



FERTŐ IMRE

A magyar agrárkereskedelem az Európai Unióval a társulási szerződés után

A tanulmányban megvizsgáljuk, hogy miként alakult a magyar agrárkereskedelem a társulási szerződés után. A részleges kereskedelem-liberalizálás néhány, az előzetes várakozásoktól eltérő következménnyel járt. Egyrészt, az Európai Unió aránya a teljes agrárkereskedelmünkben inkább csökkenő és továbbra is alapvetően komplementer jellegű volt. Másrészt, meglepő módon, miközben a hazai mezőgazdaság belső és külső környezete alapvetően átalakult, az EU-val folytatott magyar agrár-exportnak a termékszerkezete szinte semmit sem változott. Az export másik fontos tulajdonsága a nagyfokú koncentrálttság mind termékcsoportonként, mind tagállamonként. A hazai agrár-export növekedésének fő forrása az EU agrárimportjának emelkedése volt, miközben az agrár-export részesedése csökkent az EU piacain. Az EU magyar mezőgazdasági termékek iránti kereslete árrugalmatlan az EU teljes importra költött kiadásaira. A magyar exportárak növekedése nem csökkentette az exportrészesedést. A magyar mezőgazdasági export volumennövekedése az exportrészesedés emelkedéséhez vezetett. Az eredmények azt mutatják, hogy a magyar exportrészesedés változását a negatív kiadási hatás magyarázhatja meg. A pozitív ár- és mennyiségi hatás viszont nem tudta ellensúlyozni a negatív kiadási hatást.

A magyar mezőgazdaság bel- és külszíni környezete az elmúlt évtizedben alapvetően megváltozott. A külszíni változások közül a KGST megszűnése és az Európai Unióhoz való csatlakozás, és ezen belül is a *társulási szerződés* megkötése tekinthető a legfontosabbnak. A társulási szerződés érvénybe lépése után elsősorban a mezőgazdasági érdekképviselők részéről hamarosan megfogalmazódtak az első félelmek, amelyek a részleges kereskedelem-liberalizálás hazai mezőgazdaságra gyakorolt hatásaitól tartottak. A társulási szerződés megkötése óta eltelt nyolc év alatt azonban már kellő tapasztalat gyűlt össze, hogy tárgyilagosan elemezhesük annak hatásait. E tanulmányban szemügyre vesszük az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem alakulását elsősorban az exportoldalra koncentrálva, és igyekszünk meghatározni annak legfontosabb jellemzőit. Először bemutatjuk, hogy miként alakult az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem az összes mezőgazdasági kereskedelemhez viszonyítva. Ezt követően részletesebben megvizsgáljuk az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem szerkezetét. Majd a konstans piaci részesedés módszerével (*constant market share analysis, CMS*) igyekszünk magyarázatot adni a kereskedelmi folyamatokra. Végül egy egyszerű modell segítségével megpróbáljuk meghatározni a magyar agrár-export szerkezetét befolyásoló tényezőket.

Az eredmények bemutatása előtt néhány szót kell ejteni az elemzés során használt

Fertő Imre az MTA Közgazdasági Kutatóközpontjának tudományos főmunkatársa.

A rovat a Külügyminisztérium támogatásával jött létre.

adatbázisról. Az adatok az OECD-adatbázisból származnak SITC-rendszerben. Ha a szövegben külön nem jelöljük, akkor az eredmények négy számjegyű bontáson alapulnak. A mezőgazdasági kereskedelmet az Európai Unióban szokásos módon definiáltuk (lásd *EC* [1999]). Ez azt jelenti, hogy az SITC-kód négy számjegyű bontásában 253 termékcsoport tartozik a mezőgazdasági kereskedelemhez. Ehhez hozzávettük a búza- és a kukoricakeményítőt (SITC: 59211/12) is, így a teljes minta 255 termékcsoport lett. Mivel a tanulmány írásakor még nem álltak rendelkezésünkre az 1999. évre vonatkozó adatok, ezért vizsgálatunk az 1992–1998 közötti időszakra korlátozódik. Végezetül megjegyezzük, hogy az Európai Unió adatai, ha azt külön nem említjük, az összehasonlíthatóság kedvéért a tanulmány során végig a 15 tagországra vonatkoznak.

Az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem általában

Az 1. táblázatból láthatjuk, hogy a magyar–EU mezőgazdasági kereskedelem hasonló képet mutat akár csak a 12 tagországot, akár az összes tagállamot vizsgáljuk. Az előzetes várakozásokkal szemben a társulási szerződés nyújtotta kedvezmények nem jelentették azt, hogy az Európai Unió aránya automatikusan emelkedett volna akár az export-, akár az importoldalón. Sőt, az első két év szerény részarány-növekedése után, az EU részesedése a teljes magyar agrárkereskedelemből inkább csökkenő tendenciájú lett. Ugyanakkor mind az export-, mind az importrészesedés egy viszonylag széles 10-12 százalékos sávban ingadozott. Az EU részesedése a magyar agrárkereskedelemből a visszaesés ellenére továbbra is jelentős maradt (az export 45, az import 37 százalék). Érdeemes kiemelni, hogy az export aránya végig meghaladta az import részesedését a vizsgált időszakban. Figyelemre méltó továbbá, hogy az EU részesedése a hazai mezőgazdasági külkereskedelmi egyenlegről magasabb, mint az export vagy az import esetében.

1. táblázat

Az EU–magyar agrárkereskedelem aránya Magyarország összes agrárkereskedelmében (százalék)

| EU15 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| Export | 51,1 | 54,2 | 53,1 | 44,6 | 47,0 | 41,5 | 44,6 |
| Import | 42,4 | 47,0 | 45,8 | 40,9 | 38,2 | 37,9 | 37,2 |
| Egyenleg | 54,8 | 60,0 | 62,0 | 47,0 | 52,8 | 44,2 | 51,4 |
| EU-12 | | | | | | | |
| Export | 41,4 | 44,0 | 43,4 | 37,1 | 38,1 | 34,0 | 36,0 |
| Import | 30,1 | 36,1 | 36,3 | 31,3 | 30,7 | 30,6 | 30,6 |
| Egyenleg | 46,2 | 50,2 | 52,2 | 40,8 | 43,0 | 36,6 | 41,0 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

Az 1995-ben csatlakozott három új tagállam (Ausztria, Finnország és Svédország) szerepe némileg csökkent a magyar agrárkereskedelemben a csatlakozás után. Részesedésük a teljes magyar agrárexportból 10-11 százalékról hét százalékra, az importból pedig 10-12 százalékról nyolc százalékra esett vissza. Érdeemes megjegyezni, hogy az 1995 után az EU-ból származó import aránya csökkent. Ha a 12 tagállamot vizsgáljuk, akkor láthatjuk, hogy részesedésük egy egyszeri csökkenés után 31 százalék körül stabilizálódott, míg a 15 ország esetében folyamatos csökkenés tapasztalható. Exportoldalón

mindkét bontásban hasonló dinamikát mutat az EU-részesedés alakulása a teljes magyar agrárexportból. Ugyanakkor a három új tagállam részesedése némileg jobban csökkent, mint a másik 12 tagországé együttesen.

A mai Európai Unióba szállított magyar agrárexport értéke a vizsgált időszakban végig meghaladta az 1,1 milliárd dollárt (2. táblázat). Meg kell jegyezni azonban, hogy az export évről évre ingadozik egy viszonylag széles, 180 millió dolláros sávon belül. Az import ezzel szemben dinamikusan emelkedett 1995-ig, értéke meghaladta a 600 millió dollárt. Ezt követően az import értéke vélhetően jórészt a Bokros-csomag korlátozó intézkedéseinek köszönhetően átmenetileg visszaesett, majd a korlátozások feloldását követően 1997 után ismét növekedni kezdett. Az import értéke azonban még 1998-ban sem haladta meg a korlátozások bevezetése előtti 1994-es legmagasabb szintet.

2. táblázat
Az EU–magyar agrárkereskedelem (ezer dollár)

| EU15 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Export | 1 435 907 | 1 141 514 | 1 285 988 | 1 346 942 | 1 355 669 | 1 242 978 | 1 291 642 |
| Import | 356 675 | 436 731 | 612 031 | 487 381 | 437 753 | 489 962 | 519 275 |
| Egyenleg | 1 079 232 | 704 783 | 673 957 | 859 561 | 917 916 | 753 016 | 772 367 |
| Export/import | 4,0 | 2,6 | 2,1 | 2,8 | 3,1 | 2,5 | 2,5 |
| EU12 | | | | | | | |
| Export | 1 163 203 | 925 612 | 1 051 600 | 1 118 798 | 1 098 747 | 1 018 570 | 1 042 734 |
| Import | 253 578 | 335 234 | 484 723 | 373 100 | 351 905 | 395 247 | 426 841 |
| Egyenleg | 909 625 | 590 378 | 566 877 | 745 698 | 746 842 | 623 323 | 615 893 |
| Export/import | 4,6 | 2,8 | 2,2 | 3,0 | 3,1 | 2,6 | 2,4 |

Forrás: A szerző számításai az OECD-adatbázisból.

Az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem egyenlege erőteljesen ingadozott. A legmagasabb értéket 1992-ben érte el, több mint 1 milliárd dollárral, míg a mélypont 1994-ben következett be 674 millió dollárral. Meg kell jegyezni, hogy Magyarország volt az egyetlen ország a régióban, amely a társulási szerződés után folyamatosan pozitív agrárkereskedelmi egyenleget ért el az Európai Unióval.

A társulási szerződés hatásairól szóló vitákban kezdetek óta nagy jelentősége van az export/import aránynak. Ennek a mérőszámnak a romlásával szokták alátámasztani a hazai termelők egyre kedvezőtlenebb pozícióját az EU-ban tevékenykedő versenytársakkal szemben (lásd például Kiss [1993]). A 2. táblázatból azonban láthatjuk, hogy az 1992-ben történt egyszeri csökkenés után az export/import arány értéke 2:1 és 3:1 között stabilizálódott akár a mai Európai Uniót, akár csak a 12 tagállamot vizsgáljuk. Ezek az eredmények pedig azt sugallják, hogy ezek az arányok felelnek meg a társulási szerződésből fakadó részleges kereskedelem-liberalizálás után kialakult helyzetnek. Másképpen fogalmazva, míg az 1992 előtti kedvezőbb export/import arányok egy, a partnerek által erőteljesen torzított kereskedelem melletti korszak termékei voltak, addig a társulási szerződés után létrejött helyzet már inkább tekinthető egy valósabb, bár mindig torzított piaci verseny eredményének (Meisel–Mohácsi [1999]). Másrészt, érdemes hangsúlyozni, hogy az EU részesedése csökkent a teljes magyar mezőgazdasági importból 1994 után (lásd 1. táblázat), vagyis a társulási szerződés nyújtotta kedvezmények ellenére piacokat veszített Magyarországon. Ez a tény szintén kétségbe vonja a hagyományos agrárpanasz megalapozottságát.

Az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem tagországoként

Ha az EU-ba szállított magyar agrárexport földrajzi megoszlását vizsgáljuk, akkor egyből szembetűnik annak magas fokú koncentráltasága (3. táblázat). Magyarország legfontosabb partnerei Ausztria, Németország és Olaszország, részesedésük az EU-ba irányuló mezőgazdasági exportból az egész időszakban meghaladta a 70 százalékot. Érdeemes megjegyezni, hogy Ausztriába szállított magyar agrárexport aránya nem esett vissza az ország EU-taggá válása után sem. A hazai agrárexport következő két legfontosabb állomása Franciaország és Hollandia, részesedésük 12-14 százalék között mozgott. Az eddigiek alapján tehát megállapíthatjuk, hogy Magyarország EU-ba szállított mezőgazdasági exportjának több mint 80 százaléka mindösszesen öt országra koncentrálódik. Számos más országban azonban a magyar agrártermékek alig jelennek meg, mint például Dániában, Finnországban, Írországban és Portugáliában, részesedésük nem éri el, vagy alig haladja meg az egy százalékot. Az Egyesült Királyság és Spanyolország aránya emelkedő trendet mutat, míg Olaszország részesedése jelentősen csökkent. A déli tagállamok aránya az EU-ba irányuló agrárexportunkban 22-27 százalék között mozgott.

3. táblázat

Az EU-ba irányuló magyar agrárexport megoszlása országoként
(százalék)

| Ország | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ausztria | 13,79 | 14,78 | 13,73 | 13,41 | 14,49 | 14,18 | 15,34 |
| Belgium | 2,98 | 2,44 | 2,44 | 2,66 | 4,69 | 4,63 | 2,79 |
| Dánia | 0,71 | 0,60 | 0,66 | 0,74 | 0,71 | 0,68 | 0,64 |
| Egyesült Királyság | 1,84 | 2,30 | 2,67 | 2,65 | 3,31 | 3,56 | 3,13 |
| Finnország | 0,97 | 0,90 | 1,17 | 0,96 | 1,15 | 0,86 | 1,06 |
| Franciaország | 6,13 | 7,54 | 7,47 | 6,74 | 6,15 | 6,51 | 6,02 |
| Görögország | 1,94 | 1,20 | 0,67 | 0,74 | 1,05 | 1,13 | 1,05 |
| Hollandia | 5,09 | 5,84 | 5,62 | 6,82 | 5,52 | 4,96 | 4,98 |
| Írország | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,11 | 0,02 | 0,18 | 0,08 |
| Németország | 37,57 | 39,47 | 40,85 | 40,55 | 38,26 | 38,01 | 38,12 |
| Olaszország | 22,33 | 19,55 | 19,75 | 20,42 | 18,35 | 18,50 | 16,89 |
| Portugália | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,07 |
| Spanyolország | 2,94 | 2,55 | 2,03 | 2,02 | 3,79 | 4,55 | 7,48 |
| Svédország | 3,67 | 2,78 | 2,88 | 2,12 | 2,42 | 2,18 | 2,34 |
| Összesen | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

Az EU-ból származó mezőgazdasági import földrajzi megoszlása némileg különböző képet mutat, mint az exporté (4. táblázat). Ausztria, Németország és Olaszország természetesen szintén fontos szerepet játszik az importoldalon is. A három ország részesedése az EU-ból származó agrárimportban azonban jelentősen csökkent, arányuk 1992-ben még 60 százalék, 1998-ban viszont már csak 45 százalék volt. Ennek az az oka, hogy az egyes országok Magyarországra szállított exportja eltérően alakult. Míg Ausztria és Németország aránya erőteljesen visszaesett, addig Olaszország növelni tudta import részesedését. Hollandia második fő importőrünk lett, aránya az EU-ból származó importban 13–18 között ingadozott. Más fontos kereskedelmi partnereink az import oldalán: Belgium, Dánia, Franciaország, Görögország és Spanyolország. Az öt ország együttes részaránya az importban 18–28 százalék között mozgott az elmúlt években. A déli tagállamok aránya az importban 12 százalékról 20

4. táblázat
Az EU-ból származó magyar agrárimport megoszlása országonként
(százalék)

| Ország | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ausztria | 25,36 | 19,35 | 16,14 | 18,83 | 14,90 | 14,23 | 13,04 |
| Belgium | 2,77 | 3,46 | 4,34 | 4,62 | 4,28 | 4,33 | 4,51 |
| Dánia | 2,11 | 4,78 | 4,05 | 4,13 | 4,49 | 4,49 | 4,67 |
| Egyesült Királyság | 3,80 | 2,45 | 3,44 | 2,97 | 3,00 | 3,43 | 3,31 |
| Finnország | 0,51 | 0,91 | 1,38 | 0,75 | 0,76 | 1,19 | 1,14 |
| Franciaország | 5,67 | 10,31 | 9,78 | 7,01 | 7,75 | 8,08 | 8,79 |
| Görögország | 5,02 | 3,77 | 3,12 | 4,34 | 4,22 | 5,06 | 4,66 |
| Hollandia | 13,00 | 14,45 | 15,56 | 15,79 | 15,28 | 14,77 | 18,02 |
| Írország | 1,87 | 2,12 | 2,88 | 5,21 | 1,36 | 1,70 | 1,75 |
| Németország | 29,57 | 28,15 | 27,07 | 22,42 | 25,27 | 22,30 | 20,81 |
| Olaszország | 5,41 | 5,25 | 6,99 | 8,52 | 12,71 | 12,59 | 10,99 |
| Portugália | 0,13 | 0,03 | 0,06 | 0,19 | 0,05 | 0,18 | 0,15 |
| Spanyolország | 2,79 | 2,97 | 2,99 | 2,70 | 3,08 | 4,80 | 5,53 |
| Svédország | 2,00 | 2,01 | 2,18 | 2,50 | 2,85 | 2,85 | 2,63 |
| Összesen | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

százalékra emelkedett, jórészt a dinamikus olasz fejlődésnek köszönhetően. Érdekes megjegyezni, hogy a déli országok aránya az exportban magasabb, mint az importban. Másként fogalmazva: annak ellenére, hogy Olaszország az egyik legfontosabb kereskedelmi partnerrünk, a déli tagállamokkal folytatott agrárkereskedelmünk alacsony szintű, noha ezekben az országokban a mezőgazdaság aránya viszonylag magas a gazdaság egészében.

Magyarország mezőgazdasági külkereskedelmi mérlege az egyes tagállamokkal évről évre erősen ingadozott. Hazánk agrár-külkereskedelmi mérlege a legfontosabb kereskedelmi partnerek esetében – Ausztriát kivéve – romlott a vizsgált időszakban. Kereskedelmi mérlegünk az egész periódusban negatív volt Írországgal, igaz nagyon alacsony szinten. Dánia, Hollandia és Görögország esetében azonban a korábbi pozitív mezőgazdasági kereskedelmi mérleg negatívvá vált.

Az Európai Unióval folytatott agrárkereskedelem termékcsoportonként

Az EU-ba irányuló magyar agráréxport termékcsoportonként szerkezete, hasonlóan a földrajzi megoszláshoz, erősen koncentrált (5. táblázat). Piaci részesedésüket tekintve az első három termékcsoport aránya 61 százalékot tesz ki (hús, zöldség-gyümölcs, fa és parafa). Ha ehhez hozzávesszük az élő állatokat, valamint az állati és növényi eredetű nyersanyagokat, akkor az EU-ba szállított agráréxportból az öt legfontosabb termékcsoport aránya meghaladja a 70 százalékot. Ez viszont arra utal, hogy más termékcsoportok aránya az exportban nagyon alacsony lehet, így például a hal, a nyersbőr, a nyersgumi, a növényi olaj és zsír, a feldolgozott növényi olaj és zsír, valamint a keményítő aránya nem haladta meg a vizsgált periódusban az egy százalékot. Érdekes felhívni a figyelmet arra, hogy a gabonafélék súlya igen alacsony az EU-ba irányuló agrárkivitelen, noha egyébként meghatározó termékcsoportnak számít a teljes agráréxportban. Másrészt látható, hogy döntően nyersanyagokon és alacsony feldolgozottságú termékeken alapul a magyar agráréxport az EU-ba, s ezek erősen konjunktúraérzékenyek.

5. táblázat
Az EU-ba irányuló magyar agrárexport megoszlása termékcsoportonként
(százalék)

| Termékcsoport | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 00 Élőállat | 7,9 | 7,5 | 7,2 | 6,4 | 5,7 | 6,3 | 4,4 |
| 01 Hús és húskészítmény | 33,2 | 34,5 | 32,8 | 33,3 | 35,4 | 35,4 | 30,5 |
| 02 Tejtermék tojás | 1,9 | 2,0 | 1,0 | 0,9 | 1,0 | 0,6 | 1,5 |
| 03 Hal, rák, puhatestű állat | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,3 | 0,4 |
| 04 Gabona, gabonakészítmény | 3,3 | 2,6 | 4,2 | 6,9 | 3,8 | 4,7 | 9,6 |
| 05 Zöldségféle és gyümölcs | 20,4 | 18,6 | 19,7 | 18,6 | 18,2 | 18,3 | 19,9 |
| 06 Cukor, cukorkészítmény, méz | 1,3 | 1,6 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 1,3 | 2,0 |
| 07 Kávé, tea, kakaó, fűszer | 2,8 | 2,2 | 2,5 | 2,9 | 2,2 | 2,1 | 1,9 |
| 08 Állati takarmány | 2,5 | 2,0 | 1,6 | 2,2 | 2,8 | 1,8 | 2,1 |
| 09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,3 |
| 11 Ital | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,9 | 3,2 | 4,0 | 4,2 |
| 12 Dohány és dohányáru | 0,7 | 0,7 | 0,5 | 0,1 | 2,1 | 2,2 | 0,1 |
| 21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 0,6 |
| 22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs | 3,1 | 6,4 | 6,4 | 6,1 | 6,7 | 4,3 | 4,5 |
| 23 Nyersgumi | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 24 Fa és parafa | 9,1 | 7,9 | 7,6 | 8,7 | 7,7 | 9,0 | 10,1 |
| 26 Textilrost és hulladékai | 0,7 | 0,4 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 1,0 | 0,6 |
| 29 Állati és növényi eredetű nyersanyag | 5,3 | 6,8 | 8,0 | 6,2 | 6,3 | 6,5 | 6,4 |
| 41 Állati olaj és zsír | 1,1 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,6 | 0,4 | 0,3 |
| 42 Növényi olaj és zsír | 1,0 | 0,6 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,4 |
| 43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 59211/12: Búza- és kukoricakeményítő | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Összesen | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

Az import oldalán a helyzet alapvetően különböző. Egyrészt, nincs olyan stabil és meghatározó termékcsoport az importon belül, mint az export esetében. A legnagyobb piaci részesedés egy termékcsoport esetében sem haladta meg a 15 százalékot. Másrészt, az import struktúrája sokkal egyenletesebben oszlik meg. A legnagyobb öt termékcsoport súlya a teljes importban 60 százalék alatt volt a kérdéses időszakban. Ugyanakkor csak néhány olyan termékcsoport van, amelyek piaci részesedése viszonylag állandó: zöldség és gyümölcs, ital, növényi és állati eredetű nyersanyag. Néhány termékcsoport aránya viszont nem haladta meg az egy százalékot a teljes importban: nyersgumi, állati olaj és zsír, keményítő.

A külkereskedelmi egyenleg jelentősen megváltozott a különböző termékcsoportokban: az összes fontosabb termékcsoport esetében romlott. Néhány termékcsoport külkereskedelmi egyenlege negatív volt: nyersgumi, feldolgozott állati és növényi olaj és zsír, egyéb táplálkozásra alkalmas termék és készítmény. Más termékcsoportok pozitív külkereskedelmi egyenlege negatívvá vált: kávé, tea, kakaó, állati takarmány, növényi olaj és zsír.

Az eddig elmondottak az EU-val folytatott magyar agrárkereskedelemnek két fontos jellegzetességére hívják fel a figyelmet: a viszonylag stabil termékszerkezet az export esetében és a koncentrálttság. Az első tulajdonságot statisztikailag úgy is ellenőrizhetjük, hogy kiszámítjuk a korrelációs együtthatót az egyes évek termékszerkezete között. Az 1992. évet kiindulópontnak véve, megvizsgáltuk, hogy az egyes évek termékstruktúrája milyen kapcsolatban áll a bázisívvvel. Az 1. ábrából látható legszembevetőbb eredmény,

6. táblázat

Az EU-ból származó magyar agrárimport megoszlása termékcsopontonként (százalék)

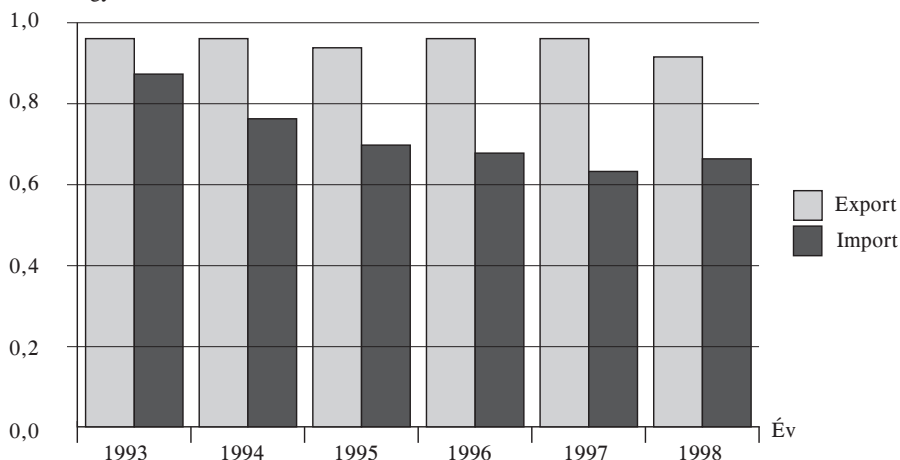
| Termékcsoport | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 00 Élőállat | 1,9 | 0,9 | 1,1 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | 1,8 |
| 01 Hús és húskészítmény | 3,0 | 8,7 | 14,6 | 10,8 | 4,9 | 8,9 | 8,7 |
| 02 Tejtermék tojás | 10,4 | 6,7 | 5,4 | 2,5 | 2,2 | 2,6 | 3,5 |
| 03 Hal, rák, puhatestű állat | 1,7 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 1,3 | 1,4 |
| 04 Gabona, gabonakészítmény | 3,6 | 6,1 | 7,6 | 3,7 | 5,9 | 4,8 | 4,0 |
| 05 Zöldségféle és gyümölcs | 12,8 | 11,5 | 11,4 | 12,4 | 12,7 | 11,7 | 11,6 |
| 06 Cukor, cukorkészítmény, méz | 0,8 | 6,1 | 1,6 | 2,5 | 2,5 | 1,8 | 1,4 |
| 07 Kávé, tea, kakaó, fűszer | 8,4 | 9,1 | 7,7 | 8,5 | 10,5 | 9,0 | 8,3 |
| 08 Állati takarmány | 7,1 | 8,4 | 7,1 | 8,9 | 10,1 | 10,1 | 12,7 |
| 09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény | 14,4 | 13,0 | 11,5 | 8,7 | 7,3 | 7,6 | 7,9 |
| 11 Ital | 5,6 | 5,0 | 4,5 | 5,4 | 5,6 | 4,4 | 4,0 |
| 12 Dohány és dohányáru | 3,4 | 1,6 | 2,4 | 3,2 | 5,6 | 3,7 | 2,5 |
| 21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme | 2,1 | 2,0 | 2,8 | 3,8 | 5,0 | 3,8 | 1,4 |
| 22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs | 0,7 | 1,3 | 1,6 | 3,0 | 1,0 | 0,9 | 2,8 |
| 23 Nyersgumi | 0,5 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 24 Fa és parafa | 5,5 | 3,6 | 3,2 | 4,6 | 3,7 | 3,6 | 4,2 |
| 26 Textilrost és hulladécai | 3,5 | 0,7 | 2,3 | 2,5 | 2,7 | 2,5 | 2,6 |
| 29 Állati és növényi eredetű nyersanyag | 11,5 | 10,7 | 9,0 | 10,2 | 10,6 | 10,1 | 10,8 |
| 41 Állati olaj és zsír | 0,4 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,1 |
| 42 Növényi olaj és zsír | 1,2 | 1,1 | 2,3 | 2,0 | 1,9 | 6,5 | 4,4 |
| 43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír | 1,5 | 1,4 | 1,8 | 4,2 | 5,0 | 4,9 | 5,7 |
| 59211/12: Búza- és kukoricakeményítő | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| Összesen | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

1. ábra

Az EU-val folytatott magyar agrárkereskedelem szerkezete

Korrelációs együttható



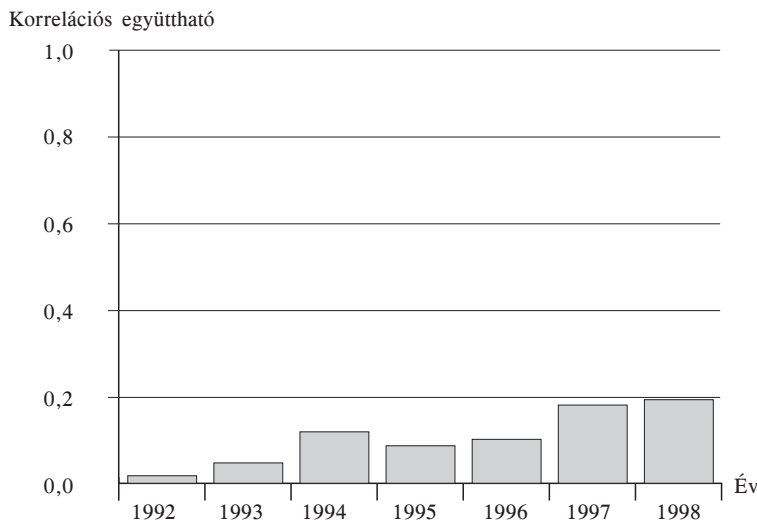
Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból, négy számjegyre bontásban.

hogyan az import struktúrája sokkal nagyobb mértékben változott meg 1992-höz képest, mint az exporté (azaz az import korrelációs együtthatói alacsonyabbak, mint az exporté). Másrészt az eredmények megerősítik a korábbi elemzésből származó intuíciónkat is. Másként fogalmazva, a mezőgazdasági export termékcsoportonkénti szerkezete rendkívül stabil volt a vizsgált periódusban.

Megvizsgáltuk, hogy az EU-ba irányuló magyar agrárexport, illetve az onnan származó agrárimport szerkezete mennyire hasonlít egymásra. Másképpen fogalmazva: az EU-val folytatott agrárkereskedelmünk kiegészítő vagy verseny jellegű-e. Ezért a vizsgálat minden évre kiszámítottuk az export és az import szerkezete közötti korrelációs együtthatókat. A 2. ábrából láthatjuk, hogy a korrelációs együtthatók igen alacsonyak. Ez arra utal, hogy az EU-val folytatott mezőgazdasági kereskedelmünk inkább komplementer jellegű. Másrészt az eredmények azt sugallják, hogy az export és az import szerkezete közötti különbségek csökkentek a kérdéses periódusban.

2. ábra

Az EU-val folytatott magyar agrárexport és -import közötti hasonlóság



Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból, négy számjegyű bontásban.

Az 1. ábrán látható magas korrelációs indexek azt sugallják tehát, hogy kevés változás történt az exportstruktúrában. Ez viszont nem zárja ki azt, hogy az egyes termékcsoportok relatív súlya ne változzék meg. Ez bekövetkezhet részben azért, mert egyes termékcsoportokban növekedett az export, míg másokban csökkent. Ezek a változások viszont befolyásolhatják az export koncentráltóságát. Egy piac koncentráltóságának a mérésére az ipargazdaságtanban gyakran alkalmazzák a Herfindahl–Hirschman-indexet.¹

A 7. táblázatból láthatjuk, hogy az export esetében 1992 és 1995 között, ha csak kis mértékben is, de folyamatosan növekedett a koncentráltóság, ezt követően viszont csökkent. A Herfindahl–

¹ A Herfindahl–Hirschman-indexet úgy számolják ki, hogy az egyes vállalatok, esetünkben termékcsoport részesedését négyzetre emelik, és az így kapott értékeket összegzik. Formálisan: $H-H = \sum s_i^2$, ahol s_i az adott vállalat (termékcsoport) piaci részesedése. A mutató értéke ennek megfelelően 0-1 között mozog. A nagyobb értékek magasabb fokú koncentráltóságot jeleznek.

7. táblázat

Az EU-val folytatott magyar agrárkereskedelem Herfindahl–Hirschman-indexei

| Megnevezés | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Export | 0,0421 | 0,0519 | 0,0540 | 0,0592 | 0,0518 | 0,0533 | 0,0498 |
| Import | 0,0311 | 0,0293 | 0,0275 | 0,0236 | 0,0219 | 0,0231 | 0,0238 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból, négy számjegyű bontásban.

Hirschman-indexek vizsgálata megerősíti azt a sejtésünket, hogy stabil exportszerkezet ellenére az export koncentráltasága némileg változhat. Importoldalon viszont 1996-ig csökkent a koncentráltaság, majd egy kicsit emelkedett. Meg kell azonban jegyezni, hogy az import koncentráltasága kevésbé változott, mint az exporté. Korábbi eredményeinkkel összhangban a mutatók értékei azt erősítik meg, hogy az export jóval koncentráltabb, mint az import.

A konstans piaci részesedés elemzése

Számos tényező befolyásolhatja egy ország exportteljesítményét. Ezeket két nagy csoportra oszthatjuk: belső és külső tényezők. A belső tényezők a termelékenység növekedésére, az ár vagy teljes gazdasági hatékonyság alakulására vonatkozhatnak. A külső tényezőkön az importáló ország keresletének a rugalmasságát és kereskedelempolitikájának hatásait érthetjük. Az export sikeressége a magyar agrárexport esetében valószínűsíthetően inkább a belső tényezőktől függ jobban. A konstans piaci részesedés elemzésének (*constant market share analysis, CMS*) módszerét arra szokták alkalmazni, hogy azonosítsák az exportteljesítmény három összetevőjét: a piacinagyság-hatást, a piaciösszetétel-hatást és a versenyhatást. A CMS módszerét először *Tysznski* [1951] alkalmazta az ipari termékek exportnövekedésének elemzésére, újabb alkalmazásokra pedig *Ongsritkarul-Hubbard* [1996], valamint *Brenton-Gros* [1997] munkái szolgálnak például.

A konstans piaci részesedés elemzése azon a feltételezésen nyugszik, hogy a bázisperiódus exportrészesedése a következő időszakban is fennmarad egy meghatározott termék(csoport) esetében. A kiinduló feltevés segítségével a piaci részesedés három strukturális komponensét lehet meghatározni. Elemzésünk céljára bázisidőszaknak az EU-ba szállított magyar agrárexport 1992–1994 közötti átlagát választottuk, amelyet az 1996–1998 évek átlagával hasonlítottunk össze. Az exportteljesítmény összetevőinek meghatározásához a következő összefüggéseket használtuk fel.

$$q^1 - q^0 = S^0(Q^1 - Q^0) + \sum (S_i^0 - S^0) \times Q_i^1 + (q^1 - \sum S_i^0 Q_i^1), \quad (1)$$

ahol q jelöli az EU-ba irányuló magyar agrárexport értékét, S Magyarország részesedése az EU teljes mezőgazdasági importjából, S_i Magyarország részesedése az EU teljes mezőgazdasági importjából i termékcsoporthoz (EU-tagország) esetében, Q az EU-ba irányuló teljes agrárexport, Q_i az EU-ba irányuló teljes agrárexport i termékcsoporthoz (EU-tagország) esetében. Az egyenlet azt mutatja, hogy az EU-ba szállított magyar agrárexport értékének változását ($q^1 - q^0$) a fent jelzett két időszak között három összetevőre bonthatjuk, amelyek az egyenlet jobb oldalán találhatóak.

A piaci nagyság hatása az EU teljes agrárimportjában bekövetkezett változásokat mutatja a kérdéses időszakban ($Q^1 - Q^0$). Ha ez növekszik (csökken), akkor konstans piaci részesedés mellett (S^0) Magyarország exportja az EU-ba növekedni (csökkenni) fog, amelynek mértékét az $S^0(Q^1 - Q^0)$ kifejezés mutatja. A piacinagyság-hatás származhat például az EU keresletének eltolódásából, amely többek között a fogyasztói ízlésben bekö-

vetkezett változásokra, a jövedelmek növekedésére, az import iránti hajlandóság megváltozására vezethető vissza.

A piaciösszetétel-hatás arra vonatkozik, hogy az egyes termékcsoportoknak (tagországoknak) eltérő részesedése van az EU-ba irányuló magyar mezőgazdasági exportban, összehasonlítva Magyarország részesedését a teljes EU-agrárimportban a bázisidőszak során ($S_i^0 - S^0$). Magyarország mezőgazdasági exportja növekedni (csökkenni) fog, ha az export arra a termékcsoportokra (országokra) koncentrálódik (Q_i^1), amelyek gyorsabban (lassabban) növekednek, mint az EU egészében. A piaci összetétel hatását az importkeresletben és az exportkínálatban történt változások kombinációjával lehet megmagyarázni.

A versenyhatást úgy kapjuk meg, hogy a következő időszakban ténylegeses megvalósult magyar exportból (q^1) kivonjuk azt az exportszintet, amelyet akkor kaptunk volna, ha bázisperiódus exportrészesedése minden termékcsoportban (tagállamban) változatlan maradt volna ($\sum S_i^0 Q_i^1$). A versenyhatás a kínálat változásainak következményeként interpretálható, mint amely például a termelés hatékonyságának növekedésére, a költségek csökkentésére, a technológiai fejlődésre vagy a kormányzati politikákra vezethető vissza.

A *konstans piaci részesedés* elemzését mind termékcsoport, mind ország bontásban elvégeztük. Az EU-ba irányuló magyar agrárexport *termékcsoportonkénti* bontását a két periódusban a 8. táblázat felső része mutatja. Magyarország részesedése az EU importjából 6,5 százalékról 5,8 százalékra esett vissza. A magyar agrárexport növekedése nem érte el a 29 millió dollárt a vizsgált időszak alatt. Ezt a nyereséget a *konstans piaci részesedés* módszerének megfelelően három összetevőre bonthatjuk, amelyet a 8. táblázat alsó fele mutat. A piaci nagyság hatása ezek szerint mintegy 193 millió dollár (az összes nyereség 665,9 százaléka), a piaci összetétel hatása és a versenyhatás pedig közel 82 millió dollár (-283 százalék) volt.

A *konstans piaci részesedés* (CMS) elemzés szerint a szerény mértékű magyar exportnövekedés alapvetően a piacinagyság-hatásnak köszönhető. Másként fogalmazva, a hazai agrárexport növekedésének fő forrása az volt, hogy az EU agrárimportja a két időszak között mintegy 15 százalékkal emelkedett.

A piaci összetételhatás és a versenyhatás hasonló mértékben egyaránt negatív volt. A piaci részesedés 22 termékcsoportból mindössze nyolc esetében növekedett: hús, gabonafélék, cukor és cukorkészítmény, állati takarmány, ital, dohány, fa és parafa, feldolgozott állati és növényi olaj és zsír. Ezek a termékcsoportok a magyar agrárexport 56 százalékát adták. A piaci összetételhatás a hét termékcsoportban volt csak pozitív: élő állatok, hús, zöldség és gyümölcs, olajos magvak, fa és parafa, állati és növényi eredetű nyersanyag, állati olaj és zsír. Mindössze két termékcsoport volt, ahol a piaci részesedés is növekedett és a piaci összetételhatás is pozitív volt. A termékcsoportok jelentős hányadában tehát piacokat veszítettünk, másrészt a negatív piaci összetételhatás jócskán meghaladta a pozitív hatásokat. A negatív piaci összetételhatást megmagyarázhatja, hogy a hazai mezőgazdasági export azokra a termékekre koncentráldott, ahol az EU kereslete az átlagnál alacsonyabb mértékben emelkedett.

Az EU-ba szállított magyar agrárexportot országonkénti megoszlásban is megvizsgáltuk, eredményeinket a 9. táblázat felső része mutatja. A magyar agrárexport növekedésének összetevői jelentősen eltérnek a termékcsoportonkénti bontásban kapott értékektől. A piaci nagyság hatása majdnem azonos nagyságú 193 millió dollár (az összes nyereség 671,7 százaléka), mindössze 36 ezer dollár különbség van a kétféle bontás által kapott eredmény között. A legnagyobb eltérés a piaci összetétel hatásában tapasztalható, amely az országonkénti megoszlásban csak 5 millió dollár (-17,3 százalék). A versenyhatás pedig 159 millió dollár (-554,4 százalék) volt.

A CMS elemzés fő következtetése azonban hasonló: a magyar exportnövekedés döntően a piaci nagyság hatásának köszönhető. A piaci összetétel hatása és a versenyhatás

8. táblázat
A konstans piaci részesedés elemzése termékcsoportonként (ezer dollár)

| Termékcsoport | Magyar export az EU-ba éves átlag 1992-1994 | | Magyar export az EU-ba éves átlag 1996-1998 | | Magyar részesedés $(s_i^0 - s_i^0)Q_i^1$ | Magyar részesedés $(s_i^0 - s_i^0)Q_i^1$ | $s_i^0 Q_i^1$ | |
|---|---|---------------|---|-----------------|--|--|---------------|---------------|
| | (1) | (2) | (3) = (2)/(1) | (4) | | | | (5) |
| 00 Élőállat | 4 743 043 752 | 103 911 667 | 0,0219 | 4 306 663 450 | 81 409 667 | 0,0189 | 66 468 206 | 94 351 349 |
| 01 Hús és húskészítmény | 21 473 223 989 | 439 908 667 | 0,0205 | 21 500 104 553 | 450 004 667 | 0,0209 | 301 258 672 | 440 459 352 |
| 02 Tejtermék tojás | 16 342 524 369 | 27 630 667 | 0,0017 | 17 813 622 056 | 21 161 000 | 0,0012 | -85 214 965 | 30 117 884 |
| 03 Hal, rák, puhatestű állat | 15 531 869 655 | 8 879 333 | 0,0006 | 18 598 463 643 | 8 312 000 | 0,0004 | -109 781 784 | 10 632 458 |
| 04 Gabona, gabonakészítmény | 14 101 846 316 | 45 277 333 | 0,0032 | 15 767 816 400 | 83 408 000 | 0,0053 | -51 461 120 | 50 626 327 |
| 05 Zöldségféle és gyümölcs | 35 709 038 377 | 262 668 000 | 0,0074 | 40 935 977 356 | 264 633 333 | 0,0065 | 36 079 578 | 301 116 238 |
| 06 Cukor, cukorkészítmény, méz | 5 023 790 383 | 18 149 333 | 0,0036 | 6 109 209 691 | 23 216 667 | 0,0038 | -17 482 979 | 22 070 603 |
| 07 Kávé, tea, kakaó, fűszer | 12 395 937 006 | 33 261 333 | 0,0027 | 17 033 936 122 | 26 154 333 | 0,0015 | -64 578 615 | 45 706 220 |
| 08 Állati takarmány | 11 055 246 190 | 27 135 000 | 0,0025 | 11 521 693 556 | 30 042 333 | 0,0026 | -46 316 378 | 28 279 891 |
| 09 Egyéb, táplálkozásra alkalmas termék és készítmény | 6 459 395 630 | 17 448 667 | 0,0027 | 7 786 999 707 | 5 194 667 | 0,0007 | -29 381 394 | 21 034 903 |
| 11 Ital | 12 251 334 326 | 22 873 000 | 0,0019 | 15 120 047 418 | 32 758 000 | 0,0022 | -69 664 688 | 28 228 831 |
| 12 Dohány és dohányváru | 6 739 516 281 | 8 680 000 | 0,0013 | 8 070 611 895 | 19 962 667 | 0,0025 | -41 858 168 | 10 394 353 |
| 21 Nyersbőr és kikészítetlen szőrme | 2 449 365 078 | 11 368 667 | 0,0046 | 2 841 264 713 | 10 406 667 | 0,0037 | -5 207 879 | 13 187 659 |
| 22 Olajos mag és olajos tartalmú gyümölcs | 5 969 270 078 | 67 963 000 | 0,0114 | 7 070 120 597 | 69 400 333 | 0,0098 | 34 721 789 | 80 496 711 |
| 23 Nyersgumi | 931 524 641 | 55 667 | 0,0001 | 1 232 512 113 | 37 333 | 0,0000 | -7 906 146 | 73 653 |
| 24 Fa és parafa | 12 407 136 204 | 109 358 000 | 0,0088 | 13 298 904 606 | 120 327 333 | 0,0090 | 31 115 477 | 117 218 155 |
| 26 Textilrost és hulladéka | 5 164 539 797 | 7 809 667 | 0,0015 | 5 467 307 044 | 8 427 667 | 0,0015 | -27 130 133 | 8 267 502 |
| 29 Állati és növényi eredetű nyersanyag | 9 051 628 939 | 87 564 000 | 0,0097 | 10 607 686 198 | 86 305 333 | 0,0081 | 33 938 445 | 102 617 047 |
| 41 Állati olaj és zsír | 736 276 044 | 12 644 000 | 0,0172 | 816 984 969 | 5 807 000 | 0,0071 | 8 740 504 | 14 030 007 |
| 42 Növényi olaj és zsír | 4 327 246 531 | 8 937 667 | 0,0021 | 6 372 353 362 | 3 192 667 | 0,0005 | -28 095 573 | 13 161 711 |
| 43 Feldolgozott állati és növényi olaj és zsír | 1 184 997 967 | 602 000 | 0,0005 | 1 506 214 435 | 1 307 667 | 0,0009 | -8 986 679 | 765 184 |
| 50211/12: Búza/kukorica keményítő | 224 347 576 | 416 333 | 0,0019 | 263 006 064 | 16 333 | 0,0001 | -1 214 738 | 488 074 |
| Osszesen | 204 276 303 504 | 1 322 570 333 | 0,0065 | 234 041 499 948 | 1 351 511 667 | 0,0058 | -81 958 567 | 1 433 324 113 |
| | (Q^0) | (Q^1) | (S^0) | (Q^1) | (Q^1) | | | |
| Konstans piaci részesedés (CMS) elemzés | | | | | | | | (Százalék) |
| A piaci nagyság hatása | 192 712 347 | 665,9 | | | | | | |
| A piaci összetétel hatása | -81 958 567 | -283,2 | | | | | | |
| Versenyhatás | -81 812 446 | -282,7 | | | | | | |
| Osszes nyereség | 28 941 333 | 100,0 | | | | | | |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

9. táblázat
A konstans piaci részesedés elemzés országokként (ezer dollár)

| Ország | Magyar export az EU-ba éves átlag 1992–1994 | | Magyar részesedés s_i^0 | | Tejles EU-import Q_i^1 | | Magyar export az EU-ba éves átlag 1996–1998 | | Magyar részesedés $(s_i^0 - s_i^1)Q_i^1$ | | $s_i^0 Q_i^1$ | |
|--------------------|---|-----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|---|---------------|--|--|---------------|--|
| | (1) | (2) | (3) = (2)/(1) | (4) | (5) | (6) = (5)/(4) | (7) | (8) | | | | |
| Ausztria | 3 919 235 890 | 186 039 000 | 0,0475 | 5 397 892 164 | 198 225 333 | 0,0367 | 221 273 392 | 256 228 124 | | | | |
| Belgium | 14 863 382 730 | 34 913 333 | 0,0023 | 18 645 729 020 | 54 748 000 | 0,0029 | -76 944 899 | 43 797 873 | | | | |
| Dánia | 5 572 869 217 | 8 730 667 | 0,0016 | 6 896 510 245 | 9 180 333 | 0,0013 | -33 854 890 | 10 804 333 | | | | |
| Egyesült Királyság | 26 621 756 227 | 29 793 000 | 0,0011 | 32 424 018 690 | 44 999 333 | 0,0014 | -173 679 385 | 36 286 441 | | | | |
| Finnország | 1 829 507 889 | 13 442 660 | 0,0073 | 2 769 910 642 | 13 870 997 | 0,0050 | 2 415 543 | 20 352 449 | | | | |
| Franciaország | 28 096 306 594 | 92 467 333 | 0,0033 | 31 437 068 349 | 84 141 667 | 0,0027 | -100 112 641 | 103 462 064 | | | | |
| Görögország | 3 790 941 384 | 17 200 333 | 0,0045 | 4 456 767 320 | 14 521 000 | 0,0033 | -8 639 028 | 20 221 332 | | | | |
| Hollandias | 21 394 114 856 | 72 555 667 | 0,0034 | 21 577 379 606 | 69 836 333 | 0,0032 | -66 549 858 | 73 177 188 | | | | |
| Irország | 2 713 818 664 | 222 667 | 0,0001 | 3 452 912 923 | 1 243 000 | 0,0004 | -22 076 465 | 283 309 | | | | |
| Németország | 44 961 737 775 | 518 835 667 | 0,0115 | 48 662 225 669 | 515 360 000 | 0,0106 | 246 419 036 | 561 537 421 | | | | |
| Olaszország | 28 278 451 413 | 273 181 000 | 0,0097 | 30 128 140 191 | 242 199 333 | 0,0080 | 95 951 148 | 291 049 724 | | | | |
| Portugália | 4 344 404 947 | 475 333 | 0,0001 | 5 596 876 142 | 998 667 | 0,0002 | -35 630 908 | 612 370 | | | | |
| Spanyolország | 13 334 790 053 | 33 343 333 | 0,0025 | 17 137 202 926 | 70 870 667 | 0,0041 | -68 122 943 | 42 851 179 | | | | |
| Svédország | 4 554 985 863 | 41 617 000 | 0,0091 | 5 458 866 060 | 31 319 000 | 0,0057 | 14 525 799 | 49 875 375 | | | | |
| Összesen | 204 276 303 504 (Q^0) | 1 322 816 993 (q^0) | 0,0065 (s^0) | 234 041 499 948 (Q^1) | 1 351 513 664 (q^1) | 0,0058 | -5 026 099 | 1 510 539 181 | | | | |

Konstans piaci részesedés (CMS) elemzés

| | Dollár | Százalék |
|---------------------------|--------------|----------|
| A piaci nagyság hatása | 192 748 287 | 671,7 |
| A piaci összetétel hatása | -5 026 099 | -17,3 |
| Versenyhataás | -159 025 517 | -554,4 |
| Összes nyereség | 28 696 671 | 100,0 |

Forrás: Saját számítások az OECD-adatbázisból.

egyaránt negatív volt, de ebben az esetben az utóbbi hatás vált meghatározóvá. A piaci részesedés a 14 tagországból mindössze öt esetében növekedett: Belgium, Írország, Egyesült Királyság, Portugália és Spanyolország. Ezek az országok a vizsgált időszak második felében a magyar agrárexportnak mindössze 13 százalékát adták. A piaci összetétel hatása öt tagállamban volt csak pozitív: Ausztria, Finnország, Németország, Olaszország, Svédország. Látható, hogy legfontosabb piacainkon a piaci összetétel hatása pozitív volt. Érdemes megjegyezni ugyanakkor, hogy nem volt olyan ország, ahol a piaci részesedés is növekedett és a piaciösszetétel-hatás is pozitív volt. A tagállamok jelentős hányadában tehát piacokat veszítettünk, másrészt a negatív piaciösszetétel-hatás jócskán meghaladta a pozitív hatásokat. A kisebb negatív piaciösszetétel-hatást megmagyarázhatja, hogy a magyar mezőgazdasági export kevésbé koncentráltódott azokra a tagállamokra, ahol az EU kereslete az átlagnál alacsonyabb mértékben emelkedett.

A konstans piaci részesedés elemzésének a magyarázata

A *konstans piaci részesedés (CMS)* elemzése azt mutatta, hogy az EU-ba szállított magyar mezőgazdasági export növekedésének fő forrása a piacinagyság-hatás volt. Másrészt az exportteljesítményt erőteljesen befolyásolta a negatív versenyhatás termékcsoportonként és tagállamonként egyaránt. A piaci összetétel negatív hatása erős volt a termékcsoportonkénti bontásban, és alig számottevő tagországonként. *Brenton–Gros [1997]* írását követve megpróbáltuk meghatározni formálisabban, hogy milyen fontosabb tényezők határozzák meg az exportrészesedés változásait. A fogyasztói kereslet elméletének megfelelően a magyarázóváltozók: a kiadások szintje, a relatív árváltozások, valamint a magyar export mennyisége az EU-ba.

Brenton és Gros modelljét azonban némileg módosítottuk. Az eredeti modell a következő volt:

$$\Delta w_i = \alpha + \beta \Delta \ln M_i + \gamma_1 \Delta \ln p_i + \gamma_2 \Delta \ln P_i + \delta IIT_i + u_i,$$

ahol *IIT* az iparágon belüli kereskedelmet mutatta, amellyel a megnyilvánuló termékdiffereenciálódást mérték.

Brenton és Gros másrészt két időpont (1989–1994) közötti változásokat akarta felmérni, míg mi három-három év átlagával dolgoztunk. Ennek oka, hogy maga a *konstans piaci részesedés (CMS)* módszer rendkívül érzékeny a vizsgálatba került évekre, ezért néhány év átlaga realisabb képet adhat. Azon termékek köre, ahol iparágon belüli kereskedelem létezik, ennek értéke évről évre változik, ezért egyrészt a minta nagysága jelentősen lecsökkent volna, másrészt az átlagszámok értelmezése is gondot okozott volna. Az iparágon belüli kereskedelem ugyanakkor általában alacsony a mezőgazdasági termékek körében. Lefuttattuk a modellt eredeti verziójában is az 1992 és 1998 közötti változásokra, de a magyarázó ereje lényegesen kisebb volt. Másrészt az *IIT* változóra negatív és szignifikáns értéket kaptunk, akárcsak Brenton és Gros. Ez viszont, ahogy a szerzőpáros is megjegyezte, nehezen értelmezhető eredmény. Ezért úgy döntöttünk, hogy kihagyjuk az iparágon belüli kereskedelmet, mint magyarázóváltozót, és helyette bevonjuk a világpiaci árat és az export mennyiségét. A fentiek figyelembevételével a következő egyenletet becsültük.

$$\Delta w_i = \alpha + \beta \Delta \ln M_i + \gamma_1 \Delta \ln p_i + \gamma_2 \Delta \ln P_i + \gamma_3 \Delta \ln P_{wi} + \delta Q_i + u_i,$$

ahol w_i Magyarország részesedése az EU teljes importjából i termékcsoport esetében, M_i az EU teljes importjának értéke i termékcsoportra, p_i a Magyarországról származó import ára i termékcsoportra, P_i i termékcsoport átlagos importára az EU-ban, P_{wi} i termékcsoport átlagára a világpiacon az EU-t kivéve, amelyet a magyar exportőrök el tudtak

élni, Q_i az EU-ba irányuló magyar agrárexport mennyisége tonnában i termékcsoport esetében. Az árakat egységérték alapján számoltuk dollárban.

Az egyes változók várható előjelei a következők: $\beta < 0$, $\gamma_1 < 0$, $\gamma_2 > 0$, $\gamma_3 < 0$, $\delta > 0$.

10. táblázat

Az EU-ba irányuló magyar agrárexportot meghatározó tényezők

| Koefficiens | Koefficiensérték | t érték |
|-------------|------------------|-----------|
| α | 0,0013 | |
| β | -0,0336 | -4,18 |
| γ_1 | 0,0024 | 1,78 |
| γ_2 | 0,0010 | 0,22 |
| γ_3 | 0,0003 | 0,42 |
| δ | 0,0044 | 4,44 |
| | R^2 : 0,214 | |

Forrás: A szerző számításai.

A modellt a *konstans piaci részesedés (CMS)* elemzés szerinti két időszakra: az 1992–1994 és az 1996–1998 évek átlagára alkalmaztuk, a mezőgazdasági termékek arányát az SITC rendszer szerint négy számjegy mélységig vizsgáltuk. A nulla értékek kiválogatása után a 255 egységből álló minta 178 egységre csökkent. Az eredményeket a 10. táblázat mutatja. Az első pillantásra megállapíthatjuk, hogy a modell magyarázó ereje igen alacsony.² *Brenton–Gros* [1997] ugyanakkor hangsúlyozza, hogy ez részben azért lehet, mert a hasonló modellek általában alacsony R^2 értéket eredményeznek. A négy változóból kettő szignifikánsnak bizonyult, míg a magyar exportár az EU-ban (γ_1) csak 10 százalékos szinten szignifikáns. A kiadási hatás negatív. Ez arra utal, hogy az EU kereslete a magyar mezőgazdasági termékek iránt árrugalmatlan az EU-nak a teljes importra költött kiadásaira. Ez az eredmény megfelel a csökkenő magyar részesedésnek az EU piacain. A magyar agrárexport saját árrugalmassága viszont pozitív. Más szavakkal, a magyar exportárak növekedése nem vezetett az exportrészesedés csökkenéséhez. A két kereszt árrugalmasság nem szignifikáns. A mennyiségi hatás viszont szignifikánsnak bizonyult. Ha a magyar mezőgazdasági export volumene növekedett, akkor az exportrészesedés is emelkedett. Az eredmények azt mutatják, hogy a CMS-elemzés által jelzett csökkenő magyar exportrészesedést részben megmagyarázhatja a negatív kiadási hatás. Továbbá a pozitív ár és mennyiségi hatás nem tudta ellensúlyozni a negatív kiadási hatást.

*

A tanulmányban megvizsgáltuk a magyar agrárkereskedelem alakulását a társulási szerződés után. A részleges kereskedelem-liberalizálás néhány, az előzetes várakozásoktól eltérő következménnyel járt. Egyrészt, az Európai Unió aránya a teljes agrárkereskedelmünkben inkább csökkenő tendenciájú volt. Ez részben cáfolja a társulási szerződés aláírásakor megfogalmazott mezőgazdasági érdekképviselői félelmeket, hiszen a mezőgazdasági import növekedésének nem elsősorban az EU volt a forrása. Továbbá az eredmények arra utalnak, hogy az EU-val folytatott mezőgazdasági kereskedelmünk inkább komplementer, mint verseny jellegű.

Másrészt meglepő módon, miközben a hazai mezőgazdaság belső és külső környezete

² Meg kell jegyezni, hogy *Brenton–Gros* [1997] modelljének magyarázó ereje még kisebb volt: $R^2 = 0,03$.

alapvetően átalakult, az EU-val folytatott magyar agrárexport termékszerkezete szinte semmit sem változott. Az export másik fontos tulajdonsága a nagyfokú koncentráltság mind termékcsoportonként, mind tagállamonként.

A *konstans piaci részesedés (CMS)* elemzés szerint a hazai agrárexport növekedésének fő forrása az volt, hogy az EU agrárimportja a két időszak között mintegy 15 százalékkal emelkedett. A piaci összetétel hatása és a versenyhatás hasonló mértékben egyaránt negatív volt. A piaci összetétel negatív hatását megmagyarázhatja, hogy a hazai mezőgazdasági export arra a termékekre koncentrált, ahol az EU kereslete az átlagnál alacsonyabb mértékben emelkedett. A tagállamok szerinti CMS-elemzés fő következtetése is hasonló: a magyar exportnövekedés döntően a piacnagyság-hatásnak köszönhető. A piaci összetétel hatása és a versenyhatás egyaránt negatív volt, de ebben az esetben az utóbbi hatás vált meghatározóvá.

A *konstans piaci részesedés (CMS)* elemzést vizsgáló modellünk eredményei szerint az EU kereslete a magyar mezőgazdasági termékek iránt árrugalmatlan az EU-nak a teljes importra költött kiadásaira. A magyar agrárexport saját árrugalmassága viszont pozitív, azaz a magyar exportárak növekedése nem vezetett az exportrészesedés csökkenéséhez. A magyar mezőgazdasági exportvolumen növekedése az exportrészesedés emelkedéséhez vezetett. Az eredmények azt mutatják, hogy a magyar exportrészesedés változását részben megmagyarázhatja a negatív kiadási hatás. A pozitív ár és mennyiségi hatás viszont nem tudta ellensúlyozni a negatív kiadási hatást.

Hivatkozások

- BRENTON, P.–GROS, D. [1997]: Trade Reorientation and Recovery in Transition Economies. Oxford Review of Economic Policy, Vol. 13. 65–76. o.
- BRENTON, P.–DI MAURO, F. [1998]: Is There Any Potential in Trade in Sensitive Industrial Products the CEECs and the EU. World Economy, Vol. 21. 285–304. o.
- EC [1999]: The Agricultural Situation in the European Community. EC, Brüsszel.
- FERTŐ IMRE [1999]: Restructuring of the Hungarian Agri-Food Sector. Acta Oeconomica, Vol. 50. 151–168. o.
- KISS JUDIT [1993]: Társulás után – remények és realitások. Külgazdaság, 1. sz.
- MEISEL SÁNDOR–MOHÁCSI KÁLMÁN [1999]: A társulási szerződés – agrárkereskedelem és integráció – kereskedelempolitikai és agrárpolitikai összefüggései. Megjelent: *Laki Mihály–Pete Péter–Vincze Péter* (szerk.) Mindannyiunkban van valami közös. Lányi Kamilla születésnapjára. 233–255.o. Kopint–Datorg Alapítvány–MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont, Budapest.
- ONGSRITKARUL, S.–HUBBARD, L. [1996]: The Export Market for Thai Frozen Shrimps in the European Union. British Food Journal, Vol. 98. 24–28. o.
- TYSZNSKI, H. [1951] World Trade in Manufactured Commodities, 1899–1950. The Manchester School, Vol. 19. 272–304. o.