

**BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM**  
**GAZDÁLKODÁSTANI DOKTORI ISKOLA**  
Agrárközgazdasági Doktori Program

**Csillag Péter**

A magyar cukorágazat helyzete és versenyképessége a  
szabályozáspolitikai változások tükrében

**Ph.D. értekezés**

**Témavezető:**  
**Dr. Elek Sándor**

**Környezettudományi Intézet**  
**Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék**

**Budapest, 2005**

## Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK .....	2
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE .....	4
ÁBRÁK JEGYZÉKE .....	5
MELLÉKLETEK JEGYZÉKE .....	6
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE .....	7
RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE .....	7
I. BEVEZETÉS - A KUTATÁS CÉLJA, HIPOTÉZISEK.....	8
II. MÓDSZERTAN ÉS ADATFORRÁSOK.....	12
II.1. A VERSENYKÉPESSÉG FOGALMA ÉS ÉRTELMEZÉSE .....	12
II.2. A VERSENYKÉPESSÉG MÉRÉSRE ALKALMAZOTT MÓDSZEREK .....	13
II.3. A CUKORÁGAZAT ELEMZÉSÉRE HASZNÁLHATÓ MÓDSZEREK KIVÁLASZTÁSA .....	14
II.3.1. Gazdaságpolitikai keretek elemzése.....	15
II.3.2. Külkereskedelmi adatok elemzésén alapuló módszerek .....	17
II.3.3. Kvalitatív módszerek.....	18
II.3.4. A cukorgyártás költségeinek elemzése .....	19
II.3.5. Erőforrás-költség mutatók .....	21
II.3.6. A cukorrépatermelés versenyképességi elemzésének alkalmazott módszertana .....	23
III. A CUKORÁGAZAT JELLEMZŐI - NEMZETKÖZI KONTEXTUS .....	24
III.1. CUKOR-VILÁGPIACI TENDENCIÁK.....	24
III.1.1. Termelés és fogyasztás.....	24
III.1.2. Világpiac .....	28
III.2. A CUKORTERMELÉS GAZDASÁGPOLITIKAI SAJÁTOSÁGAI.....	31
III.2.1. Kormányzati támogatások és piacvédelem.....	31
III.2.2. Egyéb gazdaságpolitikai motívumok .....	36
III.2.3. A világpiacon áruk szerepe .....	42
III.2.4. Liberalizációs törekvések .....	45
IV. AZ EU CUKORPIACA – A MAGYAR CUKORIPAR MŰKÖDÉSI KÖRNYEZETE .....	50
IV.1. AZ EU CUKORPIACI SZABÁLYOZÁSA.....	50
IV.1.1. A cukor, mint a KAP alanya .....	50
IV.1.2. Az EU cukorpiaci rendtartásának sajátosságai.....	55
IV.2. A CUKORPIAC HELYZETE AZ EURÓPAI UNIÓBAN.....	61
IV.2.1. A cukorvertikum legfontosabb jellemzői.....	61
IV.2.2. Az EU cukoriparának struktúrája.....	64
V. A KAP CUKORPIACI RENDTARTÁSÁNAK TERVEZETT REFORMJA .....	69
V.1. A REFORMOT KIVÁLTÓ TÉNYEZŐK.....	69
V.1.1. Külkereskedelmi egyensúly .....	70

V.1.2. Alternatív édesítőszer	73
V.1.3. Piacvédelem	74
V.1.4. Összefoglalás	76
V.2. A BIZOTTSÁG CUKORPIACI REFORMJAVASLATÁNAK ÉRTÉKELÉSE	78
V.2.1. A javaslat főbb elemei	79
V.2.2. A javasolt árak szerepe és vizsgálata	81
<b>VI. A MAGYARORSZÁGI CUKORÁGAZAT VERSENYKÉPESSÉGE</b>	<b>88</b>
VI.1. A MAGYAR CUKORRÉPATERMESZTÉS SZERKEZETE ÉS VERSENYKÉPESSÉGE	89
VI.1.1. Európai kitekintés	89
VI.1.2. Adatforrások	91
VI.1.3. A cukorrépa-termelés jelentősége és struktúrája	91
VI.1.3. A cukorrépa-termesztés költség- jövedelem viszonyai	96
VI.1.4. Termelési költségek	97
VI.1.5. Hatékonyság és méretgazdaságosság a répa-termelésben	100
VI.1.6. Alternatív szántóföldi növények	104
VI.1.7. Költségcsökkentési lehetőségek a cukorrépa termelésben	107
VI.1.8. DRC-, BRC- és PCR-mutatók	111
VI.2. A CUKORGYÁRTÁS ELEMZÉSE	116
VI.2.1. A cukoripar szerkezete	116
VI.2.2. A cukorgyártás természetes mutatói és hatékonysága	120
VI.2.3. A cukorgyártás költség-, jövedelem- és árviszonyai	121
VI.2.4. A cukorgyártás költségstruktúrája Magyarországon	122
VI.2.4.1. Személyi költségek	124
VI.2.4.2. Energiaköltségek	126
VI.2.4.3. Segédanyagköltségek	127
VI.2.4.4. Karbantartási költségek	127
VI.2.4.5. Amortizációs költségek	128
VI.2.4.6. A cukorrépa-szállítás és -átvétel költsége	128
VI.2.4.7. Pénzügyi költségek	129
VI.2.4.8. Egyéb költségek	129
VI.2.5. Teljes becsült feldolgozási költség	130
VI.3. KÖLTSÉGCSÖKKENTÉSI LEHETŐSÉGEK, A CUKORTERMELÉS TELJES KÖLTSÉGE	131
<b>VII. A REFORMTERVEZET JÓLÉTI HATÁSAI A MAGYAR CUKORÁGAZATBAN</b>	<b>132</b>
VII.1. A hatályos közösségi cukorrezsim jóléti hatásai	132
VII.2. Jóléti hatások a reformot követően	140
<b>VIII. A MAGYAR CUKORÁGAZATBAN VÁRHATÓ HATÁSOK ÖSSZEGLÉSE</b>	<b>144</b>
VIII.1. A cukorrépa-termelők közvetlen jövedelemtámogatása	144
VIII.2. Termeltetési szerződések, szakmaközi egyezmény, szállítási jogok	149
VIII.3. Export-import szabályozás	152
<b>IX. A DISSZERTÁCIÓ FŐBB EREDMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA</b>	<b>156</b>
<b>FELHASZNÁLT IRODALOM</b>	<b>160</b>
<b>FELHASZNÁLT JOGSZABÁLYOK</b>	<b>172</b>
<b>MELLÉKLETEK</b>	<b>173</b>

## Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: A cukorágazati versenyképesség meghatározó tényezői.....	19
2. táblázat: A világ prognosztizált cukorfogyasztása régióként.....	25
3. táblázat: Az édesítőszeres világpiaca .....	28
4. táblázat: A legjelentősebb termelők, exportőrök és importőrök .....	29
5. táblázat: Az OECD, az EU és Magyarország NAC mutatói a mezőgazdaságban és a fehércukor-ágazatban.....	32
6. táblázat: Mezőgazdasági és cukorágazati százalékos PSE mutatók .....	33
7. táblázat: Az EU által vállalt WTO exporttámogatási korlátok .....	48
8. táblázat: A 2001/2002- 2005/2006 gazdasági évekre vonatkozó intézményes árak és illetékek .....	58
9. táblázat: Cukorgyártók feldolgozási fedezetének meghatározása.....	60
10. táblázat: Az EU-tagállamok cukorkvótái (tonna, fehércukor) .....	62
11. táblázat: Egyes EU-tagállamok cukorrépatermesztési adatai .....	63
12. táblázat: Cukoripari vállalkozások és gyárak számának alakulása az EU-ban, 1972- 2002 között .....	65
13. táblázat: A reformjavaslatban szereplő intézményes árak .....	83
14. táblázat: A cukorár csökkentésének várható hatásai az EU-ban.....	85
15. táblázat: Egyes EU-tagállamok cukorrépatermesztésének versenyképessége .....	90
16. táblázat: Magyarországi cukorgyár-körzeti adatok.....	94
17. táblázat: Országos cukorrépa-termelési adatok.....	94
18. táblázat: A cukorrépatermelés költsége és jövedelme .....	98
19. táblázat: A cukorrépatermelés 2004. évi költsége és jövedelme az alsó és felső kvartilisben .....	102
20. táblázat: A cukorrépa és egyes alternatív szántóföldi kultúrák átlagos fedezeti hozzájárulása 2001-2004 években.....	105
21. táblázat: A magyar cukorrépatermelés versenyképessége DRC, BCR és PCR mutatók alapján.....	113
22. táblázat: A cukorrépatermelés gazdaságméret szerinti versenyképessége.....	115
23. táblázat: A cukorrépatermelés üzemforma szerinti versenyképessége .....	115
24. táblázat: A magyar cukoripar tulajdonosi szerkezete, 2005.....	119
25. táblázat: Átlagos gyárméret az EU-csatlakozáskor az új tagállamokban* .....	121
26. táblázat: A hatályos rezsimek keretei közötti jóléti becsléshez felhasznált alapadatok	134
27. táblázat: A tervezett rezsimek keretei közötti jóléti becsléshez felhasznált alapadatok	141

## Ábrák jegyzéke

1. ábra: A nád- és répacukor aránya a világ cukortermeléséből .....	25
2. ábra: Vámtarifa-csökkentési vállalások egyes cukortermelő országokban, 1995-2000, ad valorem vámtarifák .....	34
3. ábra: A piacvédelem politikai kereslete és kínálata .....	35
4. ábra: A fehércukor árának alakulása, 1994-2005.....	43
5. ábra: A fehércukor gyártelepi ára egyes országokban és a világpiaci ár, 1999-2001 átlagában .....	45
6. ábra: A magyar cukorrépa-ágazat SWOT-elemzése az EU-csatlakozáskor .....	88
7. ábra: Cukorrépatermő terület és fehércukor hozam .....	95
8. ábra: A cukorrépa-termelés kumulatív átlagos termelési költsége, 2004.....	99
9. ábra: A gazdaságméret és a termelési költség közötti összefüggés a cukorrépa-termelésben .....	101
10. ábra: A cukorrépa és az alternatív szántóföldi kultúrák fedezeti hozzájárulása .....	106
11. ábra: A magyar élelmiszeripar szakágazatainak klaszterei 1998-ban.....	117
12. ábra: A cukorgyárak száma és az átlagos napi répafeldolgozó kapacitás Magyarországon.....	120
13. ábra: EU tagállamok átlagos cukorgyári kapacitása .....	124
14. ábra: Munkaerőhatékonyság a magyar cukorgyártásban .....	125
15. ábra: Ipari fogyasztói gázárak egyes EU tagországokban, 2005. I. félév .....	126
16. ábra: Jóléti transzferek a magyar cukorágazatban (a jelenlegi helyzet az importparitású világpiaci árhoz viszonyítva).....	138
17. ábra: Jóléti transzferek a magyar cukorágazatban (a reformot követő helyzet az importparitású világpiaci árhoz viszonyítva).....	139

## Mellékletek jegyzéke

1. melléklet: Kérdőív a Magyar Cukor Rt. termelőinek körében 2005. januárban végzett felméréshez..... 173
2. melléklet: Kérdőív a 2005 nyarán készített ágazati kutatáshoz ..... 175
3. melléklet: Fehércukor termelési és kvóta adatok 1998 és 2003 között az EU-25 országokban, ezer tonna ..... 177
4. melléklet: A cukorrépatermelők száma és megoszlása a termőterület mérete szerint 178
5. melléklet: Az erőforrás-költség mutatókhoz felhasznált tényezőcsoportok ..... 179

## Rövidítések jegyzéke

ABARE	Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics
ACP	African, Caribbean and Pacific
AFTA	ASEAN Free Trade Area
AKI	Agrárgazdasági Kutató Intézet
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
AVE	ad valorem egyenérték
BEUC	Bureau Européen des Unions de Consommateurs
CACM	Central American Common Market
CAN	Comunidad Andina (Andean Community)
CAP	Common Agricultural Policy = KAP
CEFS	Comité Européen des Fabricants de Sucre
CIBE	Confédération Internationale des Betteraviers Européens
CIE (1)	Cukoripari Egyesülés
CIE (2)	Centre for International Economics, Canberra
CIUS	Committee of Industrial Users of Sugar
CMO	Common Market Organisation = KPSZ
CT	Cukor Terméktanács
CTOSZ	Cukorrépatermesztők Országos Szövetsége
CSE	Consumer Support Estimate
EBA	Everything but Arms, a.m. Fegyver kivételével mindent
ISO	International Sugar Organistaion
KAP	Közös Agrárpolitika = Common Agricultural Policy (CAP)
KPSZ	Közös Piaci Szervezet = CMO
LDCs	Legkevésbé fejlett országok
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
NAC	Nominal Assistance Coefficient
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NPR	Nominal Protection Rate
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PSE	Producer Support Estimate
SADC	Southern African Development Community
WABCG	World Association of Beet and Cane Growers
WSRO	World Sugar Research Organisation
WTO	World Trade Organisation

## I. Bevezetés - a kutatás célja, hipotézisek

A fejlett ipari országok cukorkeresletét döntően cukorrépából előállított cukor elégíti ki, jóllehet nyilvánvaló a cukorrépa cukornáddal szembeni alapvető költséghátránya. A cukorrépa cukoripari nyersanyagként a XIX. század első felétől kezdve az önellátási célok és az ahhoz kapcsolódó protekcionizmusnak köszönhetően terjedt el. Ez a „védett” státusz az elmúlt másfél évszázad során is változatlan maradt: a cukorágazat a mai napig a leginkább szabályozott élelmiszergazdasági ágazatok egyike.

Az unilaterális, multilaterális, illetve regionális gazdaságpolitikai folyamatok nyomán várható reformok hosszú távon nyilvánvalóan mélyreható változásokat okoznak a világ cukorgazdaságában. A változások elsősorban a termelést fogják érinteni, mivel a legtöbb répacukrot gyártó ország költségalapon nem versenyképes a nádcukor-termelőkkel szemben. Közép- és hosszú távon ezért a versenyképesség, végső soron pedig a termelés allokációja szempontjából a cukor-gazdaságpolitikai<sup>1</sup> reform mélysége és szélessége a meghatározó.

Magyarországon a cukorágazat az 1990-es évek közepe óta folyamatosan veszít jelentőségéből. A *cukoripar* élelmiszeripari részesedése és a foglalkoztatásban betöltött szerepe is lényegesen lecsökkent, az utóbbi években a belpiacon fokozódott az izoglükóz kizorító hatása, az élelmiszeripar visszaesése miatt csökkent a cukorkereslet, az exportpiacon pedig erősödött az árverseny, ami miatt az ágazat piacot veszített és végső soron a magyar piac ellátására rendezkedett be. Az ágazat zsugorodását az alapanyagtermelés is követte, a cukorrépa vetésterülete visszaesett. A méretében kisebb ágazatban ugyanakkor 2000 óta, és különösen a 2004. évi EU-csatlakozást követően, magasabb fajlagos jövedelem képződik a közös cukorpiaci rendtartás bevezetésének következtében.

A magyar cukorágazat mezőgazdasági, regionális és társadalmi jelentősége, valamint kiemelt gazdaságpolitikai szerepe miatt érdemes feltenni azt a kérdést,

---

<sup>1</sup> Az angol terminológiában a „sweetener policy” (a.m. édesítőszerrel kapcsolatos gazdaságpolitika) kifejezés használatos. Ez a fogalom a cukor mellett az izoglükóz, az inulin és számos mesterséges – szintetikus - édesítőszer (szacharin, aspartam, aceszulfam-k stb.) piacainak szabályozása mellett sok egyéb, a cukorágazat működését befolyásoló indirekt gazdaságpolitikai területet, ill. intézkedést is lefed.



hogy milyen esélyei lesznek Magyarországon a cukortermelésnek az Európai Unió cukorrendtartásának küszöbön álló átalakítását követően. Mivel a reformok a liberalizált, szabad piac irányába történő elmozdulást jelentenek, a kínálati oldalon egyértelműen megnövekszik a hatékonyság, a versenyképesség szerepe. Ugyanakkor a termelés versenyképességének értelmezésekor továbbra sem lehet eltekinteni a szabályozott piac peremfeltételei mellett kialakult termelési viszonyoktól.

A szabályozási környezet megváltozása számos kérdést vet fel a magyar cukorágazat jövőjével kapcsolatban. Az európai uniós cukorrendtartás küszöbön álló reformja mindenképpen az ágazat szűkülését, szélsőséges esetben a cukorágazat megszűnését eredményezheti, nemcsak Magyarországon, hanem számos más tagállamban is. Kérdés, hogy ezt a víziót alátámasztják-e a cukorrépa-termesztés versenyképességi és jövedelmezőségi elemzései?

Mindeddig annak meghatározására sem került sor, hogy milyen szabályozási paraméterek (intézményes árak, kvóták, importvámok) mellett életképes a magyar cukorágazat. A szabályozáspolitikai változása kapcsán egy további fontos kérdés, hogy miként változhat az egyes érdekcsoportok (fogyasztók, adófizetők, cukorgyártók, répa-termelők stb.) jövedelmi pozíciója. Összemérhető-e a jólét feltételezett bekövetkező növekedése a mezőgazdaság becsülhető veszteségeivel, és ha igen, akkor kompenzálja-e azokat. Más szóval az országnak egészében véve érdekében áll-e a reform javasolt módon történő megvalósítása, vagy esetleg Magyarország eltérő szabályozási megoldásban lenne érdekelt. Mindezek a kérdések időszerűvé teszik az ágazat szabályozási keretek közé helyezett versenyképességi elemzését.

A dolgozatnak különös aktualitást ad az EU Bizottság 2005. június 22-én kiadott szabályozási tervezete, amely konkrét számokat tartalmazván lehetővé teszi a piacsabályozás és a versenyképesség számszaki vizsgálatát.

A cukorpiaci rendtartás reformjának részletes bemutatására a IV. és V. fejezetben kerül sor. A javasolt reformintézkedések gyakorlati keresztülviteléről 2005 novemberében, vagyis az agrárminiszterek által meghozandó politikai döntést és a soron következő WTO miniszteri tanácsulást közvetlenül megelőzően egyelőre

biztos prognózis nem adható. A javaslattal mereven szemben álló tizenegy tagország - köztük Magyarország - egyelőre blokkoló kisebbséget alkot, ami megakadályozhatja a reform javasolt formában történő elfogadását. A WTO hongkongi miniszteri tanácsülésének kudarca pedig akár évekkel is visszavetheti a globális agrárkereskedelem liberalizációját, ami szintén a reform kiigazítását, időbeli csúszását vonhatja maga után. Ezekről a körülményektől függetlenül az prognosztizálható, hogy az Európai Unió cukorpiaci rendtartásának reformja mélységét és az alkalmazott intézkedéseket tekintve végül is ki fogja kényszeríteni az Európai Bizottság által szorgalmazott változásokat, ezért egyértelműen ez az a keret melyen belül a hazai ágazat versenyképességét, lehetséges fejlődési irányait elemezni kell. Vagyis az ágazat versenyképessége a reformot követően is csak egy a korábitól eltérő módon, de továbbra is erősen szabályozott környezetben értelmezhető. Az ágazat működési környezete alapvetően meghatározza a versenyképességi vizsgálat módszertanának kiválasztását is. Az alapvetően liberalizált termelési és kereskedelmi politikát feltételező versenyképesség értékelési módszerek helyett, disszertációm főbb megállapításai a hazai ágazatra elvégzett empirikus költség- és jövedelem-vizsgálatokon alapulnak.

#### **Fentiek tükrében a dolgozat célkitűzései és az értekezés hipotézisei:**

1. A cukor világpiacán és az Európai Unió cukoriparában megfigyelhető folyamatok tükrében a gazdaságpolitikai sajátosságok, a versenyképesség dimenziói, valamint a cukorágazat versenyképességét meghatározó tényezők azonosítása.
2. A reformtervezet értékelése, majd azt követően a cukorágazat, vagyis a cukorrépatermesztés és cukorgyártás versenyképességének mérésére alkalmas módszerek azonosítása és alkalmazása a magyar cukorágazatra, különös tekintettel a cukorrépatermesztésre gyakorolt lehetséges versenyképességi hatásokra. Ezzel összefüggésben fogalmazható meg a kutatás **első hipotézise: a magyar cukorágazat jövőbeli versenyképességét alapvetően a cukorrépa-termelés jövedelmezősége határozza meg.** Ezzel összefüggésben

választ kell adni arra a kérdésre is, hogy milyen tartalékok vannak a magyar cukorrépatermelésben. Ide kapcsolódik a **második hipotézis**. **A magyar cukorrépatermelésben egy bizonyos technológiai minimum felett érdemi méretgazdaságossági összefüggés nem mutatható ki.**

Megvizsgálva, hogy a nemzeti kvótarendszer keretein belül az új cukorrendtartás kínálati egyensúlya milyen árszint mellett biztosítható, igazolható a **harmadik hipotézis**, miszerint **a magyar cukorrépatermelés a Bizottság 2005. június 22-ei rendelettervezetében javasolt intézményes árak mellett nem képes jövedelmezően előállítani a cukoripar számára szükséges nyersanyagmennyiséget.**

3. A cukor KPSZ és a tervezett reform mögött európai szinten alapvetően jóléti indokok húzódnak meg. Kérdés, hogy a reform milyen jóléti hatásokat gyakorol a magyar cukorágazatra, miként változik Magyarország pénzügyi pozíciója a reform nyomán. Ezzel függ össze a kutatás **negyedik hipotézise**. Feltételezhető, hogy **a cukorpiac rendtartás javasolt reformja következtében csökken a cukorágazat teljes támogatása**. Ugyanakkor kérdés, hogy Magyarország elveszíti-e a cukorpiac pénzügyi szempontból nettó kedvezményezett státuszát.
4. Fentiek alapján az ágazat jövőképeinek megrajzolása és értékelése.

## II. Módszertan és adatforrások

### II.1. A versenyképesség fogalma és értelmezése

A versenyképességnek nincsen általános definíciója és egységes mérési módszertana sem, mivel a fogalmat több tudományág is használja. A versenyképesség fogalma a közgazdaságtanban sem egyértelmű (CZAKÓ, 2000). Egy ágazat versenyképességéről beszélve első lépésben a versenyképesség fogalmának definiálására, második lépésben pedig a mérési módszerek azonosítására van szükség. A módszertan kiválasztásánál a cukorágazat III. fejezetben bemutatott sajátosságaira és az elérhető adatforrások szabta keretekre is figyelemmel kell lenni.

A versenyképességet meghatározó tényezőket MÓDOS három csoportba foglalta:

- a) komparatív előnyök (természeti adottságok, technológiai-termelékenységi különbségek)
- b) kompetitív képességek (menedzsment és szervezeti képességek, költség-hozam-jövedelem szintek)
- c) állami szerepvállalás (makrokörnyezet, makroinfrastruktúra, szabályozás). (MÓDOS,2003)

Gazdasági aggregációs szintek alapján történő értelmezés esetén *vállalati, iparági, helyi, regionális, nemzeti vagy globális versenyképességről* is szokás beszélni.

PORTER (1990) szerint, mivel a nemzetközi piacokon vállalatok versenyeznek, azok a szektorok tekinthetők nemzetközileg versenyképesnek, amely szektorok *vállalatai* képesek megfelelni a nemzetközi kereskedelem által támasztott hatékonysági feltételeknek, azaz képesek termékeiket exportálni. POTORI és szerzőtársai (POTORI ed, 2004) a versenyképességet ugyancsak a *vállalkozás szintjén* értelmezik, az eltartóképesség-életképesség-versenyképesség hármas fogalomrendszerében. *Életképes vállalkozás* eszerint csak az lehet, amelyik komparatív előnyöket élvező ágazatban működik, piaci részesedését növelni, vagy megőrizni és ezáltal elvárható, vagyis szokványos haszonra szert tenni képes.

*Versenyképes vállalkozás* az, amely bel- és/vagy külpiazi részesedését növelni tudja.

A legtöbb megközelítés a versenyképességet a nyereséges értékesítéssel, azaz a *költségoldali előnnyel* azonosítja. TÖRÖK (1996) szerint a versenyképesség kínálati oldalon költségelőnyökben, a keresleti oldalon pedig a *piaci teljesítményben* mutatkozik meg. COCKBURN et al. (1998) a termék profitábilis értékesítésének képességéről beszélnek. MIZIK (2004) a jövedelmezőség és a versenyképesség összefüggéseit vizsgáló disszertációjában versenyképes vállalkozás alatt olyan vállalkozást ért, amely fizetőképes kereslet mellett képes megfelelő minőségű terméket előállítani és azt a termelési költségeket (állandó, változó és az általános költségek) meghaladó árszinten értékesíteni.

DAEMS (1997) és SLEUWAGEN (1988) szerint egy iparág versenyképességének mércéje lehet az is, ha az iparág működőtőke-befektetéseket vonz. A magyar cukorágazatra ez annyiban volt érvényes, hogy a kedvező szabályozási feltételek bevezetését megelőző befektetői várakozások (magas potenciális jövedelmezőség) miatt a cukoripar vonzó volt a befektetők számára.

A versenyképesség élelmiszeriparra általános érvényűnek tekinthető értelmezése szerint „az élelmiszeripar akkor versenyképes, ha tartós képessége a sikeres bel- és külpiazi piaci részesedés megszerzése és megtartása” (WEINDELMAIER, 1999). Előrebocsátható ugyanakkor, hogy a szabályozott cukoriparok – különösen az európai uniós - cukorágazat esetében azonban a tartós külpiazi részesedés nem lehet a világpiaci versenyképesség mércéje, hiszen a világpiacon a brazil és az uniós cukor azonosan alacsony áron teljesen eltérő okokból van jelen. A brazil cukor ténylegesen alacsony önköltségével szemben az EU-s „C” cukor a világpiaci ár két-háromszorosán működő belpiac reziduális exportja.

## **II.2. A versenyképesség mérésre alkalmazott módszerek**

A versenyképesség eltérő értelmezési dimenzióihoz hasonlóan a mérési módszerek sem egységesek és többféleképpen kategorizálhatók.

A versenyképesség mérésének eszközeit az agrárgazdasági alkalmazhatóság szempontjából többféleképpen lehet csoportosítani. FROHBERG-HARTMANN (1997), valamint bizonyos eltérésekkel PITTS ET AL. (2001) *ex-post* és *potenciális* - versenyképességet és ennek megfelelően elemzési módszereket különböztettek meg. A potenciális versenyképesség elemzésekor a versenyképesség forrásait, vagyis, hogy miért jó vagy gyenge a versenyképesség, többnyire kvalitatív módszerekkel értékeli. Az *ex-post* versenyképességet a kereskedelmi részesedést összehasonlító indikátorok (RMP, RXA, RTA, RCA) használatával értékeli.

A versenyképesség mérésének eszközrendszerét *kvantitatív* és *kvalitatív* módszerek csoportjára osztotta SCHEULE (1999). A hazai gyakorlatban a versenyképesség mezőgazdasági és élelmiszeripari elemzésére leggyakrabban a kvantitatív módszerek használatosak, de kvalitatív módszerek (illetve a kettő kombinációjának alkalmazása) is elterjedtek. Az *ex-post* versenyképesség mérésére alkalmas *kvantitatív módszerek* köre széles. Ide sorolhatók az ár-összehasonlítás; jövedelmezőség-számítás, ár- és költségstruktúra vizsgálata; egységköltség mutató (UC); növekedés-vizsgálat; piaci részesedések vizsgálata (Marketshare Index - MI); TFP (Total Factor Productivity) mutató; FDI-részesedés; kereskedelmi részesedést összehasonlító indikátorok (RMP, RXA, RTA, RCA); az önellátás mértékének mérése, vagy az erőforrásköltség-mutatók. Ezek legtöbbje azonban a cukorágazat versenyképességének mérésre csak korlátozottan alkalmazható.

### **II.3. A cukorágazat elemzésére használható módszerek kiválasztása**

A cukorágazat vonatkozásában a versenyképesség a vertikum két szakaszában, a feldolgozásban (cukorgyártás) és az alapanyagtermelésben (cukorrépatermesztés) értelmezhető. Az elemzés szintjét tekintve a répatermesztés elemzését ágazati és üzemi szinten, a cukorgyártás elemzését regionális és vállalati szinten is el lehet végezni.

A cukor-termékpályát érintően a hazai szakirodalomban többnyire az egyes részterületekre fókuszáló elemzésekkel találkozunk, - pl. GURZÓ (1993), LAKNER-

KÓBOR (1994), KOVÁCS (1994) vagy VISSYNE (1999) munkái - melyek középpontjában változatos, de partikuláris témák állnak<sup>2</sup>. Szélesebb témát ölel fel BUZÁS (2003) disszertációja, amely a tej és cukor termékpályákat az ár- és költségszerkezet, valamint a vertikális kapcsolatok vizsgálatán keresztül elemzi. Ezen munkák legtöbbje tág értelemben a versenyképesség fogalmához kötődik, de a cukorágazat versenyképességének, életképességének *átfogó* elemzése mindeddig nem készült. Márpedig a disszertációban megfogalmazott hipotézisek megválaszolása, vagyis a hazai ágazat reformot követő „életképességének” vizsgálata kizárólag az ágazat átfogó szerkezeti-, költség-, jövedelem- és hatékonyság vizsgálatával lehetséges.

Az alábbiakban azokat a módszereket választom ki, amelyek alkalmasak a cukorgyártás és a cukorrépatermesztés valamelyikének elemzésére.

### ***II.3.1. Gazdaságpolitikai keretek elemzése***

A cukorágazat gazdaságossági, versenyképességi elemzése nem választható el a gazdaságpolitikai, szabályozáspolitikai keretek elemzésétől. Jelen dolgozat esetében ez különösen igaz, hiszen az ágazat életképességét (versenyképességét) a szabályozás függvényében végezzük, vagyis a szabályozási kereteket extern tényezőként kell tekintetbe venni. Megfordítva viszont a hazai ágazatra elvégzett empirikus költség és jövedelmi vizsgálatok eredményei támpontot szolgáltatnak annak felméréséhez, hogy a Bizottság által javasolt szabályozási elemek milyen versenyképességi és gazdasági helyzetbe hoznák a hazai ágazatot. Ennek segítségével, az általános szabályozásfilozófiai megfontolásokon túlmenően, konkrétan meghatározható a mindenkor hazai kormányzat által követendő ágazati stratégia számos eleme. A cukorpiaci reformmal kapcsolatos, immáron több mint két éves közösségi jogalkotási folyamatot áttekintve arra a következtetésre lehet jutni, hogy a magyar kormányzati stratégia eddig pontosan illeszkedett a hazai

---

<sup>2</sup> Például a minőségjavítást és fenntartást kikényszerítő közgazdasági körülmények, a nemzetközi fejlődés várható tendenciái, a hazai cukorvertikum szereplői közötti kapcsolatrendszer, a termékpálya főbb minőségi kritériumai, vagy a minőségjavítás infrastrukturális- és műszaki-színvonalbeli összefüggései.

ágazat tényleges érdekeihez és lehetőségeihez, a stratégia alapvetően a hazai termelés messzemenő védelmét tekinti alapkövénnek.

Az alapvetően csak a termelő szektorokra kiterjedő versenyképességi elemzéseken túllépve a szélesebb társadalmi, politikai hatások felmérése végett a VII. fejezetben a cukorpiaci reform jóléti elemzésre kerül sor, amely számba veszi a cukorgyártás és cukorrépatermelés nem számszerűsíthető, származékos hatásait is.

A cukorpiaci rendtartás jóléti hatásainak elemzéséhez a jólét három, az OECD által kidolgozott, általánosan elfogadott mérőszámát lehet alkalmazni. A transzferek mérésére alkalmazott módszertan a termékpálya egyes fázisaiban *becsült termelői támogatás* (producer support estimate: *PSE*), és a *becsült fogyasztói támogatás* (consumer support estimate: *CSE*) mutatókon, valamint a *költségvetési kiadások* becslésén alapszik<sup>3</sup>. A *PSE* a szabályozás révén a termelőknek juttatott támogatásról ad információt: azon pénzügyi transzferek összértékét mutatja meg, amelyek a mezőgazdasági termékek fogyasztói, valamint az adófizetők fizetnek egy adott évben a termelőknek. A cukor esetében a támogatás *ártámogatás* formájában, illetve olyan költségvetési kiadásként jelentkezik, amely közvetetten támogatja a belföldi árat. Ugyancsak a *PSE* részét képezi a reform megvalósulása esetén jelentkező árcsökkenések miatt az egyes termelői csoportoknak fizetett közvetlen kompenzáció is.

A *CSE* az *ártámogatás* belföldi fogyasztókra (ipari végfelhasználókra/fogyasztókra) háruló költségét mutatja meg. A *költségvetési kiadások* a feldolgozott termékekben exportált cukor exporttámogatásának költségét, valamint a hazai kvótacukor többlet miatt jelentkező kiadásokat (intervenció és/vagy exporttámogatás) foglalják magukba.

A jóléti elemzések fogalomrendszerétől eltérő megközelítést választanak az új politikai gazdaságtan keretei között megszületett *érdekcsoport elméletek* és a *politikus-választó modell*. Leegyszerűsítve ezen vizsgálatok tárgyát, itt nem arra kíváncsiak, hogy az egyik vagy másik szabályozási megoldás milyen társadalmi

---

<sup>3</sup> A malomipar, sütőipar, húsipar, baromfiipar és a tejipar esetében hasonló módszertannal végzett elemzést GUBA (2001). A mutatók részletes leírására lásd OECD (2004b).



hatással jár, hanem arra, hogy egy adott termékpálya esetében miért, milyen érdekmotívumok hatására döntenek a választott szabályozási megoldás mellett a politikai döntéshozók.

### ***II.3.2. Külkereskedelmi adatok elemzésén alapuló módszerek***

Az egyes ágazatok országok közötti versenyképességének elemzésére gyakran alkalmazott módszer a nemzetközi agrárkereskedelmi tendenciák vizsgálata. A kereskedelmi arányok változásából (export-specializáció) adódó versenyhelyzetet, a hagyományos nemzetközi kereskedelemelméleten alapuló indexek, az ún. megnyilvánuló komparatív előnyök (Revealed Comparative Advantage: *RCA*) mérésének elterjedt eszközei. A BALASSA által kifejlesztett klasszikus index kiszámításához az adott ország adott termékének világpiaci részesedését kell elosztani az ország részesedésével a világkereskedelemből:

$$B = RCA^X_{ijt} = \left( \frac{X_{ijt}}{X_{wjt}} \right) / \left( \frac{\sum X_{it}}{\sum X_{wt}} \right),$$

ahol *X* az export, *i* az ország, *w* a többi országok összessége vagy a referencia országok csoportja, *j* a termék, *t* az időtényező<sup>4</sup>.

A *B* index alternatívái, a relatív kereskedelmi előny (relative trade advantage: *RTA*), relatív export-előny (relativ export advantage: *RXA*) és relatív import előny (relative import advantage: *RMA*) indexek (ahol *RTA*= *RXA*-*RMA*) is elterjedtek.

A magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképességét az *RCA* indexcsalád alkalmazásával több szerző is vizsgálta, pl. FERTŐ (2001, 2002), illetve FERTŐ-HUBBARD (2001). Ez utóbbi, az Európai Unióval folytatott mezőgazdasági kereskedelem 1992-1998 közötti időszakára vonatkozó adatain alapuló elemzés a cukor esetében arra a következtetésre jutott, - eltérően az egyéb költség- és árstruktúra mutatókon, a *DRC* módszeren alapuló kutatásoktól -, hogy

---

<sup>4</sup> A komparatív előny (*B*>1) eszerint a magas, a hátrány pedig az alacsony exportpiaci részesedésben mutatkozik meg.

Magyarországnak megnyilvánuló komparatív előnye van. EITELJÖRGE ÉS HARTMANN (1999) a FAO 1995-1997 közötti kereskedelmi adatainak felhasználásával számolt RXA, RMP, RTA indexeket és értékelte a magyar agrárgazdaság versenyképességét. E vizsgálatok kimutatták a cukorrépa-termelés versenyképességét, ugyanakkor a cukornak nem volt kimutatható versenyelőnye, amiből a feldolgozóipar hatékonyságának hiányosságaira lehetett következtetni. Ezt az eredményt azonban a cukor külkereskedelmét torzító agrárpolitikai hatások miatt fenntartásokkal kell kezelni<sup>5</sup>. A mutatók létjogosultsága ugyanis a cukor esetében mindenképpen kétségbe vonható a világszerte jellemző támogatási verseny miatt. Az EU cukorpiaci rendtartásának működési mechanizmusa, a szubvencionált termelés miatti reziduális exportkínálat *az EU-tagállamok cukortermelésének versenyképességi elemzésére nem teszi alkalmassá a kereskedelemelméleteken alapuló módszereket*, ugyanis ezek a mutatók a cukor esetében döntő szerepet játszó exporttámogatások és vámok hatásait nem számszerűsítik.

### ***II.3.3. Kvalitatív módszerek***

A versenyképesség mérésére alkalmas *kvalitatív módszerek* legismertebbike Porter átfogó versenyképesség-elemzési modellje, az ún. gyémánt-modell (PORTER, 1990). Noha az egyes ágazatok versenyképességi potenciáljának, illetve folyamatainak elemzésére széles körben használt modell elsősorban diverzifikált termékportfolióval rendelkező ágazatok értékelésére használatos (lásd pl. a tejágazatról TÍMÁR, 2004 értekezését), alkalmas lehet a tömegterméket gyártó mezőgazdasági, élelmiszeripari ágazatok elemzésére is (lásd pl. a gabonaszektorról LEHOTA, 2003). A cukoripar esetében a modell alkalmazását azért vettem el, mert a dolgozat logikáját a szabályozáspolitikai keretek közötti versenyképesség-elemzés szabja meg, amelyre a *Porter-modell* marketing és stratégiai menedzsment szempontú modelljének *keretei nem megfelelőek*.

---

<sup>5</sup> A B-index alkalmazásának számos elméleti és gyakorlati problémáját tisztázza FERTŐ (2002)..

### II.3.4. A cukorgyártás költségeinek elemzése

A cukorgyártás versenyképességét meghatározó tényezőket ZIMMERMANN ÉS ZEDDIES (2002) három csoportban sorolta: *természeti*, *gazdasági* és *politikai tényezők csoportjába*<sup>6</sup>. (1. táblázat)

1. táblázat: A cukorágazati versenyképesség meghatározó tényezői

	Alapanyagtermelés (répa/nád)	Feldolgozás (cukorgyártás)
<b>I. természeti tényezők:</b>		
1. hőmérséklet	→ cukorhozamok	→ feldolgozási kampány
2. csapadék	→ öntözés/alagsövezés szüksége	
3. topográfia	→ géphasználat lehetőségei	
<b>II. gazdasági tényezők:</b>		
1. a munka, tőke és föld alternatív költsége	→ bérköltségek, földárak, kamatok	→ bérköltségek, földárak, kamatok
2. termelékenység	→ egységköltség	→ egységköltség
<b>III. politikai tényezők:</b>		
1. támogatások		
a) termékárak	→ cukorrépa/nád árak	→ cukorárak
b) tényezőárak	→ víz- és energiaárak stb.	→ víz-és energiaárak stb.
2. adók	→ különféle adók	→ különféle adók
3. szabályozások:		
a) társadalmi standardok	→ nem-bérjellegű munkaköltségek	→ nem bérjellegű kiadások
b) környezetvédelmi előírások	→ műtrágyákkal és növényvédőszerekkel kapcsolatos szabályozás miatti kiadások	→ lég- és vízszennyezési előírások, hulladékkezelés

Forrás: ZIMMERMANN- ZEDDIES (2002) 3. old.

<sup>6</sup> Számításaik igazolták a nádcukortermelő országok versenyelőnyét, kimutatva, hogy Brazília és Ausztrália cukorpiaca liberalizált, és alacsony védettség mellett is képes világpiacon termelni.

*A cukorpiaci (szabályozás) politika azon eszközöket tartalmazza, amelyeknek hatásai a nemzetközi és belföldi cukorárakon, azok összehasonlításán mérhetők le. Az árakon megmutatkoznak, pl. a piacvédelem, az adózás és a támogatások hatásai. A gyártási költségek nyersanyagköltségekből (cukornád v. cukorrépa), logisztikai költségekből és feldolgozási költségekből állnak. A feldolgozási költségekre a bérszínvonal, a kamatszintek, a devizaárfolyamok és a vállalatok termelékenysége is hatással van, ami megmutatkozik az egységköltség szintjében. Az összes termelési költség világszinten jellemzően 40-70%-át kitevő nyersanyagköltségek nyersanyagköltség jellemzően az összes termelési költség a, de világszinten óriási (pl. Brazília és az EU átlag között akár hatszoros) különbségek is mutatkozhatnak.*

A fenti csoportosítás elfogadható keretet adhat a versenyképesség elemzésének, dolgozatomban azonban ennek csak egyes elemeit felhasználva egyfajta szűkített változatát használtam fel, két okból. Egyrészt az EU cukorpiaci reformjának megjelent tervezete az elemzés számára más súlypontokat határoz meg, másrészt a ország-összehasonlítások elvégzéséhez minden primer tényadat beszerzése (idő-, és költségigény miatt) egy disszertáció szintjén nehézségekbe ütközik.

*Az ISO<sup>7</sup> (2002) tanulmánya megállapítja, hogy „a cukortermelés jövőjét világszinten az egyes cukortermelő országok ár-versenyképessége határozza meg, kijelölve a termelés és az exportnövekedés centrumait. A termelés versenyképességének nemzetközi összehasonlítására az egyetlen hiteles mérce a cukortermelési-költségek becslése az egyes cukortermelő országok között, illetve ország-csoportokon belül.<sup>8</sup>”* Ugyanakkor leggyakrabban a nemzetközi

---

<sup>7</sup> A Nemzetközi Cukorszervezetet (ISO) az 1968-ban megkötött Nemzetközi Cukor Egyezmény (ISA) hozta létre, amelyet legutóbb 1992-ben módosítottak. Az ISO ma a főbb cukortermelő, -fogyasztó és -kereskedő országok egyetlen világméretű kormányközi fóruma, mely szorosan együttműködik a cukoripar szempontjából is fontos nemzetközi szervezetekkel, statisztikai és elemző munkájával jelentősen hozzájárul a cukorpiac átláthatóságához. Magyarországgal együtt az ISO-nak 72 tagországa van, melyek 2002-ben együttesen a világ cukortermelésének 83%-át, exportjának 92 %-át adták. Az ISO, elemzések szempontjából legfontosabb részlege a Piacelemzési, Fogyasztási és Statisztikai Bizottság (MECAS).

<sup>8</sup> A mikroszintű (gyári) termelési költségek vállalati, regionális vagy nemzeti szintű mikroökonómiai elemzések alapját egyaránt képezhetik. Mindazonáltal – a nemzetközi összehasonlítás komplexitása miatt - viszonylag kevés olyan tanulmányt találunk, amely reprezentatív mintára vonatkozóan összemérhető, átfogó és megbízható információt nyújt a termelési költségekről. Ebben a témában nemzetközileg elismert forrás mindössze kettő van: az

viszonylatban az ISO által készített elemzések (pl. ISO, 1999, 2004a) a költségbecslések nehézsége és összetettsége miatt a mezőgazdaság termelés (hozamok) és az iparági kihozatal természetes (technológiai) mutatóinak összehasonlítását vagy viszonylag könnyen származtatható mutatók alkalmazását helyezik előtérbe. A cukortermelés versenyképességét mérő fajlagos mutatók közül a leggyakrabban alkalmazottak a munkatermelékenység (kg cukor/munkaóra v. foglalkoztatott); munkaerőköltség (fejlett országokban kedvezmények, szabadságnapok, munkaidő miatt magas a munka alternatív költsége); energiaköltség: kwh/tonna cukor; gépek és épületek költsége (magas v. alacsony értékcsökkenés, összefüggésben a rövid kampányhosszal); kampányhossz; kapacitások; kapacitáskihasználtság (tonna cukor/tonna napi feldolgozott nyersanyag), stb.

A magyar cukorágazat versenyképességének elemzését is célszerűbb a strukturális értékelés, a fajlagos termelési mutatók, valamint a költségek elemzésen keresztül elvégezni.

### ***II.3.5. Erőforrás-költség mutatók***

Egy iparág nemzetközi versenyképességének mérésére használatos a BRUNO (1965) által kidolgozott ún. hazai erőforrás-költség (Domestic Resource Costs: *DRC*) mutató. A mutató a termék előállításához szükséges termelési tényezők és (világgiazi áron értékelt) inputok – használdozatot is figyelembe vevő – összes költségét hasonlítja össze a külpiazi árakon számított hozzáadott értékkel. Amennyiben a *DRC* értéke 1 alatti, akkor az adott termék a nemzetközi kereskedelemben versenyképes lehet. A mutató részletes leírását lásd a VI. fejezetben)

---

ISO, illetve az oxfordi székhelyű LMC International Ltd. Az ISO és az LMC által használt, nagyjából azonos, módszertanról, valamint az egyes termelő országok versenyképességére vonatkozó értékelésekről több publikáció is született (pl. FRY, 1998, 2001; DIGGES-FRY, 2002; ISO, 2002). A nemzetközi cukortermelési-költségek összehasonlítására az LMC az ún. gyártási költség (engineering cost) módszert alkalmazza, de primer adatai nem publikusak. A gyártási költség módszer alapkritériuma a gyártás során felhasznált inputok minél tökéletesebb számbavétele, aminek helyi fizetőeszközben kifejezett értékét nemzetközileg összehasonlítható mértékegységbe, általában dollárra számítják át. A gyártási költség módszer alkalmazása nehezen kivitelezhető, részletes adatgyűjtést- és feldolgozást igényel (ISO, 2004a).

DRC-mutatókkal a magyar mezőgazdaság versenyképességét több szerző - pl. BANSE et al. (1998), valamint GORTON ÉS DAVIDOVA (2001) és GORTON et al. (2004, 2005) – is vizsgálta. Ezen kutatások egyik általános érvényű megállapítása, hogy Magyarországon a növénytermesztés nemzetközileg versenyképesebb az állattenyésztésnél.

A bilaterális versenyképesség mérésére az ún. bilaterális erőforrás-költség (Bilateral Resource Cost: *BRC*) mutató használható. Ebben az esetben a számlálóban a kiválasztott ország adott termékének (termékeinek) a belföldi előállításakor felmerülő használdozati költsége szerepel. Ha a *BRC* értéke 1 alatti, akkor az adott termék belföldi előállítása a vizsgált relációban versenyképes lehet.

Szintén ehhez a mutatócsaládhoz tartozik az egy adott iparág országon belüli versenyképességének mérésére is alkalmas az ún. belföldi költségráta mutató (Private Cost Ratio: *PCR*). Ekkor a számlálóban a belföldi termelési tényezők költsége szerepel, míg a nevezőben a belföldi áron számított hozzáadott érték. Ha a *PCR* < 1, akkor érdemes az adott terméket előállítani. A *PCR* alakja a következő:

$$PCR = \frac{RC}{VA^b}, \text{ ahol}$$

*RC*: belföldi erőforrások költsége;

*VA<sup>b</sup>*: belföldi áron számított hozzáadott érték.

A nevező a bruttó termelési érték és a kompetitív ráfordítások különbsége. A mutató számlálójában szereplő belföldi erőforrásköltség három eleme a tőke-, munkaerőköltség és az egyéb nem kompetitív költségek. A tőkeköltség tartalmazza az állóeszköz-, forgóeszköz- és a föld alternatív költségét.

A mutatók *cukorágazati alkalmazhatósága* – noha technikailag mind az alapanyagtermesztés, mind pedig a feldolgozás elemzésére használható lenne - *problematicus*, ugyanis a nevezőben szereplő *külpiaci ár* a világpiacra kerülő támogatott cukorexport és egyéb gazdaságpolitikai tényezők miatt, *minden esetben torzított*, emiatt az abból a fehércukorra közvetlenül, vagy a cukorrépára a cukorárból származtatott árakkal kalkulált mutatók sem értelmezhetők. A cukorrépa-termesztés versenyképességi vizsgálatánál viszonyítási pontként

mindazonáltal számíthatók erőforrás-költség mutatók, az eredmények azonban csak körültekintéssel (fenntartásokkal) interpretálhatók.

### ***II.3.6. A cukorrépa-termelés versenyképességi elemzésének alkalmazott módszertana***

A cukorrépa-termelés elemzését a szabályozás adta keretek között a hazai cukorrépa-termesztés jelenlegi költség- és jövedelemviszonyainak vizsgálatán keresztül végezzük el. A cukorrépa-termesztés önmagában vett versenyképessége mellett fedezeti és jövedelmezőségi számítások segítségével értékeljük az ágazat relatív versenyképességi helyzetét a cukorrépán kívül a két legnagyobb területen termesztett szántóföldi kultúra (takarmánykukorica és búza), valamint két ipari növény, a napraforgó és a repce esetében. Végül rövid áttekintést adunk arról, hogy mennyiben változhat a cukorrépa-ágazat versenyhelyezete a cukorpiaci reform nyomán kialakuló új költség- és jövedelemviszonyok között.

A vizsgálatok alapvetően az AKI tesztüzemi adataira épülnek, melyek a cukorrépa-termeléssel foglalkozó vállalkozások vonatkozásában az országos termelésre nézve reprezentatív mintát adnak, mivel a vetésterület 10%-át fedik le, az országos aránynak megfelelő méret szerinti összetételben. A minta elemszáma 88, az elemek cukorgyári körzetek közötti megoszlása a következő: Petőháza: 37; Kaposvár: 10; Szolnok: 16; Szerencs: 12; Kaba: 13. A 2004. évi adatok kapcsán a kiértékelése a még teljesen le nem zárt adatállomány alapján történt, ez azonban érdemben nem módosítja az értékelés felhasználhatóságát. Az AKI adatbázison túlmenően a Cukor Terméktanács által rendelkezésre bocsátott adatokat, valamint az ágazat főbb szereplőivel készített interjúk - a hazai cukoripari vállalatok vezetőségével, az országos és a térségi cukorrépa termelő szövetségek vezetőivel és ágazati szakértőkkel történt személyes konzultációk - eredményeit használtam fel.

### **III. A cukorágazat jellemzői - nemzetközi kontextus**

#### **III.1. Cukor-világpiaci tendenciák**

A cukorpiac működése és maga a szabályozás kontextusának megismerésekor nem nélkülözhető annak az összetett tényezőrendszernek az elemzése, amelyben a cukorgazdaság sajátos jellemzői kialakultak, illetve érvényesülnek. A cukor világpiacának tendenciái azokat az erőhatásokat érzékeltetik, amelyek az utóbbi időben egyre inkább érik a magas szintű protekciónizmus jellemezte EU-s cukorpiacot. Ezek megismerésével a reformfolyamatok iránya is érthetőbbé válik.

##### ***III.1.1. Termelés és fogyasztás***

Napjainkban mintegy százhusz országban termelnek cukrot. A cukorgyártás nyersanyagául kétféle alapanyag: a cukorrépa, vagy a cukornád szolgálhat. Cukorrépat ötven, cukornádat száz ország termel, míg egyes országokban (pl. az USA-ban, Kínában, Japánban) mindkét növényt termesztik. A világ négy legjelentősebb cukortermelője sorrendben, Brazília, India, az Európai Unió, és Kína.

Napjainkban a *világ cukorfogyasztásának* 75-80 %-a nádcukor. A fogyasztás kontinensenként, régióként igen eltérő mértékben, de összességében átlagosan évi 2 %-kal nő, 2000-ben nyerscukor egyenértéken 130,87 millió tonnát ért el. A cukorkeresletre jellemző, hogy a fejlett országokban - Európában, az USA-ban és Japánban – a piac telítődött, a fogyasztás stagnál, sőt néhol csökken, míg a fejlődő régiókban, elsősorban Ázsiában, illetve Dél-Amerikában, dinamikusan növekszik. A növekedés forrása döntő hányadban a népességnövekedése okozta többletkereslet. A prognózisok szerint az elkövetkezendő tíz évben Európa fogyasztása sem fog számottevően változni, összesen legfeljebb 6-8%-os fogyasztásnövekedés prognosztizálható (ISO, 2004).



2. táblázat: A világ prognosztizált cukorfogyasztása régióként

ezer tonna, nyerscukor egyenértékben

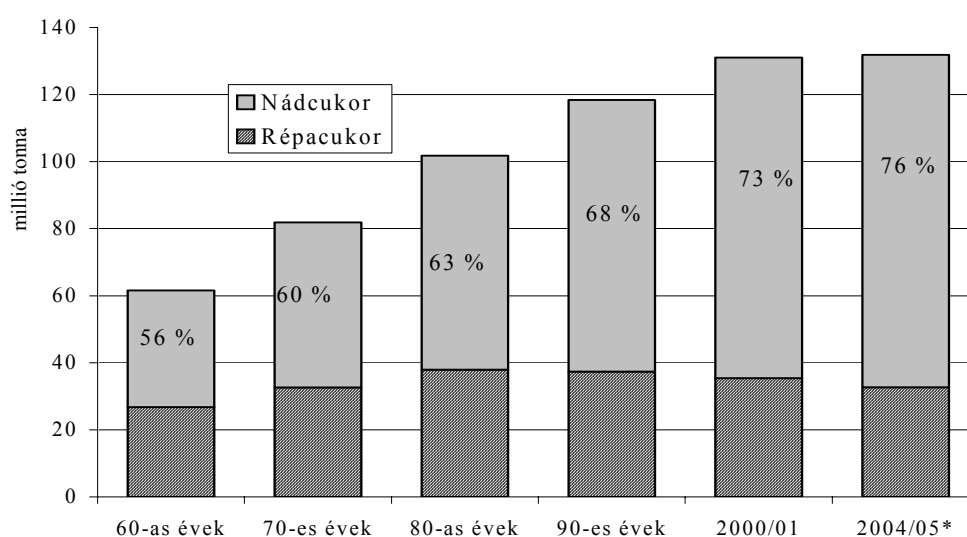
	2005	2010	2015
EU-15	18 080	18 612	19 117
Európa	32 122	33 976	35 685
Afrika	13 842	15 989	18 114
Észak- és Közép Amerika	19 221	20 462	21 760
Dél-Amerika	17 161	18 669	20 254
Ázsia/Óceánia	63 204	71 516	80 187
<i>Világ összesen</i>	<i>145 549</i>	<i>160 709</i>	<i>176 163</i>

Forrás: ISO, 2004.

A cukorfogyasztás leginkább a világfogyasztás 40%-át (63-64 millió t) kitevő ázsiai és óceániai térségben növekszik. 2015-ig itt várhatóan 30%-kal, 80 millió tonna fölé emelkedik a cukorkereslet. Ezáltal összességében a jelenlegi évi 146 millió tonnás globális fogyasztás 2015-re a 175 millió tonnára nőhet. A növekedés azokban a régiókban fog végbemenni, amelyek importra szorulnak és protekcionista cukorpolitika folytatásában nem érdekeltek.

A kereslet stabil növekedésével egyidejűleg a világ cukortermelésén belül a nádcukor aránya az elmúlt 25 évben gyorsuló ütemben - növekszik. (1.ábra)

1. ábra: A nád- és répacukor aránya a világ cukortermeléséből



Forrás: ISO. \*2004/2005 becslés adat.

A keresletnövekedést a cukornádból gyártott cukor kínálata elégíti ki, vagyis a cukorrépából gyártott cukor, következésképpen a cukorrépa, mint nyersanyag, világszinten visszaszorulóban van, veszít jelentőségéből. A cukor ugyanis alapvetően trópusi termék, cukornádból lényegesen olcsóbban és hatékonyabban állítható elő, mint cukorrépából. Ebben szerepet játszik az, hogy a nádcukortermelő országok többségében a cukornád ültetését követően hat-nyolc éven át folyamatosan aratható, a feldolgozási szezon nyolc-kilenc hónapig tart, lényegesen olcsóbb a munkaerő és gyakran korlátlan mennyiségű új mezőgazdasági terület áll rendelkezésre. Az évente újravetendő és három hónapig feldolgozható cukorrépára alapozott cukorgyártás ezért a történelem folyamán mindig is csak erős piacvédelem mellett volt képes életben maradni.

Egy másik, világszintű tendencia a cukornál fajlagosan olcsóbb *izoglükóz és az intenzív (mesterséges) édesítőszer* piacnyerése. A kukoricából gyártott izoglükóz az elmúlt évtizedben piaci részesedésének dinamikus növekedése révén - elsősorban az USA-ban és Kelet-Ázsiában - jelentős piacokat hódított el a répa-, illetve nádcukortól, elsősorban az ipari felhasználók (üdítőital-, és szeszipar) körében. Az izoglükóz termelése 1985 és 2000 között 6,2 millió tonnáról 11,7 millió tonnára nőtt, vagyis csaknem megduplázódott, jóllehet ez a világszinten bővülő édesítőszer-kereslet miatt gyakorlatilag változatlan, 9-10 %-os piaci részesedést jelent a fehércukor-egyenértékben mért édesítőszer fogyasztáson belül.

Az izoglükóz, mint folyékony édesítőszer, közvetlenül versenyez a cukorral, de úgy, hogy annak piaci sajátosságaiból profitál. Az izocukor termelését, tekintettel az egyre nagyobb tömegben megjelenő, rendkívül olcsó nádcukorra, a legtöbb országban a védett cukorpiac tartja fenn: az izoglükóz össztermelésnek csupán 5-6%-a forog a világkereskedelemben, döntő többségét védett belső piacokon értékesítik, az aktuális cukorárakhoz pozícionált áron. Az izoglükóz piacának ingadozásai a kukoricakeményítő sokoldalú felhasználhatósága révén ugyancsak rugalmasabban kivédhetők, mint a répacukor esetében.

Világpiaci körülmények között az izoglükóz fő versenytársa, a nádcukor. Az izoglükóz azonban még a nádcukorral szemben is alternatívának bizonyulhat, hiszen a nádcukor alapanyagának, a cukornádnak termelése öt éves termelési ciklusokra vonatkozó döntések meghozatalát igényli a termelőktől, míg az izoglükózhoz szükséges kukorica vetésterülete évente változtatható.

Az F.O.Licht 2000-ben készített tanulmánya az izoglükóz-gyártást befolyásoló tényezők közül az öt legfontosabbnak a cukor magas intézményes árait, a keményítő (Magyarországon a kukorica) olcsó és bőséges kínálatát, az infrastruktúrát (gyártókapacitások, élelmiszeripari jelenlét), a tőkeellátottságot és a kormányzati szabályozáspolitikai támogatási szintjét azonosította. Ez alapján az izoglükóz-gyártás számára az USA és Japán mögött az EU a harmadik legkedvezőbb piaci környezet. (F.O. LICHT, 2000)

A cukorpiac liberalizációja során a ma még védett piacokra beáramló nádcukorral szemben valószínűleg az izoglükóz is piacot veszítene, de a liberalizációs folyamatok elhúzódása miatt az izoglükóz piaca mindenképpen stabilabb, mint a répa- vagy és nádcukoré.

Egyre inkább elterjed ugyanakkor az intenzív édesítőszer (elsősorban a szaharin, a ciklamát és az aszpartám) felhasználása<sup>9</sup>. Piaci részesedésük gyarapodására az ISO publikációi mellett több hazai szerző is rámutat (pl. ESZTERLE, 2002). 2003-ban cukor-egyenértékben mérve az intenzív édesítők a világ összefogyasztásában becslések szerint már csaknem 11%-os arányt képviseltek; azt megelőzően 1980-ban 5 %-ot, 1990-ben 7,2 %-ot, 1995-ben 8,8 %-ot, vagyis húsz év alatt részesedésük megduplázódott (ISO, 2005).

---

<sup>9</sup> Ennek egyik mérőszáma az egy naptári év alatt a piacra bevezetett, cukortartalmúként hirdetett v. a csomagoláson a csökkentett cukortartalmat feltüntető termékek száma. 1998-ban az USA-ban 36, 2003-ban viszont már 607, míg 2004-ben 1000-et meghaladó termékbevezetést regisztráltak. (F.O. Licht's, 2004). Egyre gyakoribb a cukor és az intenzív édesítőszer keverékének élelmiszeripari felhasználása is.

### III.1.2. Világpiac

A világkereskedelemben kerülő mennyiség más mezőgazdasági termékekhez viszonyítva a cukor esetében magasnak mondható, noha a piacvédelem következményeként globálisan az import hagyományosan alacsonyabb ütemben nőtt, mint a fogyasztás. Az elmúlt évtized folyamán a korábbi trend megfordult és ma az import világszinten a fogyasztást jóval meghaladó ütemben bővül, vagyis a fogyasztáson belül az import aránya növekszik.<sup>10</sup> 2000-2002 átlagában a világtermelés 30%-át tette ki a kereskedelemben kerülő mennyiség<sup>11</sup>. Az édesítőszeres világpiacának tendenciáit a 3. táblázat tünteti fel.

3. táblázat: Az édesítőszeres világpiaca

	1985	1990	1995	2000	2003
	<i>Mennyiség, millió tonna, fehércukor egyenértékben</i>				
Cukor (répa és nád)	91,5	101,5	108,9	117,2	129,6
Intenzív (mesterséges) édesítőszeres	7,2	8,5	11,5	13,8	16,9
Izoglükóz	6,2	7,6	9,7	11,7	11,7
<i>Összesen</i>	<i>104,9</i>	<i>117,6</i>	<i>130,1</i>	<i>142,7</i>	<i>158,2</i>
	<i>Piaci arányok, százalék</i>				
Cukor (répa és nád)	87,2 %	86,3 %	83,7 %	82,0%	81,9 %
Intenzív (mesterséges) édesítőszeres	6,9 %	7,2 %	8,8 %	9,8 %	10,6 %
Izoglükóz	5,9 %	6,5 %	7,5 %	8,2 %	7,4 %
<i>Összesen</i>	<i>100 %</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>

Forrás: ISO, 2005

A világkereskedelem 1990 óta lejátszódott gyors bővüléséhez a cukorpiac számos országban (volt szovjet blokk) végrehajtott liberalizációja szintén hozzájárult,

<sup>10</sup> Az importált mennyiség 1999-ben érte el eddigi maximumát, 39,4 millió tonnát.

<sup>11</sup> A cukrot túlnyomó részben fehér (azaz finomított) cukor formájában fogyasztják, a nemzetközi kereskedelemben viszont nyers- és fehércukor egyaránt forog. A nyerscukrot továbbfinomításra vásárolják meg nyersanyagként, míg a fehércukor közvetlenül a végfelhasználóhoz kerül. Az, hogy egy ország nyers-, avagy fehércukrot importál, függ az adott ország finomító-kapacitásától, a

ugyanakkor a dereguláció miatt az import-kereslet diszperzé és a világpiaci áraknak kitettebbé vált. (4. táblázat)

**4. táblázat: A legjelentősebb termelők, exportőrök és importőrök**

nyerscukor egyenértékben, 2000-2002. évek átlagában

Legjelentősebb termelők		Legjelentősebb exportőrök		Legjelentősebb importőrök	
<i>Ország/régió</i>	<i>millió tonna</i>	<i>Ország/régió</i>	<i>millió tonna</i>	<i>Ország/régió</i>	<i>millió tonna</i>
<b>Brazília</b>	22,8	<b>Brazília</b>	13,0	Oroszország	5,5
India	19,1	<b>EU</b>	5,3	<b>EU</b>	2,0
<b>EU</b>	18,5	Thaiföld	4,1	Indonézia	1,7
Kína	10,4	Ausztrália	4,0	Dél-Korea	1,6
USA	7,3	Kuba	2,1	Malajzia	1,6
Thaiföld	6,7	India	1,4	Japán	1,5
Ausztrália	5,4	Dél-Afrika	1,3	Nigéria	1,5
Mexikó	5,2	Kolumbia	1,3	Kanada	1,5
Pakisztán	3,9	Guatemala	1,1	Algéria	1,3
Kuba	2,4	Lengyelország	0,5	USA	1,3
Guatemala	1,3	Mauritius	0,5	Egyiptom	1,2
Összes többi	39,9	Összes többi	9,5	Összes többi	22,3
<i>Világ összesen</i>	<i>142,6</i>	<i>Világ összesen</i>	<i>45,5</i>	<i>Világ összesen</i>	<i>44,1</i>

Forrás: F.O. Licht's International, ISO

A világ *nyerscukor-importjának* legnagyobb része viszonylag kis számú országhoz köthető. 1998-2000 között évente átlagosan 20,34 millió tonna nyerscukrot importáltak világszinten. A nyerscukor-import zömét jelenleg hét ország kereslete indukálja. E hét ország (Európában: Oroszország és az EU; Amerikában: USA, Kanada; Ázsiában: Japán, Dél-Korea, Malajzia, illetve az utóbbi években Indonézia) mindegyike évi 1 millió tonna fölötti mennyiségben importál nyerscukrot és együtt a nyerscukor világkereskedelmének 65 %-át adja.

---

kormányzati vámpolitikától (a kétféle termék vámtétele közötti különbségtől), a finomítókapacitások meglététől, vagy meg nem lététől, valamint azok kikötőktől való távolságától.

Az EU és az USA importkeresletét alapvetően a cukorpiac szabályozáspolitikájával kapcsolatos fejlemények határozzák meg.

A világpiac torzítottságát a nemzetközi kereskedelemben kerülő nyers-, és fehércukor mennyiségi arányának változása is jelzi. A fejlett országok által a cukorágazatnak nyújtott támogatások hatásaként ugyanis nő a világpiacra kerülő, a nyerscukornál magasabb feldolgozottságú, tehát jóval drágább *fehércukor* mennyisége. Míg az elmúlt harminc év során a nyerscukor világkereskedelme 16 millióról mintegy 25 millió tonnára (56%-kal) nőtt, addig a fehércukor kereskedelme 5 millióról 20 millió tonnára (300%-kal) ugrott, azaz a fehércukor világpiaca a nyerscukor világpiacánál több mint ötször gyorsabban bővült. Az összes *fehércukor-import* évente átlagosan 14-15 millió tonnát tesz ki és szerkezete sokkal diffúzabb, mint a nyerscukoré. A 15 legnagyobb importőr a világ fehércukor keresletének csak 50%-át adja, ezért a kulcsszereplők azonosítása is nehezebb. A rendszeres importőrök csoportját afrikai, valamint közép- és dél-ázsiai államok alkotják.

Az *exportáló országok* köre ezzel szemben koncentrálnak. Az exportáló országok köre leszűkült, a vezető exportőrök részesedése megnőtt. Kuba domináns szerepének 1990-es évek eleji megszűnését követően *Brazília* (13 millió t) és az *Európai Unió* (5-5,5 millió t), egyenként 10-25%-os részesedéssel uralják a világpiacot, mellettük 5-10%-kal feltörekvőben van Ausztrália és Thaiföld (4-4 millió t). Ausztrália, Brazília, az EU és Thaiföld együtt a világ cukorexportjának csaknem 60 %-át adják. Ezen országok közül az EU cukorágazata az, amelyik kiugró mértékben támogatott. Az EU világpiaci exportban elfoglalt részesedése ugyanakkor – függetlenül az uniós cukorrendszer reformjától - csökkenőben van, mivel a déli félteke cukortermelő országai folyamatos termelésnövekedést produkálnak. A fordulópontot 1996 jelentette, amikortól Brazília és India (noha ez utóbbi nem exportőr) átvették a vezető helyet az EU-tól a cukorgyártás mennyisége tekintetében. Összességében e két ország mára a világ kínálatának 30%-át adja. A világpiac jövője szempontjából fokozza a bizonytalanságot Kína 2001. évi WTO-taggá válása is.

## **III.2. A cukortermelés gazdaságpolitikai sajátosságai**

### ***III.2.1 Kormányzati támogatások és piacvédelem***

A cukor-önellátási célok a fejlett és fejlődő országokban egyaránt jelen vannak, ami vámvédelemben és a hazai piac (termelés és/vagy fogyasztás) támogatásában nyilvánul meg.

Napjainkban a cukortermelő országok legtöbbször, miközben az ipari termékek és szolgáltatások esetében liberális gazdaságpolitikát folytat (szabad tőkeáramlás, vámmentes kereskedelem, versenytörzítő adókedvezmények és támogatások korlátozása, egységes nemzetközi szabványok), addig az agrárpiacok - és köztük kitüntetetten a cukorpiac - működésébe mélyrehatóan beavatkozik. A cukor - a rizs és a tej mellett - a három, világszinten leginkább támogatott agrártermék egyike. Ezen termékek esetében az OECD országok körében a termelői jövedelem több mint 50 %-a támogatás formájában realizálódik. (OECD, 2002a)

A cukorpiacon az egyes gazdaságpolitikai intézkedések jelentősége országról-országra változik. Elterjedten alkalmazottak a különféle piacvédelmi és más támogatási eszközök, pl. kereskedelmi intézkedések (importvámok, adminisztratív korlátozások, exporttámogatások), kapcsolódó belpiaci támogatások (termelési kvóták, fix termelői árak, szabályozott fogyasztói árak, hitel-, input- és K+F támogatások, reprivatizáció stb.), valamint egyéb intézkedések (az alternatív édesítőszer használatát korlátozó rendeletek, állami tulajdonú iparágak védelme, monopolizált kereskedelem, értékesítési előírások).

A mezőgazdaság és a cukoripar támogatottságának elfogadott mutatói az OECD által kifejlesztett mutatószámok. A torzítatlan világpiaci áron kifejezett termelői támogatások mércéje a nominális termelői támogatási együttható (producer Nominal Assistance Coefficient:  $NAC_p$ )<sup>12</sup>. 2001-2003 átlagában az OECD országokban az összes vizsgált mezőgazdasági termék<sup>13</sup>  $NAC_p$  koefficiens értéke

---

<sup>12</sup> Az  $NAC$  a támogatásokkal növelt bruttó belföldi termelői ár és a világpiaci ár hányadosa. Ha  $NAC > 1$ , akkor pozitív az adott ágazat támogatása, ha  $NAC < 1$ , akkor negatív.

<sup>13</sup> Tej, tojás, búza, kukorica, marhahús, bárányhús, gyapjú, sertés, baromfihús.

1,45 volt. Az agrártermékek közül a rizstől eltekintve (4,56), a fehércukor részesül a legmagasabb támogatásban (2,06), amit csak a tej (1,96) közelít meg. Amellett, hogy a cukorágazat támogatása a legmagasabbak közé tartozik, az is megfigyelhető, hogy míg a mezőgazdasági támogatások tendenciájukban nem változnak, a cukorágazat számára nyújtott támogatások szintje enyhén növekszik.

**5. táblázat: Az OECD, az EU és Magyarország NAC mutatói a mezőgazdaságban és a fehércukor-ágazatban**

Évek	OECD átlag		EU átlag*		Magyarország	
	mg	fehércukor	mg	fehércukor	mg	fehércukor
<b>1986-88</b>	<b>1,59</b>	<b>2,19</b>	<b>1,64</b>	<b>2,53</b>	<b>1,62</b>	<b>1,10</b>
<b>1995</b>	1,48	1,92	1,61	2,43	1,15	1,10
<b>1996</b>	1,43	1,76	1,53	1,97	1,12	1,11
<b>1997</b>	1,41	1,80	1,52	2,02	1,12	1,12
<b>1998</b>	1,51	2,04	1,63	2,28	1,33	1,16
<b>1999</b>	1,55	2,50	1,66	2,61	1,31	1,21
<b>2000</b>	1,48	2,05	1,53	2,11	1,29	1,17
<b>2001</b>	1,44	1,89	1,51	1,98	1,28	1,23
<b>2002</b>	1,45	2,04	1,54	2,32	1,49	1,39
<b>2003</b>	1,46	2,26	1,60	2,68	1,36	1,36
<b>2001-03</b>	<b>1,45</b>	<b>2,06</b>	<b>1,55</b>	<b>2,33</b>	<b>1,38</b>	<b>1,33</b>

\*1986-94 között EU-12, 1995-től EU-15

Forrás: Producer and Consumer Support Estimates, OECD Database 1986-2003

A cukor esetében a nagy támogatottságot tükrözi a támogatások termelői bevételekben képviselt magas aránya is. Ezt mutatja meg a termelőknek nyújtott összes támogatás, valamint a támogatásokkal növelt termelői árbevétel hányadosának százalékban kifejezett értéke, a százalékos PSE-mutató (bővebben lásd OECD, 2004b).

A mezőgazdasági átlagos és a cukorágazati %PSE adatokat a 6. táblázat tartalmazza. A PSe adatok alapján megállapítható, hogy az EU-csatlakozás előtti időszakban a magyar cukorágazat támogatottsága mind az OECD-átlagtól, mind az EU-15 átlagától jelentősen elmaradt. Ugyanakkor a 2002. és 2003. évek adatai már az EU-csatlakozást megelőző szabályozási környezet – magasabb



vámvédelem, intézményes árak - hatásait mutatja, jóllehet az EU-ban jellemző érték még ezt is kétszeresen felülmúlta.

**6. táblázat: Mezőgazdasági és cukorágazati százalékos PSE mutatók**

	OECD átlag		EU átlag		Magyarország	
	mg	fehércukor	mg	fehércukor	mg	fehércukor
<b>1986-88</b>	<b>37</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	<b>38</b>	<b>9</b>
<b>1995</b>	33	48	38	59	13	9
<b>1996</b>	30	43	35	49	11	10
<b>1997</b>	29	44	34	51	11	11
<b>1998</b>	34	51	38	56	25	14
<b>1999</b>	36	60	40	62	24	18
<b>2000</b>	32	51	34	53	22	15
<b>2001</b>	31	47	34	49	22	19
<b>2002</b>	31	51	35	57	33	28
<b>2003</b>	32	56	37	63	27	26
<b>2001-03</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>35</b>	<b>56</b>	<b>27</b>	<b>25</b>

Forrás: Producer and Consumer Support Estimates, OECD Database 1986-2003

Annak háttérében, hogy az egyes országok cukorpiacainak működését világszerte különféle politikai motívumok befolyásolják, a történelmi kereskedelmi kapcsolatok (pl. volt gyarmatok), önellátási törekvések, valamint az alapanyag-termesztők és a cukorgyártók közötti érdekellentétek állnak (BORELL-LARSON, 2001).

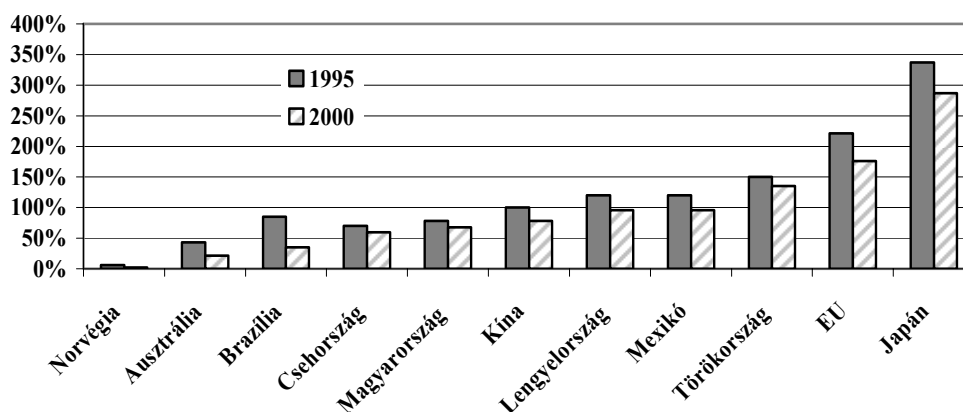
Az iparág magas támogatottságát jellemzi, hogy a világpiaci árakon termelt és forgalmazott, - tehát támogatás nélküli - export volumene (20 millió tonna) az összes exportnak csak legfeljebb 40 %-át teszi ki. A fennmaradó 60 %-kal hosszútávú szerződések (preferenciális kereskedelmi megállapodások, regionális szerződések) keretében, illetve támogatásokkal segítve folyik a kereskedelem.<sup>14</sup>

Az igen erős politikai és gazdasági érdekek miatt, a cukor eddig gyakorlatilag ellenállt a szabadkereskedelem kihívásainak, amit az is bizonyít, hogy a GATT

<sup>14</sup> A WTO által nyilvántartott mintegy százhetven különféle hatályos regionális szabadkereskedelmi megállapodás közül a cukor szempontjából hét nagy releváns csoportosulás (NAFTA, MERCOSUR, CAN, CACM, SADC, ASEAN AFTA, EU) adja a cukor világkereskedelmének több mint 60%-át, (ISO, 2002a).

Uruguayi Fordulója a cukorimport-vámok szintjének csupán alig érzékelhető csökkenését eredményezte (2. ábra).

**2. ábra: Vámtarifa-csökkentési vállalások egyes cukortermelő országokban, 1995-2000, ad valorem vámtarifák**



Forrás: WTO

A cukorágazattal kapcsolatos gazdaságpolitikának Magyarországon, hasonlóan a többi tervgazdasághoz, 1989 előtt egyértelműen két célja volt: az önellátás megteremtése és az alacsony fogyasztói árak biztosítása. Ezek a célok az 1990-es évek során felpuhultak, a szabályozás közvetettebbé vált, hiszen a gazdaságpolitika és az agrárpolitika egyik fő célja a liberalizált piaci feltételek megteremtése volt. Ennek megfelelően az 1990-es évek második feléig a cukorágazat sem kapott érdemi kormányzati támogatást (ágazati igények megfelelő vámvédelmet). Ezzel összefüggésben érdekes megvizsgálni, hogy miért történt mégis, hogy 2003-ban – pótvám bevezetése révén<sup>15</sup> – számottevően nőtt a cukorágazat védettsége.

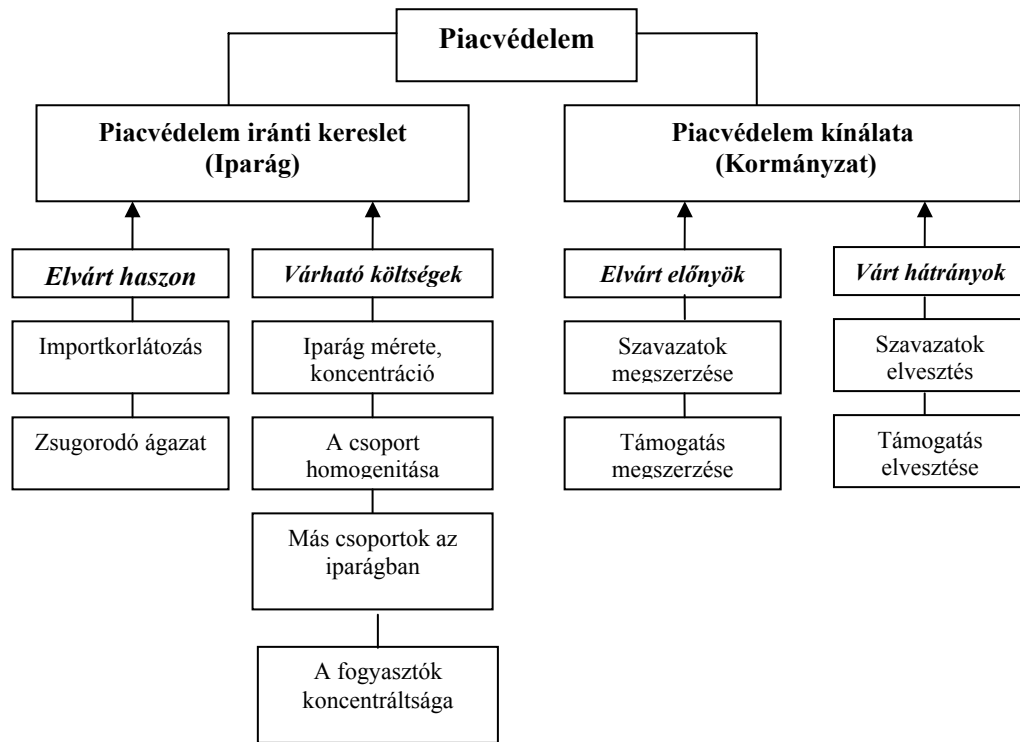
A kérdésre a politikus-választó modellek és az érdekcsoport elméletek adnak magyarázatot<sup>16</sup>. A magyarországihoz nagyon hasonló folyamatok zajlottak le egyébként a régió azon országaiban is, amelyekben a cukoripart korábban privatizálták és már belátható közelségben volt az EU-csatlakozás. BAVOROVÁ (2005) tanulmánya a cseh cukoripar példáján keresztül az új politikai gazdaságtan és a kollektív alku elméleti keretében mutatott rá arra, hogy a piacvédelem (mint a

<sup>15</sup> 14/2003. (GK.16) GKM közlemény.

<sup>16</sup> Ezen elméleti keretek között a KAP fennmaradása is indokolható, lásd pl. FERTŐ (1999b).

támogatás végső eredője) iránti politikai kereslet-kínálat tényezői egyfajta „gazdaságpolitikai piacot” rajzolnak meg, ahol a kormányzat a kereslet-kínálat függvényében növeli (vagy csökkenti) a piacvédelem szintjét.

**3. ábra: A piacvédelem politikai kereslete és kínálata**



Forrás: BAVAROVÁ, 2005 alapján

Az érdekcsoportok gazdaságpolitikai intézkedések (jelen esetben piacvédelem) iránti keresletét a remélt hasznok táplálják. A várható költségeket az iparág mérete, az adott érdekcsoport homogenitása és jellege, továbbá a fogyasztók koncentrálttsága befolyásolja.

Az 1990-es évek végén, Csehországhoz hasonlóan, Magyarországon is minden tényező – koncentrált, nyugat-európai vállalatok tulajdonában lévő cukoripar, amely egyöntetűen az EU-ban jellemző mértékhez hasonló piacvédelmet igényelt – kedvezett annak, hogy a kollektív alku költségei alacsonyak legyenek. Mivel a piacvédelem növekedésének várható hasznai számottevően meghaladták a kollektív alku költségeit, a racionálisan fellépő cukoripar erős nyomást gyakorolt a kormányokra.

A kormányzat szempontjai között a magasabb vámokból származó többletbevétel, valamint az EU-csatlakozás előtti időszakban a mezőgazdasági termelők részéről az agrárjövödelmek növelése iránti igények kielégítése játszhatott szerepet. A fogyasztók negatív véleménye viszont nem volt elég koncentrált (artikulálható) ahhoz, hogy az a kormányzat részére érdemi hátrányt jelenthetett volna a fogyasztói jólétre nézve kedvezőtlen döntés következtében. A leírt kormányzati magatartás a reformjavaslatokról folyó jelenlegi EU-s alkufolyamatra is érvényes és nagy jelentőséggel bír az ágazati szabályozás jövőjére nézve.

### ***III.2.2. Egyéb gazdaságpolitikai motívumok***

Az új politikai gazdaságtan tézisein túlmenően számos egyéb, részben a mezőgazdaság általános, részben a cukoripar speciális naturális, közgazdasági, szociális és ezekből eredő gazdaságpolitikai sajátossága ad magyarázatot arra, hogy a legtöbb állam miért tartja szükségesnek a cukorpiac működésébe történő beavatkozást.

Általában igaz, hogy az agrárpiacok különbözőségének egyik oka a *piac kínálati oldalának viszonylagos merevsége*, vagyis a piaci folyamatokhoz való nehézkes alkalmazkodás. Az agrárpiacokon ugyanis nagyszámú termelő van jelen, akiknek viselkedését a megfelelő *piaci információ hiánya*, a *korlátos termelési tényezők* (termőföld), valamint az *időjárásnak való kiszolgáltatottság* erősen behatárolja. Emellett a mezőgazdasági termelésben jellemzően *hosszú* a két termelési döntés közötti *termelési ciklus*, amit a gazdálkodás belső adottságai határoznak meg egyértelműen. Számos terménynél – így például a cukorrépánál is - további gondot jelent a szállítási távolságokat is korlátozó *romlandóság*, illetve – pl. a gabonáknál - a *raktározás magas fajlagos költsége*. Ezek a tényezők összhatásukban erősen korlátozzák a mezőgazdasági termelők eszközeit a piaci hatásokra történő reagálásban. A cukorrépa esetében – a szabályozás miatti kötelezettségektől eltekintve - a termőterület egyik évről a másikra változtatható, alternatív növényekre lehet áttérni. A cukornád évelő növény, ezért kínálata a cukorrépánál is rugalmatlanabb. A kínálat rugalmatlanságához azonban egyéb tényezők is hozzájárulnak.

A világpiacon termelő cukorgazdaságok esetében a cukorgyártók magatartása is leírható az agrártermelők piaci viselkedésének nem-gazdasági motívumait jellemző *visszahajló kínálati görbe* jelenségével, ami az 1929-33-as világgazdasági-válság óta az agrárközgazdasági szakirodalom visszatérő témája (FERTŐ, 1999). A jelenség lényege az, hogy a mezőgazdasági termelők gyakran akkor is növelik egy termék termelését (intenzifikálással, műveletlen területek bevonásával), ha annak piaci ára csökken. Részben ez a magatartás ad magyarázatot a mezőgazdaságban gyakorta előforduló túltermelési ciklusok létrejöttére. Ezek a ciklusok rendszerint erősen nyomott árakkal és a gazdaságok tömeges csődjével végződnek. Ezt a gazdaságilag irracionális magatartást a gazdálkodók rendhagyó munka-, szabadidő-, és jövedelem-preferenciái indokolják, ti. hogy a mezőgazdasági háztartások alapvető célja az elért bevétel- és jövedelemszint fenntartása, így a csökkenő árakat a gazdálkodók a kibocsátás növelésével próbálják kompenzálni.

A visszahajló kínálati görbe egy további magyarázata, hogy a mezőgazdaságban lekötött *tőke és szaktudás* más iparágakban nem, vagy csak *korlátozottan* használható, így a mezőgazdasági vállalkozóknak nincs diverzifikációs lehetőségük az általuk termelt áru jövedelmezőségének csökkenése esetén. A magyar mezőgazdasági termelés elmúlt évtizedére is jellemző volt az alulgépesített, tőkeszegény kiscgazdálkodók tömeges jelenléte. Ezek a kiscgazdaságok, a tapasztalat szerint, akkor sem hagytak fel a gazdálkodással, ha az előre látható módon veszteséges volt, hiszen a mezőgazdasági munkához, életformához szokott vidéki népességnek gyakran semmilyen foglalkoztatási alternatívája sincs.

A cukor egyik sajátossága a mezőgazdasági termékek között, hogy a cukorgazdaságban mezőgazdasági és (nagy)ipari jellemzők egyaránt fellelhetők. A vertikum mindkét része, a répatermesztés és a cukorgyártás, egyaránt rendkívül tőkeigényes, mivel a cukorrépa betakarítása és feldolgozása 3-4 hónapra korlátozódik, vagyis a feldolgozó-kapacitások évente mindössze 4-5 hónapig folytatnak termelő tevékenységet. A világpiacon vezető német Südzucker vállalatcsoport esetében például a lekötött tőke 2002/03-ban az árbevétel 92%-át

tette ki, ami az EU-ban jellemző 71%-os élelmiszeripari átlaghoz, vagy a hasonló eszköz-struktúrájú olaj- és gáziparban tapasztalható 65%-os arányhoz mérten meglehetősen magas (F.O.LICHT, 2004).

Az EU-ban a kvótarendszert hatékonysági oldalról védőknek is az az egyik fő érve, hogy a cukoriparban lekötött tőke igen jelentős, és annak nincs alternatív felhasználási lehetősége. A méretgazdaságossági törvényszerűségek miatt jelenleg hatékony cukorgyártás csak 10 ezer tonna napi répafeldolgozó-kapacitásnál nagyobb gyárakban képzelhető el. Egy ilyen gyár felépítésének, fejlesztésének és karbantartásának költsége pedig elérheti a 200 millió eurót is (LMC, 2004).<sup>17</sup> A nagy lekötött tőke és a lassú amortizáció (a cukoripari eszközpark többségének tényleges élettartama 25-50 év között van) miatt a cukoriparnak biztos piaci keresletre van szüksége. Ezzel szemben ellenérvként felhozható ugyanakkor, hogy az eszközpark a legtöbb iparágban ugyancsak nehezen konvertálható más célra, tehát ez önmagában nem cukoripari sajátosság, valamint a gazdaság globalizációjával a termelés koncentrálódása és ebből fakadó jelentős tőkeigénye is teljesen általános a termelő szektorokban. További ellenpéldaként említhető a gyakorlatilag teljes mértékben állami szabályozástól mentesen működő ausztrál cukoripar is, ahol mennyiségi-, vám- és árszabályozás nélkül is technológiailag a világ élvonalába tartozó ágazat épült ki.

A cukorágazat másik jellegzetessége, hogy a *cukorgyártók* a világpiaci ár esése esetén csak időben elhúzódva, *késéssel* csökkentik termelésüket, ami fokozott amplitúdójú ciklikussághoz vezet. HANNAH (2000) rámutat, hogy az időjárás terméssingadozást okozó hatásai, valamint a bevétel-szemponatok együttesen felelősek *a cukor világpiacán mutatkozó 5-7 éves túltermelési periódusok* létrejöttéért. Ezeket a periódusokat rendkívül alacsony árak és piaci zavarokat okozó szintig felhalmozódó készletek jellemzik. A ciklusokat az LMC (2004) tanulmánya is kimutatja. Egyéb ciklikusság – pl. szezonális – gyakorlatilag nem mutatható ki a világpiaci cukorárak alakulásában (lásd ISO, 2001b).

---

<sup>17</sup> A CEFS adatai szerint egy 12 ezer tonna kapacitású gyár beruházási költségei 2004-ben 216 millió EUR-t tettek ki (CEFS, 2005). Ezért talán nem ok nélkül nevezik a cukorgyártást az élelmiszeripar „nehéziparának”.

Az ilyen cukor-világpiaci válságok rendszerint csak akkor érnek véget, ha a világpiaci ár a legolcsóbban termelő ország termelésének önköltsége alatti szintre süllyed, mint ahogy az, például 1999-ben<sup>18</sup> történt.

Az agrárpiacok gazdaságpolitikai kezelésének egy további aspektusa az élelmiszertermelés *nemzetbiztonsági jelentősége*, a legtöbb állam azon törekvése, hogy a stratégiai termékekből minél magasabb önellátási szintet érjen el. Ez a motívum döntő szerepet játszott és játszik számos fejlett ipari ország agrárpolitikájának kialakításakor (Japán, USA, EU)<sup>19</sup>. Egy olyan stratégiai termék esetében, mint a cukor, amely Európában az emberi szervezet szénhidrát fogyasztásának 25-30%-át fedezi, és szükséghelyzetben korlátlan ideig tárolható, ez nem elhanyagolható szempont. A háborús élelmezési tapasztalatok miatt a Római Szerződés 1958. évi megkötésekor pedig még kevésbé volt az.

Lényeges aspektus a *kereslet rugalmatlansága* is. A mezőgazdasági termények piacának keresleti oldala számos empirikus tanulmány szerint, főleg a fejlett ipari országokban, *ár- és jövedelem-rugalmatlan*. A cukor – mivel az élelmiszeriparban és az emberi fogyasztásban bizonyos arány felett gyakorlatilag nincsen helyettesítő terméke – különösen ár-rugalmatlan termék, tehát kereslete jóval kisebb mértékben csökken, mint amennyivel ára növekszik.

A cukor jövedelem- és árszempontból merev keresletét több tény is alátámasztja. A fejlett országokban - a cukor áráról függetlenül - kb. évi 35-40 kg/fő körüli fogyasztás mellett telítődik a piac. A legtöbb alapvető élelmiszerhez hasonlóan ennek elsősorban táplálkozási indokai vannak. A fejlett országokban lényeges fogyasztásbővülést csak a cukor nem-élelmezési célú felhasználása jelenthetne. Számítások szerint ugyanakkor a cukor takarmányozási, vegyipari, vagy etanol gyártására történő felhasználása a többi alternatív alapanyag (gabonák) viszonylag alacsony költsége miatt csak a jelenlegi európai ár 25-30%-án lehetne lehetséges (BERG, 2001). Érdemi keresleti árrugalmasság tehát csak a kínálati függvény egy

---

<sup>18</sup> Erről bővebben BARON (2002), valamint az ISO (2002) tanulmánya értekeznek.

<sup>19</sup> Az elmúlt három évtized során az importáló országok köre azért alakult át gyökeresen, mert az 1970-80-as évtized két legnagyobb vásárlója, az USA és Japán a belföldi termelés védelmének köszönhetően önellátóvá váltak.

olyan szakaszán képzelhető el, ahol az európai cukorgyártók nem képesek termelni.

Az alacsony árrugalmasság a magyar cukorfogyasztásra is érvényes. Magyarországon az elmúlt 15 évben a cukor fogyasztói árának reálértéke tendenciájában csökkent. Az EU-csatlakozással összefüggő áremeléseket követően a cukor reálára az 1990-es szint 90%-át sem érte el. Ugyanebben az időszakban az egy főre jutó fogyasztás ugyanakkor tendenciájában szintén csökkent.

A világpiacon az árszintnél mintegy 2,5-3-szor magasabb piaci árszint mellett, az éves egy főre jutó európai uniós cukorfogyasztás mintegy 37,0 kg, szemben az USA-ban mért 31,5 kg-mal, az Ázsia átlagában jellemző 14,1 kg-mal, vagy az Afrikára jellemző 14,0 kg-mal (BARTENS, 2004). Az amerikai árak ugyanakkor mintegy 25-30%-kal, az ázsiai árak pedig 40-50 %-kal alacsonyabbak az EU belső árszintjénél<sup>20</sup>. Ezekből az arányokból arra lehet következtetni, hogy az egyes országokban - a szegényebb országokban jellemző jövedelmi hatás mellett - a cukorfogyasztás szintjét alapvetően nem az ár, hanem táplálkozás-kulturális szempontok határozzák meg, jóllehet gyenge pozitív korreláció kimutatható a nemzeti jövedelem és a cukorfogyasztás között is. (WABCG, 2003)

A kereslet alacsony árrugalmassága teszi lehetővé, hogy a jóléti közgazdaságtan fogalmai szerint alacsony holtteher-veszteség mellett teljesüljön az EU-szabályozás jövedelem-növelő célja. Magasabb jövedelem legegyszerűbben az egyensúlyinál magasabb cukoráron keresztül lehetséges, az egyensúlyinál magasabb cukorár viszont csak csekély mértékben eredményez az egyensúlyhoz képest fogyasztáscsökkenést, illetve megfordítva, az egyensúlyinál némileg alacsonyabb kínálat rögzítésével (kvóta alkalmazásával) az egyensúlyinál lényegesen magasabb ár érhető el. Az európai cukorpiaci szabályozás működése pontosan erre a törvényszerűsége épül. Az OECD e tárgyban végzett becslései az EU és számos OECD, valamint fejlődő ország viszonylatában rendre -0,01 és -

---

<sup>20</sup> A *kiskereskedelmi ár* az egyes országokban jellemzően az állami piacsabályozás szintjét tükrözi, nem pedig a nemzeti jövedelem nagyságát, illetve az életszínvonalat. Az EU-országok cukorárjai világviszonylatban a rangsor elején helyezkednek el.



0,02 körüli értékeket mutattak, ami rendkívül alacsony ár rugalmasságot jelent (OECD, 2004a). Az egyedüli érdemi kivételt az USA képviseli, -0,82-es ár rugalmassági értékkel, ami azonban kevésbé a vásárlóerővel, jóval inkább az amerikai gyártási és fogyasztói struktúrával áll összefüggésben<sup>21</sup>.

A kereslet ár rugalmatlansága mellett cukor piacának további jellemzője a fejlett országokban *a kereslet jövedelem-rugalmatlansága*. E mögött az a törvényszerűség áll, hogy az élelmiszerek iránti kereslet kisebb mértékben nő, mint a lakosság jövedelmének növekedése, ugyanis az egy főre jutó élelmiszerkereslet egy bizonyos telítettségi pont felett, függetlenül a jövedelemtől, már nem nő tovább (Engel-törvény), így a kereslet csupán a lakosság számának növekedése révén bővíthet.

Az ár- és jövedelemrugalmatlanság egyik legfontosabb gazdaságpolitikai konzekvenciája, hogy a cukor árát növelő kormányzati beavatkozások (ártámogatások, vámvédelem, stb.) könnyebben fenntarthatók.

A cukoripar további sajátossága a rendkívül *erős vertikális beágyazottság* is. A fejlődő országokban különösen gyors és látványos eredményeket lehet elérni hazai cukoripar megteremtésével; ezekben az országokban az alapanyag-termelés rendkívül sok embernek ad munkát, a cukornád-feldolgozók pedig alkohol- és takarmánygyártási kapacitásokkal, szociális szolgáltatásokkal, iskolákkal stb. bővülve számottevő regionális fejlesztési bázisként szolgálnak, melyek működését a folyamatos exportbevétel biztosítja. HANNAH (2000) a fentiek elemzésével mutat rá arra, hogy a fejlődő világban ez az erős vertikális beágyazottság áll az önellátási célok háttérében. A mezőgazdasági tevékenységnek azonban nem csupán a fejlődő agrárországokban, hanem a fejlett ipari országokban is számos nem-piaci, externális hatása van az alapvető piaci funkcióján, az élelmiszertermelésen felül. Ezek közül a legfontosabb a vidék lakosságmegtartó képességének biztosítása, valamint a gazdálkodás tájfenntartó szerepe. Ezeket, a

---

<sup>21</sup> Az USA-ban ugyanis hatalmas izoglükóz gyártó kapacitások épültek ki, és igen nagy az izoglükózt felhasználó iparágak (üdítőital, szeszipar, söripar) részesedése az összes édesítőszer fogyasztáson belül (40-45%). Ez azt jelenti, hogy a cukrot felhasználó iparágak jelentős része számára az izoglükóz tényleges helyettesítő termék, tehát a cukor áremelkedése esetén izoglükózra térhetnek át.

társadalom szempontjából pozitív externáliákat, a fejlett országok az agrárpolitikába ágyazott egyéb intézkedésekkel, vidékfejlesztési, agrár-környezetvédelmi programokkal külön is szabályozzák.

### ***III.2.3. A világpiacon árak szerepe***

A cukor a kőolaj után a második legmagasabb árvolatilitású világpiacon árucikk. A mezőgazdasági termékpiacon közül a cukor különösen érzékeny a piaci változásokra, amit csak a kakaó és a kávé közelít meg. Ezt az 1973 és 1980-as olajválságok nyomán két ízben is 1000 USD/t magasságba szökő cukorárak is igazolták. Az áringadozások amplitúdója 1985 óta jelentősen csökkent ugyan, de az árak ingadozása bizonyos ciklikussággal továbbra is megfigyelhető. A piac hektikusságához makroszinten hozzájárulnak a változó árfolyampolitikák, mikroszinten pedig az időjárási tényezők termésingadozást fokozó hatásai is. A ciklikusság fő oka pedig, hogy a cukorgyártás alapanyagtermelő ágazatai, a cukorrépa- és főként a cukornád-termelés a biológiai és beruházási ciklusok miatt a piaci változásokra időben csak késéssel képesek reagálni. A legnagyobb szerepe a cukor világpiacon mégis a piacvédelem torzító hatásának van. A cukorfogyasztó országok legtöbbször ugyanis piacvédelem tartós alkalmazásával fokozza az önellátás mértékét, ami belföldi ártámogatásokkal párosulva magasabb belpiaci cukorárakat eredményez.

Az OECD elemzéseinek visszatérő megállapítása, hogy a cukoriparnak világszerte nyújtott magas szintű támogatások döntő része piaci ártámogatás, azaz a mesterségesen az egyensúlyi ár felett tartott piaci árakból származik<sup>22</sup> (OECD, 2004). A vámvédelem viszont *magas és nagy volatilitású cukorárakat* is eredményez. Ennek forrása elsősorban az, hogy a nem optimális tényezőallokáció (optimálisnál magasabb árak egy nem tökéletes piacon) miatt jelentős készletek halmozódnak fel, amelyeket viszont az alacsonyabb árszintű világpiacon időről-időre csak exporttámogatással lehet értékesíteni. Ez az „importkorlátozás-

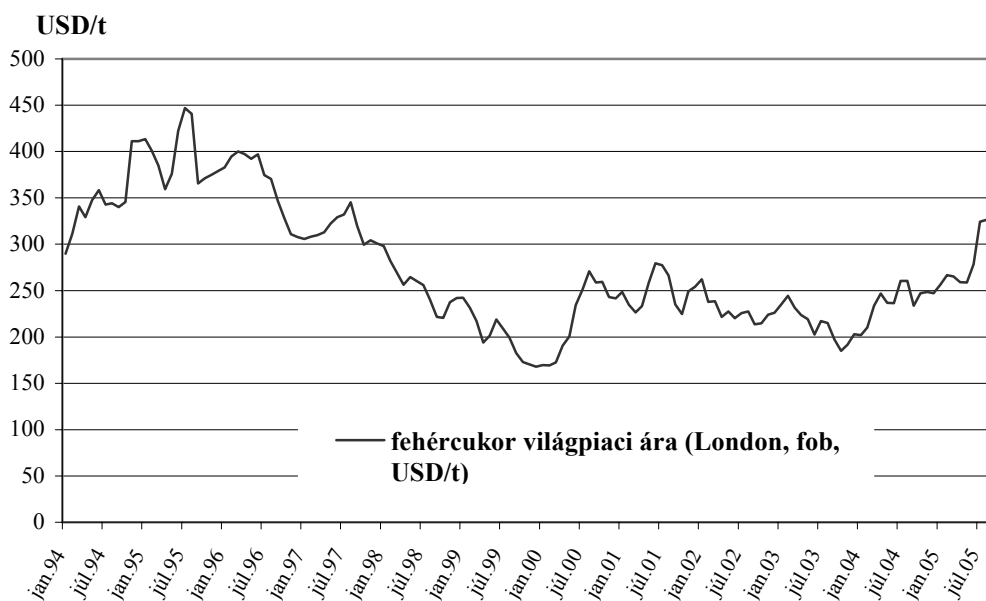
---

<sup>22</sup> Magyarországon az EU-csatlakozás előtt, 2002-ben a cukor 28 %-os PSE-jéből 15,0 %ponttal részesedett a piaci ártámogatás, 8,0 %ponttal az inputár-támogatás, 1,0 %ponttal az output-támogatás, 3,0 %ponttal a területalapú támogatás.

exporttámogatás” spirál gyakorlatilag az egész XX. századra jellemző volt, és ma is meghatározza a cukor világpiacának folyamatait (lásd pl. BARON, 2002; LAKNER, 1993).

Fentieket demonstrálására a 4. ábra a fehércukor árának elmúlt évtizedes alakulását mutatja be.

**4. ábra: A fehércukor árának alakulása, 1994-2005**



Forrás: F.O.Licht árjelentései

A mai árviszonyokat a tendenciájában tíz éve (1994-2004 között) csökkenő ármozgás határozta meg, amelyben a fehércukor ára jellemzően a 200-250 USD/t közötti tartományban ingadozott, majd 2005-ben az US dollár leértékelése következtében az árak egy ideje 300 USD/t szintre emelkedtek. Mindazonáltal a különböző, rendszeresen publikált világpiaci prognózisok (ISO, USDA, FAO) egyöntetűen megerősítetik, hogy az elkövetkezendő évtizedben 200-250 USD/t körüli árcentrum várható.

Az árcsökkenési tendenciának két magyarázata van. Az egyik, a fejlett ipari és a fejlődő mezőgazdasági országok tartalékgazdálkodási politikáinak és piacszabályozási intézkedéseinek hatása, a másik, hogy a rendkívül olcsón

termelő országok - elsősorban Brazília – elmúlt években lezajlott világpiaci térnyerése árleszorító hatással járt.

Az LMC egyik korábbi tanulmánya<sup>23</sup> (LMC, 2003) számbavette a jelentősebb exportáló (EU, Brazília, Ausztrália, Kuba, a Dél-Afrikai Vámunió, Guatemala, Kolumbia, India, Törökország, Mexikó), valamint importáló (Japán és Kína) országok által a cukorágazatnak nyújtott burkolt támogatásokat, illetve kereskedelmi korlátozásokat. A tanulmány kimutatta, hogy ezek az eszközök számottevően hozzájárulnak ahhoz, hogy a cukor termelési költségének világszinten mért átlaga meghaladja a világpiaci cukorár szintjét. Az LMC adatai szerint a termelési költségek átlaga az 1983/84 és 1998/99 közötti időszakban világszinten nyerscukorra vetítve mintegy 360 USD/t tett ki. Ugyanezen időszak alatt a világpiaci átlagár<sup>24</sup> mindössze 210 USD/ tonna volt. Hasonló ellentmondásra mutat rá a gyártelepi fehércukor árak és a világpiaci árak összehasonlítása. A legtöbb cukorexportőr országban – ezek között kiugróan az EU esetében – a gyártelepi jóval meghaladja az azonos paritású világpiaci árat.

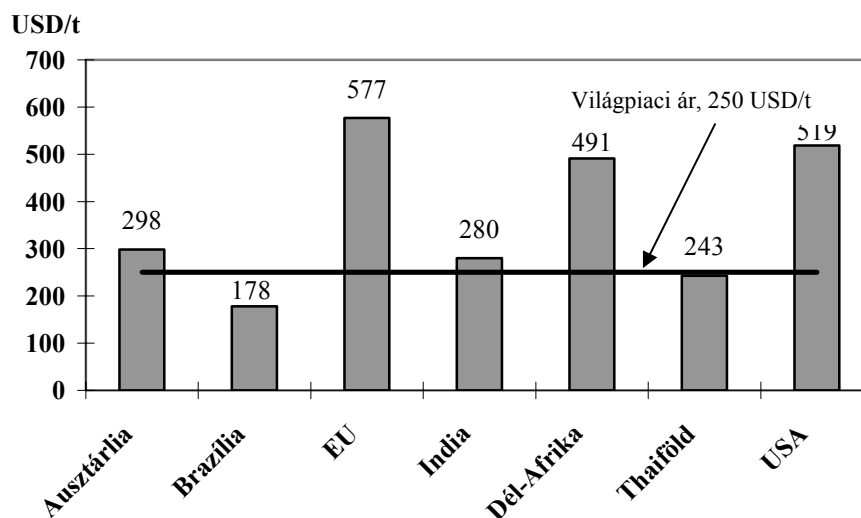
A nyomott áráért tehát nagyrészt a világpiaci versenykörülményektől izoláltan működő, szubvencionált cukoriparok világpiacon megjelenő ún. reziduális kínálata okolható. (ISO, 2004).

---

<sup>23</sup> A tanulmányt az Amerikai Cukorszövetség (ASA) készítette, válaszul az USA cukorpiaci támogatási rendszerét ért nemzetközi támadásokra. (LMC, 2003)

<sup>24</sup> New York, No.11, karib-tengeri f.o.b. paritáson.

**5. ábra: A fehércukor gyártelepi ára egyes országokban és a világsi árá, 1999-2001 átlagában**



Forrás: LMC, 2002

Az 1990-es évek elejétől kezdve egyre több olyan elemzés látott napvilágot, amely a cukor világsi árában tapasztalható torzulásokat a fejlett országok protekcionizmusára vezette vissza. BORREL ÉS DUNCAN (1992) például több aspektusból bizonyította az Európai Unió, Japán és az USA cukorpiaci rezsimejének világsi árra és a fejlődő világ cukorexportőr országainak gazdaságaira gyakorolt kedvezőtlen hatásait. Számos tanulmány szerint (pl. LMC, 2003) viszont éppen a világsi árák kiugró volatilitása miatt támogatják a cukrot világszerte. Ezekből a forrásokból táplálkoznak az EU rendtartását érő kritikák is.

#### *III.2.4. Liberalizációs törekvések*

A cukorpiaci beavatkozások a gyakorlatban, hasonlóan más mezőgazdasági piacokhoz, tartósnak bizonyulnak, amit az OECD ide vonatkozó éves jelentéseiben is rendszeresen megerősít, megállapítva, hogy az egyes állami mezőgazdasági politikák átalakulása csak „lassan, változó eredménnyel és alacsony hatékonysággal” megy végbe (OECD, 2002).

Bizonyos változások mégis megfigyelhetők: az 1990-es évek eleje óta számos ország tett lépéseket cukorpiacának liberalizációja és deregulációja érdekében. Az

utóbbi években több hagyományos cukortermelő régióban liberalizációs és privatizációs folyamatok mentek, mennek végbe (pl. Mexikó, Brazília, egyes afrikai államok, India, valamint Európában Oroszország, Ukrajna, és a kelet-közép-európai térség, így Magyarország és környezete).

Jóllehet a cukorpiaci dereguláció hatást gyakorolt a világpiacra - ez például az export koncentrálódásán és az importkereslet diszperzzé válásán is lemérhető - a kormányzati beavatkozás azonban összességében mindmáig jelentős. E tekintetben az Uruguayi Forduló is korlátozott eredményeket hozott.

Mivel számos, a cukor világpiacán számottevő OECD-tagállamban továbbra is a cukorágazat részesül a legnagyobb mértékű támogatásban (EU, USA, Japán), a cukorpiaci reformok és a liberalizáció fókuszában is az OECD országok állnak.

A cukorpiac liberalizációjának kérdéseiről MITCHELL (2004) és BARON (2001) ad áttekintést. Számos nemzetközi szervezet tanulmánya (pl. OECD, WORLD BANK, IMF) foglalkozik célzottan és hangsúlyosan az EU, illetve kisebb számban az USA és Japán cukorrendtartásainak (negatív) jóléti hatásaival. Ezek az utóbbi években kiegészültek néhány civil szervezet hasonló témájú publikációjával (OXFAM 2002, 2004) és egyes hivatalok, kutatóintézetek versenyképességi szempontú elemzéseivel (SWEDISH COMPETITION AUTHORITY, 2002; HUAN-NIEMI – NIEMI, 2003; NEI, 1999)

A kereskedelem reformja a legtöbb várakozás szerint az árvolatilitás csökkenése és az árak növekedése melletti piacbővülést fog eredményezni.

A cukorkereskedelem liberalizálása érdekében több nagy érdekcsoport szerveződött. Ezek célfüggvényében a piacrajutás növelése a cél, a belső támogatásoknak és az exportszubszenciák kereskedelemtorzító hatásainak megszüntetése révén. Ezzel összefüggésben az EU cukorpiaci rendtartását jelenlegi formájában egyre több támadás éri. 2001 novemberében, a WTO ún. dohai fordulóján, számos liberalizációs cél elérése érdekében kezdődtek meg a tárgyalások. A legfontosabb célkitűzések és elvek: piacorientált és tiszta kereskedelmi rendszer létrehozása; a világ mezőgazdasága teljesítményének lényegi javulása; a piacrajutás érdemi javulása; az exporttámogatások leépítése; a

kereskedelmet torzító belső támogatások leépítése; a legkevésbé fejlett országok különleges kezelése. A WTO keretein belül a cukorpiaci liberalizáció hívei (pl. Brazília, a legnagyobb cukorexportőr) támogatják a Cairns-csoport célját, azaz hogy a mezőgazdasági termékek kereskedelmére ugyanazok a szabályok vonatkozzanak, mint más árucikkekre. 2002 októberében az ún. Globális Szövetség<sup>25</sup> három meghatározó tagja, Brazília és Ausztrália és Thaiföld keresetet nyújtott be a WTO-hoz az EU exporttámogatási rendszere (re-export finanszírozás) ellen. 2005 áprilisában a WTO vitarendezési eljárásában született jogerős döntés értelmében az EU elveszítette exporttámogatási lehetőségeinek döntő részét.

Az EU jelentős cukorexportjának lehetőségét ugyanis hatalmas költséggel működő exporttámogatási rendszer biztosítja (7. táblázat): az Uruguayi Forduló végrehajtási időszakának végén az EU még mindig évi 500 millió euró export visszatérítést folyósít a cukor gyártóknak mintegy 1,2 millió tonna kvótacukor exportjához, ezenfelül finanszírozza mintegy 1,4 millió tonna ACP országokból származó nyerscukor re-exportját is, ami hasonló költségekkel jár. Az EU cukorexport-támogatásra fordított költségvetési kiadásai összességében tehát meghaladják az évi 1 milliárd eurót. Ez világszerte messzemenően a legmagasabb egy termékre fordított direkt exporttámogatási keret (WTO, 2004).

A panaszos államok érvelése szerint az EU saját uruguayi fordulóban tett vállalásain felül illegálisan támogatja az ACP cukor re-exportját. A WTO a panaszosoknak adott igazat és előírta a sérelmezett helyzet megszüntetését, melynek értelmében az EU-nak 2006-tól gyakorlatilag nem lesz lehetősége saját cukrát támogatással exportra vinnie.

---

<sup>25</sup> A mezőgazdasági termékek kereskedelmének liberalizációját támogató Cairns-csoport mellett, kifejezetten a cukorkereskedelem liberalizálása érdekében alakult „Global Alliance for Sugar Trade Reform and Liberalisation” elnevezésű tömörülés, melynek tagjai: *Ausztrália, Brazília, Kanada, Chile, Kolumbia, Guatemala, Honduras, India, Dél-Afrikai Köztársaság, Thaiföld* termelőinek, ill. gyártóinak legnagyobb érdekképviseleti szervezetei.

**7. táblázat: Az EU által vállalt WTO exporttámogatási korlátok**

	<i>Exporttámogatás (millió EUR)</i>	<i>Támogatható mennyiség (ezer tonna)</i>
Bázis időszak (1986-88 évek átlaga)	777,9	1 612,0
1995/1996	733,1	1 555,6
1996/1997	686,3	1 499,2
1997/1998	639,5	1 442,7
1998/1999	592,7	1 386,3
1999/2000	549,5	1 329,9
<i>2000/2001-től évi</i>	<i>499,1</i>	<i>1 273,5</i>

Forrás: EU Bizottság

Kérdés, hogy a liberalizációs törekvések mögött álló elméletek milyen elérhető hasznokat helyeznek kilátásba, azaz mekkora a liberalizáció világgazdaság által realizálható haszna. Az érvelések szerint a liberalizáció hatására mind a világkereskedelemben kerülő mennyiség, mind pedig a világpiaci átlagár növekedne, ezáltal a komparatív előnyök az egyes országok között a jólét növekedésében nyilvánulhatnának meg.

A Netherlands Economic Institute (NEI) tanulmánya szerint a cukor világkereskedelemben kerülő *mennyisége*, a cukorpiac teljes liberalizációja esetén, 46%-kal növekedne<sup>26</sup> (NEI, 1999).

A kereskedelem-liberalizáció *árhatásait* előrejelző tanulmányok eredményei – az eltérő feltételezések miatt - rendkívül nagy eltéréseket mutatnak. A vonatkozó tanulmányok<sup>27</sup> a világpiaci ár 2-60% közötti mértékű emelkedésére adnak becslést. Az IMF (2002) tanulmánya szerint a fehércukor esetében a fejlett ipari országokban nyújtott kormányzati támogatások megszüntetése a világpiaci áraknak mindössze 2-8 %-os emelkedésével járna. Az ABARE becslései a cukorkereskedelem liberalizációjának mértékétől függően a világpiaci ár növekedését 5-41% közötti sávban prognosztizálták (ABARE, 1999).

<sup>26</sup> Ez 1999-ben 39 millió t/év mennyiségről 57 millió t/évre történő növekedést jelentett.



Az ausztrál CIE (2002) számításai szerint a teljesen liberalizált világpiacon a teljes protekcionizmushoz képest 63%-kal magasabbak lennének az árak. WOHLGENANT (1999) FAO megbízásából készített elemzése 30 %-os, míg DIAO ET AL (2001) USDA-nál készült tanulmánya jóval kisebb, 16 %-os árnövekedést becsül.

TOKARICK az IMF-nél megjelent tanulmányában (TOKARICK, 2003) az OECD országok adatain, különböző forgatókönyvek alapján, egyensúlyi modell alkalmazásával vizsgálta a fehércukor-kereskedelem liberalizálásának jóléti hatásait. Megállapítja, hogy a fehércukor esetében a jóléti veszteséget csaknem teljes egészében a piaci ártámogatás okozza. Számításai szerint az OECD országok cukorkereskedelmének liberalizálása a világpiaci ár 8%-os növekedését eredményezné. A fenti érveket a cukorrezsimek fenntartása ellen szólnak.

*A fenti elemzést összegezve az állapítható meg, hogy a világszinten növekvő fogyasztás a cukor világkereskedelmének hosszú távú bővülésével fog járni, liberalizáció nélkül is. A cukorpiaci szabályozás reformját és további kereskedelem-liberalizációt sürgető politikai-gazdaságpolitikai nyomás érvényre jutása viszont tovább növelheti a kereskedelem volumenét, feltéve, hogy a reformok az önellátási kritérium enyhülésével, valamint a nem-vám jellegű kereskedelmi akadályok csökkenésével, vagyis javuló piacrajutással járnak. Mindez a cukornád- és a cukorrépatermelés közötti verseny fokozódásával eredményezi. Az EU zárt cukorgazdaságának életképessége ebben a kontextusban értékelhető és ez vezetett a cukorpiaci rendtartás reformjához is.*

---

<sup>27</sup> Például ABARE (1999), BORELL (1999), BORELL-DUNCAN (1992), IMF (2002), OECD (2002a), DIAO ET AL (2001).

## **IV. Az EU cukorpiaca – a magyar cukoripar működési környezete**

### **IV.1. Az EU cukorpiaci szabályozása**

Az EU-ban 1968-tól működik a közös cukorpiaci rendtartás, alapvetően azóta is változatlan elvek szerint. A szabályozás bevezetésekor tulajdonképpen az akkori hat tagállam esetében már meglévő és régóta működő – szintén termelési kvótákon alapuló - szabályozási rendszereket harmonizálták. A jelenleg érvényes 1260/2001 sz. EK-rendelet 2001. július 1-jétől 2006. június 30-ig hatályos.

#### ***IV.1.1. A cukor, mint a KAP alanya***

Bevezetésként érdemes röviden áttekinteni, hogy az EU cukorpiaci szabályozása mennyiben szolgálja a különféle agrárpolitikai célok megvalósulását. Az elemzéshez az agrárpolitikai célok Fertő Imre által használt csoportosítását, valamint az Európai Közösséget létrehozó Római Nyilatkozatban posztulált agrárpolitikai célkitűzéseket használok (FERTŐ, 1999, 34.old.). A Római Nyilatkozat az alábbi célokat határozza meg a közösség közös agrárpolitikája számára:

- a) A mezőgazdaság termelékenységének növelése, a technikai fejlődés elősegítésével, a mezőgazdasági termelés racionális fejlesztésével, a termelési tényezők, különösen a munkaerő racionális hasznosításával;
- b) A mezőgazdasági közösség megfelelő életszínvonalának biztosítása, különösen a mezőgazdaságban dolgozók egyéni keresetének növelésével;
- c) Az agrárpiacok stabilizálása;
- d) Az élelmiszerkínálat elérhetőségének biztosítása;
- e) Az élelmiszerkínálat megfelelő áron való biztosítása a fogyasztók számára.

Mindenekelőtt azt szükséges tisztázni, hogy a cukorpiac, illetve a cukorgyártás kapcsán hivatkozhatunk-e egyáltalán mezőgazdasági tevékenységre. Tárgyi értelemben ugyanis ilyennek csupán a cukorrépatermesztés tekinthető, míg a cukorgyártás egy természetes nyersanyaggal dolgozó ipari folyamat. A

mezőgazdasági és ipari tevékenység összekapcsolódása ugyanakkor a cukorvertikumban sajátos. A legtöbb mezőgazdasági termékkel ellentétben ugyanis a cukorrépa csak egyfajta felhasználása lehetséges - nevezetesen a cukorgyártás<sup>28</sup>. A másik oldalon viszont a cukorgyárak is ún. egy-vezértermékes üzemek, a kristálycukor előállítás mellett a gyár alternatív hasznosítására lehetőség sincsen<sup>29</sup>. A termékdivezifikáció lehetőségei a cukorágazatban a termék alapvető jellege miatt nyilvánvalóan korlátozottak. A legtöbb gyártó azonban igyekszik adott piacot saját márkáival ellátni. Ezeket a réstermékeket (kandiscukor, kalóriaszegény cukor, biocukor, stb.) azonban nem a régió országaiban állítják elő, illetve régiós, akár EU, szinten nézve is kis összvolumenéről lehet csak szó. Biocukorból pl. mindössze évi 60-65 ezer tonna a teljes világpiac éves kereslete (ISO, 2002b).

A cukorrépa emberi fogyasztásra nem alkalmas és takarmányozási célra sem igen hasznosítják, így élelmiszer jelleggel csak a szacharóz kinyerése után - maga a kristálycukor rendelkezik. Mindebből az következik, hogy a cukorrépa-termelés szabályozására, a kormányzat agrárpolitikai céljainak (termelés kívánatos mennyisége, jövedelmező cukorrépaár) érvényesítésére a cukor, mint végtermék szabályozásán keresztül van lehetőség, hiszen ha a „cukrot” szabályozzák, akkor az mindenképpen visszahat a cukorrépa és annak teljes megtermelt mennyiségét érinti.<sup>30</sup> Magának a cukorpiacnak a szabályozása viszont sokkal egyszerűbb, mint a cukorrépa-termelés közvetlen szabályozása.

Ennek magyarázata, hogy a cukorpiacon kevés számú termelő van jelen, amelyek egyenként nagy mennyiségű cukrot hoznak forgalomba. Jellemző, hogy 2004-ig az EU teljes, évi 17-18 millió tonnás cukortermelését összesen 59 társaság állította elő, 147 gyárban. A cukorrépa-termelők száma ezzel szemben 350 ezer volt. Könnyű belátni, hogy a kvótarendszer a répatermelők szintjéhez képest

---

<sup>28</sup> A cukorrépa-alapú üzemanyagcélú etanol gyártásnak a világon kizárólag Franciaországban és újabban Németországban van számottevő jelentősége. Az etanol előállításához felhasznált répa számos jellemzője azonban eltér a cukorgyártáshoz használt cukorrépától.

<sup>29</sup> A cukorgyárakból kikerülő végtermékek (kockacukor, porcukor, zselírcukor) a kristálycukor átalakításával - őrléssel, préseléssel, bekeveréssel - készülnek.

<sup>30</sup> Egyes EU országok volt gyarmataikról importálnak nyers nádcukrot finomításra. Ennek az ún. ACP cukornak egyrészt burkolt segély funkciója van a volt gyarmatok irányába, másrészt arra

egyszerűbben, hatékonyabban, és kisebb költséggel működtethető a cukortermelők szintjén. A cukoripari társaságok számára ugyanakkor rendeletileg előírt, hogy a számukra garantált cukorkvóta megtermeléséhez szükséges répamennyiségre fix szállítási jogokat osszanak szét, valamint az is, hogy minimálisan mennyit kell fizetniük a cukorrépaért. Ez a kétlépcsős rendszer egyrészt minimalizálja az EU-s és nemzeti hatóságok adminisztratív költségeit, másrészt mozgásteret biztosít a termékpálya szereplőinek arra, hogy a vertikum működését a megszabott keretek között, a szakmaközi egyeztetés mechanizmusain keresztül az aktuális termelési, piaci viszonyokhoz igazítsák.

Egy másik fontos szempont a cukorrépa romlandó mivolta, ami lehetetlenné teszi, hogy az állam piaci intervenció keretében a cukorrépát felvásárolja, raktározza, esetleg később exportálja. Így piaci intervenció vagy támogatott export kizárólag a cukorra képzelhető el. Az EU cukorpiaci rendtartása ugyanakkor részletesen szabályozza, hogy az exportra kerülő cukor támogatásának hogyan kell megjelennie a cukorrépa árában (A,B,C cukor és A,B,C cukorrépa). A rendszer lényege a közös teher- és kockázatviselés előre meghatározott, fix arányok mentén.

Egy további, nem számszerűsíthető szempont a cukorkészletek élelmezésbiztonsági<sup>31</sup> jelentősége. Az élelmezésbiztonságot az európai cukorrendszer 1968 óta kétség kívül biztosította. A Közösségben még a globális ellátási krízisek idején (az 1970-es évek végén) sem volt kínálati hiány, és az árak is stabilak maradtak. A tárgyban végzett elemzések (EU BIZOTTSÁG, 2003; LMC, 2002) ugyanakkor azt mutatják, hogy a támogatáspolitikai reformja esetén (belföldi garantált árszint csökkentése, kvótarendszer megszüntetése) az európai piac akár 50-60%-ban is importra szorulna, azaz a jelenlegi rendtartás reformja alapvetően megváltoztatja az európai piac ellátási biztonságát. Külön is kiemelik azt a körülményt, hogy az import biztosítása gyakorlatilag egyetlen ország - Brazília - teljesítményén múlna, vagyis a kvótarendszer megszűnése érdemben

---

hivatott, hogy a gyárak kapacitásait a kampányon kívüli jobban ki tudják használni. A finomított cukor azonban teljes egészében re-exportra kerül, így nem érinti a belső piacot.

<sup>31</sup> NB. food security, nem pedig food safety!

csökkentené az élelmezésbiztonságot, hiszen a brazil cukorkínálat kétségtelen komparatív előnye mellett maga is politikai döntésektől függ.<sup>32</sup>

A Római Szerződés a KAP-val kapcsolatban kiemelt célként posztulálja az élelmiszerek megfelelő áron történő biztosítását, úgy az abszolút árszínvonal, mint az árak stabilitása tekintetében. Az EU jelenlegi cukorpiaci rendtartása ellentmondásosan felel csak meg az árstabilitási igénynek: a cukrot stabilan magas áron biztosítja a fogyasztók számára. Az EU belső piacán kialakult, az intervenciós árnál is mintegy 10%-kal magasabb, 700 EUR/tonna körüli piaci árszínvonal ugyanis az elmúlt évek világpiaci árainak gyakorlatilag a háromszorosa.

Az árszínvonal stabilitásának más szerepe volt az 1970-es évek globális ellátási válságainak idején (1971/72, illetve 1979/80), amikor a jóllehet magas, de stabil árak kétségtelenül vonzóbbnak tűnhettek a rendkívüli árvolatilitású világpiaci cukorhoz képest. A helyzet a hetvenes évek óta azonban lényegesen megváltozott azáltal, hogy a kilencvenes évek eleje óta olyan új termelőkapacitások épültek ki a fejlődő országokban (főleg Braziliában), amelyek gyakorlatilag kizárják az akár átmenti világpiaci hiányhelyzetek kialakulását és az árak korábban tapasztalt hirtelen emelkedéseit.

Vagyis megállapítható, hogy az EU jelenlegi piacsabályozási rendszere az alternatív kínálati forrásokhoz képest csak tartósan magasabb áron képes a cukorkínálat biztosítására.

A cukorpiac kvótákkal történő szabályozása kapcsán gyakran hangoztatott kritika (pl. BUREAU-GUYOMARD-RÉGUILLARD 2001, EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2003) az, hogy a kvótarendszer megmerevíti a termelési struktúrákat, és nem ösztönzi kellőképpen a termelés versenyképesebbé tételét<sup>33</sup>. A merev termelési struktúra és a magas árszínvonal ugyanis nem engedi a komparatív előnyök tényleges

---

<sup>32</sup> A brazil nádcukor-vertikum számára hatalmas rugalmasságot jelent a kormányzati adópolitika által támogatott ún. Proalcool program, ami a nádból gyártott etanol üzemanyag célú felhasználását támogatja adókedvezményekkel. Ezáltal a cukorgyárak – melyek kivétel nélkül mind képesek végtermékként etil-alkoholt előállítani – a támogatási politika függvényében drasztikusan növelhetik, vagy éppen csökkenthetik nádcukortermelésüket, ami közvetlenül hat a világpiacra kerülő cukor mennyiségére.

<sup>33</sup> A KAP célrendszerének 1. célkitűzése irányul a termelés hatékonyságának növelésére.

kibontakozását, hiszen lehetőséget ad a legkevésbé versenyképes régiókban is a termelés folytatásához, a hatékonyabb régiókban ugyanakkor nem engedi a termelés bővítését, mert a termelés átcsoportosításának a nemzeti kvóták intézménye átléphetetlen korlátokat szab.

Ami a szabályozáspolitikai hatékonysági oldalát illeti, ezek a kvótarendszert érő fenti bírálatok gyakorlatilag közhelyszámba mennek. Más termékpiacokon (pl. tej) már számtalan empirikus vizsgálat igazolta a kvótarendszer hatékonyságot korlátozó, illetve a kvótakereskedelem bevezetésének jótékony voltát a termelés hatékonyságára. A kvótarendszert *hatékonysági szempontból* tehát mindenképpen „szub-optimális” megoldásnak kell tekintenünk. Az Európai Bizottság cukorreformra vonatkozó javaslata is éppen a kvótarendszer hatékonyságot korlátozó hatását emeli ki a reformot szükségessé tevő tényezők közül, amit a kvóták nemzetek közötti szabad áramlásával vél kiküszöbölhetőnek.

*A fenti elemzést összegezve* elmondható, hogy a Közösség jelenlegi cukorpiaci szabályozása egy hatékonysági szempontból nem kielégítő, hosszú távon fejlődésképtelen termelési struktúrát hozott létre. A rendszer fogyasztók számára biztosított előnyeit a cukor világpiacának változásai az elmúlt évtizedekben teljesen megszüntették, a jelenlegi helyzetben sem a piaci árak színvonala, sem ezek stabilitása nem szolgálja a fogyasztói érdekeket. A rezsimnek ugyanakkor fontos szerepe van egyes szociálpolitikai célkitűzések teljesítésében, ahol a kvótákkal kombinált ártámogatás nem tekinthető az alternatív eszközöknél kevésbé hatékony eszköznek.

A fenti megállapítások arra mutatnak rá, hogy egy termékpiaci szabályozás reformja kapcsán milyen szerteágazó összefüggésrendszert lehet és kell a döntéshozóknak figyelembe venniük. Ezek a szempontok természetesen nem helyettesíthetik a cukorágazat versenyképességi szempontú átvilágítását, ami a dolgozat legfőbb tárgya.

#### ***IV.1.2. Az EU cukorpiaci rendtartásának sajátosságai***

A cukorpiaci rendtartás klasszikus példája a Római Szerződés szellemében létrehozott közös piaci szabályozásoknak. Ez azt jelenti, hogy a rendtartásnak a piacsabályozási eszközökön (kvóta, hatósági árak, importrezsim) keresztül kell többértékes gazdasági-szociális célrendszernek megfelelnie. Ezek a célok ZSUGYELIK (1999, 2003) alapján az alábbiak:

- a mezőgazdasági termelékenység növelése,
- a cukorrépa-termesztők megfelelő életszínvonalának biztosítása,
- a belső piacok stabilizálása,
- az ellátás biztonsága,
- a cukor elfogadható áron történő biztosítása a fogyasztók számára.

A fenti célokat megvalósító kifinomult piacsabályozás, melynek révén az EU cukorágazata igen magas fokú piacvédelmet élvez, egyben más termékekhez képest a belső piaci hatások alól is kivonták.

A támogatási rendszer három mechanizmusból áll:

- védelem a harmadik országból származó importtal szemben,
- export-visszatérítés a Közösség kvótán belül megtermelt cukortöbbletének világpiacon történő levezetése érdekében,
- állami hatóságok intervenciós felvásárlásai.

A közösségi cukorrendtartás négy fő módon különbözik a KAP-on belül az Agenda 2000 bevezetését megelőzően „klasszikusnak” tekinthető piaci rendtartásoktól:

- 1) Bár a gabonapiaci rendtartáshoz hasonlóan a cukor esetében is létezik az intervenciós ár rendszere, az intervenciós felvásárlás nem a termelők által előállított termékekre (cukorrépa), hanem a feldolgozott termékekre vonatkozik.
- 2) Az EU által biztosított értékesítési- és árgarancia nem nyíltvégű, hanem termelési kvótákra korlátozott.
- 3) Az összes KAP rendtartás közül leginkább a cukor esetében valósult meg az az alapelv, hogy a termelési többlet elhelyezése miatt jelentkező

költségeket, legalábbis azok jelentős részét, a termelők állják (a közös felelősség-viselés elve). Ennek értelmében az EU cukortermelői (répatermelők és feldolgozók együttesen) kötelesek megtéríteni - a termelési illetékeken keresztül - a rendtartás költségeit az EU költségvetése számára.

- 4) A Közösség piacára jelentős mennyiségű, de importkvótához kötött, harmadik országból származó cukor bejutása garantált, elsősorban a fejlődő ACP államokból, amelyek a Loméi Egyezmény révén kapcsolódnak az EU-hoz.

1968 óta időközben további termékekkel is kibővült a rendtartás, amely napjainkban ezért inkább „édesítőszer-”, mintsem cukorpiaci rendtartásnak tekinthető. A rendtartás hatálya alá a répacukor, a nádcukor, az izoglükóz, a cukorrépa, a cukornád, a melasz, az inulinszirup és bizonyos egyéb cukrok tartoznak. Annak érdekében, hogy a különféle feldolgozott termékek cukortartalma után is lehetséges legyen az export-visszatérítés a cukorrendtartás – kizárólag erre a célra – további 96 vámsort említ meg.

Az izoglükóz termelését 1977-ben szabályozták először, amely 1981-ben került a cukorral közös szabályozás alá. 1994-ben az inulint is bevették a szabályozott édesítőszeres körébe. A cikóriából gyártott inulint az EU-ban viszonylag kis mennyiségben gyártják, összesen évente mintegy 260 ezer tonnát. Magyarországon nem folyik inulingyártás.

A cukorpiac szabályozása kimaradt az 1992-es KAP-reformból, illetve az Agenda 2000 keretében fokozatosan bevezetett „decoupling” megvalósításából is. Az EU igen „leleményes” tárgyalási technikájának köszönhetően ugyanakkor a rendszerben az 1994-es GATT megállapodás sem kényszerített ki jelentős változást, hiszen a Közösségnek sikerült rendkívül magas referenciaértékeket elfogadtatnia, úgy a vámvédelem szintjében, mint a pótvám meghatározására szolgáló referenciaárban, vagy az exporttámogatás mennyisége és értéke tekintetében. A korábbi mozgó importlefölözési rendszer „tarifikálásával” az EU 1994-es engedményes listájában 500 EUR/t feletti *súlyvámot* tudott elfogadtatni. Ennek többlépcsős csökkentését követően az EU jelenleg is 419 EUR/t nagyságú



súlyvámot alkalmaz, ami önmagában 200% feletti százalékos vámterhelésnek felel meg. Az *áralapú pótvámnak*, mint permanens piacvédelmi intézkedésnek az alkalmazását szintén az EU engedményes listája tette lehetővé, melyben felettebb magasan, 531 EUR/t értékben határozták meg a korábbi évek átlagos importárát (referenciaár). Erre alapozva az EU, immár tíz éve folyamatosan, egy sávosan változó nagyságú import pótvámot alkalmaz, melynek mértéke jellemzően 80 és 120 euró között van tonnánként, a mindenkori világpiaci ár és a referencia ár közötti különbség szerint. Összességében az EU vámvédelme így meghaladja az 500 EUR/t szintet.

Az intervenciós felvásárlás a kvótán belül megtermelt szabvány minőségű cukor esetében lehetséges. A rendszer ugyanaz, mint más termékeknél. A különbség a mechanizmusok közötti egyensúlyban van. A cukor esetében igen ritka a tényleges intervenciós felvásárlás. A piacsabályozás főképp az import ellenőrzésén és az exportrendszer jól összehangolt működésén alapszik.

A rendszer nyomán olyan támogatási határsáv alakul ki, amelyen belül ingadoznak a belföldi árak. Az alsó határ az intervenciós ár, míg a felső határ a vámmal terhelt, harmadik országból származó nem preferenciális import. A gyakorlatban azonban, a világpiaccal ellentétben, meglehetősen stabil az EU cukorpiaci árszintje, mintegy 5-10%-kal haladja meg az adott tagállamban érvényes intervenciós árat. Ez a „szabályozási idill”, amely a cukorrépatermesztést és a cukorgyártást a Közösségen belül az agrárvertikum talán legstabilabb és legjobban jövedelmező ágazatává tette, egészen az EU 2004. évi bővítéséig tartott. Az intézményes árakat a 8. táblázat tartalmazza.

**8. táblázat: A 2001/2002- 2005/2006 gazdasági évekre vonatkozó intézményes árak és illetékek**

Alapárak	EUR/t	Ft/t*
<i>Cukorrépa alapár</i>	47,67	11.900
<i>Fehércukor intervenciósi ára</i>	631,90	158.000
<i>Fehércukor irányár</i>	665,00	
<i>Nyerscukor intervenciósi ára</i>	523,70	131.000
Maximális termelési illetékek		
<i>alap termelési illeték (B.x2%)</i>	12,638	
<i>"B" cukor termelési illetéke (Bx30 %)</i>	189,57	
<i>"B" cukor kiegészítő illetéke (B x 7,5 %)</i>	47,39	
<i>"B" cukor összes termelői illetéke (Bx39,5%)</i>	249,60	
Minimális répa árak		
<i>"A" répa minimum ára (Ax0,98)</i>	46,72	11.600
<i>"B" répa minimum ára (Ax0,68)</i>	32,42	8.100
<i>"B" répa minimum ára kiegészítő illeték esetén (Ax0,605)</i>	28,84	

Forrás: Bartens, 2005

\*250 HUF/EUR árfolyamon

Az EU által a termelők és a feldolgozók részére garantált értékesítési- és árgarancia természetesen csak a maximális kvótán belül megtermelt cukorra, illetve cukorrépára vonatkozik. Az alábbi árakat, melyek egy gazdasági évre vonatkoznak, a Bizottság határozza meg és teszi közzé.

Intervenciósi árat: szabvány minőségű fehércukorra határoznak meg. A fehércukor intervenciósi ára gyakorlatilag évtizedek óta változatlan: 631,9 EUR/tonna. Más termékekhez hasonlóan az intervenciósi ár a cukor esetében is arra szolgál, hogy az országos intervenciósi ügynökségek a kvótán belül megtermelt és a számukra felajánlott közösségi cukrot megvásárolják. A rendtartás kifinomult működésének köszönhetően egyébként rendkívül ritkán kerül sor tényleges intervenciósi felvásárlásra. Azon tagállamok esetében, ahol a cukortermelés a fogyasztás alatt marad, némileg magasabb, ún. származtatott intervenciósi árat állapítanak meg. (Ilyen tagállam Írország, Portugália, az Egyesült Királyság és Olaszország: +14,6

euró, azaz 646,5 euró, Spanyolország: +16,9 euró, azaz 648,8 euró.) Ennek a kiegészítésnek az a magyarázata, hogy a magasabb termelői árak révén sikerüljön az adott országban is elérni az önellátási szintet.

Répa alapár: annak érdekében, hogy a feldolgozók számára a cukor intervenciós ára által biztosított garanciák előnyeiben a répatermesztők is részesüljenek, a fehércukor intervenciós árából répa-alaparat határoznak meg (a feldolgozási költségek, a répából nyert cukor mennyisége, a répafeldolgozók melaszértékesítéseiről szóló számlák, a feldolgozókhöz történő répaszállítási költségei alapján).

A répa-alapár, a cukor intervenciós árához hasonlóan hosszú ideje változatlan, a 2001/2002-es gazdasági évben 47,67 EUR/t (ca. 11.900 Ft). Ez azonban még nem az az ár, amit a répatermesztők ténylegesen kézhez kapnak.

Minimális répaár (répa minimum ár): az az ár, amit a cukorgyárnak minimálisan fizetnie kell az átvett, megfelelő minőségű (16 %-os cukortartalom stb.) és kvótán belüli cukor termeléséhez szükséges répaért. A maximális kvótán belül termelt cukorhoz feldolgozott répa után a répatermesztők is fizetnek termelési illetéket. Ennek pontos mértékét a Bizottság teszi közzé. A minimális ár tulajdonképpen a répa-alapár, csökkentve a fizetendő illeték összegével.

Az EU termelési illetékeket, gyakorlatilag adókat vet ki annak érdekében, hogy kompenzálja a közösségi költségvetés kiadásait a kvótacukor világpiaci értékesítésekor fizetett export-visszatérítés miatt (ezt nevezik „önfinanszírozó rendszer”-nek). Az „exportálható többlet”, melynek finanszírozásáért a termelők felelnek, nem más, mint a maximális kvótán belüli cukortermelés, valamint a teljes belföldi cukorfogyasztás közötti különbség a kérdéses évben.

A fehércukor intervenciós árának 2 %-ig terjedő alapilletéket vetnek ki minden „A” és „B” kvóta alá eső cukorra. Az „A” és „B” izoglükóz esetében a termelési illeték megegyezik a cukorgyártók által fizetett alapilleték részarányával, és ezt csak az izoglükóz-gyártóknak kell megfizetniük, a gabonatermesztőknek nem.

Amennyiben további forrásokra van szükség az exportálható többlettermelés világpiaci elhelyezése céljából, a „B” cukorra további, legfeljebb a fehércukor

intervenciós árának 37,5 %-ig terjedő kiegészítő illetéket határoz meg a Bizottság. Ezen illetékeket a gyárak vonják le az átvételi árakból és utalják át Brüsszelbe az EU Bizottsághoz. Ennek megfelelően tehát az „A” répa esetében a cukorgyár által fizetendő ár *minimum* 46,72 EUR/t (11.450 Ft), vagyis az alapár 98 %-a, míg a „B” répa esetében jelenleg mindössze 32,42 EUR/t (7950 Ft), vagyis az alapár 68 %-a.

A cukorgyártók és a répatermelők intézményes árait (cukor intervenciós ár, cukorrépa minimum ár) egy költségkalkuláció alapján határozták meg még 1968-ban (9. táblázat). Ezek – a korabeli költségviszonyokat tükröző – árak, azóta is változatlanok maradtak, ami nagyban hozzájárult az egész vertikum kiemelkedő jövedelmezőségéhez, hiszen az eltelt időszakban lényeges hatékonyság javulás zajlott le mind a répatermesztésben, mind a cukorgyártásban.

**9. táblázat: Cukorgyártók feldolgozási fedezetének meghatározása**

		EUR/t
Bevételek	intervenciós ár	631,9
	melasz, per tonna cukor	22,5
	<i>Bevételek összesen:</i>	<i>654,4</i>
Kiadások	cukorrépa	366,7
	szállítási költségek	44,1
	<i>Kiadások összesen:</i>	<i>410,8</i>
Egyenleg		243,6

Forrás: EU Bizottság

Általánosságban elmondható, hogy tekintettel a több évtizedes jól működő piaci szabályozásra, valamint a répatermesztés magas jövedelmezőségi szintjére, a legtöbb európai államban igen stabil a répatermesztők köre és egyúttal a megművelt terület nagysága is. A szilárd, jól felszerelt és kiemelkedő tőkeellátottsággal rendelkező termelői bázis képezi az alapját a folyamatosan javuló termelési eredményeknek. A másik oldalról nézve ugyanakkor éppen a répatermelők körének privilegizáltsága és zártsága okoz komoly kritikákat. Főleg a termeléstől függetlenített támogatási rendszerek többi termékpályán történt bevezetése óta erősödik a jövedelemdiszparitás a répatermelő-gazdaságok és a többi gazdaság között. Az FADN adatbázisból kitűnik, hogy a cukorrépát termelő gazdaságok az EU-15 átlagában nagyobbak az összes gazdaság átlagánál: területük mintegy 70 hektár, melyből 8 hektárt foglal el a cukorrépa, szemben a

20 hektáros átlagos mérettel a gazdaságok összességét tekintve. A méreteken túlmenően ezen gazdaságok bevételei és jövedelmei is magasabbak az átlagnál. Az éves mezőgazdasági munkaegységre vetített bevétel a cukorrépa termesztő gazdaságokban 1,7-szer magasabb, mint a gazdaságok összességének átlagában.

## **IV.2. A cukorpiac helyzete az Európai Unióban**

### ***IV.2.1. A cukorvertikum legfontosabb jellemzői***

Az Európai Unió a cukorpiaci rendtartás révén sikerrel zárta el belső piacát a világpiac fejleményeitől. Részesedése a világ cukortermeléséből jelentős, több mint 10 %-os, a világon évente megtermelt 115-125 millió tonna cukorból 16-18 millió tonnát az EU-ban állítanak elő. A csatlakozást követően az EU éves termelése meghaladja a 20 millió tonnát.

A tizenöt tagú tagú Európai Unióban Luxemburgot leszámítva minden tagállam termelt cukorrépát. A tíz új tagállam csatlakozását követően ez az arány némileg módosult: a huszonöt tagállam közül jelenleg huszonegy folytat cukorgyártást (Luxemburg, Észtország, Ciprus és Málta nem). Németország és Franciaország együttesen az EU-25 termelésének több mint 40%-át adja; az Egyesült Királyság és Olaszország követi egyenként 7%-os részesedéssel. A 10 új tagország belépésével a cukorrépa-termő terület 30%-kal, a cukorgyártás pedig 15%-kal bővült. Az új tagországok összesen 3 millió tonnás termelésből az éves átlagban 2 millió tonnát előállító Lengyelország a legjelentősebb cukorgyártó.

Az 1981 óta lényegében változatlan cukorkvóták 2006. június 30-ig érvényesek. A 2004-ben csatlakozott tagállamok közül a nyolc cukortermelő ország összesen 2.958.393 tonna cukorkvótát kapott. Magyarország 401.684 tonna cukorkvótához jutott<sup>34</sup>. (10. táblázat)

---

<sup>34</sup> 400.454 t A kvóta és 1.230 t B kvóta. Az „A” kvóta mennyisége valamivel meghaladja a Magyarország által igényelt 400.000 tonnát, a „B” kvóta elmarad a magyar igénytől. A „B” kvóta meghatározásánál az EU Magyarország WTO-vállalásait vette alapul (149 millió Ft és 32 ezer

**10. táblázat: Az EU-tagállamok cukorkvótái (tonna, fehércukor)**

Franciaország (tengerentúli megyékkel)	3 768 991
Németország	3 416 895
Lengyelország	1 671 927
Olaszország	1 557 443
Egyesült Királyság	1 120 695
Spanyolország	996 960
Hollandia	864 559
Belgium	819 812
Franciaország tengerentúli megyéi (DOM)	510 244
Csehország	454 862
Dánia	420 746
<b>MAGYARORSZÁG</b>	<b>401 684</b>
Ausztria	387 326
Svédország	368 262
Görögország	317 502
Szlovákia	207 432
Írország	199 259
Finnország	146 087
Litvánia	103 010
Portugália (Azori-szigetekkel együtt)	79 671
Lettország	66 505
Szlovénia	52 973
EU-15	14 482 142
EU-25*	17 932 845

Megjegyzés: EU-15 + Ciprus, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Szlovákia, Szlovénia. Az újonnan csatlakozott 10 ország közül Ciprus és Málta nem igényelt (nem folytat cukortermelést), Észtország igényelt, de nem kapott cukorkvótát.

Forrás: AGRA EUROPE – CAP MONITOR, 2003

Az EU kulcsszereplő a világ cukorpiacán. A világ termelésének 13%-át, fogyasztásának 12%-át, az exportnak 15%-át, az importnak pedig 5%-át képviseli. A 15-15,5 millió tonnás belső felhasználás mellett mintegy 5-5,5 millió tonnát exportál<sup>35</sup>, összességében nettó cukorexportőr, a nettó export volumene a

---

tonna). A vállalt exporttámogatási keretösszegeből, az EU-s árak mellett - az EU kalkulációja szerint - csak 1.230 tonna cukor exportjának támogatása biztosítható.

<sup>35</sup> A főbb exportőrök Franciaország (2,5-2,8 millió tonna), Németország (1,3-1,6 millió tonna) és Belgium (0,8-1,4 millió tonna).

fogyasztás 15-20 %-a közé esik. A cukor az Unió teljes agrár-élelmiszeripari exportjának 2,0-3,5%-át teszi ki. Az új tagállamok közül Lengyelország szintúgy jelentős exportőr, tehát a csatlakozást követően az Unió továbbra is nettó exportőr maradt. Ugyanakkor jelentős, 1,9-2,2 millió tonnás az EU cukorimportja is. Az import meghatározó részben (1,6 millió tonna) preferenciális nyerscukor importját jelenti. Ezeket a nyerscukor-mennyiségeket különféle többoldalú megállapodások keretében, nagyrészt vámentesen, illetve minimális vám megfizetése után elsősorban fejlődő államokból hozzák be az EU-ba, a cukorfinomítók nyersanyag-szükségletének fedezésére, gyakorlatilag a belső árszinttel azonos garantált importárakon.

Cukorrépat az EU-ban 1,9-2,1 millió hektáron termesztnek. A legnagyobb termelők Franciaország és Németország, ahol az összesített vetésterület megközelíti az egymillió hektárt. A terméseredmények kiválóak, emellett a cukortartalom is magas, az európai átlag valamivel 16% felett van, néhány tagállamban pedig a 17-18%-ot is eléri. (11. táblázat)

**11. táblázat: Egyes EU-tagállamok cukorrépatermelési adatai**

	Cukorrépa hozam t/ha		Cukorhozam t/ha		Vetésterület ha	
	1971	2003	1971	2003	1971	2003
Egyesült Királyság	38,6	67,6	5,64	10,93	178.000	136.000
Franciaország	44,4	58,0	7,20	11,83	353.000	367.000
Németország	44,5	53,5	6,77	9,27	471.000	444.000
Ausztria	44,2	57,5	7,42	10,18	43.000	43.000
Hollandia	49,9	62,9	7,21	11,47	103.000	102.000
Belgium	50,8	67,3	7,61	12,00	88.000	93.000

Forrás: BARTENS, 2005

A fenti adatoktól jelentősen elmaradnak a hazai mutatók. Az elmúlt évek átlagában 60-70 ezer hektáron termesztett cukorrépa átlagos hozama 43-44 tonna volt hektáronként, a cukortartalom 15,5 % körül mozgott. A hektáronkénti cukorhozam pedig mindössze 6-7 tonna/ha.

Magyarországon a cukorgyártásban ugyanakkor az EU-beli struktúráknak megfelelő viszonyok alakultak ki, már az EU-csatlakozás előtt 8-10 évvel. A

következő fejezet azt mutatja be, milyen struktúrák kialakulásának kedvezett a Közösség cukorpiacának szabályozási környezete.

#### ***IV.2.2. Az EU cukoriparának struktúrája***

A világ cukoriparának jelenlegi szerkezetét kialakító hatások, *a technológiához igazodó egyre nagyobb üzemméret*, a szervezeti törvényszerűségeknek engedelmeskedő *növekvő vállalati struktúrák*, valamint *a szabályozási környezet*, meghatározók az EU cukoripari struktúrájának alakulásában is. (F.O.LICHT'S, 2003)

A cukorágazat helyzetére vonatkozó fontos mutató *a gyárak napi répafeldolgozó kapacitása*. Ezen a területen az EU-ban a koncentrációs folyamat - melynek lényege, hogy egyre kevesebb, de egyre nagyobb kapacitású cukorgyár állítja elő az EU teljes cukorkibocsátását - lényegesen előrehaladottabb, mint Magyarországon. A cukorágazat az EU-ban az ún. érett ágazatok közé tartozik: kiforrott technológia jellemzi, innováció pedig már csak csekély, az általános technológiai fejlődési folyamatnak megfelelő mértékben történik. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az ilyen *érett iparágak* és azok között is különösen az alapanyagtermelő iparágak, magas koncentrációt érnek el (SUTTON, 2003). HARTMANN (1993) is kimutatja, hogy a nyugat-európai élelmiszeripari ágazatokban jellemzően, a cukoriparban pedig különösen kihasználják a méretgazdaságossági hozadékot. Mivel az árbevétel – a telítődött piac és a stabil árak miatt – érdemben nem növelhető, viszont a feldolgozási volumen növelésével a legtöbb fajlagos költség tetemesen csökkenthető, nagyobb nyereség csak a költségek leszorításával realizálható. A koncentráció növekedése tehát a költségcsökkentést a méretgazdaságosság kihasználása révén teszi lehetővé.

A méretgazdaságosságnak két dimenziója van, a technológiai és a szervezeti dimenzió. *A technológiai méretgazdaságosság* az egyes gyáregységek (cukorgyárak) méretéhez kapcsolódik. A méretgazdaságosság másik dimenziója, a *szervezeti v. szervezési méretgazdaságosság*, amely vagy az egyes funkciók,



feladatok központosítása révén járul hozzá a költségek csökkentéséhez (pl.: ügyvitel), vagy bizonyos hatáskörök optimalizálása által (pl.: beszállítói és vevői szerződések előkészítése).

A műszaki szempontokon túlmenően azonban a gyárak méretnövekedésének vannak objektív korlátjai. A tapasztalat szerint 15 ezer tonna cukorrépa napi kapacitásnál nagyobb teljesítményű gyár ellátásához csak számottevő többletköltséggel lehet nyersanyagot beszállítani, hiszen ekkora nyersanyagigény nem termelhető meg az optimálisnak tartott 50-60 km-es termelőkörzeten belül. Az EU-ban működő legtöbb cukorgyár kapacitása ezért 10-15 ezer tonna cukorrépa napi feldolgozás között van. (BARTENS, 2003)

**12. táblázat: Cukoripari vállalkozások és gyárak számának alakulása az EU-ban, 1972-2002 között**

Ország	1972/73		1982/83		1992/93		2001/02	
	vállalat	gyár	vállalat	gyár	vállalat	gyár	vállalat	gyár
Ausztria	6	7	4	6	1	3	1	3
Belgium	14	19	11	16	7	10	6	9
Németország	36	56	29	48	14	52	9	29
Dánia	2	6	2	6	1	4	1	3
Spanyolország	16	47	13	37	8	26	3	16
Franciaország	48	78	34	62	30	50	18	37
Finnország	5	7	2	6	1	4	1	3
Nagy-Britannia	3	23	2	17	2	12	2	8
Görögország	1	3	1	5	1	5	1	5
Olaszország	21	59	17	39	12	25	9	22
Írország	1	4	1	4	1	2	1	2
Hollandia	2	12	2	10	2	6	2	5
Portugália	6	6	5	5	3	4	4	4
Svédország	1	8	1	8	1	6	1	3
<b>EU-15</b>	<b>162</b>	<b>335</b>	<b>124</b>	<b>267</b>	<b>84</b>	<b>209</b>	<b>59</b>	<b>147</b>

Forrás: BARTENS, 2003

A 12.táblázat az EU cukorpiacán az elmúlt három évtizedben lezajlott koncentrációt szemlélteti, melynek eredményeképpen az 1967-ben, a cukorrendtartás bevezetésekor, a 162 társaság által működtetett 335 répacukorgyár helyett 2004-ben 59 társaság, 147 gyárban állította elő a Közösség időközben jelentősen megnövekedett cukortermelését<sup>36</sup>. Ebben az időszakban az egy gyár által előállított éves cukormennyiség 25.500 tonnáról 111.000 tonnára nőtt.

Az is látható, hogy hat EU-tagállamban egy vállalat kezében van a teljes cukortermelés, míg például Németországban 9, Spanyolországban csupán 3, Nagy-Britanniában pedig 2 társaság kezében van a teljes nemzeti kvóta. Némileg fragmentáltabb piaci struktúra jellemzi Franciaországot (18 társaság), Belgiumot (6 társaság) és Olaszországot (9 társaság). Az egész Unió átlagában az egy társaság által birtokolt kvóta nagysága mintegy 235 ezer tonna, a tényleges termelés pedig ennél némileg több, 280-300 ezer tonna. Az egy gyárra jutó átlagos termelés ugyanakkor mintegy 120-130 ezer tonna fehércukor.

*Fenti számok tükrében a 350-400 ezer tonnás magyar piacon jelen lévő 3 társaság és 5 cukorgyár viszonylag fragmentált piaci és termelési szerkezetet jelent.*

Az EU cukorpiacának struktúrája ugyanakkor jelenleg is permanens átalakulás alatt áll. Az elmúlt évek legfontosabb tranzakciója a Südzucker csoport és a francia SLS fúziója volt, melynek eredményeképpen az EU teljes cukorkvótájának több mint 20%-át birtokló cégcsoport jött létre.

Ugyancsak a közelmúlt fejleménye volt az EU második legnagyobb kvótabirtokosának, a francia-olasz Eridania Beghin Say csoportnak az átalakítása, melynek eredményeképpen a konszern érdekeltségi körébe tartozó gyárak különböző új tulajdonosokhoz kerültek. A leghatékonyabb francia gyárak a cukorrépa-termelőkkel közösen létrehozott szövetkezetek tulajdonába, míg a cégcsoport magyarországi érdekeltségei (*a szolnoki, szerencsi és a 2005-től répafeldolgozást már nem folytató hatvani cukorgyár*) a német Nordzucker-csoport birtokába kerültek. A Lengyelországban és Csehországban érdekelt német Nordzucker és a szintén német Union Zucker fúzióját a közelmúltban hagyta jóvá

---

<sup>36</sup> Hasonló, bár időben jóval hosszabb, koncentrációs folyamat játszódott le az USA cukoriparában is. A működő cukorgyárak száma az 91-ről (1920) 2003-ig 27-re apadt, az átlagos (gyárankénti) cukorgyártó kapacitás 10.900 tonnáról 142.000 tonnára nőtt (F.O. LICHT'S, 2003).

a német versenyhatóság. Ennek eredményeképpen egy 1.152.000 tonnás cukorkvótát (a teljes EU cukorkvóta több mint 8%-át) birtokló társaság jött létre.

A fenti fúziós folyamatok mögött csaknem minden esetben a termelés koncentrálásának célja húzódik meg. A gyárak számának csökkenésével és az egy gyárban előállított cukor mennyiségének növekedésével a már említett szervezeti gazdaságosság növekszik. Manapság az USA-ban vagy az EU-ban alig akad ún. egy-gyáras cukoripari vállalat, ezzel szemben az EU-ban nagyszámú nemzeti monopólium, az USA-ban pedig oligopolisztikus piacszerkezet alakult ki. Egy másik cukoripari sajátosság a szövetkezeti tulajdon viszonylag magas aránya. (Erről bővebben lásd az F.O. LICHT's (2005) elemzését)

Megfigyelhető ugyanakkor, hogy a szervezeti gazdaságosság hatékonysága nem terjed túl a nemzeti (ország, közösségi) határokon, vagyis a cukorgyártás csak *korlátozottan vált multinacionálissá*. Ennek magyarázata a cukor – korábbiakban jellemzett - gazdaságpolitikai sajátosságaiban és végső soron támogatottságában keresendő; a támogatott cukorpiacokat gyakran elzárják a külföldi befektetők elől. Az EU-s cukoripari vállalatok is csak az elmúlt 10-15 évben törtek be az Unión kívüli országokba, és akkor szinte kizárólag a 2004 májusában csatlakozott (Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Magyarország, Szlovénia, Lettország, Litvánia), vagy később csatlakozó (Románia) országokra koncentráltak. Európán kívüli terjeszkedés mindezülig csak elvétve történt.

Az EU-n belül a vállalati egyesülések, vagy gyárvásárlások esetén a termelési kvóta is mozog, vagyis – a szakminisztérium és a versenyhatóság jóváhagyásával – az új tulajdonoshoz kerülhet. A kvótamozgás tehát csak a kapacitás mozgásával együtt és a szakminisztérium beleegyezésével lehetséges. Önállóan a kvóta nem értékesíthető. Ugyanakkor jelenleg a *tagállamok között* még vállalati fúziók, vagy gyárvásárlások esetén sem lehetséges a kvóták mozgása. A rendtartás megreformálására javasolt intézkedések között szerepel ugyanakkor az is, hogy a társaságok számára váljon lehetővé a kvóták országhatárokon keresztüli disztribúciója, a termelés optimális allokációjának érdekében.

Amennyiben ez az elképzelés a rendtartás 2006-ben esedékes reformjának részévé válik, akkor különösen fontos lesz, hogy a multinacionális társaságok különböző

országban, de egy földrajzi régióban elhelyezkedő gyárai egymáshoz képest mennyire versenyképesek. Mivel a Magyarországon érdekelt társaságok illetve érdekcsoportok (*Nordzucker, Eastern Sugar, Agrana, Südzucker*) dominálják a többi közép-európai ország cukortermelését is, egy hatékony termelési struktúra megteremtése a hazai cukoripar fennmaradásának előfeltétele lesz.

## V. A KAP cukorpiaci rendtartásának tervezett reformja

### V.1. A reformot kiváltó tényezők

Az 1990-es évek kezdetétől a KAP reformja az ártámogatásokról a termelőknek juttatott közvetlen támogatásokra való áttérésben állt, amihez nemzetközi összefüggésben a mezőgazdaságnak nyújtott belső támogatások rendszerének harmonizálása, valamint a mezőgazdasági termékek kereskedelmének szabályozása, korlátozott liberalizációja társult. A cukor Közös Piaci Szervezetére ezek a változások *nem hatottak* ki. Ennek részben az az oka, hogy a cukortermelés – mint azt a III. fejezetben bemutattuk - csaknem valamennyi OECD országban részesül valamilyenfajta támogatási konstrukcióban és a Cukor Jegyzőkönyvnek köszönhetően az ACP országok is haszonélvezői a közösségi támogatási rendszernek. Ennél fogva a cukorszektorban a liberalizációs nyomás a GATT Uruguayi fordulójában sem jelentkezett átütő erővel.

A KAP-reformokból való kimaradás a mezőgazdasági termelők közötti versenytorzulások kialakulásához is vezetett, hiszen ameddig a legtöbb szántóföldi termés esetében az ártámogatási rendszert fokozatosan közvetlen jövedelemtámogatási rendszer váltotta fel, addig a cukor és a cukorrépa továbbra is az árakon keresztül juttatja jövedelemhez a termelőket.

Fontos az is, hogy a *KAP* 40 milliárd eurós *költségvetése* és a mezőgazdaság támogatása kritikákat kap. Az „önfinanszírozó rendszer” dacára, a társadalmi költségek miatt, a cukorágazat támogatása is egyre kevésbé elfogadott. A támogatási súlypont a vidékfejlesztés felé tolódik el.

A reform mögötti hajtóerők közül mégis az egyik legfontosabb a *külpiaci egyensúly kérdése*. Az importtal és az exporttal kapcsolatos kötelezettségek (vámcsökkentés, védintézkedés esetleges felfüggesztése, preferenciális import-megállapodások, támogatott export korlátozása) ugyanis rendkívül feszes időbeli ütemezést szabnak a reform bevezetésének. A WTO tárgyalási fordulók és a vitarendezési eljárások tapasztalata azt mutatja, hogy a Közösség a nemzetközi

kereskedelmi kötelezettségeitől autonóm módon nem tud és nem is szándékozik eltérni.

### ***V.1.1. Külkereskedelmi egyensúly***

A kereskedelmi kötelezettségek a kínálati-keresleti egyensúly várható megváltoztatásával hatnak a reform irányára és mélységére. A cukor esetében ez importkötelezettségeket és exportkötelezettségeket egyaránt jelent. Az import vonatkozásában az EU-nak bővítési, az export vonatkozásában pedig szűkítési kötelezettségei vannak, amelyek hatásukat tekintve egyaránt a belföldi termelés korlátozásához vezetnek.

A CEFS (2004) becslései szerint a közép- és kelet-európai országok belépésével, csak Csehországban, Szlovákiában, Lengyelországban és Magyarországon *400-500 ezer tonna éves kvótacukor-felesleget*<sup>37</sup> alapozott meg az EU, holott a 2005. áprilisi WTO döntés valójában a termelés drasztikus, 4-6 millió tonnás visszafogását tenné szükségessé.

*Magyarország esetében* például a csatlakozási tárgyalások során megítélt összes természetes édesítőszer – cukor és izoglükóz - kvóta 528 ezer tonna. Ezzel szemben a KSH által mért egy főre jutó cukorfogyasztási adatok és a népességszám alapján országosan csupán 400-440 ezer tonna természetes édesítőszer, azaz cukor és izoglükóz együttesen fogyasztása igazolható<sup>38</sup>. A fogyasztás termelési és külkereskedelmi adatokra támaszkodó becslése ugyancsak felettébb bizonytalan, mivel módszertanilag nem megoldható a feldolgozott termékek cukortartalma révén a termékekben exportált és importált cukor, mennyiségének megállapítása. Különösen annak ismeretében bizonytalan ez,

---

<sup>37</sup> Az EU-ban nem volt egyértelmű és kizárólagos módszer az újonnan csatlakozó ország kvótájának a meghatározására. A korábbi felvételi tárgyalások során mindazonáltal azt a gyakorlatot követte a Bizottság, hogy a csatlakozási kérelem benyújtását megelőző öt év termelési adatait vették alapul. A 2004-ben csatlakozott országok esetében már az ország cukorfogyasztása, illetve WTO kötelezettségei kaptak kiemelt figyelmet. Az ennek ellenére bekövetkezett „túlkvótázás” vélhetően a pontatlan referencia adatok következménye.

<sup>38</sup> A KSH háztartásstatisztikai adatai szerint 2000-2002 között rendre 33,2; 32,9; 32,6 kg/fő volt a cukorfogyasztás (KSH, 2004).

hogy a feldolgozott termékek importjának jelentős része éppen vám-elkerülési céllal, magas cukortartalommal érkezik az országba.

Az EU strukturális cukortöbbletének hatásait csak fokozzák *a balkáni országok felé tett, 2002-ben életbe lépett, egyoldalú kereskedelmi liberalizációs kötelezettségvállalások*. Az EU és a volt jugoszláv tagállamok között kötött ún. Nyugat-balkáni Megállapodás, amely ezen országok mezőgazdasági termékeinek vámmentes piacrajutást biztosít a Közösségben, éves szinten további *300 ezer tonnás* mennyiséggel terheli az amúgy is túlkínálatos közösségi cukorpiacot<sup>39</sup>. Az EU 2005-ben megállapodott Szerbiával és Bosznia-Hercegovinával a nyílt végű vámmentes import kvótásításában, melynek nyomán ezek az országok összesen 190 ezer tonna cukor és izoglükóz vámmentes exportjára jogosultak. A már társult Horvátországgal az EU később állapodik meg a kvótákról, vélhetően a korábbi importmennyiségek és egyéb szempontok alapján.

Lényegesen nagyobb mennyiségeket érint a szintén egyoldalú liberalizáció keretében 2001 elején kötött ún. EBA („Everything but Arms”, a.m. „Fegyver kivételével mindent”) megállapodás, amely *a legkevésbé fejlett országoknak ún. LDC országok) felajánlott fokozatos piacnyitás*. A negyvennyolc kedvezményezett ország, lépcsőzetes vámcsökkentést, és ezzel párhuzamos importkvóta-növelést követően, 2009. június 1-jétől korlátlan és vámmentes piacrajutást kap a Közös Piacon. Különböző becslések a 2008/2009-ben esedékes korlátlan vámmentes piacnyitás nyomán rendkívül jelentős *1-4 millió tonna* nyerscukor beáramlására számítanak<sup>40</sup> (EU BIZOTTSÁG, 2000b).

A stabil belföldi cukorfogyasztás, a kvótákkal szabályozott import és az évről-évre csak kismértékben ingadozó cukortermelés mellett a támogatott és nem

---

<sup>39</sup> Az egyezmény nyomán Szerbiából és Horvátországból az elmúlt 2-3 évben évi 2-300 ezer tonna cukrot - termelésük zömét - exportáltak főként a szomszédos EU országokba. Az exportált cukor egy része a származási szabályok kijátszásával más országban termelt áru volt, illetve a hazai piacra szánt saját termelés eltérítése, amit a kedvezményezett országok a világpiacon pótolnak.

<sup>40</sup> 2001/02-ben a kedvezményes vámkontingenst 74.185 tonnában állapították meg. Ez a kvóta évente 15%-kal növekszik, egészen 2008/09-ig, amikortól a piacrajutás korlátlan és vámmentes lesz, továbbá a szállítók nyers- és fehércukrot egyaránt eladhatnak majd az EU-ban. Egy további könnyítés az EBA átmeneti időszaka alatt, hogy a kvótán felüli importra vonatkozó vámokat 2006/07 és 2008/09 között leépítik. 2006. július 1-jével a kvótán felüli importmennyiségre kivetett

támogatott *export* hosszú ideig az *EU kínálati egyensúlyának egyetlen biztonsági szelepe volt*. A 2004. évi EU-bővítést, valamint a WTO-nak az EU „C” cukor exportját érintő 2005. áprilisi elmarasztaló döntését követően azonban már nem lehet a kínálati egyensúly fennmaradását ennek a „szelepnek” a működésére alapozni. A helyzet stabilizálására a jelenlegi rendszer keretei között nincs esély.

Az import várható drasztikus növekedése közben az EU a WTO döntés nyomán *elvesztette exporttámogatási lehetőségeinek többségét*. A WTO vitarendezési eljárásában született jogerős döntés<sup>41</sup> értelmében az EU összességében nem támogathatja évente 1,27 millió tonnánál több cukor exportját és az erre fordított kiadás nem haladhatja meg a 499 millió eurót. A döntés hatása nem az említett értékekre vonatkozik, hanem a korlátozás alá eső támogatott termékek körének kibővítésére. A WTO álláspontja szerint ugyanis az 1,27 millió tonnába a kvótacukor mellett beletartozik az ACP országokból importált nyerscukor re-exportja, valamint a „C” cukor exportja is. A WTO értelmezése szerint ugyanis a „C” cukor exportját az EU kvótacukorra vonatkozó szabályozása teszi lehetővé, ami olyan jövedelmet biztosít az ágazatnak, amiből fedezni tudja a „C” cukor exportjának költségeit (ún. kereszt-támogatás). Ez a döntés már a 2006-os feldolgozási kampány vonatkozásában jelentős kvótacsökkentést tesz szükségessé.

A cukortól függetlenül ugyanakkor a 2001 novemberében elindult *Dohai WTO Forduló keretében az Unió maga is a támogatott mezőgazdasági export mennyiségének tetemes csökkentését javasolja*, az erre a célra fordított költségvetési kiadások 45%-os mérséklésével egyetemben. A visszatérítések jelenlegi 350 EUR/tonna átlagos költségét alapul véve önmagában ez a javaslat *további 1 millió tonnával* csökkentené az exportálható felesleget. Az ennél is

---

vám 20%-kal csökken, majd 50%-kal 2007. július 1-jével, végül pedig 80%-kal 2008. július 1-jével, az importvámok 2009. július 1-jén történő teljes körű megszüntetését megelőzve.

<sup>41</sup> A fellebbviteli testület által 2005 áprilisában jóváhagyott elsőfokú elmarasztaló határozatot a WTO Brazília, Ausztrália és Thaiföld kezdeményezésére hozta. A WTO eljárási gyakorlata szerint a kifogásolt intézkedéseket maximum 15 hónapon belül meg kell szüntetni, ami azt jelenti, hogy 2006. július 1. (vagyis a 2006/07-es cukorgazdasági év kezdete) a végrehajtás legkésőbbi lehetséges időpontja.



ambiciózusabb Harbinson-javaslatok a visszatérítések teljes kiiktatását célozzák meg öt, illetve kilenc év alatt.

Fontos kiemelni, hogy ezeknek az új exporttámogatási kötelezettségeknek az EU csak abban az esetben tud egyáltalán megfelelni, ha az 1,3 millió tonnás hagyományos ACP cukorimport jelentős része be sem érkezik az Unióba. Egyébként a közösségnek - hiszen az 1,27 millió tonnás mennyiségi keret a kvótacukorra és a „C” cukorra egyaránt vonatkozik - egyáltalán nem lenne lehetősége saját cukrát exportálni, ami egy ilyen rugalmatlan keresletű és kínálatú iparág esetében a piaci zavarok állandósulásához vezetne.

### ***V.1.2. Alternatív édesítőszer***

Bár a cukor világpiacán a répacukor és a nádcukor szerepe a meghatározó, egy középtávú kitekintésben már nem szabad figyelmen kívül hagyni az alternatív édesítőszer - a kukoricából előállított izoglükóz, a cikóriából gyártott inulin, valamint a mesterséges, intenzív édesítőszer - által támasztott potenciális versenyt sem. Mint azt a világpiaci környezet vizsgálatánál bemutattuk, a kukoricából gyártott izoglükóz az elmúlt évtizedben piaci részesedésének dinamikus növekedése révén - elsősorban az USA-ban és Kelet-Ázsiában - jelentős piacokat hódított el a répa-, illetve nádcukortól, főként az ipari felhasználók (üdítőital-, illetve szeszipar) körében. Az EU döntéshozói ugyanakkor mindeddig nem kívánták előmozdítani az izoglükóz-termelés mesterséges felfutását a répacukor védelmére körülbástyázott európai piacon, ezért - országonként eltérő arányban - igen alacsony izoglükóz kvótákat állapítottak meg, ami összességében az EU cukorkvótáinak csupán 3%-át éri el. Az USA példáját alapul véve - ahol az izoglükóz gyakorlatilag elérte a potenciális helyettesíthetőség határát - az izoglükóz, az izoglükóz és cukor együttes mennyiségét 100%-nak véve, mintegy 30 %-os részesedést érhet el. Az EU-ban a bővüléshez zöldmezős beruházásokra van szükség.

Az izoglükóz szempontjából igen sajátos Magyarország helyzete, ahol Európa egyik legmodernebb izoglükóz-gyára önmagában a teljes európai izoglükóz kvóta

több mint 20%-át állítja elő<sup>42</sup>. A kukorica alapú édesítőszergyártás kétségtelen magyarországi komparatív előnyei - mint a magas kukorica termésátlag, a meglévő korszerű kapacitás - nyilvánvalóak, és ezt bizonyítja az a tény is, hogy ez az egyetlen izoglükóz gyár vásárolja fel az összes hazai takarmánykukorica-termelés 10-15%-át.

Az inulin hazai felhasználása elhanyagolható, amin várhatóan a reform sem változtat majd.

A mesterséges édesítőszeres fogyasztásra vonatkozóan – bár a világpiaci tendencia részesedésük rohamos növekedését mutatja - nem áll rendelkezésre megbízható adatforrás. Mivel azonban a mesterséges édesítőszeres fogyasztása nem a cukorpiaci szabályozás függvénye, hanem összetettebb táplálkozási, életmódbeli változások eredménye, az alternatív édesítőszeres kapcsán azzal a feltételezéssel élhetünk, hogy ezek piaci súlya a kristálycukorhoz képest csak az izoglükóz kvótaemelése eredményeképpen változik.

### ***V.1.3. Piacvédelem***

A kereslet és kínálat mennyiségével összefüggő és ezzel egyenrangú kérdés a *közösségi cukorárak* kérdése. Az ACP (és 2008/09-től az LDC) import érdemi korlátozására ugyanis csak abban az esetben van mód, ha az EU belföldi árai jelentősen csökkennek. A rendszer egyensúlya szempontjából különösen az LDC import visszafogása kulcsfontosságú, hiszen az ACP Cukorjegyzőkönyvvel ellentétben, az EBA-kezdeményezés egy teljesen nyíltvégű vámkedvezmény. Az árszintet tehát úgy kell meghatározni, hogy csak a leghatékonyabb ACP és LDC szállítók legyenek képesek jövedelmezően szállítani. A jelenlegi garantált import nyerscukor árak (min. 537 EUR/t) mellett ugyanis a kedvezményes kvóták kitöltése minden kedvezményezett számára jövedelmező.

Az árak csökkentésének mértékét a folyamatban lévő Dohai Forduló általános vámcsökkenésre és a mezőgazdasági védzáradék alkalmazhatóságára vonatkozó

---

<sup>42</sup> A Szabadegyházán működő osztrák-belga-angol érdekeltségbe tartozó Hungrana Kft. évente mintegy 160-200 ezer tonna mennyiségű fehércukorral egyenértékű izoglükóz előállítására képes, ami két átlagos méretű cukorgyár kibocsátásával egyezik meg.

eredményei határozzák meg, vagyis az EU ebben a kérdésben sem folytathat teljesen autonóm szabályozási politikát, mert maguk a közösségi cukorárak is a nemzetközi agrárkereskedelmi tárgyalások függvényeként alakulnak.

*A korábbi Uruguayi Fordulóhoz képest a cukor esetében lényegesen komolyabb vámtéher-csökkentést hozhat a mezőgazdasági vámoknak a jelenlegi Dohai Forduló keretében tárgyalt ismételt átfogó reformja.* A WTO Dohai Fordulójában az EU eredetileg az Uruguayi Fordulóban alkalmazott - átlagban 36%-os csökkentést jelentő - vámcsökkentési módszer mellett szállt síkra. Ez azt jelentené, hogy a jelenlegi 419 EUR/tonna szintről 268 EUR/tonnára csökkenne a cukor fix súlyvámja. Ha eltekintünk a mezőgazdasági védzáradék alkalmazásától, a fenti csökkentés már önmagában 450-500 EUR/t körüli szinten limitálja a belföldi árakat. A tárgyalások jelenlegi állása szerint ugyanis a kiemelkedően magas vámtételeket egy többlépcsős eljárásban progresszív csökkentésnek vetik alá és a vita már inkább a sávokba történő sorolás és a csökkentési koefficiensek körül mozog. Az első lépcsőben minden fix súlyvámot ún. ad-valorem egyenértékre (AVE) számítanak át. A cukor esetében ehhez egyszerűen el kell osztani a fix vámot (419 EUR/t) a referencia időszak (1999-2001) átlagos importárával<sup>43</sup>. Ezt követően a különböző ad-valorem vámsávokra különböző csökkentési kötelezettséget írnának elő, mégpedig azzal a céllal, hogy a magas vámsávokban lényegesen nagyobb csökkentést érjenek el<sup>44</sup>. Nem kizárható, hogy a cukor vámját a jelenlegi kb. 180-220% ad-valorem egyenértékről 50 - 100% közötti szintre csökken. Végezetül a csökkentett ad-valorem egyenértékeket visszaszámítják súlyvámra, az eredetileg használt hányadossal. Ezzel a módszerrel az EU alapvámja akár 100-150 EUR/t szintre is csökkenhet.

---

<sup>43</sup> Az Uruguayi Fordulóhoz hasonlóan a látszólag egyszerű formula mögött rendkívül fontos technikai részletek húzódnak meg. Az EU cukorra alkalmazott vámját szempontjából döntő az „importár” tartalma, nevezetesen, hogy ebbe beleérthető-e a preferenciális import ára. Az elmúlt évek meredek dollár leértékelése miatt ugyancsak fontos, hogy a mindenkor import árakat mikori árfolyamon számítják át euróra. A Közösség cukoripara egyértelműen abban érdekelt, hogy a cukorra minél kisebb AVE-t állapítsanak meg, hiszen ebben az esetben kisebb lesz a csökkentési kötelezettség.

<sup>44</sup> A sávosan növekvő csökkentési kötelezettségeknél is nagyobb csökkentéshez vezet az ún. svájci formula alkalmazása, ami azt eredményezi, hogy a csökkentést követően egyetlen vám sem maradna egy bizonyos előre megállapított százalék felett.

A közösségi piac védelme szempontjából döntő kérdésnek látszik a GATT Uruguayi Fordulójában elfogadott különleges mezőgazdasági védintézkedés (az ún. pótvám) további alkalmazhatósága. Az EU és 2003-ig Magyarország által is egyaránt alkalmazott cukor pótvám a gyakorlatban egy sávosan változó, az alapvámom felül alkalmazott, alacsony importárak esetén progresszíven emelkedő vámtétel. A dollár leértékelését megelőzően jellemző 180-260 USD/t közötti importárak mellett a pótvám mértéke 70-90 EUR/t között szóródott. A pótvám kérdése nemcsak a vámterhelés abszolút nagyságát érinti, hanem az importárak *ingadozását*, vagyis áttételesen a belföldi árszínvonal stabilitását is. A pótvám mechanizmusának ugyanis kifejezett célja az import *belépési árának* stabilizálása, amihez igen bonyolult számítási módszer tartozik. Ki kell emelni ugyanakkor, hogy a pótvám intézményének jövője várhatóan a WTO 2005. decemberi hongkongi tanácsülésén dől majd el, tehát egyáltalán nem biztos, hogy az EU a cukorreform kapcsán hosszú távon építhet erre a piacvédelmi lehetőségre. Több ország, pl. Brazília és Ausztrália, kifejezetten a mezőgazdasági védintézkedés intézményének felszámolását sürgeti, arra való hivatkozással, hogy azt egyes országok nem az átmeneti piaci zavarok kezelésére, hanem állandó piacvédelmi eszközként alkalmazzák.

#### ***V.1.4. Összefoglalás***

Az EU nemzetközi kereskedelmi kötelezettségvállalásai nyomán az európai cukorpiacon egy igen jelentős termelés- és kvótacsökkentésre van szükség. A kvótacsökkentést ugyanakkor szükségszerűen az árak érdemi csökkenésének kell kísérnie. A fontosabb kereskedelempolitikai hatások ugyanakkor nem egy időben, hanem 2006 és 2009 (2010-12) között lépcsőzetesen, egymás hatását erősítve jelentkeznek. Ezek a hatások egy nehezen megkerülhető reformmenetrendet diktálnak a közösségi cukorszabályozás számára.

*Egy olyan reform, amely nem venné kellőképpen figyelembe a kereskedelmi liberalizáció mennyiségi és árhatásait, egy olyan érzékeny termék esetében, mint a cukor, minden bizonnyal tartós és súlyos piaci zavarokhoz vezetne. Tekintetbe*

véve, hogy a legversenyképesebb termelőknél a nádcukor előállításának költsége a reformot követően is jóval az EU piaci árai alatt marad, joggal várható, hogy az import belépési árát meghaladó piaci ár esetén jelentős import érkezik a Közösség piacára. Egy ilyen, nem tervezhető többlet viszont – a cukor tömegtermék jellege és árrugalmatlan kereslete miatt – számottevő és tartós árcsökkenést okoz. Ezért a 2006-tól bevezetésre kerülő reform-intézkedéseknek illeszkedniük kell a nemzetközi kereskedelempolitika által szabott követelményekhez. A jelenlegi ismeretek szerint ezek kötelezettségek az alábbi ütemezésben és hatásokkal jelentkeznek:

- A 2000. március 1-jén megkötött ún. *Cotonou Megállapodás* húszéves időszakra szabályozza az EU és az ACP országok kereskedelmi kapcsolatait. Ennek alapján az ACP országok összesen *1,28 millió tonna nyerscukor* vámmentes exportjára jogosultak.
- A 2001 februárjában az LDC országokkal megkötött ún. *EBA Megállapodás* alapján évről-évre növekvő, kedvezményes importkvóta nyílik ezen országok előtt. 2008/09-re a vám 0%-ra csökken, az importkvóta pedig megközelíti a 200 ezer tonnát.
- 2005. július 1-jétől importkvótákat vezettek be egyes *nyugat-balkáni országok* viszonylatában. Szerbia évente *180 ezer tonna* fehércukor vámmentes exportjára lesz jogosult. Az EU szintjén ez nem jelent megoldhatatlan piaci felesleget, de Magyarországon állandósíthatja a piaci túlkínálatot.
- 2006. július 1-jén lejár a WTO „C” cukor ügyben született döntésének végrehajtási határideje. *Az EU cukorexportját (kvótacukor + ACP cukor re-exportja + „C” cukor export) 1,27 millió tonnára kell csökkenteni.* Ehhez az szükséges, hogy *a 2006. évi teljes (kvóta + „C” cukor) termelés ne haladja meg a 15,5–16 millió tonnát.* Ez a jelenleg érvényes cukorkvótáktól (17,4 millió tonna) mintegy 1,5-2 millió tonnával, a 2004. évi tényleges közösségi termeléshez képest pedig mintegy 5 millió tonnával marad el.

- 2006/07–2011/12: a WTO Dohai Fordulójában születendő új agrárkereskedelmi megállapodás végrehajtási időszaka. A vámcsökkentési kötelezettségek teljesítése nyomán az EU-ba importált nem-kedvezményes cukor belépési ára fokozatosan csökken. Emiatt a belföldi fehércukor árakat párhuzamosan csökkenteni kell. A végrehajtási időszak végére *a piaci ár*, az alapvámról és a pótvámról született megállapodás függvényében, *350 és 550 EUR/t közötti szintre történő csökkenésével kell számolni*, mivel a WTO tárgyalásokon az EU eléri legalább a jelenlegi alapján 35 %-át jelentő 150 EUR/t nagyságú alapvám fenntartását, de az elért teljes vámvédelmi szint (alap+pótvám) nem haladja meg a 350 EUR/tonnát, a jelenlegi szint 70%-át.
- 2009. július 1-jétől az LDC országokkal kötött *EBA-Megállapodás alapján* a cukor vonatkozásában *korlátlan és vámmentes piacnyitás* lép életbe ezen országok felé. Az LDC országok várható ugrásszerű exportnövekedése miatt közösségi szinten *további 2,0–3,5 millió tonnás termelés-csökkentésre* van szükség.

**Végeredményében 2009-re a közösség termelésének 11-13 millió tonnára, a közösségi cukoráraknak pedig 350-550 EUR/t közötti szintre kell csökkennie.**

## **V.2. A Bizottság cukorpiaci reformjavaslatának értékelése**

Az EU Bizottsága a cukorpiaci rendtartás átalakításának elveit 2003-ban deklarálta (EU BIZOTTSÁG, 2003b). A piaci szervezet egyszerűsítése és átláthatóbbá tétele, valamint a *költségvetési kiadások* mérséklésének általános céljain túl az elvek közvetlen piaci és általánosabb szociális szempontok mellett környezetvédelmi célkitűzéseket jelenítenek meg. A piaci szempontok között a rendszeres cukorkínálat biztosítása; a szélsőséges áringadozásokkal szembeni védelem; az ágazat versenyképesebbé tétele; a verseny erősítése és az édesítőszeres kínálatának bővítése említhető. Szociális céloknak tekinthető a mezőgazdasági termelők számára méltányos életszínvonalának biztosítása; a

vidéki közösségek fenntartása és az ártámogatásokról a normáknak való megfeleléshez kötött támogatásokra való áttérés. További cél a cukorgyártás okozta környezeti terhelés csökkentése is.

### ***V.2.1. A javaslat főbb elemei***

A Bizottság konkrét szabályozási javaslatát 2005. június 22-én publikálta (EU BIZOTTSÁG, 2005a). A javaslat lényegi ismertetését követően értékelhető a fontosabb piacsabályozási eszközök szerepe, az eszközök *konzisztenciája* a magyarországi cukorvertikum jövőbeli működésének szempontjából.

A javaslat alapján adottnak vehető, hogy az *EU legalább 2014/15-ig*, tehát közép-, hosszú-távon, *továbbra is a nemzeti termelési kvóták rendszerére alapozza cukorpiacának működését*<sup>45</sup>. A cukortermelési kvóták intézményét a jövőben is a cukorrépa szállítási jogok<sup>46</sup> rendszere egészíti ki. A szabályozás tehát a cukorgyártókat egy fix cukorrépa-mennyiség megszabott áron történő átvételére kötelezi. A cukorpiaci rendtartás liberalizációja tehát igen viszonylagos, hiszen továbbra is érvényben marad egy adminisztratíván irányított termelésszabályozás, továbbá egy bizonyos fokú árszabályozás is, ami az erős állami kontroll fennmaradását jelenti a piacon.

Az árszabályozás esetében némileg puhul az állami beavatkozás mélysége, hiszen a cukor intervenciós ára, vagyis a végtermékre biztosított *felvásárlási garancia megszűnik*. Annak szerepét egy ún. *referencia ár* venné át, ami piaci zavar esetén árgaranciát nem, csak a magántárolás támogatását jelenti. (A több termék - például a sertéshús vagy a bor - KPSZ-ében is működő rendszer logikája az, hogy a készletek ideiglenes kivonásával a túlkínálat megszüntethető és a piaci árak stabilizálhatók.)

A javaslatban szereplő *intézményes árak* (cukor referencia ár, cukorrépa minimumár) -39%-os drasztikus csökkenést jelentenek. A reformjavaslat alapvető

---

<sup>45</sup> Az „A” és „B” kvótákat összevonják.

kérdése, hogy a szabályozás lehetővé teszi-e ennél magasabb *piaci árak* elérését, avagy azok a gyakorlatban is szorosan a referencia ár/minimumár közelében alakulnak.

A Bizottsági javaslat egészének elemzése alapján<sup>47</sup> ugyanakkor egyértelmű, hogy az új rendszerben *az árszabályozás szerepét* nem a referencia ár, hanem teljes egészében a külső *vámvédelem* veszi át, magyarul a vámok szintjét kell az Uniónak úgy meghatározni, hogy az biztosítsa a belföldi árak kívánt sávban való mozgását.

A vizsgált előterjesztés a nemzetközi kereskedelmi kötelezettségekből következő *hosszú távú termelés-csökkenés* feladatát a korábbi Bizottsági javaslattal (EU BIZOTTSÁG, 2003a) ellentétben, nem lineáris kvótacsökkentésre, hanem a cukorgyártók önkéntes *szerkezet-átalakítási programjára* bízta. A program keretében 2006/07 és 2009/10 között egy évente csökkenő mértékű szerkezetátalakítási segély ellenében a cukorgyártók lemondhatnak cukorkvótájukról<sup>48</sup>. Azok a termelők, akik bővíteni kívánják termelésüket, közösségi szinten maximum 1 millió tonna kvótát vásárolhatnak.

A közösségi piac *éven belüli mennyiségi egyensúlyának* biztosítására a Bizottság egy több elemből álló, az adott piaci helyzethez illeszkedő beavatkozási „csomagot” épített a reformjavaslatba. A WTO döntése nyomán ugyanis gyakorlatilag megszűnik az exporttámogatás lehetősége, ezért az egyensúly biztosításához több más intézkedés egyidejű alkalmazása lehet szükséges:

- *Hiányhelyzet* esetén a gazdasági év közben a Bizottság rugalmasan dönthet további kedvezményes vámkontingensek megnyitásáról, vagy a többletcukor kvótacukorra minősítéséről.

---

<sup>46</sup> A javaslatban „vetést megelőzően kötött szállítási szerződés” szerepel, a dolgozatban a hazai terminológiában használatos kifejezést használok.

<sup>47</sup> A Bizottsági javaslat pénzügyi fejezete egyáltalán nem irányoz elő a tárolási támogatással kapcsolatos költségeket, tehát a gyakorlatban nem számol tartósan a referenciaárnál alacsonyabb árszinttel.

<sup>48</sup> A támogatást a leadott kvóta fejében, egyszeri kifizetésként kapják a jogosultak. A kvótafeladás az adott cukorkvótáról történő lemondást és minimum egy cukorgyár végleges bezárását, illetve teljes rekultivációját, továbbá a foglalkoztatottak elhelyezkedésének támogatását jelenti. A szerkezetátalakítási támogatás mértéke degresszív: 2006/07-ben 730 EUR/t; 2007/08-ban 625 EUR/t; 2008/09-ben 520 EUR/t; 2009/10-ben 420 EUR/t.



- *Piaci túlkinálat* esetén a Bizottság dönthet a kvótán felüli termelés következő évre történő kötelező átviteléről, illetve a kvótacukor többletcukorra történő átminősítéséről (visszavonásáról) is. A mindenkori piaci többletet aztán több lépcsőben vonják ki a *humán fogyasztású* cukorpiacról. Első lépésben a mindenkori „C” cukor, majd ennek elégtelensége esetén a visszavont cukor vegyipari felhasználásra kerül.

A megreformált KAP elveivel összhangban a cukorrépa-termelők a kieső árbevétel után 60%-os, *termeléstől függetlenített támogatást* kapnak. A támogatás alapja a referencia időszakban *cukorrépa-termelésre használt terület*. Végeredményében a reform nyomán a korábban vegyipari- és exporttámogatásra fordított éves költségvetési kiadás teljes egészében termelői kifizetéssé alakul (1,5 milliárd euró), anélkül, hogy a cukorral kapcsolatos teljes kiadás érdemben csökkenne. Magyarország vonatkozásában kiemelten fontos körülmény, hogy mennyiben sikerül integrálni ezt az új, 40 millió eurós támogatási jogcímet a jelenlegi egyszerűsített támogatási rendszerbe.

Az *izoglükóz* tekintetében az aktuális bizottsági tervezet kedvezőtlenebb feltételeket teremt, mint a korábbi előterjesztés. A gyártók a tetemes árcsökkentés mellett csupán 300 ezer tonnás kvótanövelésre számíthatnak (három év alatt 100 ezer t/év), továbbá az adott tagországban visszaadott cukorkvóta 5%-ára. Tekintettel arra, hogy az inputköltségek a reform nyomán egyáltalán nem változnak - a kukorica intervenciós ára nem csökken - az izoglükóz-gyártás gazdasági feltételei még nagyobb mértékben romlanak, mint a répacukor esetében.

### ***V.2.2. A javasolt árak szerepe és vizsgálata***

A nemzetközi kötelezettségek kapcsán kiemeltük, hogy a reformnak mind a cukorárak, mind a gyártott mennyiségek tekintetében jelentős csökkentést kell eredményeznie. A reformnak irányt szabó kereskedelmi kötelezettségek, melyek a támogatott export lehetőségének elvesztéséből és a fejlődő országoknak adott

piacnyitásból adódnak, mindenesetre alapvetően *mennyiségi kényszert*, vagyis termelés csökkentést jelentenek.

A reformkényszerre adott szabályozási megoldás ugyanakkor közvetetten, az *árakon* keresztül hat. A kívánatos kvótacsökkentést a reform egy olyan árszint kialakításával érné el, amely mellett az EU cukorgyártói – a szerkezetátalakítási program segítségével – érdekeltté válnak a termelés csökkentésében. A szabályozás akkor éri el célját, ha sikerül egy olyan közösségi *piaci* árszintet kialakítani, amely mellett a belföldi termelés eléri a 11-13 millió tonnát, az import össz mennyisége viszont nem haladja meg a 4 millió tonnát<sup>49</sup>. Az elsődleges kérdés az, hogy létezik-e egyáltalán olyan egyensúlyi árszint, ami biztosítja a belföldi termelés és a kedvezményes import között az egyensúlyt. Ebben a vonatkozásban *két időpontot* kell kiemelten megvizsgálni:

- A 2006/07-es gazdasági évben az exportlehetőségek drasztikus csökkenése miatt a teljes, 17,9 millió tonnás cukor és izoglükóz kvótát 19%-kal, 14,5 millió tonnára kell csökkenteni.<sup>50</sup>
- A 2009/10-es gazdasági évtől, az EBA megállapodás miatt, az LDC országok korlátlan piacrajutást élvezhetnek. Ezen import mennyiségének függvényében további 1-3 millió tonnás (7-20%) kvótacsökkentés lehet szükséges.

Összefoglalva megállapítható, hogy a belföldi piaci árszintnek 2006/07 és 2009/10 között el kell érnie egy olyan szintet, ami lehetővé teszi mintegy 14-15 millió tonna cukor Közösségen belüli előállítását<sup>51</sup>, 2009/10-et követően pedig 11-13 millió tonna cukor előállítását. Amennyiben az árszint ennél *alacsonyabb*, az esetben a közösségi cukorgyártók egy részének mindennemű kompenzáció nélkül

---

<sup>49</sup> A Bizottság szerkezetátalakítási programra kidolgozott javaslata alapján a szerkezetátalakítási alap bevételei maximum 6 millió tonna cukorkvóta megszüntetésének kompenzációjára elegendőek. A program keretében ezért a Közösség teljes cukorkvótája legfeljebb 12,4 millió tonnára csökkenthető. Mivel a közösség cukorfogyasztása mintegy 16 millió tonna, az import várható mennyisége pedig 2 millióról 2009-re 3-5 millió tonnára nő, elvileg a szabályozás képes lehet a mennyiségi egyensúly kialakítására.

<sup>50</sup> A 16 millió tonnás fogyasztásból, a 0,6 millió tonnás exportlehetőségből és az 1,9 millió tonnás kedvezményes importkvótákból kiindulva a kvótacukor mennyisége 16 millió + 0,6 millió – 1,9 millió = 14,5 millió tonna.

kell a termelést befejeznie, a kieső mennyiségeket pedig a világpiacról kell pótolni. Amennyiben viszont az árszint ennél *magasabb*, akkor 2009/10 után számítani kell az LDC országokból származó import számottevő megugrására, ami a kínálati egyensúly összeomlásához vezetne.

### 13. táblázat: A reformjavaslatban szereplő intézményes árak

Megnevezés	<i>Jelenleg</i>	EUR/t			
		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Cukor referenciaár	631,9	631,90	476,50	449,90	385,50
Szerkezetátalakítási hozzájárulás	-	126,40	91,00	64,50	-
Cukor referenciaár - szerkezetátalakítási hozzájárulás	631,9	505,50	385,50	385,50	385,50
Cukorrépa minimumár	43,63	32,86	25,05	25,05	25,05

Forrás: EU Bizottság, 2005

A Bizottság által javasolt *cukor referencia ár* 2006/07-ben, export illeték és szerkezetátalakítási befizetés nélkül, azaz nettó 505,5 EUR/t, 2007/08-tól pedig nettó 385,5 EUR/t.

Az ezekhez az árakhoz tartozó *cukorrépa minimumárak* 32,86 EUR/t, 2007/08-tól pedig 25,05 EUR/t. A 2005/06-ban érvényben lévő intervenciós cukorárhoz képest tehát az első évben 20%-os, a második évtől pedig 39%-os csökkenés következik be. A cukorrépa minimumára ugyanakkor az első évben 30%-kal, a második évtől pedig 48%-kal csökken. A kisebb veszteség mégis a cukorrépa-termelőket éri, hiszen ők az árbevétel kiesés 60%-át megkapják kompenzáció formájában<sup>52</sup>.

Az árszabályozás kapcsán a döntő kérdés az, hogy az lehetővé teszi-e az új kínálati egyensúly kialakítását, más szóval képesek-e az EU termelői 505,5 EUR/t

<sup>51</sup> A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy utolsó alkalommal a 2008. évi feldolgozási kampányban lehetne 14-15 millió tonna mennyiséget legyártani.

<sup>52</sup> A répaárak csökkenésének mértéke minden tagállamban különböző, attól függően, hogy az adott országban milyen az „A” és „B” kvóta aránya. Mivel a bázisidőszakban Magyarországon a „B” répa mennyisége elhanyagolható (0,3%), a kvótához szükséges nyersanyag átlagára itt az egyik legmagasabb.

cukorár mellett 14-15 millió tonna, 385,5 EUR/t ár mellett pedig 11-13 millió tonna cukor *jövedelmező* előállítására. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a javaslat az alap működésétől függetlenül egészen 2014/15-ig a nemzeti kvóták fennmaradásával számol, és a kvóták tagországok közötti átcsoportosítására csak korlátozottan, EU szinten maximum 1 millió tonna mennyiségig ad lehetőséget. Vagyis az említett termelési szinteket a jelenlegi termelési struktúra gyökeres átalakítása *nélkül* kellene elérni.

A Bizottság két hatástanulmánya (EU BIZOTTSÁG, 2003 és 2005b) részletes számítást közöl az EU cukorvertikumának költségviszonyairól, melyben a cukorrépa-termelés és cukorgyártás fedezeti pontja alapján kategorizálja az egyes tagországok iparát. A számításba – vélhetően referenciaadatok hiányában<sup>53</sup> - nem kerültek bele a 2004-ben csatlakozott országok iparágai, ezért a tanulmány megállapításai az EU-25 vonatkozásában csak erős korlátozásokkal értelmezhetők. Ráadásul a cukorrépatermelés versenyképességéről és a cukorgyártási költségek színvonaláról bemutatott adatok számos önellentmondást tartalmaznak. A 2003-as elemzés némileg magasabb ártartományokat különböztet meg, mint a 2005-ben megjelent. (14. táblázat)

---

<sup>53</sup> A 2005-ben megjelent legutóbbi tanulmány az EU-15 esetében 2000-2001. évi FADN adatokat használ.

**14. táblázat: A cukorár csökkentésének várható hatásai az EU-ban**

	<b>ELMÉLETI EU-S PIACI ÁR</b>	<b>A jelzett ártartományban termelésük csökkentésére kényszerülő EU tagállamok</b>	<b>A+B kvóta</b>	<b>Termelés a 2003/04-es cukorgazdasági évben</b>
A	725 – 625 EUR/t	Görögország	317,5	205,2
		Írország	199,2	223,6
		Olaszország	1 557,4	899,8
		3 ország összesen	2 074,1	1 328,6
B	625 – 525 EUR/t	Finnország	146,1	136,2
		Lettország	66,5	65,3
		Litvánia	103,0	131,6
		Portugália	69,7	70,8
		Spanyolország	997,0	912,6
		Szlovákia	207,4	164,7
		Szlovénia	53,0	53,4
		7 ország összesen	1 642,7	1 534,6
C	525 – 475 EUR/t	Belgium	819,8	1 027,6
		Cseh Köztársaság	454,9	514,3
		Dánia	420,7	492,2
		Hollandia	864,5	1 073,6
		<i>Magyarország</i>	<i>401,7</i>	<i>256,7</i>
		5 ország összesen	2 961,6	3 364,4
D	475 – 425 EUR/t	Ausztria	387,3	386,4
		Egyesült Királyság	1 138,6	1 365,3
		Lengyelország	1 671,9	1 946,0
		Németország	3 416,9	3 752,7
		Svédország	368,3	415,8
		5 ország összesen	6 983,0	7 866,2
E	425 – 400 EUR/t	Franciaország	3 769,1	3 968,0
	EU-25 összesen		17 440,5	18 061,8

Forrás: EU Bizottság (2003b), 27. old. és F.O. Licht (2004).

A Bizottság 2005-ben publikált számításai alapján - melyek a fenti táblázathoz képest kevésbé részletesek - az EU-15-ön belül 500 EUR/t-t nem meghaladó cukorárak esetén a termelés 90%-a rentábilis maradna, 400 EUR/t alatt pedig

még mindig az össztermelés 75%-a jövedelmező. A termelés többségét (53%-át) adó régiók költségszintje ugyanakkor a 350-400 EUR/t tartományban van. A hatástanulmány nem közöl az új tagországokról semmilyen számszerű információt, ugyanakkor utal arra, hogy ezek egy része (beleértve Magyarországot, Csehországot, Szlovákiát és Szlovéniát is) a 400-450 eurós költségtartományba, más része (Lengyelország) pedig a 350-400 eurós költségtartományba tartozik. A Bizottság fenti számításai alapján első látásra elérhetőnek tűnik a reform céljából kitűzött kínálati egyensúly, hiszen ezek szerint a Közösség termelői 2007-től még 400 EUR/t ár alatt is képesek a nemzeti kvótarendszer és a kedvezményes import egyensúlyához szükséges 11-13 millió tonna kvótacukor előállítására.

*Saját vizsgálataim – lásd VI. fejezet – viszont nem támasztják alá a Bizottság számításait.* Magyarország vonatkozásában a 400-450 EUR/t közötti költségszint elérésére ugyanis csak a termelés teljes átszervezését követően, a jelenlegi hazai kvótánál (401 ezer tonna) lényegesen kisebb mennyiség mellett van lehetőség. Kérdéses továbbá, hogy ez a költségszint lehetőséget adna-e a hazai gyártók számára azoknak a szükséges fejlesztéseknek az elvégzésére, melyek az ágazat hosszú távú működtetéséhez szükségesek.

Egyes tagállamok, illetve termelési régiók esetében a 400 EUR/t alatti költségek kigazdálkodása nem elképzelhetetlen, de ehhez ott is a termelői kör és a gyártási struktúra alapvető átszervezése lenne szükséges. A nyersanyagtermelés és a gyártási szerkezet alapján erre *a legjobb lehetőség Franciaországban és Németország egyes régióiban* (Bajorország, Baden-Württemberg) kínálkozik. A kvótarendszer és különösen a tagállamok közötti kvótaátruházás tilalma miatt azonban csak korlátozott lehetőség van arra, hogy az EU kevésbé hatékony régióiból ezekbe a régiókba csoportosuljon át a termelés.

Ez azt jelenti, hogy a Közösség csak abban az esetben lehet képes 2008 után is 11-13 millió tonna cukrot előállítani, ha a hatékonyság szempontból az európai középmezőnybe tartozó országok (Dánia, Hollandia, Belgium, Ausztria, Egyesült Királyság, Svédország, Magyarország, Csehország, Lengyelország) számára is jövedelmező árak alakulnak ki.

Számításaim alapján ez *legalább 450 EUR/t piaci árat jelentene*, ami a 650 EUR/t jelenlegi átlagos közösségi piaci árhoz képest 31%-kal alacsonyabb. A nemzeti kvótarendszer keretein belül az új cukorrendtartás kínálati egyensúlya tehát csak abban az esetben biztosítható, ha a majdani referenciaártól függetlenül a tényleges piaci árak legalább ezt a 450 EUR/t szintet elérik.

## VI. A magyarországi cukorágazat versenyképessége

A magyar cukorrépa-ágazat helyzetéről az EU-csatlakozást megelőzően készült SWOT-elemzés az erősségek és a lehetőségek között egyaránt az EU-s cukorrendtartás csatlakozásig bevezetett és csatlakozáskor bevezetendő KPSZ elemek pozitív hatásai domináltak. (6. táblázat)

6. ábra: A magyar cukorrépa-ágazat SWOT-elemzése az EU-csatlakozáskor

<i>Erősségek</i>	<i>Gyengeségek</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• megfelelő fajtaválaszték</li> <li>• versenyképes termesztési hagyományok</li> <li>• biztos felvásárlói háttér</li> <li>• „A” kvóta fedezi a belföldi piac igényeit és a várható növekedést</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• versenytársakhoz képest gyenge hozamok, alacsony cukortartalom</li> <li>• aszály kedvezőtlen hatásait nehéz kivédeni, alacsony fokú az öntözöttség</li> <li>• ingadozó jövedelmezőség</li> <li>• műszaki, technológiai elmaradás és kényszertakarékosság a termesztésben</li> <li>• drága célgépek idényjellegű használata magas költség- és beruházási terhet ró a gazdálkodókra</li> <li>• alacsony támogatható exportkvóta</li> <li>• kampányoptimalizálás miatti répatermelői hozam, illetve jövedelemveszteség</li> </ul>
<i>Lehetőségek</i>	<i>Veszélyek</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kvóta nyújtotta „termelésbiztonság”</li> <li>• kedvező jövedelempozíció alapot teremt a fejlesztésre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monopolisztikus bel- és regionális feldolgozópiac</li> <li>• jelentős világpiaci nyomás az EU piacán (nádcukor és izoglükóz térhódítása)</li> <li>• a közös piaci rendtartás 2006 utáni változása egy évtizeden belül a magyarországi termelés megszűnését okozhatja</li> </ul>

Forrás: AKII, 2004 alapján saját kiegészítésekkel

Keresleti oldalról ugyanakkor folyamatos visszaesés tapasztalható: 2003-ban 370 ezer tonna cukrot értékesítettek, 2004-ben azonban csupán 330 ezer tonnát. A magyar piacon – a közösségekhez hasonlóan – nagy a túltermelés, a világpiaci árat háromszorosan meghaladják a belpiaci árak. A rendszer reformja a magyar répatermesztésben is átrendeződést fog eredményezni. Kérdés, hogy milyen irányú folyamatokra lehet számítani.



## **VI.1. A magyar cukorrépa-termesztés szerkezete és versenyképessége**

### ***VI.1.1 Európai kitekintés***

A magyar cukor- és cukorrépa-termelés jelentősége a többi mezőgazdasági ágazathoz, vagy a cukor világpiacához viszonyítva egyaránt kevésbé számottevő, ugyanakkor a megtermelt cukormennyiség így is meghaladja a belföldi keresletet (fogyasztást). AZ EU-csatlakozás évében, 2004-ben, a rekord cukorrépatermés kiemelkedő, 490 ezer tonnás cukortermelést eredményezett, amely 88%-kal haladta meg a 2003. évit, 44%-kal a 2002. évit.

A hektáronkénti 40 tonnát meghaladó átlagos cukorrépa-terméshozam nagyjából megegyezik a Csehországra jellemző értékkel, viszont alacsonyabb, Franciaország, az Egyesült Királyság vagy Németország értékeinél.

MATOŠKOVÁ (2004) a V-4 országok, valamint Németország, Ausztria és Franciaország répatermesztési adatait hasonlította össze, a versenyképesség mércéjéül hektár-terméshozamokat, termelői árat, valamint az egy euró változóköltés ráfordítással előállított termelési értéket alkalmazva. A cukorrépa esetében kimutatta, hogy 2001-2003 között a V-4 országokban a hozamok és a cukorárak egyaránt elmaradtak a vizsgált EU-15-tagokéitól. Míg a V-4 országokban a cukorrépa-árbevétel nagyjából megegyezett, addig az EU-s országok 20-40 %-kal magasabb bevételt realizáltak. A vizsgált változó költségek Franciaország, Magyarország és Lengyelország esetében a legalacsonyabbak. Az 1 euró inputtal előállított termelési érték Franciaországban a legmagasabb, azonban a V-4 országok közül Magyarországé a legkedvezőbb adat, amely megközelíti az osztrák értéket, de elmarad a német és a francia mögött. (15.táblázat)

**15. táblázat: Egyes EU-tagállamok cukorrépa-termelésének versenyképessége**

Cukorrépa	M.e.	Év	HUN	SVK	CZ	PL	D	A	F
Termelői ár	EUR/t	2001	30	27	29	30	44	43	38
		2002	35	29	33	33	48	47	41
		2003	37	29	30	30	47	46	40
Termés	t/ha	2001	44,2	43,1	45,0	35,8	55,2	61,4	62,6
		2002	39,5	43,4	47,7	49,0	58,0	52,5	73,0
		2003	34,0	37,0	40,4	38,1	59,3	59,8	72,7
Alapvető változó költségek*	EUR/t	2001	8	9	10	11	12	12	10
		2002	9	9	12	8	12	14	8
		2003	11	14	13	10	11	12	8
Nyereség= Termelői ár – Alapvető változó költségek	EUR/t	2001	22	18	19	20	32	32	28
		2002	26	20	21	25	36	33	33
		2003	26	15	17	19	36	34	32
nyereség/ alapvető változó ktgek		2001	2,57	2,06	1,82	1,84	2,62	2,71	2,95
		2002	2,75	2,17	1,78	3,15	3,11	2,43	3,97
		2003	2,36	1,07	1,31	1,86	3,10	2,80	3,83
termelői ár/ tonnánkénti változó ktg**		2001	3,6	3,1	2,8	2,8	3,6	3,7	3,9
		2002	3,7	3,2	2,8	4,2	4,1	3,4	5,0
		2003	3,4	2,1	2,3	2,9	4,1	3,8	4,8

\*vetőmag+műtrágya+növényvédőszer

\*\* 1 EUR inputtal megtermelt répa értéke

Forrás: MATOŠKOVÁ, D. (2004), 520. old. alapján

Fenti számítások megerősítik, hogy Magyarország cukorrépa-termesztése a hatékonyságot tekintve az európai uniós középmezőnybe tartozik.

### ***VI.1.2. Adatforrások***

Jelen fejezet a hazai cukorrépa-termesztés jelenlegi költség- és jövedelemviszonyait vizsgálja. A cukorrépa-termesztés önmagában vett versenyképessége mellett fedezeti és jövedelmezőségi számítások segítségével értékeli az ágazat relatív versenyképességi helyzetét. A számításokat a cukorrépán kívül a két legnagyobb területen termesztett szántóföldi kultúra, takarmánykukorica és a búza, valamint két ipari növény, a napraforgó és a repce esetében célszerű elvégezni.

Az elemzés végül rövid áttekintést ad arról, hogy mennyiben változhat a cukorrépa-ágazat versenyhelyzete a cukorpiaci reform nyomán kialakuló új költség- és jövedelemviszonyok között.

A vizsgálatok alapvetően az AKI tesztüzemi adataira támaszkodnak, melyek a cukorrépa-termeléssel foglalkozó vállalkozások vonatkozásában az országos termelésre nézve reprezentatív mintát adnak, mivel a vetésterület 10%-át fedik le, az országos aránynak megfelelő méret szerinti összetételben. A mintába 88 elem került, melyek a cukorgyári körzetek között reprezentatív megoszlást mutatnak (Petőháza: 37; Kaposvár: 10; Szolnok: 16; Szerencs: 12; Kaba: 13).

A 2004. évi adatok kapcsán a kiértékelések a még teljesen le nem zárt adatállomány alapján készültek, ez azonban érdemben nem módosítja az értékelés felhasználhatóságát. Az AKI adatbázison túlmenően a Cukor Termék Tanács által rendelkezésre bocsátott adatokat, valamint az ágazat főbb szereplőivel készített interjúk - a hazai cukoripari vállalatok vezetőségével, az országos és a térségi cukorrépa termelő szövetségek vezetőivel és ágazati szakértőkkel történt személyes konzultációk - eredményeit használtam fel.

### ***VI.1.3. A cukorrépa-termelés jelentősége és struktúrája***

Magyarországon a kilencvenes évek ingadozását követően - amikor az országos vetésterület 50 ezer és 120 ezer hektár között szóródott - napjainkra a cukorrépa vetésterülete stabilizálódott, a 2001-2003. évek átlagában 57.537 hektár volt. A szántóterület vetésszerkezetében ezzel a cukorrépa 1,3-1,5%-os arányt képvisel.

2004-ben a közösségi kvótarendszer eredményeképpen már 64.616 hektáron vetettek cukorrépát.

A répatermesztés bruttó termelési értéke 2003-ban folyó áron mintegy 16,4 milliárd Ft-ot tett ki, amivel a növénytermesztés termelési értékéből az ágazat 2003-ban hozzávetőlegesen 2%-kal részesedett.

Az EU csatlakozással jelentősen megnőtt a cukorrépaár (46,72 EUR/t-ra, azaz csaknem 11.680 Ft/t-ra). A cukoripari társaságok a 2004/05. évi „A” és „B” kvóta kitöltéséhez, valamint a 2005/06. évre átvitt „C” cukor legyártásához, összesen – a jó termésnek is betudhatóan - mintegy 3,16 millió tonna cukorrépát vásároltak fel ezen az áron. Ezen felül mintegy 360 ezer tonna cukorrépát „C” cukorrépaként, 9 EUR/t átlagáron vettek meg a termelőktől. 2004-re ezáltal a cukorrépatermesztés becsült termelési értéke 37 milliárd Ft-ra, vagyis több mint duplájára ugrott, ami a növénytermesztés termelési értékének 3,5%-a, a teljes mezőgazdasági termelési értékének pedig csaknem 2 %-a.

Fenti *termelési értéket* tekintve a cukorrépa a szántóföldi kultúrák közül nagyságrendileg a *burgonya-* és az *árpatermeléssel*, vetésterületét tekintve a *zabbal*, a *rozssal* és a *repcével* hasonlítható össze, bár a cukorrépa vetésterülete a többi terményéhez képest jóval stabilabb.

A cukorrépa *regionális* jelentősége jóval meghaladja az országos mértéket. A termelés - szállítási jogok mennyiséggel súlyozott - regionális eloszlása alapján megállapítható, hogy a cukorrépatermesztés a Nyugat- és Dél-Dunántúlon valamint Kelet- és Északkelet-Magyarországon összpontosul. Az országos vetésterület 70%-a ezekben a térségekben koncentrálódik.

A termelés földrajzi koncentráltságával szemben igen vegyes képet mutat a *termelői kör üzemméret szerinti megoszlása*. A cukorrépa átlagos vetésterülete az AKI tesztüzemi rendszerében szereplő gazdaságok esetében 84,11 hektár volt 2004-ben. Az AKI adatbázis reprezentativitását alátámasztja, hogy a 64 ezer hektáros 2004. évi országos vetésterületet a szállítási jogok számával (752 db ) elosztva szintén 85 hektárt kapunk. Ebből kiindulva a cukorrépát termelő gazdaságok által művelt teljes mezőgazdasági terület átlagban elérheti a 600-800 hektárt, vagyis általánosságban megállapítható, hogy a cukorrépa-termelő

gazdaságok lényegesen nagyobbak az átlagos magyarországi mezőgazdasági üzemméretnél.

Üzemméret szerinti bontásban maguk a *cukorrépa-termelési körzetek* is két markáns típusba sorolhatók: az alapvetően nagyüzemek (>1000 ha) által dominált térségek (Kaposvár, Kaba, Szerencs) mellett léteznek kisüzemi, illetve vegyes üzemméreti struktúrával jellemezhető körzetek is (Petőháza, Szolnok). A kapacitás és a répatermelők gyárankénti megoszlása is tükrözi a gyárkörzeti különbségeket (lásd 16. táblázat). A cukorrépa beszállítói kör méret szerinti alakulására a lokális agrárszerkezeti sajátosságok mellett nagy hatással van a cukorgyárak termeltetési politikája is.

A cukorrépát termelő gazdaságok összes művelt földterületén belül a cukorrépa részaránya országos átlagban 8-10%, ami az egyes gazdaságok esetében jellemzően 5 és 20 % között szóródik. A nagyobb termelők rendszerint betartják az agronómiai határt a cukorrépa maximális vetésterületében, vagyis a terület legfeljebb 20 %-án vetnek (ötéves vetésforgó). Vannak azonban, főleg a kisüzemek között, olyan gazdaságok, ahol a répa vetésterülete meghaladja a vetésforgó szempontjából ajánlatos 20-25%-ot, sőt egyes esetekben 50%-ot is elér. Ezek az üzemek általában éves földcserékkel (egymás közti kooperációval) biztosítják az agronómiailag indokolt rotáció betartását.

Magyarországon jelenleg 5 cukorgyár működik, melyek alapanyag-igényét 752 cukorrépa szállítási jog tulajdonos fedezi, a cukorrépa-termeléssel foglalkozók száma ennél valamivel magasabb (2005-ben a CT adatai szerint 809 gazdaság)<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> A magyar cukorrépa-termesztés üzemméret szerinti szerkezetét az elmúlt két évtizedben jelentős változások jellemezték. A termelési szerkezet alakulásának folyamata három periodusra osztható. Az *első szakasz* az 1989-1990 előtti időszak, amikor a cukorrépát nagyüzemek (szövetkezetek és állami gazdaságok), 1986-1990 között mintegy 450 nagygazdaság termelte, évente átlagosan 120 ezer hektáron. A répatermesztés koncentrációja 1989-ben érte el tetőfokát. A *második szakasz* az 1990-es évtized első fele. Ekkor, a magyar mezőgazdaság jelentős átalakulása közepette, a répatermesztéssel is foglalkozó korábbi szövetkezetek magángazdaságokká alakultak, a termelők száma 1995-re megközelítette az 5000-et. A *harmadik szakasz* a konszolidáció időszaka: az 1990-es évtized második felében gyors szelekció indult meg a termelők között. 1999-re ezer körülire csökkent a cukorrépa-termesztők száma, kialakult az a termelői kör, amely a mintegy 50-55 ezer hektár területen az EU piacsabályozása adta kereteken belül gazdaságosan előállítható cukormennyiséghez szükséges nyersanyagot megtermeli. (A strukturális átalakulás adatait részletesen lásd az 4. mellékletben)

**16. táblázat: Magyarországi cukorgyár-körzeti adatok**

Érdekcsoport	Gyár	Répatermelők*		Cukorrépa-feldolgozó kapacitás**	
		Száma	%	tonna	%
Nordzucker	<i>Szolnok</i>	218	26,95	7500	20,27
	<i>Szerencs</i>	80	9,89	7000	18,92
Agrana	<i>Kaposvár</i>	101	12,48	4800	12,97
	<i>Petőháza</i>	292	36,09	7500	20,27
Eastern Sugar Rt	<i>Kaba</i>	118	14,59	10500	28,38
<b>Összesen</b>		<b>809</b>	<b>100,0</b>	<b>37000</b>	<b>100,0</b>

\* 2005. évi eloszlás

\*\*A feldolgozó kapacitás viszonylagos. Egyrészt, mert a gyárak csak műszakilag becsült adatokat adnak meg, másrészt Magyarországon már évek óta nem éri el egyik gyár sem az elvi műszaki kapacitását, mivel jelenleg már átvett répamennyiséggel számolnak, amit az ún. fejelés miatt a ténylegesen feldolgozott répamennyiség mintegy 10-11%-kal meghalad. Kaposvár 4800 tonnás kapacitása jelenleg fejlesztés alatt van.

Forrás: Mátra Cukor Rt, Eastern Sugar Rt., Magyar Cukort Rt.

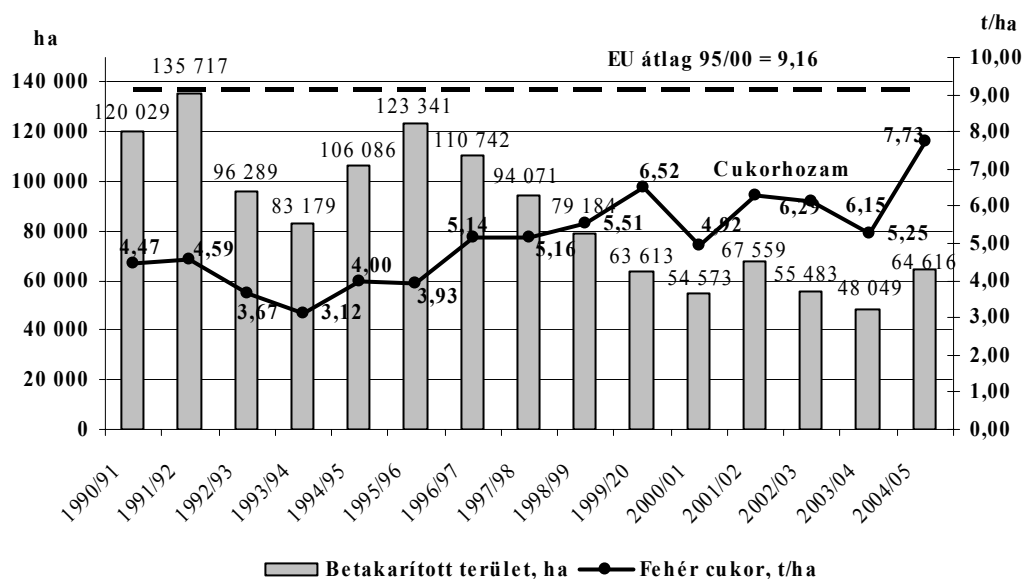
A termelés természetes mutatói az elmúlt évtizedben némileg javultak, azonban még mindig jelentősen elmaradnak az EU-ban jellemző értékektől. Az elmúlt évek átlagában 55-65 ezer hektáron termesztett cukorrépa átlagos hozama 43-45 tonna hektáronként, a cukortartalom 15,5 % körül mozog, a hektáronkénti cukorhozam pedig 6-7 t/ha, szemben az EU-s 9 t/ha feletti hozammal. (7. ábra és 17.táblázat)

**17. táblázat: Országos cukorrépa-termelési adatok**

		2001	2002	2003	2004*
Betakarított terület	hektár	67.559	55.483	48.049	64.616
Betakarított összes termés	tonna	2.902.998	2.273.845	1.812.422	3.497.898
Termésátlag	t/hektár	42,96	40,98	37,72	54,13
Felvásárlási átlagár	Ft/t	7788	8676	9162	11698

Forrás: 2001-2003: KSH; 2004: Cukor Terméktanács és AKI

7. ábra: Cukorrépatermő terület és fehércukor hozam



Forrás: KSH: terület-adatok, Cukoripari Egyesülés: cukorhozam adatok

*Talajfajta* szempontjából a cukorrépa termesztésére alkalmas területek Magyarországon meghaladják az 1 millió hektárt; a termelésben tehát inkább a hagyományok, a viszonylag bonyolult termesztéstechnológia vállalása adja a szűk keresztmetszetet. Az *öntözés* – a megfelelő műtrágyázás és növényvédelem mellett – nagymértékben javítja a termésbiztonságot, aszályos években 15-20 %-os hozamnövekményt eredményez<sup>55</sup>. Az öntözés költsége mintegy 55-60 ezer Ft/ha. A hozzáférhető vízkészletek korlátossága miatt leginkább Petőháza, Szolnok és Kaba körzetében kiépített az öntözés lehetősége<sup>56</sup>, de e téren új beruházásra a hosszú megtérülési idő és a bizonytalan felvevőpiac miatt a közeljövőben nemigen lehet számítani.

A *cukorrépa betegségei* az egész országban elterjedtek. A fertőzött talajokon még az ún. toleráns cukorrépa fajták sem adnak teljes védelmet a fertőzésekkel szemben. Legkevésbé fertőzött a kabai cukorgyár (eredeti) területe, ezt követi Szerencs, majd Kaposvár. Ezzel szemben Szolnok és Petőháza környéke a leginkább fertőzött területek közé tartozik. A fertőzéssel szemben speciális, más

<sup>55</sup> 45 t/ha az a kritikus hozam, amelyet egy répatermelésre alkalmas földterületnek öntözés nélkül is produkálnia kell.

ágazatokban nem használható növényvédőszeret fejlesztettek ki. Az egyes körzetekben fontos a vetésforgó betartása.

Az országos átlagos szállítási távolság a gyárbezárásokkal párhuzamosan folyamatosan emelkedett. A répatermő területek logisztikai elhelyezkedése változó, országosan a legkisebb szállítási távolság 3 km, a legmagasabb 193 km. A cukor termelési költségében a nyersanyag-beszállítás költsége igen jelentős részarányt képvisel. Az egyes cukorgyáraknál ez az arány a közvetlen önköltség 8-10%-a között alakul.

### ***VI.1.3. A cukorrépa-termesztés költség- jövedelem viszonyai***

Az elmúlt években az AKI tesztüzemi adatbázisán készült éves elemzések mellett BUZÁS (2003) a Hajdú-Bihar megyei, illetve a kabai cukorgyár vonzáskörzete<sup>57</sup>, míg átfogóan - Magyarország teljes területére - CSIMA (2002) végzett költség-jövedelem elemzéseket a répatermesztő gazdaságok körében. A jövedelmezőségre a cukorrépatermesztés esetében is két tényező hat: a nagyobb kibocsátás (magasabb piaci ár, magasabb hozamok), valamint a termelési költségek alacsonyabb szintje. Ennek megfelelően a jövedelemkülönbségeket vagy a nagyobb kibocsátás, vagy az alacsonyabb költségek okozzák. CSIMA (2002) megállapította, hogy a répatermesztés nyereségességét elsődlegesen nem a viszonylag kis szórást mutató költségek szintje, hanem az árbevétel alakulása határozza meg.

Korábbi elemzések (pl. GURZÓ, 1993) is „az állandóan magas jövedelmezőséget és a termelői versenyt” tekintette a magyar cukorrépa-termesztés fejlődése két fő hajtóerejének. Ezen belül a magas jövedelmezőséget, mint a cukorrépa-termesztés „természetes igényét” azonosította, amit a nagy tőkeigény (speciális és költséges

---

<sup>56</sup> Szolnok körzetében a 12.500 hektár 30 %-a, Szerencs körzetében a 8.000 ha 10 %-a, Kaba körzetében a 16.500 hektáros répatérület mintegy 50-55 %-a, Petőháza körzetében a terület 20%-a, 3.000 hektár öntözhető.

<sup>57</sup> Hajdú-Bihar megye talajadottságai kedveznek a cukorrépa termelésnek, a vetésterület nagysága évek óta 13-15 ezer hektár (az ország teljes répatermő területének 20-25 %-a) körül alakul, a keleti országrész egyetlen cukorgyára (Kaba) alapanyag-szükségletének 80-90%-át a hajdú-bihari térségből szerzi be.



réparművelő gépek), az alacsony gépkihasználat (alig pár heti üzemelés), a több évre szóló beruházási döntés, valamint az átlagosnál jóval nagyobb termelői kockázat magyaráz. Az elmúlt években valóban magasán a mezőgazdaság átlaga feletti volt a cukorrépa-termesztés jövedelmezősége.

Az AKI tesztüzemi adatai szerint a répa-termesztők a csatlakozást megelőző években átlagosan 30%-os jövedelmet realizálhattak. A csatlakozást követően (2004. év) az egy hektárra jutó átlagos *termelési érték* 541.499 Ft-ra ugrott, amelyet 44,87 t/ha átlaghozam és 11.698 Ft/t értékesítési átlagár mellett értek el. A Cukor Terméktanács teljes körű adatösszesítése alapján ugyanakkor az országos cukorrépa átlagtermés hektáronként 54 tonna volt 2004-ben, vagyis csaknem 10 tonnával magasabb, mint a mintában szereplő gazdaságoknál. Ez alapján vélelmezhető, hogy a cukorrépán realizált 2004. évi tényleges átlagos jövedelem magasabb volt, mint a tesztüzemi rendszer adatai alapján számított érték. A fenti nominális termelési érték látványos növekedése egyrészt az átlaghozam javulásának, másrészt az értékesítési ár jelentős növekedésének tulajdonítható (18. táblázat). 2004-ben az ágazat egy hektárra jutó átlagos jövedelme 236.190 Ft-ra nőtt az EU csatlakozás után bekövetkezett 25 % feletti cukorrépaár-növekedés következtében. Az egy hektárra számított kiemelkedő, 323.085 Ft/ha-os átlagos *fedezeti hozzájárulás*, javuló hozam és értékesítési ár mellett, a változó költségek szinten tartásának eredménye.

#### ***VI.1.4 Termelési költségek***

A cukorrépa termelési költsége az AKI adatbázis alapján az elmúlt három évben országosan 300 ezer Ft/ha körül alakult (2002: 299.405 Ft/ha; 2003: 301.329 Ft/ha; 2004: 305.309 Ft/ha). A cukorrépa-termesztés egy hektárra jutó költségei mintegy 20-30%-os tartományban (270-400 ezer Ft/ha) szóródnak az átlagérték körül, a művelési eljárás intenzitásának függvényében. Az átlagértékhez képest jelentős költségnövekményt jelenthet az öntözés, a többlépcsős talaj-előkészítés, a tápanyag-visszajuttatás, valamint az átlagosnál gyakoribb növényvédelmi kezelés.

A fajlagos termelési költségek 2002-ben és 2004-ben nagyjából azonosan alakultak<sup>58</sup>: a földbérleti díjak nélkül számított érték 2002-ben 6.745 Ft/tonna, 2004-ben 6804 Ft/t volt. A földbérleti díjjal számolt önköltség sem változott összességében lényegesen, mert időközben a földbérleti díjak 80 %-kal növekedtek, ami kompenzálta a magasabb hozamoknak betudható jobb fajlagos költségmutatókat. (18. táblázat)

**18. táblázat: A cukorrépatermelés költsége és jövedelme**

Sor-szám	Megnevezés	Mérték-egység	2002	2003	2004
1.	Alapsokaság	db	728	703	717
2.	Mintaelem szám	db	69	58	n.a.
3.	Átlagos vetésterület	ha	75,33	68,96	84,11
4.	Átlagos aranykorona érték	AK/ha	24,90	25,77	n.a.
5.	Átlaghozam	t/ha	44,39	32,90	44,87
6.	Értékesítési átlagár	HUF/t	8 676	9 162	11 698
7.	<b>Termelési érték</b>	HUF/ha	392 768	312 279	541 499
<b>Változó költségek</b>					
8.	Vetőmagköltségek	HUF/ha	30 417	36 847	41 567
9.	Tápanyagellátás költségei	HUF/ha	35 540	24 958	26 508
10.	Növényvédőszer költségek	HUF/ha	56 809	57 049	52 448
<i>Anyagköltségek összesen</i>					
11.	(8+9+10)	HUF/ha	122 766	118 854	120 523
12.	Gépköltség	HUF/ha	61 347	54 721	39 607
13.	Gépi szolgáltatások	HUF/ha	33 994	33 362	50 147
14.	Egyéb változó költség	HUF/ha	15 402	12 473	7 207
15.	<i>Változó költség (12+13+14)</i>	HUF/ha	110 743	100 797	97 891
<b>Állandó költségek</b>					
21.	Munkaerő	HUF/ha	8 522	24 683	15 358
22.	Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	1 742	7 883	15 664
23.	Földbérleti díj	HUF/ha	13 117	15 241	22 678
24.	Egyéb állandó költségek	HUF/ha	42 515	33 871	33 195
<i>Állandó költség</i>					
25.	(21+22+23+24)	HUF/ha	65 896	81 678	86 895
<b>Termelési költségek</b>					
26.	<b>(11+15+25)</b>	HUF/ha	299 405	301 329	305 309
<b>Fedezeti hozzájárulás (7-</b>					
27.	<b>11-15)</b>	HUF/ha	159 259	92 628	323 085
28.	<b>Ágazat jövedelem (7-26)</b>	HUF/ha	93 363	10 950	236 190
29.	<i>Termelési költségek</i>	<i>HUF/t</i>	<i>6 745</i>	<i>9 159</i>	<i>6 804</i>
<i>Termelési költségek</i>					
30.	<i>(földbérleti díj nélkül)</i>	<i>HUF/t</i>	<i>6 450</i>	<i>8 696</i>	<i>6 299</i>

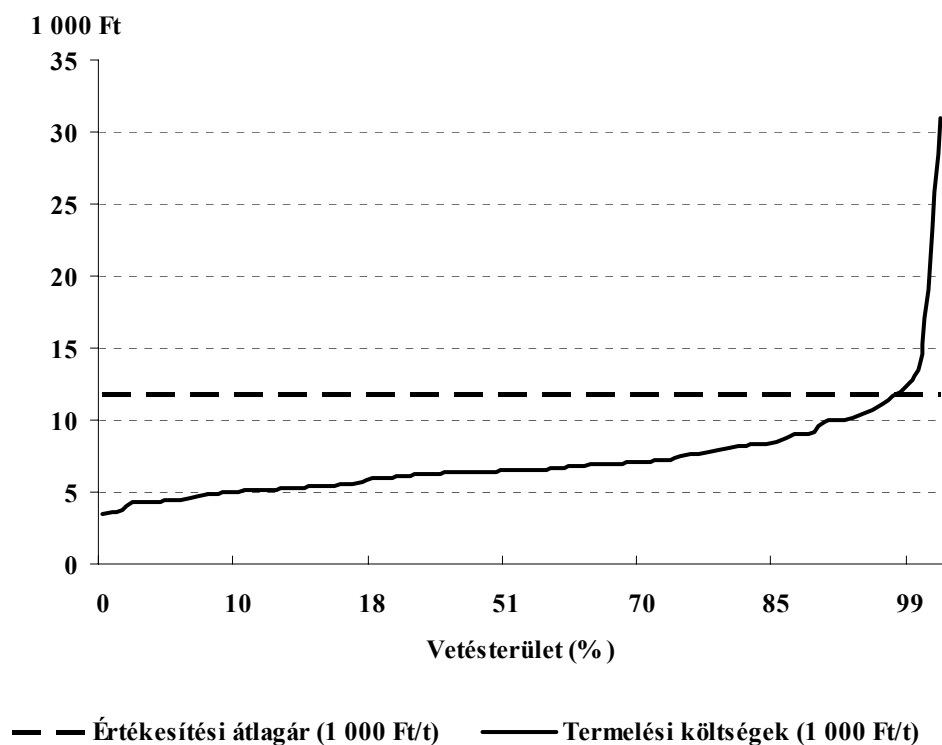
Forrás: Saját számítások, AKI tesztüzemi adatok alapján.

<sup>58</sup> A 2003-as, erősen aszályos évet kihagyva.

A mintában szereplő gazdaságok adatai alapján a 8. ábra mutatja a cukorrépa termelő üzemek sűrűségeloszlását az egy tonnára jutó termelési költségek szerint. A termelők költségadatait növekvő sorrendbe rendezve, minden költségszinthez a megfelelő halmozott vetésterületet hozzárendelve megfigyelhető, hogy a cukorrépa-mennyiség mintegy 50 %-ának megtermelése az 5-8 ezer Ft közötti termelési-költség intervallumban történik, tehát lényegesen alacsonyabb szinten, mint a jelenlegi cukorrépa átvételi ár (11.700 Ft/t). A 8 ezer Ft tonnánkénti termelési költség 32 eurót jelent 250 forintos árfolyamon számolva.

Amennyiben viszont azt vizsgáljuk, hogy milyen hatása lenne a cukorpiaci reformjavaslatban megállapított 25,05 EUR/t átlagár elfogadásának, akkor a *cukorrépa-termelés inputköltségeinek változatlansága esetén*, a termelés 35%-át adó termelői kör lenne képes teljes termelési költségének fedezésére.

**8. ábra: A cukorrépa-termelés kumulatív átlagos termelési költsége, 2004**



Forrás: Saját számítások, AKI tesztüzemi adatok alapján

Ez azonban nem jelenti feltétlenül azt, hogy csupán ezek a gazdaságok folytatnák a reformot követően is a cukorrépa-termesztést. *Rövidtávon* ugyanis indokolt azt

feltételezni, hogy a termelők jelentős része a *változó költségek alapján* hozza meg termelési döntéseit, vagyis a saját tulajdonú géppark amortizációját és az általános költségeket nem számítva dönt a termelés folytatásáról. Mindemellett számítani lehet a termelés inputköltségeinek csökkenésére is, ami szintén befolyásolhatja a termelési döntéseket.

#### ***VI.1.5. Hatékonyság és méretgazdaságosság a répatermelésben***

A cukorpiaci reformmal összefüggésben felmerülő egyik fontos kérdés, hogy a répatermesztésben kimutatható-e a jövedelmezőség (és ilyen értelemben a versenyképesség) költségoldali komponensének gazdasági mérettel való összefüggése. (Ez a feltételezés egyben a kutatás 2. kijelölt hipotézise.) Ennek azért van jelentősége, mert ez alapján azonosítható az a termelői kör, amely a reform által megváltoztatott piaci „koordinátarendszerben” már nem lesz képes jövedelmező termelést folytatni.

Bár üzemgazdaságilag a méretgazdaságossági összefüggések a legtöbb esetben kézenfekvők és könnyen kimutathatók, ágazati szinten – gyakran adatorzulások, egyéb nem ismert faktorok miatt – nehézségekbe ütközik ezek felismerése.

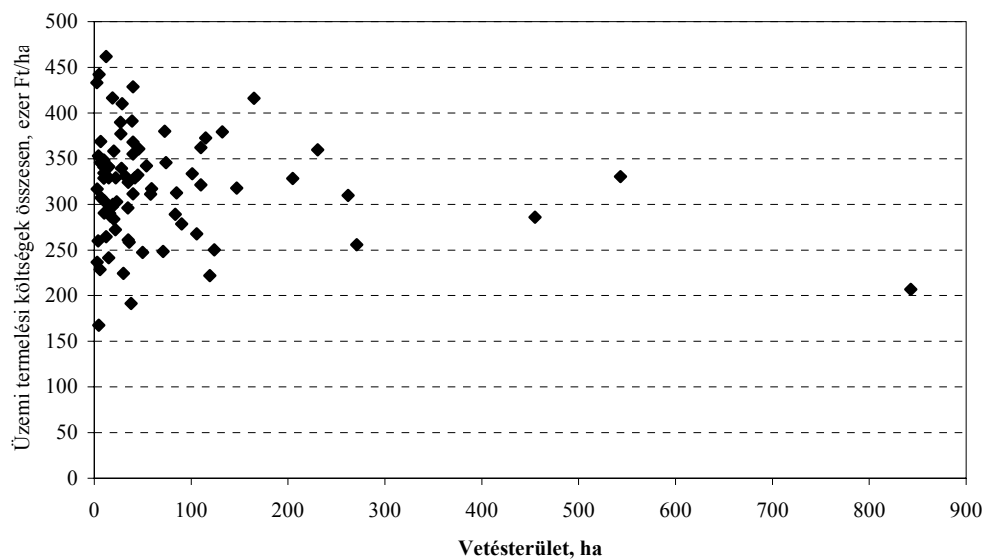
MIZIK (2004) például ilyen jellegű általános összefüggést a mezőgazdasági vállalkozások esetében nem tudott egyértelműen kimutatni.

A magyarországi cukorrépatermesztés vonatkozásában a méretgazdaságosság vizsgálata mindeddig nem történt meg. Nemzetközi példákat is csak elvétve találunk. A KAP cukorpiaci rendtartásának reformja kapcsán azonban ez a kérdés is figyelmet kapott. A RURAL BUSINESS UNIT CAMBRIDGE (2004) tanulmánya például a brit répatermesztés elemzésekor csak nagyon csekély ( $R^2=0,08$ ) mértékű összefüggést tudott kimutatni a termelési költségek és az üzemméret között.

Nyilvánvaló, hogy bizonyos méretkorláton belül a cukorrépatermesztésben is vannak méretgazdaságossági előnyök, amelyek azonban egy szint felett már elhanyagolhatók. A termelési költségek és az egyes gazdaságok mérete közötti összefüggést vizsgálata alapján megállapítható, hogy **méretgazdaságosság** a

magyar cukorrépa-termesztésben, bizonyos agronómiai-technológiai minimumtól eltekintve, a költségviszonyok alapján gyakorlatilag nem mutatható ki ( $R^2 < 0,05$ ), vagyis a mintában szereplő gazdaságokat reprezentáló pontok nem utalnak az üzemnagyság és a költségek közötti érdemi korrelációra: a méret növekedésével eloszlásuk nem változik érdemben (9.ábra). Ennek egyik fő oka, hogy jóllehet a hatékonyság a méret függvényében növekszik, hatását kompenzálja az állandó költségek növekedése<sup>59</sup>. A kicsi és közepes üzemméretű gazdaságok méretgazdasági hátrányát ugyanakkor jól ellensúlyozzák továbbá a cukorrépa-ágazatban tradicionálisan jellemző termelési integrációk (CSIMA, 1998). A nemzeti agrártámogatási keretből támogatott *termelői csoportok* létrehozása mellett ilyen integrációs forma a gépi szolgáltatók ágazaton belül koordinált bér munkája is<sup>60</sup>.

**9. ábra: A gazdaságméret és a termelési költség közötti összefüggés a cukorrépa-termelésben**



Forrás: Saját számítás, AKI tesztüzemi adatok alapján.

<sup>59</sup> GURZÓ (1993) is erre mutatott rá. Számításai szerint az 1990-es évek elején Magyarországon a cukorrépa-termelés koncentrációja és a táblaméret sokkal nagyobb volt az optimálisnál.

<sup>60</sup> Legnagyobb jelentősége a cukorrépa-betakarítás és -tisztítás során használt nagykapacitású speciális géppark elérhetőségének van. A géppel nem rendelkező termelőknek vagy maga a feldolgozó (pl. Eastern Sugar Rt. kabai cukorgyára) vagy egy nagyobb cukorrépatermelő-üzem biztosítja a szolgáltatást, a cukorgyár cukorrépa átvételi ütemezéséhez igazodva.

A répatermelés hatékonyságának vizsgálata, a legkevésbé hatékony termelők csoportjának azonosítása, azért lényeges, mert ez meghatározó a reform után jövedelmezően megtermelhető répamennyiség, vagyis a gyárak nyersanyagellátása szempontjából. A cukorrépa-termelő gazdaságokat az elért ágazati eredmény alapján rangsorolva, eredmény-kvartiliseket képezve összehasonlíthatók az alsó (legrosszabb) és felső (legjobb) kvartilisek átlageredményei (19. táblázat).

**19. táblázat: A cukorrépatermelés 2004. évi költsége és jövedelme az alsó és felső kvartilisben**

Sor-szám	Megnevezés	Mértékegység	Legrosszabb kvartilis	Legjobb kvartilis
1.	Alapsokaság	db	168	169
2.	Átlagos vetésterület	ha	59,78	56,30
3.	Átlaghozam	t/ha	32,46	59,17
4.	Értékesítési átlagár	HUF/t	10 028	11 638
5.	<b>Termelési érték</b>	HUF/ha	326 744	705 499
<b>Változó költségek</b>				
6.	Vetőmagköltségek	HUF/ha	47 908	32 694
7.	Tápanyagellátás költségei	HUF/ha	24 135	28 602
8.	Növényvédőszer költségek	HUF/ha	45 404	54 772
9.	<i>Anyagköltségek összesen (6+7+8)</i>	HUF/ha	117 447	116 068
10.	Gépköltség	HUF/ha	20 987	38 229
11.	Gépi szolgáltatások	HUF/ha	64 214	73 356
12.	Egyéb változó költség	HUF/ha	3 141	13 989
13.	<i>Változó költség (10+11+12)</i>	HUF/ha	88 728	127 332
<b>Állandó költségek</b>				
14.	Munkaerő	HUF/ha	11 519	19 783
15.	Értékcsökkenési leírás	HUF/ha	10 868	21 899
16.	Földbérleti díj	HUF/ha	8 636	15 786
17.	Egyéb állandó költségek	HUF/ha	27 006	36 477
18.	<i>Állandó költség (14+15+16+17)</i>	HUF/ha	58 029	93 945
19.	<b>Termelési költségek (9+13+18)</b>	HUF/ha	264 204	337 347
20.	<b>Fedezeti hozzájárulás (5-9-13)</b>	HUF/ha	120 569	462 099
21.	<b>Ágazati jövedelem (5-19)</b>	HUF/ha	62 540	368 152
22.	<i>Termelési költségek</i>	HUF/t	8 139	5 701
23.	<i>Termelési költségek (földbérleti díj nélkül)</i>	HUF/t	7 873	5 434

Forrás: Saját számítások, AKI tesztüzemi adatok alapján.

A legalacsonyabb kvartilisbe tartozó gazdaságok alacsonyabb átlaghozammal termelnek és alacsonyabb egységáron értékesítik a cukorrépát (32,46 t/ha; 10.028 Ft/t átlagár). Az egységes cukorrépa minimumár miatt az alacsonyabb átlagár a megtermelt cukorrépa alacsonyabb százalékos cukortartalmának, valamint az „A”, „B” és „C” cukorrépa eltérő aránynak tudható be.

Paradox módon az alsó kvartilisbe tartozó gazdaságok aranykorona értéken mérve jobb minőségű földeken gazdálkodtak, mint a felső kvartilis termelői. Ez alátámasztja azt az általános szakmai véleményt, hogy a cukorrépa-termesztésben alapvetően a termesztéstechnológia és az éves csapadékmennyiség, valamint – eloszlás, a magas átlaghozam legfőbb tényezői.

A minta alapján a felső kvartilisbe tartozó termelők gyakorlatilag azonos átlagterületen termelnek, mint az alsó kvartilisbe tartozó gazdaságok (56, illetve 60 hektár). A legjövedelmezőbb cukorrépa-termelők korszerűbb gépekkel dolgoznak (ezt mutatják a magasabb értékcsökkenési leírás melletti alacsonyabb gépköltség-adatok), mint a legkevésbé hatékony kvartilishez tartozó termelők, és ezt magasabb idegen gépi szolgáltatásokkal egészítik ki. Mindkét termelői csoportra jellemző, hogy az idegen gépi szolgáltatások költsége nagyobb, mint a saját gépköltség. A legjobb termelőket tartalmazó csoport magasabb termelési költsége, és ezen belül magasabb állandó költsége, nagyobb munkaerő-költséggel párosul.

A legrosszabb kvartilisbe tartozó gazdaságok egy hektárra jutó termelési költsége (264.204 Ft/ha) alacsonyabb, mint a legjobb csoportba tartozók (368.152 Ft/ha) átlaga, viszont az alacsonyabb hozamok miatt a fajlagos költség (8.139 Ft/t) magasabb az előbbi csoportban, mint az utóbbiban (5.701 Ft/t).

A leghatékonyabb termelők (felső kvartilis) esetében számolt 368.152 Ft-os hektáronkénti jövedelem mintegy *hatszorosan* haladja meg a legalacsonyabb egy hektárra jutó ágazati eredményt elérő termelők (alsó kvartilis) csoportjának 62.540 forintos átlagát.

**A reform vonatkozásában ugyanakkor fontos rámutatni, hogy a jelenlegi költségszint mellett, a Bizottság által javasolt 25,05 EUR/t cukorrépaár a legjobb termelőknek is éppen csak fedezné termelési költségeit<sup>61</sup>.**

Az AKI-s minta elemzése alapján megállapítható, hogy Magyarországon jelentős eredményjavulást hozhat még a cukorrépa-termelés intenzifikálása, ami főleg az alacsony inputfelhasználással működő gazdaságoknál jelent érdemi hatékonysági tartalékot. Az iparági szereplők álláspontja szerint a technológiailag optimálisnak tartott költségszintet csak kevés cukorrépa-termelő éri el. Az ágazatban regisztrált tápanyag- és növényvédőszer-felhasználás, valamint gépköltség 30-50%-kal alacsonyabb a technológiailag optimálisnak tartott szintnél, ami alátámasztja az *intenzifikáció lehetőségét*.

#### ***VI.1.6. Alternatív szántóföldi növények***

A cukorrépa-termelés reformot követő versenyképességének vizsgálatához nem elég az egyes kultúrák statikus ágazati jövedelmezőségét megvizsgálni. Első lépésben le kell határolni azokat a szántóföldi kultúrákat, amelyek mind piaci, mind termesztéstechnológiai szempontból *tényleges* helyettesítő növénynek tekinthetők, majd részletesen kell elemezni a szóba jöhető kultúrák reformot követő, várható költség- és árviszonyait.

Ha a cukorrépa-termesztés jövedelmezőbb, mint az alternatív növények termesztése, akkor feltételezhető, hogy - a termelési kvóták által meghatározott keretek között - a termelők folytatják a répatermesztést. Amennyiben viszont a cukorrépa-termesztés kevésbé jövedelmező, mint a legjobb helyettesítő növény, akkor a gazdálkodók valószínűleg átállnak erre az alternatív növényre.

Mivel a cukorrépa igényes növény, termesztésére csak a legjobb minőségű földek használhatók. Ezek a területek *alternatív növények* termelésére is korlátlanul alkalmasak lennének. Az alternatív növények *jövedelmezősége* azonban a

---

<sup>61</sup> 380.000 Ft egy hektárra jutó termelési érték, 25,05 EUR/t, 250 HUF/EUR paraméterek mellett.



jelenlegi körülmények között nem vetekedhet a répa által biztosított, kiugróan magas mértékkel. Ez az EU-csatlakozást megelőző évektől állandósult, pl. CSIMA (2002) a cukorrépa-termesztés 2001. évi gazdasági helyzetét elemezve végzett jövedelmezőségi összehasonlítást a cukorrépa és a legfontosabb helyettesítő szántóföldi növénykultúrák - búza, kukorica, napraforgó és repce - között. Megállapította, hogy 1990-2001 közötti 12 évben a cukorrépa volt az egyetlen olyan növény, amelynek felvásárlási ára tartósan és egyenletes ütemben emelkedett és megőrizte reálértékét. Ezzel szemben mind a gabonanövények, mind pedig az olajos növények felvásárlási ára eltérő irányú és nagymértékű ingadozásokat mutatott. A 2001-2004 közötti négy évben a főbb növényi kultúrák által biztosított bruttó fedezeti hozzájárulás<sup>62</sup> adatok vizsgálata megerősíti ezt a megállapítást. (20. táblázat)

**20. táblázat: A cukorrépa és egyes alternatív szántóföldi kultúrák átlagos fedezeti hozzájárulása 2001-2004 években.**

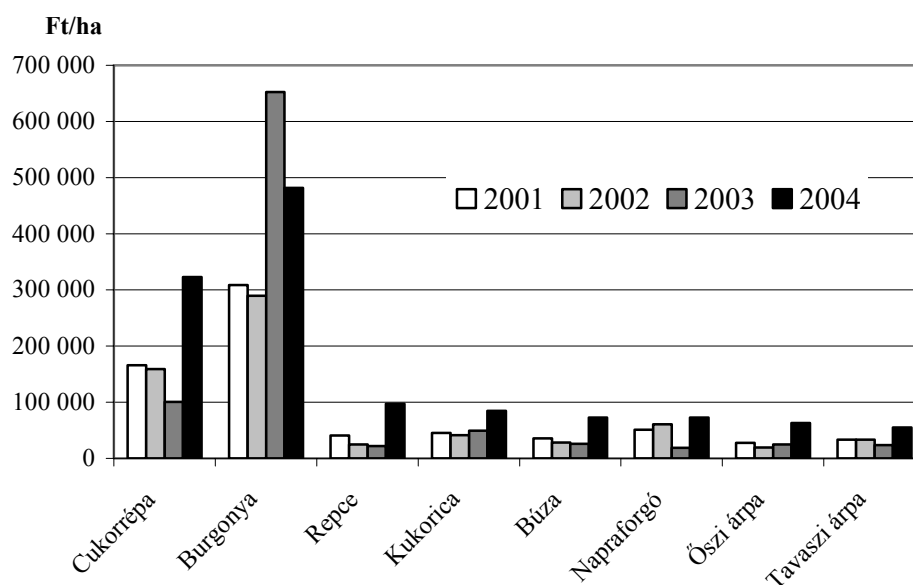
	2001	2002	2003	2004
Burgonya	308.985	289.197	652.066	481.452
Búza	35.952	28.708	26.150	72.906
Cukorrépa	165.968	159.259	100.616	323.085
Kukorica	45.262	41.542	49.242	84.471
Napraforgó	51.353	60.932	18.966	72.797
Őszi árpa	27.963	19.421	25.218	63.153
Repce	40.681	24.747	21.938	97.448
Tavaszi árpa	33.432	33.703	23.807	55.082

Ft/ha  
 Forrás: Saját számítás: 2003. évre Béládi-Kertész (2004) alapján, 2002-2004. évekre az AKI tesztüzemi adatai alapján.

A bruttó fedezeti hozzájárulás szerint rangsorolva a növényeket, a cukorrépa kiemelkedő, ráfordítás-arányosan 30-50%-os jövedelmezőséget produkált 2001 és 2003 között. Ehhez képest is jelentős javulást hozott azonban az EU-csatlakozás nyomán bevezetett új cukorrépaár-szabályozás, ami a répatermelés jövedelmezőségét 2004-ben költségarányosan 90%-ra emelte.

<sup>62</sup> Bruttó fedezeti hozzájárulás = termelési érték - a termeléshez használt inputok közvetlen költsége.

10. ábra: A cukorrépa és az alternatív szántóföldi kultúrák fedezeti hozzájárulása



Forrás: Saját számítás, AKI adatok alapján

A vizsgált időszakban a cukorrépaét meghaladó fedezetet kizárólag a burgonya biztosított, bár ennek a kultúrának a termelési költségei is magasabbak. Ennél lényegesebb viszont az a körülmény, hogy a burgonya termelői árát jellemzi az összes szántóföldi kultúra között a legnagyobb instabilitás. A havi ármegmozgások erősségét mutató ár-instabilitási index értéke az 1991-1999 közötti időszakban a burgonya esteében meghaladta a 30%-ot, szemben a szántóföldi növényekre jellemző 10-20% közötti értékkel. A burgonya esetében tapasztalható drasztikus árváltozásokat a keresleti és kínálati viszonyok hirtelen változása, illetve a piaci viszonyok változásának megkésett felismerése okozták. A 2001-2003 közötti időszak ebből a szempontból a burgonyatermelők számára kiegyensúlyozott volt. Összességében a burgonyatermesztés magas eredménye számottevő kockázattal párosul.

A cukorrépa helyettesítő szántóföldi kultúrák között, az ágazati volumen és a termesztéstechnológia alapján a *búza*, a *kukorica* és a *napraforgó*, kisebb mértékben a *borsó*, a *burgonya*, a *csemegekukorica*, a *paradicsom*, valamint a *repce* jöhetnek számításba. E termények távlati keresletének kilátásai azonban eltérőek. A burgonya, a csemegekukorica, a paradicsom, valamint a borsó

esetében a várható piaci kereslet nem támasztja alá egy több tízezer hektáros termelésbővítés lehetőségét, így e terményekkel ágazati léptékben nem lehet az esetleg felszabaduló cukorrépa-területeket kiváltani. A repcetermelés perspektíváját illetően a területi koncentrátság (Nyugat-Dunántúl) mellett, a bizonytalan biodízel program okoz nehézségeket, de ezzel együtt a *repce*, bizonyos mértékig, a cukorrépa potenciális helyettesítő növényének tekinthető. Legnagyobb valószínűséggel azonban a cukorrépa-termelésből kivont területeket *napraforgó*-, illetve gabonatermelésre fogják felhasználni, melyek közül egyértelműen a *búza- és a kukoricatermelés* jöhet számításba. A jelenlegi 60-65 ezer hektáros cukorrépa vetésterület teljes kiesése esetén tehát várhatóan a gabonák, főleg a búza és kukorica, vetésterülete növekedne meg hasonló mértékben. Tekintetbe véve ezen területek általánosságban jó művelési adottságait, a magyar gabonafelesleg mintegy 400-500 ezer tonnával növekedne, ami tovább tetézné a fennálló raktározási és értékesítési gondokat. A cukorrépa-termesztés szabályozási feltételeinek kialakításakor ezt az összefüggést is célszerű figyelembe venni.

#### ***VI.1.7. Költségcsökkentési lehetőségek a cukorrépa termelésben***

*Az új intézményes árak, a cukorrépa után fizetett közvetlen termelői támogatás feltételei, valamint a helyettesítő termékek jövedelmezősége és a termelés intenzifikációs lehetőségei mellett a cukorrépa-ágazat jövőbeli helyzetét alapvetően meghatározó tényező az inputköltségek várható alakulása is.*

A cukorrépa-termelés költségeinek várható alakulását az egyes termelési tényezők piacának elemzése alapján lehet előrejelezni. Általánosságban azoknál a termelési tényezőknél várható a cukorpiaci reformmal összefüggésben érdemi költségcsökkenés, amelyek kizárólag a cukorrépa-termesztésben használhatók fel. Ezek közül a legfontosabbak a vetőmag, egyes répaspecifikus növényvédő szerek, illetve a cukorrépa termesztéséhez használt speciális géppark költségei. A többi termelési tényező árában (földbérleti díj, üzemanyag-, kenőanyag-költség, általános felhasználású géppark költségei, tápanyag-visszapótlás - szerves és műtrágyák - költségei, munkaerőköltség, univerzális növényvédőszer - pl.

csávázó- és gombaölőszerek, valamint általános költségek) a cukorpiaci reformmal összefüggésben érdemi változás nem valószínűsíthető.

A cukorrépaárak meredek csökkenése várhatóan a *cukorrépa-specifikus gépi költségek csökkenéséhez* vezet. Volumenét tekintve legnagyobb jelentősége a cukorrépa betakarításával és tisztításával kapcsolatos költségek alakulásának van.

A várható költségsökkenés két tényezőre vezethető vissza:

- A reform nyomán Európa-szerte tetemes termelésesökkenéssel kell számolni, ami 2006-ban elérheti a 2004. évi termelési szint 20%-át, 2009-re pedig 30-35%-át. Ebből kifolyólag nagymennyiségű használt, de más célra nem alkalmazható gép lesz hozzáférhető, ami az egész Közösségben lenyomja a beszerzési árakat.
- A cukorrépa-ágazatban keletkező, korábbinál lényegesen alacsonyabb jövedelem az árképzési politika felülvizsgálatára kényszeríti a gépgyártókat. Mivel ezt a mezőgazdasági gépgyártó ágazatot három, nagyban a cukorrépára szakosodott cég<sup>63</sup> dominálja, az várható, hogy az új gépek árai igen gyorsan illeszkednek majd a megváltozott cukorrépa-árakhoz. Általános ágazati vélemény szerint a géparak tetemes csökkentése esetén is gazdaságos marad a gépgyártás.

Fenti tényezők eredőjeként valószínűsíthető, hogy a betakarítás és tisztítás költségei egy hektár cukorrépára vetítve, a jelenlegi 50-55 ezer Ft-hoz képest 10-15%-kal, azaz *5-8 ezer Ft-tal* csökkenthetők<sup>64</sup>.

Az árképzési gyakorlat és a korábbi bázisidőszak ismeretében az prognosztizálható, hogy a speciális *növényvédőszer*ek árai is csökkenni fognak. A csökkentés mértékét korlátozhatják azonban a növényvédőszer-piac kínálati oldalát jellemző oligopolisztikus viszonyok: a hazai cukorrépa növényvédőszer-piacot három, rendkívül erős multinacionális vegyipari konzern, a BASF, a Bayer valamint a Syngenta uralják, a forgalom 75%-ának ellenőrzésével. Ezeknek a cégeknek a cukorrépaágazattól való függősége igen alacsony, ugyanakkor a

---

<sup>63</sup> Holmer, Ropa, Barichelli.

<sup>64</sup> A betakarítási költségből csupán 15-25 ezer Ft-ot teszi ki a gép értékétől függő amortizációs költség, a fennmaradó rész üzemanyag- és bérköltség.

lokális piaci keresleti viszonyokhoz alkalmazkodva hatékony regionális árdiszkriminációt alkalmaznak, aminek következtében az EU-n belül is 30-40%-os árkülönbségek alakultak ki<sup>65</sup>. Paradox módon a magyarországi cukorrépa növényvédőszer-árak lényegesen magasabbak, mint a referenciaként szolgáló németországi vagy ausztriai árak. Fenti tényezők alapján a magyar piacon mintegy 15-30%-os árcsökkenés prognosztizálható. Tekintve, hogy ezen vegyszerek költsége hektáronként jelenleg 35-45 ezer Ft között mozog, a költségcsökkenés mintegy 5-13 ezer Ft-ot tehet ki hektáronként.

A harmadik jelentős költségtényező a *vetőmagköltség*. Az európai és a hazai cukorrépa-vetőmag piacot öt vetőmagház uralja, csaknem 100%-os együttes részesedéssel<sup>66</sup>. A cégek cukorrépa-ágazattól való függősége eltérő, de átlagban nagyobb, mint a növényvédőszeres esetében. A vetőmagházak szintén erős regionális árdiszkriminációt alkalmaznak, az adott piac fizetőképességéhez igazodva. Magyarországon például a csatlakozás nyomán több mint 30%-os általános áremelésre került sor, amit a cégek a cukorrépaár emelkedésével indokoltak.

Ez alapján, a reform következtében megváltozott piaci helyzetben a cukorrépa vetőmag árakban hasonló mértékű, 25-35%-os csökkenés prognosztizálható. A 41 ezer Ft-os 2004. évi vetőmagköltségre vetítve ez 10-14 ezer Ft-os hektáronkénti költségcsökkenést jelentene.

*Összességében, a felsorolt három input (gép, növényvédőszer, vetőmag) várható árcsökkenése nyomán, Magyarországon hektáronként 20-35 ezer Ft közötti összeggel, vagyis 7-12%-kal csökkenhetnek a cukorrépa termelési költségei.*

A cukorrépa-ágazat jövője szempontjából a költséghatékonyság felsorolt elemei mellett a javulásnak egy további, ártól független elemét is számításba kell venni, nevezetesen a *cukorrépa-termesztés technológiájában* várható fejlődést. A tárgyban Európa-szerte folyó kutatások különösen a jobb szárazságtűrő, illetve nagyobb hozamú cukorrépa-fajták kifejlesztésére, a talajelőkészítés

---

<sup>65</sup> Az egységes közösségi piac érvényesülésének gátat szab a tagországonként eltérő növényvédelmi szabályozás (pl. jelölési követelmények), ami miatt a tagországi határok a növényvédő szerek esetében nem könnyen átjárhatók.

<sup>66</sup> Ezek a Syngenta, a KWS, a Danisco, a Strube-Dieckman, valamint a Hillese.

egyszerűsítésére (mélylazítás elhagyása) és optimalizált növényvédőszer-felhasználásra irányulnak. A fejlesztések hatása a termelési hatékonyságra rövid-közép távon azonban bizonytalan, ráadásul rendkívüli nehézséget jelent ezek számszerűsítése. Ennélfogva nem szabad túlértékelni ezen fejlesztések várható hatásait a magyar cukorrépa-ágazat vonatkozásában. Feltételezhető, hogy a fajlagos termelési költség (Ft/tonna) vonatkozásában a természetstechnológiai újítások 2-3%-os hatékonyságjavulást eredményezhetnek, részben az alacsonyabb inputfelhasználás, részben a magasabb hozamok következtében. Ezt hozzáadva az inputköltségek csökkenéséhez azt kapjuk, hogy *átlagban a cukorrépa-termelés fajlagos költségei mintegy 9-15%-kal csökkenhetnek a reformot követő évekre.*

Ezt a *feltételezett* hatékonyságjavulást visszavetítve a hazai cukorrépa-termelők jelenlegi hatékonysági megoszlására (8. ábra) azt kapjuk, hogy még ezzel együtt is csupán *a termelők 45-50%-a lehet képes 25 EUR/t nagyságú cukorrépa-ár mellett veszteség nélkül termelni.* Ahhoz, hogy a cukorgyárak ellátásához szükséges kritikus cukorrépa-mennyiség, megfelelő földrajzi koncentrátságban biztosítható legyen, legalább 20%-kal magasabb, azaz *minimálisan 30 EUR/t nagyságú cukorrépa-árra lenne szükség.*

A cukorrépa-termelők országos megoszlásának vizsgálatán túlmenően további vizsgálatot igényel, hogy az egyes cukorgyári körzetek szintjén milyen minimális cukorrépa-árak szükségesek a kritikus mennyiség biztosításához. Ezt alapvetően a gyárak beszállítóinak jelenlegi hatékonysági összetétele határozza meg, illetve a termelés átstrukturálásának lehetőségei. Az átstrukturálás jelentheti új termelők bevonását, vagy a hatékonyabb termelők szállítási lehetőségének kiterjesztését.

A cukorrépa-termelés mai hatékonysági és földrajzi megoszlása alapján, a nyersanyagtermelés racionalizálását feltételezve, Magyarországon távlatilag is lehetőség lesz mintegy másfél-két millió tonna cukorrépa jövedelmező előállítására. Ehhez ugyanakkor minimálisan 30 EUR/t árszintre van szükség. A cukorgyárak feldolgozási kapacitása tükrében ez két vagy három feldolgozóüzem hatékony működését képes biztosítani. A várható termelési költség-struktúra tükrében 25 EUR/t cukorrépa ár mellett gyakorlatilag egyetlen cukorgyár hatékony ellátása sem garantált. Amennyiben a reform keretében 25 EUR/t

nagyságú cukorrépa minimumár kerül elfogadásra, akkor a hazai répatermelés folytatása csak a feldolgozók által fizetett árprium vagy termeléshez kötött támogatás mellett valószínűsíthető.

Fentiek alapján a kutatás harmadik hipotézise, miszerint *a magyar cukorrépatermesztés a Bizottság 2005. június 22-ei rendelettervezetében javasolt intézményes árak mellett nem képes jövedelmezően előállítani a cukoripar számára szükséges nyersanyagmennyiséget, elfogadható.*

### **VI.1.8. DRC-, BRC- és PCR-mutatók**

A hatékonyság és a termelői költségek cukorpiaci rendtartás keretei között elvégzett vizsgálata mellett elvégezhető az erőforrás-költség mutatókon alapuló versenyképességi becslések is. A torzított világpiaci ár problematikája miatt a kapott eredményeket fenntartásokkal kell kezelni.

A magyar cukorágazat adataival korábban GORTON és szerzőtársai végeztek *DRC-számításokat*. A kapott eredmények szerint a társas vállalkozások cukorrépa-termelése nemzetközileg versenyképes volt 2001-ben és 2002-ben (GORTON ET AL., 2005).

A hazai erőforrás-költség (Domestic Resource Costs: DRC) mutató a termék előállításához szükséges termelési tényezők és (világpiaci áron értékelt) inputok összes költségét hasonlítja össze a külpiazi árakon számított hozzáadott értékkel. Amennyiben a DRC értéke 1 alatti, akkor az adott termék a nemzetközi kereskedelemben versenyképes lehet. A mutató alakja a következő:

$$DRC = \frac{RC}{VA^b} = \frac{\sum_{j=k+1}^n a_j V_j}{P^b - \sum_{j=1}^k a_j P_j^b}, \text{ ahol}$$

$RC$ : belföldi erőforrások költsége;

$VA^b$ : külpiazi áron számított hozzáadott érték;

$j$  (1→k): importálható (kompetitív) ráfordítások;

$j$  (k+1→n): elsődleges (nem importálható) erőforrások;

$a_j$ : a  $j$ -edik importálható ráfordításból a termékegységre jutó ráfordítás;

- $V_j$ : a  $j$ -edik elsődleges erőforrás használdozati költsége/árnyékára (belföldi áron);
- $P^b$ : a termék külpiaci ára;
- $P_j^b$ : a  $j$ -edik importálható ráfordítás külpiaci ára.

A *bilaterális versenyképesség* mérésére az ún. *bilaterális erőforrás-költség* (Bilateral Resource Cost: BRC) mutató használható. Ebben az esetben a számlálóban a kiválasztott ország adott termékének (termékeinek) a belföldi előállításakor felmerülő használdozati költsége szerepel. Ha a *BRC* értéke 1 alatti, akkor az adott termék belföldi előállítása a vizsgált relációban versenyképes lehet.

Az egy adott országban adott *ágazaton belüli* versenyképességét jellemzi az ún. *belföldi költségráta mutató* (Private Cost Ratio: PCR). Ekkor a számlálóban a belföldi termelési tényezők költsége szerepel, míg a nevezőben a belföldi áron számított hozzáadott érték. Ha a *PCR* < 1, akkor érdemes az adott terméket előállítani. A *PCR* alakja a következő:

$$PCR = \frac{RC}{VA^b}, \text{ ahol}$$

$RC$ : belföldi erőforrások költsége;

$VA^b$ : belföldi áron számított hozzáadott érték.

A nevező a bruttó termelési érték és a kompetitív ráfordítások (vetőmag-, műtrágya-, növényvédőszer-, takarmány-, valamint a termeléshez közvetlenül kapcsolható energiaköltségek) különbsége. A mutató számlálójában szereplő belföldi erőforrásköltség három eleme a tőke-, munkaerőköltség és az egyéb nem kompetitív költségek. A tőkeköltség tartalmazza az állóeszköz-, forgóeszköz- és a föld alternatív költségét. (A költségelemek részletes leírását lásd az 5. mellékletben)



**21. táblázat: A magyar cukorrépa-termesztés versenyképessége DRC, BCR és PCR mutatók alapján**

	1996-1999	2000-2003	2004-2006
<b>Cukorrépa</b>			
DRC támogatás nélkül	0,882	0,759	0,925
<i>DRC támogatással</i>	<i>0,882</i>	<i>0,741</i>	<i>0,833</i>
BRC támogatás nélkül	0,543	0,737	0,877
<i>BRC támogatással</i>	<i>0,543</i>	<i>0,719</i>	<i>0,791</i>
PCR támogatás nélkül	1,541	0,975	0,657
<i>PCR támogatással</i>	<i>1,540</i>	<i>0,946</i>	<i>0,609</i>
<b>Búza</b>			
DRC támogatás nélkül	1,362	1,165	1,048
DRC támogatással	1,357	1,083	0,676
BRC támogatás nélkül	1,279	1,228	1,278
BRC támogatással	1,275	1,086	0,765
PCR támogatás nélkül	1,900	1,469	1,341
PCR támogatással	1,890	1,349	0,785
<b>Kukorica</b>			
DRC támogatás nélkül	1,413	1,209	1,464
DRC támogatással	1,410	1,128	0,893
BRC támogatás nélkül	0,757	0,874	0,990
BRC támogatással	0,756	0,814	0,693
PCR támogatás nélkül	1,734	1,427	0,982
PCR támogatással	1,727	1,338	0,689
<b>Napraforgó</b>			
DRC támogatás nélkül	1,392	1,055	1,679
DRC támogatással	1,382	1,008	0,865
BRC támogatás nélkül	1,162	1,078	1,928
BRC támogatással	1,157	1,026	0,919
PCR támogatás nélkül	1,674	1,552	1,518
PCR támogatással	1,655	1,437	0,819

Forrás: Saját számítások, AKI adatbázis alapján.

A *DRC-mutatóval* a hazai cukorrépa, búza, kukorica és napraforgó termelésének versenyképességét vizsgáltam világsági output és kompetitív-inputárak mellett. Az utóbbi három termék esetében egyértelmű versenyképesség-javulás, míg *a cukorrépa esetében versenyképesség romlás figyelhető meg a vizsgált időszakban (1996-2003 között)*. (21. táblázat)

A *BCR-mutató* estében a referencia output- és kompetitív-inputárak az Európai Unióra vonatkoznak. Ebben az esetben is *a cukorrépa versenyképességének romlása figyelhető meg*, miközben a mutató értéke nem éri el az 1-et, tehát még a versenyképes marad a vizsgált időszakban. A másik három termék esetében, a *DRC-mutatóhoz* hasonlóan, a versenyképesség javulása figyelhető meg.

A *PCR-mutató* esetében a referencia árak hazai árak. A *PCR-mutató* mind a négy termék esetében egyértelmű versenyképesség-javulásra utal. Ugyanakkor hazai árak mellett a tényadatok alapján számolt mutató alapján a cukorrépa-termesztés nem versenyképes (szemben a *DRC* és a *BRC-mutatókkal*, ahol minden esetben 1 alatti értékeket kaptunk) és innen figyelhető meg javulás, elsősorban a támogatások és az output árak növekedésének köszönhetően.

Érdekes eredményt ad a *DRC* és *BRC* mutatók *gazdaságméret szerinti* alakulása (22. táblázat). A kapott eredmények arra utalnak, hogy a 20 hektár alatti, tehát kisebb répatermesztő gazdaságok versenyképesebben termelnek, aminek egyik magyarázata a körültekintőbb termelés-menedzsment lehet. Ugyanez lehet a magyarázata az *üzemforma szerinti* megoszlás mentén az egyéni vállalkozások oldalán megmutatkozó hatékonyság-eltérésnek is (23. táblázat). Ezzel szemben az *AKI* adatbázisán elvégzett költség-összehasonlító számításaim ilyenfajta összefüggést nem mutattak ki.

**22. táblázat: A cukorrépatermelés gazdaságméret szerinti versenyképessége**

	<b>20 ha alatt</b>	<b>20-50 ha között</b>	<b>50 ha felett</b>
DRC támogatás nélkül	0,857	0,963	0,923
<i>DRC támogatással</i>	0,837	0,915	0,889
BRC támogatás nélkül	0,729	0,891	1,032
<i>BRC támogatással</i>	0,718	0,846	0,980
PCR támogatás nélkül	1,026	1,258	1,524
<i>PCR támogatással</i>	1,007	1,187	1,375

Forrás: Saját számítások, 2003. évi AKI keresztmetszeti adatok alapján.

**23. táblázat: A cukorrépatermelés üzemforma szerinti versenyképessége**

	<b>Egyéni</b>	<b>Társas</b>	<b>Összes</b>
DRC támogatás nélkül	0,834	0,995	0,923
<i>DRC támogatással</i>	0,814	0,947	0,887
BRC támogatás nélkül	0,740	1,055	0,914
<i>BRC támogatással</i>	0,724	0,995	0,873
PCR támogatás nélkül	1,100	1,492	1,316
<i>PCR támogatással</i>	1,074	1,348	1,225

Forrás: Saját számítások, 2003. évi AKI keresztmetszeti adatok alapján.

Az erőforrásköltség mutatók alkalmazhatósága a torzított referenciaárak miatt korlátozott, ezért a fenti eredményeket fenntartásokkal kell kezelni.

## VI.2. A cukorgyártás elemzése

A következő fejezetben a magyarországi cukorrépafeldolgozás struktúráját, *naturális mutatóit*, hatékonyságát, majd azt követően *költségstruktúráját* vizsgálom a reformtervezet intézményes árai tükrében.

### VI.2.1. A cukoripar szerkezete

Az élelmiszeripari szakágazatok közül a cukorgyártást (12 cukorgyár) elsőként privatizálták, 1990 ősze és 1991 tavasza között. A privatizáció első körében a hatékonyabb gyárakban (részvénytársaságokban) külföldi szakmai befektetők szereztek többségi tulajdont. A termelés mintegy 32%-át adó legkevesbé termelékeny 5 gyárat (az Ácsi, Ercsi, Mezőhegyesi, Sarkadi és Sárvári Cukoripari Rt.-k) 1993 végén együtt privatizálták, de az rt.-k összevonásával létrejött vállalat 1996-ban külső befektető vont be (*Agrana*).

A jelenlegi tulajdonosi szerkezet 1997-re alakult ki, ekkortól a magyar cukoripar külföldi szakmai tulajdonosok kezében van. Magyarországon három nagy európai cukorgyártó társaság - az osztrák *Agrana*, a francia Eridania Béghin-Say (azóta tulajdonosváltással *Nordzucker* érdekeltséggé vált) és az *Eastern Sugar* (a brit Tate&Lyle és a francia Saint-Louis Sucre érdekeltsége) gyárt cukrot.

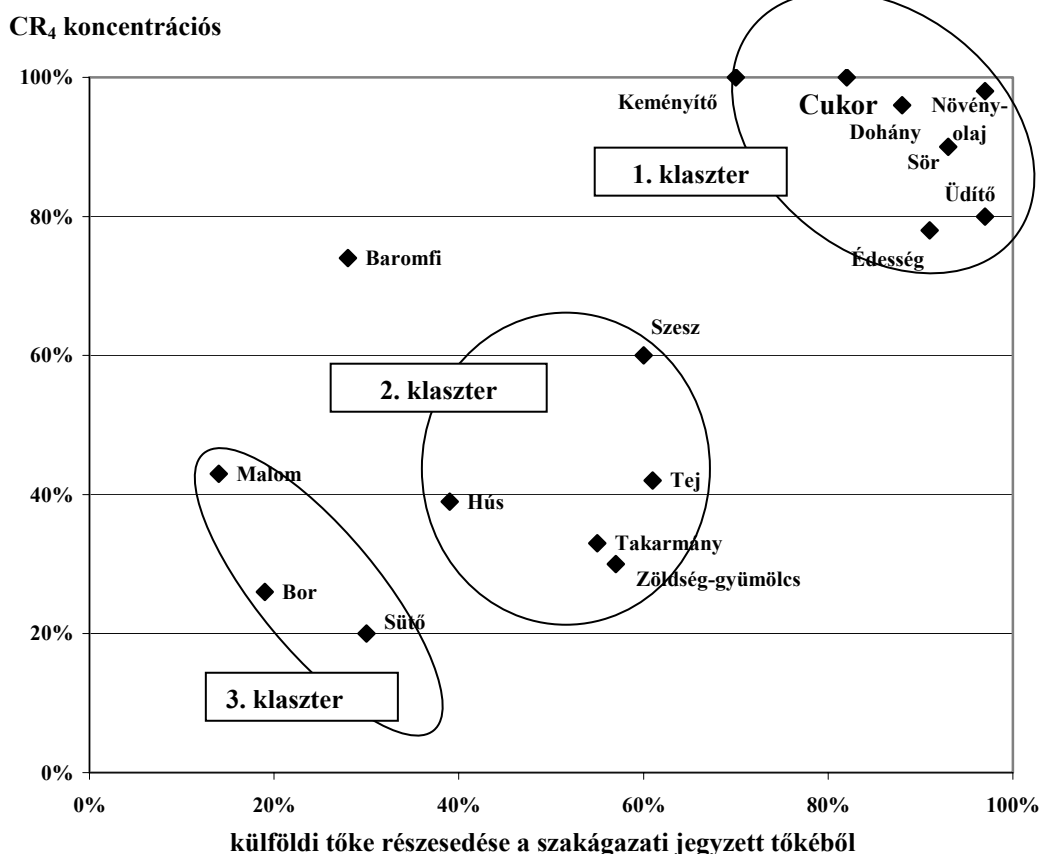
A külföldi működőtőke (FDI) piaci motivációját klaszter-elemzés és koncentrációs térképek<sup>67</sup> segítségével vizsgálva az élelmiszeripar egyes szakágazataiban JANSIK (2001) 3 klasztert különböztetett meg:

1. *Magas külföldi részvételű, magas koncentrációjú klaszter* (növényolaj-, keményítő, édes-, üdítő-, sör- és dohányipar, valamint a *cukoripar*)
2. Átlagos külföldi befolyás és átlagos koncentráció klasztere
3. Alacsony külföldi befolyás és alacsony koncentráció klasztere

---

<sup>67</sup> A koncentrációs térképek az FDI szakágazati jegyzett tőkéből való részesedését és az adott szakágazat koncentrációs mutatóját (CR<sub>4</sub>) vizsgálják.

11. ábra: A magyar élelmiszeripar szakágazatainak klaszterei 1998-ban



Forrás: JANSIK (2001)

Az 1. klaszterbe került vállalatok vonzóak voltak a külföldi működőtőke számára (korai privatizáció, koncentrált monopolisztikus, szoros oligopolisztikus vállalati struktúra, kedvező termékstruktúra). Érdekes, hogy a cukor nem a legnagyobb és alapvető termékeket gyártó szakágazatok halmazába, a 2. klaszterbe került, hanem az elsőbe. Ez is alátámasztja a cukoripar korábban leírt sajátosságait.

A belföldi cukorfogyasztás a konkurens édesítőszer (döntően izoglükóz) elterjedése miatt az 1990-es évek második felére 15-20 %-kal visszaesett, a világpiaci árak zuhanása pedig nagyban rontotta a cukor külpiaci versenyképességét - az export veszteségessé vált. Az alacsony mértékű vámvédelem miatt a kereskedelmi szféra alkuereje is erősödött. Végeredményben a cukorágazat piaci lehetőségei beszűkültek, jóllehet a gazdaságpolitikai elemzések a cukoripart továbbra is exportorientált ágazatként tartották számon.

Nem igazolódtak be azok az elemzések, melyek az élelmiszeripar privatizációja idején a cukoripart „tartósan exportorientált” ágazatként értékelték, ezért

privatizációjával az egyes vélemények csak fenntartásokkal értettek együtt. ALVINCZ (1993) publikációjában, mint „*alapvető élelmiszereket előállító, de jelentősebb exportot is lebonyolító szakágazat*”<sup>68</sup> vállalatainak egy részét azon külföldiek részére tartotta célszerűnek értékesíteni, akik a privatizációt követően piacbővítést tudnak végrehajtani. GURZÓ (1993) a cukorvertikumot – annak alapvető élelmiszer jellegével érvelve – nemzeti ellenőrzés alatt tartandónak ítélte, illetve csak olyan külföldi befektetők piacra jutását tartotta célszerűnek, amelyek minden tekintetben megfeleltek a versenyképességi követelményeknek (répatermesztők és feldolgozók közötti jövedelemmegosztás; modernizáció, a magyar cukorgazdaság Nyugat-Európába integrálódásának elősegítése, továbbá a magyar piac hazai termelésű cukorral történő ellátásának biztosítása).

VISSYNE (1999) elemzésében is elsősorban külkereskedelmi szempontból pozícionálta a cukoripart a hazai élelmiszeriparon belül („*nem vetődhet fel reális alternatívaként – még a csatlakozásunk után sem - a belföldi piac import cukorral való ellátása, mivel a cukorrépa-termelő területek egyéb növényvel való hasznosításával nem termelhető meg olyan export árualap, mely a cukorimportot fedezné, és a feldolgozó kapacitások sem konvertálhatók más célra, nem is beszélve a foglalkoztatási szempontokról*”).

A magyar piac önellátási pozíciója nem került ugyan veszélybe, de a privatizáció lezárultával, a szűkülő piaci viszonyokra reagálva a külföldi többségi tulajdonú vállalatok végrehajtották az erőforrások racionalizálását, aminek hatására a feldolgozó-kapacitás jelentős mértékben koncentrált – a kiskapacitású, kevésbé korszerű gyárakat *bezárták (1997-ben az ercsi és sárvári; 1998-ban a sarkadi, selypi, mezőhegyesi; 2001-ben az ácsi; 2003-ban a hatvani cukorgyárakat)*. A megmaradt gyárakban a technológiai szintek kiegyenlítődték. Jelenleg 5 cukorgyár működik Magyarországon (*Kaba, Kaposvár, Petőháza, Szerencs, Szolnok*).

A 2004. május 1-jei EU-csatlakozást kísérő változások a cukorágazatban a nyugat-európai tulajdonosok, valamint a cukorpiaci szabályozás végrehajtásáért

---

<sup>68</sup> Ezen szakágazatok közé sorolta még a hús- és baromfi, részben a tartósítóiipart, valamint a növényolajipart és a borágazatot is.

felelős FVM előkészítő munkája nyomán komolyabb nehézségek nélkül mentek végbe. A peremfeltételek ismeretében az EU-csatlakozást a cukorágazat a belföldi piacszabályozás és a jogharmonizáció szempontjából az élelmiszeripari vertikumon belül felkészülten várta. A 2002/03-as cukorgazdasági évben már az EU-szabályozáshoz nagyban hasonlító piaci rendtartás szerint zajlott a cukor gyártása és értékesítése, amit a 2001 novemberében megjelent, a természetes édesítőszeres piacát szabályozó FVM rendelet tett lehetővé. Ez a rendelet 2002. július 1-jétől az EU csatlakozásig terjedő átmeneti időszakra a közösségi cukorrendtartásban alkalmazotthoz hasonló kvótarendszert vezetett be Magyarországon<sup>69</sup>, ezzel is megerősítve az EU-csatlakozás előtti uniós kvótamegállapítás érvrendszerét.

A 400 454 tonnás országos kvóta a hazai fogyasztást bőven fedezi. A cukorrezsim – a társasági kvótákon keresztül – pontosan meghatározza a piaci szereplők piacrészesedéseit. Ez alapján az *Agrana piaci részesedése 36,63 %*, az *Eridania Béghin-Say magyarországi gyárait felvásárló Nordzuckeré 36,46 %*, az *Eastern Sugaré pedig 26,91 %*. A tulajdonosi szerkezet alapján tehát a magyar cukorkvóta csaknem 50 %-a az EU legnagyobb cukoripari érdekcsoportja, a Südzucker, 36 %-a az EU-ban negyedik Nordzucker, 14%-a az EU-ban második Tate&Lyle gyáraihoz tartozik.

**24. táblázat: A magyar cukoripar tulajdonosi szerkezete, 2005**

<b>Szakmai befektető</b>	<b>A kvóta (tonna)</b>	<b>B kvóta (tonna)</b>	<b>Gyárak száma</b>	<b>Piaci részesedés</b>
<i>Agrana</i>	146 686	451	2	36,63 %
<i>Nordzucker</i>	146 006	448	2	36,46 %
<i>Eastern Sugar</i>	107 762	331	1	26,91 %
<b>Összesen</b>	<b>400 454</b>	<b>1 230</b>	<b>5</b>	<b>100,00%</b>

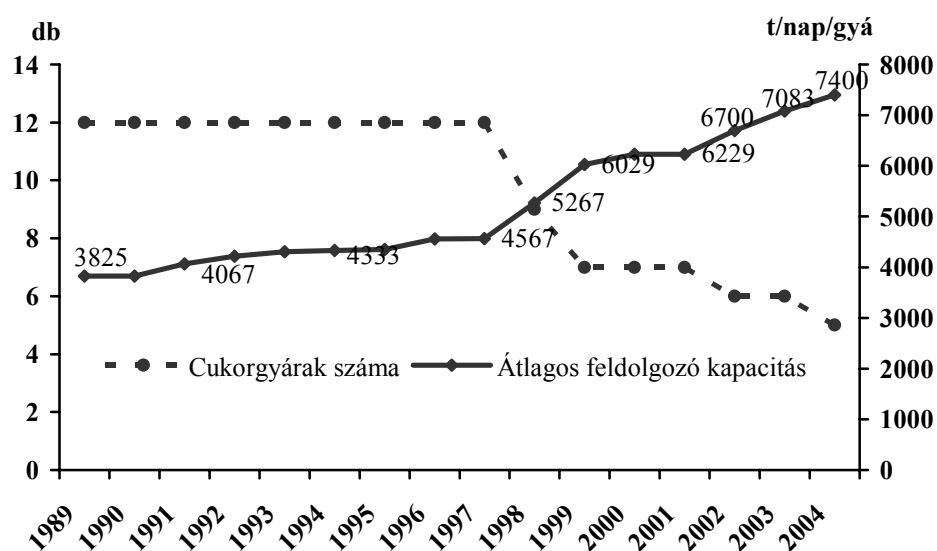
Forrás: Cukoripari Egyesülés (CIE)

<sup>69</sup> A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 88/2001. (X.29.) FVM rendelete a természetes édesítőszeres termékpályáinak szabályozásáról.

## VI.2.2. A cukorgyártás természetes mutatói és hatékonysága

A cukorgyárak átlagos napi cukorrépafeldolgozó kapacitása az egyik legalapvetőbb hatékonysági mutató. Magyarországon – a cukorgyárak számának csökkenése mellett – a hatékonyság növelése érdekében végrehajtott kapacitás bővítő beruházások eredményeként az egy gyárra eső cukorrépa feldolgozó kapacitás az 1989. évi 3825 t/napról 2004-re 7400 t/napra nőtt, ami az új EU-tagországok viszonylatában kiemelkedő, az EU-15 átlagától azonban 25 %-kal elmarad (CIE, 2004).

**12. ábra: A cukorgyárak száma és az átlagos napi répafeldolgozó kapacitás Magyarországon**



Forrás: Cukoripari Egyesülés (CIE)

Noha az új tagjelöltek cukoriparainak adaptációja nem volt azonos mértékű, fellelhetők közös vonások. A széleskörű átstrukturálódás eredményeként az 1990-es évek elején még jelentős exportőr közép- és kelet-európai országok legtöbbjén napjainkban már csak önellátásra termel (kivéve Lengyelországot, ahol évről-évre jelentős, 1 millió tonnát elérő exporttöbblet keletkezik). A gyárak száma számottevően csökkent, jelentősen nőtt a hatékonyság. (25. táblázat)



**25. táblázat: Átlagos gyárméret az EU-csatlakozáskor az új tagállamokban\***

	Átlagos gyárméret: napi répafeldolgozó kapacitás (tonna)	Gyárak száma
<b>Magyarország</b>	<b>7400</b>	<b>5</b>
Szlovénia	4000	1
Csehország	3480	13
Szlovákia	3400	5
Litvánia	3075	4
Lengyelország	3000	75
Lettország	2200	2

\*Málta, Ciprus és Észtország nem termelnek

Forrás: Bartens, Sugar Economy Europe, 2005

Az eddigi fejlődési ütemet tekintve a magyar cukoriparnak a csatlakozást követően a Cukoripari Egyesülés becslése szerint mintegy öt éves átmeneti időszakra lenne szüksége ahhoz, hogy elérje a Közösségen belüli versenyképes szintet. Az EU-s cukorrendszer reformja azonban új kihívások elé állítja az ágazatot.

### ***VI.2.3. A cukorgyártás költség-, jövedelem- és árviszonyai***

Az EU-ban és Magyarországon a cukoripari *árbevétel* mintegy 90%-a cukorértékesítésből, a fennmaradó mintegy 10% a melléktermékek (melasz, répaszelet, stb.) eladásából származik. A cukoripar árbevétele szempontjából tehát a főtermék cukor árának alakulása meghatározó. Az EU-csatlakozást ugyanakkor nem kísérte olyan mértékű termelőiár-emelkedés, ami érdemben az intézményes árak fölé emelte volna a belpiaci árszintet. Sőt, 2005-ben mintegy 110 ezer tonna hazai gyártású cukor intervenció felajánlására és felvásárlására is sor került.

Az EU Bizottság reformjavaslatának egyik fő eleme, hogy a cukor termelői árainak számottevően csökkenniük kell. A Bizottság által javasolt cukor referencia ár 2006/07-ben, export illeték és szerkezetátalakítási befizetés nélkül, azaz nettó **505,5 EUR/t**, 2007/08-tól pedig nettó **385,5 EUR/t**. A jelenleg

érvényben lévő cukor intervenciós árhoz képest tehát az első évben 20%-os, a második évtől pedig 39%-os csökkenés következik be (EU BIZOTTSÁG, 2005a). Ennek ismeretében a *költségstruktúra függvényében* alakul a cukorgyártás versenyképessége.

#### ***VI.2.4. A cukorgyártás költségstruktúrája Magyarországon***

Jelen fejezet a magyarországi cukorrépa-feldolgozás jelenlegi költségstruktúráját, illetve a reform nyomán e téren prognosztizálható változásokat vizsgálja.

A fejezet adatai a Budapesti Corvinus Egyetem Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszékének közreműködésével 2005-ben készült adatfelvétel során elvégzett kérdőíves felmérésből származnak. A felmérés egyrészt a három Magyarországon működő cukoripari érdekcsoport felsővezetőivel lefolytatott interjúkra, másrészt és a társaságok által a kérdőívre adott válaszokra és rendelkezésre bocsátott adatokra támaszkodik. (A kérdőívet a 2. melléklet tartalmazza.)

Mivel a cukorgyárak által is használt önköltség kategória alapvetően a cukorgyártás közvetlen költségeit öleli fel, nem tartalmazza viszont az adminisztrációs ill. általános költségek jelentős részét, a teljes költség (feldolgozási költség) fogalmat a dolgozatban oly módon értelmezem, hogy az minden tényleges változó és fix költséget tartalmaz, amely az „EU-2” minőségű, ömlesztett cukor előállításával kapcsolatos. Ez a könyvvitelben általánosságban alkalmazott önköltség fogalomtól is eltér, viszont jobban tükrözi a cukorgyártás valós költségeit. Ezek alapján a teljes költség az alábbi tételek összege:

- (1) személyi költségek
- (2) energiaköltségek
- (3) gyártási segédanyag költségek
- (4) karbantartási költségek
- (5) cukorrépa-fuvar és átvételi költségek
- (6) amortizációs költségek

(7) finanszírozási költségek

(8) egyéb költségek összege.<sup>70</sup>

Ezek a költségek tehát tartalmazzák a cukorrépa szállításának és átvételének költségeit, de nem tartalmazzák a cukorrépa költségét, továbbá a cukor tárolásának, kiszerezésének, valamint kiszállításának költségét sem. A fentiek szerint definiált költségkör pontosan tükrözi az intervenciós cukorár alapjául szolgáló termékdefiníciót, ezért ez a költség vethető össze a Bizottság reformjavaslatában szereplő új, tervezett intézményes cukorárakkal.

A teljes költség elvileg szétválasztható *változó készpénzköltségekre* – pl. energia, segédanyagok, répa fuvar költsége - valamint *fix költségekre* – pl. amortizáció, egyes adminisztrációs költségek. Egy ilyen megbontásnak abban az összefüggésben lehet jelentősége, ha nem a cukorgyárak közép- vagy hosszú-távú stratégiáját, hanem az egészen rövidtávú, egy vagy két feldolgozási szezonra vonatkozó reakcióit kívánjuk előre jelezni. Ebben az összefüggésben ugyanis az számít, hogy a termelés mindenféle beruházás nélkül, az ún. „elsüllyedt költségeket” nem számítva, folyó költség alapon rentábilis-e, vagyis hogy milyen költség mellett (hol) van a cukorgyár üzembezárási pontja. A költségek ilyen megbontása szempontjából ellentmondásos a munkaerőköltség kezelése. Ennek egy része (a feldolgozási kampányban alkalmazott ideiglenes munkavállalók) tekinthető csak teljesen rugalmas költségnek. Az állandó foglalkoztatott állomány ugyanakkor 1 éves időtávban inkább fix költségnek tekintendő.

Amint az a korábbiakban bemutattuk, a cukorgyártás költségszerkezetét *alapvetően* befolyásoló tényező a *méretgazdaságosság*. Az egyéb tényezőktől elvonatkoztatva, technológiai okokból, egy nagyobb kapacitású cukorgyár alacsonyabb fajlagos gyártási költséggel üzemeltethető. Ebből a szempontból a hazai cukorvertikum köztes helyzetben van. A hazai gyárak átlagos napi

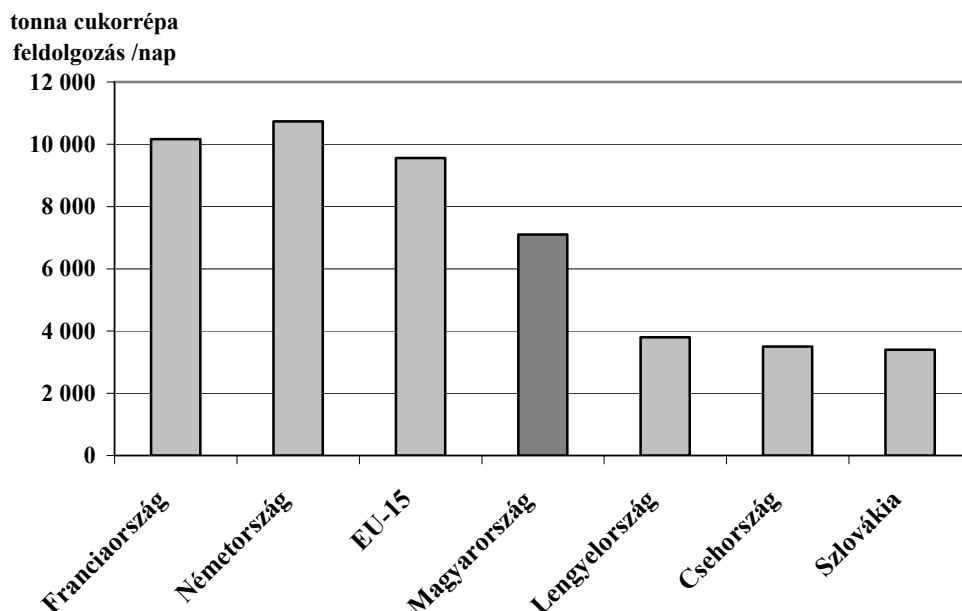
---

<sup>70</sup> A CEFS által rendszeresített költségszámítási módszertan is hasonló megközelítést használ, egyetlen lényeges eltéréssel: a CEFS-nél az amortizációs költségek a teljes újrалétesítési költségére vonatkozó becslés alapján, 22,5 éves átlagos leírási periódust feltételezve kerülnek meghatározásra. A gyakorlatban viszont az eszközpark átlagos amortizációja lényegesen hosszabb, mint 22,5 év, és a legtöbb vállalat eszközeinek könyvszerinti, de még inkább valós piaci értéke lényegesen alacsonyabb, mint ezek újrалétesítési értéke. Ebből kifolyólag a CEFS által alkalmazott módszertan általában jelentősen túlbecsüli a tényleges amortizációs költségeket. [CEFS Survey 2003/2004 alapján]

répfeldolgozó kapacitása meghaladja a 7.000 tonnát, ami csaknem kétszerese a többi, 2004-ben csatlakozott ország iparági kapacitásának (13.ábra).

Az EU-15 átlagához képest ugyanakkor még a hazai gyárméret is kicsinek számítanak. A vezető cukortermelő országokban csaknem az összes gyár kapacitása meghaladja a 10.000 tonnát. A tagországok átlagos gyári kapacitásának rangsorolása ugyanakkor nem jelent költséghatékonysági sorrendet, hiszen a gyártás szerkezete és az egyes inputok árai tagországonként eltérően alakulnak. Az alábbiakban ezért a többi EU-tagállamhoz viszonyítva értékeljük a hazai ágazat főbb költségeinek alakulását.

**13. ábra: EU tagállamok átlagos cukorgyári kapacitása**



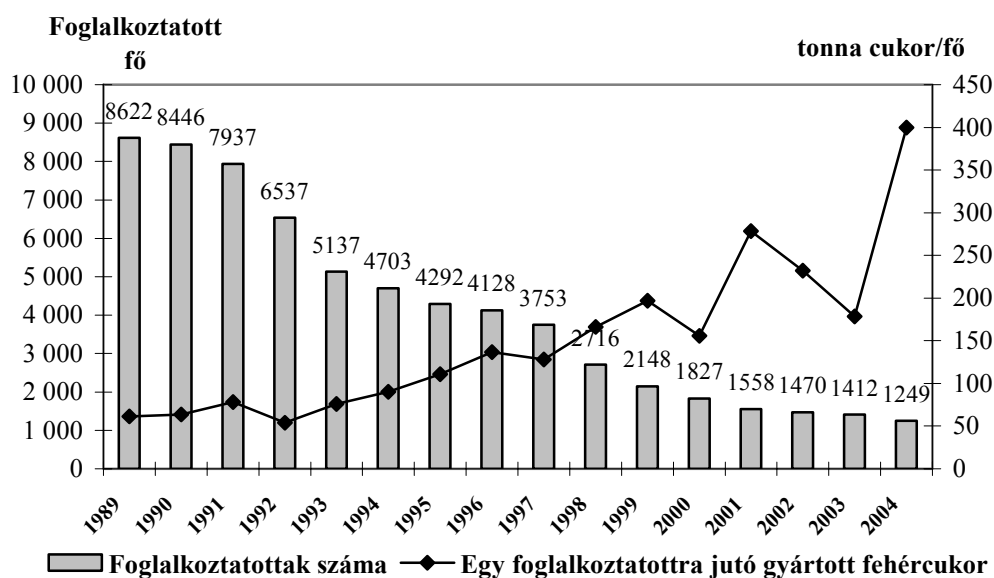
Forrás: Bartens, 2005

#### *VI.2.4.1. Személyi költségek*

A cukorrépa *feldolgozásában* a legnagyobb egyedi költségkategória a személyi költség. A fajlagos személyi költség nagysága két tényezőtől, a munkaerő hatékonyságától, valamint a bérszínvonalától függ. A munkaerő hatékonyságának általánosan használt mérőszáma az egy munkavállalóra jutó cukorkibocsátás. A hazai ágazatban 1990 előtt egy átlagos évben ez az érték alig haladta meg az 50

tonnát. 1990 után a foglalkoztatottak száma rohamosan csökkent, ami 1995 után a gyárbezárásokkal tovább gyorsult. Az egy munkavállalóra jutó előállított cukor mennyisége napjainkra ennek négyszeresére nőtt, a mintegy 1.250 munkavállalót foglalkoztató iparág 2004-es kibocsátása alapján 1 munkavállalóra átlagban 400 tonna cukorgyártás jut (ez az érték 2005-ben a rekordtermés miatt még kedvezőbb lesz). Ugyanez az érték az EU-15 esetében 2003-ban 480 tonna/fő, tehát a hazainál 20%-kal magasabb volt.

**14. ábra: Munkaerő-hatékonyság a magyar cukorgyártásban**



Forrás: Cukoripari Egyesülés, 2005

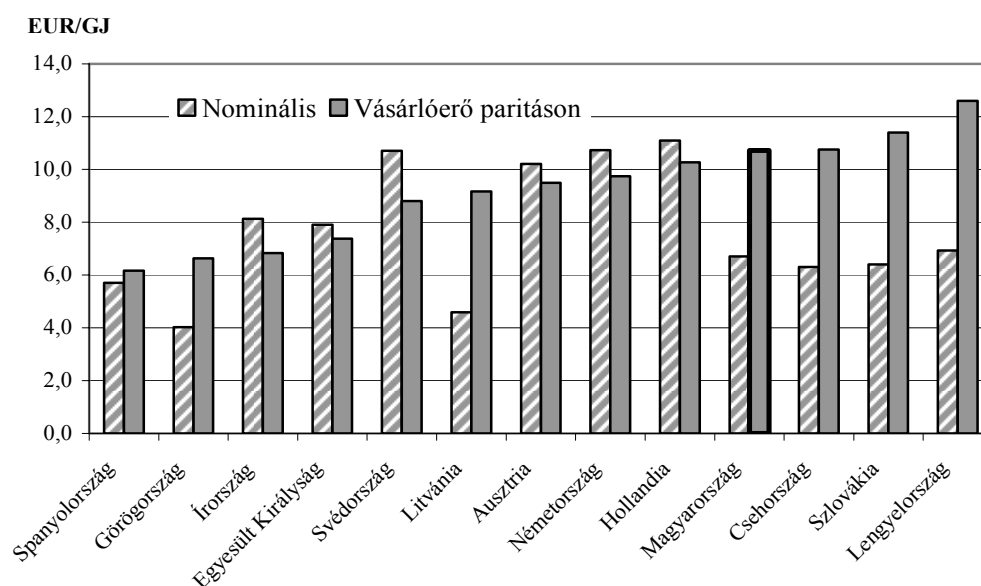
Általánosságban a hazai iparág a közép- és kelet-európai (KKE) országokhoz képest jobb munkaerő hatékonysággal, de magasabb bérszínvonallal, az EU-15 iparágaihoz viszonyítva ugyanakkor alacsonyabb munkaerő-hatékonysággal, de lényegesen alacsonyabb bérszínvonallal jellemezhető. A két tényező közül a bérszínvonalak közötti különbség a jelentősebb, tehát egy tonna cukorgyártásra vetítve a legtöbb KKE országhoz képest csekély költségtöbblet, az EU-15-höz viszonyítva pedig némi költségelőny mutatható ki. Ugyanakkor a meglévő különbségek várhatóan mind a hatékonyság, mind pedig a bérszínvonal tekintetében csökkenni fognak. Jelenleg egy tonna cukorra vetítve, a személyi költségek a hazai cukorgyártók esetében 45 euró körül szóródnak. A hazai

iparágon belül a személyi költségek tekintetében mutatkoznak meg leginkább méretgazdaságossági előnyök a nagyobb kapacitású üzemek javára.

#### VI.2.4.2. Energiaköltségek

A személyi költségekhez hasonló nagyságrendet képviselnek a cukorgyártás energiaköltségei. Az energiaköltségek szintén két tényezőtől, a fajlagos energiafogyasztástól (kWh/tonna cukorgyártás) és a felhasznált energiahordozó árától függenek. Hatékonysági szempontból az ágazat helyzete a személyi költségek esetében tapasztalhatóhoz hasonló: az európai élmezőnybe tartozó gyárak 170-180 kWh *energiafelhasználás* mellett dolgoznak fel 1 tonna cukorrépat, míg a hazai ágazat felhasználása 210 és 300 kWh között mozog gyáranként, azaz az EU-15-höz viszonyítva némileg (10-30%) magasabb fajlagos felhasználás. A KKE országok átlagához képest pedig hasonló mértékű hatékonysági előny mutatható ki. (15. ábra)

15. ábra: Ipari fogyasztói gázárak egyes EU tagországokban, 2005. I. félév



Forrás: EUROSTAT

Az *energiaárak* tekintetében Magyarország az európai versenytársakkal szemben *némi* versenyhátrányban van. A legtöbb cukorgyár által primer energiaként

használt földgáz<sup>71</sup> ára ugyanis Magyarországon viszonylag magas, ami az ipari gázfogyasztókra vonatkozó hatósági árpolitika folyománya.

Összességében ezért a hazai ágazat *fajlagos energiaköltsége* magasabb, mint a legtöbb EU tagállam iparágáé. A hazai iparágon belül az egy tonna cukorra jutó energiaköltségek átlagosan mintegy 40 eurót tesznek ki, ezen belül jelentős a szóródás, a különbségek elérik a 35%-ot. Sajátos módon a különbségek mögött méretgazdaságossági összefüggés nem mutatható ki.

#### *VI.2.4.3. Segédanyagköltségek*

A segédanyagköltségeken belül a legnagyobb tételt a cukorgyári létesítésben felhasznált *mész* jelenti. Ezen költségek összesített volumene azonban nem jelentős, egy tonna cukorra vetítve 8-10 euró között mozog. Sem az EU átlagához képest, sem pedig a hazai iparágon belül érdemi költségkülönbség nem mutatható ki.

#### *VI.2.4.4. Karbantartási költségek*

A karbantartási költségek Magyarországon egy tonna cukorra vetítve 15-20 euró közötti összeget emésztenek fel, ami mintegy 40%-kal alacsonyabb, mint az EU-15 átlaga. Vagyis a hazai, viszonylag alacsonyabb értékű cukorgyári eszközpark állagának megóvása fajlagosan is kisebb költséggel biztosítható, mint a modernebb nyugat-európai gyáraké. A saját kivitelezésben vagy bérvállalkozásban elvégeztetett viszonylag olcsó, de magas színvonalú mérnöki-műszaki munka a hazai ágazat egyik kiemelkedő versenyelőnye.

A cukorágazaton belül a karbantartási költségek alakulása rendszerint erős méretgazdaságossági összefüggést mutat, vagyis azonos árviszonyok mellett egy nagyobb kapacitású gyár karbantartása fajlagosan kevesebbe kerül.

---

<sup>71</sup> Egyes KKE-országok cukoriparának jelentős költségelőnyt biztosít a széntüzelésű kazánok használata. A szén alacsony ára jelenleg ugyanis túlkompensálja az elavult cukorgyári energiarendszerek veszteségeit.

#### *VI.2.4.5. Amortizációs költségek*

Az amortizációs költségek alakulását a cukorgyári eszközpark nyilvántartási értéke határozza meg. Ebben a tekintetben a hazai ágazat ugyancsak számottevő költségelőnyben van az EU-15-höz képest, mert azonos termelési értéket lényegesen alacsonyabb fajlagos eszközérték mellett képes előállítani. Amíg ugyanis egy hazai gyár eszközeinek *könyv szerinti* értéke jellemzően 10-20 millió EUR között van, addig egy némileg nagyobb nyugat-európai gyár akár 100 millió EUR-os értéket is képviselhet<sup>72</sup>. Az egy tonna cukorgyártásra jutó amortizációs költség pontos meghatározásához ugyanakkor nem állnak rendelkezésre hiteles összehasonlító értékek. Ágazati becslések szerint a nyugat-európai gyárakban az értékcsökkentési költség legalább duplája a mintegy 25 EUR/tonna cukor amortizációs költségnek, a többi közép- és kelet-európai országban jellemző értékkel a hazai költségek nagyságrendileg azonosak.

Más kérdés, hogy az amortizációs költség, illetve az eszközpark értéke mennyiben befolyásolja a gyárak további működtetésével kapcsolatos tulajdonosi döntéseket. Az amortizációs költség ugyanis nem jelent tényleges folyó költséget. Mivel a cukorgyári eszközök más célra csak kis mértékben konvertálhatók, az amortizációs költség befektetői szempontból gyakorlatilag elsüllyedt költségnek tekinthető.

#### *VI.2.4.6. A cukorrépa-szállítás és -átvétel költsége*

A cukorrépa termeltetési szerződések közösségi szintű szabályozásának rendelkezési értelmében a cukorrépa-szállítás és -átvétel teljes költsége a cukorgyárakat terheli. A nyersanyag beszállítását a hazai cukorgyárak eltérő konstrukcióban oldják meg: bérvállalkozó közbeiktatásával vagy költségátalány megtérítésével. Különböző megoldásokat igényel a fuvaroztatás aszerint is, hogy a cukorrépa közúton vagy vasúton kerül be a cukorgyárba. Az átlagos szállítási távolság szerint igen erős a gyárak közötti szóródás, a legnagyobb 117 km éppen kétszerese a legkisebb 58 km-es átlagos távolságnak. Fenti okokból a hazai iparágon belül az egy tonna cukorra vetített cukorrépa beszállítási és átvételi

---

<sup>72</sup> A CEFS módszertan alapján készülő becslések szerint egy új, 100.000 tonna cukor kibocsátásra tervezett cukorgyár teljes felépítési költsége eléri a 185 millió EUR-t.



költség tág tartományban, 30-40 euró között szóródik. A gyári fuvar költségeket érdekesképpen a fuvaroztatás módja jobban befolyásolja, mint a termelők átlagos távolsága.

Az EU-15 tagországokban a cukorrépa logisztikai költsége átlagban mintegy 43 euró. Az átlagérték mögött ugyanakkor itt is jelentős gyárankénti szóródás húzódik meg, tükrözve az átlagos beszállítási távolságok közötti különbségeket<sup>73</sup>. Iparági vélemény szerint a magyarországi, 70km feletti átlagos fuvartávolság nem tekinthető hatékonynak. A hazai ágazat jelenlegi viszonylagos költségelőnye Nyugat-Európa-hoz képest alapvetően az alacsonyabb szállítási tarifáknak tudható be.

#### *VI.2.4.7. Pénzügyi költségek*

Pénzügyi (kamat-) költség döntően a cukorkészletek finanszírozásával kapcsolatban merül fel. A költségek mértéke az egyes cégek átlagos hitelállománya, a mindenkori kamatszint és az átlagos készleten tartási idő függvényében alakul. A jelenlegi cukor intervenciós árból (631,9 EUR/t) és havi hitel kamatszintből (0,7%) kiindulva, a hazai cégek számára a 7 hónapos készletentartás egy tonna cukorra jutó pénzügyi költsége 30-35 euró között van, ami jól tükrözi az átlagosan 6-7 hónapos készleten tartási idő finanszírozási igényét. Összehasonlítható valós EU-s referenciaérték nem áll rendelkezésre.

#### *VI.2.4.8. Egyéb költségek*

Az egyéb költségek kategóriába a felsorolt költségkategóriákba nem sorolható kiadások tartoznak. Egy tonna cukorra vetítve ezen költségek jellemzően 30-40 eurót tesznek ki. Jellegüket tekintve ezek a költségek többnyire a központi irányítási és adminisztrációs funkciókhoz kapcsolódnak, tehát általános költségek. A vállalatok, illetve tagországok közötti közvetlen összehasonlításnak azért nincs értelme, mert az ide sorolt költségek köre eltérő, attól függően, hogy a többi

---

<sup>73</sup> A cukorgyárak répubeszállítási körzeteinek elhelyezkedése az EU-15-ön belül is változatos képet mutat. A cukorgyárak közvetlen környezetében rendelkezésre álló cukorrépa-termesztésre alkalmas területek nagyságát földrajzi (talajalkalmasság, csapadék) és üzemszerkezeti tényezők befolyásolják.

költségkategóriát miként értelmezik. A többi költséghez hozzáadva ugyanakkor pontos képet ad a *teljes* feldolgozási költségről.

#### ***VI.2.5. Teljes becsült feldolgozási költség***

A költségszerkezeten belül Magyarországon az anyagköltségek aránya meghaladhatja az 50%-ot, ezen belül az alapanyag (cukorrépa) költsége<sup>74</sup> mintegy 70%-ot tesz ki. A hazai cukorágazatban jelenleg a cukorrépa logisztikai költséget is tartalmazó teljes feldolgozási költség egy tonna fehércukorra vetítve 230-250 eurós tartományban van. A gyárak közötti különbségek egyes költségkategóriákban jelentősek, de összességükben inkább kiegyenlítik egymást. A 10%-nál kisebb különbség az összköltségben viszonylag egyenletes ágazaton belüli műszaki színvonalra utal.

*Nominálisan* nézve a hazai ágazat teljes feldolgozási költsége lényegesen jobb, mint az EU-15 megfelelő átlagos értéke. Az ágazati adatokból ez kb. 270-300 EUR/t közé becsülhető. A reformot követően ugyanakkor nem egy fiktív átlagértékhez, hanem a hatékonyabb cukorgyárakhoz képest kell versenyképesnek lenni. Ezek lényegesen az európai átlagköltség alatt termelnek.

Csökken, vagy eltűnik a hazai ágazat költségelőnye, ha a cukorgyártást folyó költség alapon vizsgáljuk. Ekkor ugyanis eltekintünk a nyugat-európai gyárakat terhelő 50-100 EUR/t nagyságú amortizációs költségtől, ami tényleges *kiadást* a reformot követően nem jelent.

Összességében a hazai cukorrépa-feldolgozó ágazat európai versenyhelyzete jónak mondható. A cukorrépa teljes feldolgozási költsége szempontjából a magyar iparág a közepesnél némileg hatékonyabb országok csoportjába tartozik.

---

<sup>74</sup> Az alapanyag minősége (cukortartalom és tisztítottság) meghatározó. A magas cukorrépa hozamok alacsony cukortartalom vagy magas szennyezettség mellett ugyan kisebb alapanyag költséget, de többlet feldolgozási költséget eredményeznek, ezért a magas cukortartalom és a fizikai tisztaság elérése fontos a cukoripar számára.

### VI.3. Költségcsökkentési lehetőségek, a cukortermelés teljes költsége

A cukorpiaci reform szemszögéből nézve azokat a költségcsökkentési lehetőségeket kell számba venni, amelyek már rövidtávon (legfeljebb 2 éven belül) megtérülnek, és hatásuk megjelenik a gyártási költségben. Azt kell megvizsgálni tehát, hogy gyors megtérüléssel milyen költségcsökkentési lehetőségek kínálóznak a hazai ágazat számára. Ebben az összefüggésben figyelmen kívül hagyhatók a gyárak kapacitásbővítésére, átfogó műszaki rekonstrukciójára vagy egy nagyobb technológiai egység teljes cseréjére vonatkozó beruházási lehetőségek.

*Rövidtávú megtérüléssel főleg a személyi és az általános költségek, valamint a cukorrépa fuvar költsége csökkenthetők.*

Nagyobb technológiai beruházás nélkül a cukorgyári személyi költségek csökkentése igen korlátozott, a gyártás munkaerő-hatékonysága csak kis mértékben javítható. A személyi költségeken belül elsősorban tehát a központi irányítási, adminisztrációs költségek csökkentése hozhat gyors megtérülést.

A cukorrépa fuvar költségek csökkentésének leghatékonyabb eszköze a szállítási távolságok csökkentése, aminek előfeltétele az adminisztratív korlátozások feloldása. Fenti költségcsökkentési lépésekre a cukoripari társaságoknál eltérő mértékben van lehetőség.

A Bizottság által javasolt cukor referencia ár megítéléséhez valójában azt kell megvizsgálni, hogy az ágazat egésze milyen *teljes* költség mellett lehet képest egy tonna cukor előállítására.

Feltételezhető, hogy úgy a cukorrépa-termelők, mint a -feldolgozók, csakis abban az esetben folytatják működésüket, ha az általuk végzett tevékenység, vagyis a cukorrépa-termelés illetve -feldolgozás *önmagában* jövedelmező marad. Elképzelhető ugyanakkor olyan piaci helyzet, melyben az iparág egyik része elveszíti jövedelmezőségét, míg a másik része továbbra is jövedelmező marad. Az ágazaton belüli kölcsönös egymásrautaltságból kiindulva azt feltételezzük, hogy az iparág továbbműködését a cukorrépa-termelők és -feldolgozók *együttes jövedelmezősége* fogja meghatározni. Vagyis az ágazat csak akkor szünteti be a

cukorrépa-termesztést és -feldolgozást, ha ezek *együttes* költsége magasabb, mint a piacon elérhető cukorár. Azt feltételezzük, hogy egy olyan szabályozási helyzetben, ahol a feldolgozás *önmagában* jövedelmező lenne, a cukorrépa-termesztés viszont veszteséges, a termelés folytatása érdekében a feldolgozók a minimális cukorrépaáron felül kiegészítő árprémiumot fizetnek a termelőknek. E nélkül ugyanis ők sem képesek realizálni jövedelmüket.

A hazai cukorrépa-termelés hatékonysági összetétele alapján, a cukorgyárak ellátásához szükséges kritikus cukorrépa-mennyiség biztosításához minimálisan 30 EUR/t nagyságú cukorrépaárra lenne szükség. Egy tonna fehércukor előállításához a jelenlegi hazai cukor kihozatali mutatók mellett 7-7,1 tonna 16%-os cukortartalmú cukorrépára van szükség<sup>75</sup>. Egy tonna fehércukor előállítása tehát minimálisan 210 euró nyersanyagköltséget implicál. Ehhez hozzászámítva a beszállítás és a feldolgozás kalkulált teljes költségét (230-250 EUR/t) azt kapjuk, hogy **a hazai ágazat jelenlegi költségküszöbe 440-460 EUR/t fehércukor.**

## VII. A reformtervezet jóléti hatásai a magyar cukorágazatban

### VII.1. A hatályos közösségi cukorrendszer jóléti hatásai

Ebben a fejezetben a kutatás *negyedik hipotézisét* vizsgálom; annak kérdését, hogy *a cukorpiaci rendtartás javasolt reformja következtében miként változik – csökken vagy nő - a cukorágazat teljes támogatása* és miként befolyásolják a javasolt szabályozási változások Magyarország pénzügyi státuszát.

A vonatkozó számítások alapvetően az EU cukorpiacán érintett érdekcsoportok közötti jóléti transzferek becslésére irányulnak. A cukorpiaci szabályozás *magyarországi* hatásainak vizsgálata szempontjából a cukorágazat releváns - vagyis a cukorárak alakulása által befolyásolt vagy érintett - érdekcsoportjai közé *a cukorrépa-termesztők, a cukorgyártók, a nyugat-balkáni országok cukortermelői,* valamint a *cukorfogyasztók* sorolhatók. A cukorfogyasztókön belül az elemzésben

---

<sup>75</sup> A gyárak az ún. biológiai cukortartalom 88-90%-ának kinyerésére képesek.

nem különböztetem meg az ipari végfelhasználókat (a cukrot élelmiszeripari és egyéb termékekhez inputként vásároló ún. továbbfeldolgozókat) és a kereskedelmen keresztül megjelenő végfogyasztókat<sup>76</sup>, ezeket együttesen *fogyasztóknak* tekintem. Az EU-s rezsim többi érdekeltje (ACP országok<sup>77</sup>, cukorfinomítók) helyzetének vizsgálata nem célja a dolgozatnak.

Az alábbi elemzés a jelenleg érvényben lévő cukorpiaci rendtartás érdekcsoportokra gyakorolt jóléti hatásait számszerűsíti. Ehhez viszonyítva értékelhető, hogy a cukorpiaci szabályzás Bizottság által javasolt reformja milyen elmozdulást fog indukálni az egyes érdekcsoportok jóléti helyzetében.

A cukor árszintje az EU piacán a támogatások révén a világpiaci cukorárnál magasabb. Végeredményében a rendszer a *belföldi fogyasztók költségén emeli meg a belföldi cukortermelők* és a *kedvezményes importkvóta-tulajdonosok* jólétét. Ezen túlmenően a költségvetés által finanszírozott szabályozási eszközök szintén jóléti transzfereket testesítenek meg a kedvezményezettek felé. A gyakorlatban ez, az *EU adófizetőitől a cukortermelők felé* irányuló jóléti transzfert jelent. Magyarország vonatkozásában ilyen, az *EU-adófizetőitől a cukortermelők felé irányuló transzfernek* minősül a hazai piacon lévő kvótacukor-túlkínálat levezetésének költsége, valamint a feldolgozott termékekben exportált cukor után fizetett export-visszatérítés, ugyanis ezek a rendtartás azon költségei, amelyek kívül esnek a cukoripar be- (vagyis vissza-) fizetéseiből működtetett ún. önfinanszírozó rendszeren. A hazai cukorgyártók által termelt kvótacukor-többletet az illetékekből képzett exporttámogatási alap ugyanis nem képes levezetni, ezért végeredményében állami költségen végrehajtott intervenció és/vagy exporttámogatási költséget von maga után.

A cukorpiaci rendtartás jóléti hatásainak felméréséhez a jólét két, az *OECD által kidolgozott standard mérőszáma a PSE, CSE*, továbbá a *költségvetési kiadások* becslését lehet elvégezni.

---

<sup>76</sup> Magyarországon fogyasztói érdekvédelmi állásfoglalás a reformmal kapcsolatban nem jelent meg. Az EU fogyasztóvédelmi szervezete, a BEUC, ugyanakkor nem tartja kielégítőnek a reformtervezet fogyasztói jólétre gyakorolt hatásait. (BEUC, 2005)

<sup>77</sup> Az ACP országok a reformtervezet életbelépése esetén saját számításaik szerint évi 400 millió euró veszteséget szenvednének el. (ACP Group, 2005)

A **PSE** a szabályozás által a termelőknek juttatott támogatásról ad információt, amennyiben a mezőgazdasági termékek fogyasztói és az adófizetők által egy adott évben a termelőknek fizetett pénzügyi transferek összértékét mutatja meg. A cukor esetében a támogatás *ártámogatás* formájában, illetve olyan költségvetési kiadásként jelentkezik, amely közvetetten támogatja a belföldi árat. Ezenfelül a reform megvalósulása esetén jelentkező árcsökkenések miatt az egyes termelői csoportoknak fizetett közvetlen kompenzáció is a PSE része.

---

$$PSE = Q(P_D - P_w) + (I + D),$$

*ahol:*

Q - az előállított belföldi cukormennyiség,

$P_D$  - a belföldi ár,

$P_w$  - világpiaci ár,

I – a termelőket támogató költségvetési kiadások,

D – közvetlen kifizetések, vagyis a cukorrépatermelőknek juttatott részleges kompenzáció.

---

A **CSE** az ártámogatás fogyasztókra (ipari végfelhasználókat is beleértve) háruló költségét mutatja meg. A *költségvetési kiadások* a feldolgozott termékekben exportált cukor exporttámogatásának költségét, valamint a hazai kvótacukor többlet miatt jelentkező kiadásokat (intervenció és/vagy exporttámogatás) foglalják magukba.

Kiinduló alapként mindennemű piacsabályozás nélküli, azaz teljesen liberalizált cukorpiacot feltételezünk. Ez esetben Magyarország nettó cukorimportőr lenne, vagyis a belföldi árat az importparitású világpiaci ár határozná meg. Első lépésben tehát a jóléti transferek érintett érdekcsoportok közötti alakulását ahhoz az elméleti alaphelyzethez viszonyítva kell kiszámítani, melyben a cukrot Magyarországon importparitású világpiaci áron lehetne értékesíteni<sup>78</sup>.

## **26. táblázat: A hatályos rezsimek keretei közötti jóléti becsléshez felhasznált alapadatok**

---

<sup>78</sup> A különböző árak és támogatások könnyebb összevethetősége érdekében a számítások euróban készültek.

<i>Magyarországon eladott kvótacukor</i>	260.000 tonna
<i>Belföldi cukorár</i>	570 EUR/t
<i>Import paritású világpiacon ár</i>	220 EUR/t (260 USD/t + 30 USD/t logisztikai ktg)
<i>Feldolgozott termékben importált/exportált cukor mennyisége</i>	VPOP adatok alapján becsült adat
<i>Átlagos export-visszatérítés mértéke</i>	400 EUR/t

Forrás: saját számítás, ágazati és becsült adatok alapján

A transzferek összefüggéseit grafikusán a 16. ábra mutatja. A számítás nem az intervenciós cukorárból, hanem a magyar piacon a számítások elvégzése idején (2005. első féléve) elérhető tényleges, az intervenciós ár 90 %-át jelentő cukorárból indul ki, tehát nem a rendszer által nyújtott elméleti támogatási szintet, hanem a csatlakozást követő tényleges jövedelmi helyzetet veszi alapul. Ennek a körülménynek fontos szerepe van az ágazatban képződő jövedelmek termelők és feldolgozók közötti megoszlásában, ugyanis a jelenlegi helyzetben a rendszer által generált jóléti hasznok döntő többsége a cukorrépatermelőknél jelentkezik.

Hasonlóképpen, a mennyiségek tekintetében is azt kell alapul venni, hogy Magyarországon jelenleg csupán 260 ezer tonna hazai gyártású kvótacukor helyezhető el, a piac többi részét importtermékek foglalják el. A hazai kvótacukor-felesleget ezért vagy exportálják, vagy intervencióra ajánlják fel.

Egy további fontos szempont, hogy a jelenlegi rendtartás csak közösségi szinten biztosítja a befizetett illetékek és a kifizetett exporttámogatások egyensúlyát. Magyarország vonatkozásában ugyanakkor lényegesen több kifizetés történik, mint befizetés, egyrészt az alacsony „B” kvóta arány, másrészt a tetemes exporttámogatási igény miatt. Az esetleges intervenciós felvásárlás állami költsége nagyjából megegyezik az egységnyi exporttámogatás költségével (400 EUR/t), mivel a Közösség maga is vélhetően exportálni kényszerül a felvásárolt intervenciós cukorkészleteket. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a jelenlegi rendszerben a magyarországi termelők támogatását számottevő részben más tagállamok fogyasztói és adófizetői finanszírozzák.

A jelenlegi cukorpiaci rendtartás hazai működése a fogyasztói jólét mintegy 108 millió eurós veszteségét eredményezi (16. ábra). A mintegy 52 millió eurós hazai kvótacukorral kapcsolatos közösségi költségvetési kiadással együtt, ***a magyar cukorágazat felé irányuló jóléti transzfer összességében 160 millió euróra becsülhető.***

A 160 millió euróból mintegy 17,5 millió euró a kedvezményes importcukor szállítóihoz kerül, a többi pedig a hazai ágazatban marad.

Vizsgálatunk szempontjából az is lényeges, hogy a jelenlegi kvóta- és illetérendszer logikája miatt *a hazai ágazatnak juttatott 58 millió eurós teljes költségvetési kiadásból mintegy 52,6 millió eurót az EU központi költségvetése fizet meg*, és csupán 5,4 millió euró a hazai gyártók (fogyasztók) hozzájárulása az illetékeken keresztül. *A cukorrendtartás vonatkozásában tehát Magyarország a jelenlegi kvótaszisztémában egyértelműen a nettó kedvezményezetttek csoportjába tartozik.*

A hazai répacukor-ágazatnak juttatott teljes termelői támogatás értékét a cukorrépa termelőknek, illetve a cukorgyártóknak juttatott támogatásokra lehet bontani. Az összesített támogatás ilyenét megbontása némileg önkényes, ugyanakkor fontos támpontot adhat a szabályozás tényleges kedvezményezettjeinek meghatározásához. Abból indulunk ki, hogy a cukor közösségi ártámogatásnak alapvetően két célcsoportja van, a *termelők* és a *feldolgozók*.

A hazai ágazatnak jutó 143 millió euró éves jóléti transzfer nagyobbik része, mintegy 80-100 millió euró, a répacukorvertikum strukturális hátrányinak ellensúlyozását szolgálja. A természetes és gazdasági adottságokból kifolyólag a cukoráraknak egy bizonyos szintet mindenképpen el kell érniük ahhoz, hogy az ágazat - optimalizált termelői és gyártóstruktúrával – egyáltalán a költségeit fedezni tudja. A jelenlegi rendszerben az e felett a költségszint felett realizált árprémium (130-150 EUR/t) egyrészt a merev termelésszabályozás (kvótaszabályozás, szállítási jogok) alacsony hatékonyságát finanszírozza, másrészt jövedelemhez juttatja az ágazat szereplőit.

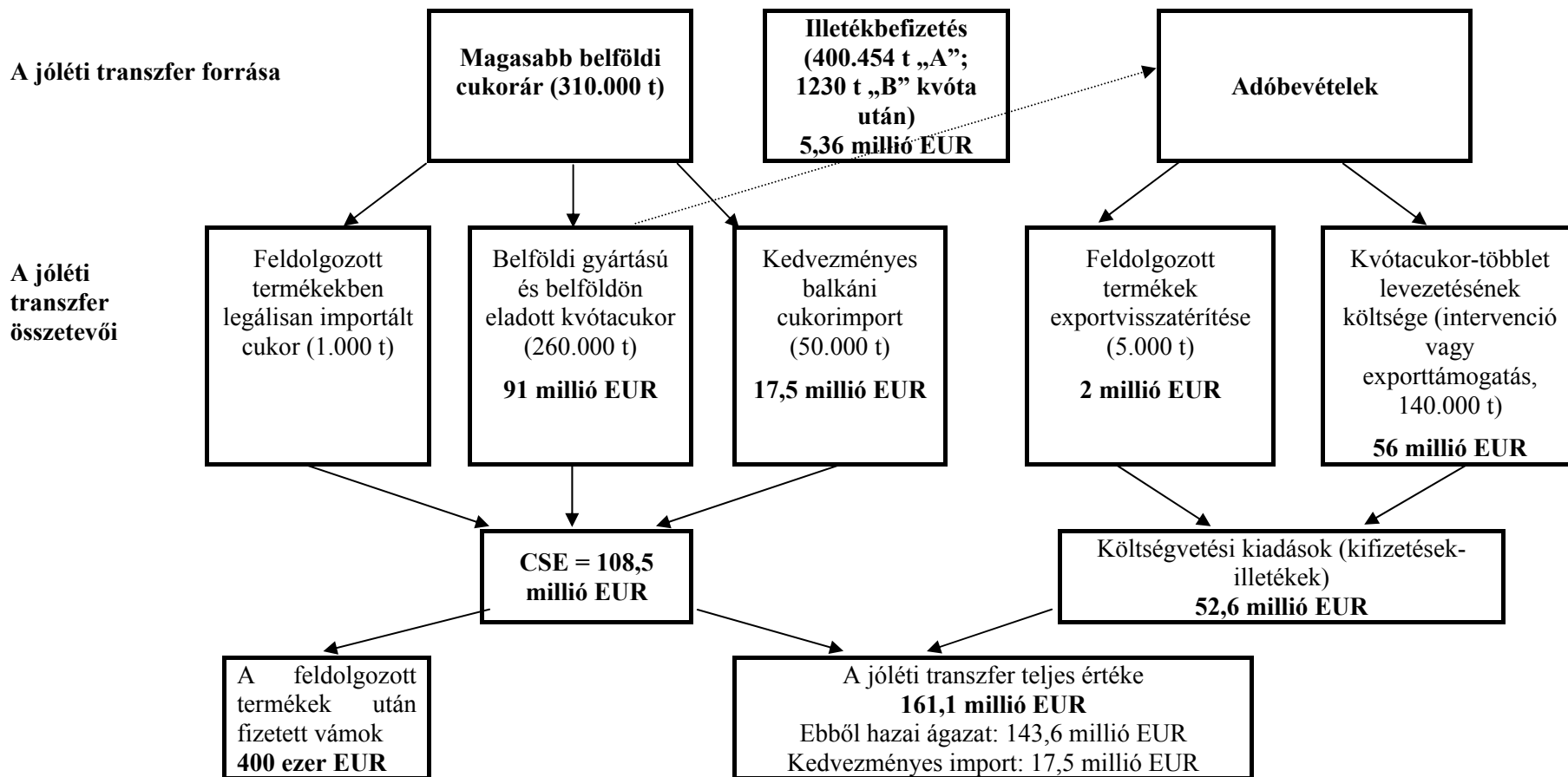


Termelés-szabályozás nélkül a cukorgyártás költségei lényegesen alacsonyabbak lennének, hiszen koncentráltabb gyárszerkezettel és szelektált termelői körrel a nyersanyagtermelés és a cukorgyártás fajlagos költségei is csökkenthetők.

A 46,7 EUR/t jelenlegi cukorrépa-ár a hazai termelési költségek mellett átlagosan mintegy 13 - 15 euró nettó fedezetet tartalmaz, a cukorkvóta legyártásához pedig évente mintegy 3 millió tonna cukorrépat vásárolnak fel a feldolgozók, így a teljes cukorrépa-termelői jövedelemtámogatás 40-50 millió euró. Az árprémiumnak döntő része tehát a cukorrépatermelőkhöz kerül, a cukorrépa árába épített jövedelemtámogatásként.

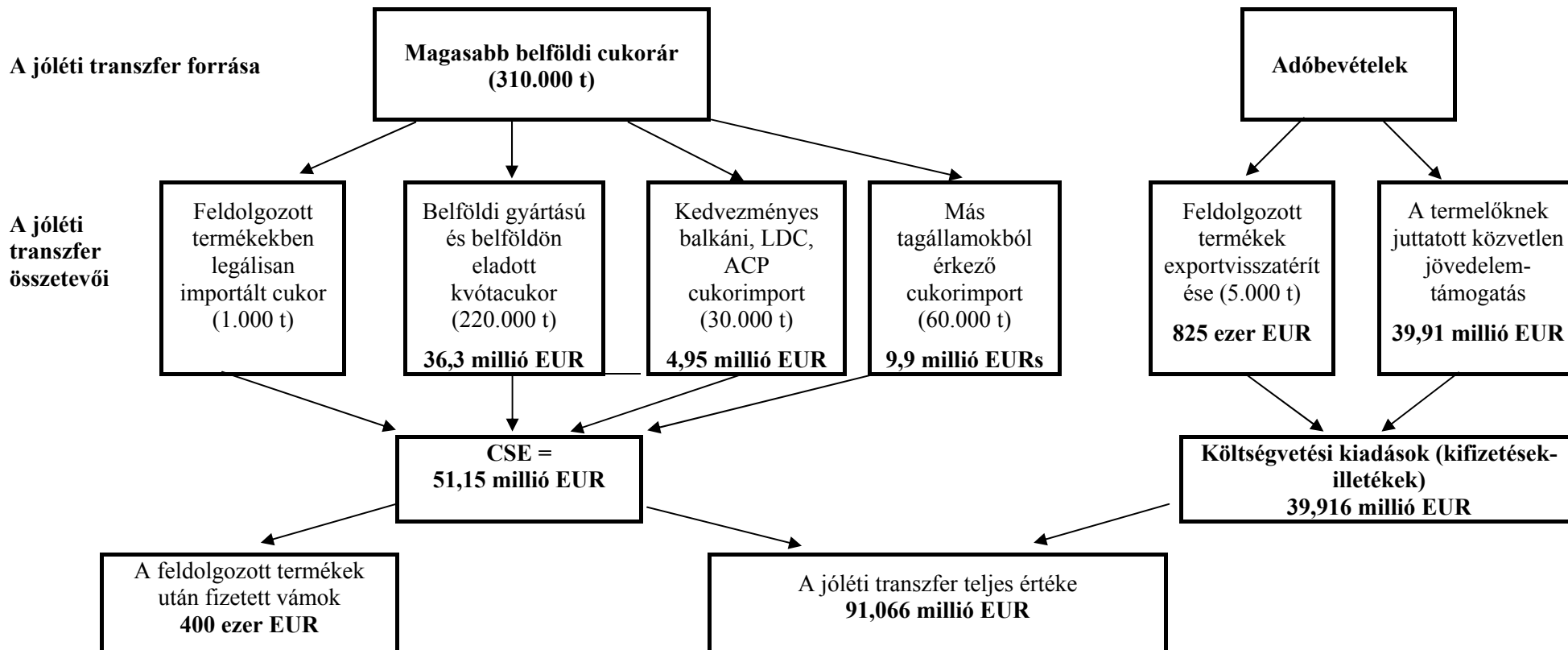
Számításaim szerint a magyarországi adottságok mellett a kvótarendszer megszüntetése, a gyártás racionalizálása és a répatermesztés liberalizálása esetén a cukorgyártás költsége elméletileg 450 euró alá csökkenthető. Ahhoz, hogy a gyártók ezt az elméleti költséget érvényesíteni tudják már önmagában 200-250 EUR/t ártámogatásra van szükségük a világpiaci árhoz képest, ami megszorozva a 401 ezer tonnás összkvótával 80-100 millió eurót ad.

16. ábra: Jóléti transzferek a magyar cukorágazatban (a jelenlegi helyzet az importparitású világpiaci árhoz viszonyítva)



Forrás: saját számítás, ágazati és becült adatok alapján.

17. ábra: Jóléti transzferek a magyar cukorágazatban (a reformot követő helyzet az importparitású világpiaci árhoz viszonyítva)



Forrás: saját számítás, ágazati és becült adatok alapján.

## VII.2. Jóléti hatások a reformot követően

A tervezett cukorpiaci reform jóléti hatásai a jóléti transzferekben bekövetkező változások kiszámításával becsülhetők. A *változás* a fogyasztóktól és az adófizetőktől az EU cukorágazata részére juttatott *jóléti transzferekben* következik be, ami az *ártámogatás mértékének megváltoztatásából*, a *termelés csökkentéséből* és a *termelői kompenzáció bevezetéséből* adódhat.

A javasolt reform nyomán a magyarországi cukorrépa-termelők és -feldolgozók a belföldi piacon értékesített kvótacukor árában lévő *árprémium (CSE)*, és ezenfelül a cukorrépatermelőknek a jövőbeli árcsökkentések miatt fizetendő kompenzáció értékének megfelelő *költségvetési támogatást* kapnak, ami együttesen adja ki az ágazat számára juttatott transzfereke összegét, az *ágazati PSE-t*. Feltételezzük, hogy az esetleges közvetlen exporttámogatásokat teljes egészében az önfinanszírozó rendszer fogja támogatni, ezért ennek külön jövedelmi hatása nem lesz.

Az ártámogatás a közvetlenül EU-n belüli fogyasztásra eladott, valamint a később exportra kerülő feldolgozott termékekben felhasznált kvótacukor árában jelentkezik. A számításokat 220 ezer tonnás<sup>79</sup>, hipotetikus belföldi cukortermelésre végeztük el, mert ezt a mennyiséget a teljes vertikum átstrukturálásával a jelenleginél érdemben alacsonyabb költség mellett is elő lehet állítani. A prémium egyenlő a majdani fehércukor piaci ár és az import paritású világpiacon cukorár különbségével:

A *reformot követő* állapotra számított *PSE* a közvetlen belföldi fogyasztásra kerülő kvótacukor és a feldolgozott termékekben exportált cukor mennyiségének a fehércukor piaci ára és az importparitásos cukorár különbségeként számított árprémiumon számított értéke, valamint a megtermelt répara jutó kompenzáció összege, vagyis

---

<sup>79</sup> A szám csak modellezési célokat szolgál, hiszen valójában ez a mennyiség és ennek regionális megoszlása a cukoripari cégek részvényeseinek döntéseitől függ. Ennek függvényében adott esetben a teljes hazai termelés megszüntetése is elképzelhető, de az is, hogy lényegesen kisebb mértékben csökken a termelés.

$$PSE = (Q_D + Q_{exp}) * (P_D - P_w) + A * Q_{bet}$$

ahol:

$Q_D$  - kvótacukor közvetlen belföldi fogyasztása

$Q_{exp}$  - feldolgozott (Non-Annex I) termékekben exportált cukor

$P_D$  – fehércukor belföldi ára

$P_w$  – importparitásos (világpiaci) cukorár

A – az 1 tonna cukorrépa jutó kompenzáció

$Q_{bet}$  – összes megtermelt répa

A 17.ábráról leolvasható, hogy a Bizottság reformjavaslata nyomán – a becsléshez használt adatok alapján kalkulálva - a hazai cukorágazat teljes támogatása (PSE) a jelenlegi 161 millió euróról 91 millió euróra csökkenne. A becsléshez használt adatokat a 27.táblázat tartalmazza.

**27. táblázat: A tervezett rezsim keretei közötti jóléti becsléshez felhasznált alapadatok**

<i>Magyarországon gyártott és eladott kvótacukor</i>	220.00 t (2 gyár)
<i>Belföldi cukorár</i>	385 EUR/t
<i>Import-paritású világpiaci ár</i>	220 EUR/t (260 USD/t + 30 USD/t logisztikai ktg)
<i>Feldolgozott termékben importált/exportált cukor mennyisége</i>	VPOP adatok alapján becsült adat
<i>Jövedelemtámogatás a cukorrépatermelőknek</i>	EU Bizottság előterjesztése alapján*

Forrás: saját számítás, ágazati és becsült adatok alapján

\*Magyarország számára a közvetlen kifizetések felső plafonja 2006-ban 25,43 millió euró és 403,7 EUR/ha, 2007-ben és a további években 39,91 millió euró és 633,5 EUR/ha. A teljes EU-s keret 1,3 milliárd EUR.

A reform ugyanakkor nemcsak a támogatások összértékét, hanem azok belső struktúráját is alapvetően megváltoztatja. Amíg ugyanis a korábbi rendszerben a támogatások transzmissziója kizárólag az árakon keresztül valósult meg - beleértve a támogatott export árát is -, addig az új rendszerben a mezőgazdasági termelők támogatása nagyságrendjében változatlan maradna (40 millió euró), de függetlenné válik a termeléstől. A cukorgyártók mindazonáltal csak abban az esetben profitálhatnak az új árból (385 EUR/t), ha ezen a csökkentett áron

képesek megfelelő nyersanyagmennyiséget felvásárolni és feldolgozni. A reform nyomán a magyar piac vonatkozásában lényegesen jobb helyzetbe kerülhetnek az importőrök, akik a hazai termelés csökkenésével jelentős mennyiségeket helyezhetnek el a piacon. Az import jelenthet közösségen belüli vagy harmadik országból származó importot, az EU-s piac mindenkori kínálati viszonyainak függvényében.

*Pénzügyi szempontból Magyarország az új rendszerben elveszítené nettó kedvezményezett helyzetét.* Amíg ugyanis a korábbi rendszerben a hazai termelők összességében évi 52 millió euró olyan költségvetési forrást használtak fel, amihez nem kapcsolódott magyar tagállami vagy fogyasztói befizetés (a cukor illetékeken keresztül ezt az összeget végső soron más tagállamok fogyasztói finanszírozták), addig az új rendszerben a hazai ágazatnak összesen 39,92 millió euró közvetlen jövedelemtámogatás jutna. Ez a pénz azonban nem az ország nettó költségvetési nyeresége, hiszen ez a tagállamok által közösen finanszírozott pénzügyi alap terhére kerül kifizetésre. Tekintve, hogy Magyarország a cukorrépára fordított teljes közvetlen támogatás mintegy 3%-át kapná, az ország pénzügyi szempontból többé-kevésbé semleges helyzetbe kerülne.

Az új rendszer legfőbb haszonélvezői *elvből a fogyasztók*<sup>80</sup>, akiknek az új áraknak köszönhetően 57 millió euróval kevesebbet kell cukorra költeniük. A fogyasztói jólét szempontjából ugyanakkor lényeges kérdés, hogy a belföldi termelők cukorárak csökkentése milyen mértékben kerül, vagy nem kerül, közvetítésre a végső felhasználók, a fogyasztók felé. A gyakorlatban ugyanis az árcsökkentések haszna a végfogyasztókhoz a kiskereskedelmen (közvetlen fogyasztás), illetve nagyobb részben az ipari végfelhasználókon, vagyis a feldolgozott cukortartalmú termékeken keresztül jut el. Számos gyakorlati eset mutatja ugyanakkor, hogy a

---

<sup>80</sup> A fogyasztói jólét „relativitását” jól példázza Észtország esete. Észtországban nincs cukoripar és az 1990-es évek elejétől egyre következetesebben alkalmazott liberális kereskedelempolitikát az észtek kiterjesztették az élelmiszerek körére is. A cukor esetében - tekintve, hogy hazai termelés nem volt -, senki sem tiltakozott a cukorpiac liberalizálása ellen és az észtek fogyasztók hosszú éveken keresztül élvezték az olcsó cukorimport előnyeit - az alacsony cukorárakat. Az EU-csatlakozást követően Észtországban gyökeresen megváltozott a helyzet; a cukorárak egy csapásra ugrásszerűen megemelkedtek, amit a fogyasztók felháborodással fogadtak. Fenti példa is bizonyítja - amíg a fogyasztókban nem tudatosul, hogy a mostani cukorrezsim fenntartása mennyibe kerül számukra, fel sem tűnik az extrakiadás. Az észteknek azért igazán keserű pirula a mostani magasabb ár, mert náluk a fogyasztók megcsapolásából más EU országok termelői és feldolgozói húznak hasznot.

mezőgazdasági alapanyagok árának csökkentése csak igen kis mértékben jelentkezik a feldolgozott végtermékek árának csökkenésében, tehát az árcsökkentések tényleges jóléti hasznai elsősorban az ipari felhasználóknál és a kiskereskedelemben csapódnak le. Közhelyszámba megy, hogy az ártranszmisszó aszimmetriája különösen a koncentrált struktúrával jellemezhető élelmiszergazdasági ágazatokban és a kereskedelemben erős<sup>81</sup>.

A nemzetközi ár-összehasonlításra alapuló elemzések a Magyarország EU-csatlakozása előtti időszakban - az árak „felzárkózása” témakörhöz kapcsolódóan - ugyancsak fokozott figyelmet kaptak (lásd pl. ELEKES, 2001; ORBÁNNÉ, 2002; valamint FEENCZI-JAKAB-NAGY, 2002). Az elemzések kimutatták, hogy az EU-csatlakozás előtt felgyorsult a legtöbb hazai élelmiszerár „felzárkózása”. Ugyanakkor az 1990-1999 közötti időszakra vonatkozó hazai empirikus adatok is azt bizonyították, hogy a *cukor termelői és fogyasztói ára* nem azonos ütemben változik (növekszik). A termelői és fogyasztói árindexeket összehasonlítva kimutatható, hogy 1990 óta a fogyasztói ár erőteljesebben<sup>82</sup> növekedett, mint a termelői ár (a fogyasztói-termelőiár-olló kinyílt), amiből az következik, hogy ez a többlet a kereskedelem bevételeit növelte.

Erre a bizonytalansági tényezőre utal az EU Bizottság cukorreformmal kapcsolatos hatástanulmánya is: „az Európában elfogyasztott cukor több mint 30%-a közvetlen fogyasztás, ahol valószínűsíthető az árcsökkenés, különösen a kiskereskedelemben jellemző verseny miatt. Az Európában elfogyasztott fennmaradó cukormennyiség feldolgozott termékekbe kerül, ahol az árcsökkenés hatása a termékhez felhasznált többi nyersanyag árától és a végtermékpiacon érvényesülő versenytől függ.” (EU BIZOTTSÁG, 2003b)

---

<sup>81</sup> A téma harminc évre visszatekintő szakirodalmában a cukorágazattal kapcsolatban McCorriston publikációit lehet kiemelni (pl. McCorriston-Morgan, 1998).

<sup>82</sup> 1999-ig az 1990-es bázison mért növekedés a fogyasztói ár esetében 286%-os volt, ezzel szemben a termelői ár esetében 236%-os, tehát 9 év alatt a fogyasztói ár 50 százalékpontos növekedési többletet szerzett a termelői árral szemben.

## VIII. A magyar cukorágazatban várható hatások összegzése

### VIII.1. A cukorrépa-termelők közvetlen jövedelemtámogatása

A javaslat lényeges eleme a *cukorrépa-termelőknek juttatott közvetlen jövedelemtámogatás*, amely összhangba hozza a cukorpiaci rendtartást a KAP megreformált alapelveivel, azáltal, hogy a mezőgazdasági termelők támogatását a cukorrépa árába épített támogatás helyett közvetlen jövedelemtámogatással váltja fel. Az elmúlt években a garantált felvásárlási árak csökkentéséből és kompenzációs kifizetés bevezetéséből álló reformon mentek keresztül a gabonák, az olajos növények, a tej és egyes állattenyésztési ágazatok piaci rendtartásai. Ezek a reformok a mezőgazdaság piacorientációjának növelése mellett összefüggenek a WTO-ban folyó, a belső agrártámogatások csökkentésére irányuló erőfeszítésekkel is. A termeléstől független támogatás ugyanis nem minősül korlátozandó (blue box) támogatásnak.

Az általános támogatáspolitikai elvek tükrében nem vitatható a támogatásnak termeléstől való függetlenítése (decoupling) sem. A függetlenítést ráadásul a szerkezetátalakítási program is szükségessé teszi, hiszen ha egy cukoripari vállalat lemond a kvótájáról, akkor a répa-termelőnek sincs módja a termelést folytatni, tehát a támogatás termeléshez kötése ebben az esetben indokolatlan lenne.

Ezen általános szempontok mellett a hazai vertikum vonatkozásában vizsgálni kell az átmenet kérdését is. Úgy vélem, hogy a javaslatban szereplő cukorrépa árcsökkentés ütemezése nem biztosít tényleges átmenetet. A reform második évére, 2007-re, ugyanis bekövetkezik a 46%-os árcsökkentés<sup>83</sup>, így a felkészülésre lényegében csak a 2006. év áll rendelkezésre. A szerkezetátalakítási alap ugyanakkor jelentős bizonytalanságot eredményez a 2006. évi cukorkvótákat illetően, ezért kevésbé valószínű, hogy a termelők vállalják a termelés kibővítésével, új gépek beszerzésével járó kockázatokat. Erre való tekintettel egy

---

<sup>83</sup> Az árcsökkentés pontos mértéke tagállamonként eltér, attól függően, hogy az adott tagállamban milyen volt az „A” és a „B” cukorrépa aránya. Mivel az új cukorrépa minimumárát a jövőben terheli majd a termelési illeték egy része (6 EUR/t fehércukor), a tényleges árváltozás a bázisidőszak cukorrépa alapárának és az új cukorrépa minimumárának a hányadosa alapján állapítható meg.



olyan támogatási konstrukció javasolható, ami átmenetileg a cukorrépa-termelés folytatásához köti a közvetlen termelői támogatás egy részét és ezáltal hosszabb átmenetet biztosít.

Az átmenet szükségességét a cukorrépa-termelés struktúrája indokolja. A cukorrépa-termelők az AKI tesztüzemi rendszer és a cukoripari társaságok adatszolgáltatása alapján elvégzett hatékonyság szerinti elemzése azt mutatta, hogy Magyarországon jelenleg a cukorrépa termelők 45-50%-a (mintegy 1,3-1,5 millió tonna cukorrépa termeléssel) tekinthető hatékonynak. Hatékonynak abban az értelemben, hogy nekik megfelelő esélyük van a termelés jövedelmező folytatására a reformot követően is. A reformot követő cukorrépa-árak és cukorrépa-termesztési költségek függvényében a hatékonysági küszöb 50-55 t/ha termésátlag között húzható meg. Ezek a termelők termelésüket a reorganizációt követően akár 1,7-2,0 millió tonnára is növelhetik, ami megfelelő háttérrel biztosíthat egy, a jelenleginél kisebb méretű, de lényegesen hatékonyabb hazai cukoriparnak.

A cukorpiaci reformot övező bizonytalanság kétségtelenül megnehezíti a cukorrépa-termelés gyors átrendeződését, hiszen a termelőkben csekély hajlandóság van a termelés bővítésére és ráadásul a szállítási jogok miatt erre gyakorlati lehetőségük sincsen. Egy 2-3 éves átmeneti időszak viszont lehetőséget adna a versenyképes termelőknek arra, hogy a reformot követő árak és támogatások ismeretében, adminisztratív korlátozások nélkül döntsenek a termelés folytatásáról, bővítéséről.

A magyar agrárium alapvető érdeke, hogy ez a struktúraváltás lehetővé váljon és a cukorrépa-termelés – ha kisebb mennyiségben is – de folytatódjon. A termelői szintű hatékonysági adatok tanúsága szerint ehhez adottak a természeti, gazdálkodási, gépesítettségi feltételek, akár 30 EUR/t nagyságú cukorrépaár mellett is.

Egy további fontos szempont, hogy a hazai cukorrépa ágazatban éppen az EU csatlakozásra való tekintettel az elmúlt években jelentős gépberuházásokat

eszközölte<sup>84</sup>, így jelenleg rendelkezésre áll egy olyan gépi háttér, amivel az elkövetkező 4-5 évben pótlólagos beszerzések nélkül is biztosítható az országosan megtermelendő cukorrépa-mennyiség előállítás. Amennyiben a cukorrépa termelők jelentős részének hirtelen kiesése miatt a cukorgyárak visszaadják a cukorkvótát, akkor ez a géppark is értékét veszti.

A sikeres struktúraváltást nagyban elősegítené, ha a termelői támogatás egy részét, korlátozott ideig a cukorrépa termelés folytatásához kötnék. Egy ilyen részlegesen függetlenített támogatás beillesztése a jelenlegi egyszerűsített támogatási rendszerbe az alábbi kérdéseket veti fel.

A javaslat alapján a támogatás termelői szinten, az adott termelő által a referencia időszakban a kvótás cukorrépa termeléséhez felhasznált terület alapján kerül megállapításra. Előjáróban ki kell emelni, hogy a hazai cukorgyárak hagyományosan nem területre, hanem az átadandó cukorrépa mennyiségre szerződtek. A területek felmérésére helyenként sor került ugyan, de a felmérések eredményei nem hivatalos, szerződésbe foglalt adatok. Az egyes termelők által művelt cukorrépa területekről rendelkezésre álló információ tehát a csatlakozást megelőző évekre nem teljes, hiszen a közösségi támogatások kifizetését alátámasztó, pontos állami területfelmérés csak 2004-től működik.

Az EU-s közvetlen támogatások hazai kifizetésének jelenlegi alapelve az egységes terület alapú támogatás, tehát a cukorrépa után fizetett, növény specifikus támogatás bevezetése egy kevert rendszert eredményezne. Amennyiben viszont a Magyarország számára megállapított támogatási borítékot (2006-ra 25,43 millió euró, 2007-re és azt követően 39,91 millió euró) egyszerűen beépítenék az egységes támogatási rendszerbe, az rendkívül hátrányosan érintené a cukorrépa-termesztéssel foglalkozó gazdaságokat. A cukorrépa után fizetett, termelői szinten megállapított támogatás 2006-ban hektáronként 403,7 eurót, 2007-től pedig 633,5 eurót jelentene a termelőknek. Amennyiben viszont a borítékot szétterítik a teljes, 4,5 millió hektárnyi megművelt mezőgazdasági területre, akkor egy hektárra csupán 9 euró támogatás jut. Ebben az esetben a

---

<sup>84</sup> A cukorrépa-termesztés három specializált, más terményre nem használható eszközt: vetőgépet, betakarító gépet és tisztító/rakodó gépet igényel. Ágazati becslések szerint Magyarországon az elmúlt 3 évben összesen 4-5 milliárd Ft értékű új gép beszerzésére került sor.

kompenzáció nemhogy a kieső árbevételt, de a befektetett eszközök értékvesztését sem fedezné. Egy ilyen mértékű tőke kivonás az ágazatban működő gazdaságokból egyáltalán a cukorrépa termesztés jövőjét is kétségessé tenné Magyarországon.

A Bizottsági javaslat ugyan elvileg teljes szétválasztást (full decoupling) ír elő, de a Luxemburgi Megállapodás tapasztalata alapján az ilyen jellegű kérdésekben a tagállamoknak is marad mozgástere.<sup>85</sup>

Számításaim szerint a cukorrépa után fizetett támogatás 50%-ának termeléshez kötése már biztosítani tudja az átmeneti időszakban a termelés szükséges szinten való fenntartását. A hektáronkénti 633,50 euró nagyságú kompenzáció 50%-ának (316,75 euró) termeléshez kötése a gyakorlatban 2007-től azt jelentené, hogy a termelők cukorrépához köthető bevétele meghaladja a tonnánkénti 30 eurót. Modellszámításunk szerint, ilyen ár mellett rövidtávon a termelők 80-90%-a folytatja a cukorrépa-termelést, mert ez az ár még mindig pozitív bruttó fedezetet biztosít a cukorrépán. A cukorrépa-termelés szükséges átcsoportosítását követően lehetőség lenne a termeléshez kötött hányad csökkentésére. Összességében tehát a támogatás részleges termeléshez kötése a cukorrépa-termelés folyamatosságának biztosításához szükséges, ami előfeltétele annak, hogy a hazai feldolgozók megtartsák cukorkvótájukat.

A támogatás megállapításához használt referencia-időszak kijelölését a javaslat tagállami hatáskörbe utalja. Azon termelők kompenzációja, akik évekkal ezelőtt felhagytak a cukorrépa-termeléssel nem indokolt, hiszen ezeket a gazdaságokat egyáltalán nem érinti a jelenlegi reform. Ahhoz, hogy a támogatások minél nagyobb hányada a tényleges érintettekhez kerüljön, a jelenlegi termelési struktúrát tükröző, minél későbbi referencia időszak választása indokolt. Logikus lenne ezért a 2004-es és 2005-ös termelési évek referencia időszakként történő

---

<sup>85</sup> Valójában a közvetlen támogatásokról szóló 1782/2003 sz. tanácsi rendelet maga is megfelelő jogi keretet ad a tagországoknak arra, hogy az érzékeny termékek esetében a támogatások egy részét továbbra is termeléshez kössék. A Luxemburgi Megállapodás nyomán született jogszabály IV. címe alatt kerülnek felsorolásra az egyes tagállamokban alkalmazható termeléshez kötött támogatások. Ez jogalapot ad arra, hogy összesen 13 termék esetében (pl. durum búza, a fehérjenövények, energianövények, keményítő burgonya) a megjelölt országok továbbra is részlegesen termeléshez kötött támogatásokat alkalmazzanak.

elfogadása, hiszen ebben a két évben a termeltetési szerződéseket már a közösségi szabályozás szerint kötötték.

A csatlakozási szerződés értelmében<sup>86</sup> a jelenlegi egyszerűsített támogatási rendszer keretein belül Magyarország bizonyos termékekre termeléshez kötött nemzeti többlettámogatást nyújthat (top-up). Ennek mértéke az összes nemzetileg támogatott termék esetében együttesen nem haladhatja meg az új tagországnak elvileg járó mindenkor EU-s közvetlen támogatási szint 30%-át. Az évente nemzeti hatáskörben kiosztható keretösszeg így megközelíti a 100 milliárd forintot. Magyarország jelenleg többek között a szántóföldi növények termelését, a dohánytermesztést és a tejtermelést támogatja a nemzeti keretből, de a cukorrépa-termelést nem. A támogatásról rendelkező jogszabály a Bizottság jóváhagyásához és több más feltételhez köti a nemzeti támogatás folyósítását. Ezek közül kiemelendő, hogy a csatlakozást megelőzően léteznie kellett a termékekre vonatkozó hasonló támogatásnak. Ez nem jelent akadályt, hiszen a csatlakozást megelőzően Magyarország évente 300-400 millió forinttal támogatta a minőségi cukorrépa termelést. Megfontolásra érdemes, hogy a cukorrépa-termelőknek a reform keretében fizetett közvetlen támogatással kombinálva, vagy attól függetlenül, a magyar kormányzat a nemzeti támogatási keretből biztosítson termeléshez kötött támogatást. Ennek célja nem a cukorrépa-termelőknek járó támogatás növelése lenne, hanem azok átstrukturálása, amennyiben a nemzeti keretből a termeléshez kötött kifizetések könnyebben, a tagállami érdekekhez rugalmasan alkalmazkodva folyósíthatók.

Egy további szempont, hogy amennyiben a közvetlen támogatásokat függetlenné teszik a termeléstől, akkor a kompenzációs támogatás a termelők jelentős részét túlkompenzálja, hiszen egy jó részük már jóval a csökkentett árszint felett felhagyna a termeléssel. Másrészt a közvetlen jövedelemtámogatások kifizetéséhez a kormányzatnak többlet adóbevételekre van szüksége. Azonban az adók beszedésének is vannak költségei. Az állami bevételeknek az adók begyűjtéséből származó határköltsége különböző becslések szerint 1,17 és 1,55

---

<sup>86</sup> 1259/1999 sz. rendeletet kiegészítése, Annex I, Article 1c.

között van (FERTŐ, 1999), azaz minden 100 kiadott euró 17-55 euró pótlólagos költséggel jár.

## **VIII.2. Termeltetési szerződések, szakmaközi egyezmény, szállítási jogok**

A közvetlen támogatással szorosan összefüggő kérdés a cukorrépa szállítási jogok és a szakmaközi egyezmény kérdése. A Bizottsági javaslat<sup>87</sup> gyakorlatilag változatlanul hagyja az ágazaton belüli megállapodásokra vonatkozó, 1968 óta hatályban lévő rendelkezéseket, amelyek a minimális répaár meghatározásán túlmenően kogens módon szabályozzák a két fél szerződéses kapcsolatrendszerének valamennyi fontos elemét<sup>88</sup>.

Az ágazaton belüli kérdések részletes szabályozásának a jelenlegi cukorpiaci rendtartás keretei között kétségtelenül megvan a létjogosultsága, amennyiben a cukorpiaci szabályozást mint jövedelemtámogató agrárpolitikai intézkedést tekintjük. Jelenleg ugyanis - a minimális cukorrépaár mellett - ezek a rendelkezések garantálják azt, hogy a magas cukorárban megtestesülő jövedelemtartalom ténylegesen eljusson a kedvezményezett célcsoporthoz, vagyis a cukorrépa termelőkhez. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy ezek a rendelkezések (különösen a szállítási jogok szabályozása) arra a logikára épülnek, hogy a cukorpiaci rendtartás jövedelmező cukorrépaárat biztosít az összes cukorrépa-termelőnek, így a cukorrépa-termelés lehetősége önmagában is anyagi értékkel bír.

Kérdéses, hogy egy csaknem 50%-os cukorrépa árcsökkenést követően indokolt marad-e a szakmaközi kérdések részletes szabályozása, vagy ellenkezőleg, éppen hogy gátját képezi a szektor eredményes reorganizációjának. A Bizottság által javasolt árakból kiindulva úgy tűnik, hogy Magyarországon a reformot követően nem az ágazatban képződő extra jövedelem megosztására kell koncentrálni,

---

<sup>87</sup> 6. Cikkely, illetve II. Melléklet.

<sup>88</sup> A legnagyobb jelentősége a szállítási jogokkal, a szállítási költségek megosztásával, a cukorrépa átvételével, a cukorrépa beszállítás ütemezésével, a cukorrépaszelet tulajdonjogával foglalkozó rendelkezéseknek van.

hanem egy olyan eredményes szerkezetváltás lebonyolítására, ami a hazai ágazatnak az új feltételek mellett egyáltalán a fennmaradását biztosítani tudja.

Magyarországon 2002 óta gyakorlatilag csak az a mezőgazdasági termelő szállíthat nyersanyagot a cukorgyáraknak, akinek a Cukor Termék Tanács 2002-ben szállítási jogot ítelt meg. Mivel nem született arra vonatkozó szabályozás, hogy a szállítási jogokat milyen feltételekkel lehet a termelők között átruházni<sup>89</sup>, az eredetileg kiosztott szállítási jogok mentén megmerevedett a termelői struktúra. Ezért a termelői kör 2005-ben is gyakorlatilag teljes egészében megegyezik a 2002-ben szállítási jogot kapott termelőkkel<sup>90</sup>.

Tovább árnyalja a képet, hogy a szállítási jogok által „rögzített” beszállítói kör maga is egy korábbi ágazati struktúra, az 1997 előtti 12 gyáras cukoripari modell örökségét hordozta. Az 1997 és 2004 között végrehajtott cukorgyár-bezárásokat ugyanis csak részben kísérte a nyersanyagtermelő bázis újjászervezése, hiszen a tovább működő cukorgyárak cukorrépa szükségletük jelentős részét még ma is bezárt gyárak beszállítási körzetéből szerzik be. Ez jelentősen növeli a gyárak átlagos nyersanyag-beszállítási távolságát és ezáltal a nyersanyagbeszerzés költségeit. Ez a hátrányos struktúra mindhárom hazai cukoripari cégre egyaránt jellemző: a Magyar Cukor Rt. a sárvári, az ercsi és az ácsi cukorgyár körzetéből, a Mátracukor Rt. a hatvani és selypi körzetből, az Eastern Sugar Rt. pedig a sarkadi és mezőhegyesi körzetekből továbbra is összesen több mint félmillió tonna cukorrépat szállít a működő gyárakba<sup>91</sup>. A cukorrépa felvásárlásának teljes liberalizációja esetén a cukorgyárak mintegy 40-60 millió cukorrépa tonnakilométer szállítási költségét spórolhatnák meg, aminek költséghatása a jelenlegi szállítási tarifák mellett mintegy 300-500 millió Ft évente. A beszállítói

---

<sup>89</sup> Az FVM - eltérően a tejkvóták esetétől, ahol egészen részletes rendeleti szabályozást alkotott a kvóták átruházására - a cukorrépa esetében nem élt az állami szabályozás lehetőségével, hanem a szabályozás jogát a Cukor Termék Tanácsra testálta. A Cukor Termék Tanácson belül viszont a feldolgozók ellenérdekeltsége megakadályozta a szállítási jogok átruházásának szabályozását.

<sup>90</sup> Az érintettek tájékoztatása szerint ugyan hivatalosan nem megengedett, de helyenként előfordul a cukorrépatermelés átcsoportosítása a termelők között. Ezt az átcsoportosítást ugyanakkor nem kíséri a szállítási jogok megfelelő mozgása, tehát az új termelő továbbra is a szállítási jog eredeti kedvezményezettje nevében adja le a cukorrépat a cukorgyárnak.

<sup>91</sup> A bezárt gyárak termelőinek megtartását eltérő okokkal magyarázza a három társaság. A jogszabályi kötelezettségek mellett van, ahol a termesztési ismeretek megléte, illetve a közelebb fekvő megfelelő termelői kör hiánya is szerepet játszott.

kör racionalizációja tehát csak a szállítási költségekben több százmillió forintos éves megtakarítást tenne lehetővé.

A termelői kör térbeli megoszlása mellett a szállítási jogok rendszerre konzerválja a termelői kör *hatékonysági* összetételét is. A rögzített szállítási lehetőségek ugyanis teljes mértékben meggátolták, hogy a termelés a hatékonyabb termelők irányába csoportosuljon át. Való igaz, hogy ennek a merev adminisztratív termelésszabályozási rendszernek a korlátjai a jelenlegi cukorrépa ár (46,7 EUR/t) mellett nem mutatkoznak meg, mert ilyen ár mellett a kevésbé hatékony termelők is megfelelő jövedelmezőséggel tudnak termelni. (A jelenlegi árak mellett a termelők még 28 tonnás hektáronkénti répaterméssel is nyereségesek, holott az országos átlagtermés 2004-ben jelentősen meghaladta az 50 tonnát.) Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy kizárólag a cukorrépa magas árának tudható be, hogy ebben a merev rendszerben a cukorgyáraknak nem jelentett problémát a termelésükhöz szükséges cukorrépa-mennyiség leszerződése, sőt a termelők többsége bővíteni kívánta szállítási lehetőségét.

Gyökeresen megváltozik azonban a helyzet, amint életbe lépnek a reformjavaslatban szereplő új cukorrépaárak. Ezek az árak már csak a leghatékonyabb termelők számára biztosítanak fedezetet, az átlagos vagy attól elmaradó termelőknek viszont már nem. Ezzel a cukorrépatermelésben megszűnik a túlkínálatos állapot, és éppenséggel a feldolgozóknak jelenthet problémát a szükséges nyersanyagmennyiség leszerződése. A szállítási jogoknak csak túlkínálatos piacon (magas cukorrépa árak mellett) van létjogosultsága. Amennyiben a cukorrépa árak jelentősen csökkennek, a szállítási jogok akadályozzák a termelői kör gyors átrendeződését. Az iparági adatok alapján 450 EUR/t körüli piaci cukorárak esetén a hazai ágazat éppen csak a költségek fedezésére képes, de erre is csak akkor, ha mind a nyersanyag termelésben, mind a feldolgozásban kihasználják valamennyi költséghatékonysági tartalékot. A nyersanyag-termeltetés részletes adminisztratív szabályozása ebben a helyzetben azt eredményezheti, hogy a feldolgozók nem képesek a nyersanyagbeszerzésüket optimalizálni. Elképzelhető például, hogy egy cukorgyár a kapacitás kihasználtság biztosítása érdekében kénytelen távolabb fekvő termelőktől is cukorrépát

vásárolni, ami csak akkor gazdaságos, ha ennek szállítási költségét megosztja a termelővel. Jelen szabályozás merev alkalmazása ezt nem tenné lehetővé<sup>92</sup>.

### **VIII.3. Export-import szabályozás**

A bizottsági javaslat cukorexportra és cukorimportra vonatkozó rendelkezéseit<sup>93</sup> nem lehet a tágabb kereskedelempolitikai összefüggésekből kiragadva, kizárólag a most beterjesztett reformjavaslat kontextusában értékelni. A javaslat központi üzenete ugyanis éppen az, hogy az Európai Bizottság tudomásul veszi a WTO keretében már foganatosított, illetve várható korlátozásokat (exporttámogatás, import piacrajutás, vámleépítés) és saját piacsabályozását kész maradéktalanul ezekhez a külső feltételekhez szabni.

A támogatott export vonatkozásában a javaslat nem tesz egyebet, mint rögzíti a jelenlegi exporttámogatási eljárásrendet (engedélykérelem, termékkör, visszatérítés megállapítása stb.). Az éves támogatási keretösszeget a javaslat nem konkretizálja, hanem utal a WTO keretében később megállapítandó exporttámogatási plafonösszegre. A kvótán felüli termeléssel kapcsolatos szabályozás alapján az is egyértelmű, hogy a Bizottság a jövőben nem számol „C” cukor exporttal, vagyis úgy értelmezi a WTO vitarendezési eljárásának döntését, hogy a jövőben egyáltalán nem lehet kvótán felül gyártott cukrot harmadik országba exportálni.

A javaslatban nevesített piacvédelmi mechanizmusok arról sem mondanak sokat, hogy a Bizottság hogyan képzei konkrétan megvalósítani a közösségi piac védelmét. Mivel az importra kivetendő alapvám a WTO Dohai Forduló nyomán alakul majd ki, ezért érthető módon a javaslat csupán általánosságban utal a mindenkorai vámtételre. A jogszabálytervezet szövege azonban az egyéb piacvédelmi intézkedések tekintetében sem tesz egyebet, mint felsorolja a jelenleg

---

<sup>92</sup> Célszerűbb lenne az ágazaton belüli szerződéses kapcsolatrendszer szabályozását a tagállam hatáskörébe utalni, ami lehetőséget adna a helyi sajátosságokat szem előtt tartó szabályok érvényesítésére. Különösen érvényes ez Magyarországra, ahol a termelői kör átstrukturálása lényegesen nagyobb feladatot jelent, mint más tagállamokban.

<sup>93</sup> 21.-35. Cikkely.



hatályos GATT Mezőgazdasági Megállapodás, illetve a GATT védőintézkedési megállapodás által lehetővé tett intézkedéseket. Itt ki kell emelni, hogy a WTO gyakorlata szerint a lehetséges intézkedések kölcsönösen kizárják egymást, vagyis csak abban az esetben lehet valamelyiket bevezetni, ha megelőzően a másik intézkedést már felfüggesztették. A javaslat szövegéből kiindulva a konkrét piacvédelmi intézkedések az alábbiak lehetnek:

- *a GATT Mezőgazdasági Megállapodása 5. Cikk 1.a pontja alapján áralapú pótvám*<sup>94</sup>,
- *a GATT Mezőgazdasági Megállapodása 5. Cikk 1.b. pontja alapján mennyiségi pótvám*<sup>95</sup>,
- *az általános Védintézkedési Megállapodás alapján pedig végleges vagy ideiglenes védőintézkedés (dömpingvám) vethető ki*<sup>96</sup>.

Nem ismert, hogy a Bizottság milyen import árak és/vagy mennyiségek mellett tervezi a fenti intézkedések alkalmazását, ennek hiányában ugyanis nehéz felmérni, hogy azok ténylegesen képesek-e egy egyensúlyi piaci árszintet fenntartani. Összességében azonban ennél is nagyobb bizonytalanságot okoz az a körülmény, hogy a meghivatkozott intézkedések teljes egészében a jelenleg érvényes GATT megállapodásokra épülnek. Márpedig a WTO Dohai Forduló egyik kiemelt vitatémája éppen a piacvédelmi intézkedések megszüntetése (áralapú és mennyiségi pótvám), illetve alkalmazhatóságuk szűkítése (dömpingvám). Tehát a Dohai Forduló kimenetelét megelőzően sem a cukor alapvám, sem pedig a kiegészítő piacvédelmi intézkedések tekintetében nem lehet megítélni, hogy azok mennyiben alkotnak koherens rendszert a reform többi szabályozási elemével (árak, kvóták). Mivel a reform sikere alapvetően a

---

<sup>94</sup> Az áralapú pótvám akkor alkalmazható, ha a mindenkor importár alacsonyabb, mint egy referencia időszak átlagára alapján kijelölt ún. kioldó ár (*trigger price*). A pótvám értéke a kioldó ár és az aktuális importár közti különbséggel progresszívan emelkedik, vagyis alacsony importár mellett magas vámterhelést, magas importár mellett pedig alacsony vagy nulla vámterhelést jelent.

<sup>95</sup> A mennyiségi pótvám a referencia időszak átlagos importmennyiségéhez képest bekövetkező hirtelen importnövekmény esetén vethető ki. Alkalmazhatóságát korlátozza, az, hogy mindig csak az adott naptári év végéig alkalmazható, mértéke pedig nem haladhatja meg az alapvám egyharmadát.

<sup>96</sup> Az ún. dömpingvám mértékére vonatkozóan nincs konkrét számszerű kikötés. Alkalmazását azonban nagyban korlátozza a WTO által az alkalmazó ország számára előírt előzetes konzultációs kötelezettség.

termelés, az export és az import egyensúlyának biztosításán múlik nem indokolt, hogy a cukor reformmal kapcsolatban végleges döntés szülessen a Dohai Forduló kimenetelének ismerte előtt.

Magyarország számára az EU csatlakozással megszűnt az autonóm külkereskedelmi érdekérvényesítés lehetősége, a jövőben a hazai érdekek csak áttételesen, a közösségi tárgyalási pozíció befolyásolásával érvényesíthetők. A nemzeti érdekek érvényesítése különösen aktuális kérdés a folyamatban lévő Dohai Fordulóban, ami az elkövetkező egy-két évtizedre alapjaiban meghatározza a nemzetközi áru- és szolgáltatás-kereskedelem szabályait.

A WTO keretében folyó előkészítő tárgyalások azt mutatják, hogy a korábbiakhoz képest lényegesen megváltozott az EU tárgyalási alappozíciója: míg korábban a tárgyalási stratégia alapeleme volt a mezőgazdasági szektoroknak a lehetőségek határáig történő védelme, addig a Dohai Fordulóban a mezőgazdaság és az elsődleges feldolgozóipar védelme más célokkal konkurálva, azoknak alárendelten jelentkezik. Erre jó példa a legkevésbé fejlett országok felé tett egyoldalú EBA kezdeményezés, ami fejlesztéspolitikai illetve általános kereskedelempolitikai szempontoknak rendeli alá a mezőgazdasági politika - és kiemelten a cukorágazat - szempontjait.

Általánosságban az Európai Unió offenzív tárgyalási célokat leginkább a magasan feldolgozott, nagy hozzáadott értékű élelmiszeripari termékek (pl. bor, tejtermékek, édesipari termékek) esetében követ, miközben az elsődleges mezőgazdasági nyersanyagok estében fokozatosan teret enged a nagy exportáló országok érdekeinek. E mellett tetten érhető egyfajta eltolódás a prioritásokon belül a korábbi mezőgazdasági orientáció felől az ipari termékek és szolgáltatások irányába is. A földrajzi, politikai orientáció tekintetében az EU álláspontját továbbra is alapvetően az EU-15 meghatározó tagállamainak politikai, gazdasági stratégiája alakítja. Jó példa erre a cukor esetében a korábbi gyarmati országokkal kötött Cukor Jegyzőkönyv (ACP cukor), illetve az EBA kezdeményezés is. Úgy véljük, hogy a cukorpiaci reform kontextusában a hazai döntéshozóknak fel kell mérniük, hogy a Bizottság által képviselt általános kereskedelmi prioritások

összhangban vannak-e a magyar gazdaság ágazatainak versenyképességi helyzetével, külpiaci érdekeivel.

A cukor esetében Magyarországnak elsődleges érdeke egy olyan piaci árszint fenntartása, ami legalább egy minimális megtérülést biztosít a hazai ágazatnak és így lehetővé teszi annak fennmaradását. Számításaink szerint ehhez legalább 250 EUR/t fehércukor mértékű összesített vámvédelemre (alapvám + pótvámok) van szükség, ami egyébként a jelenlegi szint felét sem éri el.

Másrészt viszont, Magyarországnak semmiképpen sem érdeke egy olyan reform, amely úgy eredményezi a hazai cukorrépa-termesztés és -feldolgozás megszűnését, hogy a hazai piacot a Közösség más termelői látják el cukorral a világpiacinál lényegesen magasabb áron. Ennél a forgatókönyvnél jobb helyzetet teremt a cukorkereskedelem teljes liberalizálása is, hiszen ebben az esetben a hazai termelés felszámolásának árán a fogyasztók és tovább feldolgozók lényegesen alacsonyabb áron juthatnak cukorhoz.

## **IX. A disszertáció főbb eredményeinek összefoglalása**

Az európai cukorpiaci rendtartás reformja elodázhatatlan, ugyanis az EU nemzetközi kereskedelmi kötelezettségvállalásai nyomán az európai cukorpiacon egy igen jelentős termelés- és kvótacsökkentésre van szükség. Ezek a külpiaci hatások 2006 és 2009 között lépcsőzetesen, egymás hatását erősítve jelentkeznek és a közösségi cukorpiac számára megkerülhetetlen reform-menetrendet szabnak meg. Az Uniónak 2006. július 1-jéig kell végrehajtania a WTO „C” cukor ügyben született döntését. Ez a jelenlegi közösségi cukorkvóták mintegy 3,5 millió tonnás (19%-os) csökkentését igényli. 2009-től pedig az LDC országok exportjának várt növekedése miatt további 2,0–3,5 millió tonnás termelés-csökkentésre lesz szükség. Végeredményében tehát 2009-re a Közösség termelésének 11-13 millió tonnára kell csökkennie. A kvótacsökkentést ugyanakkor szükségszerűen az árak érdemi csökkenésének kell kísérnie. A Bizottság előterjesztésében szereplő árcsökkentési javaslat ad keretet a hazai cukorágazat versenyképességi vizsgálatának.

### **A kutatás eredményei:**

1. a cukorágazat gazdaságpolitikai és szabályozási környezetének részletes elemzése.
2. *a hazai cukorrépa-ágazat jelenlegi költség-, és jövedelmi helyzetének a rendelkezésre álló publikus és ágazati adatok felhasználásával elvégzett részletes elemzése.* A hazai termelői bázis összetétele, a termelési költségek várható alakulása, valamint az alternatív szántóföldi növények jövedelmezősége alapján elvégzett elemzés nyomán az ágazat jövőjét illető következtetések levonása.
3. *A hazai cukorrépa-feldolgozás költségeinek becslése és elméleti versenyképességi cukorár-küszöb meghatározása*
4. *A rendtartás jelenlegi és a reform által előidézett helyzetében a jóléti hatások elemzése és ezzel összefüggésben egyes agrárpolitikai opciók értékelése.*

### **A kutatás alapján levont következtetések az alábbiak.**

- A Bizottsági reformjavaslatban szereplő, 2007-től bevezetendő 25,05 eurós cukorrépaár nem biztosítja a hazai feldolgozóipar kritikus nyersanyagszükségletének megtermelését. Ahhoz, hogy gyárak számára a cukorrépa nyersanyag megfelelő földrajzi koncentrátságban biztosítható legyen, legalább 20%-kal magasabb, azaz minimálisan 30 EUR/t nagyságú cukorrépa árra lenne szükség.
- A hazai cukorágazatban a cukorrépa logisztikai költséget is tartalmazó teljes feldolgozási költség egy tonna fehércukorra vetítve, a 230-250 EUR/t közötti tartományban van, ami kedvezőbb, mint az EU-15 megfelelő átlagos értéke. Csökken, vagy eltűnik a hazai ágazat költségelőnye, ha a cukorgyártást folyó költség alapján vizsgáljuk. Mindazonáltal a hazai feldolgozó ágazat európai versenyhelyezete jónak mondható.
- A 30 EUR/tonnás cukorrépa árból kiindulva, egy tonna fehércukor előállításához legalább 210 eurós nyersanyagköltséggel jár. Ehhez hozzászámítva a beszállítás és a feldolgozás teljes költségét azt kapjuk, hogy a hazai ágazat jelenlegi költségküszöbe 440-460 EUR/t. Ennél alacsonyabb piaci cukorár esetén a jelenlegi feltételek mellett nem biztosított az ágazat jövedelmezősége.
- A Bizottság által javasolt 40%-os intézményes árcsökkentés, és a 385,5 EUR/tonnás cukor referencia ár bevezetése sem az európai cukoripar költségviszonyaival, sem a nemzetközi kereskedelmi kötelezettségekkel nem indokolható. A javaslat alapján a piaci cukorárak kialakulásában ugyanakkor nem a referencia árak, hanem a WTO-ban jelenleg tárgyalt új piacvédelmi lehetőségeknek lesz elsődleges szerepe. Mivel a cukor alapvám és a további piacvédelmi intézkedések sorsa teljes mértékben a WTO Dohai Forduló függvénye, jelenleg nem lehet megítélni, hogy a javaslatban szereplő vámvédelmi rendszer koherens-e a reform többi szabályozási elemével (árak, kvóták). Mivel a reform sikere alapvetően a termelés, az export és az import egyensúlyának biztosításán múlik, nem indokolt, hogy a cukorreformmal

kapcsolatban végleges döntés szülessen a Dohai Forduló kimenetelének ismerte előtt.

- Az árak abszolút nagysága mellett lényeges az árak bevezetésének ütemezése is. Számításaim szerint ez sem a cukor, sem pedig a cukorrépa esetében nem biztosít megfelelő átmenetet a hazai ágazat számára. 2007-re ugyanis a 40%-os cukor árcsökkentés és a 46%-os répa árcsökkentés teljes egészében végrehajtásra kerülne, vagyis a struktúraváltásra lényegében csak a 2006. év maradna. Célravezető lehet ezért az árcsökkentés hosszabb időszakra (3-5 év) ütemezett végrehajtása és/vagy a közvetlen termelői támogatás feltételrendszerének olyan átalakítását, amivel biztosítható a cukorrépa termelés folyamatossága.
- A javaslatban szereplő, a cukorrépa-termelőknek juttatandó közvetlen jövedelem támogatás termeléstől való teljes elválasztásával (decoupling) szemben a hazai ágazat érdeke egy olyan támogatási konstrukció, ami átmenetileg a cukorrépa-termelés folytatásához köti a támogatás egy részét.
- Egy csaknem 50%-os cukorrépa árcsökkentést követően nem indokolt a szakmaközi kérdések (szállítási jogok, cukorrépa fuvarozás, átvétel, melléktermékek) részletes szabályozása, ami a szektor eredményes reorganizációjának gátját képezheti.
- A jelenlegi cukorpiaci rendtartás hazai működése a fogyasztói jólét mintegy 108 millió eurós veszteségét eredményezi. A mintegy 52 millió eurós hazai kvótacukorral kapcsolatos közösségi költségvetési kiadással együtt, a magyar cukorágazat felé irányuló jóléti transzfer összességében 160 millió euróra becsülhető. A 160 millió euróból mintegy 17,5 millió euró a kedvezményes importcukor szállítóhoz kerül, a többi pedig a hazai ágazatban marad. A jelenlegi kvóta- és illetékrendszer logikája miatt a hazai ágazatnak juttatott 58 millió eurós teljes költségvetési kiadásból mintegy 52,6 millió eurót az EU központi költségvetése fizet meg, és csupán 5,4 millió euró a hazai gyártók (fogyasztók) hozzájárulása az illetékeken keresztül. *A cukorrendtartás vonatkozásában tehát Magyarország a jelenlegi kvótaszisztémában egyértelműen a nettó kedvezményezett csoportjába tartozik.*

- A Bizottság reformjavaslata nyomán a hazai cukorágazat teljes támogatása (PSE) a jelenlegi 161 millió euróról 91 millió euróra csökkenne.
- *Pénzügyi szempontból Magyarország az új rendszerben elveszteni nettó kedvezményezett helyzetét.* Amíg ugyanis a korábbi rendszerben a hazai termelők összességében évi 52 millió euró olyan költségvetési forrást használtak fel, amihez nem kapcsolódott magyar tagállami vagy fogyasztói befizetés (a cukor illetékeken keresztül ezt az összeget végső soron más tagállamok fogyasztói finanszírozták), addig az új rendszerben a hazai ágazatnak összesen 39,92 millió euró közvetlen jövedelemtámogatás jutna, ami a tagállamok által közösen finanszírozott pénzügyi alap terhére kerül kifizetésre. Tekintve, hogy Magyarország a cukorrépára fordított teljes közvetlen támogatás mintegy 3%-át kapná, az ország pénzügyi szempontból többé-kevésbé semleges helyzetbe kerülne.
- Az új rendszer legfőbb haszonélvezői elvben a fogyasztók, akiknek az új áraknak köszönhetően 57 millió euróval kevesebbet kell cukorra költeniük. A fogyasztói jólét szempontjából ugyanakkor lényeges kérdés, hogy a belföldi termelők cukorárak csökkentése milyen mértékben kerül, vagy nem kerül, közvetítésre a végső felhasználók, a fogyasztók felé. A gyakorlatban ugyanis az árcsökkentések haszna a végfogyasztókhoz döntően a feldolgozott cukortartalmú termékeken keresztül jut el.

## Felhasznált irodalom

- ABARE (1999): *Research Report 99.14. Sugar: International Policies Affect Market Expansion*. Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics.
- ACP GROUP (2005): Press release, General Secretariat of the African, Caribbean and Pacific Group of States, 22 June
- AGRA EUROPE WEEKLY: 2002. február 15., február 22.; március 1. számai
- AKII (1994): *A cukorrépa-cukor termékpálya részpiaci szabályozásának lehetőségei és feltételei*. Vitaanyag, Budapest, 1994. július.
- AKII (2004): *A Közös Agrárpolitika alkalmazása Magyarországon*. AKII Budapest, 2004, 92-93. old.
- ALVINCZ J. (1993): *Az élelmiszeripar privatizációjáról*, Gazdálkodás, XXXVII. évfolyam 1993. 9.sz., 17-21.old.
- BAKÁCS A. (2004): *Versenyképesség-koncepciók*, MTA VKI Műhelytanulmányok, 57. szám, 2004. március.
- BANSE, M.-GORTON, M.-HARTELL, J.-HUGHES, G.-KÖCKER, J.-MÖLLMAN, T.-MÜNICH, W. (2000): *The Evolution of Competitiveness in Hungarian Agriculture: from Transition to Accession*. Kluwer Academic Publishers.
- BARON, Peter (2001): *Roundup of key developments and issues that will shape the future of world and Asian sugar industries*, ISO 7<sup>th</sup> Asian International Sugar Conference 29-31 August 2001, Bangkok, Thailand.
- BARON, P. (2002): *Selected key issues shaping the future of the world sugar economy*. International Sugar Journal, 2002, Vol.104, No 1244., 362-373.
- BARTENS (2005): *Sugar Economy – Europe*, Verlag Dr. Albert Bartens. Berlin
- BARTNES (2004): *Sugar Economy - Europe*, Verlag Dr. Albert Bartens. Berlin 18-20.old
- BAVOROVÁ, Miroslava (2002): *Entwicklung des tschechischen Zuckersektors seit 1989*. IMAO Discussion Paper No 41., Halle.



- BAVOROVÁ, M. (2005): *Eine politökonomische analyse der tschechischen Zuckewirtschaft: Interessenvertretung im Transformationprozess*, Paper presented at the IAMO Forum „How effective is the invisible hand? Agricultural and food markets in Central and Eastern Europe June 16-18, Halle (Saale) Germany
- BECKER, Geoffrey (2000): *Farm support Programs and World Trade Commitments*. Congressional Research Service, Library of Congress, Washington, D.C., July 2000.
- BÉLÁDI K.-KERTÉSZ R. (2003): *A tesztüzemek főbb ágazatainak költség és jövedelemhelyzete 2002-ben*. Agrárgazdasági Információk 6. szám, AKI, Budapest.
- BÉLÁDI K.-KERTÉSZ R. (2004): *A tesztüzemek főbb ágazatainak költség és jövedelemhelyzete 2003-ban*. Agrárgazdasági Információk 5. szám, AKI, Budapest.
- BERG, C.: *The Outlook for World Ethanol Market*, F.O. Licht's International Molasses and Alcohol Report Vol.38, No.22, November 16, 2001, 338-343. old.
- BEUC (2005): *Reform of the EU Sugar Regime: not to consumers' taste!* Press release, Bureau Européen des Unions de Consommateurs. The European Consumers' Organisation, 22 June
- BORELL, B. (1999) *Sugar: the taste test of trade liberalisation*, Centre for International Economics, Canberra – prepared for the Conference on Agriculture and New Trade Agenda from a Development Perspective, 1-2 October 1999, Geneva.
- BORELL, B.-DUNCAN, R. C. (1990): *A Survey of the Costs of World Sugar Policies, Policy*, Research and External Affairs Working Papers International Trade, International Economics Department, The World Bank, October 1990
- BORELL, B.-DUNCAN, R. C. (1992): *A Survey of the Costs of World Sugar Policies*, The World Bank Research Observer, vol. 7, no.2. July 1992, 171-194 old.
- BORSZÉKI É.-MÉSZÁROS S. (1991): *A világ mezőgazdasági termékárainak a magyarországi termelői és fogyasztói árakra vonatkozó hatástanulmánya*. Agrárgazdasági Kutatóintézet, Budapest.

- BORSZÉKI É.-MÉSZÁROS S.-VARGA GY. (1986): Élelmiszer-gazdaságunk versenyképessége. Agrártermelésünk a világpiaci árak tükrében. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- BRUNO, M. (1965): *The optimal selection of export-promoting and import-substituting projects. In: Planning the external sector: techniques, problems and policies.* Report on the first inter-regional seminar on development planning. United Nations, New York, 1965, 88-135. old.
- BUREAU –GUYOMARD-RÉGUILLARD (2001): *On inefficiencies in the European sugar regime.* Journal of Policy Modelling. Vol. 23. 659-667 old.
- BUZÁS Ferenc Ede (2003): *A tej- és cukorvertikum gazdasági elemzése,* Doktori (Ph.D.) értekezés, kézirat, Debrecen, 2003 102-111.old.
- CIE (2002): *Targets for OECD sugar market liberalisation,* October 2002, Centre for International Economics Canberra & Sydney.
- CZAKÓ E. (2000): *Versenyképesség iparágak szintjén, a globalizáció tükrében,* PhD disszertáció, BKÁE, Budapest, 2000.
- CSIMA Ferenc (1998): *A magyarországi cukorrépatermelés-integráció a 90-es évek közepén.* Gazdálkodás XLII. évfolyam 6. szám, 75-82. old.
- CSIMA F. (2002): *A cukorrépa költség és jövedelemhelyzetének elemzése,* Magyar Cukor Rt, 2002. január.
- DIAO, X. et al (2001): *A Global Analysis of Agricultural Trade Reform in WTO Member Countries, in Agricultural Policy Reform - The Road Ahead,* American Economic Review, 802, 25-42. old.
- DIGGES P.-FRY J. (2002): *Cost of Production* Chapter in Sugar Trading Manual, Second edition, Cambridge, 2002.
- ELEKES A. (2001): *A magyar mezőgazdaság EU-versenyképességét meghatározó tényezők, különös tekintettel a kereskedelempolitikai feltétel-rendszerünkre,* Doktori értekezés tézisei, Szent István Egyetem, Gödöllő.

- ELEKES A. (2001a): *Agrárgazdasági versenyképesség és a CAP belsőpiaci szabályozásának átvétele*, Szent István Egyetem, Gödöllő.
- ESZTERLE M. (2002): *A cukor és az édesítőszer*. Cukoripar, 55. évf. 4. szám. 144-154. old.
- EU BIZOTTSÁG (2000a) European Communities Court of Auditors: *Special Report No 20/2000 concerning the management of the Common Organisation of the Market for Sugar*.
- EU BIZOTTSÁG (2000b): *Everything but Arms Proposal – First remarks on the possible impacts on the agricultural sector*, European Commission, DG-AGRI, November 2000.
- EU BIZOTTSÁG (2002): Directorate General for Agriculture: *Analysis of the Impact on Agricultural Markets and Incomes of EU Enlargement to the CEECs*, March 2002.
- EU BIZOTTSÁG (2002a) Európai Bizottság: *Bővítés és mezőgazdaság: Integrációs stratégia az új EU-tagállamok számára*, IP/02/176. Brüsszel, 2002. január 30.
- EU BIZOTTSÁG (2003): *Environmental impact assessment of different options to reform the sugar market organisation*, European Commission, Agriculture Directorate-General, június 26.
- EU BIZOTTSÁG (2003a): *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament accomplishing a sustainable agricultural model for Europe through the reformed CAP – the tobacco, olive oil, cotton and sugar sectors*, Brüsszel, szeptember 23.
- EU BIZOTTSÁG (2003b): *Reforming the European Union's Sugar Policy, summary of impact assessment work*, Commission Staff Working paper, Brussels.
- EU BIZOTTSÁG (2004): *Description of the Common Organisation of the Market in Sugar*, Agriculture Directorate-General, September 2004.
- EU BIZOTTSÁG (2004b): *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament accomplishing a sustainable model for Europe through the reformed CAP- sugar sector reform*.

- EU BIZOTTSÁG (2005a): Javaslat a Tanács rendelete a cukorágazat piacának közös szervezéséről. 2005/0118 (CNS), Brüssze, 2005.június 22.
- EU BIZOTTSÁG (2005b): *Reforming the European Union's sugar policy*, Update of Impact Assessment (SEC (2003) 1002) on the sugar sector. Brüsszel 2005. június 22.
- F.O. LICHT'S (2003): *The changing face of the EU sugar industry*. F.O. Lichts International Sugar and Sweetener Report Vol. 135, No.16., máj. 23.
- F.O. LICHT'S (2004) International Sugar and Sweetener Report, No. 26, 2004. szept.3.
- F.O. LICHT'S (2005): *Corporate strategies in world sugar*. F.O. Licht's International Sugar and Sweetener Report, Vol. 137, No. 10, márc. 29.
- FERENCZI, B.-JAKAB M. Z.-NAGY B. (2002): *Van-e inflációs feszültség a hazai élelmiszerárakban? Az EU-csatlakozás várható hatása*. Magyar Nemzeti Bank, MNB Háttér tanulmányok, 2002/1, 2002. február.
- FERTŐ I. (1999a): *Az agrárpolitika modelljei*. Osiris, Budapest
- FERTŐ I. (1999b): *Az Európai Unió közös agrárpolitikájának gazdaságtana II.*, Közgazdasági Szemle, XLVI. évf., szeptember, 813-822. old.
- FERTŐ I. (2002): *A komparatív előnyök mérése* MTA KTK Műhelytanulmányok, Budapest, 2002.
- FERTŐ, I. -HUBBARD, L. (2001): *Competitiveness and Comparative Advantage in Hungarian Agriculture* MTA KKI Műhelytanulmányok, Budapest, 2001. január.
- FISCHER, C.-HARTMANN, M. (2002): *Measuring International Competitiveness Across Countries – An Application to the Global Food Industry*, paper submitted for the 25<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economics.
- FRANSEN, S. E. et al. (2001): *Modelling the EU sugar policy – A preliminary study of policy reform scenarios*, Danish Institute of Agricultural and Fisheries Economics, Working Paper.

- FROHBERG, K.-HARTMANN, M. (1997): *Comparing Measures of Competitiveness*, IAMO Discussion Paper No.2., Halle, 1997.
- FRY J. (1998): *Comparison between Beet and Cane*, address to the VII ISO Seminar, 1998.
- FRY J. (2001): *International Competitiveness: South Asia vs. Major Cane Producers*, address to Ethanol & Sugar Conference, New Delhi, 2001.
- GORTON, M.-DAVIDOVA, S.-BANSE, M.-BAILEY, A. (2004): *The International Competitiveness of Hungarian agriculture: past performance and future projections*.
- GORTON, M.-DAVIDOVA, S.-BANSE, M.-BAILEY, A. (2005): *A magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképessége - múltbeli teljesítmény és jövőkép*. Közgazdasági Szemle, Vol. 42. (1) 59-86. old.
- GORTON, M.-DAVIDOVA, S.-RATINGER, T. (2000): *The Competitiveness of Agriculture in Bulgaria and the Czech Republic Vis-à-Vis the European Union (CEEC and EU Agricultural Competitiveness)*. Comparative Economic Studies, Vol. 42. (1) 59-86. old.
- GUBA F. Z. (2001): *Transzferek és hatékonyságzavarok az élelmiszer-termékpályákon*. Közgazdasági Szemle, XLVIII. évf., 2001. január (44-62.old)
- GURZÓ I. (1993): *A magyar cukorvertikum továbbfejlődésének néhány kérdése*, Gazdálkodás, XXXVII. évf. 10. szám, 22-28.old.
- HAJDÚ I.- LAKNER Z.-ESZÉKY E. (1995): *A komparatív előnyök és a versenyképesség néhány összefüggése a magyar élelmiszeriparban*, Gazdálkodás, XXIX. évfolyam, 1995. 5. szám, 4-20. old.
- HANNAH, A.C. (2000): *The World Sugar Economy*. Sugar Seminar – Papua New Guinea, 11 April 2000, Port Moresby.
- HANNAH, A.C. (2000a): *World Market Perspectives for the 21st Century*, Sugar in the 21<sup>th</sup> Century – International Sugar Congress, Berlin, July 3-6, 2000.

- HARTMANN (1993): *Überlegungen zur Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Ernährungsgewerbes*, Agrarwirtschaft 42, No.6., 237-247 old.
- HOVÁNYI G. (1999): *A vállalati versenyképesség makrogazdasági és globális háttere*, Közgazdasági Szemle, XLVI. évf., 1999. november.
- HUAN-NIEMI, Ellen – NIEMI, Jyrki (2003): *The impact of Preferential, Regional and Multilateral Trade Agreements – A Case Study of the EU Sugar Regime*, ENAPRI Working Paper No.1./ September 2003.
- HUGHES, G. (1998): *Productivity and Competitiveness of Farm Structures in Hungary*. Univeresity of London, Wye College.
- IAMO (1999): Hartmann, M., Wandel, J., (Hrsg.) (1999): Vol. 3 *Food Processing and Distribution in Transition Economies: Problems and Perspectives, Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe*, Bd. 3, Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel.
- IAMO (2003): *Development of Agricultural Market and Trade Policies in the CEE Candidate Countries*, Network of Independent Agricultural Experts in the CEE Candidate Countries, IAMO, 2003.
- IMF (2002): *World Economic Outlook: trade and finance*. Chapter II, pp: 81-91, Washington, September 2002.
- ISO (1999): International Sugar Organization, *Developments in Sugar Crop Yields in the 1990s*.
- ISO (2001): *Sugar Production Fundamentals under Changing Trade Policies*, 6 December, 2001.
- ISO (2001b): *Is there seasonality in world sugar prices?*, 18 April 2001.
- ISO (2002): *Key Drivers of the World Sugar Market*. MECAS (02)08, May 2002, London.
- ISO (2002a): *Regional Trade Agreements: Challenge or Threat to International Trade?* 8th November 2002, London.
- ISO (2002b): *Organic sugar: a viable alternative?*, 8 November 2002.

- ISO (2003): *Taking Stock of Econometric Models of the World Sugar Market*, 30 April, 2003.
- ISO (2004a): *Sugar Production Costs: an Initial Framework Study*, 2 April 2004, London.
- ISO (2004b): *World Sugar and Renewable Energy: New Drivers and their Impacts*, 17 March 2004, London.
- ISO (2005): *Quarterly Market Outlook*, February 2005.
- JANSIK Cs. (2001): *Külföldi működőtőkebefektetések a magyar élelmiszeriparban*, Agroinform, Budapest., 87.old.
- JUHÁSZ P. - MOHÁCSI K. (2001): *Az EU-csatlakozás hatása a hazai élelmiszeriparra*, Közgazdasági Szemle, 2001. május, 442-456.o.
- KAPRONCZAI I. ed. (2003): *A magyar agrárgazdaság a rendszerváltástól az Európai Unióig*. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
- KARTALI J.-MÉSZÁROS S.-SPITÁLSZKY M.-UDOVECZ G. (1995): *Kiegészítés a magyar mezőgazdaság integrációs stratégiájához (kézirat)*. AKII, Budapest.
- KERTÉSZ R. (1997): *A mezőgazdasági társas vállalkozások főbb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete 1996-ban*. Agrárgazdasági Információk 5. szám, AKII, Budapest.
- KERTÉSZ R. (2000): *A társas vállalkozások fontosabb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete a kilencvenes évtizedben*. Agrárgazdasági Információk 6. szám, AKII, Budapest.
- KERTÉSZ R. (2000): *A társas vállalkozások fontosabb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete a kilencvenes évtizedben*. Agrárgazdasági Információk 6. szám, AKII, Budapest.
- KOVÁCS A. (1994): *Vitaindító a magyar cukoripar jövőjéről*, Cukoripar, 1994. 1. szám, 18-21. old.
- KSH (2004a): *Magyar statisztikai évkönyv 2003*

- KSH (2004b): Mezőgazdaság statisztikai évkönyv 2003
- LAKNER Z. – KÓBOR K. (1994): *Adalékok a cukoripari vállalatok stratégiai tervezőmunkájának megalapozásához*. Cukoripar, 1994, 2. szám, 46-52. old.
- LAKNER Z. (1993): *A cukorgazdaság piaci viszonyai*, Gazdálkodás, 1993. 12. szám, 48-56. old.
- LARSON, F. D.- BORELL, B. (2001): *Sugar Policy and Reform*, Policy Research Working Paper 2602, The World Bank Development Research Group, Rural Development, May 2001.
- LEHOTA J. (2003): A magyar gabonaszektor versenyképességi potenciáljának elemzése. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén, 2003. áprilisi konferencia előadásanyaga.
- LMC (2002): Understanding Trends in Global Production Costs, London, November 2002
- LMC (2003): Review of sugar policies in major sugar industries: Transparent and non-transparent or indirect policies. LMC tanulmány az American SugarAlliance részére.
- MAJOR L. (1999): *Nemzetközi versenyképesség vizsgálata a magyar mezőgazdaságban*, Ph.D. értekezés, Gödöllő.
- MATOŠKOVÁ, D. (2004): *Competitiveness in the production of selected crops from the perspective of variable costs*, Agricultural Economics – Czech, 50 2004 (11): 514-523. old.
- MCCORRISTON, S. – MORGAN, C.W. (1998): *The Reform of the CAP and its Impact on Consumers*. in Ingersent-Rayner-Hine (eds.) *The Reform of the Common Agricultural Policy*. Macmillan, London.
- MITCHELL, D. (2004): *Sugar Policies: Opportunity for Change*, World Bank Policy Research Working Paper 3222, February 2004.
- MIZIK Tamás (2004): *Jövedelmezőség és versenyképesség a tesztüzemi rendszerben*. Ph.D. értekezés, BKÁE, Budapest, 2004.



- MOLNÁR A. (2002): *Versenyképesség és –stratégiák a magyar élelmiszeriparban az uniós csatlakozás tükrében*. Ph.D. értekezés, BKÁE, Budapest, 2002.
- NERA (1997): National Economic Research Associates: *The Economic Costs of Extending the EU Sugar Regime to Central and Eastern European Countries*, A report for the Committee of Industrial Users of Sugar (CIUS), November 1997 London.
- OECD (2002): *Agricultural Policies in OECD Countries – Monitoring and Evaluation*, OECD, 2000.
- OECD (2002a): *Agricultural Policies in OECD Countries: A Positive Reform Agenda*, November 2002.
- OECD (2004a): *An analysis of sugar policy reform and trade liberalisation*, Discussion paper, Joint Working Party on Agriculture and Trade. 28 September 2004, 64.old.
- OECD (2004b): *Methodology for the measurement of support and use in policy evaluation*.
- ORBÁNNÉ Nagy M. (2002): *A magyar élelmiszergazdaság termelői és fogyasztói árai az Európai Unió árainak tükrében*, Agrárgazdasági Tanulmányok 2002. 1. szám, AKII Budapest.
- ORBÁNNÉ Nagy M. (2000): *A magyar agrártermékek árversenyképessége az EU-piacokon*. Külgazdaság, XLIV. évf., július-augusztus.
- OXFAM (2002): *The Great EU Sugar Scam*, Oxfam Briefing Paper No. 27. August 2002.
- OXFAM (2004): *Dumping on the world*, Oxfam Briefing Paper No. 61., March 2004.
- OXFAM (2004b): *A Sweeter Future: The potential for EU sugar reform to contribute to poverty reduction in southern Africa*, Oxfam Briefing Paper No. 70. November 2004.
- PITTS et al (2001): E. Pitts - L. O'Connell – B. McCharthy: *The Competitiveness of the Irish Food Processing Industry*, The National Food Center, Dublin, July 2001.
- PORTER, M. E. (1990): *Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York.

- POTORI N. (szerk.).-ERDÉSZ F.-NÉ-FOGARASI J.-HINGYI H.-NYÁRS L.-PAPP G.-POTORI N.-SPITÁLSZKY M.-VÖNEKI É. (2004): *A főbb mezőgazdasági ágazatok élet- és versenyképességének követelményei*. Agrárgazdasági Tanulmányok 8. szám, AKI, Budapest.
- POTORI N. ed. (2004): *A főbb mezőgazdasági ágazatok élet- és versenyképességének számszerűsíthető szakmai és ökonómiai követelményei*, KÉZIRAT, AKI, Budapest.
- RABOBANK (1999): *The World of Sugar and Sweeteners*, Rabobank International, October 1999.
- RURAL BUSINESS UNIT (2004): *Economic, social and environmental implications of EU sugar regime reform*, University of Cambridge, September 2004.
- SALÁNKI I. – VÍGH A. (1986): *A magyar cukoripar története*, Különlenyomat a magyar élelmiszeripar története c. műből, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1986.
- SCHEULE (1999): *Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft ausgewählter Länder Mittel- und Osteuropas*. In: *Agrarwirtschaft*, 48 (1999), vol.8/9.
- SCHMIDT, E. (2003): *Proposal for a fundamental and practical reform of the EU sugar market regime*, F.O. Licht's International Sugar and Sweetener Report, Vol. 135, No. 6. February 18, 2003.
- SUTTON, J. (2003): *Understanding the rise in global concentration in the agri-food sector: a background paper*, Conference on Changing Dimensions of the Food Economy: Exploring the Policy Issues, 6-7 February 2003, The Hague, Netherlands.
- SWEDISH COMPETITION AUTHORITY (2002): *Sweet Fifteen: The Competition on Sugar Markets*, Report. December 2002.
- SZÜCS I.-DAUBNER K.-GALÓ M.-GODA M.-FEJÉR A.-LACZKÓ A.-SPITÁLSZKY M.-TENK A. (1999): *A halmozottan hátrányos helyzetű térségek gazdasági-társadalmi lemaradása*. In: Kovács F.-Dimény I.-Szűcs I. (szerk.): *A mezőgazdaság szerepe a halmozottan hátrányos helyzetű térségek fejlesztésében*. MTA, Budapest.

- TÍMÁR I. (2004): *Versenyképesség a tejágazatban*, Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, 2004.
- TOKARICK, S. (2003): *Measuring the Impact of Distortions in Agricultural Trade in Partial and General Equilibrium*, IMF Working Paper WP/03/110
- TÖRÖK Á. (1996): *A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései, műhelytanulmány*, Versenyben a világgal kutatási program, BKE Vállaltgazdasági Tanszék, Budapest, 1996.
- USDA (2002): *Farm Security and Rural Investment Act of 2002*. House of Representatives Senate, Report 107, May 2002.
- VISSYÉ dr. Takács Mara (1999): *A cukor termékpálya minőségét meghatározó tényezők, a fejlődés irányai és tényezői*. 'Agro-21' FÜZETEK, 1998. 1. kötet: Az agrárgazdaság jövőképe, 1998. 19. szám, 43.
- WEINDELMAIER, H. (1999): *Die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Ernährungsindustrie: Methodische Ansatzpunkte zur Messung und empirische Ergebnisse*, 40. Jahrestagung der Gesellschafts- und Socialwissenschaften e.V., Kiel.
- WOHLGENANT, M. (1999): *Effects of Trade Liberalisation on the World Sugar Market*, FAO, Rome.
- ZIMMERMANN, B- ZEDDIES, J. (2002): *International Competitiveness of Sugar Production*, Paper presented to the 13<sup>th</sup> International IFMA Congress of Farm Management, Arnhem, The Netherlands, 7<sup>th</sup> -12<sup>th</sup> July 2002.
- ZSUGYELIK G. (1998): *Az EU közös cukoripari szabályozása* (FM EU-Integrációs sorozat 9. Füzet) Budapest, 1998.
- ZSUGYELIK G. (2000): *Magyarország EU csatlakozása a cukortermelők és a felhasználók szempontjából*, Cukoripar 2000. 1 szám, 46-53. old.
- ZSUGYELIK G. (2003): *A cukor és egyes ipari növények piacsabályozása*, Európai Füzetek 49. Budapest, 2003.

## Felhasznált jogszabályok

- Magyar Szabvány MSZ 17045, Ipari cukorrépa, Hivatkozási szám: MSZ 17045:2002, Magyar Szabványügyi Testület, 2002. január.
- Directive 2003/30/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport, Official Journal of the European Union, 17.5.2003, L 123/42
- A gazdasági és közlekedési miniszter 14/2003. (GK.16) GKM közleménye a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium határozatáról a 1701 vámtarifaszámú fehér cukor termék behozatalára vonatkozó piacvédelmi vizsgálat megindításáról, valamint ideiglenes intézkedés bevezetéséről., Gazdasági Közlöny, 2003. 16. szám.1272-1274. old.
- A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 88/2001. (X.29.) FVM rendelete a természetes édesítőszer termékpályáinak szabályozásáról
- A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 28/2004. (III. 10.) FVM rendelete a természetes édesítőszer termékpályáinak szabályozásához kapcsolódó egyes kérdésekről
- A TANÁCS 2001. június 19-i 1260/2001/EK RENDELETE a cukorágazat piacának közös szervezéséről, Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L.178. szám, 2001. június 30.
- COUNCIL REGULATION (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers.

## Mellékletek

### 1. melléklet: Kérdőív a Magyar Cukor Rt. termelőinek körében 2005. januárban végzett felméréshez

1. Kérem, hogy az alábbi táblázatban adja meg az *1 hektárra jutó*, cukorrépa termesztéssel kapcsolatos 2004 évi. tényleges költségeket:

Költségek	Ft/ha
<b>Vetőmag</b>	
Tápanyagellátás (Műtrágya + szerves trágya)	
Növényvédőszer	
<b>Közvetlen bérköltség</b>	
Közvetlen gépköltség (pl. szántás, vetés, betakarítás)	
Egyéb változó költség	
<i>Összes változó költség</i>	
Amortizáció	
Fix bér költség	
Egyéb általános költségek	
<i>Összes fix költség</i>	
<i>Összes költség</i>	

2. Ön melyik költség csökkentésére lát lehetőséget és milyen mértékben (Ft/ha)?

<i>Költség típusa</i>	<i>Lehetséges megtakarítás (Ft/ha)</i>

3. Kérjük, hogy a megfelelő négyzet megjelölésével jelezze, hogy 2006 után az alábbi esetekben Ön milyen döntést hozna a cukorrépa termesztés folytatásáról?

Lehetséges forgatókönyvek	Ha van szerződéses lehetőség bővíti a termelést (adja meg a + hektárt is)	A jelenlegi szinten termel hosszú távon	A gépek kifutásáig folytatja a termelést, esetleg csökkenő területen	Azonnal befejezi a termelést
A jelenlegi répa ár (46,7 EUR = 11.700 Ft/t) hosszú távon fennmarad				
A répa ár 37 EUR-ra (9.250 Ft/t) csökken				
A répa ár 32 EUR-ra (8.000 Ft/t) csökken				
A répa ár 27 EUR-ra (6.750 Ft/t) csökken				

4. Kérjük, rangsorolja az alábbi szántóföldi kultúrákat a 2004 évben elért, egy hektárra jutó bruttó fedezet alapján (a legjobb 1-es, a legrosszabb 5-ös)

Megnevezés	Rangsor
<b>Cukorrépa</b>	
Búza	
Kukorica	
Napraforgó	
Repce	

**2. melléklet: Kérdőív a 2005 nyarán készített ágazati kutatáshoz**

**I. Cukorgyártással kapcsolatos kérdések**

**Társaság neve:**

**I. 1. Termelési adatok:**

**Feldolgozó kapacitás**

**t répa / nap:**

**t cukor kiadás/nap:**

**I. 2. Mekkora a potenciális kibocsátás (szűk keresztmetszetek feloldásával)?**

**I. 3. Mekkora lennének a kapacitásnövelés költségei?**

**I. 4. Biztosítható-e nyersanyagoldalról a kapacitásbővítés?**

**I. 5. Alkalmazottak száma jelenleg, ill. átlagos statisztikai létszám (2004):**

**I. 6. Cukorgyártás költségszerkezete**

<b>költségnem</b>	<b>EUR/t</b>
személyi költségek	
energia költségek	
üzemi és segédanyagok	
karbantartás	
Répaellátás (répa + fuvar)	
adók/illetékek	
egyéb költségek	
értékcsökkenés	
<i>pénzügyi költségek</i>	
<b>Összesen:</b>	

**I. 7. Van-e konkrét beruházási terv?**

**I. 8. Cukorgyártás hatékonyságával kapcsolatos kérdések:**

<b>fajlagos energiafogyasztás (kwh/ t cukor)</b>	
<b>fajlagos munkaerő igény (t cukor gyártás/ átlaglétszám)</b>	
<b>éves amortizáció (HUF)</b>	
<b>répafeldolgozás össz változó költsége (EUR/t cukor)</b>	

**I. 9. Milyen költségmegtakarítások érhetők el (EUR/t cukor)?  
Ebből melyek jelentős beruházás nélkül?**

**I. 10. Melyek 2-3 éves megtérüléssel?**

**I. 11. Mekkora egy esetleges gyárbezárás teljes költsége?**

**I. 12. Ebből mennyi és mihez kötődik a környezetvédelmi rekultiváció költsége?**

**I. 13. Mekkora a munkaerő leépítésének költsége (végkielégítések, egyéb Kollektív Szerződésben rögzített tételek)**



### 3. melléklet: Fehércukor termelési és kvóta adatok 1998 és 2003 között az EU-25 országokban, ezer tonna

Tagállamok	Termelés 98/99	Termelés 99/00	Termelés 00/01	Termelés 01/02	Termelés 02/03	Átlagos termelés	"A" kvóta	"B" kvóta	Átlagos "C"	"A" kvóta feletti átlagos termelés
Ausztria	490	501	411	423	456	456	314	73	69	142
Belgium	794	1091	942	840	1019	937	675	145	117	262
Németország	4037	4401	4383	3723	4008	4110	2613	804	694	1497
Dánia	531	552	533	479	516	522	325	96	101	197
Spanyolország	1160	1105	1104	948	1203	1104	957	40	107	147
Franciaország	4512	4803	4495	3897	4973	4536	2970	799	767	1566
Finnország	126	167	154	146	163	151	133	13	5	18
Nagy-Britannia	1439	1544	1325	1223	1430	1392	1035	104	254	357
Görögország	200	232	368	314	296	282	289	29	-36	-7
Olaszország	1596	1705	1552	1284	1409	1509	1311	247	-48	198
Írország	219	216	219	207	198	212	181	18	13	31
Hollandia	824	1117	1060	953	1023	995	684	180	131	311
Portugália	67	76	57	56	78	67	72	7	-13	-6
Svédország	399	430	412	402	433	415	335	33	47	80
<b>EU-15</b>	<b>16394</b>	<b>17940</b>	<b>17015</b>	<b>14895</b>	<b>17205</b>	<b>16690</b>	<b>11894</b>	<b>2588</b>	<b>2208</b>	<b>4796</b>
Csehország	468	395	426	490	548	465	441	14	11	24
Magyarország	455	432	281	428	341	387	400	1	-14	-13
Litvánia	122	117	127	109	138	123	103	0	20	20
Lettország	68	65	63	56	83	67	66	0	0	1
Lengyelország	2091	1805	2013	1540	2018	1893	1580	92	221	313
Szlovákia	145	193	176	162	184	172	190	18	-35	-18
Szlovénia	49	64	45	43	36	47	48	5	-6	-1
<b>EU-25</b>	<b>19792</b>	<b>21011</b>	<b>20146</b>	<b>17723</b>	<b>20553</b>	<b>19845</b>	<b>14723</b>	<b>2717</b>	<b>2404</b>	<b>5122</b>

Forrás: EU Bizottság

#### 4. melléklet: A cukorrépatermelők száma és megoszlása a termőterület mérete szerint

Cukorrépatermő- terület szerinti megoszlás	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2005
<5 ha	26	19	11	1189	1477	351	972	2273	2537	1764	1103	278	132	156	n.a.	n.a.
5-20 ha	22	37	44	119	515	256	478	879	1379	963	1178	782	381	370	n.a.	n.a.
20-50 ha	42	33	31	71	125	150	218	389	401	322	273	241	197	183	n.a.	n.a.
50-100 ha	68	67	50	77	123	127	224	297	255	228	206	179	138	114	n.a.	n.a.
100 ha <	317	328	340	413	450	338	298	394	324	320	256	259	176	158	n.a.	n.a.
<b>Összesen</b>	<b>475</b>	<b>484</b>	<b>476</b>	<b>1869</b>	<b>2690</b>	<b>1222</b>	<b>2190</b>	<b>4232</b>	<b>4896</b>	<b>3597</b>	<b>3016</b>	<b>1739</b>	<b>1024</b>	<b>981</b>	<b>1071</b>	<b>809</b>

Forrás: Cukor Terméktanács

## 5. melléklet: Az erőforrás-költség mutatókhoz felhasznált tényezőcsoportok

Az ágazati költségkimutatások egyes tételei a következő csoportokba sorolhatók:

- *Nemzetközi kereskedelemről is beszerezhető kompetitív ráfordítások:* műtrágya- és növényvédőszer-költség, szárítás és közvetlen fűtés költsége, változó gépköltség, fenntartó- és egyéb segédüzemek változó költsége<sup>97</sup> (a szárítás és közvetlen fűtés költsége, a változó gépköltség, a fenntartó- és egyéb segédüzemek változó költsége, egy összegként az „energia” címszó alatt jelenik meg). A vetőmag költsége azért nem szerepel a kompetitív ráfordítások között, mert a kompetitív ráfordításoknál felsorolt inputok egyike sem hordoz olyan egyedi sajátosságokat, ami miatt ne lehetne tökéletesen helyettesíthető, illetve ezek a külföldön elméletileg bárhol, bármikor beszerezhetők és gyakorlatilag korlátlan távolságon szállíthatók. Ezzel szemben a hazai körülményekhez nemességű vetőmagvak olyan genetikai tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek nehezen kiválthatók.
- *Tárgyieszköz-költség:* az értékcsökkenési leírás.
- *Forgóeszköz-lekötés:* vetőmagköltség, műtrágya- és növényvédőszer-költség, egyéb anyagköltség, öntözés költsége, szárítás és közvetlen fűtés költsége, földbérleti díj, változó gépköltség (pl. üzemanyagköltség), közvetlen marketing és biztosítási költség, fenntartó- és segédüzemek változó költsége, idegen gépi szolgáltatások költsége, egyéb változó költség, a tevékenység általános költsége.
- *Munkaerőköltség:* a közvetlen munkabér és ennek közterhei.
- *Egyéb nem kompetitív ráfordítás:* az állategészségügyi költségek, teljesítmény-vizsgálat költségei, fenntartó- és segédüzemek állandó költségei, egyéb anyagköltségek, öntözési költségek, közvetlen marketing és biztosítási költségek, idegen gépi szolgáltatások költségei, egyéb változó költségek, egyéb állandó költségek, gazdasági általános költség.

Alternatív költség alatt a befektetett tőke legbiztosabb pénzügyi megtérüléséről („minimális profit” feltétel) a nagyobb haszon reményében tett lemondás értendő. A DRC-, BRC- és PCR-mutatók számításához a termeléshez felhasznált erőforrások alternatív költségét a következők alapján célszerű megállapítani:

- *A tárgyi eszközök alternatív költsége* a több éves futamidőre kibocsátott magyar államkötvény éves átlagos hozama.

---

97

$$ÁeHk = \frac{\sum_{j=1}^3 X_j}{a} \cdot \frac{r}{100}$$

ahol,  $ÁeHk$  - a tárgyi eszközök alternatív költsége,  
 $a$  - értékesítés és tárgyi eszközök bekerülési áron értékelt záró állományának APEH adatbázis alapján számított aránya,  
 $r$  - több éves futamidőre kibocsátott Magyar Államkötvény éves átlagos hozama,  
 $X_1$  - fenntartó- és segédüzemek állandó költsége,  
 $X_2$  - értékcsökkenési leírás,  
 $X_3$  - egyéb állandó költsége.

- A *forgóeszközök alternatív költségének* számításakor a háromhónapos diszkontkincstárjegy éves átlagos hozamát lehet figyelembe venni. Az éves forgóeszköz-lekötés mellett feltételezhető, hogy a szezonális termékek készletezését a termelők végzik és az értékesítés folyamatos.

$$FeHk = \left( \sum_{j=4}^{18} X_j \right) \cdot \frac{i}{100}$$

ahol  $FeHk$  - forgóeszközök alternatív költsége,  
 $i$  - a háromhónapos diszkont kincstárjegy éves átlagos hozama,  
 $X_4$  - vetőmagköltség,  
 $X_5$  - műtrágyaköltség,  
 $X_6$  - növényvédőszer-költség,  
 $X_7$  - egyéb anyagköltség,  
 $X_8$  - öntözési költség,  
 $X_9$  - szárítási költség,  
 $X_{10}$  - közvetlen fűtési költség,  
 $X_{11}$  - földbérleti díj,  
 $X_{12}$  - változó gépköltség,  
 $X_{13}$  - közvetlen marketingköltség,  
 $X_{14}$  - közvetlen biztosítási költség,  
 $X_{15}$  - fenntartó- és segédüzemek változó költsége,  
 $X_{16}$  - idegen gépi szolgáltatások költsége,  
 $X_{17}$  - egyéb változó költség,  
 $X_{18}$  - tevékenység általános költsége.

- A szántóföld alternatív költsége: aranykoronánként 17 kg búza éves átlagos áron számolva (a három esztendő tesztüzemi adatai, valamint a gyakorlati tapasztalat alapján valószínűsített összefüggés).
- A *munkaerő alternatív költségének* kiszámításához a társas gazdaságok esetében azzal a feltételezéssel lehet élni, hogy „piaci béreket” fizetnek, vagyis az alkalmazottak számára a munkahelyváltás nem közvetlen anyagi, hanem különböző szubjektív tényezők miatt jelenthet alternatívát, illetve az általuk alkalmazottak számára a mezőgazdaságon kívül megélhetési alternatíva nincsen.