

## *Versenyképesség a nemzetközi narancskereskedelemben*

**JÁMBOR ATTILA – CZIRKL DOROTTYA**

**Kulcsszavak:** agrárkereskedelem, narancs, komparatív előnyök

**JEL-kód:** Q17

### **ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK**

A tanulmány a nemzetközi narancskereskedelem versenyképességét vizsgálja az 1993–2018 közötti időszakban globális adatok alapján. A kutatás a megnyilvánuló komparatív előnyök módszerét alkalmazza a friss gyümölcs, illetve az abból készült narancslé kereskedelmi adatainak elemzéséhez. A vizsgálat eredményeiből kiderül, hogy mely országok a világ legnagyobb narancs-, illetve narancslétermelői és exportőrei, valamint a cikk rámutat, hogy ezen államok a feldolgozott termék, vagy pedig a friss gyümölcs kereskedelmére koncentrálnak. Ugyan a világ legnagyobb narancstermelő országa Brazília, a gyümölcs nemzetközi kereskedelmében részt vevő top 10 ország között mégsem szerepel, ami rámutat arra, hogy az állam főleg feldolgozásra összpontosít. Brazília a világ narancsléexportjának 50-60 százalékát adja minden időszakban. A friss narancs exportpiacát tekintve nem tapasztalható magas koncentráció, azonban Spanyolország részesedése folyamatosan erősödik, mellette pedig Dél-Afrika és Egyiptom említhető meg feltörekvő országokként. Az elemzések szerint a nemzetközi narancskereskedelemben a friss narancs tekintetében Egyiptom komparatív előnye nőtt a legnagyobb mértékben, és az utóbbi időszakokban a legmagasabb eredményekkel rendelkezett, az országot Dél-Afrika, Görögország és Spanyolország követte. A narancslé kereskedelmének vizsgálatában nem meglepő, hogy Brazília rendelkezett a legnagyobb komparatív előnnyel, bár annak mértéke folyamatosan csökken. A komparatív előnyök dinamikus elemzésével nagymértékű csökkenés figyelhető meg az előnyök túlélési esélyeiben, rámutatva ezzel a folyamatosan élesedő versenyre a nemzetközi narancs piacon.

### **BEVEZETÉS**

A 21. század globális világában, ahol szinte bármilyen élelmiszeripari cikk elérhető néhány mozdulattal, csaknem magától értetődőnek tekintjük azon áruk hozzáférhetőségét, amelyek termesztésére hazánkban, de még a környező országoknak sem adott a lehetőség. Ilyen terméknek számít a szubtrópusi éghajlatot igénylő narancs is, amely étrendünk egyik legalapvetőbb gyümölcsévé vált frissen és narancslé formájában egyaránt. Narancs vagy na-

rancslé szinte minden élelmiszerboltban vásárolható, azonban ennek esélye aligha lenne adott számunkra a nemzetközi agrárkereskedelem hiányában. Ugyanakkor jogosan merül fel a kérdés, hogy az említett portékák honnan és milyen úton kerülnek a hazai üzletek polcaira.

A kutatás a globális narancskereskedelem versenyképességének elemzésével foglalkozik. Ehhez egyrészt a cikk naprakész adatok feltárásával rálátást biztosít a nemzetközi narancskereskedelem legnagyobb szereplőinek pozícióira az

1993–2018-as időszakban. Itt a szakirodalommal összefüggésben érdekes kérdés, hogy mely országok mely termékek esetében versenyképesek. Másodszor a cikk vizsgálja, hogy egyes termelő országok a szektor mely részére specializálódnak, azaz a gyümölcs feldolgozására (majd ez utáni exportjára) vagy annak friss állapotában történő kereskedelmére. Ennek a kérdésnek a vizsgálata a megnyilvánuló komparatív előnyök szakirodalmának feldolgozási szint szerinti részéhez járul hozzá. Harmadszor a cikk vizsgálja a megnyilvánuló komparatív előnyök tartósságát is, amely szintén fontos része az eddigi szakirodalmaknak. Összességében tehát a motiváció egy újabb termékcsoport vizsgálatával gazdagítani a témában eddig megjelent szakirodalmakat.

A cikk kezdetben bemutatja a téma empirikus hátterét, melyet a felhasznált adatok és az alkalmazott módszertan ismertetése követ. A negyedik pont foglalkozik a nemzetközi narancskereskedelem versenyképességével, amelyben először a gyümölcs rövid történetét és a termesztési mutatókat ismerteti. Ezt követően a cikk bemutatja a kereskedelem legnagyobb szereplőit (narancs és narancslé tekintetében), illetve a legbefolyásosabb országok komparatív előnyeit elemzi a Balassa-index és a túlélési ráták segítségével. Az ötödik pont összefoglalja az eredményeket és következtetéseket von le.

## IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A versenyképességet a kereskedelmen keresztül vizsgáló kutatások egy szűk, de egyre növekvő részét képezik a nemzetközi és hazai szakirodalomnak. A következőkben regionálisan megbontott betekintést adunk a megjelent tanulmányokról, a teljesség igénye nélkül.

Európai viszonylatban Bojnec és Fertő (2008) a mezőgazdasági termékek versenyképességét vizsgálta nyolc kelet-közép-európai országban, melyek közé Magyarország is tartozik. Mivel ezen or-

szágok feldolgozóipara kevésbé mondható fejlettnak a nyugati régiókhoz képest, a mezőgazdasági alapanyagok mutatói sokkal nagyobb értékekkel rendelkeztek, mint a magasabban feldolgozott termékeké. Emellett a cikk szerint az EU-csatlakozás nagy hatással volt a régió élelmiszeripari termékeinek komparatív előnyeire, noha az agrárkereskedelem mértéke növekvő tendenciát mutatott az adott államokban. Ezt igazolja Bojnec és Fertő (2014) későbbi tanulmánya is, amelyben az Európai Unió országaiban a mezőgazdasági és élelmiszerexport komparatív előnyeit elemezték 2000 és 2011 között, melybe beletartozik a 2004-es és a 2007-es bővítés. A szerzők arra az eredményre jutottak, hogy az EU27-országokban az agrárexporttermékek többsége viszonylag hátrányos helyzetben van a globális piacokon, azonban az Európai Unió kibővítése, bár enyhén, de pozitív hatással volt az országok komparatív előnyeire. Ezenkívül a versenyképességi eredmények stabilitása a nyugati országokban erősebben mutatkozik, mint a keleti államokban.

Balogh és Jámbor (2017) szintén az Európai Unió országait vizsgálta, azonban a bortermelő vidékekre fókuszáltak a 2000 és 2013 közötti időszakban. A vizsgálat alapján kiderült, hogy 16 bortermelő ország közül Bulgária, Franciaország, Ciprus, Görögország, Olaszország, Portugália és Spanyolország rendelkezett komparatív előnyökkel, azonban ezen államok közül csak Spanyolorzágnak, Olaszzágnak és Franciaországnak stabil a piaci részesedése. Emellett Magyarország a kilenc komparatív hátránnyal rendelkező ország között foglalt helyet.

Lingard (2003) Koszovó agrártermékeinek versenyképességét elemezte, és rámutatott a gabonafélék komparatív előnyére, noha a tej és a burgonya piacán hátrány mutatkozott. Ezek alapján megállapította, hogy az országnak nem éri meg tejből és burgonyából exportálni a nemzetközi piacokra.

Az Eurázsiai Gazdasági Unió (EAEU) öt tagországát (Oroszország, Kazahsztán, Fehéroroszország, Örményország, Kirgizisztán) vizsgálva elmondható, hogy a gabonatermelés Oroszországban és Kazahsztánban mind az EAEU belső piacán, mind a globális piacon versenyképes (Maslova et al., 2019). A 2014–2016-os periódusban a versenyképességet növelő fő tényezők a belföldi termelési árak csökkentése és a termelési volumen növekedése volt. Ezen szempontok lehetővé teszik az EAEU-országok számára, hogy a jövőben nagyobb részesedést szerezzenek a gabona és a feldolgozott termékek nemzetközi piacán.

Ázsia területén a Szaúd-Arábiában termesztett datolyapálma piaca folyamatosan növekszik, ezzel pedig egyre versenyképesebb termékké válik (El-Habba és Al-Muhlin, 2013). Akmal et al. (2014) Pakisztán basmatirizs-exportjában a versenyképesség gyengülésére következtetett, ami maga után vonja a változtatások szükségességét. Astaneh et al. (2014) tanulmánya alapján Irán csonthéjas gyümölcssei egyre kedvezőbb helyzetben vannak a megnyilvánuló komparatív előnyeik szerint a mezőgazdasági piacon. Kuldilok et al. (2013) vizsgálata alapján a legnagyobb piaccal bíró thaiföldi tonhalexport versenyképességének csökkenése megállt.

Naseer et al. (2018) a világ tizenöt legnagyobb mandarinexportőr országának versenyképességét vizsgálta a 2007–2016 közötti időszakban, különös figyelmet fordítva Pakisztán helyzetére. Kutatásukat a megnyilvánuló szimmetrikus komparatív előnyök (RSCA) segítségével végezték, valamint panel regressziós elemzést használva kísérletet tettek a termelékenység növekedése, illetve a reálárfolyam mandarintermesztésre gyakorolt hatásának tanulmányozására. Az eredmények eltérő RSCA-mintákat mutattak a kiválasztott országok között, továbbá csak öt nemzet (Marokkó, Spanyolország, Pakisztán, Törökország, Peru) rendelkezett kompara-

tív előnnyel a mandarinexportban, míg a többi állam viszonylagos hátrányban volt. Mindemellett Pakisztán eredményei szemléltették a legnagyobb változást az RSCA-értékben, ami rámutatott a mandarin iparág fejlődésére.

Törökország azon országok közé tartozik, amelyek fontos helyet foglalnak el az olívaolaj és az étkezési olajbogyó exportjában, emellett ugyanezen termékeknek az organikus termelésben is jelentős szerepük van az állam számára (Kilic és Turhan, 2020). Az étkezési olajbogyó esetében a vizsgált 8 vezető exportőr nemzet közül Törökország exportteljesítménye erős volt Egyiptommal és Argentínával összehasonlítva, azonban Spanyolországgal, Görögországgal és Marokkóval szemben nem mutatkozik ugyanilyen előny.

Afrikában Chingarande et al. (2013) a Kelet-afrikai Közösség (EAC) tagállamainak versenyképességét vizsgálta, amellyel Kenya, Tanzánia és Uganda esetében több mint 400 termék kereskedelmében komparatív előnyt mutattak ki, valamint Ruanda és Burundi eredményei is számottevők. Ugyanakkor a tagállamoknak szüksége van a GDP nagyobb mértékű emelkedésére, amely meghaladja a népesség növekedési ütemét a fenntartható gazdasági fejlődés biztosítása érdekében. Ugyanebben a régióban Ndayitwayeko et al. (2014) is alátámasztja az előzőleg említett kutatás eredményét, tehát a tartomány Uganda és Kenya vezetésével versenyképes volt a globális kávéexportot tekintve 2000 és 2012 között. Beyene (2014) tanulmánya Észak-Afrika, szubszaharai Afrika, Közép-Kelet-Afrika versenyképességét elemezte az 1995–2012-es időszakban, mely szerint Afrika szubszaharai térsége komparatív előnyökkel rendelkezett.

Korinek és Melatos (2009) a Dél-amerikai Közös Piac, azaz a Mercosur országait tanulmányozta, és a kávé, a margarin, valamint a növényi olajok esetén komparatív előnyöket mutattak az eredmények 1998

és 2004 között. Beyene (2014) vizsgálata alátámasztja az előző elemzés következtetéseit, miszerint a megnyilvánuló komparatív előny több országban is jelentkezett Latin-Amerika és a Karibi térséget illetően.

Ha Közép-Amerika régióit vesszük alapul, Málaga és Williams (2006) Mexikó versenyképességi mutatóiból azt a következtetést vonta le, hogy a mezőgazdasági és élelmiszerexport esetében túlnyomórészt komparatív hátrány figyelhető meg a különböző termékek között, kivéve a zöldség- és gyümölcsexportban, ahol tisztán látszódik a komparatív előny. Észak-Amerikát illetően Kanada a mezőgazdasági szektorban, valamint a feldolgozott élelmiszerek esetében exportorientált országnak számít, azonban ezen ágazatokban csökkenő tendencia mutatkozik (Sparling és Thompson, 2011). A szektor kihívása a nagyobb hozzáadott érték növelése az elsődleges termékeket illetően, amelyek belépnek az exportpiacra. Sarker és Ratnasena (2014) vizsgálata is alátámasztja a kanadai agrárexporttermékek viszonylagos hátrányát, illetve az elemzéssel csak a búzánál volt megnyilvánuló komparatív előny.

Ausztrália esetében Linehan et al. (2012) az ország mezőgazdasági termékeinek versenyképességében a marhahús, a gabona, a tejtermékek és a bárányhús exportpiacán számít a legnagyobb növekedésre a jövőben, amelyben Kína felvásárlói részesedése kiemelkedő. Disdier et al. (2015) Ausztrália és Új-Zéland kínálatában az italok, zöldségek, gyümölcsök, valamint a tejtermékek piacán realizáltak a legnagyobb versenyképességet, ami az agrárkereskedelem liberalizálását követően fontos piacok elérhetővé válásának köszönhető.

Számos cikk vizsgálja a megnyilvánuló komparatív előnyök tartósságát is. Bojnec és Fertő (2012) az Európai Unió keleti bővítésének hatását vizsgálta az agrár-élelmiszeripari export teljesítményét tekintve túlélési modellek segítségével. Eredményeik rámutattak az agrár-élelmiszerexport

jelentős növekedésére a 12 új és a 15 korábban csatlakozó EU-tagállam között. A tartósságelemzés megerősíti az új tagállamok mezőgazdasági és élelmiszeripari exportjának magasabb túlélési arányát, sőt, az EU15 földrajzi piaci szegmensénél is magasabb eredmények születtek. Bojnec és Fertő (2017) további, világviszonylatban vizsgált adatai alapján a hosszú távú túlélési ráták Hollandiában, Franciaországban, Belgiumban, az Egyesült Államokban, Argentínában és Új-Zélandon mutatták a legmagasabb értékeket. A szerzők szerint a gazdasági fejlettség szintje, a mezőgazdasági foglalkoztatás aránya, a mezőgazdaságnak nyújtott támogatások és a differenciált fogyasztói mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek növelik a tartósság valószínűségét, míg a mezőgazdasági földterületek nagysága és az export diverzifikációja csökkenti azt. Bojnec és Fertő (2018) cikkükben a gazdasági válság hatását vizsgálták az Európai Unió agrártermékei komparatív előnyeinek tartósságára, és arra jutottak, hogy a válság alapvetően csökkenti a megszerzett előnyök tartósságát. Fertő és Szerb (2018) a magyar kukoricaexport tartósságát vizsgálta az 1996–2015 közötti időszakban. Elemzésük szerint a magyar kukoricaexport meglehetősen rövid élettartamát a gravitációs modell standard változói, mint a piac mérete, a gazdasági fejlettség szintje és a távolság jelentősen befolyásolja. Emellett az eredmények szerint míg az Európai Unióhoz való csatlakozás csökkenti, addig a gazdasági válság növeli annak valószínűségét, hogy a magyar kukoricaexport tartósan képes lesz komparatív előnnyel bírni.

Mindezen elemzések eredményei alapján több dolog is megállapítható. Egyfelől világos, hogy a legtöbb vizsgált ország valamely terméke rendelkezett megnyilvánuló komparatív előnnyel. Másodszor, a feldolgozott élelmiszeripari termékek az esetek többségében nagyobb komparatív előnnyel bírtak, mint a mezőgazdasági alapanyagok. Harmadszor, a hivatkozott szakirodalmak

többsége alapján az is világos, hogy a regionális, helyi agrárkereskedelemben általában magasabb a komparatív előnyök szintje, mint a globális agrárkereskedelemben. Végül, de nem utolsósorban az is látható, hogy az elemzések többségében a komparatív előnyök kevésbé bizonyulnak tartósnak hosszú távon.

### ANYAG ÉS MÓDSZER

A megnyilvánuló komparatív előnyök, angolul *Revealed Comparative Advantage* (RCA) módszertanának felhasználásával mérhető a különböző termékek és az országok közötti kereskedelem versenyképessége, amelynek képlete Balassa (1965) elképzelése alapján terjedt el:

$$RCA_{ij} = \left( \frac{x_{ij}}{x_{it}} / \frac{x_{nj}}{x_{nt}} \right),$$

ahol  $x$  jelöli az export értékét,  $i$  a megadott országot,  $j$  az adott terméket,  $t$  egy bizonyos termékcsoporthoz, valamint  $n$  egy meghatározott országcsoporthoz jelent.

A képlet alapján a komparatív előnyök módszertana úgy értelmezhető, hogy ha egy adott ország termékének és termékcsoporthoz tartozó hányadosát elosztjuk a meghatározott államcsoport termék és termékkategóriájának arányával, megkapjuk a megnyilvánuló komparatív előnyök (RCA) értékét, tehát a Balassa-indexet. Egy nemzet szemszögéből akkor beszélhetünk arról, hogy komparatív előnye van, ha az RCA eredménye egynél nagyobb értéket vesz fel.

A kiadványban a Világbank (WITS) adatbázisának HS6 szintű bontásában található kereskedelmi mutatók szolgálnak a számolás alapjául. Az 1993–2018-as időszakra a HS1988/92 rendszer adatai állnak rendelkezésre. A szükséges információk birtokában az adott országcsoporthoz a világra, valamint a termék esetében a narancs (080510), valamint a narancslé fagyasztott (200911) és fagyasztási eljárás nélküli (200919) kereskedelmére vonatkozik.

A megnyilvánuló komparatív előnyök mutatójával azonban számos probléma is

felmerült, ilyen például az érték aszimmetrikus tulajdonsága, miszerint a komparatív előnyök eredménye egy és végtelen között bármekkora értéket felvehet, azonban a komparatív hátrányt kifejező eredmény csak nulla és egy között lehet. Mindemellett a számítás nem veszi figyelembe a meghatározott országok gazdaságpolitikai intézkedéseit, noha ezen rendelkezések erősen befolyásolják a nemzetközi kereskedelem helyzetét.

A Balassa-indexek kiszámítását követően érdemes megvizsgálni a megnyilvánuló komparatív előnyök (vagy hátrányok) tartósságát, amelyet a legelterjedtebb nem parametrikus módszerrel, a Kaplan–Meier-féle  $S(t)$  túlélőfüggvény becslésével vizsgál a cikk. Bojnec és Fertő elmélete (2008) alapján azt feltételezzük, hogy a minta  $n$  független megfigyelést tartalmaz, ahol  $i=1, 2, \dots, n$ ,  $t_i$  a túlélési idő és  $c_i$  egy cenzoráló indikátorváltozó, amelynek értéke 1, ha a hiba előfordul (ebben az esetben, ha megszűnik az export), egyébként nullával egyenlő  $i$  megfigyelésre. Továbbá valószínűsítjük, hogy  $m < n$  a megfigyelt hibára. A rangsorolt túlélési időket a következő módon jelöljük:  $t_1 < t_2 < \dots < t_m$ . A hiba kockázatát  $t_j$  időpontban  $n_j$  a megfigyelt hibák számát  $d_j$  jelöli. Ebben az esetben ( $t < t_1$  konvencióval) a Kaplan–Meier-függvény:

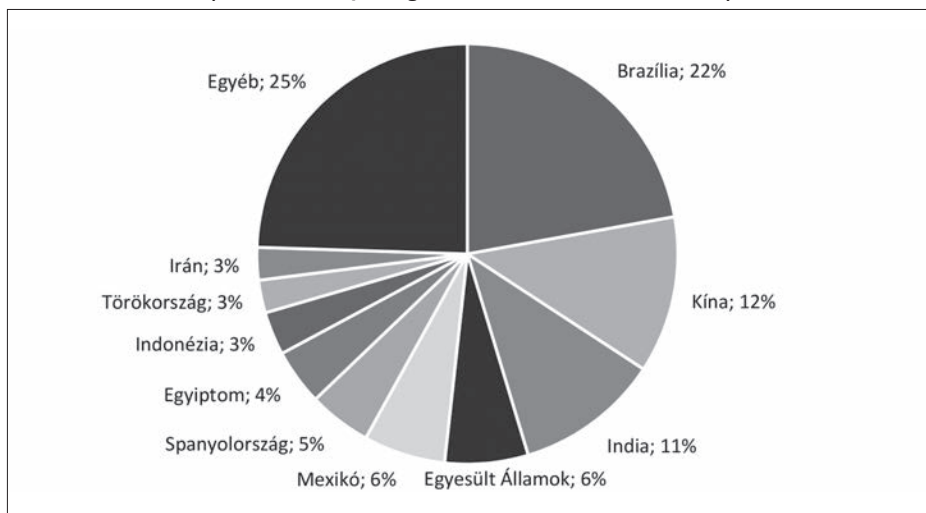
$$\hat{S}(t) = \prod_{t(i) < t} \frac{n_j - d_j}{n_j}.$$

### GLOBALIS TRENDEK A NEMZETKÖZI NARANCSTERMELÉSBEN ÉS KERESKEDELEMBEN

Az 1. ábra alapján megfigyelhető, hogy a világ narancstermelésének 75 százaléka az alábbi tíz országra koncentrálódik: Brazília, Kína, India, az Egyesült Államok, Mexikó, Spanyolország, Egyiptom, Indonézia, Törökország és Irán. Ennek az az oka, hogy a narancs termesztése – más citrusfélékhez hasonlóan – folyamatos napsütést és csapadékot igényel. Ehhez szubtrópusi éghajlat

I. ábra

**A narancs termesztésének megoszlása a világon 2018-ban**  
**(Distribution of orange cultivation in the world in 2018)**



Forrás: saját szerkesztés FAO (2019) adatok alapján

szükséges, amely a Föld északi és déli féltekén a mérsékelt öv 23,5. és 40. szélességi foka közé eső része, ahol az évi középhőmérséklet 10–20 °C (Morton, 1987). Így annak ellenére, hogy a gyümölcs eredetileg Kelet-Ázsiából származik, ezen területek mellett mára már több afrikai, európai és amerikai ország nemzetközileg jelentős termelőnek bizonyul (FAO, 2019).

Az előbb felsorolt országok közül Brazília, valamint az Egyesült Államok a megtermelt gyümölcs nagy részét feldolgozásra használja, különböző gyümölcsleveket, narancslevet, valamint sűrítvényeket készítenek belőle. Az 1. ábrán látható, hogy a tíz legnagyobb narancstermesztő ország közül az Egyesült Államok, valamint Spanyolország kivételével mind fejlődő ország. Ugyanakkor az ábrán szereplő országok gazdasága, valamint kereskedelme egyáltalán nem koncentrálódik a narancs termesztésére, tehát nincsenek kitéve az ágazati kockázatoknak. Ha az agrártermékekre összpontosítunk, Brazília esetében a szójával, Indonéziában pedig a pálmaolajjal való kereskedelem a meghatározó. A többi

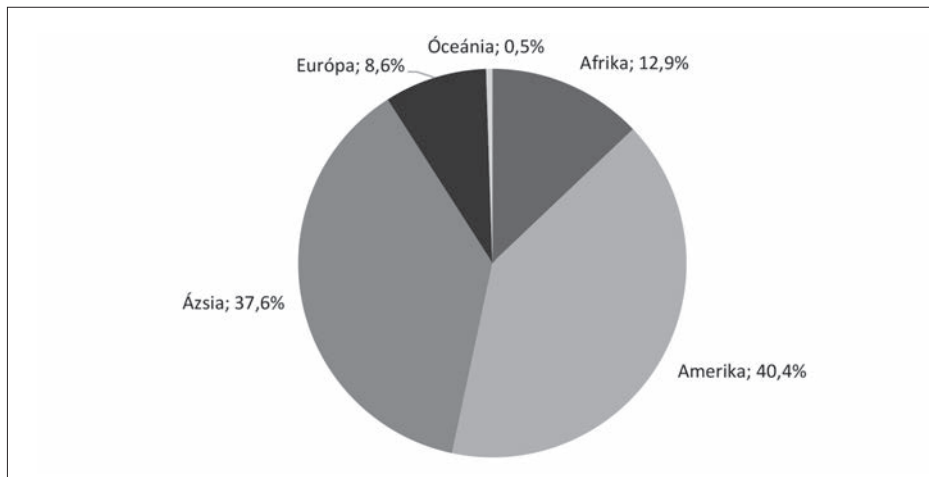
ország pedig leginkább a kőolaj (Egyiptom, India, Irán), valamint az elektronikai és autóiipari eszközök (Spanyolország, Kína, USA) exportjára fókuszál (OEC, 2018).

A 2. ábra alátámasztja azt az állítást, hogy a narancstermő vidékek napjainkra a világ különböző régióira is kiterjedtek. A citrusfélék származási területeinek termelői részesedését meghaladta Amerika (ezen belül pedig az USA és Brazília a legjelentősebbek), amely a világ narancstermelésének 40,4 százalékát teszi ki, majd ezután következik Ázsia 37,6 százalékkal. A gyümölcs termesztése tehát Ázsia mellett 62,4 százalékban a többi négy kontinensen is folyik.

A világ narancskereskedelme az elmúlt 25 évben – ugyan csökkenő ütemben – növekvő tendenciát mutat (3. ábra). Az export 2018-ra közel négyszeresére nőtt az 1993-as értékhez képest (1,4 milliárd-ról 5,2 milliárd dollárra). Ez az emelkedés ugyanakkor majdnem minden szektorban megfigyelhető a technológiai fejlődés, a népességnövekedés, valamint a globalizáció következményeinek eredményeként. Így a

2. ábra

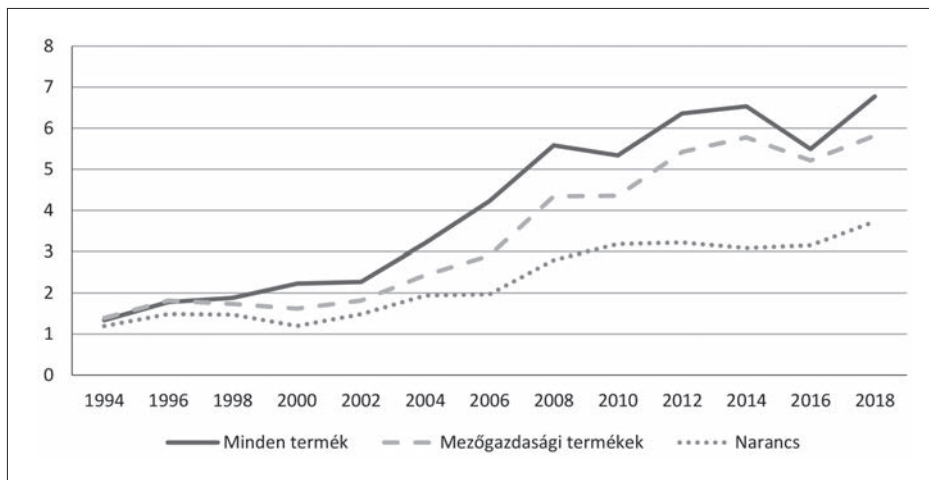
**A narancs termelésének megoszlása a világon 2018-ban, régióként**  
(Distribution of orange production in the world in 2018 by region)



Forrás: saját szerkesztés FAO (2019) adatok alapján

3. ábra

**A világ narancs-, agrár- és teljes kereskedelmének alakulása, 1994–2018 (1993=1)**  
(Development of orange-, agricultural-, and total trade in the world, 1994–2018 (1993=1))



Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

nemzetközi agrárexport értéke megközelítőleg hatszorosára (245 milliárdról 1,4 billió dollárra), valamint a világkereskedelem egésze is közel hétszerezére bővült ezen időszak során (2,6 billióról 18 billió dollárra).

A globális narancskereskedelem tekintetében továbbá érdemes megvizsgálni a leg-

nagyobb exportőr országok részesedését. Az 1. táblázatot vizsgálva megfigyelhető, hogy a legnagyobb termelőterületek jelentős része szerepel a top 10 exportőr államok között is, ilyen például Spanyolország, amely mindegyik időszakban az első helyet foglalja el, valamint az export arányaiban is (minden

**I. táblázat**

**A világ legnagyobb narancsexportőrei a teljes narancsexport százalékában 1993–2018 között**  
**(The world's largest orange exporters as a percentage of total orange exports (1993-2018))**

Időszak							
1993–1996 (%)		1997–2003 (%)		2004–2010 (%)		2011–2018 (%)	
Spanyolország	4,1	Spanyolország	7,1	Spanyolország	9,1	Spanyolország	11,5
Egyesült Államok	1,7	Egyesült Államok	2,9	Egyesült Államok	3,1	Dél-Afrika	5,7
Dél-Afrika	0,8	Dél-Afrika	1,5	Dél-Afrika	3,1	Egyesült Államok	5,6
Marokkó	0,7	Marokkó	1,1	Egyiptom	1,9	Egyiptom	4,6
Görögország	0,6	Görögország	1,0	Hollandia	1,5	Hollandia	2,1
Hollandia	0,5	Hollandia	0,8	Görögország	1,1	Törökország	1,7
Ausztrália	0,4	Ausztrália	0,8	Marokkó	1,0	Görögország	1,5
Olaszország	0,3	Olaszország	0,5	Törökország	0,8	Ausztrália	1,4
Izrael	0,2	Törökország	0,4	Ausztrália	0,8	Olaszország	1,0
Törökország	0,2	Izrael	0,4	Olaszország	0,7	Kína	0,9
Top 10	9,4		16,4		23,1		35,9

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

időszak között kb. 2-3%-os) növekvő tendenciát mutat. Emellett az Egyesült Államok szintén nagyobb részesedéssel (2-6%) rendelkezik az időszakok alatt, ugyan az utolsó periódusban Dél-Afrika vette át a helyét.

A világ narancsexportjának megoszlása koncentrálnak nem mondható, hiszen az időszakok során a felsorolt államok 9-36%-ban elégitik ki a világ narancsellátását, azonban a tíz legnagyobb értékben exportáló nemzet részesedése folyamatosan növekszik. A vizsgálat során még fontos kitérni Brazília helyzetére, amely ugyan a legnagyobb mennyiségben termel narancsot, egyik időszakban sem került be a top 10 országok közé, ebből is következtethetünk arra, hogy a dél-amerikai ország a gyümölcs feldolgozására fókuszál.

A friss eladás mellett azonban a narancsból készített gyümölcslevek fogyasztása, így eladása és kereskedelme is jelentős. A narancsléexport értéke 2018-ban összesen meghaladta az 5,4 milliárd dollárt. A narancsexporttal szemben a narancslé eladásában erős koncentráció mutatkozik (1. és 2. melléklet).

Ahogy az már említésre került, Brazília a friss gyümölcs eladása helyett inkább a feldolgozásra fókuszál, így az előállított narancslevek és -koncentrátumok sokkal nagyobb mennyiségben és értékben kerülnek eladásra a nemzetközi piacon. Ezzel az ország a világ narancslé-kereskedelmében 2018-ig folyamatosan 50-60 százalékos részesedéssel bírt, ugyan az időszakok során ebben csökkenő tendencia mutatkozik (1. melléklet). A dél-amerikai állam a narancsexportban a fagyasztott formában való eladásra összpontosít, ami nem lehet véletlen, hiszen a világot több mint 50 százalékos arányban látja el. A távoli országokba így juttatható el a legegyszerűbben és megfelelő minőségben az áru, kiküszöbölve, hogy szállítás során megerjedjen.

Brazílián kívül több olyan állam rendelkezik magas exportarányal, ahol valószínűleg nincs narancstermesztésnek megfelelő környezet, ilyen például Németország, Belgium és Franciaország. Jelentős részesedésük feltehetően annak köszönhető, hogy a legnagyobb narancstermesztő és -exportőr országokból importált, feldolgozatlan gyü-



mölcsöt, narancslevet vagy -koncentrátumot a helyi vállalatok további feldolgozásra szánják és különböző márkanévek alatt értékesítik azokat. Ilyen például a német székhelyű Valensina, vagy pedig a hazánk élelmiszerüzleteiben is megtalálható Hohes C (European Fruit Juice Association, 2018).

A legjelentősebb importőr országokat tanulmányozva további rálátást kapunk a nemzetközi kereskedelem alakulására (2. táblázat). Noha az import is növekvő mértékben koncentrálódik, de ez a folyamat az utolsó időszakban lelassult. Ebből arra lehet következtetni, hogy a narancsimportban több ország játszik jelentős szerepet. Ugyanakkor elmondható, hogy a világ tíz legnagyobb importőre stabil pozíciót foglal el a kereskedelemben, hiszen minden periódusban majdnem ugyanazok az államok sorakoznak fel, ilyen például Németország, Franciaország, valamint az Egyesült Királyság is.

Az 1. és 2. táblázatot megfigyelve szembevetendő, hogy Hollandia mindkét helyen

szerepel. Ez az export szempontjából vehet fel kérdéseket, hiszen földrajzi elhelyezkedése alapján nincsenek narancstermeléshez megfelelő adottságai. Az, hogy a Benelux államok egyike a világ legnagyobb narancsexportőrei közé tartozik, feltehetőleg Európa legnagyobb, Rotterdamban található kikötőjének köszönhető. A tengeren túlról érkező szállítmányok itt kerülhetnek Európába és valószínűleg innen szállítják tovább a különböző tagállamokba.

Ugyan a friss gyümölcs felvásárlópiacán alacsony a koncentráció, a narancsból előállított levek importjában erősnek mondható a top 10 országok részesedése (3. és 4. számú melléklet). A feldolgozott terméket beszerző államok pozíciója már évek óta stabilnak mondható, ilyen például Nyugat-Európa, amely több nemzetközi kereskedelemre vonatkozó jelentés szerint a világ legnagyobb fagyasztott narancslé vásárlója (Tetra Pak, 2020). Ezen nyugat-európai országok közé tartozik Németország, az Egyesült Királyság, Franciaország, illetve Belgium.

2. táblázat

**A világ legnagyobb narancsimportőrei a teljes narancsimport százalékában 1993–2018 között**  
(The world's largest orange importers as a percentage of total orange imports (1993-2018))

Időszak							
1993–1996 (%)		1997–2003 (%)		2004–2010 (%)		2011–2018 (%)	
Németország	1,1	Németország	1,8	Németország	2,6	Franciaország	3,1
Franciaország	0,8	Franciaország	1,6	Franciaország	2,5	Németország	3,0
Hollandia	0,7	Hollandia	1,1	Hollandia	2,2	Hollandia	2,8
Japán	0,6	Egyesült Királyság	1,1	Oroszország	2,0	Oroszország	2,8
Egyesült Királyság	0,6	Hongkong	1,0	Egyesült Királyság	1,5	Hongkong	1,9
Hongkong	0,6	Japán	0,7	Szaúd-Arábia	1,0	Egyesült Királyság	1,7
Kanada	0,4	Kanada	0,7	Kanada	1,0	Kína	1,6
Szaúd-Arábia	0,3	Oroszország	0,6	Belgium	0,9	Dél-Korea	1,5
Svájc	0,2	Belgium	0,5	Hongkong	0,9	Kanada	1,4
Svédország	0,2	Szaúd-Arábia	0,5	Dél-Korea	0,8	Szaúd-Arábia	1,3
Top 10	5,5		9,7		15,4		21,1

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

A narancslé kereskedelmének koncentrációjában azonban csökkenő tendencia mutatkozik mind az export, mind az import tekintetében. A kereskedelem és termelés körülbelül 10 évvel ezelőtt Brazíliára és az Egyesült Államokra (Florida) koncentrált. Ebben az időszakban az említett országok együttesen 640 millió doboznak megfelelő narancsot voltak képesek megtermelni (egy doboz 40,8 kg narancsot tartalmaz). Az utóbbi néhány évben azonban az átlagos termelés Brazíliában megközelítőleg 244 millió, Floridában pedig 70 millió dobozra volt elegendő, ami a 10 évvel ezelőtti termelésnek körülbelül a felét teszi ki. Ez részben a termelési költségek hirtelen növekedésének, illetve a betegségek következtében kapott alacsonyabb hozamoknak is köszönhető. Továbbá a növekvő költségek mellett ma már sokkal több narancsra van szükség egy tonna narancslé előállításához a magasabb gyümölcstartalom iránti igény növekedése miatt, mint amire 10 évvel ezelőtt szükség volt. Brazíliában jelenleg 290 doboz narancs szükséges 1 tonna narancslé előállításához, néhány évvel ezelőtt ez 250 doboz volt. Ezen probléma 40 dobozos költ-

ségnövekedést jelent tonnánként a narancslé előállításában (Neves et al., 2019). Emellett pedig a gyümölcslevek iránti fogyasztói igények is megváltoztak (egészségtudatosabb vásárlás, cukortartalom ellenőrzése), ami bizonyos mértékben szerepet játszhat keresleti oldalról a narancslé piacán. Az Európai Gyümölcslegyártók Szövetségének (*European Fruit Juice Association*) 2018-as jelentése szerint a globális gyümölcsléfogyasztás több mint 1 százalékkal csökkent a megelőző évekhez képest, és további csökkenésre számítanak (*European Fruit Juice Association*, 2018).

### A GLOBÁLIS NARANCSKERESKEDELEM VERSENYKÉPESSÉGE

A Balassa-index eredményeit vizsgálva egyértelműen látszik, hogy az első és második időszakban Marokkó kiemelkedően magas értékekkel rendelkezett, ezek az eredmények azonban folyamatosan csökkennek, hiszen a Balassa-index 55,36-ról 12,75-re esett az elemzett periódus végére. Továbbá a tíz legnagyobb narancsexportőr közül 8 ország eredményében is látható a

**3. táblázat**  
**Komparatív előnyök a globális narancskereskedelemben a legmagasabb Balassa-indexek alapján 1993–2018 között**  
**(Comparative advantages in the global orange trade, based on the highest Balassa indices (1993-2018))**

Ország	1993–1996	1997–2003	2004–2010	2011–2018
Egyiptom	8,1	25,9	40,1	70,2
Dél-Afrika	10,9	18,4	23,7	26,2
Görögország	20,9	27,8	22,3	18,6
Spanyolország	18,4	18,1	18,7	15,9
Marokkó	55,4	45,8	32,8	12,8
Törökország	3,2	4,0	3,9	4,8
Egyesült Államok	1,2	1,4	1,5	1,8
Hollandia	1,2	1,2	1,6	1,6
Olaszország	0,7	0,7	0,7	0,9
Kína	0,1	0,02	0,1	0,2

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

megnyilvánuló komparatív előny. A vizsgált időszakban Egyiptom komparatív előnye nőtt a legnagyobb mértékben (8,16-ról 70,16-ra emelkedett az index értéke), ami feltehetőleg az Egyiptom és Oroszország közötti szorosabb diplomáciai kapcsolatoknak köszönhető, amelyek az országok kétoldalú mezőgazdasági kereskedelmének növekedéséhez vezettek (Hatab, 2016) (3. táblázat).

A fagyasztott narancslé kereskedelmében nem meglepő, hogy Brazília kiemelkedő értékekkel (40–60) rendelkezik minden periódusban, noha az eredményekben folyamatos csökkenés figyelhető meg (4. táblázat). Brazílián kívül Mexikó esetében mutatkozik stabil komparatív előny, ami ráadásul növekvő tendenciát mutat, majd a következő hét ország értékei folya-

4. táblázat

**Komparatív előnyök a globális fagyasztott narancslé kereskedelmében a legmagasabb Balassa-indexek alapján 1993–2018 között**  
(*Comparative advantages in the global trade of frozen orange juice, based on the highest Balassa indices (1993-2018)*)

Ország	1993–1996	1997–2003	2004–2010	2011–2018
Brazília	53,8	60,3	53,4	40,6
Mexikó	1,5	1,1	3,7	7,5
Hollandia	4,4	2,9	0,9	1,5
Spanyolország	0,2	0,4	1,3	1,5
Olaszország	0,3	0,5	1,3	1,4
Egyesült Államok	0,7	0,7	1,0	1,0
Dél-Afrika	0,3	1,2	0,9	0,9
Belgium	n. a.	3,5	0,5	0,4
Marokkó	5,4	2,3	0,2	0,3
Németország	0,03	0,04	0,07	0,04

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

5. táblázat

**Komparatív előnyök a globális narancslé (nem fagyasztott) kereskedelmében a legmagasabb Balassa-indexek alapján 1993–2018 között**  
(*Comparative advantages in the global orange juice trade (non-frozen), based on the highest Balassa indices (1993-2018)*)

Ország	1993–1996	1997–2003	2004–2010	2011–2018
Brazília	0,2	4,7	16,4	23,4
Costa Rica	27,8	30,4	24,4	18,4
Belgium	n. a.	6,1	9,4	9,1
Hollandia	1,2	1,4	3,7	5,0
Spanyolország	4,1	4,1	2,8	2,5
Németország	2,5	2,3	1,1	0,7
Egyesült Államok	1,3	1,2	0,9	0,8
Írország	1,9	3,3	0,9	0,7
Franciaország	0,4	1,1	0,4	0,4
Svájc	0,4	1,3	1,6	0,1

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

6. táblázat

**Kaplan–Meier túlélési ráták Balassa-indexekre országoként 1993–2018 között  
(Kaplan–Meier survival rates for Balassa indices by country (1993-2018))**

Év	Brazília	Egyesült Államok	Spanyolország	Olaszország	Egyiptom	Görögország	Dél-Afrika	Hollandia	Németország	Törökország
1993	0,9744	0,9872	0,9872	–	–	0,9872	0,9744	0,9872	0,9744	0,9744
1994	0,9614	0,9740	0,9740	0,9600	0,9701	0,9740	0,9484	0,9872	0,9484	0,9484
1995	0,9480	0,9605	0,9605	0,9200	0,9398	0,9605	0,9220	0,9735	0,9220	0,9220
1996	0,9205	0,9466	0,9466	0,8800	0,9398	0,9466	0,8953	0,9735	0,8953	0,8953
1997	0,9066	0,9322	0,9322	0,8400	0,9398	0,9322	0,8682	0,9587	0,8682	0,8682
1998	0,8778	0,9174	0,9174	0,8000	0,9398	0,9322	0,8406	0,9435	0,8406	0,8406
1999	0,8632	0,8868	0,9021	0,7600	0,9227	0,9167	0,8126	0,9278	0,8126	0,8126
2000	0,8632	0,8713	0,8863	0,7200	0,9050	0,9006	0,7841	0,9115	0,7841	0,7841
2001	0,8632	0,8552	0,8699	0,6800	0,9050	0,8839	0,7696	0,8946	0,7550	0,7550
2002	0,8463	0,8384	0,8528	0,6400	0,8673	0,8666	0,7545	0,8946	0,7254	0,7254
2003	0,8286	0,8035	0,8351	0,6133	0,8673	0,8305	0,7388	0,8760	0,6952	0,6952
2004	0,8102	0,7856	0,8351	0,5861	0,8471	0,8120	0,7059	0,8760	0,6643	0,6643
2005	0,7909	0,7669	0,8152	0,5582	0,8259	0,7927	0,6723	0,8760	0,6327	0,6327
2006	0,7706	0,7276	0,8152	0,5295	0,8036	0,7927	0,6551	0,8535	0,6002	0,6002
2007	0,7492	0,6871	0,7925	0,4854	0,7807	0,7927	0,6187	0,8298	0,5502	0,5669
2008	0,7265	0,6455	0,7925	0,4560	0,7807	0,7447	0,5812	0,8047	0,5169	0,5325
2009	0,7023	0,6240	0,7925	0,4256	0,7546	0,7198	0,5618	0,8047	0,4652	0,4970
2010	0,6763	0,6009	0,7925	0,3941	0,7267	0,6932	0,5618	0,7749	0,4135	0,4602
2011	0,6481	0,5758	0,7925	0,3612	0,6964	0,6643	0,5384	0,7749	0,3618	0,4219
2012	0,6173	0,5484	0,7925	0,3268	0,6632	0,6327	0,5128	0,7749	0,3101	0,3817
2013	0,5830	0,5179	0,7925	0,2905	0,6264	0,5975	0,5128	0,7749	0,2584	0,3393
2014	0,5441	0,4834	0,7925	0,2518	0,5846	0,5975	0,5128	0,7749	0,2067	0,2940
2015	0,4988	0,4431	0,7265	0,2098	0,5359	0,5477	0,5128	0,7749	0,1551	0,2450
2016	0,4433	0,3447	0,7265	0,1632	0,4764	0,5477	0,4558	0,7749	0,1034	0,1906
2017	0,3695	0,2298	0,7265	0,1088	0,3970	0,5477	0,3798	0,7749	0,0517	0,1271
2018	0,2463	0,0766	0,7265	0,0363	0,2647	0,5477	0,3798	0,7749	0,000	0,0424

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

matosan ingadoznak az időszakok során, valamint Németország helyzetében egyáltalán nem látszik komparatív előny.

A fagyasztási eljárás nélkül exportált narancslé esetében Brazília kezdetben nem rendelkezett komparatív előnyökkel, azonban értékeiben nagy léptékű emelkedés látható (0,2-ről 23,4-re), amellyel megelőzte Costa Ricát (5. táblázat). Ezen kívül még Belgium, Hollandia és Spanyolország Balassa-indexében figyelhető meg minden időszakban 1 fölötti érték, a többi ország folyamatos változást mutat.

A statikus elemzés után ezen adatok eredményeinek tartósságát vizsgálja kutatásunk a Kaplan–Meier túlélési ráták segítségével (6. táblázat). Az értékek az időszakokra vonatkozóan országonként nagyon eltérőek, azonban minden államnál elmondható, hogy a friss gyümölcs és a belőle készített narancslé kereskedelmének tartóssága folyamatosan csökkent az időszak végéhez közelítve: a periódus elején becsült 97-99 százalékról a 2018-as évig egyes nemzetek stabilitása 0-37 százalékra esett vissza, ami erős versenyre utal a különböző régiók szempontjából a nemzetközi narancskereskedelemben. Ennek alapján elmondható, hogy regionális szinten a narancskereskedelemben feltörekvő országok egyre jelentősebb piaci részesedést birkoznak, ezzel nagyobb versenyt generálva a környékbeli országokkal (például Brazília esetében Mexikó, Egyiptom szemszögéből pedig Marokkó, Görögország és Törökország komoly versenytárs). Az elemzett időszak végére Spanyolország, Görögország és Hollandia értékei mutatnak nagyobb tartósságot, amelyeknél 50% feletti a becsült stabilitás.

Ha termékszíntelemelezzük a túlélési mutatókat, hasonló következtetést vonhatunk le, mint az országok viszonylatában. Az 1993–2018-as időszak elején becsült 98-99 százalékos értékek minden árucikk esetében 1 százalékra csökkentek az utolsó évvel bezárólag (7. táblázat). Az országok,

valamint a termékek viszonylatában tehát egyaránt megfigyelhető a verseny erősödése az elemzett periódusban.

A versenyképesség statikus elemzésével rálátást kaptunk a legnagyobb értékben kereskedő országok pozíciójára a narancs, valamint az abból készített termékeket illetően. A Balassa-indexek mutatói, valamint a koncentrációs vizsgálatok is alátámasztják azt, hogy a világ legnagyobb narancstermelő országa (Brazília) a friss gyümölcs tekintetében kismértékben játszik szerepet a nemzetközi kereskedelemben. Eközben viszont a kisebb termelő országok – amelyek friss narancsot exportálnak – részesedésének emelkedése mellett több esetben is növekszik komparatív előnyük (ilyen például Egyiptom, Dél-Afrika és Törökország), míg a Balassa-indexek eredményei szerint a narancslével kereskedő államok összességében csökkenő tendenciát mutatnak, ami ugyan kis léptékű, de erősödő versenyre utal. A narancslé exportpiacában megfigyelhető csökkenő koncentrációt tekintve főleg az extrém időjárásra, betegségekre (citruszöldülés), termelési árak hirtelen növekedésére, valamint bizonyos mértékben a fogyasztói preferenciák megváltozására következtethetünk. Összességében elmondható a koncentrációs elemzések, valamint a Balassa-indexek mutatói alapján, hogy azon országok, amelyek a világ legnagyobb narancstermesztőinek számítanak, a narancs valamilyen formájával (friss gyümölcs, narancslé) valóban kereskednek, és a globális narancskereskedelem jelentős részét ezen államok képviselik.

A Balassa-indexek további elemzése, azaz a nem parametrikus Kaplan–Meier-becslés eredményei is bizonyítják a nemzetközi narancs- és narancslé-kereskedelemben az erősödő versenyt. Érdekes, hogy a narancstermelés viszonylag stabilnak mondható körülményei is idővel változni látszanak, és a korábban megszerzett előnyök nem bizonyulnak stabilnak. Ennek számos oka lehet, melyek közül talán a legfontosabbak a klímaváltozás, a szállítási

7. táblázat

**Kaplan–Meier túlélési ráták Balassa-indexekre termékszinten 1993–2018 között**  
(Kaplan–Meier survival rates for Balassa indices by products (1993–2018))

Év	Túlélési függvény mindhárom termékre	Narancs	Fagyasztott narancslé	Narancslé fagyasztás nélkül
1993	0,9869	0,9852	0,9865	0,9891
1994	0,9684	0,9664	0,9653	0,9733
1995	0,9463	0,9432	0,9410	0,9545
1996	0,9223	0,9187	0,9155	0,9323
1997	0,8963	0,8931	0,8879	0,9074
1998	0,8689	0,8670	0,8597	0,8796
1999	0,8387	0,8380	0,8278	0,8495
2000	0,8045	0,8039	0,7926	0,8164
2001	0,7694	0,7694	0,7559	0,7823
2002	0,7331	0,7335	0,7205	0,7446
2003	0,6952	0,6968	0,6821	0,7060
2004	0,6561	0,6577	0,6418	0,6680
2005	0,6168	0,6193	0,6019	0,6285
2006	0,5777	0,5802	0,5628	0,5893
2007	0,5353	0,5399	0,5184	0,5468
2008	0,4936	0,4996	0,4764	0,5039
2009	0,4512	0,4575	0,4365	0,4587
2010	0,4080	0,4135	0,3955	0,4143
2011	0,3647	0,3693	0,3548	0,3695
2012	0,3184	0,3227	0,3099	0,3220
2013	0,2708	0,2753	0,2635	0,2733
2014	0,2226	0,2264	0,2168	0,2243
2015	0,1732	0,1770	0,1686	0,1739
2016	0,1221	0,1258	0,1189	0,1216
2017	0,0678	0,0699	0,0647	0,0686
2018	0,0110	0,0112	0,0109	0,0109

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

költségek csökkenése és a globálisan átalakuló élelmiszer-kereslet. Látható ugyanakkor, hogy a szakirodalomnak megfelelően a narancslé esetében (feldolgozott termék) időben stabilabbak a megszerzett pozíciók, mint a narancsnál (alapanyag). Az egyes ország/termék dimenziókban előfordul néhány kivétel, ilyen például Spanyolország, Görögország és Hollandia, amelyek komparatív előnyei stabilnak mondhatók.

Az előzetesen ismertett információk alapján elmondható, hogy a jövőre való tekintettel a friss narancs piacán további növekedésre, míg a narancslé kereskedelmének koncentrációjában csökkenésre lehet számítani a legnagyobb narancstermesztő és feldolgozó országok tekintetében az erősödő verseny, a termelési árak növekedése és az alacsonyabb termés hozam következtében.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A Kínából származó, pomelo és mandarin keresztezésével nemesített narancs napjainkban az egyik legnagyobb mennyiségben termesztett és fogyasztott gyümölcs a világon. A cikk a globális narancstermesztés és -kereskedelem helyzetét, valamint legfontosabb szereplőit vizsgálta a megnyilvánuló komparatív előnyök alapján az 1993–2018-as periódusra vonatkozóan. A vizsgált időszakban elmondható, hogy a nemzetközi narancskereskedelem folyamatosan nőtt, azonban a teljes és az agrárkereskedelemben képest csak kisebb mértékben. A növekedés egyértelműen a népesség növekedésének, a technológiai fejlődésnek, valamint az egyre erősödő globalizációnak köszönhető. Ugyan a gyümölcs termesztése területileg korlátozott, hiszen szubtrópusi éghajlatot igényel, mégis alacsonyabb koncentráció figyelhető meg az egyes országok tekintetében, ha a termelést vesszük figyelembe. Az amerikai kontinens számít a legjelentősebb narancstermesztőnek Brazíliával és az Egyesült Államokkal az élen (40,4 százalékkal).

A termesztéshez hasonlóan a világ narancsexportjának megoszlása nem számít koncentrálnak, azonban Spanyolország, Dél-Afrika és az Egyesült Államok élenjárók a kereskedelem szempontjából. Ezzel szemben a narancslé exportját tekintve magas koncentráció figyelhető meg a vizsgált időszakban, amelyben Brazília teszi ki a piac 50-60 százalékát, majd az Egyesült Államok és Hollandia következik a rangsorban. Utóbbi feltehetően rotterdami kikötőjének köszönheti részesedését, amely a friss gyümölcs esetén is számottevő. Ez az import részesedéséből is következtethető, ami jelentős értéket képvisel, azonban nyilvánvalóan ez további exportra kerül az Európai Unió piacán.

A nemzetközi narancskereskedelem versenyképességének statikus elemzéséhez a Balassa-index mutatószámait vettük alapul, amelyek rámutattak a legnagyobb termesztő országra (Brazília) komparatív előnyére a narancslé tekintetében. Ellenben a friss gyümölcs esetén Egyiptom, Dél-Afrika, Görögország, Marokkó, valamint Spanyolország is megelőzte Brazíliát a komparatív előnyöket nézve. Ezen eredmények további vizsgálatával, a Kaplan–Meier túlélési ráták szerint országoként és termékszinten általában csökkenő értékek mutatkoznak, vagyis a narancs nemzetközi kereskedelmében fokozódik a verseny, ez alól csak Spanyolország, Görögország és Hollandia némileg kivétel.

## FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- Akmal, N., Akhtar, W., Shah, H., Niazi, M. A. & Saleem, T. (2014). The Structure and Competitiveness of Pakistan's Basmati Rice Exports. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 4(4), 304–312. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.198411>
- Astaneh, H. K., Yaghoobi, M. & Kalateharabi, V. (2014). Determining Revealed Comparative Advantage and Target Markets for Iran's Stone Fruits. *Journal of Agriculture, Science and Technology*, 16(2), 253–264. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=374082>
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99–123.
- Balogh, J. és Jámbor, A. (2017). The global competitiveness of European wine producers. *British Food Journal*, 119(9), 2076–2088. <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2016-0609>
- Bejene, H. G. (2014). Trade Integration and Revealed Comparative Advantages of Sub-Saharan Africa and Latin America & Caribbean Merchandise Export. *The International Trade Journal*, 28(5), 414–441. <https://doi.org/10.1080/08853908.2014.952851>

- Bojnec, Š. & Fertő, I. (2008). European Enlargement and Agro-Food Trade. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 56(4), 563–579. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7976.2008.00148.x>
- Bojnec, Š. & Fertő, I. (2012). Does EU enlargement increase agro-food export duration? *The World Economy*, 35(5), 609–631. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2012.01441.x>
- Bojnec, Š. & Fertő, I. (2014). Agri-Food Export Competitiveness in European Union Countries. *Journal of Common Market Studies*, 53(3), 476–492. <https://doi.org/10.1111/jcms.12215>
- Bojnec, Š. & Fertő, I. (2017). The duration of global agri-food export competitiveness. *British Food Journal*, 119(6), 1378–1393. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2016-0302>
- Bojnec, Š. & Fertő, I. (2018). Economic crisis and the fragility of comparative advantage in European agriculture. *German Journal of Agricultural Economics*, 67(3), 147–159.
- Chingarande, A., Mzumara, M. & Karambakuwa, R. (2013). Comparative Advantage and Economic Performance of East African Community (EAC) Member States. *Journal of Economics*, 4(1), 39–46. <https://doi.org/10.180/09765239.2013.11884963>
- Disdier, A.-C., Emlinger, C. & Fouré, J. (2015). *Atlantic versus Pacific Agreement in Agri-food Sectors: Does the Winner Take it All?* Selected Paper prepared for presentation at the 2015 Agricultural & Applied Economics Association and Western Agricultural Economics Association Annual Meeting, San Francisco, CA, July 26–28.
- El-Habba, M. S. & Al-Mulhim, F. (2013). The competitiveness of the Saudi Arabian date palm: An analytical study. *African Journal of Agricultural Research*, 8(43), 5260–5267. <https://doi.org/10.5897/AJAR2013.6861>
- European Fruit Juice Association (2018): Liquid Fruit Market Report.
- FAO – Food and Agricultural Organization (2019). <http://www.fao.org/Letöltve> 2020. március 26.
- Fertő, I. & Szerb, A. B. (2018). The duration of the Hungarian maize exports. *Bulgarian Journal of Agricultural Sciences*, 24(3), 352–359.
- Hatab, A. A. (2016). Demand relationships in orange exports to Russia: a differential demand system approach focusing on Egypt. *Agricultural and Food Economics* 4, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s40100-016-0066-5>
- Kilic, T. & Turhan, Ş. (2020). Competitiveness of Turkey in Organic Olive and Olive Oil Sector. *ISPEC Journal*, 4(3), 167–182. <https://doi.org/10.46291/ISPECIJSSHvol4iss3pp167-182>
- Korinek, J. & Melatos, M. (2009). *Trade Impacts of Selected Regional Trade Agreements in Agriculture*. OECD Trade Policy Working Papers, No. 87, OECD publishing
- Kuldilok, K. S., Dawson, P. J. & Lingary, J. (2013). The export competitiveness of the tuna industry in Thailand. *British Food Journal*, 115(3), 328–341. <https://doi.org/10.1108/00070701311314174>
- Linehan, V., Thorpe, S., Andrews, N., Kim, Y. & Beaini, F. (2012). *Food demand to 2050. Opportunities for Australian Agriculture*. Australian Government, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry (ABARES). Paper presented at the 42nd ABARES Outlook conference 6–7 March 2012, Canberra, ACT.
- Lingard, J. (2003). A Comparative advantage analysis of Kosovan Agriculture. *PostCommunist Economies*, 15(3), 418–432.
- Málaga, J. E. & Williams, G. W. (2006). *Mexican agricultural and food export competitiveness*. TAMRC International Market Research Report No. IM-01-06.
- Maslova, V., Zaruk, N., Fuchs, C. & Avdeev, M. (2019). Competitiveness of Agricultural Products in the Eurasian Economic Union. *Agriculture*, 9(3), Article 61. <https://doi.org/10.3390/agriculture9030061>
- Morton, J. F. (1987). *Fruits of warm climates*. Florida Flair Books.
- Naseer, M. A. R., Ashfaq, M., Hassan, S., Adil, S. A. & Ariyawardana, A. (2018). Outlook on the global trade competitiveness of Pakistan's mandarin industry: An application of revealed symmetric comparative advantage framework. *Sage Journals*, 48(1), 66–74. <https://doi.org/10.1177/0030727018817788>
- Ndayitwayeko, W. M., Odhiambo, M. O., Korir, M., Nyangweso, P. M. & Chepng'Eno, W. (2014). Comparative Advantage of the Eastern and Central Africa in the Coffee Export Sector: the Case of Burundi. *African Crop Science Journal*, 22(Supplement s4), 987–995.



- Neves, M. F., Trombin, V. G., Neto, L. C. M. & Kalaki, R. B. (2019). *Orange Juice Chain. Past, Present and Future*. Quickfox Publishing. pp. 8., 84–94.
- OEC (2018). <https://oec.world/>
- Sarker, R. & Ratnasena, S. (2014). Revealed Comparative Advantage and Half-a-Century Competitiveness of Canadian Agriculture: A Case Study of Wheat, Beef, and Pork Sectors. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 62(4), 519–554. <https://doi.org/10.1111/cjag.12057>
- Sparling, D. & Thompson, S. (2011). *Competitiveness of the Canadian Agri-Food Sector*. The Canadian Agri-Food Policy Institute.
- Tetra Pak (2020). *Orange Book. The orange fruit and it's production*. <https://orangebook.tetrapak.com/> Letöltve 2020. április 5.
- Világbank (2019). World Integrated Trade Solutions (WITS). <http://wits.worldbank.org/WITS> Letöltve 2020. március 30.

## MELLÉKLETEK

### I. melléklet

#### A világ legnagyobb narancslé (fagyasztott) exportőrei a teljes narancslé (fagyasztott) export százalékában, 1993–2018

1993–1996		1997–2003		2004–2010		2011–2018	
Brazília	63,1	Brazília	57,0	Brazília	63,3	Brazília	50,4
Hollandia	17,6	Hollandia	10,7	Egyesült Államok	7,5	Mexikó	16,2
Egyesült Államok	9,2	Belgium	8,4	Mexikó	7,2	Egyesült Államok	7,7
Mexikó	2,8	Egyesült Államok	7,3	Olaszország	4,4	Hollandia	4,4
Olaszország	1,1	Mexikó	2,7	Hollandia	2,8	Olaszország	3,9
Marokkó	0,6	Olaszország	1,8	Belize	2,7	Spanyolország	2,5
Spanyolország	0,3	Kuba	1,1	Spanyolország	2,2	Belize	2,3
Németország	0,3	Belize	0,9	Belgium	1,4	Izrael	1,5
Egyesült Királyság	0,3	Spanyolország	0,7	Írország	0,8	Belgium	0,9
Argentína	0,2	Dél-Afrika	0,4	Németország	0,6	Írország	0,7
Top 10	96		91		93		90

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

## 2. melléklet

**A világ legnagyobb narancslé (nem fagyasztott) exportőrei a teljes narancslé (nem fagyasztott) export százalékában, 1993–2018**

1993–1996		1997–2003		2004–2010		2011–2018	
Németország	29	Németország	21	Belgium	28	Brazília	29
Egyesült Államok	17	Belgium	17	Brazília	21	Belgium	23
Spanyolország	9	Egyesült Államok	12	Hollandia	12	Hollandia	14
Hollandia	5	Spanyolország	8	Németország	9	Németország	7
Izrael	3	Brazília	6	Egyesült Államok	7	Egyesült Államok	6
Belize	3	Hollandia	6	Spanyolország	5	Spanyolország	4
Franciaország	2	Franciaország	5	Franciaország	2	Franciaország	1
Ausztria	2	Írország	4	Svájc	2	Egyesült Királyság	1
Egyesült Királyság	2	Costa Rica	2	Costa Rica	2	Costa Rica	1
Írország	2	Svájc	2	Ausztria	1	Dánia	1
Top 10	74		84		88		88

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

## 3. melléklet

**A világ legnagyobb narancslé (fagyasztott) importőrei a teljes narancslé (fagyasztott) import százalékában, 1993–2018**

1993–1996		1997–2003		2004–2010		2011–2018	
Hollandia	19	Egyesült Államok	13	Egyesült Államok	18	Egyesült Államok	20
Németország	17	Németország	12	Németország	12	Németország	10
Egyesült Államok	15	Hollandia	12	Franciaország	6	Kína	7
Egyesült Királyság	9	Franciaország	7	Egyesült Királyság	6	Franciaország	7
Japán	6	Belgium	7	Kanada	5	Japán	6
Kanada	5	Egyesült Királyság	6	Japán	5	Kanada	5
Franciaország	5	Japán	4	Kína	5	Hollandia	3
Dél-Korea	4	Kanada	4	Oroszország	4	Ausztrália	3
Svédország	2	Dél-Korea	3	Ausztrália	3	Oroszország	2
Finnország	1	Ausztrália	1	Dél-Korea	3	Dél-Korea	2
Top 10	84		68		68		65

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

## 4. melléklet

**A világ legnagyobb narancslé (nem fagyasztott) importőrei a teljes narancslé  
(nem fagyasztott) import százalékában, 1993–2018**

1993–1996		1997–2003		2004–2010		2011–2018	
Franciaország	20	Franciaország	13	Belgium	14	Belgium	13
Kanada	11	Belgium	10	Egyesült Királyság	10	Hollandia	12
Egyesült Királyság	9	Hollandia	9	Hollandia	10	Franciaország	8
Hollandia	9	Egyesült Királyság	8	Franciaország	9	Egyesült Királyság	7
Japán	7	Kanada	8	Németország	7	Németország	7
Németország	6	Németország	6	Kanada	4	Egyesült Államok	4
Svájc	4	Japán	3	Egyesült Államok	2	Kanada	4
Szaúd-Arábia	4	Spanyolország	2	Spanyolország	2	Japán	2
Csehország	2	Svájc	2	Japán	2	Spanyolország	1
Ausztria	2	Szaúd-Arábia	2	Lengyelország	1	Lengyelország	1
Top 10	74		63		60		61

Forrás: saját szerkesztés a Világbank (2019) adatai alapján

## COMPETITIVENESS IN INTERNATIONAL ORANGE TRADE

By: Jám bor, Attila – Czirk l, Dorottya

**Keywords:** agricultural trade, orange, comparative advantages

**JEL:** Q17

This article examines the competitiveness of the international orange trade over the period 1993-2018 based on global data. The research uses the methodology of comparative advantages to analyse the commercial data of fresh orange and orange juice. The results of the study revealed that which countries are the largest producers and exporters of orange and orange juice in the world and shows that these states focus on trade in processed products or fresh fruit. Although Brazil is the world's largest orange-producing country, they are not among the top10 countries in the fruit market, representing that the state mainly focuses on processing. Brazil accounts 50-60 percent of the world orange juice exports stably. Besides, there is no high concentration in the export market for fresh oranges. However, Spain's share is growing steadily, as well as South Africa and Egypt can be mentioned as emerging nations. With further analysis of the international orange trade, Egypt's comparative advantage over fresh oranges has increased the most and had the highest results in recent periods followed by South Africa, Greece and Spain. Examining the trade in orange juice it is not surprising that Brazil had the largest comparative advantage, although its value is constantly declining. With a dynamic analysis of comparative advantages, a large decrease can be observed in the chance of survival of the advantages.