A dél-koreai rizstermelés főbb gazdasági mutatóinak vizsgálata

Erdeiné Késmárki-Gally Szilvia – Neszmélyi György Iván

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Kulcsszavak: Dél-Korea, agrárgazdaság, fogyasztás, gépvásárlás, rizstermelés.
JEL-kód: O13, Q17.

A rizs évszázadok óta Korea egyik legfontosabb mezőgazdasági terménye, hagyományosan a legjelentősebb volumenben termesztett élelmiszernövénye, amely az agrárpolitika központi elemének is tekinthető. Ez utóbbi azonban az elmúlt évtizedekben változásokon ment keresztül, ugyanis a dél-koreai rizstermelés egyrészt a termőterület folyamatos csökkenése, másrészt a keresleti változások, harmadrészt az állami támogatások rendszerének alakulása miatt visszaesett. Ennek ellenére a koreai rizstermesztés termelékenysége javult, ráadásul kevesebb vegyszert használnak, optimalizálják a gépek használatát, miközben magas hozamot érnek el, jóllehet a gazdaságok teljesítménye az országon belül változó. A terméshozamok emelkedésével egyidejű csökkenő fogyasztás a kormányzatot támogatási politikája átértékelésére késztette. Ennek alapján a korábbi mennyiségi növekedést támogató politika a minőségorientált termelés irányába mozdult el. A rizstermelőknek nyújtott állami támogatások rendszere a jövedelemtámogatás felé tolódott el, de bizonyos támogatások még mindig közvetlenül kapcsolódnak a rizstermeléshez.

BEVEZETÉS

Dél-Korea a világkereskedelem és a multinacionális befektetések világpiacának vezető szereplőjévé vált (*Neszmélyi, 2004*).

A dél-koreai gazdaság a kereskedelem és tőkeáramlások területén elindult a nyitás irányába. A nemzetgazdaság általános erősödése, az életszínvonal emelkedése, a vidéki lakosság nagy részének városokba vándorlása és ipari vagy szolgáltató ágazatokban történő elhelyezkedése megnövelte az élelmiszerek iránti belső keresletet, amely az agrárszektorra és a vidéki lakosságra is hatással volt (*Choi et al., 2016*).

A rizs a legjelentősebb volumenben termesztett élelmiszernövénye a koreai agrárgazdaságnak, ezért mind a fogyasztók, mind a mezőgazdasági termelők érzékenyek a rizspiac alakulására. Éppen ezért is a koreai döntéshozók számára komoly kérdést jelent a termelés szabályozása.

Az elmúlt évtizedekben Korea az amerikai rizs fontos piacává vált. Az Egyesült Államok 1995-től (az Uruguayi forduló óta) több mint 1,1 millió tonna rizst exportált Koreába. A XXI. században a gazdasági és környezeti tényezők megváltoztak. Korea 2014 végén bejelentette, hogy kilép az Uruguayi forduló megállapodásából, megváltoztatja a rizsbehozatal szabályozását, és 2015. január 1-jétől vámkontingenst (*tariff rate quota,* TRQ) alkalmaz. Ennek megfelelően a kvótatarifát olyan magasra emelték, hogy hatékonyan meggátolja a jelentős rizsbehozatalt, illetve elrendelték az importált rizs mennyiségének szoros állami ellenőrzését, vagyis Korea továbbra is

fenntartotta elszigeteltségét a nemzetközi rizspiacoktól. A rizs erős piaci védelme több más koreai mezőgazdasági termék sikerével ellentétben áll a világgazdaságban (*Choi et al., 2016*).

Jelen tanulmány elkészítésével a szerzők célja az volt, hogy a dél-koreai rizstermelő ágazat vizsgálata révén olyan megoldásokat mutassanak be, amelyek tanulságként szolgálhatnak, továbbá akár egyes elemeiben Európában is hasznosítható ötleteket adhatnak. Dél-koreai agrárgazdasági elemzésekkel mindeddig kevés publikáció foglalkozott, különösen magyar nyelven.

Annak ellenére, hogy a Koreai Köztársaság (Dél-Korea) exportvezérelt ipari ágazatainak látványos sikere világszerte ismert, és amely az országot egyetlen emberöltő alatt szegénységből a világ egyik legtehetősebb államai sorába emelte, ez a sikertörténet nem volt jellemző az agrárágazatra, amelynek mindvégig és mindmáig komoly hatékonysági és versenyképességi problémákkal kell megküzdenie. Ebben a tekintetben elmondható, hogy a magyar agrárgazdasághoz képest is jóval komolyabb problémákkal néz szembe. A szerzők azért választották a rizstermelés helyzetének vizsgálatát kutatásuk témájául, mert ez az ágazat a leginkább meghatározó és jellemző Dél-Korea agrárgazdaságán belül.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Munkánk során a legfrissebb, jellemzően szekunder adatokból és információkból dolgoztunk. A szekunder források hazai és nemzetközi irodalomra épülnek, melyeket két csoportba lehet sorolni: statisztikai jellegű adatok és tudományos kutatások eredményei. Statisztikai adatok tekintetében a szerzők nemzetközi (FAO, USDA, World DataBank, STATISTA), valamint ahol elérhető volt, dél-koreai adatbázisokat és információs forrásokat (KOSTAT, KREI, MAFRA) használtak fel közvetlenül, illetve esetenként más szakirodalmi forrásokban megjelent elemzések alapján.

EREDMÉNYEK

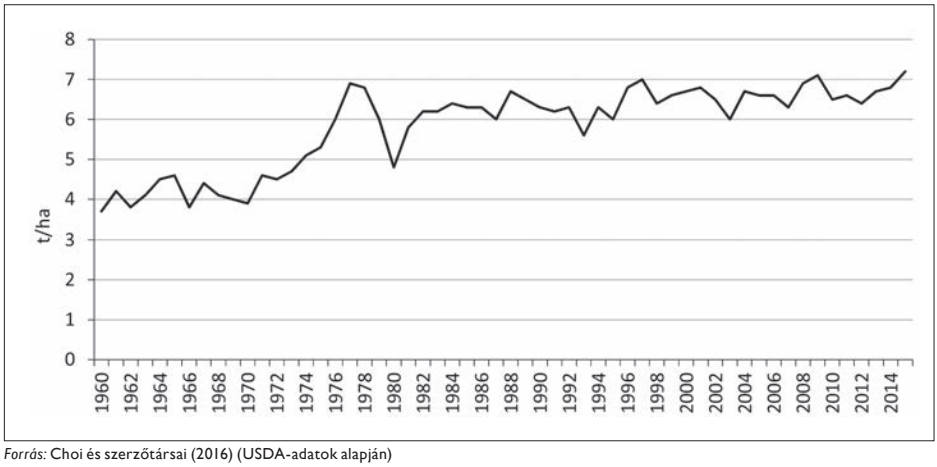
A rizstermelés helyzete

A rizs több mint ezer éve Koreában vezető szerepet tölt be (*Crawford – Lee, 2003*), és jelenleg is a legfontosabb népélelmezési cikk. A rizs a keményítőalapú kalóriaforrások 64%-át, az összes kalóriaforrás 28%-át adta 2011-ben (*FAOSTAT, 2015*). A rizsfogyasztás jellege az idők során változásokon ment keresztül. A szegénység és az idegen uralom idején (így a japán gyarmati időszakban 1910–1945 között) a koreaiak a rizs mellett más növényeket is termesztettek jelentősebb mennyiségben, mint például búzát, árpát, kölest, cirkot és hajdinát. A II. világháború, majd a koreai háború (1950–1953) pusztításai és az elhúzódó újjáépítés következtében az 1950–1960-as években Dél-Korea még élelmiszerhiánnyal küszködött, ezért az akkori vezetés fő feladatának a termelés mennyiségi növelését tekintette. E téren a jelentősebb fordulatot az ún. Tong-il Rice névre keresztelt, magas hozamú új rizsfajta termesztésbe vonása jelentette. Az új rizsfajta az indica és a japonica fajták keresztezéséből jött létre, és mivel hozamában felülmúlta a japonica fajtát, így a gazdálkodók előszeretettel vették, melynek következtében a rizstermelés majdnem megduplázódott 1960–1977 között és hozama 87%-kal 6,9 t/ha-ra emelkedett (*1. ábra*). Ezt a folyamatot a nagyobb terméshozamú új fajták mellett a növekvő műtrágya-felhasználás és egyéb mezőgazdasági kemikáliák segítették.

Az 1980-as évekig a rizskészletek jelentős felhalmozása volt jellemző, azonban 1980 közepén egy hideghullám söpört végig az országon, mely rendkívül súlyos károkat okozott a termelésben. A kormányzat, amely egyébként minden eszközzel akadályozta a külföldi rizs beáramlását az országba, a fenyegető élelmiszerhiány miatt ebben az évben egymillió tonnás rendkívüli rizsimportot engedélyezett. A helyzetet súlyosbította, hogy a gazdál-

1. ábra

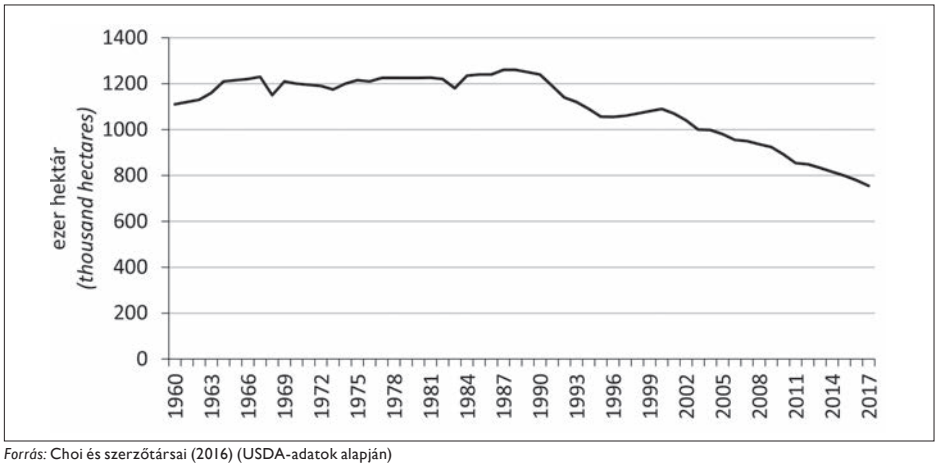
A rizs termésátlaga 1960–2015 között *(Rice yields between 1960 and 2015)*



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-adatok alapján)

2. ábra

A rizs termőterületének alakulása Dél-Koreában 1960–2017 között *(Rice area harvested in South Korea between 1960 and 2017)*



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-adatok alapján)

kodók bizalma megrendült a Tong-il rizs iránt – melyet íze és főzési tulajdonságai miatt a fogyasztók egyébként sem kedveltek túlzottan –, így egyre több gazdálkodó tért vissza a kisebb hozamú és a koreai éghajlatnak jobban megfelelő (hidegtűrőbb) japonica fajtákhoz. Ugyanakkor a Tong-il fajtának köszönhetően az ország rizstermesztési és önellátási mutatói számottevően javultak. A termésmennyiség 1980-ban a hideg időjárás következtében ugyan csökkent, de ezt követően ismét emelkedett, és 1988-ban elérte a 6,053 millió tonnás csúcsot. Ennek hátterében a magas hozamú fajta mellett olyan tényezők is álltak, mint az öntözési kapacitás fejlesztése, a talajjavítással, illetve a hollandiaihoz hasonló, tengertől való területelhódítás révén a rizstermesztésre alkalmas földterület növekedése, továbbá

a modern agrotechnikai eljárásoknak a korábbinál szélesebb körben való elterjedése (*Neszmélyi, 2004*). A hektáronkénti termésátlag az 1981 és 1996 közötti fokozatos növekedés után 1996 és 2014 között 6-7 t/ha között ingadozott, de 2013–2015 között erőteljes hozamnövekedés következett be. A rizsből való önellátás rátája 1985-ben mindössze 71,6% volt, míg 2001-ben már 104,5%.

A növekvő hozamok ellenére ebben az időszakban a rizs termőterülete alig változott, 1987-ben érte el a csúcsot, amikor 1,26 millió hektáron termesztették a növényt (*2. ábra*).

Bár a termőterület folyamatosan csökken az utóbbi években, de Dél-Koreának ma is a legfontosabb terménye a rizs, ez az ország szemestermény-előállításának mintegy 90%-át teszi ki. A kisméretű, elaprózott üzemekben gazdálkodó dél-koreai gazdálkodók azonban nem lennének képesek a világpiacon versenyezni más országok termelőivel, különösen a délkelet-ázsiai szubtrópusi, illetve trópusi klímájú országokkal, régiókkal, amelyekben évi két, illetve három alkalommal is aratnak, míg a mérsékelt éghajlatú Koreai-félszigeten csupán egyetlen alkalommal (*Neszmélyi, 2017*).

Az ország földrajzi adottságaiból adódóan a nyugati, sík területeken a rizs termelési aránya jóval magasabb, mint a hegyekben bővelkedő keleti részeken. Dél-Koreát is érintik a szélsőséges időjárás negatív hatásai (pl.: tájfun, árvizek, kemény fagyok stb.), melyeket fejlett agrotechnikával, gépekre alapozott termesztéstechnológiával, szakszerű tápanyag-utánpótlással és növényvédelemmel próbálnak ellensúlyozni. Ezért például a 2001. évi mutatókat az 1985. évi adatokkal összevetve az látható, hogy a termőterület 12,4%-os csökkenése a rizs volumenében mindössze 2%-os csökkenést jelentett, illetve a hektáronkénti terméshozam 13,2%-kal növekedett. Ma a rizs termőterülete az összes művelt terület mintegy 50%-át teszi ki (*KOSIS, 2018*), mely jóllehet ma is messze a legmagasabb részarányt képviseli a mezőgazdaságilag művelt összterületen belül, ennek ellenére az utóbbi két évtizedben jelentősen (mintegy egyharmaddal) csökkent, és 2017-ben csak 754 ezer ha-on 3,97 millió tonnát termeltek.

Az 1970-es években az önellátási folyamat részeként a dél-koreai kormány megpróbálta csökkenteni a rizs fogyasztását, hogy a fogyasztás és a termelés közötti különbség csökkenjen. A fogyasztókat arra biztatták, hogy ne fogyasszanak rizst vagy keverjék árpával, majd az 1980-as években fokozatosan megszüntették a rizs felhasználásának korlátozásait. A javuló nemzeti jövedelmi mutatók miatt megnövekedett belső vásárlóerő és az agrárpiaci importliberalizálási folyamat eredményeként az élelmiszerek iránti kereslet strukturálisan diverzifikálódott. Az elmúlt évtizedekben a rizskereslet jelentősen és folyamatosan csökkent. A *3. ábrán* látható, hogy ma már az egy főre jutó rizsfogyasztás nem éri el a 62 kg/főt, szemben az 1970-es évek végével, amikor a fogyasztás ennek bő kétszerese volt (1970: 136,4 kg/fő, 1985: 128,1 kg/fő; 2001: 88,9 kg/fő).

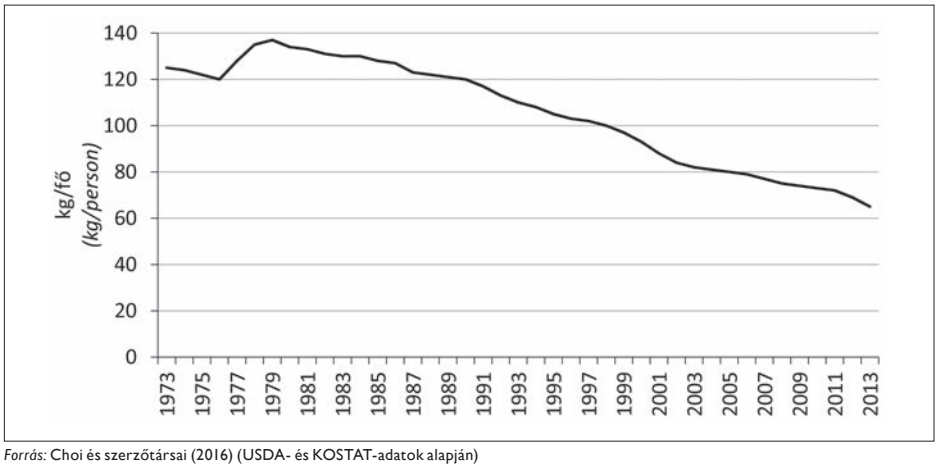
A rizsfogyasztás csökkenéséhez a következő főbb tényezők járultak hozzá:

– Városiasodás: A városi életvitelből adódó fogyasztási szokások változása, az üzletek kínálata. A városiasodás Dél-Koreában nagyon erőteljes, a lakosság 80%-a él jelenleg városi térségekben (*World DataBank, 2014*). A vidéki térségekben 102,1 kg/fő, a városokban 60,0 kg/fő volt a rizsfogyasztás 2015-ben (*KOSTAT, 2016*).

– A családi alapú főzési minta változása: a munkahelyen vagy annak közelében történő étkezés a rizsre koncentráló (ún. családi alapú) főzés régi mintáját csökkentette. A rizsre fordított kiadások 1970-ben az élelmiszerek kiadásainak 38,6%-át tették ki, ez 2006-ban 4,6%-ra csökkent (*Han et al., 2008*).

3. ábra

A rizsfogyasztás alakulása Dél-Koreában *(Rice consumption in South Korea)*



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA- és KOSTAT-adatok alapján)

– Az importált búza alacsony ára miatt olcsó élelmiszerek (pl.: tészta, kenyér stb.). A búza egy főre jutó fogyasztása 1980 óta gyakorlatilag nem változik, nem csökken úgy, mint a rizs (*KREI, 2013*).

– A rizs magas fogyasztói ára.

– A keményítőalapú élelmiszerek fogyasztási aránya folyamatosan csökken (*KREI, 2013*).

A rizs felhasználási területe az idők folyamán változott. Fő felhasználási területe az asztali fehér rizs, másik területe az alkoholtartalmú italok készítéséhez (pl.: makkoli [erjesztett rizsbor, alkoholtartalma <8%], soju [alkoholtartalma 20-40%]). A makkoli és a soju mellett a sütőipari alkalmazásokban is használják.

Más ázsiai országoktól eltérően a rizst rendszeresen nem használják takarmányozásra Koreában, kivéve az őrlés során eltávolított rizskorpát. A kormány 2016-ban első alkalommal értékesített támogatott rizst takarmányozásra (*Choi – Myers, 2016*). Azonban az utóbbi években jelentősen nőtt a nem közvetlen élelmiszeripari felhasználású rizs mennyisége. Ez az 1995 és 2012 közötti időszakban (vagyis az Uruguayi forduló óta) meghaladta az évi 625 ezer tonnát, szemben az 1995 előtti időszakkal, amikor is kb. 235 ezer tonna volt. A takarmányozási célú rizs 1995–2012 között átlagosan 10,3% volt, szemben az 1985–1994-es évek 3,3%-ával.

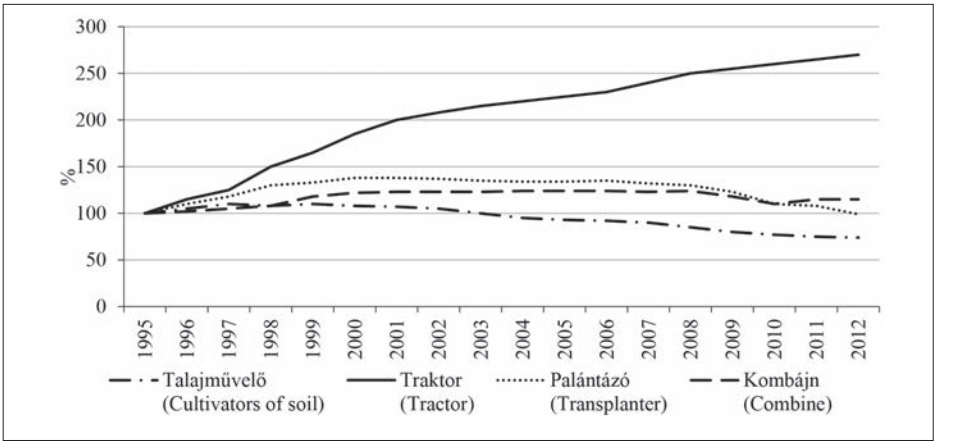
A rizstermesztés gépesítése

Napjainkban is a rizstermesztés dominál a dél-koreai agrárgazdaságban, amelyet hosszú ideig az alulgépesítettség jellemzett. Még az 1960–70-es években is túlnyomóan a kézi munkaerő és az igásállatok használatával lehetett találkozni. A termelés nagy kézimunka-igényű fázisait (palántázás, aratás) a gazdálkodók egymás kölcsönös kisegítése útján oldották meg. Ezt a fajta hagyományos „kaláka"-szerű összefogást (koreaiul *„pumasi"*) azonban az egyre terjedő gépesítés mára jelentős mértékben kiszorította.

A dél-koreai agrárgazdaság gépesítésének szükségességére a kormányzat az 1990-es évek elejétől igyekszik különösen nagy figyelmet fordítani. Ennek egyik oka a mezőgazdasági tevékenységből élő lakosság számának jelentős csökkenése, illetve a gazdálkodók korösszetételének változása és elöregedése. A másik fő tényező a világgazdaságban végbemenő piacliberalizációs folyamatok, amelyekhez az alkalmazkodás,

4. ábra

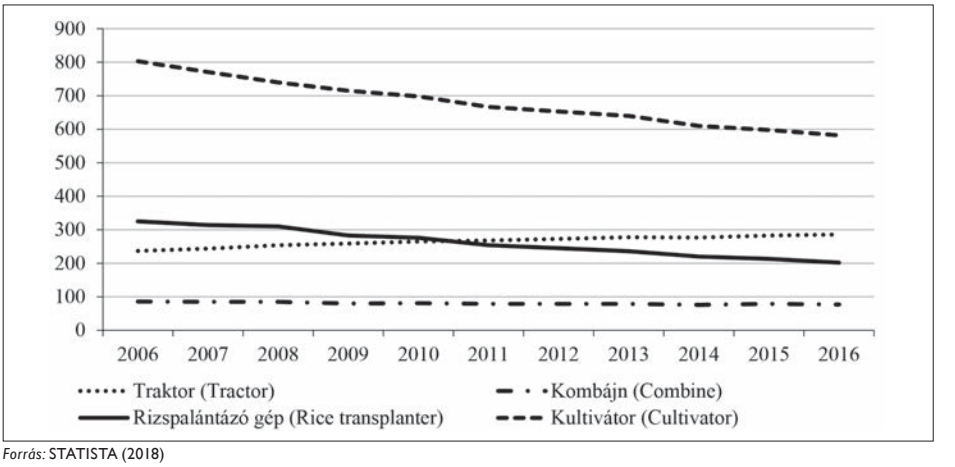
Mezőgazdasági gépek számának alakulása Dél-Koreában (1995=100%) *(Number of agricultural machinery in South Korea, 1995=100%)*



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-adatok alapján)

5. ábra

A mezőgazdasági gépellátottság alakulása Dél-Koreában 2006 és 2015 között *(Number of agricultural machinery in South Korea between 2006 and 2015)*



Forrás: STATISTA (2018)

a hatékony és versenyképes dél-koreai agrárgazdaság megteremtése nehezen lenne elképzelhető megfelelő gépesítés nélkül. Éppen ezért a munkaerőt gépek váltották fel. A nagyobb területen gazdálkodók egyre inkább foglalkoznak rizstermesztéssel, így a nagyobb területméret a gépesítést is jobban igényli. A dél-koreai gépállomány döntő része még ma is a rizstermesztést szolgálja. Az utóbbi évtizedekben a legfontosabb erőgépekből (traktorok, kombájnok, rizspalántázó gépek stb.) számottevően javult a kínálat.

Az öntözött területek aránya 77%-ról 81%-ra emelkedett 2002 és 2013 között. A legjelentősebb erőgépek (traktorok) száma is nőtt (*4.* ábra). A magajáró talajmaró a legelterjedtebben használt célgép, me-

lyek száma 1998-ig emelkedett, azonban ezt követően kismértékben csökkent, mivel a jobbnak bizonyuló traktoros megoldás kiszorította. 2001-ben a traktorok és a talajmarók együttes száma 1124 ezer db volt, amely azt jelenti, hogy száz mezőgazdasági üzemből átlagosan 81 rendelkezett ilyen eszközzel.

Az *5. ábrán* látható, hogy Dél-Koreában a gazdaságok kb. 582 ezer kultivátorral és 202 ezer traktorral rendelkeztek 2016-ban és a hegyvidéki mezőgazdasági területek 58,3%-át művelték géppel.

A változatlanul kis üzemméretből adódóan a gazdálkodók számára továbbra is dilemmát jelent, hogy megéri-e minden egyes munkafázisra saját és ráadásul vadonatúj gépet vásárolniuk. A kormányzat ezért ösztönzi a használtgép-kereskedelmet és törekszik az alkatrészellátási, valamint szervizelési feltételeken is javítani (*Choi et al., 2016*), ennek következtében a rizsföldek 97,9%-át használt gépekkel művelték 2016-ban. A dél-koreai mezőgazdasági gépek gyártásának értéke megközelítette a 2,71 milliárd USA-dollárt, mely magában foglalja az erdészeti gépek gyártását is.

A talajok tápanyag-utánpótlása és agrokemikáliák használata

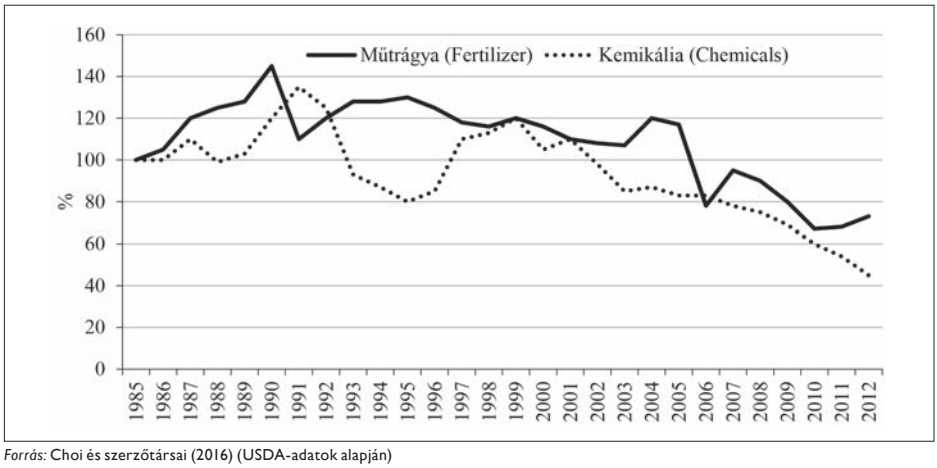
A műtrágyázást és az egyéb kemikáliák kijuttatását ma már szintén géppel végzik Dél-Koreában. A gazdáknak már nem kell a feldolgozás különböző fázisaival bajlódniuk, hanem a betakarított (kicsépelt, de hántolatlan) terményt közvetlenül leadhatják a 360 komplex rizsfeldolgozó üzem valamelyikének. A viszonylag alacsony önellátási mutatók miatt a kormányzat már korábban programot indított az élelmezési célú szemes termények előállításának növeléséért. Ezzel összhangban az ország műtrágyagyártó kapacitása is növekedett (*Choi et al., 2016*).

Az 1990-es évekig mind a műtrágya-felhasználás mutatói, mind a terméshozamok folyamatosan javultak (*6. ábra*), ezt követően azonban az 1990-es évektől a műtrágya-felhasználás csökkenő tendenciát mutat. Egyrészt a talajok elsavanyodásának folyamata, másrészt további környezeti szempontok miatt egyre inkább előtérbe kerültek a környezetre kevésbé káros módszerek (pl. szerves anyagok használata), jóllehet a műtrágyák esetében is időköz-

6. ábra

Műtrágya- és kemikáliafelhasználás a mezőgazdaságban (1985 = 100%, hektáronként)

(Agricultural fertilizer and chemicals use in South Korea, 1985 = 100 %, per hectare)



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-adatok alapján)

ben számottevő minőségjavulás történt *(Choi et al., 2016)*. Egy hektárra 1970-ben átlagosan 162 kg műtrágyát juttattak ki, ami 1990-re 458 kg/ha-ra emelkedett, míg 2000-ben „mindössze" 382 kg jutott egy hektárra. A műtrágyák és a növényvédő szerek használatának csökkenése összefüggésben áll mind a rizs termőterületének csökkenésével, mind pedig a kemikáliák alkalmazásának intenzitásával. A mezőgazdasági vegyszerek felhasznált mennyisége 2012-ben az 1991-es szint egyharmada volt, ugyanakkor a hektáronkénti felhasznált mennyiség a legmagasabb. A kormányzat nem támogatja a vegyszerek használatát a talajvíz, a felszíni vizek és a part menti területek vízszennyezési problémái miatt, a műtrágyázás ráadásul súlyosbította a talajsavasodást (*KREI, 2010*). Mindemellett az élelmiszerek kémiai szennyeződése a fogyasztók aggodalmát is kiváltotta (*Choi et al., 2016*).

Termelési politika

Dél-Koreában mintegy 1,1 millió mezőgazdasági üzem működik. Az átlagos művelt terület nagysága 1,5 ha/gazdaság volt 2013-ban, amely nagyon kicsi a hatékony termeléshez, és a legtöbb gazdaság rizst termeszt (*MAFRA, 2015*).

A kormány termelési politikája alapján a gazdaságok jövedelemnövelésének egyik módja a rizstermelésből származó árbevételek emelése a piaci árak magas szinten tartása mellett. A kormány 1948 és 2005 között jelentősen befolyásolta a rizsárakat azáltal, hogy az ország rizstermelésének nagy részét felvásárolta. Az 1970-es évektől, a nemzeti önellátás részeként, a kormány többet fizetett a rizsért, mint amennyiért értékesítette. Továbbá a rizstermelésre nyújtott állami támogatást segítette a behozatalra vonatkozó tilalom, így a dél-koreai rizsárak a világkereskedelmi áraknál magasabb szinten tudtak maradni. A mezőgazdasági termelők számára fizetett állami felvásárlási ár a termelési költségek 180%-a volt 1990–1994 között. Az állami támogatás az 1990-es évekig folytatódott, de 1995-ben a WTO létrehozta az ún. URA-t (*Uruguay Round Agreements,* Uruguayi forduló keretében kötött megállapodás). A megállapodás alapján minden országnak csökkentenie kellett az agrártámogatások átlagos szintjét az 1986–1988-as bázisidőszak szintjéről. Dél-Korea azonban a megállapodás aláírói közül egyedüliként kijelentette, hogy bázisidőszaknak az 1988–1990 közötti időszakot tekinti, amikor is a támogatás magasabb volt, mint az 1986–1988 közötti időszakban. A tervek szerinti cél a rizsre nyújtott támogatás 13%-os csökkentése volt 1995–2004 között (*WTO, 1995*). Mivel Dél-Korea 1993-ban jelentősen növelte a rizs támogatását, a csökkentés, amely mellett elköteleződött, közel 32%-nak felelt meg a bázisidőszak eltérései miatt (*WTO, 1995*). Ezáltal a dél-koreai kormánynak csökkentenie kellett a rizs felvásárlására fordított kiadásait, ugyanakkor a mezőgazdasági termelők nyomást gyakoroltak a kormányra ennek növelése érdekében. A kormányzatnak végül csökkentenie kellett a felvásárolni kívánt mennyiséget, hogy a megállapodás keretében meghatározott költségkorlát alatt maradhasson (*WTO, 1995*).

Közvetlen kifizetési programok

A dél-koreai kormány továbbra is igyekezett növelni a gazdálkodók jövedelmét, és olyan politikát szeretett volna, amelyet hozzá lehetett kapcsolni a termelés teljesítményéhez. Ezek a programok a gazdálkodókat, azon belül a rizstermelőket célozták meg, és a rizstermesztés növelését segítették a termelők számának csökkentésével. Ezt a politikát „közvetlen kifizetés" programnak nevezték. A programok közvetlenül a gazdáknak fizettek támogatást, függetlenül a megtermelt rizs értékesített mennyiségétől (*Lim, 2008*).

Az egyik ilyen program a Közvetlen kifizetés a környezetbarát gazdálkodás szá-

mára. Az 1999-ben indult program a szántóföldi gazdálkodókat támogatja (minden növényt, nem csak a rizst) a környezetbarát technikák alkalmazásában. A program 2015-ben a rizstermesztő gazdák számára 215 USD/ha támogatást nyújtott biogazdálkodás esetén. A program teljes keretösszege 2015-ben 29 millió USD volt (*KREI, 2015*).

2005 márciusában a *Rice Income Compensation Act* (Rizsjövedelem kompenzációs törvény) új, közvetlen támogatási rendszert vezetett be a rizstermelők számára (*Yim, 2006*). Ennek két eleme van. Az egyik a területalapú támogatás, amely a terület nagyságától függ. A másik támogatás egy árkülönbözet, amely az önköltség és az átlagos rizsár közötti különbség nagy részét lefedi. Az árkülönbözeti támogatás összesen 635 millió USD-t, a területalapú kifizetések 745 millió USD-t értek el.

A 2000-es évek közepére nyilvánvalóvá vált, hogy Dél-Koreának az önellátás helyett a túlkínálat kérdésével kell foglalkoznia. Azóta a kormány olyan programokat léptetett életbe, amelyek a gazdálkodókat a rizstermelés csökkentésére vagy a termeléssel való felhagyásra ösztönzik (*Choi – Smith, 2010; 2012*).

Mivel a korábbi, elsősorban az árak emelkedésére alapozott rizsfelvásárlási program 2005-ben befejeződött, ezért a kormány megkezdte az ún. Élelmiszer-gabonatároló programot (PFSP), amelynek célja az élelmezésbiztonsági készletek biztosítása és a mezőgazdasági árak stabilizálása. A program keretében a dél-koreai kormány az aratási időszakban (október–december) az átlagos piaci áron beszerzi a hazai hántolatlan rizst, majd később értékesíti. 2015. október és 2016. február között a kormány hántolatlan rizsből 3,6 millió tonnát vásárolt fel.

Az Országos Mezőgazdasági Szövetkezetek Szövetsége (NACF) minden évben a betakarított termény jelentős részét felvásárolja későbbi viszonteladásra, amikor az árak magasabbak, például 2014-ben a termény 53,3%-át vásárolta fel. Az ún. mezőgazdasági és vidéki strukturális fejlesztési intézkedések program 1992 és 2001 között működött, 42,3 milliárd USD költségvetéssel, célja pedig a mezőgazdasági versenyképesség és a vidéki életkörülmények javítása volt (*KREI, 2010*). A különleges vidékfejlesztési adó 1994 és 2014 között volt hatályban. A termelési infrastruktúra fejlesztésére és vidéki életkörülmények javítására stb. lehetett felhasználni a befolyt 1,39 milliárd USD-t. A két támogatás együttesen mintegy 60 milliárd USD költségvetéssel rendelkezett a mezőgazdaság és a vidéki élet javítása érdekében a 22 éves periódus alatt, azonban a tényleges kiadás kevesebb volt, mint 22 milliárd USD (*KREI, 2010*).

Az intenzív állattenyésztés és vegyszerhasználat környezeti hatásaival szembeni növekvő társadalmi aggodalom miatt újszerű kezdeményezések születtek, amelyek a rizságazatot is pozitívan érintették. Ezek között említést érdemel a folyékony trágya komposztálására és annak felhasználására irányuló program, amelynek összege 2010-ben 105 millió USD volt (*KREI, 2010*).

A Kormány Vidékfejlesztési Hivatala (RDA) kutatási munkát is végez, fejleszt, forgalmaz és értékesít. A hivatal 2010. évi költségvetése körülbelül 950 millió USD volt (*KREI, 2010*).

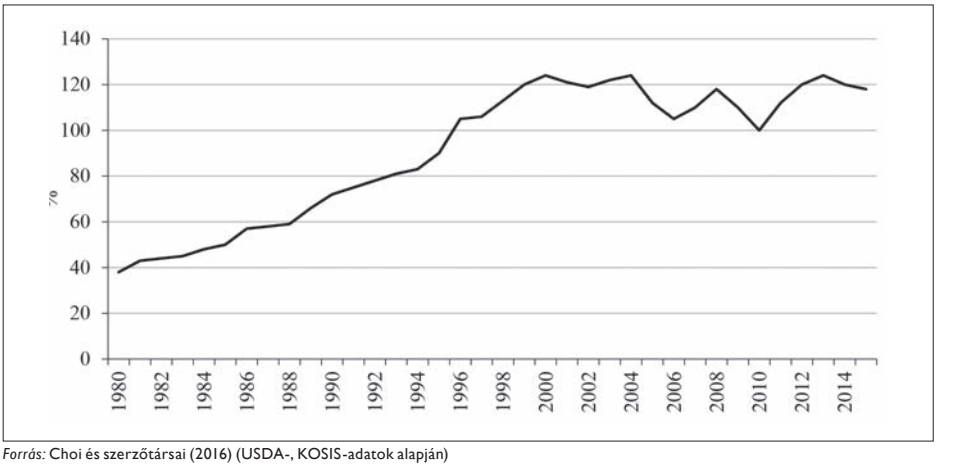
A kormány ösztönözte a rizsfeldolgozó üzemek (RPC) létrehozását is: 2014-ben 226 rizsfeldolgozó üzem volt, 149 az NACF tagszövetkezeteié és 77 magántulajdonban (*MAFRA, 2015*).

A rizs árának alakulása

Az állami felvásárlási árak 1985 és 2000 között évente átlagosan 6,0%-kal emelkedtek (*7. ábra*), amely összességében 154,4%-ot tett ki, és nagyjából hasonló mértékben emelkedtek ugyanezen időszak alatt a fogyasztói árak is (156,6%). Az áremelkedés mértéke viszont kifejezetten magasnak számít az ugyanezen időszakra számított (113,9%-os) általános

7. ábra

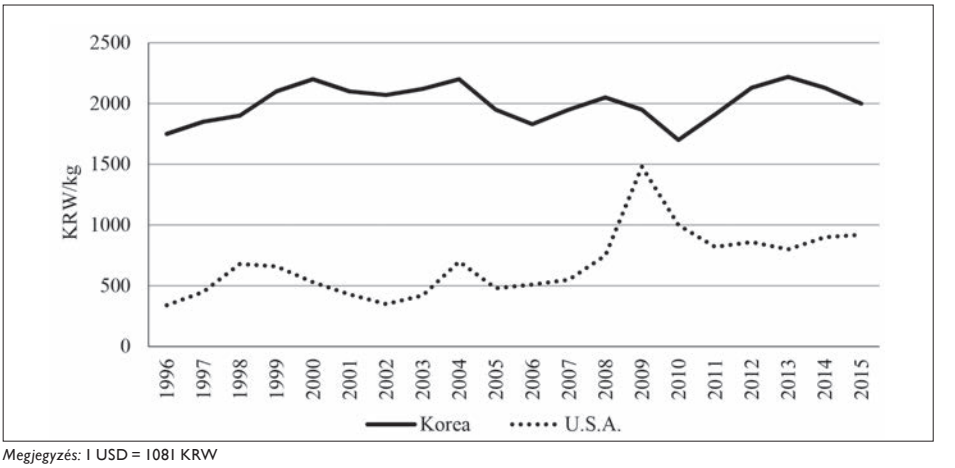
A rizs termelői ára 1980 és 2015 között (2010=100%) *(Producer rice price between 1980 and 2015, 2010 =100%)*



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-, KOSIS-adatok alapján)

8. ábra

A rövid szemű rizs ára Dél-Koreában és az Amerikai Egyesült Államokban (KRW/kg) *(Korea's wholesale rice price and USA's short-grain rice price, KRW/kg)*



Megjegyzés: 1 USD = 1081 KRW

Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-adatok alapján)

fogyasztói árindex-emelkedéshez képest. A rizs nagykereskedelmi ára 2000-től kiegyenlített, de 2010–2013 között ismét emelkedett.

A dél-koreai nagykereskedelmi árak és a nemzetközi rizsár közötti rés 1996 óta az éves átlagokat összehasonlítva 24-82% között változik. A két ár közötti különbség 2009-ben volt a legalacsonyabb, amikor a rizs világpiaci ára elérte csúcspontját (rövid szemű japán rizs átlagos ára 1450 KRW/kg) (1 USD = 1081 KRW). A kaliforniai és az ausztráliai közepes és rövid szemű rizs termelése az elmúlt évtizedben az aszályos időjárástól szenvedett, miközben a kereslet továbbra is magas volt.

A dél-koreai rizskereskedelem

A 20. században a rizs kereskedelme Dél-Koreában változatos képet mutatott. Dél-Korea a század elején exportálta, majd a háború utáni évtizedekben a rizs élelmiszersegélyként érkezett az országba. Az ország 1978-ban elérte az önellátás szintjét (a politikai célnak megfelelően), 1981-től pedig a világ egyik legnagyobb rizsimportőrévé vált, 1996-ban visszaesett az önellátás szintjére (WTO minimális piaci hozzáférési kvótái 2015-ig), majd az ország 2015-ben olyan rendszert fogadott el, amely elszigeteli belföldi árait a világpiacitól (*Choi et al., 2016*).

Japán 1910-ben elfoglalta és annektálta Koreát, amely 1945-ig Japán élelmiszer-ellátásában jelentős szerepet játszott. A függetlenség visszaszerzését, továbbá a háborús pusztításokat követően külföldről kényszerült rizsszükségletét biztosítani (a nagyrészt az Egyesült Államokból származó rizst sokáig élelmiszersegélyként kapta). Ahogy a dél-koreai népesség nőtt, a fogyasztók az árpáról és a kölesről a rizsre váltottak. A kormány rizsre vonatkozó önellátási kampánya 1978-ban eredményes volt, ám sikere csak egy évig tartott. Majd az 1980-ban súlyos élelmiszerhiánnyal fenyegető termeléscsökkenés miatt a dél-koreai kormány soha nem látott mértékben kezdett rizst importálni. A kormány több mint 3 millió tonnát importált annak érdekében, hogy elkerülje a hiányt, a rossz 1980-as betakarított mennyiség miatt. A hirtelen importnövekedés élénkítette a rizspiacot és árcsúcsot generált. A dél-koreai kormány elsősorban közepes és rövid szemű rizst vásárolt. A Dél-Korea által 1980–1983 között importált rizsből 2,096 millió tonna, vagyis az összes behozatal 58%-a az Egyesült Államokból érkezett (*Customs Department, 2014*).

A kormány 1980 után a hagyományos rizsfajtákra összpontosított, mivel e fajták hozamai rugalmasnak bizonyultak, így a dél-koreai vezetés ismételten ragaszkodott a rizs önellátásához 1983 után, és megszüntette a nagy mennyiségű rizsbehozatalt. Valójában Dél-Korea exportált is rizst, hogy visszafizesse az 1980–1983-as válság miatt Japán és Indonézia által nyújtott hiteleit. Dél-Korea 1995-ben alkalmazta az uruguayi forduló megállapodásának 5. mellékletének B. szakaszát, amely kimondja, hogy „egy elsődleges mezőgazdasági termék, amely a fejlődő ország tagjának hagyományos étrendében döntő szerepet játszik", korlátozott időtartamra különleges kezelést kaphat (*WTO, 1995*). Ahelyett, hogy ki lenne téve a „vámkezelésnek" vagy a vámtarifák, vámkontingensek hatálya alá tartozó termékek korlátlan behozatalának, a termékre minimális hozzáférési kvóta vonatkozik, a kontingensen kívüli behozatalra vonatkozó rendelkezések nélkül. Dél-Korea ezt a rendelkezést alkalmazta a rizsre (*WTO, 1995*).

A meghatározott minimális hozzáférési kvóta 1995-ben kezdődött, melynek értéke az 1986–1988-as bázisidőszak átlagfogyasztásának 1%-a. A kvóta 1999-ben emelkedett 2%-ra, 2001-ben pedig 4%-ra. Az import több mint fele a Kínából származó rövid szemű rizs volt (a legalacsonyabb árajánlatú) (*Choi – Voboril, 1996*).

2004-ben az 5. melléklet szerinti engedély, a rizs 205 228 tonna minimális hozzáférési szintet meghaladó importjának további tilalma a lejáratához közeledett. Ennek megfelelően és a 2004. december 31-én lezárult tárgyalások során Dél-Korea megállapodott a kereskedelmi partnereivel, hogy további 10 évig folytassák a minimális hozzáférést. Korea hozzájárult a kvóta nagyságának megduplázásához annak érdekében, hogy az import egy részét asztali rizsként értékesítsék, a kvóta felét négy országra osztják fel, a másik felét pedig bármely országból származó behozatalra. Minden importot a Korea Agro-Fisheries és Food Trade Corporation kezelt (*Yim, 2006*). A Földművelésügyi, Élelmiszerügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium (MAFRA) a rizst feldolgozott állapotban értékesítette

a felhasználók (élelmiszergyártók és alkoholos italok gyártói) számára (*Choi, 2014*).

Dél-Korea különleges szabályozásának második évtizedét nehéz volt kezelni, mert a dél-koreai rizs fogyasztása csökkent (*Choi – Smith, 2010*). A minimális hozzáférési kvóta a bázisidőszaki fogyasztás 4-8%-át tette ki, amely 2014-ben a fogyasztási szint több mint 10%-át jelentette. 2005-ben az agrárgazdasági politika megváltozott, a kormány megszüntette a felvásárlást, ehelyett az árak támogatására és a jövedelemtámogatásra irányuló közvetlen kifizetéseket indítottak el. Emellett a gazdálkodói utánpótlás biztosítása is nehezedett. A túlkínálat kezdett problémát jelenteni.

Amikor Kína árai emelkedtek, az amerikai (asztali) rizs időnként sikeresen versenyezhetett az árral (*Choi – Myers, 2016*).

Koreának 2014-ben lehetősége lett volna az uruguayi forduló megállapodásában foglaltak további meghosszabbítására. A legkisebb hozzáférésre vonatkozó további bővítéstől félve Dél-Korea 2014 júliusában úgy döntött, hogy nem folytatja ezt az utat. 2014 szeptemberében hivatalosan bejelentette azon szándékát, hogy 2015. január 1-jétől elhagyja a különleges bánásmódot és a rizsre vonatkozó vámkontingenst működtet (*Choi – Myers, 2014*). Dél-Korea bejelentette, hogy a túlzott kvótadíj 513% lesz, míg a kvótavámtarifa 5% marad. A megállapodás lejártával azonban az országspecifikus alkvótákat megszüntették, ugyanúgy, mint a kötelezettségeket az importált rizs esetén (*Choi – Myers, 2014*).

A dél-koreai rizspiac jövője

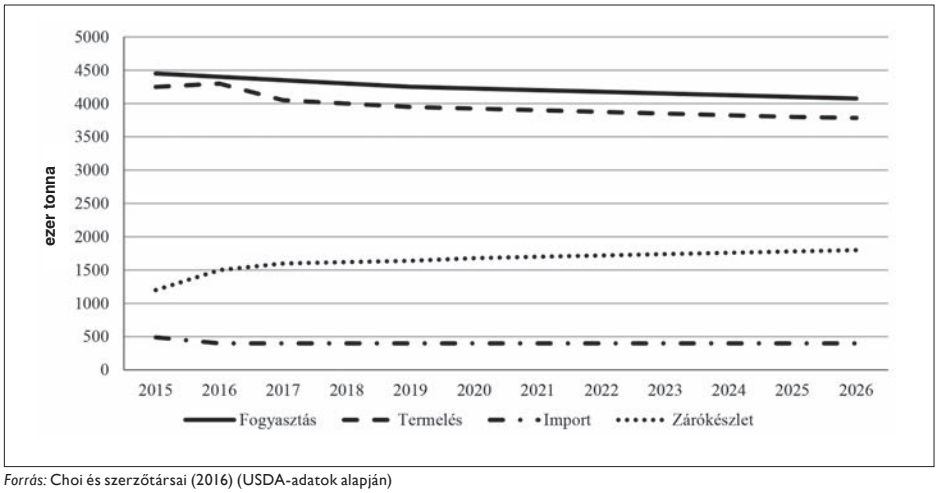
A KREI előrejelzései alapján az egy főre jutó rizsfogyasztás tovább fog csökkenni. A jelenleg 49,181 millió főre becsült dél-koreai lakosság létszáma 2023-ra várhatóan kismértékben, mintegy 225 ezer fővel (0,5%-kal) fog nőni, majd elkezd csökkenni. 2050-ben a népességszám várhatóan közel 12%-kal lesz alacsonyabb, mint a jelenlegi szint (kb. 5,8 millió fővel csökken). Az egy főre eső rizsfogyasztás csökkenése és a népességfogyás együttes hatásaként Dél-Korea rizs iránti keresletének további csökkenését fogja eredményezni (*9. ábra*).

Tekintettel a rizs hagyományos élelmiszer-felhasználásának hosszú távú csökkenésére, a közvetlen élelmiszer-felhasználás további csökkenése várható. Azonban a rizs egyéb felhasználási lehetőségei bővülhetnek a feldolgozott élelmiszerekben, mint a sütéshez használt liszt vagy az italgyártás. Bár a szomszédos országok régóta használták a rizst takarmányként, erre Dél-Korea esetében 2016-ig kellett várni. Kína minden évben nagy mennyiségű rizst használ takarmányozásra. A japán kormány, amely – Dél-Koreához és Kínához hasonlóan – támogatást nyújtott a rizstermelőknek, támogatja a rizs takarmánycélú felhasználását. A rizs takarmányozási célú felhasználása állami támogatás nélkül csak akkor lehetséges, ha a takarmánymagvak és a dél-koreai alacsony minőségű rizs árai konvergálnak egymáshoz, amely a takarmányok számára elérhető rizs árának jelentős csökkenését követelné meg. A dél-koreai kormány 2016 februárjában első alkalommal szabadított fel barna rizst (99 millió tonna) a készleteiből állati takarmányként való értékesítésre. A rizs értékesítési ára 200 KRW/kg volt, amely körülbelül mintegy tizede volt a kormány által fizetett összegnek. Ez nagy támogatást jelentett a rizs számára (*Choi – Myers, 2016*).

A csökkenő belföldi kereslet várhatóan a termelés csökkenését, a készletek növekedését, illetve az export emelkedését vonja maga után. Dél-Korea 1995-ben és 2002–2007 között rizst adott Észak-Korea részére (*Francom et al., 2007*), valamint a közeli Japán évente rizst adományoz számos országnak, hogy kezelni tudja a piacon megjelenő túlkínálatot. Az USDA hosszú távú előrejelzése szerint a dél-koreai rizspiac kiegyensúlyozottságát a termelés 517 millió tonnás csökkenésével tudják elérni a következő évtizedben (*Choi et al., 2016*).

9. ábra

Várható rizskereslet és kínálat Dél-Koreában (ezer tonna) *(Projected rice demand ans supply, thousand tons)*



Forrás: Choi és szerzőtársai (2016) (USDA-adatok alapján)

KÖVETKEZTETÉSEK

A rizs továbbra is a legfontosabb élelmiszer-gabona Koreában. A dél-koreai fogyasztók határozottan előnyben részesítik a hagyományosan Koreában termesztett rövid szemű japonica rizst. Az 1970-es évek egyik legfontosabb kormányzati kísérlete a fogyasztás és a termelés új, magas hozamú fajtára történő átállására nem vált be. A kormány önellátásra való törekvése végül sikerült az 1980-as években, ugyanakkor a hagyományos rizstípusok hozamnövekedése és az asztali felhasználású rizs fogyasztásának csökkenése, valamint az import teljes tilalma együttesen a belső piac egyensúlyát eredményezte. A költségek mind a fogyasztói, mind a költségvetési kiadások tekintetében magasak voltak. 1995 óta Dél-Korea köteles minimális mennyiségű rizst behozni annak érdekében, hogy a WTO részévé váljon, és élvezhesse a non-food exportpiacok alacsonyabb korlátozásait. A Dél-Korea által alkalmazott speciális mechanizmust, amellyel a rizs behozatalának a minimális hozzáférési kvótán kívül történő megtiltását érik el, 2004-ben megújították egy speciális kvótarész bevezetésével, amelyet árverésre bocsátanak. A legtöbb importált rizst 1995 óta azonban élelmiszer- és italtermékek feldolgozására használják. Dél-Korea 2014-ben úgy döntött, hogy nem újítja meg az abszolút kvótát, és átvált egy vámkontingensre, amelyben a kvóta feletti behozatal megengedett. A kormány továbbra is teljeskörűen ellenőrizte a kvótaimportot, és rendkívül magas vámot (513%) szabott ki, amely gyakorlatilag kizárja a kvótán felüli behozatalt. Azok az országok, amelyek exportálják a rizst Dél-Koreába, kifogásolták ezt a döntést, amelyet a WTO keretében vitatnak meg.

Dél-Koreában régóta ismerik az amerikai rizst, és különösen a közepes és a rövid szemű kaliforniai rizs elfogadott. Ezt bizonyították, amikor Dél-Korea 1980-ban és 1981-ben a szárazság miatti vészhelyzetben nagy mennyiségű rizst importált, majd ismét, amikor az amerikai rizs gyakran sikeresen versenyzett az árak és a minőség tekintetében a kínai japonica rizsbehozatallal.

Ugyanakkor kérdésként felmerül, hogy vajon képes lehet-e Dél-Korea a jövőben versenyezni a világpiacon azért, hogy saját

piacát ellássa és exportálja a japonica rizst. Dél-koreai források rámutattak arra, hogy a hazai és a külföldi japonica rizs közti árrés időnként szűkült. A dél-koreai gazdálkodók magas hozamot értek el, kevesebb költséggel. Azonban, mivel egy nagyon magas kvótát meghaladó vámtarifát indított, és bejelentette a kormány által importált rizs szigorú kezelését, Dél-Korea továbbra is elszigeteli a hazai rizspiacot a világpiacoktól.

Véleményünk szerint fontos lenne további vizsgálatokat folytatni és ezeket a nemzetközi kereskedelmi kérdések vonatkozásaira is kiterjeszteni, tekintettel arra, hogy Dél-Korea a WTO tagjaként, és számos ún. új generációs szabadkereskedelmi megállapodás aláírójaként a jövőben egyre kevésbé zárhatja el belső rizspiacát a világkereskedelem hatásaitól. Hasonlóképpen további kutatómunkát és elemzést igényelnek a dél-koreai belső élelmiszerigények, élelmiszer-fogyasztási szokások változásai, valamint a rizságazat jövőbeli életképességét befolyásoló tényezők.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Choi, S. (2014): *Grain and Feed July Update.* July 28, 2014. USDA, Foreign Agricultural Service. http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Update_Seoul_Korea%20-%20Republic%20of_7-28-2014.pdf – (2) Choi, S. – Dyck, J. – Childs, N. (2016): *The Rice Market in South Korea.* A Report from the Economic Research Service. USDA, 36 p. – (3) Choi, S. – Myers, M. A. (2014): *Korean Governments Press Release of Rice Tariffication.* GAIN Report KS1443, 10-23-2014. USDA, Foreign Agricultural Service. http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Korean%20Governments%20Press%20Release%20of%20Rice%20Tariffication_Seoul_Korea%20-%20Republic%20of_10-23-2014.pdf – (4) Choi, S. – Myers, M. A. (2016): *Grain and Feed 2016 Annual Report.* March 30, 2016. USDA, Foreign Agricultural Service – (5) Choi, S. – Smith, G. H. (2010): *Grain and Feed Update Report.* Nov. 10, 2010. USDA, Foreign Agricultural Service – (6) Choi, S. – Smith, G. H. (2012): *Grain and Feed Annual Report.* April 17, 2012. USDA, Foreign Agricultural Service – (7) Choi, S. – Voboril, D. (1996): *Rice Voluntary Report.* Oct. 9, 1996. USDA, Foreign Agricultural Service – (8) Crawford, G. W. – Lee, G. A. (2003): Agricultural Origins in the Korean Peninsula. *Antiquity: A Quarterly Review of Archaeology,* 77 (295): 87–95. – (9) Customs Department (2014): *Ministry of Finance,* Thailand. – (10) FAOSTAT (2015): *Food and Agriculture Organization of the United Nations,* Statistics Division – (11) Francom, M. – Hale, D. – Choi, S. Y. (2007): *North Korea Agricultural Situation.* May 18, 2007. USDA, Foreign Agricultural Service – (12) Han, D. B. – Chun, C. I. – Seo, S. – Shin, J. K. – Ito, S. – Chang, C. C. – Hsu, S. H. (2008): *Impacts of Rice Import Expansion and Policy Changes after Trade Liberalization.* Institute of Life Science and Natural Resources, Korea University – (13) KREI (2010): *Agriculture in Korea.* Korea Rural Economic Institute, http://www.krei.re.kr/portlet-repositories/agri/files/1403833731591.pdf – (14) KREI (2013): Food Balance Sheet. Korea Rural Economic Institute – (15) KREI (2015): *Agriculture in Korea.* Korea Rural Economic Institute. http://www.krei.re.kr/web/eng/agriculture-in-korea – (16) KOSIS (2018): Korean Statistical Information System. http://kosis.kr/eng/ – (17) KOSTAT (2016): *Statistics Korea.* Annual Trends of Foodgrain Consumption. http://kostat.go.kr/portal/english/surveyOutlines/8/4/index.static – (18) Lim, S. S. (2008): Transition to Decoupled Rice Support and Its Production Effects in Korea. *Journal of Rural Development,* 31 (2): 169–185. – (19) MAFRA (2015): *Republic of Korea. Agriculture, Food and Rural Affairs Statistics Yearbook.* Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs – (20) STATISTA (2018): *Number of agricultural machines in South Korea 2006-2016.* https://www.statista.com/statistics/650874/south-korea-farm-mechanization/ – (21) Neszmélyi Gy. (2004): *A Három Egykori Királyság Földje (A Koreai Köztársaság társadalmi, gazdasági sajátosságai és élelmiszergazdasága).* Agroinform Kiadó, Budapest, 144 p. – (22) Neszmélyi Gy. (2017): *Tajvan társadalmi és gazdasági kihívásai különös tekintettel az agrárágazatra: Hasonlóságok és eltérések Tajvan és Dél-Korea fejlődési útjában.* Szent István Egyetemi Kiadó, 163 p. – (23) World DataBank (2014): *The World Bank.* http://databank.worldbank.org/data/home.aspx – (24) WTO (1995): Schedule LX. World Trade Organization. Republic of Korea. – (25) Yim, B. (2006): *The Changing Structure of the Korean Rice Market.* GAIN Report, Aug. 11, 2006.

and therefore the choice of geographical location is of paramount importance. Because of the quantitative and qualitative characteristics of organic products, marketplaces and occasional events, compared to the supplier system, offer a good opportunity for product promotion or regular appearance.

The development of local producers' markets and bio markets among the high-income population, especially in urban areas and settlements, can be useful. Creating local (bio) markets as a multifunctional space ensures economic sustainability and the return on infrastructure. The solvency demand and product development are indispensable to the sector.

THE EXAMINATION OF THE MAIN ECONOMIC INDICATORS OF THESOUTH KOREAN RICE SECTOR

By: Erdeiné Késmárki-Gally, Szilvia – Neszmélyi, György Iván

Keywords: South Korea, agricultural economy, consumption, rice production.
JEL Classification: O13, Q13, Q17.

Rice has been the main agricultural crop in Korea for centuries and also it is at centre of the agricultural policy. The latter went through certain changes during the recent few decades. The South Korean rice production decreased considerably due to various reasons, such as the shrinking size of the arable lands, the changes in the food consumption habits that mitigated the demand for rice, and also to the changes in the subsidy system. In spite of all this, the productivity of the Korean rice production has developed moreover they use less agricultural chemicals and optimizing the use of agricultural machinery. Even though there are regional differences countrywide, the average yields show growing trend. In parallel with the increasing yields and the shrinking consumption the government re-evaluated its policy and instead of supporting the quantity growth, they put the new focus on the quality-oriented production. The government's subsidies to rice producers are now basically income-subsidies; however there are still certain instruments that are directly connected to the production.