Agrárgazdasági Tanulmányok

Garay Róbert | Radóczné Kocsis Terézia | Molnár Zsuzsa

AZ EURÓPAI CUKORKVÓTA KIVEZETÉSÉNEK HATÁSAI, VÁRHATÓ KÖVETKEZMÉNYEI ÉS AZ EBBŐL EREDŐ LEHETŐSÉGEK

Agrárgazdasági Kutató Intézet

AZ EURÓPAI CUKORKVÓTA KIVEZETÉSÉNEK HATÁSAI, VÁRHATÓ KÖVETKEZMÉNYEI ÉS AZ EBBŐL EREDŐ LEHETŐSÉGEK

Agrárgazdasági Kutató Intézet, 2018

Szerzők: Garay Róbert
Radóczné Kocsis Terézia
Molnár Zsuzsa

Közreműködött: Keresztessyné Mohr Katalin
Sávoly János Gábor

Opponensek: Csillag Péter
Potori Norbert

Felelős kiadó: Kemény Gábor

Szerkesztőbizottság: Biró Szabolcs, Dublecz Károly, Felföldi János, Fertő Imre, Herdon Miklós, Illés B. Csaba, Kapronczai István, Káposzta József, Kemény Gábor, Kertész Róbert, Keszthelyi Szilárd, Lámfalusi Ibolya, Pető Károly, Potori Norbert, Rieger László, Stummer Ildikó, Szakály Zoltán, Szűcs István, Takács István, Tóth József, Tóth Tamás, Vágó Szabolcs

Kiadó:
Agrárgazdasági Kutató Intézet
H-1093 Budapest, Zsil utca 3–5.
Postacím: H-1463 Budapest, Pf. 944
Telefon: (+36 1) 217-1011
Fax: (+36 1) 217-4469
www.aki.gov.hu
aki@aki.gov.hu

DOI: http://dx.doi.org/10.7896/at1801
ISBN 978-963-491-604-8
ISSN 1418-2122 (Agrárgazdasági Tanulmányok sorozat)

Nyomda, kötészet: Primerate Kft.
© Agrárgazdasági Kutató Intézet

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

Tartalomjegyzék

Vezetői összefoglaló ... 5
Problémafelvetés ... 5
Módszer ... 5
Eredmények ... 5

A cukortermékpálya áttekintése ... 9
A cukortermékpálya világpiaci helyzete ... 9
A cukortermékpálya bemutatása az Európai Unióban a cukorkvóta megszűnése előtt ... 10

A kvótarendszer megszűnése, ennek hatásai, valamint a termékpályára ható egyéb tényezők ... 15
A kvótarendszer felszámolásának háttere ... 15
A cukor világpiacával kapcsolatos középtávú várakozások ... 16
Az EU édesítőszer-termékpályájának várható fejlődése ... 18
A bioüzemanyag-szakpolitika hatásai ... 23
Az izoglükóz piaci versenyképessége, részesedésének várható alakulása ... 25
A szabadkereskedelmi megállapodások hatásai ... 28
A cukor termelésében versenytárs EU-tagországok tervei, termelésük várható alakulása a kvótarendszer utáni időszakban ... 33

Az édesítőszer-termékpálya Magyarországon ... 35
A magyarországi cukoripar átalakulása a rendszerváltást követően ... 35
A cukortermékpálya jelenlegi helyzete Magyarországon ... 37
A cukor- és az izoglükóz-termékpálya magyarországi szereplői és várakozásaik ... 40
A magyarországi cukorrépa-termesztés versenyképességének elemzése ... 42
A cukorgyártás versenyképességének elemzése ... 53

A magyarországi édesítőszer-gyártó kapacitások növelésének lehetőségei, SWOT-elemzés ... 59

Executive summary ... 61
Introduction ... 61
Methodology ... 61
Results ... 61

Kivonat ... 65

Abstract ... 66

Hivatkozások jegyzéke ... 67

Vezetői összefoglaló

Problémafelvetés

A rendszerváltáskor működő 12 cukorgyárból 11 bezárt Magyarországon. A gyárakhoz sok szállal kötődő települések számára súlyos gazdasági, foglalkoztatási és szociális következményekkel járt a helyi ipar megszűnése, sőt a cukorgyár bezárása miatt sok helyen a betelepült egyéb feldolgozóipari tevékenységek is visszaszorultak. A kapacitások leépítése következtében a magyarországi lakosság és feldolgozóipar cukorral történő ellátását ma már részben importból kell fedezni, míg korábban a belső keresletet meghaladó termelés jellemezte a mérleget.

A fentiek miatt gazdálkodói, önkormányzati és agrárpolitikai körökben időről időre felmerül a cukoripari kapacitások legalább részleges helyreállításának gondolata. Az Európai Unióban a cukortermelési kvóták rendszere 2017. október 1-től megszűnt, így az adminisztratív akadály elhárult a jelenlegi kapacitások növelése elől. Az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) ezért megvizsgálta a globális és uniós cukorpiac középtávú kilátásait, a cukorpiacot befolyásoló egyéb tényezőket (az izoglükóz- és bioüzemanyag-piac várható alakulását és a szabadkereskedelmi megállapodások lehetséges hatásait), valamint a magyarországi cukorrépa-termesztés és cukorgyártás versenyképességét az európai versenytársakkal összevetve. Az elemzés célja az volt, hogy feltárja a magyarországi kapacitásbővítő fejlesztések lehetőségeit és kockázatait.

Módszer

Az elemzés a termékpályáról rendelkezésre álló statisztikai adatok, nemzetközi tudományos szakirodalmak, rövid és hosszú távú nemzetközi piaci kitekintések, valamint az AKI korábbi kutatási eredményeinek felhasználásával készült. A tanulmány készítése során hazai cukoripari szakértőket is megkérdeztünk a magyarországi édesítőszer-termékpálya várható kilátásairól, várakozásaikról.

Eredmények

Az Európai Unióban 2017. október 1-től a cukor- és izoglükózkvóták megszűntek. Az utolsó kvótarépát már felszedték, a 2017 tavaszán bevetett terület nagysága a liberalizált piac igényeihez igazodott. A kvótaszabályozás fennállása alatt stabilizálta az édesítőszerek uniós piacát és biztos jövedelmet nyújtott az ágazati szereplőknek, ugyanakkor számottevően korlátozta a belső versenyt mind a termelők, mind a termékpályák között, és áttételesen hátráltatta a nemzetközi versenyképességet erősítő fejlesztéseket.

A kvóták felszámolását követően élesebb versennyel lehet számolni az EU cukor- és izoglükózpiacán, amit tovább fokozhat a szabadkereskedelmi/partnerségi egyezmények (főként az EU-Mercosur[1]) esetleges megkötése után a brazíliai cukor és bioetanol, valamint az észak-amerikai bioetanol EU-ba irányuló kivitelének növekedése. Ugyanakkor a kvótarendszer kivezetésével egy időben érvényét veszíti az uniós cukorexport – Kereskedelmi Világszervezet (WTO) döntésének megfelelően előírt – korlátozása (legfeljebb 1,374 millió tonna), így az EU termelői szabadon szállíthatnak majd cukrot a világpiacra, ami enyhítheti a belpiaci nyomást. Mindazonáltal az EU exportteljesítményét jelentős mértékben befolyásolja, hogy a brazíliai és ázsiai cukortermelők magas állami támogatásokban részesülnek és emiatt a világpiaci versenyfeltételek nem egyenlők.

A kvótarendszer megszűnésének hatását a cukor világpiaci árának alakulása alapvetően meghatározza. Mivel a cukor világpiaci ára erősen volatilis, ezért a termékpálya fejlődési kilátásait illetően sok a bizonytalanság. A keresleti és kínálati viszonyokon (termelés, készletek és fogyasztás aránya) túl a cukor világpiaci ára többek között olyan külső tényezők függvénye, mint a világ legnagyobb

[1] Mercosur: Dél-amerikai Közös Piac.

cukortermelő országa, Brazília nemzeti fizetőeszköze, a reál USA dollárhoz viszonyított árfolyamának alakulása vagy a kőolaj világpiaci ára.

A nagyfokú bizonytalanság miatt az EU-ban új cukorgyár építése egyelőre nem várható, sokkal inkább a meglévő kapacitások maximális kihasználására, a kampányidőszak meghosszabbítására és a logisztikai infrastruktúra fejlesztésére törekednek a cukorgyártó vállalkozások. Számításaink szerint a kampányidőszak rövidsége és a feldolgozókapacitások kampányidőszaki kihasználatlansága miatt jelenleg mintegy 40 százalék kapacitásfelesleggel lehet számolni az uniós cukortermékpályán. A termelés növelése érdekében a nagy gyártók igyekeznek minél több cukorrépát termeltetni, aminek egyelőre a „versenytárs" szántóföldi kultúrák árának alakulása is kedvez. Piaci mozgások is megfigyelhetők, amelyek cégek összeolvadását, a kevésbé versenyképes régiókban működő gyárak eladását, a tőkeerős cégek részéről a deficites térségekben lévő kapacitások felvásárlását, illetve a vámmentes kvóták (pl. Szerbiából 180 ezer tonna szállításának lehetősége) feletti befolyás megszerzését célozzák. Hosszabb távon valószínűsíthető, hogy a cukorgyártásban a konkurenciaharc további koncentrálódáshoz vezet: szakértői vélemények szerint az EU-ban jelenleg működő 109 gyárból – a világpiaci árak alakulásától függően – akár 20-40 gyárat is bezárhatnak a jövőben.

A piaci verseny azonban nem elsősorban az üzemek és a tagországok, hanem a cégcsoportok között folyik majd. A piaci pozíciók megőrzésére való törekvések akár felül is írhatják az üzemi versenyképesség szempontját. A fontos stratégiai döntések továbbra is Németországban és Franciaországban születhetnek meg, mivel az uniós cukorkvóták fele német, további 20 százaléka pedig francia irányítású cégcsoportok kezelésében volt, és ezek ennek megfelelő piaci szegmenseket tarthatnak kézben.

Az édesítőszerek uniós piacán az izoglükóz termelésének és felhasználásának felfutása tovább élezheti a feszültséget. Terjedése függ a cukorgyártók stratégiájától, az édesítőszereket felhasználó élelmiszeripari vállalkozások azon döntésétől, hogy mennyiben kívánnak áttérni a cukorról az izoglükózra, illetve a piaci kockázatok nagyságától. A piaci szereplők egyelőre az izoglükóz gyártásának bővítését elsősorban használaton kívüli vagy csökkentett kapacitással működő keményítőgyárakra alapoznák. Ez alól kivétel a Magyarországon Tiszapüspökiben létesült új izoglükózgyártó üzem.

Az izoglükóz térnyerése mellett hatással lehet a termékpálya fejlődésére az EU bioüzemanyagszakpolitikájának alakulása is. Kvóták nélkül a bioetanol-gyártás „kiegyensúlyozó szelepként" működhetne a termékfeleslegek levezetésében. Az első generációs bioüzemanyagok és ezen belül a cukorrépa-etanol piacának, támogatásának jelentősebb korlátozása azonban egyfelől jövedelmet vonna el a cukoripartól, másrészt nagy mennyiségű cukrot szabadítana az édesítőszerek piacára. Mindez növelné annak valószínűségét, hogy a rosszabb adottságok mellett működő cukorgyárak bezárásra kényszerülnek.

A Magyarországon működő egyetlen cukorgyártó vállalkozás, az Agrana tulajdonában lévő kaposvári cukorgyár a cukorkvóta megszűnése után szintén kapacitása maximális kihasználására törekszik. A gyár szempontjából probléma az európai összevetésben alacsony napi feldolgozókapacitás. A gyár Kaposvár városában található, így a 135 ezer tonnás maximális kapacitása fölé bővíthető. További hátrány, hogy hazai környezetben a kampány a szokásos 120 napnál tovább nem nyújtható a répa cukortartalmának gyorsabb lebomlása miatt.

A kaposvári gyár előnye a korszerű és környezetkímélő energiaellátás, a megnövelt logisztikai infrastruktúra, valamint a nyerscukor-finomító kapacitás megléte. Az Agrana a cukorgyártás mellett keményítő-, izoglükóz-, bioetanol- és gyümölcslégyártással is foglalkozik a régióban, sőt Európán kívüli üzemekkel is rendelkezik, így ellenállóbb lehet a cukorpiacon valószínűsíthető átmeneti nehézségekkel szemben, hiszen egyéb tevékenységei ellentételezhetik a cukorgyártás időleges veszteségeit.

A cukorgyártás versenyképességét alapvetően meghatározó cukorrépa-termelés hatékonysága Magyarországon annak ellenére gyengébb a versenytársakénál, hogy az utóbbi években a hivatalos statisztika szerint emelkedtek a hektárhozamok. A gyenge hatékonyság a termésátlagok mellett a répa cukortartalmában is megmutatkozik, ami az átlagos években nem emelkedik 15,7-15,8 százalék fölé. Ennek egyik oka, hogy Magyarországon nincs répanemesítés, a forgalomban lévő hibrideket a nyugat-európai, németországi termőhelyi adottságokhoz optimalizálják, ahol a klíma hűvösebb és csapadékosabb.

A Magyarországon termelt cukorrépából nagy mennyiség kerül a szomszédos országokba (elsősorban Horvátországba) az ottani cukorgyárak kapacitásainak jobb kihasználása végett. Részben emiatt a cukorrépát meglehetősen távoli területekről vásárolja a kaposvári gyár: az átlagos szállítási távolság 190-200 kilométer, ami tonnánként 3-4 euróval (cukorban 20-30 euróval) növeli a termelési költséget egy 30-40 kilométeres beszállítási rádiuszhoz képest. A cukorrépa termeléshez kapcsolt közvetlen támogatása 2020-ig ellentételezi a fenti hátrányokat és elfedheti a versenyképességben mutatkozó különbségeket nem csak Magyarországon, de minden olyan EU-tagország esetében, amely élt a Közös Agrárpolitika által kínált támogatási lehetőséggel.

Tekintettel a cukorpiacot erősen befolyásoló bizonytalansági tényezőkre, Magyarországon egy új cukorgyár létesítésével komoly kockázatot vállalna a befektető. Egy új gyár építése a szükséges infrastruktúrával együtt igen drága. Az alapanyag-ellátás csak hatékony integrációban, a termelés teljes technológiai hátterének megteremtésével, továbbá a kiegyenlítetten magas hozamok elérése érdekében az öntözés fejlesztésével oldható meg. A cukorrépa-terület jelentősebb bővülése azonban megkérdőjelezné a termeléshez kapcsolt támogatás indokoltságát, erről valószínűleg le kellene mondania az ágazatnak.

A cukortermékpálya áttekintése

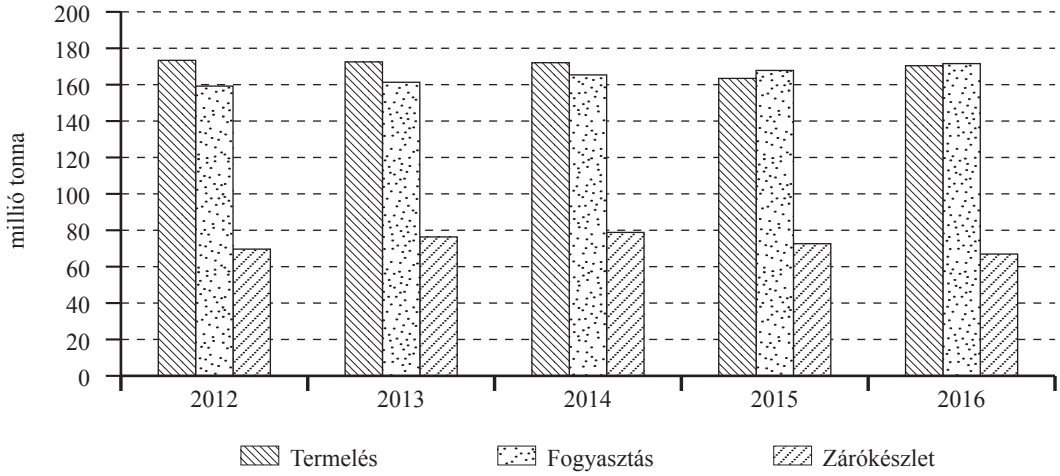
A cukortermékpálya világpiaci helyzete

A cukor alapanyagául szolgáló két növény, a cukornád és a cukorrépa globális termőterülete ellentétes irányban változott a 2012–2016. évek között. Míg a nád által elfoglalt terület 4,6 százalékkal közel 27,3 millió hektárra nőtt a jelzett években, addig a répáé 7,9 százalékkal 4,5 millió hektárra csökkent, jóllehet a 2016. évi terület 3 százalékkal már meghaladta a 2015. évit (OECD. Stat[2]). Az Európai Bizottság (2016a) által készített tanulmány szerint a cukoripar és a bioetanoltermelés növekvő alapanyagigénye főleg a cukornádtermesztésre hatott pozitívan, amely Brazíliában, Indiában, Kínában és Thaiföldön koncentrálódik. Ezzel szemben répát főként az Európai Unióban, az Amerikai Egyesült Államokban, Oroszországban, Ukrajnában és Törökországban termesztenek.

A nád esetében a hozam javulása és a termőterület növekedése a termelés 10 százalékos bővülését eredményezte 2012–2016 között, így 1,88 milliárd tonna nád betakarítására került sor a vizsgált ötéves időszak végén (OECD.Stat). A cukorrépa globális átlaghozama szintén javult (+7 százalék), ám ez nem kompenzálta a terület zsugorodását, így a kibocsátás 1,6 százalékkal 265 millió tonnára mérséklődött 2016-ban 2012-höz képest. Noha cukorrépából az egy évvel korábbinál 4,5 százalékkal többet, 276,3 millió tonnát takarítottak be világszerte 2017-ben, ez nem befolyásolja a cukortermelésben betöltött csekély súlyát, a globális cukortermés kb. 80 százalékát ugyanis cukornádból állítják elő, amelyből 1,92 milliárd tonna a 2017. évi termés (OECD/FAO, 2017).

Az OECD.Stat adatai szerint világszerte 163-173 millió tonna cukor előállítására került sor a 2012–2016 közötti években (1. ábra). A cukor fogyasztásának üteme évről évre 1-2 százalékkal nőtt, így a jelzett időszakban 12,4 millió tonnával közel 172 millió tonnára emelkedett a felhasználás, amely a termelés volumenét már 2015-ben meghaladta.

1. ábra: **A cukor globális termelése, felhasználása és zárókészlete 2012–2016 között**



Forrás: OECD.Stat, 2017

A legnagyobb cukortermelőként Brazília a globális kibocsátás 19-23 százalékát adta 2012–2016 között az OECD.Stat adatai szerint. Indiában a világtermelés 14-16 százaléka, az Európai Unióban 9-11 százaléka, Kínában 5-8 és Thaiföldön 6-7 százaléka összpontosult. A nemzetközi kereskedelembe kerülő cukor 42-50 százaléka Brazíliából, 11-14 százaléka Thaiföldről, 5-7 százaléka pedig Ausztráliából származott. A legtöbb cukrot Kína vásárolta a világpiacról a megfigyelt ötéves perió-

[2] Az OECD és a FAO által évente közzétett Agricultural Outlook kiadványaihoz tartozó adatbázis.

dusban (8-11 százalék), a főbb importőrök rangsorában egyenként 6-8 százalékkal Indonézia és az Európai Unió, majd 5-6 százalékkal az USA következett.

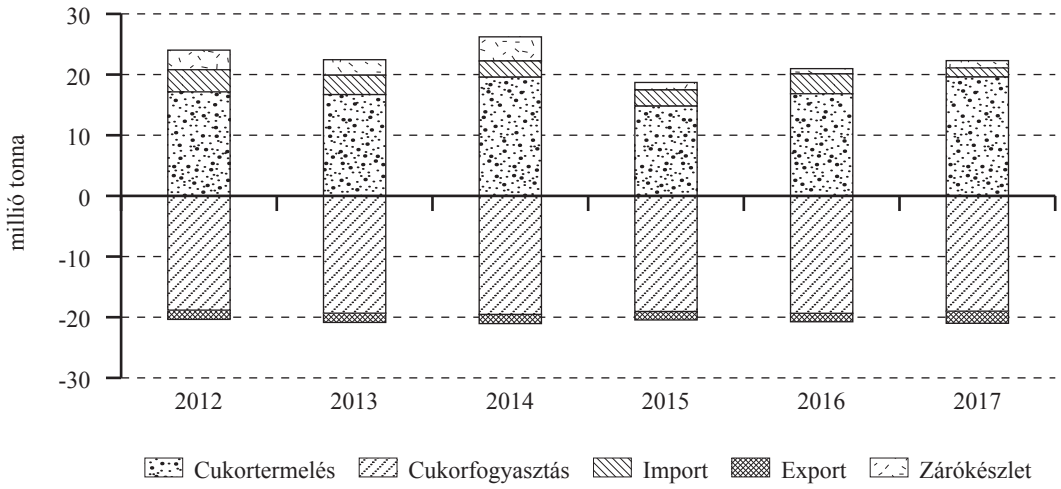
Az OECD/FAO (2017) szakértői a 2017. évre vonatkozó projekciójukban a cukor globális termelését az egy évvel korábbinál 5 százalékkal nagyobbra, 179,2 millió tonnára jelezték. Abból indultak ki, hogy a cukorrépa és a cukornád együttes területe nőtt, és több nagy termelőkörzetben az előző évinél jobb hozamokat értek el, valamint hogy Oroszország kivételével valamennyi nagy cukortermelő ország és régió kibocsátása bővül 2017-ben a 2016. évihez képest a várakozások szerint.

A cukortermékpálya bemutatása az Európai Unióban a cukorkvóta megszűnése előtt

Az Európai Unióban a 2006. évi reform eredményeként 1,5-1,6 millió hektár körül stabilizálódott a cukorrépa termőterülete 2008-tól, szemben a reform előtti években jellemző 2,2 millió hektárral (Eurostat), 2015-ben azonban a cukor alacsony világpiaci ára rontotta a gazdák cukorrépa-termesztési kedvét, így 2016-ra a 2012. évihez képest 9,4 százalékkal 1,5 millió hektárra csökkent a növény által elfoglalt terület az unióban, jóllehet ez már 6 százalékkal nagyobb volt a reform óta tapasztalt 2015. évi minimumnál. Noha a hozam 7,5 százalékkal javult, összességében közel 4 százalékkal 110 millió tonnára mérséklődött az uniós cukorrépatermés 2016-ban a 2012. évihez képest. A legnagyobb termelő tagországok Franciaország, Németország, Lengyelország és az Egyesült Királyság, ezek a terület kétharmadáról a répatermés szintén kétharmadát adják. A termelés kilengéseit részben a kvótarendszer okozta, mert a jó években termelt felesleg kötelező átcsoportosítása miatt a rákövetkező évben már csak kisebb répamennyiségre szerződhettek a gyárak.

A répaterméssel párhuzamosan hullámzott az unió cukortermelése a megfigyelt években (2. ábra). Míg 2012-ben 17,2 millió tonnát állítottak elő a közösségi feldolgozók, addig 2015-ben a 15 millió tonnát sem érte el a volumen, majd 2016-ban ismét 17 millió tonna körüli mennyiség előállítására került sor. A 18,8-19,5 millió tonna igény fedezéséhez 2,7-3,6 millió tonna cukor behozatalára volt szükség 2012–2016 között, miközben 1,4-1,5 millió tonna talált vevőre a harmadik országokban (Európai Bizottság, 2016a). A 2017. évi 125,4 millió tonnára jelzett cukorrépatermésből (+14 százalék 2016-hoz viszonyítva) ugyanakkor a 2017/2018. évi cukorkampányban 19,6 millió tonna cukortermelésre számítottak a bizottsági elemzők.

2. ábra: **Az Európai Unió cukormérlege 2012–2017 között**



Forrás: Európai Bizottság, 2016a

Az EU a világ egyik fontos cukorimportőre. Tekintve, hogy az EU cukorpiacát igen magas (339 EUR/t a finomításra szánt és 419 EUR/t az egyéb cukorra) vámok védik, amelyek a cukorkvóta megszűnése után is fennmaradnak, az EU piacára való bejutásra csak a vámkedvezményt élvező országok termékeinek van lehetősége. A 2015/2016. gazdasági évben a cukorimport 55 százaléka az EPA/EBA[3] megállapodások keretében érkezett az EU-ba; az érintett legkevésbé fejlett országok (LDC)[4] vám- és kvótamentes bejutást élveznek az EU piacára mezőgazdasági termékeikkel. Az import további 16 százaléka Brazíliából, 6 százaléka a Balkánról, 9 százaléka Közép-Amerikából, Peruból és Kolumbiából, 14 százaléka egyéb országokból származott. (A 2014/2015. gazdasági évben a fenti arányok a következőképpen alakultak: 76 százalék EPA/EBA, 4 százalék Brazília, 7 százalék Balkán, 10 százalék Közép-Amerika, Peru és Kolumbia, 3 százalék egyéb.) A nevesített származási országok és régiók vámmentes vagy vámkedvezményes kontingens keretében szállíthatnak az EU piacára cukrot. Emellett az Európai Bizottság a cukrot használó ipari feldolgozók ellátása érdekében bizonyos mennyiség erejéig részben vagy egészében felfüggesztheti a cukor behozatali vámját (1. táblázat).

1. táblázat: **Az EU által biztosított kedvezményes vámkontingensek cukorra (2016/2017)**

Megnevezés	KN-kód	Mennyiség, tonna	Vámtarifa, EUR/tonna
CXL[a)] – Ausztrália	17011310, 17011410	9 925	98
CXL – Brazília	17011310, 17011410	334 054	98
CXL – Kuba	17011310, 17011410	68 969	98
CXL – bármely harmadik ország	17011310, 17011410	253 977	98
CXL – India	17011310, 17011410	10 000	0
Balkán – Albánia	1701, 1702	1 000	0
Balkán – Bosznia-Hercegovina	1701, 1702	12 000	0
Balkán – Szerbia	1701, 1702	181 000	0
Balkán – Macedónia	1701, 1702	7 000	0
Moldova[b)]	..	59 000	0
Kolumbia[b)]	170113, 170114, 170191, 170199	67 580 nyers-egyenértékben	0
Peru[b)]	170113, 170114, 170191, 170199 és egyes 1702	23 980 nyers-egyenértékben	0
Közép-Amerika[b)]	170113, 170114, 170191, 170199 és egyes 1702, 1704	163 500 nyers-egyenértékben	0
Panama[b)]	170113, 170114, 170191, 170199 és egyes 1702, 1704	13 080 nyers-egyenértékben	0
Ukrajna[b)]	170112, 170191, 170199 és egyes 1702	20 070	0
Ipari feldolgozásra szánt	Rendelet szerint	Rendelet szerint	Rendelet szerint
Kivételes	Rendelet szerint	Rendelet szerint	Rendelet szerint

[a)] CXL engedményes cukor: az EU 1995. évi bővítése miatt az új tagországok hagyományos kereskedelmi partnerei számára a GATT keretében vállalt ún. CXL-jegyzék szerinti kedvezményes vámkvóta nyers cukorra, a finomítók ellátása érdekében. Emellett az Indiával kötött megállapodás keretében biztosított 10 ezer tonnás vámmentes kvóta is CXL-cukornak számít.
[b)] 2016-ban érvényes vámkvóták.
Forrás: 891/2009/EK, 741/2013/EU, 405/2013/EU, 923/2013/EU, 924/2013/EU, 2405/2015/EU rendeletek

[3] EPA: *Economic Partnership Agreements* – Európai Partnerségi Megállapodások. EBA: *Everything But Arms* – „Mindent, csak fegyvert ne."
[4] LDC: *Least Developed Country.*

Az EU cukorimportja a finomítók ellátási igénye miatt főleg nyers nádcukor, amelynek aránya az importban közel 75 százalék volt a 2013–2015. évek átlagában. A főbb importőr EU-tagországok a következők:

- finomításra szánt nyers nádcukor: Egyesült Királyság, Románia, Portugália, Hollandia, Olaszország;
- fehér cukor: Olaszország, Spanyolország, Bulgária, Görögország, Románia.

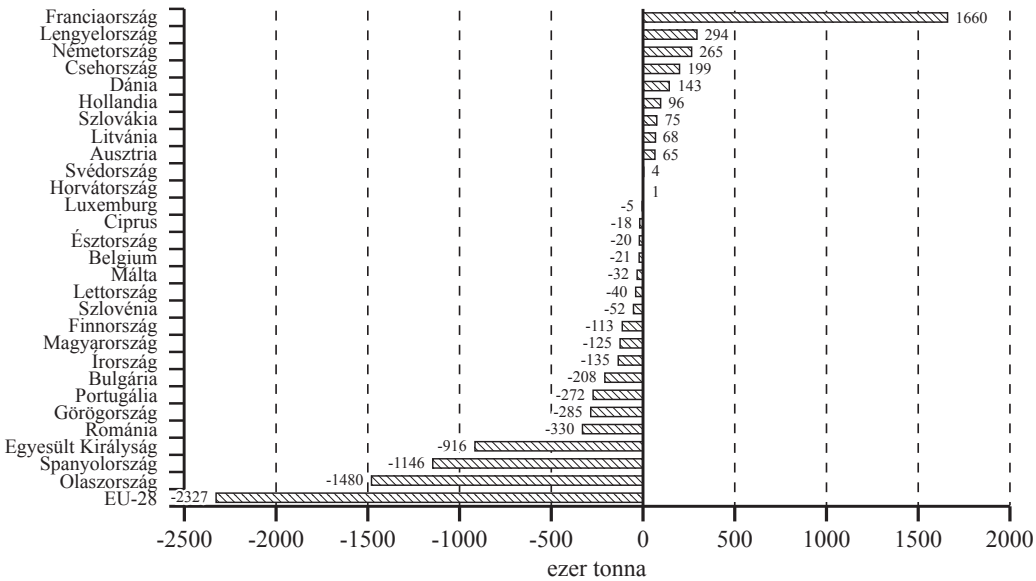
Az EU nem csak fontos cukorimportőr, de exportőr is. Miután a cukorkvóta fennállása miatt a WTO-panel határozata évente maximum 1,374 millió tonna kvótán kívüli cukor exportját engedélyezte, a cukorexport engedélyköteles volt az elmúlt időszakban.[5] A cukor exportja az említett mennyiség erejéig export-visszatérítésre volt jogosult, de ezt 2008-ban felfüggesztették és azóta sem alkalmazták.

Az EU cukorexportját (1701) szinte teljes egészében a fehér cukor kivitele adja. A legfontosabb cukorexportőr tagországok Franciaország, Lengyelország, Belgium, Csehország és Németország voltak a vizsgált időszakban. Az európai fehér cukorból elsősorban Izraelbe, Algériába, Egyiptomba, Norvégiába és Svájcba szállítottak.

Az EU cukor-külkereskedelmi egyenlege –1,66 millió tonna volt a 2015/2016. gazdasági évben, de az elmúlt öt évben –1,5 millió és –2,4 millió tonna között változott. Az EU feldolgozott termékek formájában is exportál, importál édesítőszereket, amelyek mennyisége az egyes években 1,3-1,4 millió tonna, illetve 550-600 ezer tonna körül alakult (az adatok az izoglükózt is tartalmazzák).

Megvizsgáltuk az EU28 tagországai intra-EU és extra-EU cukorexportját és -importját abból a célból, hogy meghatározzuk a pozitív nettó külkereskedelmi egyenleggel, azaz termelési többlettel és a negatív nettó külkereskedelmi pozícióval, azaz a cukorellátás szempontjából cukorhiánnyal jellemezhető régiókat (3. ábra).

3. ábra: **Az EU28-tagországok nettó külkereskedelmi egyenlege cukorból (KN 1701), 2013–2015. évek átlaga**



Forrás: Eurostat-adatok alapján AKI-szerkesztés

[5] Kivételes esetben növelhető a kvótán kívül termelt cukor exportjának mennyisége. Erre volt is példa a 2009/2010. gazdasági évben, amikor a Bizottság 500 ezer tonna pótlólagos cukormennyiség exportját engedélyezte a világpiaci helyzet alakulására tekintettel.

Az EU cukorhiányos régiói a közösség legészakibb (Finnország, Észtország, Lettország, Egyesült Királyság és Írország), valamint déli területei (kiemelten Olaszország, Spanyolország, Románia, Görögország és Portugália). Ebbe a csoportba tartozik Magyarország is, elsősorban a reform során bekövetkezett nagyarányú kvótavesztés miatt. Horvátország cukor-külkereskedelmi egyenlege enyhén pozitív értéket mutatott a 2013–2015. évek átlagában, pedig a termőhelyi adottságok nem jobbak a magyarországinál. A horvátországi gyárak a belföldön megtermelt mellett számottevő mennyiségű Magyarországról származó cukorrépát is feldolgoznak, ezért is szembeötlő a magyarországi cukordeficit. (A cukorrépa külkereskedelmi adatai [KN 12129180] azt mutatták, hogy a 2013–2015. évek átlagában Magyarország volt az EU legnagyobb nettó cukorrépa-exportőre Hollandia, Ausztria és Szlovákia előtt. A legnagyobb nettó importtal Csehország, Németország és Horvátország rendelkeztek ugyanebben az időszakban.)

Ezt követően feltérképeztük, hogy a cukorból nem önellátó területek milyen beszerzési forrásokból fedezik a szükségletüket. A legfontosabb nettó importőrök közül Olaszország esetében az EU-n kívülről érkező behozatal aránya 36 százalék, Spanyolország esetében 40 százalék, az Egyesült Királyság esetében 60 százalék, Románia esetében 85 százalék, Portugália esetében 90 százalék volt a 2013–2015. évek átlagában. A cukorhiánnyal jellemezhető piacok tehát finomítóik ellátásához jelentős arányban szereznek be az EU-n kívülről nyerscukrot.

Az EU-n belüli szállítások vonatkozásában az Eurostat külkereskedelmi adatai azt mutatták, hogy a nettó cukorimportőrök esetében élénk kereskedelem folyik a szomszédos tagországok között, még akkor is, ha azok szintén nettó importőrök a termékből. Például Spanyolország második legnagyobb beszállítója Franciaország után az Egyesült Királyság volt a 2013–2015. évek átlagában, míg Portugália legnagyobb EU-n belüli beszállítója Spanyolország, de Portugália is fontos származási országnak számít Spanyolországban. A szomszédos országokat, Szlovéniát és Romániát megvizsgálva szintén azt láttuk, hogy az egyik legfontosabb származási ország a cukorból ugyancsak nettó importőr Magyarország. Emellett az is szembetűnő, hogy a vizsgált országokban Németország egyáltalán nem, míg Lengyelország nem jelentős exportőrként jelenik meg.

Az EU-n belüli cukorkereskedelmet tehát bonyolult, nehezen feltérképezhető árumozgások jellemzik, a gyártók ugyanis gyakran termeltetnek egy másik országban kvóta-, illetve kvótán kívüli cukrot, amiből nagy valószínűséggel exportáru lesz egy további ország felé, de az nem köthető a termeltető cég országához. Ezenkívül a nyereségük maximalizálása érdekében a gyártók nemcsak termelnek cukrot, hanem vásárolnak is abból a célból, hogy azt valahol nagyobb haszonnal továbbadják. Ilyen árumozgások gyakran fordulnak elő a nagy cégcsoportokon belül bonyolított ügyletek között. Az árumozgásokat az adott cukorgyártó logisztikai rendszere is befolyásolja. Magyarországon például a Petőházán található cukorsilóban ausztriai és szlovákiai eredetű cukrot raktároznak, így az innen kikerülő cukor az adott importőrnél valószínűsíthetően már magyar exportként jelenik meg. (A fontosabb európai cukorgyártók egyes tagországokban folytatott tevékenységéről részletesebben szól a cukorgyártás versenyképességét bemutató fejezet.)

A kvótarendszer megszűnése, ennek hatásai, valamint a termékpályára ható egyéb tényezők

A kvótarendszer felszámolásának háttere

Az EU cukorpiaci szabályozását a cukorellátás biztosítása, az árak ingadozásának kivédése és a termelők/feldolgozók számára a megfelelő jövedelem biztosítása érdekében hozták létre 1968-ban. Ezeket a célokat a világpiaci árnál magasabb belső árak kialakításával érték el, melynek eszközei a kvótaszabályozás, az ehhez kapcsolódó cukorintervenciós ár és répaminimálár, a harmadik országokkal szembeni erős piacvédelem (miközben a legszegényebb fejlődő országoknak preferenciális piacra jutást biztosítottak a finomítók ellátása érdekében), valamint az exporttámogatás voltak. A szabályozás hatására az EU a világ egyik legnagyobb cukortermelőjévé és -exportőrévé vált.

Az erős vámvédelem mellett hatékonyan működő és önfinanszírozó rendtartás megváltoztatására a WTO 2005. évi elmarasztaló döntése[6] nyomán került sor, aminek következtében az unió cukorexportját 1,374 millió tonnára korlátozták. A 2006-ban kezdődött, négy éven át tartó reform során több lépcsőben csökkentették a cukor referenciaárát és a minimális répaárat, majd az ilyen feltételekkel már versenyképtelen cukortermelők kvótáról való lemondását szerkezetátalakítási támogatásokkal segítették, amelyeket a termelésben maradt cukorgyártók finanszíroztak. A piaci egyensúly megőrzése érdekében egy ideig még fennmaradt az intervenció bizonyos mennyiség erejéig, a magas vámvédelem és a kvótán kívül termelt cukor exporttámogatása a WTO-szabályoknak megfelelően. A kvótán felül termelt cukor felhasználását szigorúan szabályozták: az export mellett többek között át lehetett vinni a következő év kvótatermelésébe és felhasználhatták bizonyos ipari célokra. A reform során 17,4 millió tonnáról 13,5 millió tonnára csökkent a cukorkvóta, és a termelés az EU leghatékonyabb régióiban koncentrálódott.

A piacorientáltság növelésének következő állomása a kvótarendszer megszüntetése, ennek szükségessége már a 2006-ban elindított reform idején ismert volt. A cukorkvóták eltörléséről 2013-ban hozták meg a végső döntést, amelynek értelmében a cukor kvótaszabályozása a 2016/2017. cukorév végét (2017. szeptember 30.) követően megszűnt. A cukorkvóta kivezetésével eltörlésre került az izoglükóz kvótája is. A kvótaszabályozás felszámolása következtében az EU cukorexportja számára megszűnt az 1,374 millió tonnás WTO-limit, így a versenyképes európai termelők a külpiacokon korlátlanul elhelyezhetik a többlettermelést. A magas importvámok és a preferenciális kereskedelmi megállapodások továbbra is fennmaradtak. A cukor magánraktározási támogatása szintén érvényben lesz a jövőben is.

A kvóta felszámolásával feleslegessé vált a kvótacukorrépa és a kvótán kívüli cukorrépa megkülönböztetése, valamint a kvótacukorrépa minimálárára vonatkozó előírás is. A cukorrépa-felvásárlást szabályozó írásban rögzített szakmán belüli megállapodások azonban – a répatermelők védelme érdekében – kötelezőek maradtak. A répatermelők és a cukorgyártók között az értékmegosztási intézkedésekre önkéntes alapon lesz lehetőség.

A 2014–2020 közötti Közös Agrárpolitika (KAP) egyik fontos eleme – ami kapcsolódik a cukorkvóta megszűnéséhez is –, hogy a közvetlen támogatások rendszerében a tagállamok 2015–2020 között termeléstől függő önkéntes támogatást adhatnak a veszélyeztetett, de gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi szempontból kiemelten fontos régióknak és ágazatoknak, beleértve a cukorrépatermelést is.

[6] A nagy nádcukorgyártó országok közül 2002-ben Ausztrália és Brazília, majd 2003-ban Thaiföld konzultációt kezdeményezett a Kereskedelmi Világszervezetnél az Európai Unióval a cukorrendtartás keretében nyújtott exporttámogatás miatt. A kezdeményező országok véleménye szerint az Európai Unió az exporttámogatás nyújtásával megszegte a világkereskedelmi egyezményeket, ezt a 2003–2005 közötti WTO-panel lényegében elfogadta.

A cukor világpiacával kapcsolatos középtávú várakozások

A középtávú mezőgazdasági projekciók sorában iránymutató és meghatározó az OECD és a FAO által évente kiadott globális elemzés, az *Agricultural Outlook.* A legfrissebb elérhető változatában a szakértők 2026-ig vizsgálták meg a globális cukorpiaci folyamatokat. Ebben a szerzők a 2017-ben a világon előállított cukor mennyiségét 179,2 millió tonnára jelezték, amely 209,5 millió tonnára nőhet 2026-ra.

Az összes cukortermelésen belül a nádcukor részaránya 86 százalékra nőhet a következő tíz év során. Az OECD/FAO (2017) projekciója szerint 45,3 millió tonnával 2026-ban is Brazília maradhat a legnagyobb termelő. Indiában 2017-hez viszonyítva 22 százalékkal 31,1 millió tonnára, Kínában 33 százalékkal 13,4 millió tonnára nőhet a cukortermelés a megfigyelt periódus végéig.

A világpiacon egyébként teret vesztő cukorrépa-alapú termelés növekedésével 2026-ig Oroszországban, Ukrajnában és Egyiptomban lehet számolni. Az orosz kormány törekszik az önellátási fok növelésére, ezért erőfeszítéseket tesz az ágazat fejlesztésére. A vizsgált időszak végére az OECD/FAO (2017) szakértői 5,3 millió tonna oroszországi cukortermeléssel számolnak. A szomszédos Ukrajna termelése és exportőri pozíciója erősödhet, a közel 2,2 millió tonna cukorból akár 460 ezer tonnát is exportálhat 2026-ban, szemben a 2017. évi 1,9 millió tonna termeléssel és az alig 12 ezer tonna kivitellel. A fejlett országokban – köztük Ausztráliában, az Európai Unióban, valamint az USA-ban – a termelés csekély mértékű bővülése valószínűsíthető. A felsorolt országok közül csak Ausztrália cukortermelése exportorientált, ahol az átlagosan évi 1 százalékos növekedés eredményeként 2026-ban 5,7 millió tonna cukrot állíthatnak elő a cukormalmok (+10,5 százalék 2017-hez viszonyítva). Az Európai Unióban a kvóta eltörlését követő első évben a cukortermelés növekedését jelezte előre az OECD/FAO (2017) középtávú kitekintése, a versenyképtelen cukorgyárak lemorzsolódása miatt azonban a megfigyelt időszak végéig 18,5 millió tonnára mérséklődhet a közösségi cukortermelés. Megjegyzendő, hogy az Európai Bizottság (2016a) 2016. decemberi elemzéséhez hasonlóan az OECD/FAO 2017. július 10-én közzétett, a 2017–2026-os időszakra kiterjedő elemzése sem vette figyelembe a Brexit lehetséges hatását az unió cukorpiacára.[7] A második legnagyobb répacukor-előállító fejlett országban, az USA-ban az alapanyag-termelést támogató eszközök[8] fenntartása, valamint a kereskedelempolitikai döntések[9] erőteljesen befolyásolhatják a cukorágazat fejlődését. Emiatt igen óvatos az OECD/FAO előrejelzése, és az észak-amerikai országban a 2017. évi 8,6 millió tonna cukortermelésről legfeljebb 8,8 millió tonnára történő növekedést tart valószínűnek 2026-ig.

A cukor globális felhasználása a 2017 és 2026 közötti időszakban évente átlagosan 2 százalékkal nőhet, 2026-ra eléri a 203,3 millió tonnát. A növekedés ütemére a népesség és a jövedelem változása, valamint a fokozódó urbanizáció hat erőteljesen a jövőben. A cukorfogyasztás (az összes és az egy főre eső egyaránt) a legnagyobb mértékben a jelenleg még cukorhiánnyal jellemezhető ázsiai, csendes-óceáni és afrikai térségekben (ACP-országok: Banglades, Indonézia, Kína, Egyiptom, szubszaharai országok) emelkedhet, amit az elemzők a javuló jövedelmekkel és az élelmiszerágazat gyors fejlődésével magyaráznak.

A fejlett országokban a cukor iránti kereslet várhatóan csak csekély mértékben fog bővülni, sőt az is elképzelhető, hogy egyes régiókban mérséklődik. A fogyatkozó lakosság és az egészséges táplálkozásra vonatkozó propaganda a cukorfogyasztás növekedését korlátozhatja. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2015 márciusában ajánlást tett közzé a cukorfogyasztás 10 százalékkal történő csökkentésére. Ennek hatása jelenleg még nem érződik a piacon, de elképzelhető, hogy az

[7] Módszertanukat azzal magyarázták, hogy bár a brit kormány már 2017. március 29-én hivatalosan is bejelentette az ország EU-ból való kilépésének szándékát, annak időpontja és körülményei egyelőre nincsenek meghatározva. Az EU-ra vonatkozó előrejelzések itt is az Egyesült Királysággal együtt értendők.

[8] Cukorkölcsön Program (*Sugar Loan Program*), cukormarketinghez kapcsolódó juttatások (*Sugar Marketing Allotments*) és a Takarmányrugalmassági Program (*Feedstock Flexibility Program*).

[9] Kedvezményes vámkvóták (*tariff-rate quota* – TRQ), regionális egyezmények.

elkövetkező években visszafogja a keresletet. A fejlett országok közül leginkább Oroszországban és Ukrajnában várható a cukor egy főre jutó fogyasztásának emelkedése.

Az OECD/FAO (2017) adatai alapján a világkereskedelembe kerülő cukor mennyisége a 2010. évi 54 millió tonnáról 2016-ra csak mérsékelten, 56 millió tonnára emelkedett. A projekció alapján 2026-ban már közel 70 millió tonna lehet a cukor világpiacon forgalmazott mennyisége (2. táblázat). A cukorexportőr országok köre koncentrált marad, a meghatározó világpiaci szereplő továbbra is Brazília lesz. A brazíliai kormány az elmúlt években a bioetanol előállítását támogatta. Az OECD/FAO (2017) előrejelzése szerint ugyanakkor a vizsgált időszak végére csökkenni fog a bioetanol részaránya a teljes termelésben a cukor javára, így Brazília nagyobb mennyiségű cukorral, 33,1 millió tonna exportárualappal jelenhet meg a világpiacon 2026-ban (+19 százalék 2017-hez képest), a globális kivitelből 48 százalékot kihasítva. A brazil reál/USA-dollár árfolyamváltozásnak erős hatása lesz a kibocsátásra. Thaiföld továbbra is megőrzi második helyét a főbb exportőrök sorában. Az ország cukorkibocsátása és így a rendelkezésre álló exportálható volumen évről évre nő: 2026-ban 10,8 millió tonnát értékesíthet külpiacain, 2,9 millió tonnával többet, mint 2017-ben. Ausztrália exportpozíciója javulhat. Az országban a folyamatos agrotechnikai fejlesztések (pl. öntözés), valamint a feldolgozóüzemek modernizálása mellett a cukornáddal hasznosított terület is nő. Az Európai Unió cukorkivitele a kvóták eltörlését követően bővülhet, és az előrejelzés szerint elérheti a 2,4 millió tonnát 2026-ban, ugyanakkor a régióba beszállításra kerülő termék mennyisége csökkenni fog. Az EU a várhatóan újra elnyert nettó exportőri pozíció ellenére sem lesz hatással a világpiaci folyamatok alakulására.

2. táblázat: **A világ legnagyobb cukorexportőr országainak termelése és exportja 2016–2026 között**

Sor	Ország	2016[a)]		2017[b)]		2026[b)]		Változás, 2026	
		termelés	export	termelés	export	termelés	export	termelés	export
		ezer tonna						2016=100	
0	Világ	170 402	55 926	179 197	57 353	209 527	68 696	123	123
1	Brazília	38 000	26 825	38 901	27 768	45 316	33 124	119	123
2	Thaiföld	9 755	7 250	10 925	7 871	14 344	10 786	147	149
3	Ausztrália	5 000	3 995	5 114	4 101	5 652	4 523	113	113
4	EU28	16 838	1 400	19 750	1 974	18 539	2 357	110	168
5	Mexikó	6 100	1 660	6 184	1 738	6 842	1 934	112	117
6	India	23 500	1 500	25 534	1 199	31 070	816	132	54
7	Pakisztán	5 600	510	5 791	383	7 479	806	134	158
8	Kolumbia	2 200	505	2 296	581	2 622	716	119	142
9	Algéria	0	400	0	413	0	535	–	134
10	Etiópia	600	134	641	127	850	164	142	123

[a)] Tényadat.
[b)] Projekció.
Megjegyzés: Az országok a 2026. évi várható export szerint rendezve.
Forrás: OECD/FAO, 2017

A világkereskedelembe kerülő cukor legnagyobb része az ázsiai és az afrikai országokban talál vevőre (3. táblázat). A vezető importőrök Kína és Indonézia maradnak az elkövetkező 10 évben is az OECD/FAO (2017) projekciója szerint, 2026-ban egyenként 6 millió tonna cukrot vásárolhatnak a világpiacról. A fejlett országok közül az USA hagyományosan cukorimportőr, behozatala 44 százalékkal 3,6 millió tonnára nőhet 2017–2026 között, legnagyobb beszállítója továbbra is Mexikó lesz

(OECD/FAO, 2016). Növekvő termelésük ellenére az afrikai országok cukorkereskedelmi mérlege romlik, a deficit a 2017. évi 9 millió tonnáról 2026-ig várhatóan 12,8 millió tonnára nő. Tekintettel arra, hogy Afrika globális szinten az EU-hoz viszonylag közeli piacnak számít, a jövőben lehetőség nyílhat az uniós export bővítésére.

Az OECD/FAO (2017) szakértői 2026-ig megvizsgálták a cukor árának várható alakulását. Tekintettel arra, hogy a globális cukortermelés 2015-ben és 2016-ban is alulmúlta a fogyasztást, a tartalékok szűkülése hatására a nyers- és a fehér cukor világpiaci ára egyaránt emelkedett, és 2017-ben is magas szinten maradt (a nyerscukoré 403 dollár/tonna, a fehér cukoré 488 dollár/tonna). A 2017–2026 közötti időszakban már a fogyasztást bőven fedező kibocsátással számoltak az elemzők projekciójukban, így 2017–2020 között az ár mérséklődésére, ezt követően annak erősödésére számítanak: így a nyerscukor világpiaci árát 2026-ban 367 dollár/tonna, míg a fehér cukorét 453 dollár/tonna körül valószínűsítik folyó áron.

3. táblázat: **A világ legnagyobb cukorimportőr országainak és térségeinek termelése és importja, 2016–2026**

Sor	Ország/ Térség	2016[a)]		2017[b)]		2026[b)]		Változás, 2026	
		termelés	import	termelés	import	termelés	import	termelés	import
		ezer tonna						2016=100	
0	Világ	170 402	51 192	179 197	52 625	209 527	64 004	123	125
0	Ázsiai orsz.	59 538	24 864	63 691	27 008	80 395	32 763	135	132
0	Afrikai orsz.	9 348	11 401	9 745	11 952	12 483	16 175	134	142
1	Indonézia	2 250	4 100	2 362	4 357	2 743	5 933	122	145
2	Kína	9 650	4 950	10 074	5 456	13 439	5 910	139	119
3	USA	8 445	2 450	8 578	2 499	8 799	3 578	104	146
4	Banglades	101	2 164	103	2 269	132	3 228	130	149
5	Malajzia	13	1 867	13	1 940	14	2 378	111	127
6	Algéria	0	1 849	0	1 893	0	2 377	–	129
7	Korea	0	1 950	0	1 968	0	2 152	–	110
8	Nigéria	60	1 540	76	1 605	109	2 149	181	140
9	Szaúd-Arábia	0	1 505	0	1 616	0	1 967	–	131
10	Egyiptom	2 350	1 285	2 402	1 392	3 068	1 927	131	150

[a)] Tényadat.
[b)] Projekció.
Megjegyzés: Az országok és a térségek a 2026. évben várható cukorimport szerint rendezve.
Forrás: OECD/FAO, 2017

A projekcióban elsősorban egyes makroökonómiai tényezők, mint például az ásványolaj ára, a valutaárfolyamok, valamint a politikai fejlemények okoznak bizonytalanságot. A takarmányozás, a bioetanol- és az izoglükóz-ágazatok alakulása egyaránt hatással lesznek a cukorágazat fejlődésére.

Az EU édesítőszer-termékpályájának várható fejlődése

Az Európai Bizottság az EU piacára koncentráló középtávú, 2026-ig terjedő – a Brexit következményeivel még nem számoló[10] – mezőgazdasági kitekintését 2016 decemberében tette közzé (Európai Bizottság, 2016a).

[10] Az Egyesült Királyság a Brexitet hivatalosan csak 2017. március 29-én jelentette be, jóval a bizottsági projekció 2016. decemberi megjelenése után. Bár a szándék ekkor már rég ismert volt, a kilépés ideje és körülményei még nem tisztázódtak, ezért az elemzés a Brexit lehetséges hatásait figyelmen kívül hagyta. Az EU-ra vonatkozó előrejelzések az Egyesült Királysággal együtt értendők.

A Bizottság a modelleredmények alapján a 2017/2018. gazdasági évet követő időszakban a globális cukorkészletek növekedésére számít. A szakértők abból indultak ki, hogy a piaci fundamentumok középtávon segítik a cukor világpiaci árának magas szinten történő stabilizálódását, ami a szektorban élénkítheti a beruházási kedvet és ösztönözheti a termelés bővítését a világ egyes részein.

Az elemzők szerint az Európai Unió cukortermelése közvetlenül a kvóta eltörlése utáni, 2017/2018-as szezonban pusztán az aktuális magas áraknak köszönhetően 2,8 millió tonnával 19,6 millió tonnára nőhet. A Bizottság ekkora ugrást az évek átlagában nem vár középtávon: a 2026. évi cukortermelést 18,3 millió tonna körül valószínűsíti, ami mintegy 10 százalékkal magasabb a 2016. évi termelésnél. A fogyasztásban a következő szezonban és a tízéves időszakot tekintve sem várható felfutás, sőt, az izoglükóz fogyasztásának növekedésével párhuzamosan a 2016. évi 19,3 millió tonnáról 17,8 millió tonnára eshet a kristálycukor fogyasztása (4. táblázat).

4. táblázat: **Az Európai Unió cukor- és izoglükózmérlege, 2010–2026**

Megnevezés	2010	2015	2017	2020	2026
Cukorrépa-termelés, millió tonna	105,1	101,8	125,4	115,0	111,6
ebből bioetanol-termelésre	13,0	12,7	12,1	10,8	9,6
Cukortermelés, millió tonna	16,1	14,8	19,6	18,3	18,3
Fogyasztás, millió tonna	19,3	19,0	19,0	18,2	17,8
Import, millió tonna	3,5	2,7	1,5	1,8	1,7
Export, millió tonna	1,0	1,4	2,0	2,0	2,3
EU-ár, EUR/tonna	515	428	415	396	405
Világpiaci ár, EUR/tonna	543	388	392	355	382
Világpiaci ár, USD/tonna	720	450	432	424	464
Izoglükóz-termelés, millió tonna	0,7	0,7	1,0	1,5	1,9
Fogyasztás, millió tonna	0,7	0,7	0,9	1,4	1,8
Részesedés az édesítőszer-használatból, %	3,6	3,5	4,7	7,2	9,1

Megjegyzés: EU az Egyesült Királysággal együtt.
Forrás: Európai Bizottság

Az Európai Unió cukorexportja rövid távon 2 millió tonnára, hosszabb távon 2,3 millió tonnára emelkedhet a bizottsági projekció szerint, miután már nem kötelező tartani a WTO által meghatározott 1,374 millió tonna korlátot. Az import ugyanakkor jelentősen visszaeshet, mivel az EU és a világpiaci ár közötti rés várhatóan számottevően csökken, kevésbé vonzó célpiaccá téve ezzel a közösséget. A 2 millió tonnára mérséklődő import elsősorban vámmentes egyezmények keretében érkezhet, tekintve, hogy a csökkenő uniós belpiaci ár mellett még a kedvezményes 98 euró/tonna CXL-vám (lásd 1. táblázat) is korlátozhatja a behozatal versenyképességét. Ezen túlmenően az alacsonyabb ár a drágán termelő LDC fejlődő országok által megtermelt cukor előállítási és finomítási költségeit sem fogja fedezni, függetlenül a vámmentes hozzáféréstől. A közösség országai nemcsak az első években válhatnak stabilan nettó exportőrré, hanem a 2026 utáni időszakban is.

A szakértők a projekciót 400 euró/tonna körüli uniós cukorár és az ebből származtatható 25 euró/tonna cukorrépaár figyelembevételével készítették. Elemzésükben hangsúlyozzák, hogy a brazil reál és az USA-dollár árfolyamának alakulása kulcsfontosságú áralakító tényező marad. A reál árfolyamának változása – a brazíliai termelés jövedelmezőségén és az exporton keresztül – a fehér cukor világpiaci árára nagy hatást gyakorol, a világpiaci ár pedig alapvetően befolyásolja az EU jövőbeni cukortermelését (minél magasabb a világpiaci ár, annál inkább nőhet az EU termelése). A brazil reál euróval szembeni átlagos mértékű, folyamatos leértékelődésével kalkulálva például Brazíliában nőhet a nyerscukor ára, ami a termelés növekedését vonná maga után a dél-amerikai országban.

Ebből adódóan az elemzők a fehér cukor világpiaci árát 360 euró/tonna körül valószínűsítik az előrejelzés időszakában, amely a 300-450 euró/tonna kiterjesztett sávban mozoghat az árfolyam ingadozása függvényében.

Amennyiben a fehér cukor világpiaci ára eléri a 400 euró/tonna lélektani határt 2017-ben, az elsősorban a gazdaságilag hatékonyabban működő cukorgyárak termelését ösztönözheti az EU-ban a kvóta utáni időszakban. Az üzemek cukortermelésének növelése mellett szólnak a következők:

- a fix költségek a gyár termelőképességének teljes kihasználásával csökkennek;
- szállítmányozási és tárolási többletkapacitás mellett azok kihasználtsága, hatékonysága javulhat, a kapacitások bővítése segítheti a piacnyerést, a meglévő piaci pozíciókat stabilizálhatja.

Ezzel egy időben a cukorrépa-termesztők termelési kedvét fokozhatja, amennyiben

- a feldolgozók hosszú távú beszállítási szerződéseket ajánlanak;
- a cukorrépa árának versenyképessége javul a többi szántóföldi növénnyel szemben, különösen a cukorgyárak környezetében;
- a speciális gépparkban lekötött tőke nagyobb hasznosítására törekednek;
- a termeléshez kötött önkéntes nemzeti támogatási keretek alacsony kihasználtsága miatt a támogatási szint kedvezően alakul.

Az egyes piacszabályozókon keresztül a kevésbé produktív területek termelése visszaszorulhat. A cukorrépa termőterülete a 2017/2018. évi szezonban még nőhet az unióban, azonban a szakértők ezt követően – a hozam növekedését feltételezve – a terület zsugorodását valószínűsítik.

A kvóta 2017. évi kivezetésével az izoglükóz termelési kvótája is megszűnik. Ez a keményítőalapú édesítőszer a cukorral versenyez mindenekelőtt az üdítőitalokat, a friss tejtermékeket, a reggeli gabonapelyheket és a gyümölcskészítményeket gyártó élelmiszeripari szektorokban, de az ipari felhasználása is bővülhet a jövőben, különösen a gabonatúlsúllyal és cukorhiánnyal jellemezhető területeken lehet versenyképes a termék. A szakértők uniós szinten 1,9 millió tonna izoglükóz előállítását vetítik előre 2026-ban, szemben a jelenlegi 0,7 millió tonna termelési kvótával. Ezzel az izoglükóz az édesítőszer-piac nem egészen 10 százalékát fedné le.

A bioüzemanyagok felhasználásának terjedését korlátozottnak tartják az elemzők középtávon, így a cukorrépa ilyen célú felhasználása várhatóan csökken. Ezt támasztja alá az is, hogy a növény e téren veszíteni fog versenyképességéből a gabonafélékkel szemben, hiszen nem lesz megkülönböztetve az olcsó kvótán felüli ipari célra hasznosítható cukorrépa. A kvótarendszerben korábban kvóta felettinek minősített répából annak megszűnése után cukor is gyártható, ami szabadon forgalmazható és exportálható, így a répa drágábban lesz elérhető az ipari felhasználók számára.

Az eddigieket figyelembe véve az Európai Unió nettó cukorexportőrré válhat a kvóta kivezetését követően. Az exportvolumen az egyes évek időjárásától és a világpiaci ártól függ majd. Az EU-ból származó magas minőségű fehér cukorra érvényesíthető árprémium miatt a cukorhiánnyal küzdő térségek – mint a mediterrán vagy a közel-keleti régió – közelsége és az infrastrukturális feltételek az olyan hatékony termelők, mint Franciaország exportjának számottevő növekedését teszik lehetővé. Ugyanakkor az uniós cukormalmoknak a nevezett régiókban épülő cukornád-finomítókkal kell majd versenyezniük.

A szektorról a Bizottság fenti, 2016 végén megjelent középtávú elemzésénél nincs frissebb. Korábban születtek azonban olyan elemzések, amelyek közvetlenül a cukorkvóták kivezetésének hatásait vizsgálták, közülük néhányról jó összefoglalást nyújt a JRC (Joint Research Centre, 2014) tanulmánya. Még 2011-ben a CAPRI-modell segítségével a Wageningeni Egyetem kutatóintézete, a LEI (Landbouw-Economisch Institut, 2011), illetve az AGLINK-COSIMO bázisán az Európai Bizottság Mezőgazdasági Igazgatósága (Európai Bizottság, 2011a), 2012-ben pedig Nolte és kutatócsoportja (Nolte *et al.,* 2012) végzett számításokat a kvóták kivezetésének hatásairól. A modellek

eredményei erős szórást mutattak. Ennek elsődleges oka, hogy az elemzők eltérően ítélték meg az EU belső termelésének bővülését, a verseny miatt bekövetkező áresés nagyságát és ezzel összefüggésben a preferenciális importként finomításra érkező cukor versenyképességét. Nolte kutatócsoportja már 2012-ben azt tartotta a legvalószínűbbnek, hogy a kvóták által szabályozotthoz képest az árak negyedével fognak esni, a termelés ugyanakkor a hatékony régióknak köszönhetően 16 százalékkal bővülhet és az EU az export és az import együttes megszűnése mellett lényegében önellátásra áll be az édesítőszerek tekintetében.

A JRC 2014-ben publikált számításai ennél kisebb nagyságrendű változást valószínűsítenek. A CAPRI-n alapuló eredmények alapesetben a répatermelés és a répacukor gyártott mennyiségének 4 százalékos bővülését mutatják, miközben az export és a drágán termelő országokból származó nyerscukor behozatala visszaeshet. A kvóták kivezetésének következményeit itt is a világpiaci árak és különösen az izoglükóz piaci térnyerése befolyásolhatja. (Az izoglükóz termékpálya szerepét és jellemzőit egy külön alfejezet mutatja be.)

Szajner *et al.* (2016) az Európai Parlament felkérésére készített elemzésükben a világpiaci árak alapján értékelték a cukorpiac várható alakulását. A számítások szerint 350 euró/tonna árszint mellett 2025-ben az EU termelése megegyezne a felhasználással, és azonos lenne a 2016. évi termeléssel. A változatlan termelés sem jelentene változatlanságot a szerkezetben: míg a régi tagországok kibocsátása 5 százalékkal emelkedne, addig a 13 új tagországban 17 százalékkal csökkenne a gyártott cukor mennyisége. A lengyel modell szerint alacsony világpiaci árak (250 euró/tonna) mellett a kelet-közép-európai tagországok termelése akár harmadával is eshet 2025-ig. A régió versenyképességi hátrányát jelzi, hogy amennyiben tonnánként 500 euróra nőne a világpiaci ár, az EU13 országcsoportban még mindig minimális termeléscsökkenéssel kellene számolni, miközben a régi tagországokban közel 15 százalékkal nőne a termelés.

Az eddigiekben ismertetett modellek azt mutatják, hogy a cukor- és az izoglükóz-termelési korlátok feloldása az EU-ba preferenciális egyezmények alapján, vámmentesen, de a világpiaci árnál drágábban nyerscukrot beszállító fejlődő országokat sújthatja elsősorban. Nem egy számítási változat jutott arra a következtetésre, hogy az ilyen import már rövid távon kiszorulhat az EU piacáról. Amennyiben az alacsony világpiaci árak az EU exportlehetőségeit rontják és a belpiaci árak eséséhez vezetnek, akkor számolni kell azzal, hogy a dél- és kelet-európai tagországok versenyhátránya egyes régiókban gyárbezárásokhoz vezet.

Az árak mellett a bioüzemanyagok felhasználásának alakulása, az izoglükóz piaci elterjedése és a szabadkereskedelmi egyezmények megkötése indíthat el olyan változásokat, amelyek komoly befolyással lehetnek az EU édesítőszer-termékpályájára, és amelyek eltéríthetik a fejlődést a modellekben jelzett kimenetektől. A következő fejezetekben ezeket a tényezőket is ismertetjük.

A Brexit lehetséges hatásai

A cukorpiaci kilátások tekintetében további bizonytalansági tényező, hogy az Egyesült Királyság miniszterelnöke 2017. március 29-én bejelentette a Lisszaboni Szerződés 50. cikkelyének aktiválását, amivel kezdetét vette az Egyesült Királyság EU-ból való kilépéséről szóló és két évig tartó tárgyalássorozat. Az Egyesült Királyság a szabályok szerint 2019 március végétől már nem lesz az Európai Unió tagja. Amennyiben a feleknek a fenti időpontig sikerül a kilépési megállapodást megerősíteni, a brit kilépést egy 2020. december 31-ig tartó átmeneti időszak követi, amelynek ideje alatt az Egyesült Királyság részese marad a vámuniónak és az egységes piacnak, teljesítve pénzügyi kötelezettségeit, de az uniós döntéshozatalban már nem vehet részt.

Az Egyesült Királyság EU-ból való kilépéséről folytatott tárgyalások első ütemében három fő területen kellett megállapodásra jutni: a brit és az uniós állampolgárok jogairól, az unióval

szembeni brit pénzügyi kötelezettségek teljesítéséről, valamint az Ír Köztársaság és Észak-Írország közötti határellenőrzésről. Ezt követően léphettek a tárgyalások újabb szakaszába, ami már az Egyesült Királyság és az EU jövőbeni viszonyáról, többek között a várható kereskedelmi kapcsolatokról szól.

Az Egyesült Királyságban jelenleg négy cukorgyár működik, ami egyetlen érdekeltség, a British Sugar (az Associated British Foods leányvállalatának) tulajdona. Az elmúlt években az Egyesült Királyság évről évre valamivel több mint 1 millió tonna cukrot termelt, az EU termelésének mintegy 6 százalékát. Az Egyesült Királyság répacukor-termelése hozzávetőleg a felét tette ki a belpiaci cukorkeresletnek, miközben a belső felhasználás másik felét importálta. A behozatal mintegy 40 százaléka fehér cukor volt, amit más EU-tagországokból, legfőképpen Franciaországból szereztek be, míg a maradék 60 százalék (az extra-EU-import közel 20 százaléka) nyers nádcukor volt, amit az Egyesült Királyságban finomítottak (USDA, 2017a). Az Egyesült Királyság exportál is cukrot, az Eurostat adatai szerint a 2013–2015. évek átlagában mintegy 300 ezer tonnát, amiből 220 ezer tonna az EU-tagországokba került. (Ennek 60 százaléka nyers répacukor volt.) A 2013–2015. évek átlagát nézve az Egyesült Királyság nettó cukorimportja az EU-val folytatott kereskedelemben mintegy 300 ezer tonnát tett ki.

Az EU-val folytatandó kereskedelmi kapcsolatok jövőbeni feltételeitől függetlenül már most ismert, hogy az Egyesült Királyság egyetlen cukorgyártó érdekeltsége a cukorkvóta kivezetése után a termelés bővítésére törekszik, és már az első évben mintegy 50 százalékkal emelné a répacukor kibocsátását. Ezt a cukrot részben az Egyesült Királyságban, részben a világpiacon értékesítené (The Guardian, 2017). Egy 50 százalékos termelésbővülés az Egyesült Királyság cukorimportját mintegy 50 százalékkal vágná vissza, aminek következtében az EU elveszíthetné az egyik jelentős kiviteli célpontját (USDA, 2017b).

Emellett az Egyesült Királyság az EU-ból való kilépésével az olcsó, legkevésbé fejlett országokból (EBA és ACP) származó vámmentes nyers nádcukor importjában a gyarmattartó múltja miatt sokkal előnyösebb helyzetben lévő versenytársává válna az EU egyes cukrot is finomító tagországainak (USDA, 2017a). Ennek mértéke azonban függ attól, hogy mennyire közeledik a világpiaci árhoz az EU belpiaci cukorára a kvóta megszűnése után, hiszen ennek függvénye, hogy a kevésbé hatékonyan termelő fejlődő országok kínálata mennyire lesz versenyképes a répacukorral. Az árcsökkenés nem egyformán érintené az ACP-országok körét, hiszen a nyerscukor előállítási költségei a klimatikus adottságoktól és a cukormalmok mérethatékonyságától függően különbözők (LMC International, 2016). Az EU finomítói évek óta küzdenek a nyereségük csökkenésével, egy jelentős árcsökkenés nem tenné lehetővé számukra a kevésbé hatékony fejlődő országokból származó vagy a vámmal terhelt CXL-cukor beszerzését. Megjegyzendő, hogy a posztkvóta időszakban a répacukor gyártásának a leghatékonyabb európai övezetekben való konszolidálódása a logisztikai költségek miatt az egyes tagországok között az árak differenciálódásához vezethet, aminek következtében a perifférián működő finomítók számára új lehetőségek nyílhatnak meg.

Az előzőekből adódóan a British Sugar számára fontos lehet az EU egységes piacához való hozzáférés, ami lehetővé tenné egyrészt az EU piacára a vámmentes exportot (pl. Írországba), másrészt fennmaradnának a nyers nádcukor magas behozatali korlátai, amit a preferenciális cukorimporton felül alkalmaz az EU. Az EU ugyanis a szabadkereskedelmi megállapodásaiban a cukrot érzékeny terméknek tekinti, és a termék megkülönböztetett kezelésére törekszik. Az egyesült királyságbeli finomítókat kézben tartó Tate & Lyle (az American Sugar Refining Group tulajdona) azonban e vonatkozásban ellenérdekelt, hiszen számukra az EU beviteli vámjai emelik a termelés költségeit és arra számítanak, hogy a Brexit után az Egyesült Királyság saját – és nem uniós – vámtételeket alkalmaz majd, ami megkönnyíthetné a Tate & Lyle számára a nyers nádcukorhoz való hozzáférést (Bloomberg, 2017). Ez az opció ugyanakkor kedvezőtlen lenne a hazai termelésű cukorrépát

feldolgozó British Sugar számára, amely arra hivatkozik, hogy vámok nélkül nem lenne versenyképes a támogatott brazil és thaiföldi nádcukortermelőkkel szemben (Spectator, 2017).

A fentiek alapján érzékelhető, hogy a Brexit cukorpiacra gyakorolt hatása több, ma még előre nem kiszámítható piaci tényező függvénye, ami egyrészt a cukorpiac változékonyságával, másrészt az új EU-szabályozás bevezetésével magyarázható. Ezt tetézi, hogy az Egyesült Királyság és az EU27 képviselői által folytatott tárgyalásokon a cukorpiacon messze túlmutató gazdasági szempontok és érdekek fognak érvényesülni a megegyezés során.

A bioüzemanyag-szakpolitika hatásai

A bioüzemanyag-szakpolitika mind a globális piacon, mind az EU-ban számos ponton kapcsolódik a cukortermékpályához, ezért az egyik olyan bizonytalansági tényező, ami a cukortermékpálya kvótarendszer utáni fejlődésére hatással lehet. A két szektor között a közvetlen kapcsolódási pontot az azonos alapanyagok használata adja, közvetetten pedig a földhasználaton keresztül versenyeznek egymással. Ezek közül az előbbi jelentősége nagyobb, és ez az, ami egyszerűbben vizsgálható.

A cukortartalmú növényi alapanyagokból történő szeszgyártás hagyományos technológiának számít, mivel egyszerűbb, mint a keményítőtartalmú növények feldolgozása és lényegesen egyszerűbb, mint a cellulózból történő gyártás. Cukornádból nem csak olcsón lehet bioetanolt előállítani, de a fenntarthatósági mutatók is kedvezőek, mert nagy az egy hektárra jutó cukor- és alkoholhozam, és a szárított nádpréselvény tüzelésével a feldolgozás energiaigénye is biztosított.

A bioetanol gyártása egyfajta pufferként is szolgál a cukoripari szereplők számára. Mivel lényegében szabadon választhatnak az ikertermékek között, ez lehetővé teszi számukra, hogy a cukor kínálatát az alapanyagok termelésének szezonális ingadozásaitól függetlenül igazíthassák az aktuális kereslethez, így a szerződésekben lekötött cukorszállításaikat a kedvezőtlen időjárású években is képesek teljesíteni. Az összekapcsolt bioüzemanyag- és cukortermékpálya arra is alkalmat ad, hogy a nemzeti kormányok energiapolitikai döntéseken keresztül befolyásolják a cukorpiac kínálatát, így stabilizálva a helyi feldolgozók és termelők jövedelmét.

A pufferhatás kihasználása különösen fontos a cukrot a külpiacra termelő, illetve az időszakosan termékfelesleggel rendelkező országok ipara számára. Brazíliában és Thaiföldön, a cukor világpiacának két meghatározó országában a bioetanol gyártása szervesen kapcsolódik a cukortermékpályához. Brazíliában a cukornád felét bioetanollá dolgozzák fel. Az OECD/FAO (2017) várakozásai szerint a nád bioetanol-célú feldolgozásának aránya az elkövetkező években elérheti az 55 százalékot, ami 2026-ban 53 százalék közelébe csökkenhet a dél-amerikai országban. Hogy e néhány százalékpont mennyit jelenthet, azt jól mutatja, hogy Neundörfer (2016) szerint Brazília súlya olyan jelentős a cukor globális termékpályáján, hogy a világpiaci árat a brazil reál és az amerikai dollár keresztárfolyama mellett a nyers bioetanol brazíliai belpiaci ára fogja meghatározni.

Thaiföldön a bioetanol termelésének jelentősége egyelőre a pufferszerepre korlátozódik, az ország termelői számára a regionális cukorpiac stabil keresletének kiszolgálása az első számú cél. Thaiföld cukornádtermelése dinamikusan bővül, a 2010. évi 70 millió tonnáról 2016-ra 110 millió tonnára nőtt, 2026-ban pedig az OECD/FAO (2017) szakértői szerint akár a 145 millió tonnát is megközelítheti a betakarítható mennyiség. Jelenleg a thaiföldi ültetvényekről bekerülő termés 4,4 százalékából, 2026-ban 6 százalékából készülhet alkohol. A direkt feldolgozás mellett mind Brazíliában, mind Thaiföldön a cukorgyári melléktermékként keletkező melasz túlnyomó részéből szintén bioetanolt gyártanak, így is javítva a termelés hatékonyságát.

A két cukoripari főszereplő mellett a legtöbb cukorgyártó országban felismerték a bioüzemanyagok jelentőségét a cukortermékpályán. India például szintén bioetanol-programot indított, jóllehet nem hagyományos cukorexportőr. A hatalmas ország egyes években nagy feleslegekkel, máskor pedig

akár exportvám kivetése mellett jelentős vásárlóként jelenik meg a cukor világpiacán, részben a kiszámíthatatlan időjárás, részben korszerűtlen cukoripara miatt. Az indiai kormány a bioetanol-programtól a termelői jövedelmek stabilizálását várja, továbbá, hogy a bioetanol miatt kiegyensúlyozhatóbbá tehető piac vonzóbb befektetési lehetőséget nyújt a cukoripari beruházók számára.

Az EU-ban is szoros az összefüggés a bioüzemanyag- és a cukortermékpályák között. Az ipari célra felhasznált cukorrépa legnagyobb részéből bioetanol készül. Az ipari célú felhasználás felfutásának volt köszönhető, hogy a 2006. évi reform hatásai a répatermesztésre nézve csak mérsékeltebben jelentkeztek, ez tette lehetővé, hogy az export korlátozása ellenére összességében a korábban vártnál kisebb mértékben esett vissza az EU cukorrépa-termesztése. Az Európai Bizottság és az OECD.Stat adatsorai szerint a legnagyobb mennyiségű cukorrépát, közel 14 millió tonnát 2008-ban és 2009-ben, a reformot követő első években használták fel bioetanol gyártásához. A bioetanolgyártás pufferszerepe 2014-ben vált ismét különösen fontossá, amikor minden idők egyik legjobb közösségi répatermését kellett a kvótarendszer keretein belül levezetni, ekkor ismét 13 millió tonna feletti mennyiség került a bioetanolt gyártó üzemekbe. Az adatsorokból ugyanakkor az is kiolvasható, hogy a kiegyenlítő hatás viszonylag szűk határok között működik, csak az EU-ban a 2008-at követő időszakban az alkoholgyártás alapanyagigénye stabilan 12 és 13 millió tonna között mozgott, mert a közlekedés megújuló energiaigényének biztosításához folyamatosan szükség volt a cukorrépa-etanolra is.

Jóval nagyobb szerep hárulhatott volna a cukorrépa-etanolra, ha a Megújuló Energia Irányelv (2009/28/EK) kiinduló céljai az eredeti módon valósulnak meg. Amennyiben a közlekedés 2020. évi energiaigényét 10 százalékban valóban megújuló energia fedezné, akkor a később bevezetett korlátozások nélkül a teljesítéshez 128 millió tonna répát kellett volna megtermelni a közösségben és ebből 40 millió tonnát bioetanol előállításához (Európai Bizottság, 2011b). A Megújuló Energia Irányelvet módosító ún. ILUC-irányelv első változatát már 2012 végén előterjesztette az Európai Bizottság (bár az irányelv csak három évvel később 2015/1513/EU[11] számon lépett hatályba). A Bizottság előterjesztése nyilvánvalóvá tette, hogy eredeti formájában a Megújuló Energia Irányelv előírásai nem fognak megvalósulni. A cukorrépa-etanolhoz szükséges alapanyagok termelőinek szervezése és a gyártói kapacitások kiépítése megállt.

Az ILUC-irányelvet megalapozó három éven át tartó egyeztetést csak 2015 végén sikerült lezárni. Az elfogadott irányelv a korábban a Bizottság által javasolt 5 százalék helyett 7 százalékban korlátozta az első generációs (élelmiszer- és takarmánynövényekből előállított) bioüzemanyagok elszámolhatóságát a 10 százalékos teljesítésben. Az új cél teljesítéséhez a cukorrépa-alapú szeszipari kapacitások bővítésére már nem lesz szükség, mert a dízeltúlsúlyos európai piacon a használt sütőolajból gyártott és a teljesítésben kétszeresen elszámolható biodízel révén a célkitűzés, ha csak papíron is, de teljesíthető, továbbá a kukoricaalapú bioetanol-gyártás felfutása lefedte a maradék hiányzó kapacitást. A 2010-es évek elején az EU-ban előállított bioetanol mennyisége alapanyagok szerint még nagyjából egyenlően oszlott meg a cukorrépa, a búza és a kukorica között. Azóta a cukorrépára és a búzára alapozott termelés stagnál, míg a kukoricaetanol jelentősége nő, nem kis részben a magyarországi beruházásoknak köszönhetően.

A 2015 előtt nyilvánosságra került modellek közül a korábbiak az eredeti, 2020. évi bioüzemanyag-célok teljes, a későbbiek 7-8 százalékos részleges teljesülésével számoltak, és azzal, hogy a répa bioetanol-célú felhasználása évente 11-12 millió tonnát tesz majd ki. Ezen túlmenően a modellek összeállítói kivétel nélkül azt feltételezték, hogy a Megújuló Energia Irányelv által elért eredményeket a 2030-ig terjedő új szabályozás tovább fogja vinni. Ezzel szemben a Bizottság 2016 novemberében kiadott tervezete az új Megújuló Irányelvről (COM(2016) 767 final) az első generációs bioüzemanyagok fokozatos kivezetését irányozza elő (Európai Bizottság, 2016b). Az irányelvter-

[11] Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2015/1513 irányelve a benzin és a dízelüzemanyagok minőségéről szóló 98/70 irányelv és a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról szóló 2009/28/EK irányelv módosításáról.

vezet hatásvizsgálata során több változatot tekintettek át, köztük olyat is, amely a hagyományos bioüzemanyagok támogatását és elszámolhatóságát már 2021 elejétől kezdődően azonnal leállítaná. Az előterjesztett javaslat 7. cikke szerint ugyan azonnali betiltásról nincs szó, de a 2020. évi, várhatóan 7 százalékos szintről fokozatosan 3,8 százalékig csökkenne az elszámolhatóság mértéke az első generációs bioüzemanyagok esetében. Amennyiben a bizottsági tervezet szerint alakulna a jövőbeni szabályozás, a behozott bioüzemanyagokkal, a biodízellel és a kukoricaetanollal való versenyképesség függvényében akár az is elképzelhető, hogy a répa bioetanol-célú felhasználása a korábban várt felére, harmadára esne vissza. Ebben az esetben a cukoripar egyrészt kevésbé támaszkodhatna a bioetanol diverzifikáló és kiegyensúlyozó szerepére, de ezen túlmenően nagy mennyiségű, általában az EU legjobb adottságú területein termelt répa vesztené el a piacát. Kvóták nélkül kézenfekvőnek tűnik, hogy a korábban bioetanolnak lekötött répából is cukor készülne, akár egymillió tonna közeli mennyiségben, ami újabb exportpiacok hiányában tovább fokozná a versenyt az EU belső piacán és felülírhatja a korábbi várakozásokat.

Az izoglükóz piaci versenyképessége, részesedésének várható alakulása

Az izoglükóz a glükóz és fruktóz keveréke. Előállításának alapanyaga bármilyen keményítőtartalmú anyag lehet, de általában gabonafélék nedves őrléses feldolgozásával gyártják. Az eljárás során a keményítőt glükózmolekulákká bontják, majd a glükóz egy részét enzimekkel fruktózzá alakítják át. Az izomerizáció természetes úton 42 százaléknyi fruktózt eredményez, molekulaszűréssel azonban akár 90 százalékos tisztaságú fruktózszirup is kinyerhető. Az USA-ban a gyártás alapanyaga kizárólag a kukorica, ezért ott az izoglükózt HFCS-ként *(High Fructose Corn Syrup)* ismerik, míg az EU-ban a gyümölcscukorszirupot izoglükóznak hívják. Szemben az USA-val, itt a kukorica mellett búzát, illetve korábban burgonyát is használtak alapanyagként az üzemek, ezért a HFCS helyett a HFS *(High Fructose Syrup)* lenne a helyes megnevezése a terméknek.

Az izoglükóz és a répacukor édességét a fruktóztartalom határozza meg. A répacukorban a glükóz és a fruktóz aránya azonos. Az általánosan használt, 42 százaléknyi fruktózt tartalmazó izoglükóz (HFCS-42) kevésbé édes, mint a répacukor, a szintén gyakori 55 százalékos változat viszont már édesebb annál. A magasabb fruktóztartalmú változatot szinte kizárólag az üdítőital-gyártók használják elsősorban az USA-ban, az EU-ban kevésbé elterjedt. Az izoglükóz ízérzete frissebb, gyümölcsösebb, mint a répacukoré, ugyanakkor az íz valamivel üresebbnek tűnik. Az ízbeli eltérés nem akkora, hogy számottevően korlátozza vagy támogassa az izoglükóz használatát az élelmiszeripari felhasználás során.

Kérdéses lehet még, hogy a fogyasztók hogyan reagálnak az új édesítőszerre. Az USA-ban, ahol az izoglükóz (HFCS), valamint a rokon dextrózok és glükózszirupok együttesen az édesítőszerpiac felét fedik le, rendszeresen bukkannak fel az ezekkel kapcsolatos egészségügyi aggályok, de a mérsékelt fogyasztás egészségügyi kockázatait nem igazolták a kutatások eredményei. A kvóták megszüntetése kapcsán az Európai Bizottság már bejelentette, hogy illetékes szervei folyamatosan figyelemmel fogják kísérni a termékpálya alakulását, valamint az új tudományos eredményeket, és ha szükségesnek látszik, beavatkozik a folyamatokba (Európai Bizottság, 2016c). Az ilyen jellegű beavatkozásnak, illetve a fogyasztói ellenállásnak az izoglükóz jelenlegi alacsony (5 százalék) és középtávon várható mérsékelt (10-15 százalékos) részaránya mellett kevés a valószínűsége.

Az izoglükóz elterjedése szempontjából jóval fontosabbak a technológiai, fizikai, logisztikai különbségek. Az izoglükóz is kikristályosítható, sőt, magától is kikristályosodik, de szinte kizárólag szirup formában, általában 70-80 százalékos szárazanyag-tartalommal forgalmazzák a gyártók. A szirup halmazállapot előnyt jelent az olyan élelmiszeripari felhasználásoknál, ahol eleve oldott cukorra van szükség. További előnye, hogy édessége és sűrűsége széles tartományban változtatható,

így egy adott technológiához rendkívül pontosan illeszthető. Az izoglükóz hátrányos tulajdonságai a tárolhatóságnál és a szállíthatóságnál jelentkeznek. A termék csak fűtött tartálykocsikban szállítható és csak fűtve tárolható, ellenkező esetben a kristályosodás hamar lerontja a felhasználhatóságát, ezért logisztikája drágább és bonyolultabb, mint a kristálycukoré. A helyi tárolás helyett célszerűbb a folyamatos beszállításról gondoskodni.

Az izoglükóz folyamatos kiszállítása a felhasználóknak a gyártók részéről viszonylag könnyen megoldható. Az izoglükózgyárak folyamatosan és az igényeknek megfelelően üzemelnek, köszönhetően a gabonafélék lényegében veszteségmentes tárolhatóságának. Esetükben a gyártókapacitásokat kell összehangolni a beérkező alapanyagokkal, továbbá a megfelelő szállítási kapacitásról kell gondoskodniuk. Ezzel szemben a cukorrépa és a cukornád feldolgozása kampányszerű, szezonális, a növényekben tárolt cukortartalom késlekedés esetén gyorsan csökken. A feldolgozóknak a rövid, a répánál általában 100-140 napos kampány alatt kell a folyamatos működést megszervezni. A kristálycukorgyártók és -kereskedők a két kampány közötti időszakban raktárról tudják kiszolgálni a vevőiket, náluk a raktározás, csomagolás hatékonyságának is hangsúlyos szerepe van.

Az EU-ban használt alapanyagok közül a magasabb keményítő- és az alacsonyabb fehérjetartalom miatt a kukoricából valamivel egyszerűbb a gyártás és nagyobb az izoglükóz-kihozatala, mint a búza esetében. A gyártás során a keményítőtartalom maradéktalanul izoglükózzá alakítható, sőt a hidrolizáció miatt – szárazanyagban számolva – az eredeti keményítőtartalomnál nagyobb mennyiségű izoglükóz keletkezik. A kukoricával dolgozó üzemekben 1 tonna kukoricából szárazanyagban mintegy 600 kg izoglükóz állítható elő, illetve száraz súlyban 1 tonna izoglükózhoz 1,66 tonna kukoricát kell feldolgozni (5. táblázat). Bár az EU statisztikái és a kvóták is szárazanyagban vannak megadva, érdemes megjegyezni, hogy a kereskedelmi forgalomban – és például a külkereskedelmi adatokban is – az izoglükóz természetes súlyban szerepel, vagyis mindössze 70-80 százalékos szárazanyaggal. Így természetes súlyban számolva 1 tonna kukoricából 750-850 kg 70-80 százalékos szárazanyag-tartalmú izoglükóz állítható elő.

5. táblázat: **Az izoglükóz gyártásának kihozatali mutatói kukoricából, szárazanyagban**

	1 tonna kukoricából
Kihozatal	600 kg izoglükóz
	240 kg CGF
	50 kg CGM
	30 kg csírapréselvény
	30 kg csíraolaj

Megjegyzés: CGF – *Corn Gluten Feed:* a kukorica nedves őrléses feldolgozása során a keményítő nagyobb része, a csíra és a kukoricaglutén kiválasztása után visszamaradó, takarmányozási célra gazdaságosan felhasználható fehérje-, energia-, vitamin- és ásványianyag-forrás;
CGM – *Corn Gluten Meal:* kukoricaglutén.
Forrás: USDA-adatok alapján AKI-számítás

Ahogy az izoglükóz összetétele is rugalmasan változtatható, úgy a melléktermékek aránya és beltartalmi értékei is változhatnak. A nedves őrlés során és a csíra préselését követően kapott összetevők külön-külön is értékesíthetők, de vissza is keverhetők a fő melléktermékét jelentő CGF-be, így annak fehérje- és rosttartalma növelhető. Összességében a nedves őrlés alapesetben értékesebb és jobban hasznosítható melléktermékeket ad, mint a DDGS (*Dried Distillery Grain with Solubles* – szárított gabonatörköly), amely a hagyományos száraz őrléses technológia egyetlen melléktermék. Ez egy bizonyos üzemméret felett ellensúlyozhatja a bonyolultabb technológiát és a nagyobb beruházásigényt.

Az izoglükóz előállítási költségeit elsősorban az alapanyag ára és az energiaköltségek határozzák meg. Zimmer (2013) a kvóták kivezetése kapcsán vizsgálta az izoglükóz-előállítás költségeit és

versenyképességét. A termékpályáról csak kevés adat állt rendelkezésére az EU-t illetően, ezért az USA statisztikáiból származó adatokkal számolt, és azokat igazította az európai sajátosságokhoz. Az eredmények szerint az izoglükóz árképlete euróban kifejezve az EU-ban a következő:

$$y = 1{,}0466x + 184{,}47 \text{ euró/tonna},$$

ahol

y = izoglükóz nettó piaci ára (euró/tonna);

x = a kukorica nettó piaci ára (euró/tonna).

A képlethez vezető számítások során Zimmer figyelembe vette, hogy az EU-ban magasabbak az energiaárak, mint az USA-ban. A számítások szerint a feldolgozás költségei és a feldolgozói profitigény mintegy 200 euró lehet 1 tonna izoglükóz gyártásakor. Amennyiben a gabonaárak 100 euró/tonna szinten alakulnak, akkor 1 tonna izoglükóz 300 euró körüli áron kerülhet piacra, a 200 euró gabonaár pedig tonnánként 400 euróra növelheti az izoglükóz árát. Figyelembe véve, hogy az elmúlt években az EU belpiacán a cukor ára folyamatosan a 400 euró irányár felett járt, az izoglükóz vonzó lehetőséget kínálhat a költségek csökkentésére, ezáltal nyomást gyakorolhat a cukorárakra.

A magasabb gabonaár Zimmer szerint nem csökkenti, hanem inkább növelheti az izoglükóz versenyképességi előnyeit. Magas gabonaárak mellett a répacukorgyártóknak emelniük kell a cukorrépa felvásárlási árát, hogy a termelők számára ne legyen jövedelmezőbb a gabonatermesztésre történő váltás. A magasabb alapanyagár ugyanakkor nagyobb mértékben emeli az alapanyagköltséget a répacukor gyártásánál, mint az izoglükóz esetében, így ez utóbbi relatív versenyképessége tovább javul. Zimmer szerint magasabb répaárak mellett – amennyiben a répacukorgyártók versenyezni kívánnak az izoglükózzal a folyékony cukrot használó élelmiszeripari szegmensben – cukortonnánként mintegy 150 euróval kell csökkenteniük a feldolgozás költségeit vagy a profitjukat.

A JRC (2014) modellel megerősített elemzésének is az izoglükóz hatásának vizsgálata volt az egyik központi eleme. A modell szerint, ha az édesítőszer-termékpályán az izoglükóz térnyerésétől eltekintünk, csak a kvóták megszüntetése miatt az EU átlagában tonnánként 34-ről 29 euróra csökkenhet az ár, amit a feldolgozók fizetni tudnak majd a répáért. Amennyiben az izoglükóz aránya 10 százalékig emelkedik, az további 1 euróval csökkentheti az árat. Az izoglükóz 20 százalékos aránya mellett újabb 2 euró veszteség mutatkozhat a répaárban, ami ekkor már mindössze 26 euró lehet tonnánként. A JRC elemzése is azt támasztja alá, hogy az izoglükóz piaci térnyerése nagy hatással lehet a kvótarendszer utáni piaci helyzet alakulására.

Az EU teljes édesítőszer-piacán nagyjából 20-30 százalékra tehető azon piaci szegmens mérete, ahol a kristálycukor és az izoglükóz a technológiai adottságok alapján versenyezhet. Az eddig termelési kvótával korlátozott izoglükóz térnyerése csak fokozatosan várható, mivel a piaci bizonytalanság miatt a beruházások lassan indulnak. Még hosszú távon sem biztos, hogy az izoglükóz a verseny által érintett teljes szegmensben képes érvényesíteni árelőnyét, mert Zimmer (2013) szerint a piaci részesedés megtartása érdekében a répacukorgyártók feladhatják a profitjukat és keresztfinanszírozással mérsékelhetik a veszteséget. A térnyerést szintén lassíthatja, ha egy érintett feldolgozó és a cukorgyártó között szorosabb integráció létesül, vagy akár a tulajdonosi körben is van egyezés. Ilyenkor a teljes termékpálya szintjén – az ellátásbiztonságot is figyelembe véve – nem biztos, hogy csak az áron alapuló gazdasági szempontok kerülnek mérlegelésre.

Bickert (2016) szerint ugyan az EU piaca egységes, a szállítási költségek mégis korlátozhatják az édesítőszerek teljesen szabad áramlását a tagországok között. Feltételezése szerint a répacukor szállítása az észak-franciaországi gyárakból az észak-olaszországi fogyasztókig akár 70-100 euróval is emelheti tonnánként a cukor árát. Az izoglükóz esetében a speciális szállítási feltételek és a 20-30 százalékos víztartalom még nagyobb költségterhet róhat a termékre nagyobb szállítási távolságok esetén.

Bár a szállítási költségeket az energiaárak általános szintje is befolyásolja, véleményünk szerint a Bickert által felvetett, a logisztikai költségek miatt kialakuló piaci szegregáció lehetősége, illetve az általa megadott szállítási költségek túlzottnak látszanak. Figyelembe véve, hogy Brazília az egész világon képes kereskedni a cukorral, a lengyel cukoripar nagy mennyiségben képes a közép-ázsiai térségbe szállítani, az USA pedig a középnyugati izoglükózgyárakból szolgálja ki a mexikói és a kínai piacot, valószínűsíthető, hogy a logisztikai költségek számottevően nem fogják befolyásolni a termékek versenyképességét.

Mivel a logisztikai korlátok leküzdhetők, az izoglükóz piaci részesedésének alakulása három tényező függvénye. Egyfelől meghatározó lehet, milyen stratégiát választ a cukoripar, mennyire kíván részt venni az árversenyben, másfelől, hogy mekkora részt fednek le a szektorban a cukoripar által integrált, tulajdonolt vállalkozások, ahol csak korlátozott maradhat a két termék versenye, végül, hogy mikor jut el a piaci helyzet arra a kockázatszintre, hogy meginduljanak az új izoglükózgyárak létesítésére irányuló beruházások. Hosszabb, évtizedes távlatban elsősorban a beruházások alakulása lesz a meghatározó, az alapvető árelőnnyel szemben sem a profit feladása, sem az integrációk nem jelenthetnek védelmet.

A szabadkereskedelmi megállapodások hatásai

A nemzetközi piacok egyre fontosabbak az EU számára annak érdekében, hogy a mezőgazdaság kibocsátása és jövedelme bővüljön. A belső piacon a növekedés esélyei számos ok miatt korlátozottak, míg a feltörekvő piacok kedvező értékesítési lehetőségekkel rendelkeznek a növekvő népesség és vásárlóerő, valamint az átalakuló fogyasztási szokások miatt.

Az Európai Bizottság megbízásából a JRC (2016) összevont hatásvizsgálatot készített 12 folyamatban lévő, illetve jövőbeni szabadkereskedelmi tárgyalás mezőgazdaságot érintő lehetséges következményeiről. Az elemzés csak a vámcsökkentés hatásait vizsgálta, nem foglalkozott a nem vámként jelentkező korlátok (pl. állat- és növényegészségügyi intézkedések vagy a földrajzi jelzések védelme) külkereskedelemre gyakorolt hatásaival, noha ezek kereskedelmet élénkítő hatása is jelentős lehet. A hatásvizsgálat azokra a szabadkereskedelmi egyezményekre terjedt ki, amelyek az elkövetkezendő évtizedben várhatóan megkötésre kerülnek és érvénybe léphetnek. Ezek

- Kanada és Vietnám (ezeket már megkötötték, de még nem léptek a megvalósítás szakaszába);
- USA, Mercosur, Japán, Thaiföld, Fülöp-szigetek és Indonézia (ezen országok és térségek esetében már elkezdődtek a tárgyalások a kereskedelmi egyezményekről, de megvalósításuk bizonytalan);
- Ausztrália és Új-Zéland (hamarosan kezdetüket veszik a tárgyalások);
- Törökország és Mexikó (megújítás alatt álló korábbi egyezmények).

Megjegyzendő, hogy a múltban megkötött és már alkalmazott kereskedelmi egyezmények élelmiszer-gazdasági külkereskedelemre gyakorolt hatásaival az EU mezőgazdaságának 2015–2025 közötti középtávú kilátásait bemutató elemzés (Európai Bizottság, 2015a) már számol, amit a szóban forgó hatásvizsgálat mint referencia- (baseline-) forgatókönyvet vett figyelembe.

A kereskedelmi egyezmények hatásait vizsgáló modell eredményei az EU egészére vonatkoznak, és nem terjednek ki az egyes tagállamok, régiók vonatkozásában várható változásokra (így a Brexit lehetséges következményeire sem). A modell a 2025-ben várható változásokat vetíti előre az EU teljes importjára és exportjára, a kereskedelmi mérleg és a fogyasztás, a termelői árak és a termelés alakulására. Az eredmények a korábban már említett baseline-szcenárióhoz viszonyított változásokként értelmezendők.

Tekintve, hogy többségében még nem lezárt tárgyalásokról van szó, így a kereskedelmi egyezmények eredményei még nem ismertek, a modell elméleti szcenáriókkal számolt. Ezek

- konzervatív szcenárió: teljes vámliberalizáció a 6 jegyű vámtarifasorok 97 százalékára, a többi esetében (érzékeny termékek) 25 százalékos részleges vámcsökkentés;
- ambiciózus szcenárió: teljes vámliberalizáció a 6 jegyű vámtarifasorok 98,5 százalékára, a többi esetében (érzékeny termékek) 50 százalékos részleges vámcsökkentés.

Az érzékeny termékek szakértői vélemények, valamint objektív statisztikai indikátorok, például vámtarifasorok vámbevételei alapján kerültek kijelölésre, melyek alapján a cukor is érzékeny terméknek számít.

A tanulmány készítői szerint a cukor esetében a szabadkereskedelmi egyezmények nem járnak olyan jelentős hatással 2025-ben a 2015. évi helyzethez képest, mint a baseline-szcenárió. Ennek oka, hogy a középtávú előrejelzés szerint a cukorkvóta megszűnése 2017-től az EU cukorszektora versenyképességének növekedését okozza, aminek következtében az EU középtávon nettó importőrből nettó exportőri pozícióba kerülhet. Egyedül a Mercosur-térség cukorexportja növekedhet komolyabb mértékben az EU-ba mind a konzervatív, mind az ambiciózus kereskedelmi szcenárió esetén, ami leginkább Brazíliának, a világ legfontosabb cukorexportőrének lesz köszönhető. Az egyéb, FTA-n[12] kívüli térségek exportja az EU-ba enyhén csökkenni fog, vagyis az egyezmények kereskedelmet eltérítő hatása limitált lesz. A modell eredményei szerint az EU cukorimportja a baseline-szcenárió 2025. évre várható eredményéhez képest a konzervatív szcenárió esetén 18,2 százalékkal, exportja 3,9 százalékkal nőhet, ugyanez az ambiciózus forgatókönyv esetén 30,5 százalék és 9,2 százalék lehet.

A Mercosur EU-ba irányuló exportjának értéke összességében 2025-ig a kereskedelmi egyezmény ellenére is csökkenni fog a 2015. évihez képest, de a konzervatív és ambiciózus szcenáriók olyan mértékű változásokat eredményezhetnek a Mercosur EU-ba irányuló exportjában, amelynek eredményeként az EU cukorkereskedelmi mérlege (értékben) – ellentétben a baseline-forgatókönyvvel – negatívvá válhat 2025-ben. Ez azért is lehetséges, mert a vizsgált szabadkereskedelmi egyezmények közül csak az USA-val, Törökországgal és Japánnal kötendő eredményezhet kisebb mértékű exportbővülést.

A fentiekből is adódóan a kereskedelmi egyezmények EU cukortermelésére gyakorolt összevont hatása csak mérsékelt lesz (–1 százalék körüli mindkét szcenárióban) a baseline-szcenárióhoz viszonyítva. A fehér cukor EU-beli termelői árára gyakorolt hatás – összevetve az alapforgatókönyvvel – differenciált lehet, –5 százalék a konzervatív és –7 százalék az ambiciózus forgatókönyv esetén. Főként a kvótamegszüntetésnek köszönhetően 2015-höz képest a cukortermelés értéke sorrendben 14 és 11 százalékkal növekedhet a konzervatív és ambiciózus forgatókönyvek esetén 2025-ben.

A bemutatott tanulmány eredményeire a Cukorrépatermesztők Európai Szövetsége, a CIBE (*International Confederation of European Beet Growers*) és az Európai Unió Cukorgyártóinak Szövetsége, a CEFS (*European Association of Sugar Producers*) sajtóközleményben reagált,[13] melyben hangot adtak a tanulmánnyal kapcsolatos észrevételeiknek, amelyek a következők:

- A tanulmány szcenáriói nem veszik figyelembe, hogy a cukor elismerten érzékeny termék, melyet hagyományosan kizárnak a szabadkereskedelmi tárgyalásokból, illetve vámkvóták keretében nyújtott vámkedvezmények útján csak részlegesen liberalizálják a piacát. A modell tehát nem tükrözi a valóságot.
- A szabadkereskedelmi egyezmények hatásait a teljes EU szintjén modellezik, ami elfedi az egyes tagállamok, régiók szintjén várható negatív következményeket (gyárbezárás, a répatermelés csökkenése, munkahelyek megszűnése).

[12] FTA: *Free Trade Agreement* – szabadkereskedelmi megállapodás.
[13] http://www.comitesucre.org/site/cefs-and-cibe-react-to-the-jrc-study-on-the-cumulative-impact-of-future-ftas-on-agriculture/

- Véleményük szerint vitatható az az érv, amely szerint az EU termelői képesek lesznek részlegesen kompenzálni a növekvő importot az USA-ba, Törökországba és Japánba irányuló többletexport útján, tekintve, hogy ezekben az országokban a cukorszektor szigorúan szabályozott.
- A modell nem számol azokkal a kormányzati beavatkozásokkal és támogatásokkal, amelyeket a fontos cukortermelők, például Brazília és Thaiföld nyújtanak a termelőiknek. A támogatások hatására növelik a kibocsátásukat, amellyel az EU termelőinek a harmadik országokban is versenyezniük kell.
- A tanulmány nem veszi figyelembe az árvolatilitást, amit a harmadik országokból származó import okozhat, elsősorban a fejlődő országok valutaárfolyamainak ingadozása útján.

A CIBE és a CEFS végül felhívja az EU intézményeinek figyelmét arra, hogy a cukrot tekintsék továbbra is érzékeny terméknek valamennyi szabadkereskedelmi tárgyalás során.

Az Agrárgazdasági Kutató Intézet elsősorban Magyarország szempontjából vizsgálta néhány fontosabb kereskedelmi megállapodás várható hatásait az élelmiszer-gazdaságban (Kürthy és Wagner [szerk.], 2016). Az USA-val kötendő partnerségi megállapodás (*Transatlantic Trade and Investment Partnership,* TTIP) várható következményeit három szempontból elemezték:

- mennyire hatna a megállapodás a magyar belpiacra;
- mennyire hatna Magyarország hagyományos exportpiaci pozíciójára az EU-ban; valamint
- hogyan befolyásolná a magyarországi exportlehetőségeket az adott partnerországba.

Tekintve, hogy az egyezményt érintő számos vélemény alapján arra lehet következtetni, hogy a TTIP esetén nem elsősorban a vámleépítés, hanem az ún. nem vám jellegű akadályok lebontása határozhatja meg igazán a jövőbeli piaci lehetőségeket, két fő szcenáriót készítettek. Az első szerint csak a vámok leépítésével, a másodiknál minden akadály eltűnésével számoltak.

Az USA cukortermelése 7,7–8,2 millió tonna, importja 3,0–3,4 millió tonna (nyerscukor-egyenértékben kifejezve) között alakult a 2013/2014. és a 2015/2016. gazdasági évek között. A cukor érzékeny terméknek számít, ezért az USA a piacát erősen védi, a cukor behozatala vámkvóták keretében történik. Az ezen kívül importált cukorra magas vámot vetettek ki (1,46 cent/kg vagy 3,66 cent/kg), és szinte teljes egészében a közeli Mexikóból származik, az EU-ból alig jut be cukor az országba (minimális Németországból és Belgiumból). Az USA cukorexportja elenyésző, így a fentiek alapján nem várható, hogy a megkötendő egyezmény hatást gyakorolna az EU-beli vagy magyarországi exportjára, a magas amerikai vám lebontásából azonban az EU legversenyképesebb termelői profitálhatnak.

Az izoglükóz mint lehetséges cukorhelyettesítő termelése azonban (mivel az előállítás egyik legjobb alapanyaga a kukorica) a világon elsősorban az USA-ban nyert teret. Az USA termelése 2015-ben 7,7 millió tonna volt, míg a belföldi felhasználás elérte a 6,5 millió tonnát, így a termelés többlete 1,2 millió tonnás exportot eredményezett. Az USA importja izoglükózból a termeléshez képest nem jelentős, az elmúlt 10 évben általában 80 és 100 ezer tonna között ingadozott. Az USA agrárminisztériumának (USDA) adatai szerint a 2013–2015. évek átlagában az USA izoglükózexportjának 77 százaléka Mexikóba, míg további 11 százaléka Kanadába került. A fontosabb célországok között mindössze egy EU-s tagország, Hollandia szerepelt elhanyagolható, 7 ezer tonna forgalommal, 0,5 százalékos részesedéssel.

Az USA üzemeinek versenyképességét ugyanazok a tényezők növelik, mint amelyek a bioetanol gyártásánál is érvényesülnek. Az üzemek olcsó alapanyaggal, olcsó földgázzal dolgozhatnak és a mérethatékonyságból adódó előnyöket élveznek.

Az Európai Unióban a répatermelők és répacukorgyártók védelme érdekében az izoglükóz gyártását a kvóták erősen visszafogták. Mint már említettük, a legfrissebb bizottsági projekció (Európai Bizottság, 2016a) azonban 2026-ra már 1,9 millió tonnás termelést, illetve 9 százalékos részesedést

jelez a fogyasztásban. Megjegyzendő, hogy az izoglükóz részarányát évente változóan ítéli meg a Bizottság: a 2013 végén kiadott elemzés 2020-ban 8,3 százalékra, 2023-ban pedig 11,5 százalékra tette az izoglükóz részarányát az édesítőszer-piacon (Európai Bizottság, 2013). Még a 2015. decemberi számításokban is 2,3 millió tonna feletti termelést és 11,3 százalékos elterjedtséget vártak 2025-ben (Európai Bizottság, 2015a).

Magyarország helyzete különleges az izoglükóz esetében. A szabadegyházi gyár 1981-ben kezdte meg az izoglükóz gyártását, majd az üzem kapacitása folyamatosan bővült. Az EU 720 ezer tonna termelési kvótájából 250 ezer tonna tartozott a gyárhoz, így a magyarországi részesedés 35 százalékos volt. A szabadegyházi üzem a legnagyobb és a legmodernebb az unióban, előnye továbbá, hogy rendkívül széles a termékpalettája, az izoglükóz mellett keményítőt, módosított keményítőféléket, bioetanolt, gyógyszerészeti és élelmiszeripari alkoholt, dextrózt is képes előállítani, így viszonylag rugalmasan reagálhat a piaci kereslet változásaira. A Magyarországon termelt kukorica mennyisége a termelés bővítését is lehetővé tenné, ez elől a kvótarendszer megszűnésével az adminisztratív akadályok elhárulnak. A piac védelmének indokoltságát tovább erősítheti a tiszapüspöki új kukoricafeldolgozó, amely 2017-ben megkezdte a próbagyártást. Mind az esetleges szabadegyházi többlettermelés, mind a tiszapüspöki gyár termékei erősen függeni fognak a külpiaci lehetőségektől, mivel a magyar piac közel telítettnek tekinthető.

Az izoglükóz kereskedelme az EU és az USA között jelenleg mindkét ország szempontjából elhanyagolható léptékű. Az izoglükóz magas vámvédelmet (507 euró/t) élvez az EU-ban, ezért a vámok leépítése esetén az USA-ban előállított izoglükóz versenyképessé válhatna a közösség piacán. Ennek hatását fékezheti azonban, hogy a termék csak speciális fűtött konténerekben szállítható, a korábban említett kikristályosodás miatt. A szállítással kapcsolatos technológiai akadály beruházások révén leküzdhető, de ez a terméket drágítja. Az izoglükóz kereskedelmének azonban vannak nem vám jellegű korlátai is. Az USA-ban szinte kizárólag GM-kukoricából gyártják az izoglükózt, ez pedig az európai felhasználást a fogyasztók ellenérzései miatt akadályozhatja. Amennyiben a kereskedelmi egyezmény a GM-növényekkel kapcsolatban is közelíti a két fél álláspontját, az növelheti az USA-ból származó izoglükóz térnyerését az EU piacán.

Az Egyesült Államok 2004 óta vezető a bioetanol üzemanyagcélú felhasználásában és 2006 óta a világ legnagyobb bioetanol-termelője, élen jár az első generációs gabonaalapú bioetanol-előállítás technológiai fejlesztésében, és várhatóan a cellulóz alapanyagot használó második generációs bioetanol gyártása is az USA-ban valósul meg először ipari méretekben.

Az USA-ban a bioüzemanyag-termékpályát az USA Környezetvédelmi Ügynöksége (EPA) szabályozza az ún. Megújuló Üzemanyagok Szabványa (*Renewable Fuel Standard,* RFS) keretében. A szabályozás 2009-ben elfogadott ütemterve szerint 2022-ben 137 milliárd liter bioüzemanyagot kellene felhasználni az USA közlekedési szektorában. Az első generációs, döntően kukoricából előállított bioetanol felhasználása 57 milliárd literben (15 milliárd gallon) lett korlátozva, ezért a felhasználni tervezett további 80 milliárd liter bioüzemanyag 2022-ben elsősorban cellulózetanol (61 milliárd liter), illetve biodízel és a szabályozás által fejlettnek minősített cukornádetanol lehetett volna. Mivel a cellulózalapú bioetanol-gyártásnál a technológiai és gazdasági akadályokat a vártnál lassabban sikerül elhárítani, ezért a 2026-ig terjedő időszakban a bioüzemanyagok felhasználása az USA-ban jelentős mértékben el fog maradni a korábban tervezettől. Az OECD/FAO szakértői 2017-ben kiadott elemzésükben már csak 73,6 milliárd liter bioüzemanyag bekeverésére számítanak 2026-ban. Ebből a kukoricaalapú etanol mennyisége 58 milliárd liter lehet, tekintve hogy az EPA a 2017. évre szóló szabályozásában megemelte az erre vonatkozó korábbi korlátot. Miután a fejlett bioüzemanyagok számára fenntartott mennyiséget a fejlettnek minősülő biodízel és cellulózalapú bioetanol felhasznált mennyisége nem lesz képes kitölteni, az USA jelentős, mintegy 1 milliárd liter mennyiségű cukornádetanol-importra szorulhat Brazíliából 2026-ban (OECD/FAO, 2017). Az OECD/FAO várakozásai szerint azonban a külkereskedelmi mérlegben az import mellett nem elha-

nyagolható mennyiségű export is szerepel, ami a várakozások szerint eléri majd a 3 milliárd litert. Az RFS ugyanis csak az első generációs bioetanol belföldi felhasználását korlátozza, termelését nem.

Az USA termelői versenyelőnnyel rendelkeznek az alacsonyabb alapanyag- és energiaárak, továbbá a szerkezeti tényezőkből eredő mérethatékonyságuk miatt. Az USA bioetanol-termelésének versenyképességét jól mutatja, hogy az EU vámtarifa-rendeletét az USA exportja miatt kellett módosítani. Első lépésként a 2012 márciusában elfogadott 211/2012/EU rendelet határozata alapján a magas (30 százalék feletti) bioetanol-tartalmú benzin-etanol keverékeket a bioetanol vámjával (nagyjából 15 százaléknak megfelelő, 102 euró/1000 liter) kell megterhelni. További intézkedésként 2013 februárjában a 157/2013/EU rendelet az USA-ból származó bioetanolra és a 10 százaléknál magasabb bioetanol-tartalmú vegyianyag-keverékekre 62,3 euró/tonna dömpingellenes vámot vetett ki.

A versenyképességet nem minden esetben indokolják pusztán gazdasági tényezők. Az RFS-ben és a környező jogi szabályozásban maradt kiskapuk lehetővé teszik, hogy az USA üzemanyagforgalmazói által feleslegként vásárolt és továbbértékesített bioüzemanyagért kiállított igazolások ellenértéke az export bejelentésének hiányában lényegében exporttámogatásként hasznosuljon.

A fentiek alapján jogosnak látszik az egyezmény tárgyalása során a bioetanol kereskedelmének szabályozását megkülönböztetetten kezelni. A vámok esetleges eltörlése esetén az USA belföldi igényei és a brazil kereslet függvényében adott esetben jelentős mennyiségű bioetanol is érkezhetne az EU piacára, ahol a közösségi termelők a szabályozás módosulásából adódóan már eleve túlkapacitásokkal lesznek kénytelenek számolni. Tekintettel arra, hogy a bioetanol ipari, vegyi termék, az izoglükózzal ellentétben a kukorica GM volta sem jelent hátrányt az USA termelői számára.

A bioetanol beáramlása egyfelől a hazai bioetanolipar külkereskedelmi pozícióját nagymértékben rontaná, de – esetlegesen az izoglükózzal együtt – áttételesen a cukorpiacra is hatást gyakorolna, amivel veszélyeztethetné a cukortermelésben kevésbé versenyképes országok, mint például Magyarország termelési esélyeit. Magyarország ugyan nem jelentős cukortermelő ország, de a 2006. évi cukorreform előtt még saját termelésből fedezte belső ellátását. A kvóta megszűnését követő időszakban elsődleges cél legalább a jelenlegi cukorkvótának megfelelő termelés fenntartása vagy kisebb mértékű bővítése.

Az AKI az EU-Mercosur szabadkereskedelmi egyezmény hatásvizsgálatát is elvégezte (Kürthy [szerk.], 2016), kiválasztva azokat a termékeket, mint például a cukor és a bioetanol, amelyek jelenleg magas vámvédelemben részesülnek, de a Mercosur-országok és Magyarország termelési szerkezetében fontos szerepet töltenek be, ezért vámcsökkentés esetén veszélybe kerülhet a magyarországi termelés vagy export. A hatásvizsgálat során nem vették részletesen figyelembe sem a 2004-es, sem a 2016-os vámajánlatot, abból kiindulva, hogy ez még a további tárgyalások során változhat, felpuhulhat, ezért a legrosszabb forgatókönyvvel, teljes vámleépítéssel és a nem vám jellegű korlátozások eltörlésével számoltak.

A tanulmány arra a megállapításra jutott, hogy az európai édesítőszerekre vonatkozó kvótarendszer megszüntetése nyomán nem csak az izoglükóz és a répacukor, de az egyes gyártók és termékpályák között is élesedő verseny bontakozhat ki az EU-ban. A versenyhátrányt 2020-ig még tompíthatják az egyes országok – így Magyarország – által a KAP keretében alkalmazott termeléshez kötött támogatások, a későbbiekben azonban nem kizárt, hogy a versenyképtelen cukorgyárak nem lesznek képesek finanszírozni a répatermelőiket és csődöt jelentenek.

A fenti folyamatot csak gyorsíthatja, ha a világ leghatékonyabb cukortermelő országának, Brazíliának szabadabb hozzáférést biztosítana az EU piacához egy létrejövő megállapodás. A CIBE 2016 áprilisában levélben kérte az Európai Bizottságot, hogy a hozzáférést korlátozza és csak a piaci helyzetet a legfrissebb előrejelzések fényében vizsgáló hatástanulmány következtetéseinek elem-

zése után alakítsa ki álláspontját. A levél arra is felhívta a figyelmet, hogy a cukor kereskedelme a Mercosur-országokon belül sem szabad, és hogy a brazil cukoripar jelentős közvetett támogatásban részesül az ország bioüzemanyag-politikájának kedvezményezettjeként, ami piactorzító hatással jár (Cukorrépatermesztők Országos Szövetsége, CTOSZ, 2016). (A brazíliai üzemek többsége mind bioetanolt, mind cukrot képes előállítani, az adókedvezmények és a beruházási támogatások mindkét szektort segítik. Ezen túl a nagyobb cukornádtermést hozó években a kormányzat a bioetanol kötelező bekeverési arányának emelésével képes a cukorpiaci zavart mérsékelni.) A fentiek alapján és az Európai Unió cukorágazatának átalakulása miatt valóban észszerűnek tűnik, hogy az EU képviselői fokozott óvatossággal járjanak el a Mercosur-megállapodás cukorpiacot érintő fejezeteinek tárgyalása során.

Amennyiben a legkedvezőtlenebb forgatókönyv szerint az EU és a Mercosur között megkötésre kerülne a bioetanol kereskedelmét is liberalizáló megállapodás, az előzetesen vártnál több brazil bioetanol érkezne Európába, ami a hazai bioetanol-gyártás és -export mellett áttételesen a cukorpiacra is nyomást gyakorolna. Az EU bioetanol-piacát kapacitásfelesleg és a korábban tervezettnél alacsonyabb felhasználás fogja jellemezni. Várható, hogy a jelenleg cukorrépa-etanolt előállító tagországok – a kialakuló piaci viszonyok függvényében – inkább cukrot fognak előállítani, esetlegesen a cukortermelésre kevésbé jó adottságú termelő országok rovására.

A cukor termelésében versenytárs EU-tagországok tervei, termelésük várható alakulása a kvótarendszer utáni időszakban

A bécsi Bundesanstalt für Agrarwirtschaft tanulmánya (AWI, 2016) az egyes EU-tagországokban a cukorrépa-termelés jövedelmezőségének összehasonlítása mellett tagországi szakértők megkérdezése útján arra is kereste a választ, hogy hogyan készülnek a cukorkvóta megszűnése utáni időszakra a cukorpiaci érdekeltségeik. A kvótaszabályozás fennállása alatt a cukorrépa termelői ára az alapárból, valamint az ehhez kapcsolódó különböző felárakból és levonásokból (pl.: a szállítási időszak és a cukortartalom függvényében, a répaszelet megváltásából adódóan, a cukor értékesítése után járó árkiegészítésből, illetve egyéb prémiumok vagy levonások) tevődött össze. Az árképlet az egyes országokban hasonló volt, ami abból adódott, hogy a piacszabályozás (kvótaszabályozás) erre vonatkozóan is tartalmazott előírásokat. Az általános szabályokon túl az egyes országokban különböző pótlékokat is alkalmaztak, például szerződésteljesítési prémium (Németország), a termelési illeték (Németország, Magyarország, Lengyelország, Csehország) és a tisztítási költségek megosztása (Csehország, Németország, Magyarország). A nyereség megosztása szempontjából is voltak különbségek: míg például Franciaországban a cukorértékesítés nyereségének 40 százaléka illette meg a cukorrépa-termelőket, addig Lengyelországban ez az egyes vállalkozásoknál 50 százalékos mértékű volt.

A megkérdezett szakértők a kvóta utáni időszakban változásokat valószínűsítettek a répaár kialakításában. Elvileg az árat minden évben újra tárgyalják majd, és a rákövetkező évben, a gazdasági év cukorértékesítésének függvényében pótlólagos kifizetésre kerül sor. Emellett minden vizsgált országban a szállítás ütemezése és a répa cukortartalma alapján felárat fizetnek, illetve levonást eszközölnek. Csehországban csekély változtatásokat vártak, Franciaországban két cukorgyártó fúziója miatt a megkérdezés idején még nem láttak napvilágot a várható felvásárlási feltételek. Németországban a három nagy cukorgyártó árképzési modellje eltérő lesz egymástól. A Pfeifer & Langen és a Nordzucker nem tesz többé különbséget a kvótarépa és a kvótán kívül termelt répa között. A Pfeifer & Langen egy rugalmas és egy biztonsági modellt kínál, amelyek közül a répatermelő választhat. Az egyik egy előzetes árat takar, ami a cukorértékesítés függvényében változni fog, a másik egy fix árat jelent, amihez nem járul pótlólagos kiigazítás. A Nordzucker esetében évente vagy három évre előre is választható egy fix vagy egy rugalmas modell. A Südzucker egy egyszerűsített *all-in* árat kínál, és az árképzésnél figyelembe veszi a korábbi kvótán alapuló szállítási jogokat. A szállítási jogon

felül 25-40 százalék répa termelhető, 25 százaléktól hűségbónusz jár, és 40 százalékig vásárolják fel a répát. Lengyelországban a helyzet bonyolultabb, mivel 2004 óta a cukorgyártó vállalkozások a regionális parasztszövetségekkel egyenként állapodnak meg a szállítási feltételekről. Ez az eljárás nagyon különböző ármeghatározási modellekhez vezetett, ami a kvóta felszámolása után megváltozik (AWI, 2016).

A tagországok cukorgyártó vállalkozásai különböző, a versenyképességet érintő intézkedésekkel készülnek a kvóta utáni időszakra. Általános megközelítésnek tűnik, hogy a cukorpiacon versenyző cégek első lépésben a lehető legnagyobb mértékben igyekeznek majd kihasználni a már meglévő gyáraik kapacitását. Ezt elsősorban a kampányhossz növelésével tehetik meg. Masson (2016) adatai szerint elsősorban Lengyelországban, Franciaországban és Belgiumban lesz mód erre, ahol a jelenlegi termelési szint mellett öt év átlagában alig haladja meg a kampányhossz a 100 napot. Bickert (2016) szerint a franciaországi körülmények mellett a kampányhossz minden egyes nappal történő nyújtása 1 euróval csökkenti a cukor tonnánkénti önköltségét.

A hosszabb kampányból adódó többlettermést a déli tagországokban (Spanyolország, Olaszország, Görögország és Portugália), illetve Írországban és az Egyesült Királyságban kívánják értékesíteni a francia cukorgyárak. A Brit-szigetek felé történő export a németországi gyárak tervei között is szerepelt, ezért vélte úgy több szakértő, hogy a Brexitről született döntés után az összes korábbi modell eredményét felül kell vizsgálni. Németország és Lengyelország esetében feltételezhető, hogy a kelet-európai országok cukorpiacán is meg fognak jelenni. A kampányhossz növelésének kockázata eltérő az egyes régiókban, a túlnyújtott kampány miatt megfagyhat a répa vagy leromolhat a cukortartalom, ami veszteségessé teheti a kampány végét. Megjegyzendő, hogy azokban a régiókban, ahol a csapadék rendelkezésre áll a tenyészidőszakban, a cukorrépa-ágazat akár a klímaváltozás kedvezményezettje is lehet, mivel az enyhébb telek alkalmat kínálnak a korábbi vetésre és a betakarítás elnyújtottabb ütemezésére. A kihasználtság növelésére további lehetőséget nyújthat a gyártók számára a tárolási kapacitások növelése, hogy a cukor- és bioetanol-piaci változásokra minél gyorsabban és rugalmasabban tudjanak reagálni. Lengyelországban döntő lesz, hogy a német tulajdonú cukorgyártó vállalkozások – amelyek a piac 60 százalékát birtokolják – hogyan tevékenykednek tovább. Feltételezhető, hogy a 18 lengyelországi gyárból néhányat bezárnak, mivel az utóbbi években a szektorban kevés beruházás történt. Kivétel a lengyel gyártó, a Polski Cukier, amely növelte kapacitásait (AWI, 2016).

A cukortermelés bővítésének feltétele, hogy a cukorrépa-termelők hajlandók legyenek a termelés növelésére. Ebben az alternatív kultúrák áralakulásának is döntő szerepe lesz. Dél-Németországban azt várják, hogy a 25 százalék többletszállítás felett fizetett hűségbónusz eléggé ösztönző lesz a termelés bővítéséhez a cukorrépa-termelők körében. Csehországban a termelésbővítés útja várhatóan nem a répaterület növelése lesz, hanem a termelés hatékonyságát kell javítani (hozamok növelése, költségcsökkentés útján). Lengyelországban struktúraátalakítás és a termelés koncentrációjának növelése várható, ami azt jelenti, hogy a versenyképes területeken nőhet a termelés, míg a kedvezőtlenebb adottságúakon visszaszorul. Franciaországban elsősorban új, jobb hozamot biztosító vetőmagvak nemesítésével igyekeznek az ipar többletrépa iránti igényét kielégíteni (AWI, 2016).

Az édesítőszer-termékpálya Magyarországon

A magyarországi cukoripar átalakulása a rendszerváltást követően

Magyarországon a rendszerváltáskor működő 12 cukorgyárat többnyire az 1880 és 1912 közötti időszakban alapították, egyedül a kabai cukorgyár épült a második világháború után, 1979-ben. A kabai gyár építését a lengyel állam finanszírozta (ezzel törlesztette a magyar állam felé fennálló adósságát), ezért lengyel volt a kivitelező és a munkások többsége is. A lengyel technológiával épült gyár nem csak a legújabb, legmodernebb volt, de nagyobb is, mint a többi 11 magyarországi üzem. Építése idején a gyár napi répafeldolgozó kapacitása meghaladta a 7 ezer tonnát, ami egy szinten volt a versenytárs modern nyugat-európai üzemek kapacitásával.

A rendszerváltást követően az élelmiszeripar az egyik első ágazat volt, ahol megkezdődött a privatizáció. A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa, a KGST felbomlása miatt a magyar élelmiszeripar elvesztette a stabil keresletet jelentő szovjet piacot, ezért az elavult többletkapacitások egyre nagyobb terhet jelentettek. A szerkezetátalakítás és a korszerűsítés elkerülhetetlenné vált, ezekhez friss tőkére, beruházásokra volt szükség. Mivel Magyarország a kelet-európai országok közül az egyik legnagyobb GDP-arányos államadósságot halmozta fel, és a 90-es évek elején a külkereskedelmi mérleg hiánya is egyre növekvő deficitet mutatott, ezért a beruházásokhoz nem voltak belső források, sőt azonnali bevételekre volt szükség. Az állami tulajdon eladása volt a legegyszerűbb megoldás a problémára. Az élelmiszeriparban könnyű volt vevőt találni az állami eszközökre, a külföldi feldolgozóipari szereplők szívesen szereztek tulajdont a megnyíló piacon. A hét legnagyobb cukorgyár tulajdonrészeit gyorsan értékesítette a magyar állami vagyonkezelő 1991 és 1993 között. A befektetők nem váltak azonnal többségi tulajdonossá, azonban az irányítási jogokat gyakorolták és jogosulttá váltak a részesedésük bővítésére. A későbbiekben is fennálló tőkehiány miatt sem az állam, sem a részben a termelőket is képviselő vezetés nem volt képes a tőkeemelésre. Az állam – ma már vitatott módon – a következő években az összes ellenőrző jogosítványáról és a résztulajdona többségéről is lemondott az üzemekben. Az olasz-francia Eridania-Beghin Say a hatvani, a selypi, a szolnoki és a szerencsi, a francia-amerikai Eastern Sugar a kabai, az osztrák-német Agrana pedig a kaposvári és petőházi cukorgyárakban szerzett irányítást.

A maradék öt kisebb üzem többségi tulajdonát 1995-ben holdinggá szervezve értékesítették egy a vezetőkből és a meghatározó beszállító termelőkből alakított csoportnak, ugyanakkor a magyar állam is megtartotta a valamivel 50 százalék alatti kisebbségi részesedését. Jóllehet az öt üzem kisebb kapacitással rendelkezett, mint a külföldieknek értékesített gyárak, együttes termelésük így is elegendő volt a magyar piac harmadának ellátására és üzemi szinten nyereségesen működtek az átszervezést követően. A nyereséges üzemi működés azonban csak néhány évig tette lehetővé a cégcsoport önálló fennmaradását, ugyanis a hosszú távú finanszírozás feltételei nem voltak megfelelőek, és azokat a fennálló szabályozás mellett nem is lehetett megteremteni.

Magyarországon a cukorágazat működését 1990 és 2002 között hivatalos rendtartás és szakmaközi egyezmény nem szabályozta. A cukorgyártási kvóták és az ezekhez kapcsolódó répaszállítási jogok a rendszerváltást követően csak 2002-ben, már közvetlenül az EU-csatlakozást megelőzően lettek meghatározva, kiosztva.[14] A termékpálya szereplői informálisan megállapodtak és igyekeztek tiszteletben tartani a határokat, hogy megelőzzék a komolyabb piaci zavarokat, de a hivatalos szabályozás hiánya megakadályozta, hogy a hosszú távú banki finanszírozás megkezdődhessen, ami különösen a tőkeszegény öt kisebb üzem számára volt kedvezőtlen. Néhány évvel a megalakulása és több – a befektető partnerek bevonására irányuló – kísérlet elbukása után az öt kisebb üzemet működtető holding nem volt tovább finanszírozható, és az Agrana vette át az irányítást. Mire a cukorpiaci rendtartás megszületett, a többletkapacitás miatt valamennyi kis gyár bezárásra került. Az Agrana zárta

[14] 88/2001. (X. 29.) FVM rendelet a természetes édesítőszerek termékpályáinak szabályozásáról.

be a gyárat Ercsiben (1997), Sárváron (1999) és Ácson (2002). A sarkadi (1998) és a mezőhegyesi (1997) üzemeket az Eastern Sugar vette meg az Agranától, majd zárta be szinte azonnal.

Az Eridania-Beghin Say 1998-ban döntött úgy, hogy a hatvani cukorgyártól néhány kilométerre fekvő selypi üzemben befejezi a termelést. A német Nordzucker 2002-ben vette át az Eridania kelet-európai cukorgyártó kapacitásait. A cégcsoport új vezetése az EU-csatlakozást közvetlenül megelőzően, a 2003/2004. évi kampányt követően a hatvani gyárban is megszüntette a feldolgozást, így az addigra már kiosztásra került kvóták alapján történő termelést a szolnoki és szerencsi gyárakba helyezte át. A hatvani telephely a Nordzucker irányítási és raktározási központjaként működött tovább. A hatvani gyár termelő részlegének leszerelése volt az utolsó mozzanata a magyar cukoripar rendszerváltást követő első átszervezésének. Az EU-csatlakozáskor az ágazat kapacitásai, a megmaradt öt cukorgyár az európai piac három erős vállalatcsoportjának, az Agranának, a Nordzuckernek és a Tate and Lyle leányvállalatának, az Eastern Sugarnak az irányítása alatt állt. A répatermesztőknek, a cukorgyárak korábbi irányítóinak és a magyar államnak közvetlen tulajdonosi befolyása már nem volt az ágazat sorsának későbbi alakulására és az irányítási döntésekre.

A cukorágazati szereplők működését három évig, három kampányidőszakon keresztül a csatlakozáskor hatályos uniós cukorpiaci rendtartás szabályozta. A rendtartás az ágazat számára stabil és kiszámítható gazdasági feltételeket teremtett, és a három év időjárása az átlagosnál kedvezőbben alakult. A fejlesztéseknek, a kapacitások jobb kihasználtságának és a jó évjáratoknak köszönhetően az öt üzem mindössze 10 százalékkal gyártott kevesebb cukrot 2005-ben (517 ezer tonna), mint a 12 üzem 10 évvel korábban (1996-ban 563 ezer tonna). A termesztéstechnológia fejlődésének és az észszerűbb területválasztásnak köszönhetően a cukorrépa termesztéséhez a korábbi terület fele is elegendőnek bizonyult.

6. táblázat: **A cukorkvótákról való lemondás Magyarországon**

ezer tonna

Kvóta-tulajdonosok	Gyárak	Kvóta 2006	Visszaadott kvóta	Vásárolt kvóta	Kvóta 2008
Nordzucker	Szolnok, Szerencs	146,50	146,50	0,00	0,00
Eastern Sugar	Kaba	108,10	108,10	0,00	0,00
Agrana	Petőháza, Kaposvár	147,08	46,70	5,00	105,38
Összesen		**401,68**	**301,30**	**5,00**	**105,38**

Megjegyzés: A visszaadott kvóta részaránya 75,01 százalék.
Forrás: MVH in CTOSZ (2010)

Az EU cukorpiaci rendtartásának 2006-ban megkezdett reformja indította el a második, az elsőnél is drasztikusabb végeredménnyel járó átalakulást a magyar cukoriparban. Röviddel a reformot megalapozó jogszabályok elfogadása után az Eastern Sugar vezetősége bejelentette, hogy elfogadva a szabályozó rendeletek kínálta kárpótlást, lemond a termelési kvótáiról és valamennyi kelet-európai gyárát bezárja. A nyilatkozatnak megfelelően a 2006. évi kampány után a legnagyobb és legkorszerűbb magyarországi cukorgyár, a kabai beszüntette termelését és felszámolásra került. Ezzel a lépéssel Magyarország az eredeti cukorkvótájának 27 százalékáról, 108 ezer tonnáról mondott le, és lényegében teljesítette a Bizottság által minden tagországtól elvárt minimumot. Mivel ez nem sikerült minden tagországban, a Bizottság rendeleteken keresztül az ún. „reform reformját” is elindította, ami a korábbinál is kedvezőbb feltételeket kínált a termelés csökkentéséhez. Az új feltételek mellett Magyarországon mind az érintett répatermelők, mind a megmaradt két feldolgozó képviselői egyetértettek, hogy a kedvezmények kihasználása érdekében el kell érni az 50 százalékos kvótacsökkentést. A megmaradt két kvótatulajdonos feldolgozó egyenként mintegy 45 ezer tonna cukorgyártási kvótát visszaadott, és ezzel párhuzamosan az Agrana bezárta a petőházi, a Nordzucker pedig a szol-

noki üzemet. A tervekkel ellentétben azonban a szerencsi gyárban is a 2007/2008-as kampányban fogadtak utoljára répát. A gyár vezetősége, illetve a tulajdonos Nordzucker nem tudott olyan magas átvételi répaárat ígérni a termelőknek, hogy azok folytassák a termelést és lemondjanak a gyárbezárással együtt járó kárpótlásról. Amikor nyilvánvalóvá vált, hogy a szerencsi gyár is bezárásra kerül, az Agrana további 270 tonna cukorkvótáról is lemondott, a kvótacsökkenés így végül elérte a 75 százalékot, ami magasabb diverzifikációs támogatáshoz juttatta a termelőket. A reformfolyamat eredményeképpen az öt üzem közül a legkisebb, a kaposvári gyár maradt az egyedüli termelő a magyar répacukorpiacon 105 ezer tonna cukor termelésére szóló kvótával (6. táblázat).

A reform pénzügyi elszámolása során a magyar cukorágazat a kvótáról való lemondás egyszeri kompenzációjaként 255 millió eurót kapott, amelyből 85 millió euró erejéig a termelők és az integrátorok részesedtek (Borbély *et al.,* 2013). A három kvótatulajdonos társaság 114 millió eurót fizetett be a szerkezetátalakítási alapba, ami a reformot finanszírozta. Magyarország számára 41 millió euró társfinanszírozási alap nyílt a diverzifikáció támogatására. A 2004-ben és 2005-ben a cukorgyárakba répát beszállító termelők a répa átvételi árának csökkenése miatt termeléstől elválasztott jövedelempótló, ún. elkülönített cukortámogatást kaptak 2006-tól kezdődően. Ennek összege fokozatosan emelkedett és 2009-től 13 euróra nőtt a referencia-időszak (a 2004/2005. és a 2005/2006. gazdasági évek) átlagában beszállított répa minden tonnája után. A támogatásban 2014-ig részesültek a répatermelők, a referencia-időszakot követő répatermesztésüktől függetlenül. Miután az ország cukorkvótájának több mint 50 százaléka feladásra került, Magyarország arra is lehetőséget kapott, hogy a répatermelést öt éven keresztül EU-s és nemzeti forrásokból összesen 11,1 euró/tonna erejéig termeléshez kötötten támogassa.

A cukortermékpálya jelenlegi helyzete Magyarországon

A magyarországi édesítőszer-termékpálya helyzetéről számos okból kifolyólag nehéz pontos képet alkotni. Már a répacukormérleg összeállítása is nehézségekbe ütközik, mert a termékekben történő fogyasztást, illetve a feldolgozott formában történő külkereskedelmet nehéz felmérni, a nem az élelmiszeriparban történő ipari felhasználásról pedig sem a répacukor, sem az izoglükóz esetében nincs hivatalos információ. A kvótarendszer miatt a termelésről pontos információk állnak rendelkezésre, a mérleghez szükséges külkereskedelmi adatok azonban az utolsó néhány évtől eltekintve súlyos zavarokat mutattak, nem kis részben az adóelkerülést szolgáló illegális tevékenységek miatt. A problémák miatt a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2007 után felfüggesztette a cukormérlegek közzétételét és azóta csak az egy főre jutó fogyasztás alakulásáról közöl információt.

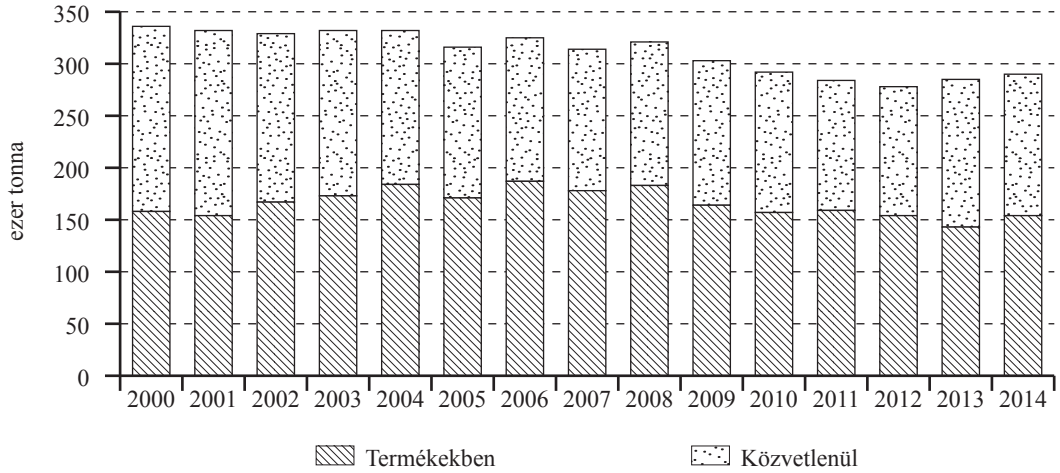
A KSH élelmiszermérlegében és a háztartás-statisztikában közölt adatok együttesen azért lehetővé teszik, hogy a termékpályán a répacukor lakossági fogyasztásáról képet alkothassunk (4. ábra). A belső fogyasztás a 2000-es évek elején még 330 ezer tonna körül alakult, ehhez képest 2010-től már 300 ezer tonna alá csökkent. A fogyasztás összességében mintegy 15 százalékkal esett vissza 2000-től 2014-ig. A feldolgozott élelmiszerekben vásárolt mennyiség a vizsgált időszak közepéig növekvő tendenciát mutatott, 2006-ban elérte a 187 ezer tonnát, majd a korábbi 150 ezer tonna körüli szintre esett vissza. A lakosság 2000-től 2012-ig évről évre kevesebb cukrot vásárolt közvetlenül a kiskereskedelemből, majd az utolsó két évben 140 ezer tonnáig emelkedett az értékesített mennyiség. A növekménynek köszönhetően a direkt értékesítés aránya 2013-ban ismét elérte az 50 százalékot, ami az évezred eleji értékesítési szerkezetet jellemezte.

Bár a 2013. és 2014. évek adatai más következtetésre is vezethetnek, hosszú távon várhatóan Magyarországon is inkább csökkenni fog a lakosság répacukor-fogyasztása és nem valószínűsíthető, hogy a fogyasztáson belül nagyobb mértékben nőne a közvetlenül vásárolt cukor részaránya.

A répacukor ipari felhasználásáról nincs információ, becsléseink szerint ez nagyságrendileg 50 ezer tonna körül lehet. A magyarországi édesítőszer-termékpálya izoglükóz-fogyasztási szegmen-

séről is csak iparági szakértői becslések állnak rendelkezésre, ezek szerint a belföldi felhasználás megközelítőleg 100 ezer tonna lehet, amelynek nagyobb része élelmiszeripari célú felhasználás.

4. ábra: **A répacukor lakossági fogyasztásának alakulása Magyarországon, 2000–2014**



Forrás: KSH

A becslések alapján a teljes édesítőszer-termékpálya piaca nagyjából 430 ezer tonnát tehet ki Magyarországon. Az izoglükóz 100 ezer tonnás becsült mennyisége a termékpálya 23 százalékát fedi le. A belföldi termelésű répacukorból évente átlagosan 120 ezer tonna körüli mennyiség volt a kínálat, amit évente átlagosan további 20-30 ezer tonna finomításból származó nádcukor egészített ki. A fentiek alapján évente nagyjából 150-180 ezer tonna cukor hiányzik a hazai piacról, amit a közelmúltban már valószerűbb külkereskedelmi adatok is igazolni látszanak.

7. táblázat: **Magyarország cukortermelése, cukorbehozatala és -kivitele (KN 1701), 2013/2014–2015/2016**

ezer tonna

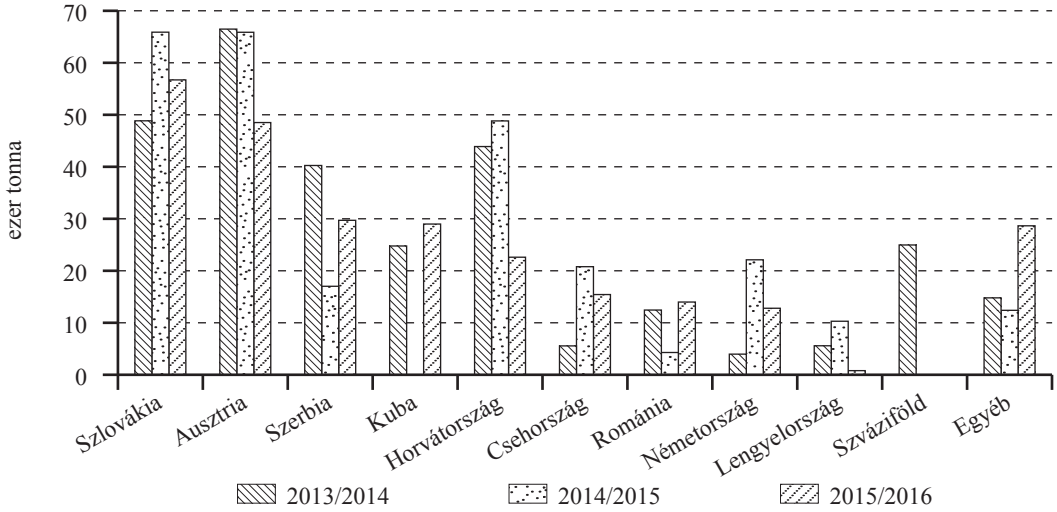
Megnevezés	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2013/2014–2015/2016 átlaga
	gazdasági évek			
Cukorimport	291,5	267,8	258,2	272,5
Cukorexport	129,4	100,4	68,1	99,3
Cukortermelés[a)]	105,4	140,1	124,3	123,3
Rendelkezésre álló mennyiség	267,5	307,5	314,4	296,5

[a)] Figyelembe véve a kvótaátvitelt.
Megjegyzés: A gazdasági éves külkereskedelmi adatok közvetlenül nem vethetők össze a korábban ismertetett naptári éves adatokkal.
Forrás: Eurostat

Magyarország termelése messze nem fedezi a szükségleteket, ezért az ország cukorból import-függő. Mint már említettük, a korábbi években a külkereskedelmi adatok megbízhatósága kérdéses volt, ezért csak a 2013/2014. gazdasági évtől mutatjuk be a cukor magyarországi külkereskedelmét. Az importált cukor mennyisége a 2013/2014. és a 2015/2016. gazdasági évek között 292 ezer tonnáról 258 ezer tonnára csökkent (7. táblázat). Ennek oka, hogy nőtt a termelés, miközben csökkent a cukor exportja. A behozatal túlnyomó része fehér cukor volt, de két gazdasági évben (2013/2014

és 2015/2016) sor került nyerscukor behozatalára is finomítási céllal 60 ezer, illetve 30 ezer tonna mennyiségben. A cukorimport főbb származási országai Ausztria, Szlovákia, Horvátország és Szerbia volt. A finomítási célú nyerscukor Kubából és Szvázifölddről érkezett (5. ábra). A három gazdasági év átlagában az EU-ból származó import aránya 77,5 százalékot tett ki.

5. ábra: **A cukor (KN 1701) származási (feladó) országok szerinti behozatala Magyarországra, 2013/2014–2015/2016**



Forrás: Eurostat

6. ábra: **A cukor (KN 1701) exportja Magyarországról célországok szerint, 2013/2014–2015/2016**

Forrás: Eurostat

A cukor exportja Magyarországról ugyanebben az időszakban 129 ezer tonnáról 68 ezer tonnára csökkent. Az export célországait megvizsgálva látszik, hogy főként a szlovákiai, a csehországi és a romániai kiszállítások szorultak vissza (6. ábra). A kivitelből az EU a vizsgált időszak átlagában

92,5 százalékkal részesedett. Összehasonlítva a magyarországi cukorimport és -export főbb partnereit látható, hogy az uniós szomszéd vagy közeli tagországok (gyakran ugyanazok) mindkét oldalon megjelennek. A szomszédos országok közötti élénk cukorkereskedelem részben a kiskereskedelmi láncok tevékenységére vezethető vissza. Emellett nem elhanyagolható szerepet játszik ebben az is, hogy a szomszédos országok cukorgyárai részben azonos tulajdonosi körhöz tartoznak. Ebből adódóan a régióban folyó cukorkereskedelmet befolyásolják a cégcsoport logisztikai infrastruktúrájának jellegzetességei és a cégcsoporton belül zajló csereügyletek (átcsoportosítások) is.

A cukor- és az izoglükóz-termékpálya magyarországi szereplői és várakozásaik

Az Európai Unió cukorrendtartásának 2006-ban induló reformját követően az osztrák Agrana csoporthoz tartozó Magyar Cukor Zrt. kaposvári gyára maradt az egyetlen répacukorgyártó Magyarországon. A korábbi öt gyár közül a kaposvári volt a legkisebb, napi répafeldolgozó kapacitása nem érte el az 5000 tonnát. A kaposvári gyár akkori répabeszállító körzete ugyanakkor a hozamok alapján kedvezőbb adottságokkal rendelkezett, mint a Magyar Cukor Zrt. Petőházán működő másik gyára. A kedvező hozamok ellenére a gyárat hátrányosan érintette, hogy a termesztőterület szétszórtan helyezkedett el, és a gyár messze volt a kelet-magyarországi megyéktől, a répát a legnagyobb mennyiségben termelő Hajdú-Bihartól és a legjobb minőséget adó Békéstől.

Ahhoz, hogy a megmaradt 105 ezer tonna magyarországi cukorkvótát ki lehessen tölteni, a kaposvári gyár kapacitását bővíteni kellett, ami részben a leszerelt gyárak eszközeivel valósult meg. A 7500 tonna/napra növelt répafeldolgozó kapacitás kihasználásához a legkevesebb 750 ezer tonna répa ütemezett beszállítását kellett megszervezni. Ez a reformot követő első években komoly nehézséget jelentett, a későbbiekben azonban kiépült a logisztikai rendszer, amely szinte az ország egész területéről integrálja a répatermesztőket. A kiterjesztett répaintegráció ugyan a szállítási költségeket megnöveli, de elkerülhetetlen volt, mert a dél-dunántúli megyékben több nagygazdaság felhagyott a répa termesztésével és a körzetben termelt répa évente változó részét az alapanyaghiánnyal küszködő horvát gyárak vásárolják fel.

A kapacitásbővítés mellett a kaposvári gyár versenyképességét további beruházásokkal javította a tulajdonos. A 2006. évi reform egyik intézkedése nyomán a preferenciális partnerektől importált nyerscukorhoz már nem csak a kizárólag finomítással foglalkozó vállalkozások férhetnek hozzá, ezért 2011-ben a feldolgozóvonal átalakításával a kaposvári gyárat is alkalmassá tették répakampányon kívüli holtidőben a nyerscukor finomítására. A vonal kihasználtsága alacsony, de azért évente mintegy 10 és 60 ezer tonna közötti nádcukor került feldolgozásra. Az alacsony kihasználtságot az magyarázza, hogy a finomítás a világpiaci árak függvényében csak időszakosan volt gazdaságos, és e tekintetben Magyarország versenyképességét a kikötőktől való nagy távolság is rontja.

Iparági szinten is jelentős beruházásnak minősült a Magyar Cukor Zrt. biogázüzemi fejlesztése, amely még 2007-ben indult. A cég leányvállalataként működő Biogázfejlesztő Kft. szervezésében megvalósított többlépcsős beruházás során a kaposvári telepen Közép-Európa legnagyobb fermentorait építették fel. A megnövelt kapacitás mellett a répaszelet értékesítése egyre nagyobb gondot jelentett, a biogázüzemi hasznosítással viszont a feldolgozás közel teljes energiaigényét saját termelésű megújuló energiával tudják fedezni. A környezetvédelmi szempontok mellett az energetikai rendszer korszerűsítése a költségek csökkentéséhez és a versenyképesség javításához is hozzájárult. A fejlesztés kiterjesztéseként egy biogáztisztító is beállításra került, így a többletként termelt biogáz a földgázhálózatba táplálható.

A kvóták kivezetésére történő felkészülés részeként 2016-ban a csomagolóüzem korszerűsítése zajlott a gyárban, a bővített kapacitás a teljes magyarországi cukorigény csomagolására alkalmassá vált.

A beruházások alapján a tulajdonos elkötelezettnek látszik a magyarországi termelés fenntartása iránt. Az Agrana, illetve az Agrana résztulajdonosa, a Südzucker csoport az EU cukorpiacának egyik meghatározó szereplője, tőkeerejük biztosíthatja a kaposvári üzem ellenálló képességét abban az esetben is, ha a cukorpiaci helyzet a vártnál kedvezőtlenebben alakulna az Európai Unióban. A kaposvári répafeldolgozás kapacitásának további bővítése, így a mérethatékonyság javítása nem valószínű, és a kampányhossz tekintetében sem várható számottevő javulás, ugyanakkor az eddig megtett beruházások a technológia oldaláról biztosították a szükséges versenyképességet. A gyár szempontjából kulcskérdés lehet a répatermesztés magyarországi versenyképességének fenntartása és lehetőség szerint a répa beszállítási sugarának csökkentése, a logisztika további javítása.

A magyarországi édesítőszer-piac másik meghatározó szereplője a szabadegyházi Hungrana Kft., amely termelésével az EU izoglükózpiacán is nagy súlyt képvisel. Mint azt már a szabadkereskedelmi egyezmények ismertetésénél említettük, a szabadegyházi gyár 250 ezer tonnás kvótájával az EU teljes izoglükóz-termelési kvótájának 35 százaléka felett rendelkezett. A gyár évente 1,2 millió tonna kukoricát képes feldolgozni, de ebből a kvótarendszer miatt csak mintegy 400-450 ezer tonnából készült izoglükóz, a többi elsősorban a bioetanol, a keményítő és dextróz, illetve a gyógyszeripari alkoholgyártás alapanyagát képezte.

A Hungrana izoglükózvonalának teljes műszaki kapacitásáról, illetve annak bővítéséről nincs információnk, de az már most is magasabb lehet a kvótánál. Mivel a nedves őrléses feldolgozás miatt a gyárba bekerülő teljes alapanyag mennyiségéből – a végterméktől függetlenül – elkülönítésre kerül a keményítő, ezért egy új gyár építéséhez képest jóval kisebb beruházással jelentősen növelhető az izoglükóz szabadegyházi kibocsátása.

A Hungrana egy konzorcium ellenőrzése alatt áll, fele részben a kaposvári cukorgyár anyavállalatának, az osztrák Agranának, fele részben az amerikai Archer Daniels Midland (ADM) vállalatnak a tulajdona. Az ADM a világ egyik legnagyobb gabonafeldolgozó és -kereskedő cége, árbevétele egyes években elérheti a 70 milliárd dollárt. A cég élen jár a nedves őrléses gabonafeldolgozó technológiák terén, a csoporthoz tartozik a világ legnagyobb öt ilyen üzeméből három. Az ADM tulajdonrészét a korábbi társtulajdonossal, a Tate and Lyle-lal bonyolított csereügylet révén növelte 50 százalékra. A fentiek alapján kijelenthető, hogy a biztos tulajdonosi háttér a Hungrana esetében is adott. A privatizáció már az 1990-es évek elején megtörtént, ez volt az Agrana első Ausztrián kívüli beruházása, azóta a gyár kapacitását hússzorosára növelték az egymást követő beruházások.

Jelentős kapacitásbővítésről a Hungrana esetében sem esett szó az utóbbi években, a versenyképességet egyéb fejlesztésekkel kívánták javítani a tulajdonosok. A gyógyszeripari alkoholvonal beindítása új piacot nyitott meg a cég előtt. A 2014-ben átadott szalmatüzelésű erőmű az üzem energiaigényének felét képes fedezni, ezzel javítva a termelés fenntarthatósági mutatóit és csökkentve az energiaköltségeket. A pelletáló üzemrész 2016-ban került átadásra annak érdekében, hogy a nedves őrléses feldolgozás melléktermékeként keletkező gabonatörkölyt, a CGF-et az állattenyésztők kedvezőbb feltételek mellett és szélesebb körben használhassák fel.

A keményítőüzemek viszonylag alacsony költséggel történő átalakítása nem csak a Hungranára, de az EU-ban működő többi keményítőüzemre is érvényes. Míg az izoglükóz termelését kvóta korlátozta, addig a keményítőgyártók már a 2000-es évek elején kikerültek a KAP hatálya alól. Az olcsó gabonára építve jelentős a kukoricakeményítő gyártása és az EU nagyhatalomnak számít a búzakeményítő világkereskedelmében, továbbá szinte egyedüli szereplő a burgonyakeményítő globális termékpályáján. Az EU-ban előállított keményítő mindössze kevesebb mint 10 százalékából készült a kvótarendszer hatálya alá eső izoglükóz, míg a közösségben előállított összes keményítőféleség mennyisége meghaladta a 10 millió tonnát. Amennyiben ezekben az üzemekben van 20 százaléknyi felesleges kapacitás, az alapanyagoldalon nem lenne akadálya a Bizottság által 2026-ra előre vetített 2 millió tonna körüli izoglükóz-mennyiség előállításának.

Talán az átállítható kapacitások nyugat-európai megléte magyarázza, hogy Magyarországon kívül nem hallani új izoglükózgyárak építéséről. A Bizottság projekciójában is csak Magyarország van nevesítve, ahol határozottan nőhet az izoglükóz gyártása, és ennek a Hungrana jelenléte mellett a tiszapüspöki beruházás lehet az oka.

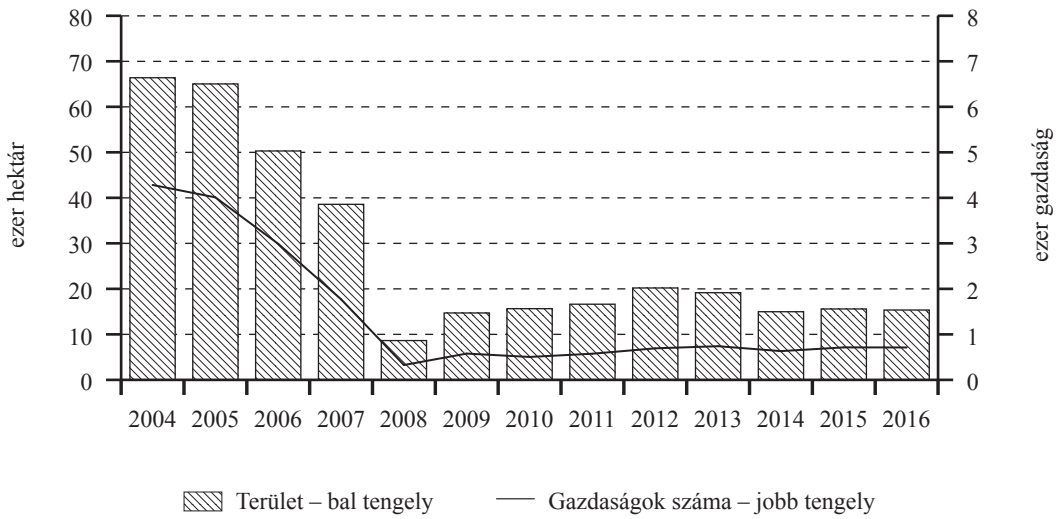
Tiszapüspökiben a Tisza-TK Projekt Kft. (azóta Kall Ingredientsre változott a cég neve) 2016 elején kezdte építeni kukoricafeldolgozó üzemét. Az üzem a próbagyártást már 2017 nyarán elindította, és az izoglükózkvóta megszűnésével egy időben teljes kapacitással kezdte meg a termelést. Az üzem 2018-tól kezdődően évente 530 ezer tonna kukoricát kíván feldolgozni, amiből 230 ezer tonna izoglükóz mellett egyéb keményítőféleségeket és alkoholt állítanának elő. Engedélyei alapján az üzem napi kapacitása (talán egy bővítést követően) a tervezett mennyiségnél jóval nagyobb is lehet, akár 1000 tonna szirupot, 170 tonna keményítőszörpöt, 100 tonna keményítőt és 1200 hektoliter alkoholt gyárthatnának naponta. A telítettnek tekinthető magyarországi izoglükózpiac helyett a termékek inkább a külpiacokon találhatnak vevőre.

A magyarországi cukorrépa-termesztés versenyképességének elemzése

A magyarországi cukorrépa-termesztés bemutatásához a KSH adatain kívül a Magyar Államkincstárhoz (MÁK) benyújtott támogatási kérelmek alapján regisztrált, valamint a Mezőgazdasági Kárenyhítési Rendszerben (MKR) rögzített adatokra támaszkodtunk.

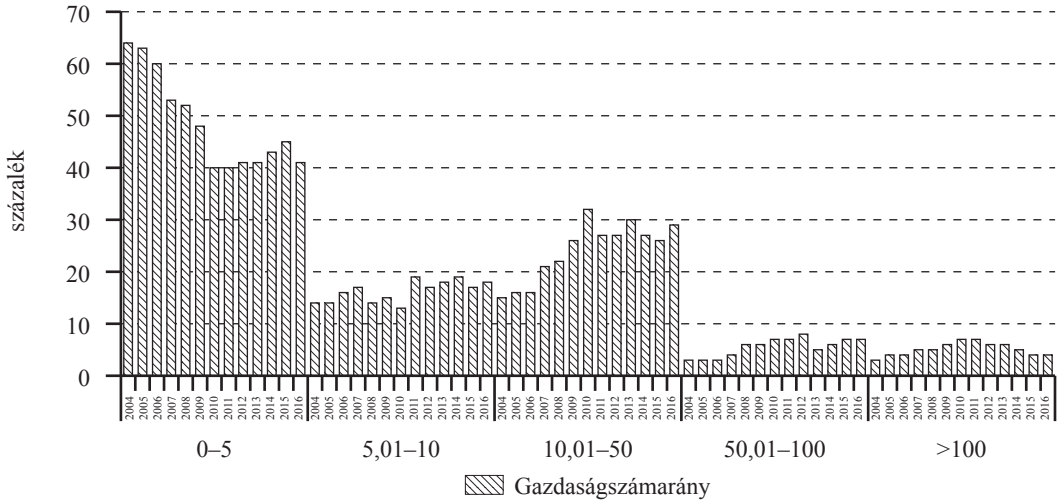
Magyarországon mind a cukorrépa termőterülete, mind a termesztésével foglalkozó gazdaságok száma jelentősen csökkent a 2004–2016 közötti időszakban: 2004-ben még 4283 gazdaság 66 386 hektáron foglalkozott a répával, a következő években azonban több ezer gazdálkodó hagyott fel a növény termesztésével (7. ábra). A folyamat 2008-ban érte el mélypontját, amikor mindössze 326 gazdaság 8637 hektáron termelt cukorrépát. Azóta a gazdaságok számával együtt lassan növekedett a növény által elfoglalt terület, így 2016-ban 712 üzem 15 348 hektáron termesztett cukorrépát.

7. ábra: **A cukorrépa-termesztéssel foglalkozó gazdaságok száma és a cukorrépa termőterülete Magyarországon, 2004–2016**



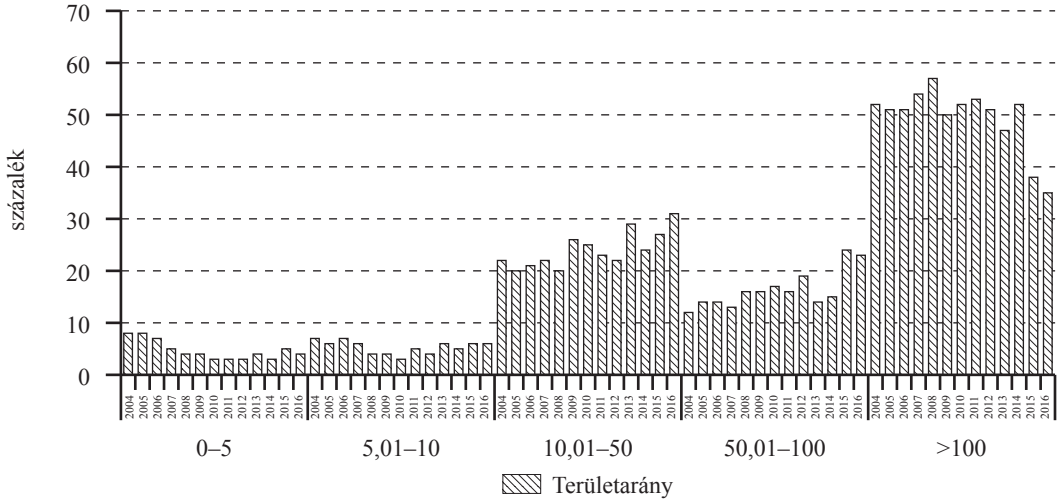
Forrás: MÁK-adatok alapján AKI-szerkesztés

8. ábra: **A cukorrépa-termesztő gazdaságok arányának változása termőterület-kategóriák szerint, 2004–2016**



Forrás: MÁK-adatok alapján AKI-szerkesztés

9. ábra: **A cukorrépatermő terület arányának változása termőterület-kategóriák szerint, 2004–2016**



Forrás: MÁK-adatok alapján AKI-szerkesztés

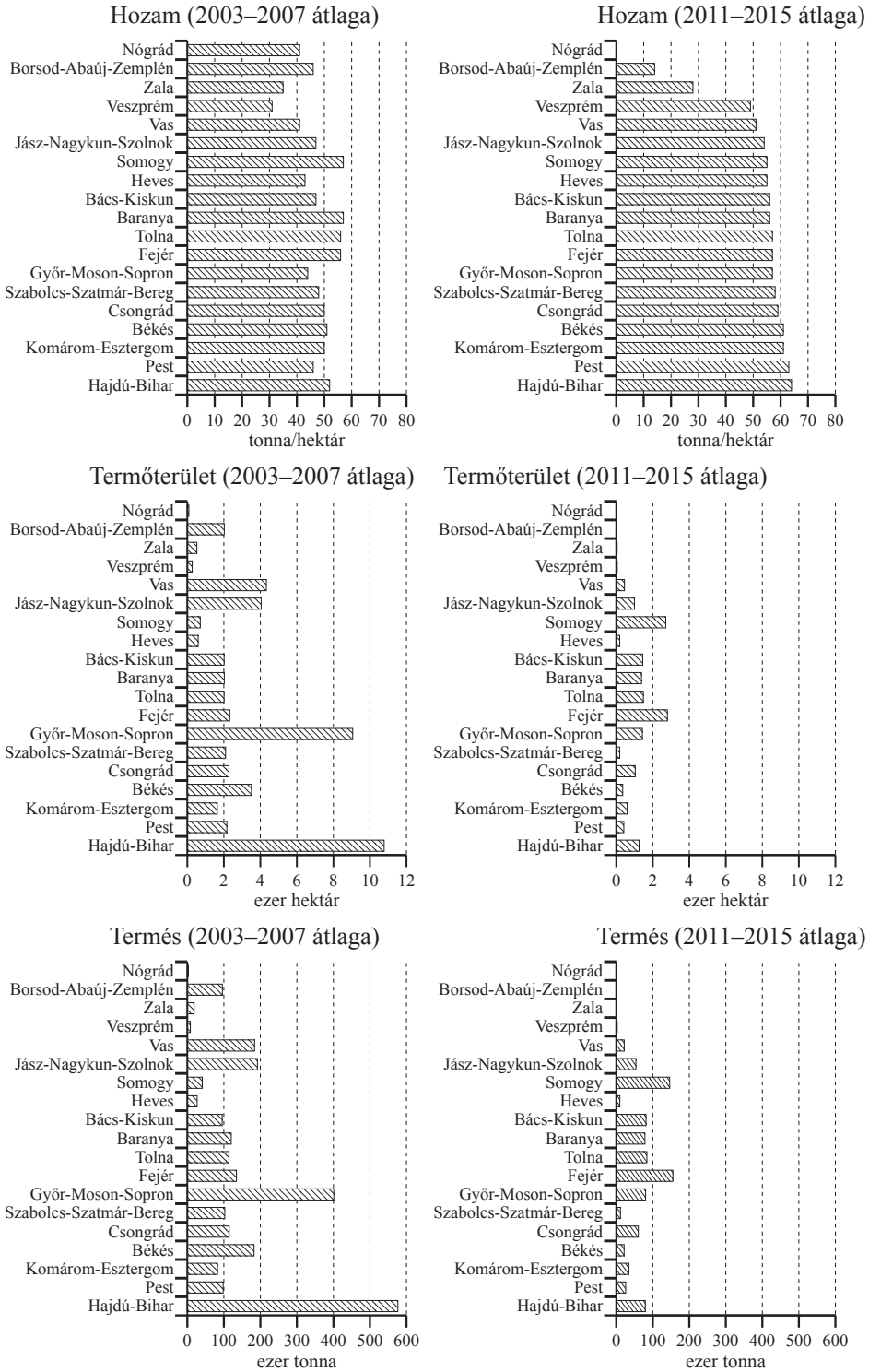
A terület ilyen mértékű változása a birtokszerkezet átrendeződését eredményezte 2004–2016 között. A termelést elsősorban azok a gazdák adták fel, akik 5 hektárnál kisebb cukorrépatermő területtel rendelkeztek: számuk megtizedelődött, az összes répatermesztő gazdaságon belüli arányuk 2004-hez képest közel 25 százalékponttal 40 százalékra csökkent a 2010–2016 közötti időszakra (8. ábra). Noha az 5–10, 10–50, illetve 50–100 hektár közötti cukorrépa-területtel rendelkező üzemek száma is csökkent, részarányuk – a korábbinál lényegesen kisebb összlétszámon belül – 4-13 százalékponttal nőtt. Ezzel a területi koncentráció is változott: az összes répatermő területen

belül 9 százalékponttal 31 százalékra nőtt a 10–50 hektár közötti, 11 százalékponttal 23 százalékra emelkedett az 50–100 hektáron cukorrépát termesztő üzemek által birtokolt terület aránya 2004–2016 között. Ugyanakkor a 100 hektárnál nagyobb területen répát termesztő gazdaságok területi aránya 17 százalékponttal csökkent, mert a kabai cukorgyár bezárásával számos, korábban meghatározó kelet-magyarországi üzem esett ki a répatermelésből. A mérsékelt struktúraváltás ellenére a magyarországi cukorrépa-termesztésben továbbra is a nagyobb gazdaságok a meghatározók (9. ábra). Az 5 hektár alatti cukorrépatermő területtel rendelkező gazdaságok ugyan számarányukat tekintve 40-45 százalékot képviselnek, összességében csak a terület 3-5 százalékát művelik. Ezzel szemben a 100 hektárnál is nagyobb répaterületen gazdálkodók az üzemek 4-7 százalékát képviselték, de a répaterület 35-53 százaléka tartozott hozzájuk 2010–2016 között. A 100 hektár feletti cukorrépaterülettel rendelkező üzemek átlagos répatermő területe 180–250 hektár között ingadozott a vizsgált években. Míg 2004–2012 között ez a szám viszonylag stabil, 220-230 hektár körül alakult, 2013-tól – a 2014. év kivételével – 200 hektár alá csökkent az átlagos répaterület, ami alapján érthető területi részesedésük jelentős visszaesése ezekben az években.

Azzal, hogy a gazdaságok 80-90 százaléka (jórészt az 5 hektárnál kisebb cukorrépatermő területtel rendelkező üzemek) kiesett a termelésből a kvóta visszaadása után, a répatermesztés hozama érzékelhetően javult Magyarországon, hiszen azok a termelők tudták folytatni tevékenységüket, akik átlagon felüli színvonalon, hatékonyan, jövedelmezően tudtak termelni. A KSH adatai alapján jól látszik (10. ábra), hogy míg a 2003–2007 közötti időszak átlagát tekintve a legjobb termőterületeken sem érte el a cukorrépa hozama a 60 tonna/hektárt (országos ötéves átlag: 48,5 tonna/hektár), addig a 2011–2015. években Hajdú-Bihar, Pest, Békés és Komárom-Esztergom megyékben is 60 tonnát meghaladó mennyiséget takarítottak be a gazdák hektáronként (országos átlag: 56,8 tonna/hektár). Azonban az országos hozam 17 százalékos javulása sem volt elegendő ahhoz, hogy Magyarország a répatermesztés eredményei alapján az Európai Unió tagországainak rangsorában bekerüljön a legjobb tízbe (11. ábra), és az uniós termésátlagtól való 23 százalékos elmaradása sem változott a vizsgált évek alatt. Ez azzal is magyarázható, hogy a kabai cukorgyár bezárásával a legjobb répatermő területek estek ki, míg a tagországok többségében csak a gyenge termőhelyi adottságokkal rendelkező beszállítókörzetekben adták fel a termelést a 2006. évi reform során.

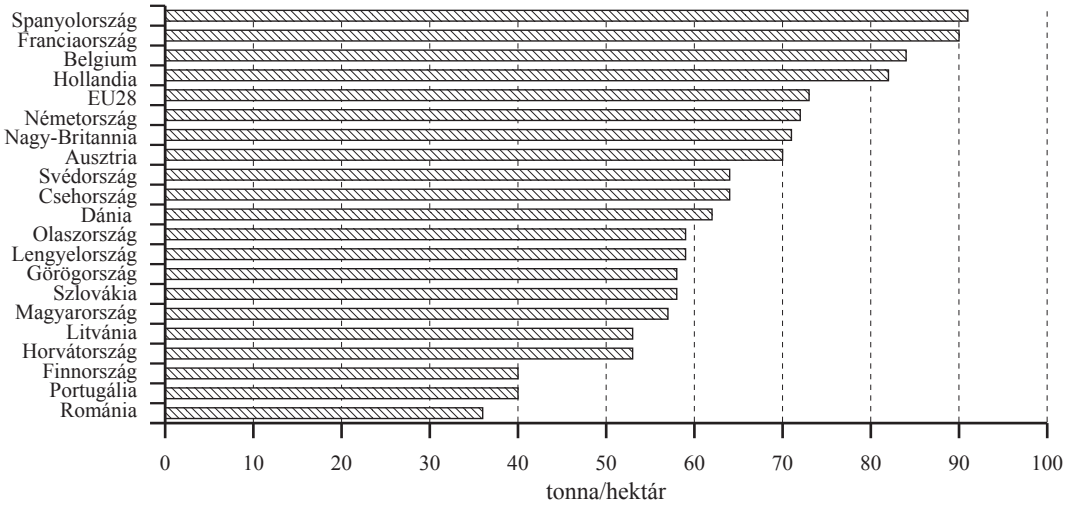
A 2003–2007 és a 2011–2015 közötti időszakokat összevetve Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Zala és Veszprém megyékben gyakorlatilag megszűnt a cukorrépa termesztése, ugyanakkor a jelentős termőterülettel rendelkező megyék közül Hajdú-Bihar, Győr-Moson-Sopron, Vas és Jász-Nagykun-Szolnok megyékben a negyedére-tizedére csökkent a növény által elfoglalt terület (10., 12–13. ábra). A 2003–2007-es periódushoz képest viszonylag nagy arányban megmaradt a növény termőterülete Bács-Kiskun, Baranya és Tolna megyében. Ez idő alatt Fejér megyében kismértékben, Somogy megyében ellenben számottevően, közel a négyszeresére nőtt a növény termőterülete, ezzel a két legnagyobb termőterülettel rendelkező megyévé váltak a 2011–2015-ös időszakban. E két megyében takarították be a legtöbb cukorrépát is az utóbbi években.

10. ábra: **A magyarországi cukorrépa-termesztés főbb mutatóinak változása**



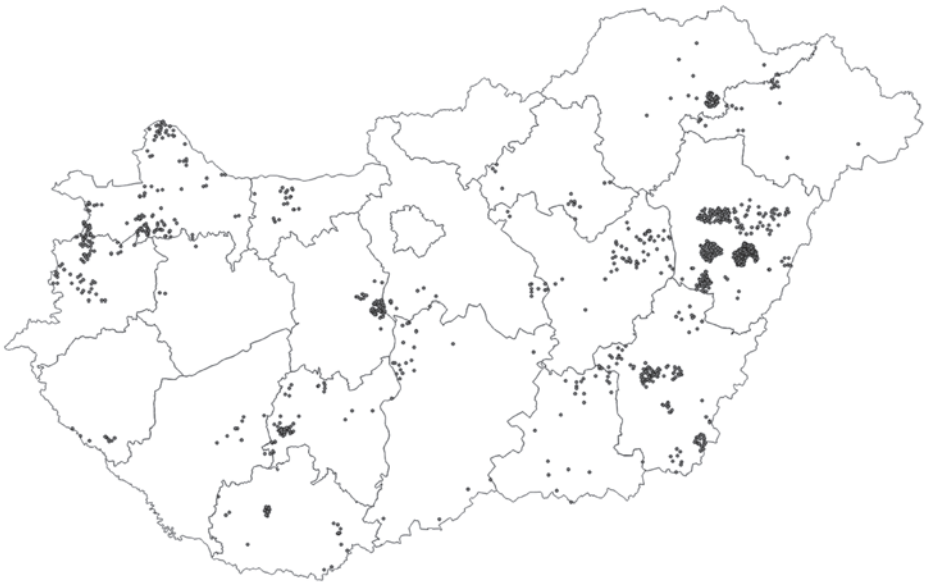
Forrás: KSH

11. ábra: **Az EU-tagországokban elért cukorrépahozam, 2010–2014 átlaga**



Forrás: Eurostat

12. ábra: **A cukorrépatermő területek elhelyezkedése Magyarországon 2004-ben**

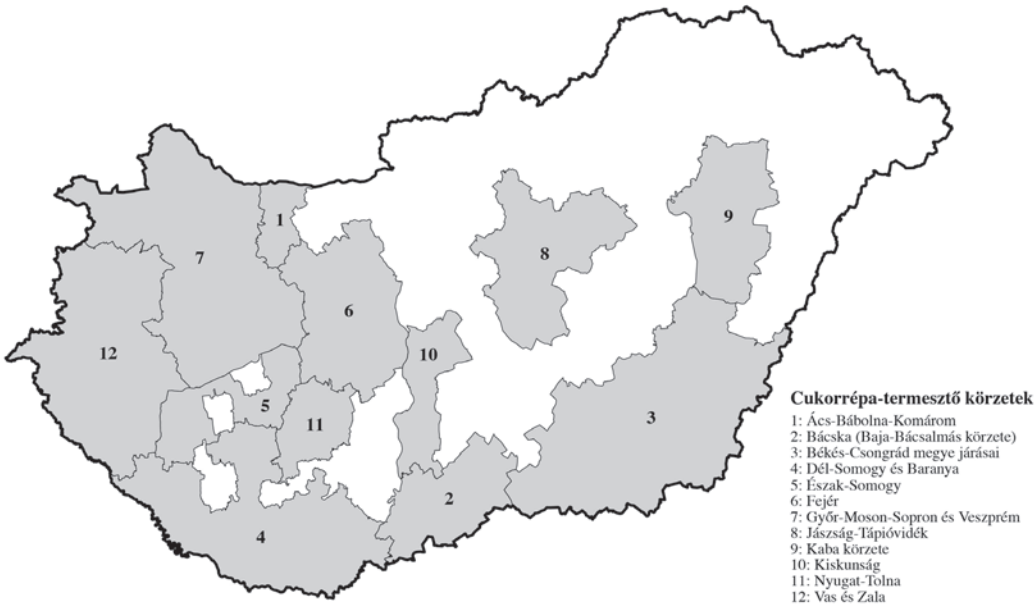


Forrás: MÁK-adatok alapján AKI-szerkesztés

13. ábra: **A cukorrépatermő területek elhelyezkedése Magyarországon 2016-ban**

Forrás: MÁK-adatok alapján AKI-szerkesztés

14. ábra: **A magyarországi hagyományos cukorrépa-termesztő körzetek elhelyezkedése**



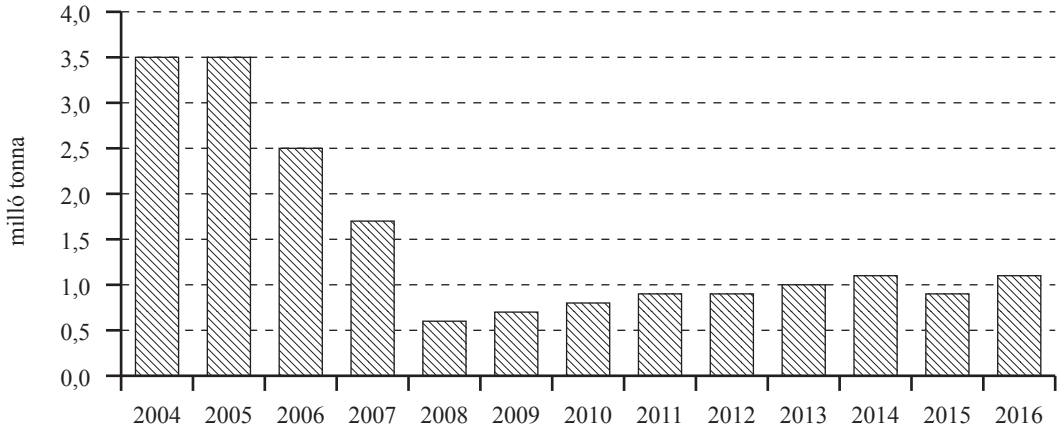
Forrás: Cukoripari információk alapján AKI-szerkesztés

A cukorágazat szereplői a cukorrépa-termelés területi megoszlása tekintetében a megyei adatok helyett a cukorrépa-termelési körzetek adatait használják. A 12 cukorrépa-termesztési körzet a termelés feltételei tekintetében homogén területeket fedi le, amelyek a korábbi gyárkörzetekhez kapcsolódtak (14. ábra). Szűkebb szakmai körben a termesztési körzet szerinti értelmezés a gyárak megszűnése után is fennmaradt. Az Agrárgazdasági Kutató Intézetnek nincs hozzáférése olyan adat-

bázishoz, amely a termesztési körzetek részletes elemzését lehetővé tenné, ezért e vonatkozásban a KSH statisztikáit használja.

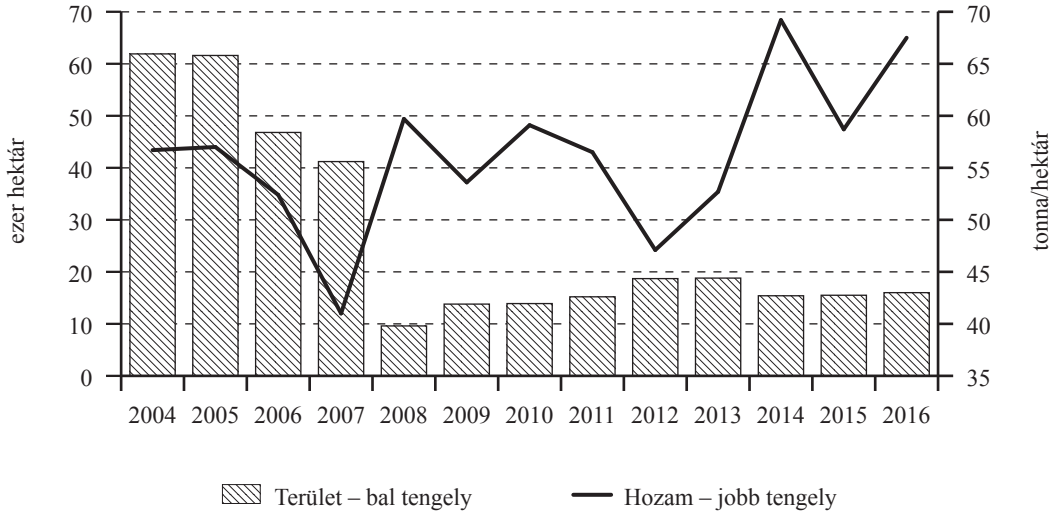
A cukorrépa termőterületének csökkenésével a termés is a töredékére esett Magyarországon, 2008-ban alig haladta meg a félmillió tonnát, míg 2004-ben még 3,5 millió tonna répát takarítottak be. Az ezt követő években a terület lassú bővülésével és a hektáronkénti termésátlag javulásával a hazai kibocsátás 1 millió tonna közelébe emelkedett, és a 2013–2016 közötti években itt stabilizálódott (15. ábra). A termesztés színvonalának javulása ellenére a hozamok rendkívüli ingadozásában nagymértékben tükröződött az évjárathatás. Ha csak a 2012–2016 közötti öt évet nézzük, 47,1–69,2 tonna/hektár között mozgott az országos termésátlag (16. ábra).

15. ábra: **A cukorrépa termése Magyarországon, 2004–2016**



Forrás: KSH

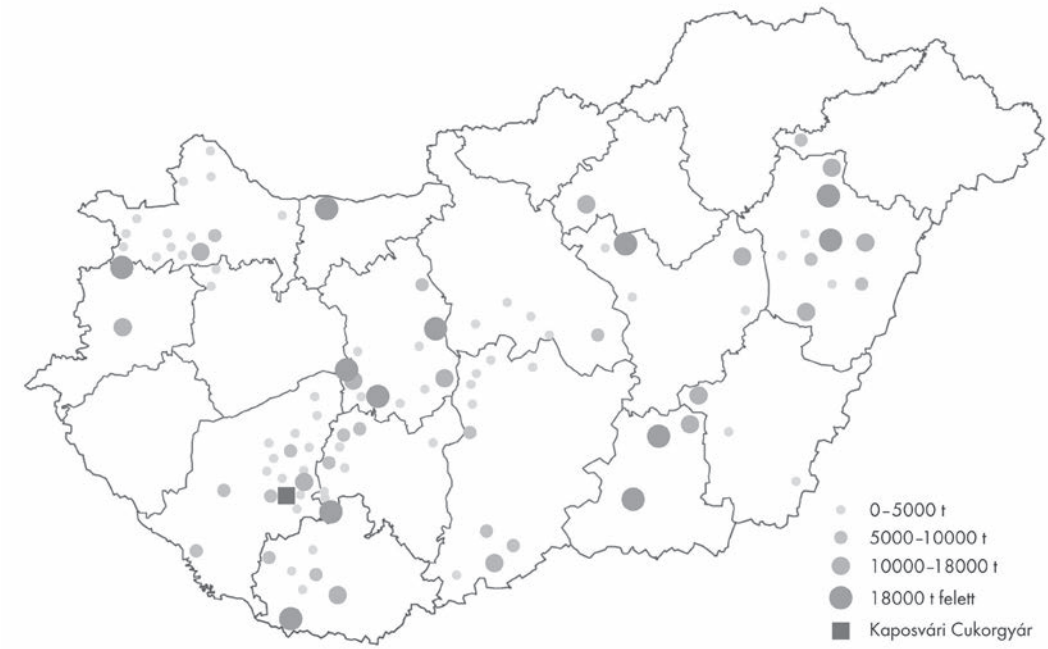
16. ábra: **A cukorrépa termőterülete és termésátlaga Magyarországon, 2004–2016**



Forrás: KSH

Az FM Agrárpiaci Főosztályának szerkesztésében készült térkép (17. ábra) a termelés volumenét mutatja az egyes megyékben. Ahogy már korábban is említettük, a legfontosabb cukorrépa-termelő megyék Somogy és Fejér mellett Tolna, Baranya, Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar és Győr-Moson-Sopron megye.

17. ábra: **A cukorrépa-termelők területi elhelyezkedése és a beszállított répa mennyisége 2013-ban**



Forrás: CTOSZ-adatok alapján FM-szerkesztés

A bécsi Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI, 2016) a cukorrépa-termelés költségeit és bevételeit, valamint a fedezeti összegét is összehasonlította néhány főbb cukortermelő tagországban és a közép-európai országokban (Franciaország, Németország, Lengyelország, Csehország, Ausztria, Szlovákia és Magyarország). Emellett azt is vizsgálták, hogy az egyes tagországokban hogyan alakult az elmúlt években a cukorrépa-termelés jövedelmezősége a fontosabb alternatív szántóföldi kultúrákéval összevetve. Az adatokat a vizsgált országok agrárgazdasággal foglalkozó kutatóintézetei, minisztériumai és termelői szövetségei szolgáltatták, a magyarországi adatok az AKI tesztüzeméből származnak.

Az adatszolgáltatásban van bizonytalanság, mert a tesztüzemek kiválasztása a mezőgazdasági üzemek összességére (üzemtipológiai csoportokra, illetve regionális szinten) reprezentatív, nem pedig az egyes ágazatokra. Miután a cukorrépa-termesztés Magyarországon 2006–2008 között komoly mértékben visszaesett, és ezzel együtt részaránya a mezőgazdasági termelésben tovább csökkent, a magyarországi tesztüzemek között csak kevés számú, a vizsgált években mindössze 19-23 cukorrépa-termelő üzem található.

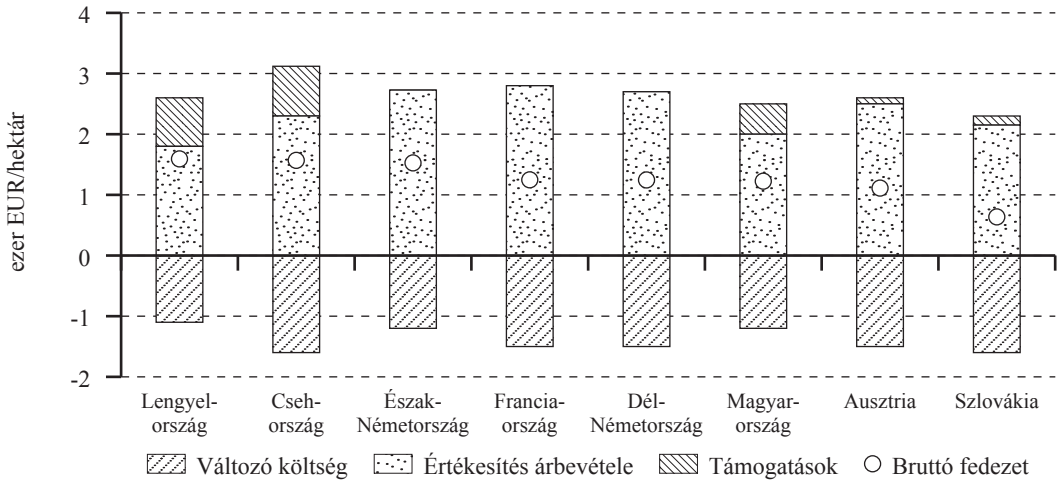
A vizsgált változó költségek a következő költségnemeket tartalmazták: vetőmag, műtrágya, növényvédőszerek költségei, változó gépköltség, idegen gépi szolgáltatás költsége, bérmunka, öntözés és közvetlen biztosítási költségek. A fedezeti összeg a hektáronkénti bevételek (a nettó árbevétel és a termeléshez kapcsolt közvetlen támogatások összege) és az egy hektárra eső változó költségek

különbségeként adódik. Fontos hangsúlyozni, hogy a magyarországi változó termelési költségadat nem tartalmazza a munkaerő költségét. Ennek oka, hogy az AKI munkaerőköltség-adata a bérmunkán felül magában foglalja a családi munkaerő költségét is, ezért a munkaerő költségét és járulékait Magyarországon az állandó költségek közé számítják.

A változó költségek elemzése azt mutatta, hogy a cukorrépa esetében a legalacsonyabb hektáronkénti változó költségek Lengyelországban, Németország északi részén és Magyarországon voltak jellemzők a 2013–2015. évek átlagában. A szerzők kiemelik, hogy az adatok különböző forrásokból származnak, ezért az eredményeket óvatosan kell kezelni. Nem egységes a költségstruktúra, az egyes költségtételek költségnemekhez rendelése különbözőképpen történik, mindenekelőtt a változó gépköltségek, bérköltségek és az idegen gépi szolgáltatások költsége esetében. Mint említettük, a magyarországi változóköltség-adat sem tartalmazza a munkaerő költségét, ami kalkulációink szerint mintegy 95 euróval növelné meg az egy hektárra jutó változó költségeket.

A legmagasabb hektáronkénti árbevételt (támogatás nélkül) Franciaországban, Észak- és Dél-Németországban, valamint Ausztriában realizálták. Magyarországon, Csehországban és Lengyelországban az alacsonyabb hektáronkénti árbevételt jelentős támogatásokkal ellensúlyozzák (18. ábra). A támogatást is beleértve az egy hektárra jutó fedezeti összeg a legmagasabb értéket Lengyelországban és Csehországban mutatta, a rangsorban a harmadik Észak-Németország volt (már támogatás nélkül). Magyarországon a támogatások (és az ábrán a valósnál alacsonyabb termelési költségek) ellenére is igen alacsony volt a fedezeti összeg a vizsgált évek átlagában, amit csupán az ausztriai és a szlovákiai múlt alul – ez utóbbi két országban azonban a termelést/termelőket csekélyebb mértékben támogatják, mint a többi kelet-európai tagországban (Szlovákia 2015-től termeléstől függő támogatást fizet a cukorrépa-termelőknek, míg Ausztria nem).

18. ábra: **A cukorrépa-termelés egy hektárra eső fedezeti összege néhány EU-tagországban, 2013–2015 átlaga**

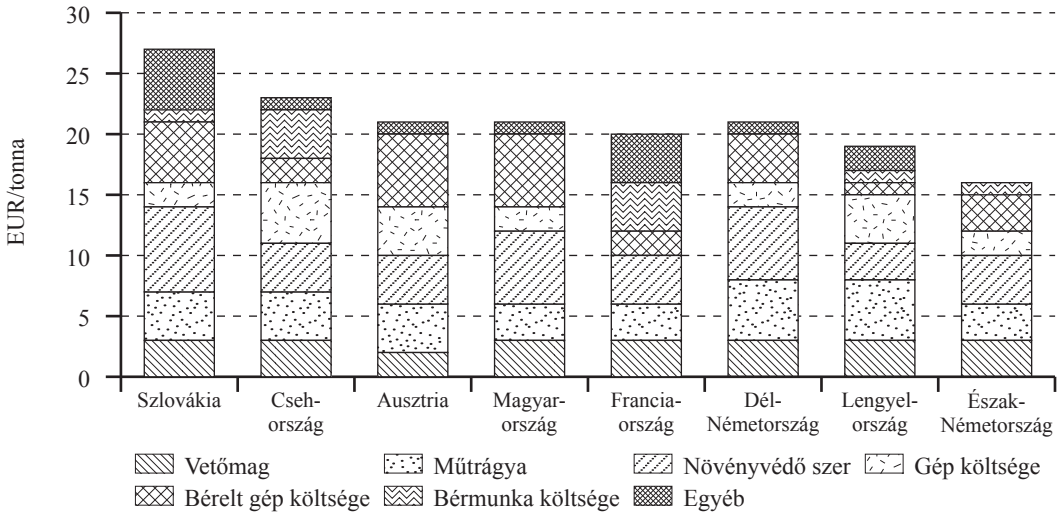


Forrás: AWI (2016)

A cukorrépa egy tonnára jutó változó költsége (változó önköltsége) a 2013–2015. évek átlagában Észak-Németországban, majd Lengyelországban volt a legalacsonyabb, a sorban ezeket Dél-Németország és Franciaország követte (19. ábra). A legmagasabb önköltség mellett Csehországban és Szlovákiában termelték a cukorrépát. Magyarország az alacsony termésátlag miatt a közepes önköltségű országok közé tartozik, ám ha figyelembe vesszük a munkaerő költségét is, ami számításaink szerint mintegy 1,6 euró/tonna volt a vizsgált időszak átlagában, a magyarországi cukorrépa-

termelés változó önköltsége már eléri a rangsorban harmadik legmagasabb ausztriait. A tanulmány szerzői kiemelik, hogy a költségszerkezet egyes elemei, például a közvetlen költségek (vetőmag, műtrágya és növényvédőszerek költségei) az egyes országok között összehasonlíthatók. A többi változó költségnem esetében a költségtételek elszámolása országonként eltérő, így azok közvetlenül nem összevethetők. A három összehasonlítható közvetlen költségnem, a vetőmag, a műtrágya és a növényvédőszerek egy tonna répára jutó költsége Magyarországon a legmagasabbak közé tartozott.

19. ábra: **A cukorrépa-termelés változó önköltségének szerkezete néhány EU-tagországban, 2013–2015 átlaga**



Forrás: AWI (2016)

A vizsgált országokban a cukorrépa fő konkurens növényei a búza, az árpa, a kukorica, a burgonya és a repce. Az alternatív növények és a cukorrépa hektáronkénti fedezeti összegeinek összehasonlításából kiderült, hogy a cukorrépa-termeléssel elérhető fedezet valamennyi országban meghaladta a konkurens növényekét. Franciaország és Dél-Németország kivételnek tekinthető, ahol egyetlen ágazat, a burgonyatermelés fedezeti összege magasabb volt a cukorrépáénál.

Fontos megjegyezni, hogy ezen összehasonlítás országos átlagok mentén történt. Magyarországon azonban a cukorrépát a legjobb adottságú termőhelyeken, magas szintű szaktudással és technológiai feltételekkel rendelkező üzemek képesek csak sikerrel termeszteni, amelyek vélhetően más növénynyel is jó, átlagon felüli hozamot érnek el – a konzultációk során ezt több szakember is felvetette. A feltevés igazolására megvizsgáltuk, hogy Magyarországon a cukorrépa-termesztő gazdaságok milyen hozamot képesek elérni az egyik leggyakoribb konkurens növény, a kukorica esetében. Az MKR adatai alapján azt az eredményt kaptuk a 2011–2015 közötti évekre, hogy a cukorrépát is termesztő gazdaságok kukorica esetében – évjárattól függően – az országos átlagnál 9–23 százalékkal nagyobb hektáronkénti hozamot realizáltak (ötéves átlag: 15 százalék). Bár a költségek nem ismertek, vélhető, hogy a répatermesztő gazdaságokban a magasabb hozamok miatt a kukorica hektáronkénti jövedelme is magasabb az országos átlagnál. A répatermesztők és a más szántóföldi növényekkel foglalkozó gazdálkodók között olyan különbséget ugyanakkor a kukoricahozamok nem igazoltak, ami a cukorrépa kimutatott jövedelmi előnyét számottevően csökkentette volna (8. táblázat).

Meg kell jegyezni azt is, hogy a cukorrépa magasabb fedezeti összegét több tényező indokolja. Egyfelől a cukorrépa-termesztés speciális géprendszerrel történik, amelynek magasabb amortizációs költségét is tartalmazza a fedezeti összeg. Másfelől a cukorrépa-termelés támogatott tevékeny-

ség, amely mögött az áll, hogy a cukor alapvető, stratégiai élelmezési cikk. A cukor ára jellemzően volatilis, ami a kvótarendszer eltörlésével a várakozások szerint fokozódni fog. Ahhoz, hogy Magyarország kitettségét tompítani lehessen, fontos nemzeti érdek, hogy a magyarországi répa- és cukortermelés jelenlegi szintjét stabilizáljuk.

8. táblázat: **A cukorrépa és a társnövények fedezeti összege Magyarországon, 2013–2015**

HUF/ha

Növénykultúra	Fedezeti összeg (2013–2015 átlaga alapján)
Cukorrépa	395 357
Repcemag	209 321
Napraforgómag	183 232
Kukorica	180 377
Búza	173 862
Árpa	159 058

Forrás: FADN-adatok alapján AKI-számítás

Termeléstől függő támogatás

A tagállamok az 1307/2013/EU rendelet alapján a 2015–2020 közötti időszakban az EU által biztosított éves nemzeti összeghatáruk terhére termeléstől függő támogatást adhatnak a mezőgazdasági termelőik részére. A támogatás olyan ágazatokban, régiókban nyújtható, amelyek szerepe gazdasági, társadalmi vagy környezeti szempontból kiemelten fontos. A támogatás mértéke csak a meglevő termelési szint fenntartására, megőrzésére ösztönözheti a termelőket, ezért a termeléstől függő támogatások csak meghatározott mennyiségi, területi korlátok betartása mellett alkalmazhatók.

A tagállamok által az Európai Bizottság felé 2014. augusztus 1-jei dátummal teljesített bejelentések alapján tíz tagállam részesíti önkéntes termeléstől függő támogatásban a cukorrépa-ágazatát 2015–2020 között (9. táblázat). A tíz ország között jellemzően dél- és kelet-európai országok, valamint Finnország jelenik meg. A cukorrépa-támogatást a tíz tagállamban összesen évi 497,2 ezer hektárra irányozták elő, átlagosan évi 176 millió euró összegben, ez az EU átlagában 354 euró hektáronkénti kifizetést jelent (Európai Bizottság, 2015b).

A legmagasabb hektáronkénti támogatást Románia és Görögország cukorágazatában jelentették be 2015–2020 között. Magyarország (396 euró/hektár az időszak elején) támogatása Szlovákia és Lengyelország értékéhez áll közel, és meghaladja az EU átlagát. Finnország az 1308/2013/EU rendelet szerint gazdasági évenként hektáronként legfeljebb 350 euró nemzeti kifizetést nyújthat cukorrépa-termelőinek, az önkéntes termeléshez kötött támogatás ezt az összeget toldja meg.

Történelmi hozamok (a 2010–2014. évek átlaga) alapján kiszámítható a tagországokban a termeléstől függő támogatás egy tonna cukorrépára jutó várható összege. Ez alapján a Magyarország által nyújtható támogatás 7,2 euró/tonna, ami megegyezik a lengyelországi és szlovákiai értékekkel. Megjegyzendő, hogy Magyarországon a hivatalos statisztikákban jelentett tényleges területre és hozamra vonatkozó adatok alapján 2015-ben és 2016-ban az egy hektárra és az egy tonnára jutó termeléstől függő támogatás összege az előzetes kalkulációknál magasabb volt (516 és 502 euró/hektár, illetve 8,8 és 7,4 euró/tonna), tekintve, hogy a maximális területre vonatkozó mennyiségi korlát nem került kihasználásra.

A cukorrépa-termelők és a magyarországi cukorgyár képviselői szerint a támogatás indikatív összege elegendő arra, hogy a magyarországi cukorrépa-termelést versenyképessé tegyék 2020-ig. Ezt követően azonban – a kvóta megszűnése utáni időszak tapasztalatait is figyelembe véve – meg

kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy a támogatás hogyan lehetne fenntartható a következő pénzügyi ciklusban is. Amennyiben a 2026-ig előre tekintő nemzetközi modellek és a szakértői becslések beigazolódnak, ennek a közvetlen támogatásnak a továbbvitele elengedhetetlen lesz a répatermelés jelenlegi szintjének megtartásához.

9. táblázat: **Önkéntes termeléstől függő közvetlen támogatások a cukorrépa-ágazatban, 2015–2020**

Megnevezés	Mennyiségi korlát, ha	Egy hektárra jutó összeg, EUR/ha						Egy tonnára jutó összeg a történelmi hozamok alapján, EUR/t
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015–2020 átlaga
EU28	497 222	350	356	358	360	362	341	
Lengyelország	211 340	384	386	388	390	392	348	7,3
Csehország	62 400	267	267	267	267	267	267	4,2
Olaszország	62 266	276	273	269	266	262	262	4,5
Spanyolország	40 100							
- tavaszi vetés	32 500	445	445	445	445	445	445	5,2
- őszi vetés	7 600	311	311	311	311	311	311	3,6
Románia	29 300	600	610	620	630	640	645	17,3
Horvátország	23 000	121	133	159	184	209	201	3,3
Szlovákia	20 429	390	393	396	399	402	351	7,2
Magyarország	**20 200**	**396**	**396**	**395**	**395**	**395**	**374**	**7,2**
Finnország	14 820	67	67	67	67	67	67	1,8
Görögország	13 367	374	518	511	506	500	500	7,9

Forrás: Európai Bizottság (2015b) tagállami értesítések alapján (2014. augusztus 1.) és az AKI-ban készült számítás

A cukorgyártás versenyképességének elemzése

Az Európai Unió cukoripari szerkezete úgy is összetett képet mutat, ha az izoglükóz gyártóitól eltekintünk. Cukorgyártással vagy cukorrépa-feldolgozással 2015 végén összesen 156 üzem foglalkozott a közösség területén, ebből 109 répacukor gyártásával. A répacukorgyártó üzemekből 10 nádcukor finomítására is képes. Kizárólag nádcukor-finomítói kapacitással összesen 26 telephely rendelkezik az EU területén, ebből 5 a francia tengerentúli megyékben, további 21 üzem pedig cukor helyett bioetanollá dolgozza fel a cukorrépát. A kapacitások 21 tagországban találhatók, ebből Bulgária és Portugália csak finomítói kapacitással rendelkezik, a többi 19 viszont cukorrépa feldolgozásában is érdekelt.

A répacukorgyártásról és a cukorrépa-termesztés alakulásáról az Európai Unió Cukorgyártóinak Szövetsége évente ad ki szakstatisztikát (CEFS, 2016), amely a puszta termelési adatoknál jóval árnyaltabb képet fest a termékpályáról. A 2006. évi reform az ágazat hatékonyságának növelését célozta, amit nagy áldozatok árán kétségtelenül sikerült is elérnie, de az adatokból kiderül, hogy a répatermesztés színvonala és a feldolgozóipar szerkezete továbbra is változatos maradt az unión belül (10. táblázat).

A répatermesztés színvonalának legjobb mutatója az egy hektárra vetített cukorhozam, és ebben általában az északi országok járnak az élen. A cukorhozam alakításában a répa cukortartalmának van szerepe, de ennél fontosabb a répa egy hektárra jutó termésmennyisége. A Hollandiában elért kiegyensúlyozottan magas cukorhozam elsődleges oka, hogy a termelők folyamatosan képesek

80 tonnánál több répát betakarítani hektáronként (11. ábra). A kampányhossz is eltér tagországonként, az éghajlatilag egységesnek tűnő régiókon belül is nagyok a különbségek. A rövid kampányidőszak Masson (2016) szerint a kapacitás alacsony kihasználtságára utalhat. A termelés növelése azonban nem csak a kampányhossz függvénye. Olaszországban például rövid kampányokat tartanak, és az európai összevetésben nagynak számító gyár kapacitásai állnak rendelkezésre, ennek ellenére az olasz cukoripar évek óta külföldi bérgyártásból szerzi be a kvótacukor mennyiségét is, továbbá finomítóira és az importált cukorra hagyja a belső igények kielégítését. Ebből arra lehet következtetni, hogy az alapanyag-termelés hiányosságai és problémái miatt nem hatékony az olaszországi cukoripar. A kvótarendszer felszámolása miatt a közösségben várhatóan tovább csökken az átlagos répaár, ami az olasz répatermesztés és a termékpálya relatív versenyképességét tovább ronthatja, ezért hosszabb kampányokra az olaszországi üzemek részéről nem lehet számítani.

10. táblázat: **Az EU cukoriparának főbb mutatói tagországonként a cukorhozam sorrendjében a 2013–2015. répatermelési évek átlagában**

	Cukortermelés	Gyárak száma	Átlagos termelés	Cukorhozam	Cukor-tartalom	Kampányhossz
	ezer tonna	üzem	ezer t/gyár	t/ha	%	nap
ES	526	5	105	14,4	17,4	95
NL	960	2	480	13,9	16,7	116
BE	778	3	259	13,3	17,6	111
UK	1 250	4	312	13,2	17,3	158
DK	416	2	208	12,7	18,0	108
FR	4 472	25	179	12,6	18,0	105
DE	3 620	20	181	11,9	17,7	108
IT	553	4	138	10,9	14,9	65
SE	339	1	339	10,8	17,3	112
CZ	530	7	76	10,3	17,4	113
LV	140	2	70	9,8	17,7	107
PL	1 758	18	98	9,5	17,5	95
AT	428	2	214	8,7	16,5	145
SK	195	2	98	8,7	16,1	130
CR	224	3	75	8,1	14,8	74
HU	125	1	125	7,7	15,4	121
GR	171	3	57	6,4	14,2	57
RO	219	4	55	6,3	–	–
FI	111	1	111	5,9	16,6	68
EU28	17 068	109	157	11,8	17,6	110

Megjegyzés: Az EU28 adatait a termeléssel súlyozva képezték. Az EU-ban 2010 óta a gyárak száma változatlan.
Forrás: CEFS alapján az AKI számításai

A 10. táblázatban már látszik, hogy az egy gyárra jutó átlagos termelés eltérő tagállamonként. A CEFS statisztikája a gyárak napi kapacitás szerinti adatait is közli, ami további elemzésekre ad lehetőséget (11. táblázat).

11. táblázat: **Az EU répafeldolgozásának méret szerinti megoszlása, 2004 és 2015**

Kapacitásosztá-lyok	Üzemszám		Közép	Kumulált napi kapacitás, ezer t				Változás, 2015	Jellemző országok, 2015
	2004	2015	t/nap	2004	%	2015	%	2004 = 100	országkód (üzemszám)
5 ezer t/nap alatt	71	15	3 500	249	14,8	53	4,8	21,1	PL (6), CZ (5), SK (1)
5–8 ezer t/nap	37	31	7 500	278	16,5	233	21,1	83,8	PL (9), DE (6), FR (4), HU (1), CZ (1), SK (1), CRO (3)
8–12 ezer t/nap	46	23	10 000	460	27,3	230	20,9	50,0	FR (6), ES (4), PL (3), DE (3), AT (1)
12–15 ezer t/nap	25	14	13 500	338	20,0	189	17,2	56,0	DE (5), IT (4), FR (2), AT (1), CZ (1)
15 ezer t/nap felett	20	22	18 000	360	21,4	396	36,0	110,0	FR (12), DE (5), NL (2)
Összesen	199	105		1 684	100,0	1 100	100,0	65,3	

Megjegyzés: Az üzemkategóriák összesen sora eltér az üzemek hivatalos 195 (2004), illetve 109 (2015) számától.
Forrás: CEFS (2017) adatok alapján az AKI számításai

Mindenekelőtt érdemes megjegyezni: nem a kapacitásadatokban kell keresni a magyarországi gyárak bezárásának okát. A kabai gyár 10 500 tonna, a petőházi és a szolnoki 7500 tonna, a szerencsi pedig 7000 tonna répát tudott fogadni a bezárása előtt. Látható, hogy 46 olyan gyár maradt talpon a reform után az EU-ban, amelyek még jelenleg is alacsonyabb vagy közel azonos kapacitással rendelkeznek, mint a bezárt magyarországi gyárak, pedig sokuk esetében kapacitásbővítés is történt. Az egykori kabai termelési méret még most is a méretkategóriák középmezőnyébe tartozna az iparágban.

Az átlagos gyárméret nőtt a reform óta. A CEFS-adatokból az AKI által számított kumulatív kapacitásértékek szerint 2015-ben a naponta 12 ezer tonnánál több répát feldolgozni képes üzemek kapacitása együttesen 53 százalékot tett ki a teljes répafeldolgozó kapacitásból, míg 2004-ben ez csupán 41 százalék volt. Ugyanakkor számos olyan tagországban – így Lengyelországban, Franciaországban, Németországban és Csehországban –, amelyekben a kvótarendszer után dinamikus növekedést várnak az iparági szakértők, kisebb gyárak is bőven találhatók az üzemek között.

Az általunk számított iparági kapacitás mintegy 35 százalékos csökkenést mutat 2004 és 2015 között, az elméleti napi feldolgozási kapacitás 1,7 millió tonnáról 1,1 millió tonnára esett vissza. A kapacitáskihasználtság nem javult, hanem romlott a két év összehasonlítása alapján. A statisztika tartalmazza a ténylegesen feldolgozott répa mennyiségének napi átlagát a kampány során. Ez 2004-ben 1,44 millió tonna, 2015-ben azonban csak 781 ezer tonna volt. A tényleges mennyiséget az elméleti kapacitással összevetve a kihasználtsági mutatónak 2004-ben 86 százalék, 2015-ben azonban csak 71 százalék adódik. Ez azt jelentheti, hogy a kampány elnyújtásával elért terméstöbblet mellett a napi feldolgozás mennyiségének növelésével is számolni lehet a kvóta megszűnése után.

Ha mindkét tényezőt figyelembe vesszük, akkor számításaink szerint a jelenlegi napi répafeldolgozó kapacitások teljes kihasználása és a kampány meghosszabbítása évente 41 millió tonnával több répa feldolgozását és 5,8 millió tonnával több cukor termelését tenné lehetővé, ha ehhez a répatermesztők képesek biztosítani az alapanyagot. Nem biztos, hogy a piaci feltételek adottak lesznek a nagyobb termelés befogadására, a kapacitásfelesleg pedig a verseny fokozódásával járhat. A versenyképességet erősen befolyásolja a gyárméret, valamint, hogy milyen távolságból és milyen áron juthatnak a gyárak az alapanyaghoz. A harmadik tényező az energiaár lehet, különösen akkor, ha az megemelkedik a jelenlegi alacsony szintről. Az energiaköltségek a répa beszállításánál, illetve a cukor logisztikájában is jelentkeznek, de a cukor árára és a feldolgozás versenyképességére nézve a cukorgyári energiaköltségek a meghatározók. Ebből a szempontból határozott előnyben vannak a széntüzelésű gyárak, amelyekből a legtöbb Németországban és Lengyelországban működik. A széntüzelés nem tekinthető környezetbarát technológiának, ezért költségelőnyei a klímapolitikai szabályozás alakulásától is függenek. A szén-dioxid-kvóták árának alakulása ennélfogva kihatással lehet az európai cukoripar szerkezetére is.

Bickert (2016) szerint a jelenlegi feltételek mellett azok az üzemek lesznek hosszú távon versenyképesek, amelyek szövetkezeti tulajdonban állnak vagy a répatermesztőkkel szoros integrációt és jó kapcsolatot tudnak kialakítani. Komoly előny lehet a széntüzeléses energiaellátás, illetve az, ha a gyár körzetében elég fejlett az állattartás ahhoz, hogy minimális szállítási távolság mellett a nagy mennyiségű melléktermékет felhasználja. A kaposvári biogáz-beruházás a háromból két pontot érintett: csökkentette az energiaköltségeket és megoldást kínált a melléktermékek elhelyezésére. Iparági információk szerint a biogázüzemnek köszönhetően a magyarországi üzem energiaköltség tekintetében már versenyképes a földgáztüzelésű cukorgyárakkal szemben, de a széntüzelésűekkel összevetve csak a hátrányt sikerült csökkenteni.

A tagországi vagy az üzemi szintű adatok alapján megítélni a versenyképességet az EU cukortermékpályája esetében félrevezető lehet, ugyanis már régóta nem a nemzeti kormányok vagy nemzeti vállalatok kezében van az ágazat helyzetének alakulása, hanem nagy multinacionális cégcsoportok stratégiája határozza meg azt.

Az EU cukorgyártását erős koncentráció jellemzi: az első öt cégcsoport a piac közel 70 százalékát uralja, míg a tíz legnagyobb cégcsoport a piac csaknem egészét, 93 százalékát fedi le (12. táblázat).

12. táblázat: **A legfontosabb cukorgyártók és piaci részesedésük az EU cukorpiacán (répa- és nádcukor), 2014**

Rangsor	Vállalat	Ország/vállalat központja	Piaci részesedés, %
1.	Südzucker-Gruppe	Németország	24,1
2.	Nordzucker AG	Németország	15,0
3.	Tereos	Franciaország	10,9
4.	Associated British Foods	Egyesült Királyság	10,8
5.	Pfeifer & Langen	Németország	8,0
6.	Suiker Unie/Royal Consun	Hollandia	7,0
7.	Cristal Union/CristalCo	Franciaország	6,9
8.	Tate & Lyle Sugars	Egyesült Királyság/USA	5,0
9.	Polski Cukier	Lengyelország	3,0
10.	SFIR	Olaszország	2,0
TOP 5 együtt			**68,8**
TOP 10 együtt			**92,7**

Forrás: Smutka *et al.* (2015)

A legnagyobb cukorgyártó vállalat, a Südzucker-Gruppe összesen 9 tagországban rendelkezik feldolgozókapacitással, köztük Magyarországon is az Agrana résztulajdonosaként. Leányvállalatai az anyaország mellett Franciaországban és Belgiumban, illetve Kelet-Európában, Lengyelországtól Romániáig megtalálhatók (13. táblázat). A Nordzucker Németország mellett inkább észak-európai kitettségű (Dánia, Svédország, Litvánia, Finnország), de rendelkezik cukorgyárral Csehországban és Szlovákiában is, összesen nyolc EU-tagországban van jelen. A piaci részesedés alapján a 3–5. helyeken rangsorolt vállalatok közül a Pfeifer & Langen az EU négy országában, az Associated British Foods és a Tereos három-három országban működtet cukorfeldolgozót. Az európai cukorpiacon a piaci részesedésért folytatott verseny tehát főként a multinacionális nagyvállalatok között fog erősödni és csak másodsorban az egyes cégcsoportok különböző tagországokban lévő leányvállalatai között.

Elsősorban a német és francia központú cégek döntései befolyásolhatják a termékpálya fejlődését. Jóllehet az EU 21 tagországában termelnek cukrot, a cukorkvóta mintegy 50 százalékát német tulaj-

donú cégek töltik ki. Emellett a francia tulajdonú Tereos és a Cristal Union/CristalCo együttesen a közösségi kvóta több mint 20 százalékát termelték meg (Smutka *et al.,* 2015).

A kvóta megszűnése után a cégcsoporti döntések nem feltétlenül a gazdasági adatokban kimutatott versenyképesség, hanem stratégiai szempontok szerint születhetnek meg. A stratégia alapján üzemszinten veszteséges termelést is vállalhat egy piaci résztvevő, amennyiben ezzel a helyi piaci részesedés megtartását biztosíthatja, és az üzemszintű nyereségesség sem lehet garancia a megmaradásra egy koncentrációt kikényszerítő szűkülő piac esetén.

13. táblázat: **Az egyes cukorgyártó vállalkozások részesedése az EU kvótacukor-termeléséből az EU tagországaiban, 2014**

EU-tagország	Südzucker-Gruppe	Nordzucker AG	Associated British Foods	Tereos	Pfeifer & Langen	Suiker Unie/ Royal Consun	Cristal Union/ CristalCo	Polski Cukier	Egyéb
	részesedés a termelésből, %								
Franciaország	20			41			37		2
Németország	40	34			22	4			
Lengyelország	25	9	11		16			39	
Egy.-Királyság			100						
Hollandia						100			
Belgium	72								28
Olaszország					56		23		21
Spanyolország			74	26					
Csehország	25	16		40					19
Dánia		100							
Ausztria	100								
Svédország		100							
Görögország									100
Szlovákia	61	39							
Románia	35				32				33
Magyarország	100								
Litvánia		100							
Finnország		100							

Forrás: Smutka *et al.* (2015)

A magyarországi édesítőszer-gyártó kapacitások növelésének lehetőségei, SWOT-elemzés

A kvótarendszer megszüntetésének következményeként előálló lehetőségeket és fenyegetéseket, amelyeket a korábbi fejezetekben már ismertettünk, az alábbi SWOT-táblázatban összesítettük (14. táblázat).

14. táblázat: **A magyarországi édesítőszer-termékpálya fejlődésének, fejlesztésének SWOT-táblázata**

Erősségek	Gyengeségek
• Európai összehasonlításban nagy üzemméretek a cukorrépa-termesztésben • A kaposvári gyár korszerű energiaellátása, logisztikai infrastruktúrája, finomítói kapacitás megléte • A kaposvári gyár külföldi tulajdonosa és más ágazatokban való érdekeltségei miatt nagyobb ellenállóság az esetlegesen felmerülő piaci nehézségekkel szemben • A magyarországi kukoricatermesztés versenyképessége • Korszerű és versenyképes izoglükózgyárak Magyarországon	• Alacsony, ingadozó cukorrépahozam és digesszió Magyarországon • A kaposvári cukorgyár körzetében nem áll rendelkezésre a szükséges répamennyiség, nagy szállítási rádiusz • A kaposvári cukorgyár kapacitásának korlátozott bővíthetősége, a kampányidőszak lényegesen hosszabb időszakra való kinyújtása nem lehetséges • Magyarország répatermesztése egyelőre csak támogatással versenyképes • A répatermesztők gépparkja komoly fejlesztésre szorul • A EU-n kívüli potenciális piacokra történő szállítás költségei versenyhátrányt jelentenek
Lehetőségek	**Fenyegetések**
• A cukorrépával konkuráló növényi termékek jelenlegi alacsony ára, ami növelheti a répatermesztés relatív versenyképességét • A kelet-magyarországi térségben a gazdák részéről erős hajlandóság a répatermesztés folytatására és bővítésére • Növekvő cukorfogyasztás a világpiacon, elsősorban Ázsiában • Az EU cukorexportjára vonatkozó 1,374 millió tonna WTO-limit megszűnése 2017 őszétől • Az izoglükózkvóta megszűnése a cukorkvótával együtt (ami egyben fenyegetés a répacukortermelés számára) • Az elkészülő új magyarországi izoglükózgyártó beruházás versenyelőnyt jelent az uniós exportban	• Bizonytalan, várhatóan volatilis világpiaci és európai cukorár (olajár, brazil reál árfolyama miatt) • Az EU tagországaiban komoly tartalékok a termelés növelésére csupán a kapacitáskihasználás maximalizálása által • A cukor tömegtermék, nem igazán márkázható, ezért az ipari felhasználói szegmens és a lakossági piac kitett az importnak • Nagy cukortermelő versenytárs országok, pl. Brazília támogatási politikája • A szabadkereskedelmi megállapodások fenyegető hatása, különösen a Mercosur részéről (brazil cukor és bioetanol) • A bioüzemanyag-politika megváltozása, az első generációs bioetanol felhasználásának korlátozása, ami fokozhatja az európai cukorpiaci versenyt • A fejlett országokban a cukorfogyasztás csökkenése • Az izoglükózzal kapcsolatos egészségügyi aggályok felerősödése Európában • A termeléstől függő támogatás mennyiségi korlátja nem bővíthető, fennmaradása a 2020 utáni időszakban kérdéses

Forrás: AKI

A kvótarendszer megszüntetése zavarokat okozhat az EU édesítőszer-piacán. Az EU belpiaci cukorára és a helyettesítő termékek árai közelebb fognak kerülni a világpiaci árhoz, elsősorban a világpiaci ár szintje fogja meghatározni, milyen nagyságrendű változások következhetnek be az iparág közösségi szerkezetében, továbbá azt, hogy a piaci egyensúly mikor állhat helyre. Átmenetileg a verseny, az árverseny erősödésére kell számítani, amit az izoglükózgyártók piaci megjelenése tovább fokozhat.

Ami a répacukor magyarországi gyártását illeti, az országnak törekednie kell a jelenlegi kapacitások megőrzésére. Amennyiben 2020 után az ágazatot közvetve és közvetlenül támogató közösségi források szintje csökken, a termelési színvonal megőrzéséhez még pontosabb koordináció lesz szükséges, és a vélhetően szélesebb sávban mozgó árak miatt, a kölcsönös függés jegyében elengedhetetlen lehet a piaci kockázatok megosztása a feldolgozó(k) és a termelők között. Ennek egyik módja a termelői résztulajdon biztosítása lehet.

A kaposvári gyár bővítési lehetőségei fizikailag is korlátozottak, emellett a magyarországi hektáronkénti fajlagos cukorhozamok megkérdőjelezik egy jelentősebb bővítés gazdaságosságát.

Amennyiben a világpiaci árak a későbbiekben egy tartósan magas szinten stabilizálódnának, az szélesebb körben javítaná az új beruházások megtérülésének valószínűségét. Magyarországon egy új gyár építésének leginkább a kelet-magyarországi térségben lehetne realitása. A 2006 előtti adatok alapján Hajdú-Bihar, Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megye termelési mutatói alig maradtak el a dél-dunántúli mutatóktól: Hajdú-Biharban jelenleg is nagyobb területen termesztenek cukorrépát. Az öntözés fejlesztésével a termesztési potenciál tovább nőhet. Egy új gyár hajdúsági létesítése mellett szól az is, hogy a termesztési régiók központjában helyezkedne el. A békés megyei gyárakat nem a 2006-ban indult reform keretében állították le, ezért ott nem volt szükség az infrastruktúra felszámolására, a terület szanálására, így például Mezőhegyesen viszonylag jó állapotban megmaradtak az építmények. A békési gyárak ugyanakkor kis kapacitásúak voltak, és a több évtizedes állás, valamint a technológiai berendezések hiánya miatt már valószínűleg az új üzem építésével azonos nagyságrendű költséggel járna a helyreállítás. A telephely méreteit is figyelembe kell venni a tervezésnél, mert az új gyárat a mérethatékonyság és a versenyképesség biztosítása érdekében legalább évi 1 millió tonna répa feldolgozására és 140 ezer tonna cukortermelési kapacitással kellene megépíteni. Az európai „cukorrépaövben" ennél jóval nagyobb gyárak működnek, ez a méret azonban már előnyt jelentene a lengyel és cseh gyárakkal szemben. A méret mellett a versenyképesség szempontjából egyaránt fontos lehet az energiahatékonyság biztosítása és a melléktermékek gazdaságos kezelésének megoldása.

Az izoglükóz magyarországi gyártásának bővítése egyelőre az alapanyag oldaláról nem ütközik akadályokba. A bioüzemanyagok felhasználásának korlátozása hosszabb távon tovább enyhíthet az alapanyagokért folyó versenyen, ugyanakkor elveheti a diverzifikáció lehetőségét is az iparágtól. A piaci kockázatok itt is jelentősek, kérdéses, hogy az európai keményítőipar milyen mértékben nyit az izoglükóz irányába. A magyarországi adottságok ebben a szektorban azonban nagyságrendekkel jobbak, mint a répacukorgyártás terén.

A fenti bizonytalansági tényezők ismeretében egy lehetséges jövőbeli cukoripari beruházás alapos előkészítést igényel. A befektetéssel kapcsolatos kockázatot csökkentheti a beruházási összeg optimalizálása a megfelelő gyárméret és telephely kiválasztásával. A megbízhatóan és versenyképes áron rendelkezésre álló alapanyag biztosítása érdekében a termelőkkel hatékony integrációt kellene kiépítenie a feldolgozónak. Az integrációban magas technológiai színvonalon történhet a termelés, és az öntözési fejlesztések koordinációja is megvalósulhat. A sikerhez elengedhetetlen, hogy a jövedelmezőség mind a gazdálkodók, mind a feldolgozók oldaláról hosszú távon fennmaradjon.

Executive summary

Introduction

Eleven out of Hungary's twelve beet sugar factories have ceased to operate since 1990, and the home towns and the surrounding areas of the plants have been adversely impacted in terms of their economic prosperity and their employment rates. Furthermore, in many cases the end of local processing also led to the closure of local sugar-dependent enterprises. Even though in 2006 overproduction and regular surpluses characterised the Hungarian sugar industry, since then imports have become necessary due to the insufficient beet processing capacity of the remaining plant relative to the demand of households and sugar-consuming industries.

As a result, former beet farmers, local governments and political groups regularly raise the question of partially restoring the previous capacities. The administrative barrier that had prevented developments was recently removed by the elimination of the European Union's (EU) sugar quota system. To clarify the situation and the opportunities, The Hungarian Research Institute of Agricultural Economics (AKI) conducted a study on the long- and medium-term outlook of the global and EU sugar markets. We analysed the factors having an impact on the wider sweetener supply chain, including the development of the isoglucose and biofuel markets, and the possible consequences of future free trade agreements. While the main objective of the research was to assess the feasibility and risks related to future beet processing capacity developments, the competitiveness of the Hungarian sugar beet sector was also evaluated.

Methodology

The report was based on available statistical data until mid-2017, and in addition the international literature on modelling the mid- and short-term outlooks on the sector, as well as previous research of the authors and of AKI, were reviewed. We also received significant help from experts from the sugar industry, who shared their expertise and their expectations concerning the sector's development.

Results

The EU's sugar and isoglucose production quota regime ended on 1 October 2017. The last quota beet was harvested in 2016, and in 2017 the seed could be sown freely based on the expected demand of the liberalised market. During its existence, the quota system stabilised the sweetener market of the EU and provided a secure income for the stakeholders, but it substantially restricted the competition between the producers and between the supply chains of the various sweeteners. The limited market also indirectly discouraged investments and developments necessary for the improvement of the international competitiveness of the EU sugar sector.

Following the end of the quota system, stakeholders can expect to face a more competitive sugar and isoglucose market, a development which may be exacerbated by the possible implementation of free trade agreements which will allow sugar and bioethanol from Brazil or from North America to enter the EU market more freely. The threshold imposed by WTO on EU sugar exports was also eliminated, meaning that the Community sugar producers can sell on the world market without restriction, which could relieve the pressure on the internal market. However, EU exports must compete with state-subsidised Brazilian and South-Asian sugar producers on the open market, where the trade is not always fair.

Development of the world sugar price will determine the outcome of the new EU sugar regime. Since the world market price of sugar is unpredictable and shows strong volatility, the outlook for the EU industry and market is also uncertain. The world market price of sugar does not only depend

on supply and demand functions, but also on other external circumstances such as oil prices and the fluctuation of exchange rates of the Brazilian real (BRL) and US dollar (USD).

Owing to the uncertainty of the future sugar market, there is no sign of investments in new sugar factories, meaning that market players rather try to utilise fully their present capacities, to extend the campaign period, or to improve their logistics. Based on the short campaigns and the unused daily processing capacities, our calculations showed that the EU industry could process approximately 40 per cent more beet than was processed in recent years. To increase production, companies have made substantial efforts to convince farmers to devote more land to sugar beet production, which so far seems to be supported by the low prices of the competing crops. There are also market movements, including mergers, selling or simply reducing capacities in areas with low productivity, and buying shares and factories to control the preferential imports. In the long term, the intense competition may lead to further concentration: some experts forecasted that even 20-40 of the current 109 factories could close in the future, depending of the world market price.

Under the new market conditions, multinational groups will compete with each other, and not individual plants or segregated sectors of EU Member States. In the pursuit of strengthened positions and increased profitability in the global EU market, competitiveness of individual beet sugar factories is subsidiary consideration. Important strategic steps will be decided upon in Germany and France, given that half of the distributed sugar quotas were owned by German companies, and a further 20 per cent were controlled by French companies, resulting in capacities and market shares of similar sizes.

The tension in the EU sweeteners market can be intensified by the increasing production and use of isoglucose. The speed of the market expansion of the maize sweetener will depend on the price strategy of the sugar sector, on the willingness of the food industry to adapt their production technologies, and to a great degree on the risks associated with the new investments and the development of the market. Starch industry stakeholders seem to be convinced that new demand can be met by the transformed production of reinvigorated idle or little-used and obsolete starch factories. The only exception is the newly-built factory in Tiszapüspöki in Hungary.

In addition to the penetration of isoglucose, changes in the EU's biofuel policy will impact the future of the sugar market. Maize- and sugar beet-based biofuels could function as balancing valves in the event of overproduction in the absence of the production quotas. A major limitation of the production and promotion of biofuels, and particularly sugar beet ethanol would distract profit from the sugar industry, moreover it would also flood the market with sugar. Consequently, it would increase the chance of less-profitable plants being closed.

The only remaining Hungarian sugar factory, at Kaposvár, is also aiming to utilise its capacity fully in the quota-less era. The daily maximum beet processing capacity of the plant is low compared to the major European competitors. The factory is surrounded by the city of Kaposvár, and therefore its production capacity cannot be increased above 135 thousand tonnes of beet sugar per campaign. An additional disadvantage is that in the Hungarian climate the sugar content of the lifted beet declines rapidly and thus the length of the campaign cannot be extended beyond 120 days.

The Kaposvár plant also has advantages: the innovative and environmentally-friendly energy supply, the upgraded logistical infrastructure and the existence of the added raw-sugar refining capacity. Besides beet sugar manufacturing, Agrana, the parent company, is also active in the region in the starch, isoglucose, bioethanol and fruit juice sectors, and even has subsidiaries outside Europe. This diversification makes the company more resistant to temporary sugar market disturbances because the profit coming from other divisions can compensate for possible losses in the sugar market.

The efficiency of sugar beet cultivation is crucial concerning the competitiveness of sugar production. In this segment, the Hungarian supply chain is lagging, even though registered beet yields have increased in the last decade. The sugar content of the beet is also a weak point: the average level rarely exceeds 15.7-15.8 per cent. Sugar beet breeding has ended in Hungary, and the hybrids available for sowing are rather optimised for the wetter and colder western European (especially German) climate.

Some of the sugar beet produced in Hungary is exported to Croatia, where the factories are suffering from insufficient local beet production. In part, these beet exports from the south-western regions are forcing the Kaposvár factory to increase its purchasing radius uncomfortably. The average distance is 190-200 km, which adds EUR 3-4 per beet tonne (equivalent to an extra EUR 20-30 per sugar tonne) to the cost, compared to deliveries within a radius of 30-40 km. The voluntary coupled subsidies provided until 2020 to the beet producers in Hungary are presently compensating for these disadvantages, as they do in the other EU Member States which utilise this form of support from the Common Agricultural Policy.

Considering the uncertainties surrounding the development of the sugar market, investors would have to take high risks to finance new sugar factories. The costs of building a new plant including the necessary infrastructure is very high. Beet supply can only be managed by the integration of farmers, who could also expect some support for the technical development, but steady and secure beet volumes could be produced only on irrigated lands. It should also be noted that an intensive development of the beet area would undermine the reasons behind the extra subsidies, which presently constitute a significant part of the income from beet cultivation.

Kivonat

Az európai cukorkvóta kivezetésének hatásai, várható következményei és az ebből eredő lehetőségek

Garay Róbert, Radóczné Kocsis Terézia és Molnár Zsuzsa

Az Európai Unióban a cukortermelési kvóták rendszere 2017. október 1-től megszűnt. A cukortermelés szabadon növelhető, ezért az AKI megvizsgálta a magyarországi kapacitásbővítő fejlesztések lehetőségeit és kockázatait. A kvótarendszer megszűnésének hatását alapvetően a cukor világpiaci árának alakulása határozza meg, ami a kereslet-kínálati viszonyok mellett a kőolaj világpiaci árának változásától, a brazil reál és az USA dollár árfolyamától, más édesítőszerek (izoglükóz) felhasználásától, az EU bioüzemanyag-szakpolitikájának alakulásától és a tárgyalás alatt álló szabadkereskedelmi megállapodások (főként a Mercosur országokkal) megkötésétől függ. A cukor világpiaci ára e tényezők hatására nagyon változékony lehet, ezért a termékpálya kilátásait illetően nagy a bizonytalanság. Az EU-ban új cukorgyár építése ezért egyelőre nem várható, a meglévő kapacitások maximális kihasználására, a kampányidőszak meghosszabbítására és a logisztikai infrastruktúra fejlesztésére törekednek a cukorgyártók. Az Agrana tulajdonában lévő kaposvári cukorgyár napi feldolgozókapacitása a nyugat-európai gyárakkal összevetve alacsony és a gyár fekvéséből adódóan nem bővíthető. Magyarországi viszonyok között a kampány a szokásos 120 napnál tovább nem nyújtható. A kaposvári gyár előnye a korszerű és környezetkímélő energiaellátás, a megnövelt logisztikai infrastruktúra, valamint a nyerscukor-finomító kapacitás megléte. A cukorgyártás versenyképességét alapvetően meghatározó cukorrépa-termelés hatékonysága Magyarországon gyengébb a versenytársakénál, ami a termésátlagok mellett a répa cukortartalmában nyilvánul meg. A versenyképességi hátrányokat a cukorrépa termeléshez kapcsolt közvetlen támogatása előreláthatólag csak 2020-ig ellentételezi. Fentiek miatt Magyarországon egy új cukorgyár létesítésével komoly kockázatot vállalna a befektető.

Abstract

The end of the European Union sugar quota regime: impacts, con-sequences and opportunities

GARAY, Róbert, RADÓCZNÉ KOCSIS, Terézia and MOLNÁR, Zsuzsa

The European Union's (EU) sugar and isoglucose production quota regime ended on 1 October 2017. Therefore, the Hungarian Research Institute of Agricultural Econom-ics conducted a study on the opportunities and risks associated with capacity devel-opment in Hungary, which is now possible. The impacts of the elimination of the quo-ta regime greatly depend on the world market price, which is influenced not only by supply and demand functions, but also by other external circumstances such as oil prices and the fluctuation of exchange rates of Brazilian real (BRL) and US dollar (USD). Owing to these unstable factors, world market price of sugar is unpredictable and shows great volatility, creating an uncertain outlook on the European industry and market. Factors such as the future production and usage rate of isoglucose, bio-fuel policies of the EU as well as effects of free trade agreements will affect future market trends. Owing to the uncertainties characterising the future of the sugar mar-ket, there is no sign of investments in new sugar factories as market players rather aim to utilise fully their current capacities by extending campaign period or by improv-ing their logistics. The daily maximum beet processing capacity of the one Hungarian sugar factory, at Kaposvar, is low compared to major European competitors, and there is no room for its enlargement due to its location inside the city. In the Hungari-an climate, the length of the campaign cannot be extended beyond 120 days. The advantages of the Kaposvar plant include a modern and environmentally-friendly en-ergy supply, upgraded logistical infrastructure and the raw-sugar refining capacity. Concerning cultivation, sugar beet yields and sugar content are low in comparison to Western Europe. Disadvantages are compensated by the voluntary coupled support provided by Common Agricultural Policy to Hungarian beet producers until 2020, but further continuation is doubtful. Considering the uncertainties surrounding the sugar market development, investors need to take high risks to finance new sugar factories.

Hivatkozások jegyzéke

1. AWI (2016): Ökonomischer Vergleich der mitteleuropäischen Zuckerproduktion. Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Teilbericht aus der Studie „Wettbewerbsfähigkeit des Zuckerrübenanbaus in Österreich nach Auslaufen der Quotenregelung 2017”. Kézirat.
2. Bickert, C. (2016): Europe’s low cost sugar producers. Agri Future 2/2016. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Frankfurt, Németország.
3. Bloomberg (2017): How Sweet is Brexit? U.K. Sugar Giants Split Over Outlook. https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-12/how-sweet-is-brexit-u-k-sugar-giants-split-over-trade-outlook-j7i7b465
4. Borbély Á., Monory Z. és Tömördi M. (2013): Volt egyszer egy cukoripar. Akadémiai Kiadó, Budapest.
5. CEFS (2016): CEFS Sugar Statistics 2015. Comite Europeen des Fabricants de Sucre, Brüsszel. http://www.comitesucre.org/site/statistics/sugar-statistics-2015/
6. CEFS (2017): CEFS Sugar Statistics 2016. Comite Europeen des Fabricants de Sucre, Brüsszel. http://g8fip1kplyr33r3krz5b97d1.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2017/06/CEFS-SUGAR-STATISTICS-2016.pdf
7. CTOSZ (2010): A cukorágazat helyzete a szerkezetátalakítás folyamatában. CTOSZ Cukorrépa Termesztők Országos Szövetsége, Kalocsa, 2010. 08. 25.
8. CTOSZ (2016): A CIBE álláspontja a Mercosur-ral folytatott szabadkereskedelmi megállapodásokról. International Confederation of European Beet Growers. 2016. április 6. Brüsszel. In Cukorrépa Termesztők Országos Szövetsége, Kalocsa, http://www.ctosz.hu/
9. Európai Bizottság (2011a): Impact Assessment: Common Agricultural Policy towards 2020. 20.10.2011, SEC (2011) 1153 final/2. Annex 5.
10. Európai Bizottság (2011b): Prospects for agricultural markets and income in the EU 2011-2020. Európai Bizottság, Directorate-General for Agriculture and Rural Development and the Joint Research Centre (JRC), Brüsszel, 2011. december. http://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/medium-term-outlook/2011/fullrep_en.pdf
11. Európai Bizottság (2013): Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU 2013-2023, 2013. december, Brüsszel. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/medium-term-outlook/2013/fullrep_en.pdf
12. Európai Bizottság (2015a): EU Agricultural Outlook. Prospects for EU agricultural markets and income 2015-2025, 2015. december, Brüsszel. http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/medium-term-outlook/2015/fullrep_en.pdf
13. Európai Bizottság (2015b): Voluntary coupled support – Sectors mostly supported. Notification of decisions taken by Member States by 1 August 2014. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/direct-support/direct-payments/docs/voluntary-coupled-support-note_en.pdf
14. Európai Bizottság (2016a): EU Agricultural Outlook. Prospects for agricultural markets and income 2016-2026. 2016. december, Brüsszel. https://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/medium-term-outlook_en

15. Európai Bizottság (2016b): Press release - Clean Energy for All Europeans – unlocking Europe's growth potential. Európai Bizottság, Brüsszel, 2016. november 30. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-4009_en.htm

16. Európai Bizottság (2016c): Frequently Asked Questions „The abolition of EU sugar production quotas". European Commission, DG Agriculture and Rural Development. 2016. október. Brüsszel, Belgium. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sugar/doc/sugar-faq_en.pdf

17. Európai Bizottság (2016d): Sugar Trade Statistics. http://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/sugar/presentations/trade-statistics_en.pdf

18. JRC (2014): EU sugar policy. A sweet transition after 2015? JRC Scientific and Policy Reports. European Commission, Joint Research Center, Luxemburg.

19. JRC (2016): Cumulative economic impact of future trade agreements on EU agriculture. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC103602/lb-na-28206-en-n_full_report_final.pdf

20. Kürthy Gy. (szerk.) (2016): Az EU–Mercosur szabadkereskedelmi egyezmény hatásvizsgálata. Kézirat. Agrárgazdasági Kutató Intézet.

21. Kürthy Gy. és Wagner H. (szerk.) (2016): A TTIP, az EU-Ukrán Társulási szerződés és a CETA jelentősége a magyar élelmiszergazdasági külkereskedelem szempontjából. Helyzetelemzés. Kézirat. Agrárgazdasági Kutató Intézet.

22. LEI (2011): Sugar quotas: Yes or no? Economic consequences for sector, chain, international market situation and third world. Report prepared for the Dutch government.

23. LMC International (2016): Study on Current and Forecast Market Development for ACP Sugar Suppliers to the EU Market. http://www.acp.int/sites/acpsec.waw.be/files/Sugar%20Report.pdf

24. Masson, T. (2016): Future development after the abolishment of sugar quotas. Előadás. In EU commodity market development: Medium-term agricultural outlook. Proceedings of the October 2016 workshop. JRC Conference and Workshop Reports.

25. Neundörfer, M. (2016): Sustainable Beet Sugar Production in Europe. Előadás. In EU commodity market development: Medium-term agricultural outlook. Proceedings of the October 2016 workshop. JRC Conference and Workshop Reports.

26. Nolte, S., Buysse, J. and Van Huylenbrouck, G. (2012): Modelling the effects of an abolition of the EU sugar quota on internal prices, production and imports. European Review of Agricultural Economics, 39 (1) 75–94. https://doi.org/10.1093/erae/jbr043

27. OECD/FAO (2016): OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025. OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2016-en

28. OECD/FAO (2017): OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026. OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en

29. Smutka, L., Řezbová, H., Pulkrabek, J. and Benesova, I. (2015): European Market in Beet Sugar Produced Under the Quota System - Who Takes Control over It? https://www.researchgate.net/publication/283646141_European_Market_in_Beet_Sugar_Produced_Under_the_Quota_System_-_Who_Takes_Control_over_It

30. Spectator (2017): What does Brexit mean for Britain's beet sugar industry? https://www.spectator.co.uk/2017/05/what-does-brexit-mean-for-britains-beet-sugar-industry/

31. Szajner, P., Wieliczko, B., Wigier, M., Hamulczuk, M. and Wrzaszcz, W. (2016): The post-quotas EU sugar sector. European Parlament. DG Internal Policies. Structural and Cohesion Policy Department. Agriculture and Rural Development. 2016. április. Brüsszel. http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573446/IPOL_STU(2016)573446_EN.pdf

32. The Guardian (2017): UK sugar industry licks lips over end of EU quotas and price-fixing. https://www.theguardian.com/business/2017/sep/29/uk-sugar-industry-licks-lips-over-end-of-eu-quotas-and-price-fixing

33. USDA (2017a): EU-28. Sugar Annual. EU Sugar Processors Bracing for Post-Quota with Large Production Increase. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Sugar%20Annual_Brussels%20USEU_EU-28_4-19-2017.pdf

34. USDA (2017b): EU-28. Sugar Semi-annual. EU First Post-Quota Sugar Production Up to Pre-2007 Reform Level. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Sugar%20Semi-annual_Brussels%20USEU_EU-28_9-29-2017.pdf

35. WHO (2015): Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149782/1/9789241549028_eng.pdf?ua=1

36. Zimmer, Y. (2013): Isoglucose – How significant is the threat to the EU sugar industry? Sugar Industry, 138 (12) 770–777. http://www.agribenchmark.org/fileadmin/Dateiablage/B-Cash-Crop/Projects/Sugar-Isoglucose/zimmer_Isoglucose_final.pdf