	8,69													
5. Vásárolt tömegtakarmány	Ft/l	3,38													
6. Egyéb takarmányok	Ft/l	2,00													
7. Takarmány költségek összesen	Ft/l	30,34		25,75		24,21		34,41		11,92		4,49			
8. Állategészségügyi költség	Ft/l	1,80				0,83		3,18		2,79		1,89			
9. Term. és mest. termékenyítés költsége	Ft/l	1,23		1,73											
10. Tejjesítmény vizsgálat költsége	Ft/l	0,19													
11. Közvetlen marketing költség	Ft/l	0,04						1,29							
12. Közvetlen biztosítási költség	Ft/l	0,70		0,81								0,67			
13. Gépköltségek (változó)	Ft/l	3,42				2,85		5,21		** 1,72		4,31			
14. Fenntartó tevékenységek költsége	Ft/l	0,21		1,04								7,64			
15. Idegen gépi szolgáltatások költsége	Ft/l	0,13				6,41		2,53				0,95			
16. Egyéb közvetlen változó költség	Ft/l	5,67		7,71		1,71		1,20		7,10		1,23			
17. Munkabér	Ft/l	8,19		8,21		13,73		7,09				1,16			3,54
18. Értékcsökkenési leírás	Ft/l	1,59		4,04		8,97		16,12		14,70		3,47			
19. Egyéb költség	Ft/l	1,00		1,67								1,40			
20. Tevékenység általános költsége	Ft/l	5,53		5,01								1,37			

Megnevezés	Me.	Magyarország		Szlovákia		Csehország		USA		Franciaország		* Új-Zéland		Ukrájna	
		2004	2004	2004	2003	2004	2003	2004	2004	2003	2004	2003	2004	2004	2004
21. Gazdasági általános költség	Fv/l	4,73	4,76	8,75		2,49									
22. Változó költség összesen	Fv/l	47,13	43,56	35,96											
23. Állandó költség összesen	Fv/l	21,04	23,70	31,44		43,54									
<b>24. Termelési költség összesen</b>	<b>Fv/l</b>	<b>68,17</b>	<b>67,25</b>	<b>67,39</b>		<b>91,36</b>				<b>69,97</b>		<b>32,11</b>		<b>25,62</b>	
25. Az ágazat összes árbevétele	Fv/l	68,75													
26. Közvetlen állami támogatás	Fv/l	3,14	9,32												
27. Az ágazat egyéb bevételei	Fv/l	0,05													
28. Termelési érték	Fv/l	74,82	55,30	*** 62,33		86,06				83,74		42,98		*** 29,11	
29. Ágazati eredmény	Fv/l	6,66	**** -11,94	**** -5,07		-5,30				13,83		**** 10,87		**** 3,49	
30. Értékesítési átlagár	Fv/l	62,73	60,13	62,33										29,11	
31. Átlaghozam	l/tehen	6552	5555	5694		8830				5920		3822		2663	
32. <i>Munkabér alternatív költsége</i>	Fv/l														
33. <i>Földhasználat alternatív költsége</i>	Fv/l														
	Fv/l									4,56					

\* Északi tartomány adatai. \*\* Hajtó és kenőanyag költsége. \*\*\* Értékesítési átlagár (közvetlen támogatás nélkül). \*\*\*\* Termelési érték – Termelési költség összesen.