

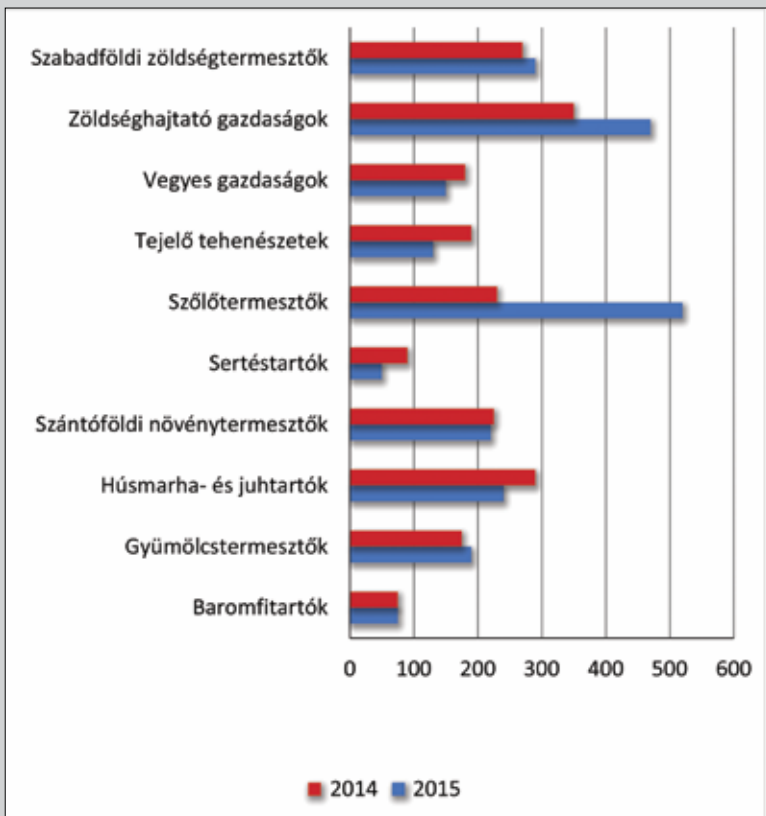
GAZDÁLKODÁS

www.hermanottointezet.hu

Scientific Journal on Agricultural Economics

A TARTALOMBÓL

Ezer euró STÉ-re jutó nettó hozzáadott érték alakulása Magyarországon,
2014–2015



Forrás: Magda Sándor és szerzőtársai vitairása

Kis és nagy gazdaságok
történeti áttekintése

Öntözőberendezések
költség/haszon
elemzése

Szőlőtermelő gazdaságok
jövedelmezősége

Agrártámogatások
előírásainak hatásai

Képzettség és a jövő
igényei

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

HUNGARIAN AGRICULTURAL RESEARCH

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

HALÁSZAT

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

NÖVÉNYTERMELÉS

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

a falu

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.




HERMAN OTTÓ INTÉZET

ÁLLATTUDOMÁNY ÉS TAKARMÁNYOZÁS

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

GAZDÁLKODÁS

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET

KERTGAZDASÁG HORTICULTURE

HERMAN OTTÓ INTÉZET

Magyar Állatorvosok Lapja

2015. május 15.



HERMAN OTTÓ INTÉZET



TARTALOM

TUDOMÁNYOS CIKK

<i>Burgerné Gimes Anna: Kis és nagy gazdaságok Magyarországon – integrációs kapcsolatok: történeti áttekintés</i>	381
<i>Fedor Bence – Szűcs István: Egyes öntözőberendezések használatának költség/haszon elemzése a csemegekukorica-termesztésben</i>	398
<i>Ábel Ildikó – Hegedűsné Baranyai Nóra: Szőlőtermelő gazdaságok jövedelmezőségének vizsgálata a Tesztüzemi Rendszer 2005–2014-es adatainak tükrében</i>	410
<i>Rákóczi Attila: Az agrártámogatások előírásainak hatásai a vetésszerkezetre, a területpihentetés elterjedésére Békés megyében</i>	423

VITA

<i>Magda Sándor – Marselek Sándor – Magda Róbert: Az agrárgazdaságban foglalkoztatottak képzettsége és a jövő igénye</i>	437
--	-----

KRÓNIKA

<i>Szerkesztőbizottság: Székely Csaba 70 éves</i>	459
<i>Lencsés Enikő – Zalai né Mészáros Kornélia: Beszámoló a Lengyel Agrár-közgazdászok Egyesületének (SERiA) XXIV. konferenciájáról</i>	461

NEKROLÓG

Dr. hc. Dr. Enese László (1926–2017) <i>Csete László</i>	463
---	-----

Tisztelt Szerzőtársunk!	472
Előfizetési felhívás	473
Summary.....	466
Contents.....	471

A GAZDÁLKODÁS

SZERKESZTŐBIZOTTSÁGA

SZÉKELY CSABA

a Szerkesztőbizottság elnöke
egyetemi tanár, Sopron

KAPRONCZAI ISTVÁN

főszerkesztő,
c. egyetemi tanár, Budapest

RIEGER LÁSZLÓ

felelős koordinátor,
c. egyetemi tanár, Budapest

BORBÉLY CSABA

egyetemi docens, Kaposvár

FEHÉR ALAJOS

egyetemi magántanár, Kompolt

FORGÁCS CSABA

egyetemi tanár, Budapest

HEGYI JUDIT

egyetemi docens, Mosonmagyaróvár

KÁPOSZTA JÓZSEF

egyetemi docens, Gödöllő

CSETE LÁSZLÓ

tiszteletbeli főszerkesztő,
c. egyetemi tanár, Budapest

TAKÁCSNÉ GYÖRGY KATALIN

doktori iskolák koordinátora,
egyetemi tanár, Budapest

LAKNER ZOLTÁN

egyetemi tanár, Budapest

MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID

c. egyetemi tanár, Budapest

PUPOS TIBOR

egyetemi tanár, Keszthely

SZABÓ G. GÁBOR

tudományos főmunkatárs, Budapest

SZŰCS ISTVÁN

egyetemi docens, Debrecen

TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓ TESTÜLETE

ALVINCZ JÓZSEF

egyetemi tanár, Kaposvár

CSÁKI CSABA

akadémikus, professor emeritus
Budapest

FERTÓ IMRE

egyetemi tanár, Budapest

JUHÁSZ ANIKÓ

főigazgató, Budapest

LEHOTA JÓZSEF

egyetemi tanár, Gödöllő

MAGDA SÁNDOR

egyetemi tanár, Gyöngyös

NÁBRÁDI ANDRÁS

egyetemi tanár, Debrecen

POPP JÓZSEF

egyetemi tanár, Debrecen

SZŰCS ISTVÁN

egyetemi tanár, Gödöllő

UDOVECZ GÁBOR

egyetemi tanár, Kaposvár

Kis és nagy gazdaságok Magyarországon – integrációs kapcsolatok: történeti áttekintés

BURGERNÉ GIMES ANNA

Kulcsszavak: agrárintegráció, birtokviszonyok, mezőgazdaság.

JEL-kód: Q1, Q10, Q14.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A rendszerváltó országok többségében az új választott kormányok – hazai és nemzetközi tanácsadókra hallgatva – a döntően nagyüzemi mezőgazdaságukat nyugat-európai mintára kis családi gazdaságokon alapulóra kívánták átalakítani. Ennek érdekében privatizálták a mezőgazdaságot, kistulajdonokat hoztak létre és törvényeket hoztak a birtoknagyságok korlátozására, amelyek máig fennmaradtak. A későbbi gyakorlat azonban másképpen alakult. Több országban – így Magyarországon is – megmaradtak, illetve újjáalakultak a nagybirtokok. Ennek fő oka volt a nyugati-tól eltérő történelmi fejlődés és a társadalmi tudat alakulása ezekben az országokban. A kis családi gazdálkodásnak csak csekély hagyományai voltak. A szocializmus évtizedei előtt hosszú múltra nyúlt vissza a nagybirtokok dominanciája. A szocializmus alatt generációk nőttek fel csupán a nagyüzemi gazdálkodást ismerve. A fejlettebb kelet-közép-európai országokban a termelészövetkezetek és állami gazdaságok az átlagos életszínvonalhoz mérve viszonylagos jólétet teremtettek dolgozóik számára. A rendszerváltozás idején a gazdasági racionalitás – így a tőkeellátottság és a korszerű tőke –, illetve a munkatermelékenység kívánalma nagyobb gazdasági egységek kialakítását igényelte akkor már Nyugat-Európában is. Magyarországon ezeknek a tényezőknek a következtében, továbbá a privatizációs és az egyéb gazdaságnagyságot korlátozó törvények hiátusai, valamint a gazdálkodni nem kívánó új birtokosok bérleti lehetőségei miatt sok nagy magángazdaság alakult már a privatizáció idején is. A termelészövetkezetek jelentős része sem oszlott fel. Később a termelészövetkezetek elleni diszkriminációs intézkedések hatására többségük gazdasági társasággá alakult. Az állami gazdaságok privatizációjának eredményeképpen azok is társasági formát öltöttek. Részben a korlátozó intézkedések elkerülésére, részben a nagyobb profit érdekében számos mezőgazdasági, továbbá élelmiszer-feldolgozó, kereskedő, szolgáltató és egyéb vállalat egyesült nagy részvénytársaságokba. Ezekben a nagy részvényesek többnyire pénzügyi befektetők lettek. Ily módon gyakorlatilag sokezer hektáros, nagy állatállománnyal rendelkező gazdaságok jöttek létre. Ezek a több vállalatot és birtokot magukban foglaló ún. agrárintegrációk a kisbirtokok jelentős részét is integrálták. Utóbbiak – bár telekkönyvi tulajdonukat megtartották – elvesztve önállóságukat kvázi beolvadtak a nagybirtokos gazdálkodásba. Ez a folyamat a mai napig tart. A statisztikai adatok szerint a nagy kiterjedésű, jelentős értéket termelő gazdaságok foglalják el a mezőgazdasági terület nagy részét. A társaságok egyenkén-

ti vizsgálata is azt mutatja, hogy habár különböző részegységekből álló, de valójában egységesen irányított több ezer, sőt több százezer hektáros gazdaságok is működnek Magyarországon. Az ismeretek alapján valószínűsíthető, hogy más volt európai szocialista országban is hasonló birtokrendszerek alakultak ki.

A JELENLEGI BIRTOKSZERKEZET KIALAKULÁSÁNAK ELŐZMÉNYEI

A volt európai szocialista országok 1990-es rendszerváltozása után leg-többjükben célul tűzték ki a nagyüzemi (szövetkezeti, állami gazdasági, kolhoz) rendszer megszüntetését és az egyéni, családi kisgazdaságok (az utóbbi Magyarországon az elképzelések szerint maximum 300 ha) gazdálkodásának általánossá tételét (*Schmitt, 1989, 1991, 1993; Schmitt et al., 1996; Deininger, 1995; Djurfeldt, 1996; Swinnen – Mathijs, 1997; Mathijs – Vranken, 2000*). Ezt részben az újonnan megválasztott, többségükben jobboldali orientáltságú kormányok, részben egyes nyugat-európai agrárközgazdászok, részben az amerikai kremlinológusok (akiknek többsége korábban a különböző szocialista mezőgazdasági szervezeteket egységesen állami gazdaságokként kezelte), továbbá a velük egyetértő nemzetközi szervezetek, mint például az IMF és a Világbank kívánták, helyeselték, illetőleg követelték (*Lerman, 2001*). (A Világbank szakemberei még a 2000-s években is amiatt marasztaltak el egyes országokat, mert nem vált náluk teljessé a családi gazdálkodás a mezőgazdaságban, lásd *Lerman et al., 2004*.) Holott az IMF és a Világbank már akkor is olyan liberális kapitalista elveket képviselt, amelyek a hatékonyságot és a versenyképességet helyezték előtérbe. Úgy tűnik azonban, hogy a szocializmusból a kapitalista rendszerre történő áttérés kritériumának és feltételének tartották, hogy az áttérő országok minden téren a nyugati példát kövessék és semmit se tartsanak meg nem csak a politikai, de az ún. kommunista gazdálkodási rendből sem.

A VOLT SZOCIALISTA ORSZÁGOK MEZŐGAZDASÁGÁNAK TÖRTÉNELMI ÚTJA

Csakhogy a kelet- és kelet-közép-európai, továbbá a nyugat-balkáni országok más történelmi utat jártak be, mint a nyugatiak, más gazdasági és társadalmi viszonyok között éltek és fejlődtek és más értékrendjeik alakultak ki.

Így a családi gazdálkodásnak is jóval kevesebb hagyománya volt, mint a nyugat-európai országokban, ahol ez a forma több évszázados fejlődés következtében alakult ki.

A II. világháború előtti Magyarországon, Lengyelországban és Németország keleti, poroszországi részén a félféudális nagybirtokrendszer volt uralkodó. A török hódoltság alatti országokban pedig egészen a 19. sz. végéig, illetőleg a 20. sz. elejéig a nagybirtokos szpáhi rendszer volt általános. Oroszország nagy részén az 1861-es jobbágyfelszabadítás után a volt jobbágytelkeknek csak kb. 10%-ával rendelkeztek az egyéni parasztok, a többivel közös földként a faluközösség. A faluközösség vezetője, a sztároszta időről időre újra osztotta a földeket használatra a közösség tagjai között.

Nagyobb arányú kis családi gazdálkodás csak a 19. sz. végi – 20. sz. eleji földreformok során jött létre egyes országokban. A balkáni országokban a török hódoltság után, majd a többiek egy részében a II. világháború után földosztásokkal járó agrárreformok mentek végbe. A reformok erőteljesek voltak Bulgáriában a törököktől visszafoglalt területeken, továbbá az I. világháború utáni Csehszlovákiában, Jugoszláviában és Romániában. Ezekben az országokban felosztották a nagybirtokok nagy részét. Ott tehát – rövid időre ugyan,

de – általánossá vált a családi gazdálkodás. Magyarországon és Lengyelországban is volt földreform, de egyik sem volt radikális. Magyarországon a Kisgazdapárttal koalícióban lévő Bethlen-kormány ideje alatt, 1920-ban az ország mezőgazdasági földterületének nem egészen 6%-át osztották fel a kisgazda *Nagyatádi Szabó István* földművelésügyi miniszterről elnevezett földreform során. 1935-ben a mezőgazdasági földterületnek még mindig 48%-át foglalták el a 100 kh-on felüli és 30%-át az 1000 kh-on (1 katasztrális hold = 0,5755 hektár) felüli birtokok.

A Szovjetunió által elfoglalt és befolyásolt területeken a II. világháború utáni radikális földreformokat – amikor valóban a kis családi gazdálkodás vált általánossá – hamarosan felváltotta – Lengyelország és később Jugoszlávia kivételével – a politika által kikényszerített nagyüzemi szövetkezeti és állami gazdálkodási rendszer. A szovjet blokkhoz tartozó Lengyelországban rövid szövetkezeti kísérletek és az 1956-os lázadások után megmaradt az elmaradott technikájú, technológiájú, államilag korlátozott területű kisüzemi gazdálkodás. Ott állami gazdaságokat csak az északi és nyugati, Németországtól elcsatolt területeken, a német tulajdonosoktól kisajátított birtokokon szerveztek, a mezőgazdasági terület 19%-án. Jugoszláviában pedig a szovjet blokkból való kiválás után, szintén az 1950-es években fordították vissza a kollektivizálást.

A volt szocialista országok mezőgazdasági népességének társadalmi tudatát a szocializmus több évtizedes közös gazdálkodásának történelme is meghatározta. Ezalatt az idő alatt több generáció nőtt fel, amely számára ismeretlen vagy csak hírből ismert a családi gazdálkodás.

A közös gazdaságok a mindenütt jellemző kényszerítő szervezés és kezdeti vergődés után eltérő módon fejlődtek az egyes országokban és fejlődésük eltérően hatott munkásaik tudatára is. Hatékonyá, magas

hozamúvá válhattak ott, ahol a fejlesztésükre elegendő tőke állt rendelkezésre. Fokozatosan megfelelt e kritériumoknak a magyar termelészövetkezeti és állami gazdaságok többsége. Ezek jelentős részében jól képzetté váltak a vezetők és megfelelő érdekeltséget teremtve jól szervezték a gazdálkodást. Viszonylag jól voltak ellátva tőkével a csehszlovák és a keletnémet termelészövetkezetek is, közel nyugat-európai szintű technikát és technológiát fejlesztettek ki, és magas hozamokkal termeltek. Adósak maradtak viszont a jó szervezéssel és a megfelelő érdekeltség kialakításával. Mindenesetre mindhárom országban elég magas, a korábbi kisüzemnél jóval magasabb életszínvonalat tudtak biztosítani a termelészövetkezetek dolgozóinak. Erre mutat az is, hogy a rendszerváltozások után sem oszlott fel a szövetkezetek jelentős része.

A többi kollektivizált mezőgazdasággal rendelkező ország jóval szegényebb volt az említett háromnál. A balti országok a Szovjetunió részeként hosszú ideig a mezőgazdaságtól történő elvonásoktól szenvedtek, majd a későbbiekben, amikor már a támogatások növekedtek ugyan, de a megfelelő fejlesztéshez nem eléggé, a központilag irányított, rosszul szervezett, továbbra is alacsony színvonalú gazdálkodás és az abban való érdektelenség jellemezte őket. Erősen központosított, rosszul felszerelt és szervezett, alacsony színvonalú volt a gazdálkodás Bulgáriában és Romániában is. Ezekben az országokban népszerűbbé vált a rendszerváltozás után a családi gazdálkodás, bár egyesekben megmaradt vagy újraalakult a társas gazdaságok egy része. (Szlovákiában közel 90, Csehországban 70% körüli, Bulgáriában közel 60, Romániában 45, Észtországban 37% volt a 2000-s években a társas gazdaságok aránya.)

A NYUGAT-EURÓPAI MEZŐGAZDASÁG ÁTALAKULÁSA

Mindezek mellett a példaképnek tekintett nyugat-európai egyéni kisgazdasági minta

már a rendszerváltozás idején is átalakulóban volt, fennmaradásához mindenütt erőteljes állami támogatásra szorult. Bár a 20. században már a nyugat-európai kisüzemeket is gépesítették, de a kis méretek gátjaivá váltak a termelékenység megfelelő növekedésének.

Mind a tőketermelékenység, mind a munkatermelékenység elmaradt a többi népgazdasági ágétól (jobb volt a helyzet például Észak-Amerikában, ahol a nagy szabad területek lehetővé tették az európainál lényegesen nagyobb családi gazdaságok kialakulását). A birtokosok tehát különböző módokon területük nagyobbítására törekedtek. Más kisgazdaságokat vásároltak fel vagy földeket béreltek, illetőleg társulásokat és szövetkezeteket hoztak létre, amelyekben nagyobb táblákba szervezték a közös, rendszerint specializált termelést – természetesen a tulajdonok megtartása mellett –, továbbá termékeiket közösen dolgozták fel és értékesítették.

A kisgazdaságok száma jelentősen visszaesett az évek során, így például 2005 és 2013 között 26,2%-kal csökkent a farmok száma az EU28-ban (kivéve Horvátországot). Ez évi 2,7%-os csökkenést jelentett. Ugyanakkor a mezőgazdasági terület nagyjából azonos nagyságú maradt. Magyarországon 2010 és 2013 között 15%-kal csökkent az egyéni gazdaságok száma, de nálunk a mezőgazdasági terület is csökkent.

A gazdaságok jelentős része tehát a kisebbek rovására igyekezett területét – és/vagy állatállományát – növelni és ily módon legyőzni a termelékenység emelkedését fékező korlátokat. Ennek volt az eredménye, hogy például a standard termelési érték (lásd 1. lábjegyzet) közel 56%-kal emelkedett az EU átlagában 2005 és 2013 között.

AZ EURÓPAI UNIÓ BIRTOKSZERKEZETE

Az Európai Unió birtokszerkezetét jelenleg részben az eredeti alapítók birtokszerkezete és abban a nagyobb gazdaságok tér-

nyerése határozza meg, részben az újonnan csatlakozók különböző összetételű magán- és társas gazdasági szerkezete (1. táblázat).

Az 1. táblázat azt mutatja, hogy az EU-országok átlagában és meghatározó többségében – mind a régiókban, mind az újakban – a 10 ha alatti családi gazdaságok vannak számszerűen nagyobb arányban, ugyanakkor a 100 ha-on felüli kisebbség birtokolja a mezőgazdasági terület nagy részét. A 28 ország átlagában a farmméret 16,1 ha volt, de a gazdaságok 3,1%-a adta a 100 ha-on felüliek mezőgazdasági területének 52,1%-át.

A birtoknagyságok – azaz a közös irányítással folytatott gazdálkodás a meghatározott nagyságú birtokokon – egyértelműbb, mint az egyéb besorolások. Az Eurostat különböző gazdaságszerkezeti kiadványai szerint a farmok 98%-a, mások szerint 96,2%-a volt egyéni vezetés alatt álló családi farm 2013-ban az EU 27, majd 28 országában. Kérdés, hogy az újonnan csatlakozott országok és a keletnémetek meglehetősen nagyarányú társas gazdaságait hova sorolják. Ugyanakkor az egyéni családi farmoknak különböző definícióival találkozunk a kiadványokban. A FAO definíciója szerint a családi farm olyan birtok, amelyet egy háztartás vezet és működtet és amelyben a munkaerő többsége a háztartásból kerül ki (*Agricultural statistics, 2016*).

Más megfogalmazás szerint: A statisztikában megfigyelt egység az a mezőgazdasági birtok (*holding*), amely mind technikailag, mind gazdaságilag egyéni vezetés alatt áll, és amely mezőgazdasági terméket állít elő. Ez 2010 óta 5 ha vagy annál nagyobb. Ha 1 ha-nál kisebb, akkor olyan farm, amely részben piacra termel vagy termelése meghalad egy bizonyos határt (*Agricultural census 2010, 2013; Farm structure statistics, 2015; Eurostat Pocketbooks, 2013*).

Megint más megfogalmazás szerint: Az EU gazdaságszerkezeti összeírásában gazdaságnak tekintenek minden, egy természetes személy (*natural person*) birtokában és

I. táblázat

A gazdaságok száma és a használt mezőgazdasági terület megoszlása a különböző méretkategóriákban 2013-ban

(M. e.: százalék)

Ország	Gazdaságok száma			Gazdaságok által használt mezőgazdasági terület		
	0–5	0–10	≥100	<2–5	<2–<10	≥100
	hektár					
EU28	66,3	78,1	3,1	6,2	11,4	52,1
Belgium	14,5	27,7	5,8	1,1	3,9	24,4
Bulgária	86,9	91,1	2,4	4,0	5,5	83,6
Cseh Köztársaság	18,6	37,4	17,6	0,2	1,2	87,8
Dánia	6,8	26,7	20,3	0,1	2,3	69,0
Németország	8,6	24,3	12,3	0,3	2,2	57,0
Észtország	33,0	53,7	9,3	1,7	4,7	73,5
Írország	7,0	18,2	3,4	0,6	3,0	23,2
Görögország	76,7	88,9	0,2	17,5	29,5	34,8
Spanyolország	52,5	67,1	5,4	4,4	8,7	55,5
Franciaország	24,6	33,3	20,7	0,8	1,9	61,9
Horvátország	69,4	85,1	0,9	13,4	24,3	40,1
Olaszország	58,7	75,8	1,5	11,4	21,4	26,9
Ciprus	89,9	94,9	0,3	30,9	42,1	16,9
Lettország	42,6	62,3	3,5	3,7	9,9	53,1
Litvánia	53,2	75,6	2,7	8,8	18,2	46,6
Luxemburg	16,3	25,5	21,6	0,5	1,5	53,7
Magyarország	84,6	89,8	1,6	5,3	9,2	64,4
Málta	96,9	99,6	0,0	78,0	93,4	0,0
Hollandia	27,4	41,3	3,5	2,2	5,9	20,0
Ausztria	30,7	48,1	1,8	4,0	10,5	16,4
Lengyelország	54,4	76,0	0,8	13,0	28,2	21,1
Portugália	72,3	84,1	2,3	9,3	15,3	57,9
Románia	92,2	97,6	0,4	28,5	38,5	48,3
Szlovénia	59,8	83,6	0,2	21,0	45,8	7,0
Szlovákia	58,9	71,0	9,8	1,4	2,5	90,4
Finnország	6,1	17,3	8,2	0,4	2,4	30,9
Svédország	11,5	35,1	11,9	0,9	4,6	55,2
Egyesült Királyság	8,5	23,3	21,9	0,2	1,3	75,0
Norvégia	0,0	31,0	1,5	1,3	6,8	9,4

Forrás: Farm structure survey 2013 - main results, Eurostat. Data extracted in November 2015

vezetése alatt álló gazdaságot egy bizonyos minimális mérhetőségi határ felett, amelyet az egyes országok önállóan állapítanak meg (gazdaságküszöb Magyarországon az, amelynek termőterülete legalább 1500 m²) (*Farm Structure Statistics, 2015*).

Az 1. táblázat szerinti statisztikában 100 ha a mértékhatár. A metodika minden valószínűség szerint az alapító országok alapításkori kis- és közepes üzemi birtokszerkezetéből indult ki és vonta meg a határt 100 ha-nál. De a később csatlakozó Angliával – ahol már 100 ha körül kezdődtek a birtokméretek –, majd Németországgal egyesítésével és a keletnémet szövetkezetek több mint 50%-ának átalakult társasági gazdaságként történő megmaradásával, továbbá az újonnan csatlakozott volt szocialista országok nagyüzemeivel, illetve a nyugat-európai gazdaságméretek időközbeni emelkedésével jelentősen megnöttek az idők során a birtokméretek.

Mindezek következtében az EU-statisztika – bár megmaradt a korábbi definícióinál és módszertanánál is – mégis kénytelen volt a területi mértéknél korszerűbb teljesítménymértékre áttérni. A teljesítményt először a fedezeti hozzájárulással mérték, majd későbbben, 2010-től a teljes termelési értékkel¹ (2. táblázat).

A 2. táblázatból látható, hogy bár a gazdaságok szám szerinti többsége a legtöbb országban a 15 000 EUR-nál kevesebbet termelők kategóriájában helyezkedik el, a gazdaságok által termelt érték többségét a 250 000 EUR-nál többet termelő gazdaságok hozzák létre.

A 2. táblázat forrása szerint az EU28-ban található 10,8 millió birtok (*holding*) közül 4,4 millió (40,2%) termelt kevesebbet 2000 EUR-nál, az összes termelésnek csupán 1%-át adva 2013-ban. Ugyanakkor a 2,4% 250 000 EUR-nál többet termelő birtok

termelte a teljes mezőgazdasági termelés értékének 51,7%-át.

A CSALÁDI GAZDÁLKODÁS ELŐMOZDÍTÁSA A MAGYAR TÖRVÉNYHOZÁS ÁLTAL

A gazdasági racionalitás és a történelmi előzmények társadalom- és tudatformáló hatásai ellenére új földosztás mellett döntött a politika az 1990-s években minden olyan volt szocialista országban, amelyben többségben voltak a mezőgazdasági nagyüzemek.

Magyarországon a mezőgazdasági föld privatizálására az első MDF-FKGP (Magyar Demokrata Fórum – Független Kisgazdapárt) koalíciós kormány a restitúció, azaz a vagyon-visszatérítés, a földosztás és a kárpótlási jegy alapján történő értékesítés keverékét választotta. Mindezekről az 1991 és 1994 között hozott ún. kárpótlási törvények rendelkeztek (lásd bővebben *Burgerné Gimes, 2010*).

Az 1994. évi LV. tv. – ún. földtörvény – azért különösen figyelemreméltó és meghatározó a mezőgazdaság további fejlődésére, mert törvénybe iktatta, hogy termelőszövetkezet, illetve gazdasági társaság tulajdonába nem kerülhet föld (bár azok megtarthatták a már meglévő földtulajdonukat, ami kb. 140 000 ha volt). A törvény a szövetkezet-, társaság- és nagygazdaság-ellenesség szelleméből fakadóan utóbbiak fejlődését, növekedését kívánta meggátolni. A törvény fennmaradt a három MSZP-SZDSZ (Magyar Szocialista Párt – Szabad Demokraták Szövetsége) koalíciós kormány 1994–1998, 2002–2006, 2006–2010) periódusai alatt is. Ugyanez a törvény a külföldi magánszemélyeket is kizárta abból a lehetőségből, hogy termőföld és védett természeti terület tulajdonjogát megszerezzék. A külföldi magánszemélyek földvásárlásának tiltása

¹ A standard termelési érték (*standard output*) a termelés (növény vagy állat) közvetlen támogatásmentes átlagértéke a gazdaság kapujában ha-ra vagy db állatra vetítve euróban. Minden termékre vonatkozik egy regionális érték az előző öt év átlaga alapján. Az érték a 2010-es összeírásban váltotta fel a standard fedezeti hozzájáruláson alapuló EUME (ESU) európai mértékjegységet (*Farm Structure Statistics, 2014*).

2. táblázat
Gazdaságok számának és standard termelési értékének megoszlása eurókatóriánként
2013-ban

(M. e.: százalék)

Ország	Gazdaságok száma			Gazdaságok standard termelési értéke		
	0–7999	0–14 999	250 000– ≥500 000	<2000– 7999	<2000– 14 999	250 000– ≥500 000
	EUR					
EU28	69,1	78,1	2,4	5,0	8,2	51,7
Belgium	6,9	14,4	28,4	0,1	0,5	73,7
Bulgária	86,1	91,6	1,0	12,8	17,3	53,9
Cseh Köztársaság	33,3	50,6	10,1	0,8	2,0	83,6
Dánia	13,6	27,0	21,9	0,2	0,8	85,1
Németország	10,6	22,5	17,0	0,3	1,2	66,8
Észtország	71,9	80,5	2,2	3,6	6,2	64,6
Írország	37,5	56,1	1,5	3,9	9,7	22,3
Görögország	67,7	80,6	0,1	16,4	28,9	7,9
Spanyolország	55,0	68,2	2,4	4,2	8,1	45,2
Franciaország	13,4	20,9	13,0	0,5	1,2	50,7
Horvátország	69,5	84,0	0,3	16,8	29,0	21,8
Olaszország	46,9	62,2	2,6	3,8	7,8	45,9
Ciprus	82,4	89,2	0,8	11,5	16,8	43,8
Lettország	82,8	89,6	0,7	12,4	18,5	42,1
Litvánia	81,4	90,2	0,4	17,6	26,1	32,5
Luxemburg	10,6	17,3	20,7	0,3	1,0	54,5
Magyarország	83,1	88,2	0,5	10,8	15,7	51,1
Málta	81,1	87,5	0,4	12,4	19,6	22,7
Hollandia	10,0	19,4	36,0	0,2	0,5	84,9
Ausztria	34,2	48,1	1,6	3,0	6,9	17,3
Lengyelország	66,3	79,1	0,5	12,6	21,8	22,1
Portugália	76,5	85,3	1,0	10,7	16,3	37,0
Románia	94,9	98,1	0,1	43,9	53,9	23,6
Szlovénia	64,7	80,5	0,2	16,9	29,2	13,3
Szlovákia	71,3	80,2	5,3	2,7	4,0	84,1
Finnország	24,7	42,0	4,7	1,9	5,1	36,1
Svédország	41,1	56,6	6,6	2,1	4,3	64,4
Egyesült Királyság	27,0	38,7	12,1	0,8	1,9	66,0
Norvégia	14,3	31,3	5,4	0,9	3,4	40,8

Forrás: Farm structure survey, 2015

deklaráltak arra irányult, hogy a magyar föld ne kerülhessen idegen kézbe (*Burger, 2006*), illetőleg megakadályozza a külföldiek „spekulatív” földvásárlását. A külföldiek földvásárlásának tiltását fenntartották a kormányok az EU-ba való belépés után is – bár ott az áruk, a munkaerő és a tőke szabad áramlásának elve volt a tagországok között érvényben –, de a szabad földvásárlás érvényesítése alól Magyarországot több újonnan belépő volt szocialista országgal együtt, kérésükre időlegesen felmentették. A magyar mentesség 2014. április 30-án járt le. Ettől az időtől kezdve tagországi magánszemélyek is vehetnek különböző korlátozásokkal földet.² (Bár a nyugati határszélen van jó egynéhány – korábban is bérletként működő – főként német, osztrák és holland gazdaság, spekulatív földvásárlás inkább az olyan magyar állampolgárok részéről tapasztalható, akik a föld után járó és egyéb EU-támogatásokat kívánják megszerezni.)

A privatizációs törvények 300 ha-ban korlátozták az egyéni földtulajdont, ugyanakkor a szövetkezeti és társasági földek haszonbérletének maximumát 2500 ha-ban határozták meg. A további törvények, így a 2013-ban elfogadott földtörvény (2013. CCXII. törvény) és az azt 2015-ben módosító törvény, illetve törvénytervezet sem sokat változtatott a birtoklási korlátokon. A fenti új törvények kimondják, hogy szövetkezet és társas gazdaság továbbra sem vehet földet. A földműves tulajdonában és bármilyen jogcímen használatában álló föld őstermelőként legfeljebb 50 hektár lehet és egyéni vállalkozóként legfeljebb háromszáz hektár nagyságú földet

birtokolhat. A birtokmaximumra vonatkozó szabály szerint a földműves és mezőgazdasági termelőszerkezet a föld birtokát főszabályként legfeljebb 1200 hektár mértékig szerezheti meg. Ebbe bele kell számítani a már birtokában lévő föld területnagyságát is, vagyis mindazt, ami a tulajdonában, hasznélvezetében vagy érvényes jogcímen a használatában áll. A kedvezményes birtokmaximumra vonatkozó szabály szerint állattartó telep üzemeltetője, továbbá a szántóföldi és kertészeti növényfajok vetőmagjának előállítója esetében a birtokmaximum mértéke 1800 hektár területnagyság lehet. A földbérleti maximum mértéke 1200 hektár, vagyis ez az államtól vagy bárki mástól haszonbérbe vehető földterület felső határa, e határ fölött csak különleges feltételek teljesülése esetén lehetséges földhasználat.

A módosító törvényjavaslatban általános indoklásként többek között az áll: „... a módosítások ideális birtokszerkezetként minél kisebb termőföldön minél nagyobb öfenntartó gazdálkodást, minél nagyobb foglalkoztatással megvalósuló, minél magasabb értéket képviselő (...) gazdaságokat tételeznek fel...”

Ezek a törvények vezettek többek között oda, hogy a birtoknövelés különféle csalafinta jogi és gazdasági megoldásokkal törjön utat magának – így például a családtagok és rokonok földtulajdonának egyesítésével, a külföldiek korábbi földszerzési zsebszerződéseivel és a később tárgyalandó külföldivel is vegyes társaságokat, vállalkozásokat, vállalatokat és magánbirtokokat egyesítő ún. agrárintegrációval.

² Az új földtörvények szerint (2013. CCXII. törvény és az azt 2015-ben módosító, részben elfogadott törvénytervezet) az a belföldi természetes személy vagy EU-tagállam, illetve az egységes piachoz külön szerződéssel kapcsolódó államok (Izland, Norvégia, Liechtenstein, Svájc) állampolgára szerezhet tulajdonjogot, illetve haszonélvezeti jogot, aki a mező-, erdőgazdasági tevékenységet főfoglalkozásként, élethivatás-szerűen vagy mellékfoglalkozásként folytatja, és legalább középfokú mezőgazdasági vagy erdészeti szakirányú képzettséggel rendelkezik, vagy ennek hiányában a mezőgazdasági igazgatási szerv által igazoltan legalább három éve folytat Magyarországon mező-, erdőgazdasági tevékenységet, illetve az azokat kiegészítő tevékenységet. Földművesi regisztrációval kell rendelkeznie. Továbbá, akinek a tulajdonában álló vagy haszonbérleti ingatlanon nyilvántartásba vett székhelye, illetve tulajdonában álló ingatlanra bejelentett telephelye, tanyája, birtokközpontja szerinti település közigazgatási határától legfeljebb húsz kilométer távolságra van. Vagyis földje a valós lakhelyétől nem lehet húsz kilométernél távolabb és 3 éve helyben lakik.

A PRIVATIZÁCIÓ HATÁSAI

A földprivatizálás eredményeképpen a magyar statisztikai adatok szerint 1,8 millióan váltak földtulajdonosá Magyarországon, átlag 4,4 ha tulajdonosi földterülettel. A tulajdonosok 11%-ának 1 ha-nál és 60%-ának 10 ha-nál kisebb lett a földtulajdona.

De többen már a privatizálás során is szereztek nagyobb birtokokat. Így például – bár a törvény szerint a földárveréseken csak az első kárpótlási jegytulajdonosok vehettek részt – sokan jelentkeztek összevásárolt családi vagy idegen jegyekkel azok nevében. A 300 hektáros birtokkorlát egyénekre és nem családokra vonatkozott. Egy család tulajdonában annyiszor lehetett 300 ha, ahány családtag tulajdonos volt a családban. Bérelt földön több száz ha-os, sőt 1000 ha-nál is nagyobb magángazdaságok jöttek létre, több nagy állattalománnyal.

A termelészövetkezetek egyéb, azaz nem földvagyonát üzletrészként (azaz részvényként) osztották szét a tagok, volt tagok és nyugdíjasok között.

Az új földtulajdonosok és részjegytulajdonosok jelentős része városlakó örökös lett, akiknek nem volt kapcsolata a mezőgazdasági termeléssel és földjüket többnyire bérbe adták. Az új földreform után a megmaradt termelészövetkezetek földjének 4/5-e és egyéb tulajdonának 60%-a került külső tulajdonosokhoz külső üzletrész formájában.

A termelészövetkezetek a termelészövetkezeti átmeneti törvénynek megfelelően a tagok önkéntes társulásával létesült szövetkezetekké alakulhattak át. Közülük elsősorban azok bomlottak fel, amelyek kedvezőtlen adottságú területeken működtek

és gyengén jövedelmeztek. A megmaradtak jelentős része különböző társasági formát öltött (a társasággá történő átalakulást előmozdította a termelészövetkezetek negatív megítélése, diszkriminációs kezelése, adóztatása és támogatása az 1998–2002-es FIDESZ (Fiatal Demokraták Szövetsége) – MDF – FKGP koalíciós kormány idején).³

AZ ÁLLAMI GAZDASÁGOK PRIVATIZÁCIÓJA

Külön fejezetet érdemel az állami gazdaságok magánosítása.

A rendszerváltáskor 129 állami gazdaság működött a mezőgazdasági terület 16%-án Magyarországon. Ezek első értékesítése – amely a cégek több mint háromnegyedét érintette – 1990 és 1994 között lezajlott. Területük 47%-át kárpótlási földárveréseken adták el, mivel a termelészövetkezeti föld nem mutatkozott elégnek a kárpótlásra. Az 1995-ös privatizációs törvény mellékletében végül 19 erdőgazdaság és 28 agrártársaság szerepelt mint tartósan állami tulajdonban tartandó vagyonelem. Az erdőgazdaságoknál száz százalék, a mezőgazdasági társaságokban 75 százalék, illetve 50 százalék plusz egy szavazat állami tulajdonrész megtartását írta elő a törvény. (Kivétel volt a ma is állami tulajdonú Tokaj Kereskedőház százszázalékos, illetve a bácsalmási gazdaság 25 százalék plusz egy szavazatos aránya.)

A megmaradt huszonnyolc állami gazdaság közül a kormánytöbbség 2000 végén – egy csatlakozó módosító indítvánnyal – tizenkilencet kiemelt, és így eladhatóvá tett, köztük az akkor már romokban heverő, az 1990-s évek végéig mintagazdaságként üzemelő Bábólna Rt.-t is.

³ Megjegyzendő, hogy a sokéves szövetkezetellenes propaganda hatására még az EU által ösztönzött és támogatott termelő és értékesítő szövetkezetekből (TÉSZ) is csak keveset sikerült szervezni Magyarországon. A nyugat-európai országokban sokkal nagyobb súlyú az egyéni termelők szövetkezeti szerveződése és ezen belül a TЭСZ-ek aránya is (Szekely – Pálinkás, 2007). A 2006-os adatok szerint például a szövetkezetek a zöldség-gyümölcs értékesítésnek Hollandiában, Belgiumban és Írországban 80-90, Nagy-Britanniában, Dániában, Franciaországban több mint 50, Olaszországban, Spanyolországban és Svédországban több mint 40%-át biztosították. Közepes, 25-30% körüli volt a kibocsátásuk aránya Ausztriában és Németországban és igen kevés (Magyarországon kb. 15%) az újonnan csatlakozott országokban.

Ehhez hasonló, de már a szocialista kormány padsoraiból érkező módosító indítvány „szabadította fel” 2002 végén a többi agrárcég privatizációjának lehetőségét. 2003. január 1-jétől máig a kormány dönthet arról, mit tesz a korábban tartósan állami kézben tartani tervezett cégekkel, azaz a tartósan állami tulajdonban tartandó cégek törvényi meghatározása megszűnt.

A FIDESZ-kormány 2002-ben még leváltása előtt a 19 cég közül tizenkettőt különleges kedvezményekkel bérbe adott 50 és 90 évre – bár a törvényben előírt maximális bérleti idő 20 év volt.

Az említett szocialista törvénymódosítás nyomán 2003-ban a Medgyessy-kabinet az ÁPV Rt. (Állami Privatizációs és Vagyongazdálkodási Rt.) kezelésében levő állami agrártársaságok közül újabb tizenegy magánosításának feltételeit biztosította. A cégek között volt a később darabokra bontott Bábolna Rt. is. A privatizáció nyílt versenytárgyalások alapján 20 éves bérletekre történt.

A későbbiekben az állami gazdaságok nagy része egészben vagy részekre bontva, pénzügyi befektetőkkel – többek között külföldiekkel – részvénytársasággá alakult.

A FIDESZ-KDNP kormány a 2010-es években a kis családi gazdaságok erősítésének jelszavával a még szabad állami földeket és a lejárt bérletek egy részét sorra bérbe adta – többek között egyes nemzeti parkokat is –, sok eddigi gazdaság – többek között a nemzetközileg ismert Kishantosi Vidékfejlesztési Központ (KVK) ökológiai gazdaság – és több állattenyésztő telep területének bérletét sem újítva meg.

A kis családi gazdaságok erősítésének jelszavában bízó körében azonban erélyes tiltakozást váltott ki, hogy nem azok kapták a bérletek többségét. *Ángyán (2016)* szerint a több mint 24 ezer fenti módon bérbe adott állami birtoktest közel 75%-át céges (rt., kft., bt.) és szövetkezeti formában működő nagybirtokok, továbbá külföldiek kapták.

2015 októberében a kormány 380 ezer ha, nagyjából bérlet, kisebb részben 3 ha

alatti állami föld eladásáról határozott, a parlamenttel azt „Földet a gazdáknak” projektként elfogadtatva. Az eladásokat 2016 második feléig végre is hajtották, szintén jórészt nagyobb birtoktesteket értékesítve és az előzőekhez hasonló tiltakozásokat kiváltva. *Kapronczai (2016)* az állami földek eladásáról a következőket írta:

„Az elmúlt néhány évben a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXXII. törvénnyel, majd az állami földek értékesítésével kapcsolatban szakmai és politikai viták alakultak ki. Ezek érthetőek és magyarázhatók, hiszen a föld jellegében vagyonmegőrző, így megélhetési garanciát és társadalmi pozíciót jelent tulajdonosának. Korlátozott és monopolizálható termelési tényező, ezért a – nem mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó – vagyonos társadalmi rétegeknek is kiemelt céljai közé tartozik a földvagyonyszerzés.

A 2015. év meghatározó birtokpolitikai története volt, hogy a Kormány kiterjesztette *Földet a gazdáknak* programját és annak részeként megkezdte a még állami tulajdonban lévő földek értékesítését. A deklaráltan elérni kívánt központi célt a következőképpen fogalmazták meg: »a nagyarányú földértékesítés célja, hogy a jelenleg életképes földműves gazdaságokat versenyképes családi gazdaságokká lehessen fejleszteni azáltal, hogy az állam jelentős földtulajdont juttat a földműves gazdáknak«. A megfogalmazott cél azonban összemos egy adott üzemi formát mint gazdálkodási formát (családi gazdaság) egy ettől jóval tágabb földművesi kör különböző jogi formában működő gazdaságaival. A program alapelveként említi, hogy »legfőbb célja a jelenleg életképes mezőgazdasági birtokok versenyképes méretűvé fejlesztése úgy, hogy a versenyképes üzemi méret saját tulajdonú földekre alapuljon«. Ebben a megfogalmazásban is fellelhető az ellentmondás, hiszen szinonim fogalomként állítja egymás mellé a birtokot és az üzemet. Mindezen túl azonban azt sugallja,

hogyan a kicsiből a közepes felé kíván építkezni, miközben egyéb rendelkezéseivel – földhasználati felső korlát, KAP-degresszivitás – éppen az önmagában versenyképes gazdaságokat jogilag bontja kisgazdaságokra.

Az állami tulajdonban lévő földek értékesítésének már a felvetését, a konkrét megvalósításának tervezetét pedig különösen heves szakmai-politikai »vihar« kísérte (...) kétségtelenül találhatók közöttük olyan elemek, amelyek szakmai indíttatásúak és valószínű kockázatokat jeleznek. Ilyenek például az állami földek haszonbérletben maradása lehetőségét biztosítana a birtokpolitikai irányelvek támogatására, az agrárpolitikai, illetve élelmezésbiztonsági elképzelések megalapozására (bár a rendszerváltás utáni időszakban – kormányciklusoktól függetlenül – senki sem dolgozott ki stratégiát ennek megvalósítására, hogyanjára)...”

A földtulajdoni és képesítési (minimum ezüst- és aranykalászos gazda) korlátok ellenére a családtagok és rokonok együttes földvásárlásai révén nagyszámú ezer ha-nál is nagyobb egyéni birtok jött létre. A társas gazdaságok együttesen irányított területe pedig sok esetben több ezer ha-os.

MAGYARORSZÁG JELENLEGI BIRTOKSZERKEZETE

A rendelkezésre álló 2013. évi gazdaság szerkezeti összeírás összefoglalásában a következők szerepelnek: „2010-ben és 2013-ban a gazdaságok egyaránt 4,6 millió hektár mezőgazdasági területet használtak. A szervezetek és egyéni gazdaságok földhasználatának megoszlása 46-54% arányú volt. A gazdasági szervezetek átlagos mezőgazdasági területe 2013-ban 310, az egyéni gazdaságoké 5,5 hektár volt (...) A gazdasági szervezetek 3,0%-a, az egyéni gazdaságok kétharmada 1 hektárnál kisebb mezőgazdasági területet művelt. Az előbbieknél a legtöbben 20–50 hektár közötti területen gazdálkodtak, utóbbiak többsége 1 hektár alatti területtel rendelkező gazdálkodó volt. Az összes szervezetszám negyedét

adó, 300 hektárt meghaladó gazdaságok a szervezetekhez tartozó föld 85%-át művelték 2013-ban. Az egyéni gazdaságok összes mezőgazdasági területének 76%-át a 10–300 hektáron gazdálkodók (a gazdaságok 10%-a) használták” (*A gazdaságok jellemzői, 2015*).

A privatizálás utáni 1991. évi 6460 ezer és az 1992. évi 6136 ezer ha mezőgazdasági területen létrejött 4,4 ha-os birtokátlagról 2013-ra 10 ha-ra nőtt az átlag a 4600 ezer hektárra csökkent területen. (A mezőgazdasági terület évről évre zsugorodott a statisztikák szerint, részben a kisgazdaságok fokozatos megszűnése, részben a más célokra történő igénybevétel miatt.) De az egyéni birtokok átlaga ugyanakkor csak 5,5 ha-ra emelkedett.

Más képet kapunk azonban, ha az átlagok mögé nézünk.

A KSH egyéni és szervezeti statisztikai besorolásai még a szocialista nagyüzemi gazdálkodás idejéből származnak. A szocialista mezőgazdasági nagyüzemeket nevezték szervezeteknek, az egyénileg művelteket pedig – még ha azok a nagyüzemek tulajdonában voltak is, mint például a háztáji gazdaságok – egyénieknek. A fogalmak rendszerváltás utáni megtartása ma már értelmezési zavarokhoz vezethet. A gazdálkodási forma sokszor keveredik a tulajdonformával. A KSH meghatározásai szerint:

Egyéni gazdaság: a mezőgazdasági tevékenységet folytató háztartás és az adószámmal rendelkező egyéni vállalkozás által működtetett gazdaság. Az egyéni gazdaság esetében a hivatal a FAO családi gazdaság meghatározásából indul ki (*Small and large farms, 2016*), amely szerint egyéni az olyan gazdaság, amelyet a családi háztartás vezet és működtet. Amíg az EU ma már a gazdaság (farm) megfigyelési határát 5 ha-ban minimalizálja, addig nálunk, mint említettük – valószínűleg még a termelőszövetkezeti háztáji gazdálkodás megfigyelési minimumának maradványaként – azt 1500 m² termőterületben (1 ha = 10 000 m²) és néhány állatban határozza meg.

Viszont az összeírás módszertani leírása szerint külön körben figyelték meg azokat a kiemelt egyéni gazdaságokat, amelyek legalább 150 szarvasmarhát, 300 sertést, 25 lovat, 500 juhot, nagyobb létszámú egyéb állatot, 250 hektár szántót, 17 hektár szőlőt, 20 hektár gyümölcsöst, 100 hektár erdőt, 150 hektár gypet tartanak, illetőleg birtokolnak. Megjegyzik, hogy nagyobb állatállomány általában a 300 ha feletti egyéni gazdaságokban van.

Gazdasági szervezetek esetében a módszertan szerint az összeírás kiterjedt a Magyarország területén mezőgazdasági tevékenységet fő- vagy másodlagos tevékenységként folytató

– jogi személyiségű társas vállalkozásokra (ezek jogilag egyszemélyes társaságok is lehetnek, gazdálkodási forma szerint azonban valójában egyéni gazdaságok);

– jogi személyiség nélküli társas vállalkozásokra (gyanítható, hogy ezek között is vannak egyénileg gazdálkodók);

– költségvetési szervekre és intézményeire; és

– nonprofit szervezetekre, függetlenül azok ágazati besorolásától.

A birtokszerkezetet nagyobb részletességgel a gazdaságszerkezeti összeírás Excel táblái mutatják (3. táblázat).

A 3. táblázat szerint míg a gazdasági szervezetek átlagos területe 308, a egyénieké 5,4 és az összesé 10,1 ha, addig a 100 ha-tól 2500 ha-ig terjedőké, illetve a gazdasági szervezetek esetében az afölöttieké 700,9, 191,4 és 387,3 ha.

A 100 ha feletti gazdasági szervezetek a terület 95%-át, az egyéni gazdaságok kis számuk ellenére 37%-át foglalják el, az összes gazdaság pedig 64%-át (4. táblázat).

A 100 ha-os birtokhatár ma már Magyarországon sem iránymutató, mivel a piacra termelő termelékeny gazdaságok jelentős része ennél nagyobb. Nálunk is többet mond a gazdaságok által létrehozott termelési érték (5. táblázat).

Az 5. táblázatból látható, hogy a 250 000 EUR-nál többet termelő gazdasági szervezetek foglalják el mezőgazdasági területük 79%-át, az egyéniek területének 65%-a pedig a közepes, 150 000–250 000 EUR-t termelőkére jut, bár számarányuk csak 6,6%. Úgy tűnik tehát, hogy az önállóan gazdálkodó – a KSH által is külön körben megfigyelt 250–300 ha körüli és jelentős állatállománnyal rendelkező – közepes nagyságú egyéni gazdaságok termelik meg az egyéni mezőgazdasági termelési érték zömét.

3. táblázat

A magyar gazdaságok átlagos területe 2013-ban

(M. e.: ha)

Hektár	Gazdasági szervezet	Egyéni gazdaság	Összes
<0,10–2500≤	307,9	5,4	10,1
100–2499,99*	..	191,4	..
100–2500≤	700,9	..	387,3

Megjegyzés: * Az Excel táblák szerint 2500 ha-nál nincs nagyobb egyéni gazdaság, ezért került külön kategóriába ebben a táblázatban.

Forrás: 2013. évi Gazdaságszerkezeti összeírás KSH Excel táblák adataiból számítva

4. táblázat

100 ha feletti magyar gazdaságok az összes %-ában

Gazdasági szervezetek		Egyéni gazdaságok		Összes gazdaság	
száma	területe	száma	területe	száma	területe
41,8	95,1	1,0	36,8	1,7	64,2

Forrás: 2013. évi Gazdaságszerkezeti összeírás KSH Excel táblák adataiból számítva

5. táblázat

Mezőgazdasági területet használó magyar gazdaságok száma és területe standard termelési érték kategóriák szerint az összes százalékában

Standard termelési érték, EUR	Gazdasági szervezetek		Egyéni gazdaságok	
	száma db, %	ha, %	száma db, %	ha, %
<500–7999	20,4	0,8	88,2	19,6
<500–14 999	29,4	1,4	93,3	30,8
15 000–249 999	27,4	19,6	6,6	65,3
250 000–2 999 999*	6,7	3,9
250 000–3 000 000≤	22,7	79,1	–	–

Megjegyzés: * Az egyéni gazdaságok csak 300 000 EUR határig szerepelnek a KSH-adatokban.

A nem csak mezőgazdasági tevékenységet végző standard termelési érték szerint besorolt gazdasági szervezetek száma jóval magasabb, mint a mezőgazdasági területet használóké. Az összes gazdasági szervezet száma 8798, a mezőgazdasági területet használóké 6839 (a különbség 29%). Előbbiek feltételezhetően magukban foglalják az erdészeti, halászati, vadászati, illetve csak értékesítő, feldolgozó, szolgáltató stb. szervezeteket is. Az egyéni gazdaságok esetében kisebb a különbség, csak 8% (az előzőek száma 482 517, az utóbbiaké 446 229).

.. nincs adat

Forrás: 2013. évi Gazdaságszerkezeti Összeírás Excel táblázatai

6. táblázat

A bérelt terület aránya a használt mezőgazdasági területből 2013-ban

(M. e.: százalék)

Hektár	Gazdasági szervezetek	Egyéni gazdaságok	Összes
<1–99,99	68,6	15,9	19,1
100–199,99	84,5	32,7	43,5
200–299,99	89,7	44,4	56,3
300–499,99	89,7	42,1	70,2
500–999,99	92,0	50,1	87,5
1000–2499,99	92,0	86,4	91,9
2500≤	83,1	..	83,1
Összesen	88,0	24,5	53,9

Megjegyzés: .. nincs adat

Forrás: KSH Vidékfejlesztési, mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály közlése

A bérlet mindkét szervezeti kategóriánál számottevő és birtoknövelő tényező (6. táblázat).

A gazdasági szervezetek 90% körüli területének bérelte nem meglepő, hiszen nagy részüknek jogszerűen nem lehet földtulajdonosa. Figyelemreméltó viszont, hogy a 200 és 300 ha közötti egyéni gazdaságok már területük 44, az 500 és 1000 ha közöttiek

pedig 50, és az 1000 ha feletti már birtokuknak 86 százalékát bérelik a termelési lehetőségeik növelése érdekében.

A fenti táblázatokból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a kis számban lévő, de viszonylag nagy területű és nagy értéket előállító gazdaságok foglalják el a magyar mezőgazdasági terület nagyobb részét, nemcsak a tulajdoni forma szerinti

gazdasági szervezetek, hanem az egyéni gazdaságok vonatkozásában is.

AZ AGRÁRINTEGRÁCIÓ

A termelőszövetkezetek 1990-es évekbeli kényszerű részvénytársaságokká alakulása, majd a privatizált állami gazdaságoké vonzani kezdte az üzleti befektetőket. Ez a vonzalom felerősödött az Európai Unió bőkezű földhasználat után járó és egyéb mezőgazdasági támogatásainak növekedésével. Több óriásvállalat, vállalati konglomerátum alakult ki.

Az integráció szakkifejezést sok mindenre használták már a mezőgazdaságban. Ismerünk horizontális integrációt, amelyben azonos termelési típusú gazdasági egységek egyesülnek vagy valamilyen módon összehangolják gazdálkodásukat, illetve vertikálisat, amelyben egymásra épülhetnek az alapanyag-termelők, a számukra termelőeszközöket gyártók, illetőleg az alapanyagok feldolgozását és értékesítését végzők. A szocializmusban integrációnak nevezték a háztáji és egyéb kisgazdaságok termelésének nagyüzemek általi összehangolását, számukra tanácsadásnyújtást, termelőeszközök rendelkezésükre bocsátását, termékeik közös értékesítését. Az ún. termelési rendszerek technikai és technológiai integrációk voltak, amelyekben egy-egy állami gazdaság adta át a termelőszövetkezeteknek az általa alkalmazott fejlett technológiát és technikát.

Agrárintegrációnak (hálózatosodásnak is) nevezik ma Magyarországon a több birtokból, több vállalatból, több tulajdonból alakult és közösen irányított társaságokat. Ezekben helyet kaphatnak a különböző mezőgazdasági ágazatok – szántóföldi termelés, állattenyésztés, kertészet, szőlő- és bortermelés stb. –, élelmiszer-termelő üzemek, élelmiszer-értékesítés, termelőeszköz-értékesítés, kis- és nagykereskedelem, esetleg mezőgazdasági és ipari termékekkel történő külkereskedelem, különféle mezőgazdaságon kívüli ipari vállalkozások és

mezőgazdasági, gépi és ipari szolgáltatások. Minél nagyobb egy társaság, minél több vállalatot és vállalkozást egyesít, annál több tevékenységet foglal rendszerint magában. Egyesülhet bennük a horizontális és vertikális integrációnak mindenféle fajtája és formája. Az ilyen társaságokban a fő részvényesek sok esetben pénzügyi befektetők.

Az agrárintegrációk általában nagy, több vállalkozással összeadódott birtoktestekkel rendelkeznek. Jellegzetes vonásuk többnyire az is, hogy valamilyen formában kisbirtokokat is integrálnak a közös gazdálkodásba. Ma már általában nem olyan módon, ahogyan a szocialista nagyüzemek integrálták a háztáji gazdaságokat, megtartva azok háztáji jellegét, hanem úgy, hogy az egyéni birtokok sok esetben gyakorlatilag a nagybirtokok közös művelésű részeivé válnak. Megmaradnak ugyan a telekkönyvbe bejegyzett tulajdonként, de közösen művelve lényegében a nagybirtokok részét képezik.

Mint a privatizációs fejezetben említettük, az 1990-es évek privatizációjakor a megmaradt termelőszövetkezetek földjének 4/5-e és egyéb tulajdonának 60%-a került külső tulajdonosokhoz külső üzlet rész formájában. A társaságokká átalakult szövetkezetek vagy bérlik a külső tulajdonosoktól ezeket a földeket vagy a társaság részvényeseivé teszik őket, vagy vegyesen alkalmazzák a bérletet és a részvényes formát. Hasonlóan járhatnak el az átalakult volt szövetkezetek megmaradt tagjaik föld- és részjegytulajdonaival is. De az állami gazdaságokból alakult társaságok is – emellett, hogy földjük nagy részét az államtól bérlik – hasonló módon olvaszthatják magukba, azaz integrálhatják a környező kisbirtokokat, földjüket bérelve vagy/és részvényessé téve azokat. A birtokok több egységből, több hasonló és különböző vállalatból és több magánbirtokból álló együttes, közös irányítás alatt álló mezőgazdasági és termőterülete ily módon több ezer hektáros is lehet, nem hágva át a törvényes birtokkorlátokat.

A volt állami gazdaságok államtól bérelt és integrált területei és a volt téeszkek bérelt és szintén integrált területei közös holdingba is kerülhetnek (lásd például a KITE Zrt. és a Bonafarm Zrt. egyesülését).

A kisebb, főként volt termelőszövetkezetekből alakult társaságokban a földvásárlási tilalom is előmozdíthatja több gazdaság összevonását, mert ily módon tehetnek szert nagyobb területre (például az állatok takarmányellátásához szükségesre).

De nemcsak szövetkezetek és állami gazdaságok utódszervezetei integrálhatják magukba a magánbirtokokat, hanem a magántulajdonú gazdaságok is egyesülhetnek társaságokat alakítva és más magángazdaságokkal ún. integrációban termeltetve, illetve azokat a gazdálkodásukba valamilyen más módon – például közös kereskedelemmel – bevonva. Majd minden társaságra jellemző a jövedelmezőséget növelő többféle, a mezőgazdasági alaptevékenységen kívüli tevékenység is.

Bemutatjuk néhány véletlenszerűen kiválasztott agrárintegrációs vagy integrációval is bővülő, szövetkezetekből és állami gazdaságokból alakult és magántulajdonú társaság birtokviszonyait, saját honlapjaik és saját meghatározásaik alapján. Egyes honlapok 2-3 évesek is lehetnek, de ez a nagyságrendeken nem változtat.

Termelőszövetkezetekből és állami gazdaságokból alakult társaságok:

KITE Zrt., Nádudvar (Hajdu-Bihar megye): Szántóterülete közel 1,4 millió hektár. Ez a magyarországi szántóterületek 30%-a. 10 000 termelőt integrál. A vállalat egész Magyarország területén jelen van (<http://www.kite.hu/>).

Bonafarm Zrt., Budapest: 2015-től a KITE agrár-integrátor cég 1,5 millió hektárnyi mezőgazdasági területtel a Bonafarm-csoport tulajdonosi körébe került (agrarszektor.hu, 2015. július 29.). Előtte 30 000 ha termőföldön folyt a termelés – a Dalmand Zrt. 10 667,1407 hektár, a Bóly Zrt. 14 747,9702 hektár állami földterületet használ és 220 ha a halastava (<http://www.bonafarmcsoport.hu/bonafarm-csoport>).

Solum Mezőgazdasági, Ipari és Kereskedelmi Zrt.,

Komárom (Komárom-Esztergom megye): *Szántóterülete 1530 hektár* körüli, ebből 1000 hektár intenzíven öntözött. A teljes terület kisebb része saját, nagyobb részben bérelt. A társaság 160-170 földtulajdonos bérbeadóval áll kapcsolatban. A saját használatban lévő területen felül évente 150-200 hektáron integrálja a termelést (http://www.solum.hu/solum_bemutakozas.html).

Jászapáti 2000 Mezőgazdasági Zrt., Jászapáti (Jász-Nagykun-Szolnok megye): A részvénytársaság 4300 hektárnyi szántóterületen helyezkedik el, amelyhez még közel 30 000 hektár integrált terület társul. Vonzáskörzetében 32 településen végez integrációs tevékenységet (*Mezőgazdasági rt\Jászapáti 2000_Mg_ZRt.htm*).

Magántulajdonú társaságok:

Hód-Mezőgazda Zrt., Hódmezővásárhely (Csongrád megye): Mintegy 5300 ha szántó és 1000 ha gyepterülettel rendelkezik. A vetőmag-integrációban partnereivel anyai hibridkukorica-vetőmagot állít elő, amely Magyarország kukoricatermő területének 25-30%-ára elegendő (<http://www.hodmezogazda.hu/hu/rolunk>).

Stabák Agroline Mezőgazdasági Termelő, Kereskedő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság, Szarvas (Békés megye): A vállalkozás 100%-a magántulajdon, családi vállalkozás. Jelenleg a kft. által művelt terület 5000 ha, ebből saját termelést végez bérelt földön és termeltetést mezőgazdasági szolgáltatóval, anyagbiztosítással, szaktanácsadással (*Mezőgazdasági Kft\Stabák Agroline Kft.htm*).

Egervölgye Agrár Kft., Maklár (Heves megye): Bérelt területe 1400 hektár, az integrációban művelt területek pedig 400 hektár (*Mezőgazdasági Kft\Egervölgye Agrár Kft__hu-.mht*).

Agro-Gyöngy Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Detk (Heves megye): A magántulajdonú kft. területén évente változóan, kb. 5000 ha-on szántóföldi kultúrák termeltetése és integrálása folyik (*Mezőgazdasági Kft\Agro-Gyöngy Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft_« Agro-Gyöngy Kft__hu-.mht*).

Lajtamag Mezőgazdasági Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft., Mosonudvar (Győr-Moson-Sopron megye): A kft. német magántulajdonú társaság. 300 partnere van és 12 000 ha területen termel, főként vetőmagot (<http://www.lajtamag.hu/de>).

SIMON Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Hantos (Fejér megye): A vállalkozás három testvéré, 2900 ha területen végez szántóföldi növénytermesztést és vetőmag-előállítás (http://www.simon-kft.hu/kapcsolat.html).

Csak néhány társaságot mutattam be példaként a sok magyarországi nagybirtok közül. Nemcsak arra kívántam rámutatni általuk, hogy a nagybirtokok jelentős szerepet játszanak a magyar mezőgazdaságban, hanem arra is, hogy a statisztikában létező nagyszámú – bár csekély mezőgazdasági területet elfoglaló – kisbirtok jelentős része – nagy valószínűséggel – nem gazdálkodik önállóan, hanem ők is valamilyen formájú integrált részét képezik a nagyobb birtokoknak.

KÖVETKEZTETÉSEK

A statisztikai adatokból és a vállalati vizsgálatokból úgy tűnik, hogy az uralkodóan hangoztatott politikai szándékok és ideológiai alátámasztásuk ellenére Magyarország nem lett a kis családi gazdaságok hazája. A kis családi gazdaságok – bár számuk viszonylag nagy – csak igen kis részét foglalják el a mezőgazdasági területnek. Közülük is igen sok az olyan, amely valószínűleg nem működik önállóan, hanem tevékenységével a nagyobb gazdaságokba integrálódik. Az életképes önálló egyéni gazdaságok többnyire 100 ha-on felüliek – közülük többen 300-tól 1000 ha-nál is nagyobb területtel

rendelkeznek –, és mindössze az egyéni gazdaságok 1 százalékát képezve, területük 37%-át foglalják el. Nem egész 7%-uk standard termelési értéke 15 000–250 000 EUR közötti és az egyéni mezőgazdasági terület 65%-át teszi ki.

A statisztika által szervezeteknek nevezett, többnyire volt termelősövetkezetekből és állami gazdaságokból alakult, bérelt területen gazdálkodó társaságok 23%-a területük 79%-án 2 500 000 EUR standard termelési értéknel többet termel.

A társaságok közül igen sok az 1000 ha-tól több százezer ha-ig terjedő ún. agrár-integrációs társaság – közöttük magántulajdonú társaságok is –, amelyekben helyet kaphatnak a magánkisbirtok-tulajdonoktól kezdve a különböző vállalati tulajdonok, közöttük mezőgazdaságiak, élelmiszer-feldolgozók, élelmiszer- és egyéb értékesítők, kis és nagykereskedők, külkereskedők stb. és különféle szolgáltatók. Részvénytársasági alakulataikban több esetben nagy pénzügyi befektetők a legnagyobb részvénytulajdosok.

Tanulmányomban nem véleményt kívántam formálni a magyar mezőgazdaság birtokviszonyairól, csupán helyzetképet adni. Csak távolról ismerem a többi volt európai szocialista ország mezőgazdaságát, de úgy látom, hogy többségükben a magyaréhoz hasonló modell szerint alakultak és fejlődnek a birtokviszonyok.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) *Agricultural census* (2013): 2010 - main results, Eurostat. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_census_2010_-_main_results – (2) *Agriculture statistics* (2016): - family farming in the EU. Eurostat. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agriculture_statistics_-_family_farming_in_the_EU – (3) ÁNGYÁN J. (2016): Állami földprivatizáció – intézményesített földrablás II. Megyei elemzések. (Zárójelentések az állami földprivatizációs rendszer valós értékeléséhez.) Fejér megye. December 5. http://www.greenpeace.org/hungary/Global/hungary/kampanyok/foodforlife/foldarveresek/Angyan-jelentes_Foldarveresek_Fejer.pdf – (4) BURGER A. (2006): Why is the Issue of Land Ownership still of major concern in East Central European (ECE) Transitional Countries and particularly in Hungary? *Land Use Policy*, 23 (4) 571–579. pp. – (5) BURGERNÉ GIMES A. (2010): *Az Európai Unióba újonnan belépett és jelölt országok gazdasága*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs – (6) DEININGER, K. (1995): Collective Agricultural Production: „A Solution for Transition Economies?” *World Development*, 23 1317–1334. pp. – (7) DJURFELDT,

G. (1996): Defining and Operationalizing Family Farm from Sociological Perspective. *Sociologia Ruralis*, 36 (3) 340–355. pp. – (8) Eurostat Pocketbooks: *Agriculture, forestry and fishery statistics*. (2013) – (9) *Farm structure statistics 2014* (2015), Eurostat. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm_structure_statistics – (10) *Farm structure survey 2013* (2015) - main results, Eurostat. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm_structure_survey_2013_-_main_results – (11) *A gazdaságok jellemzői a 2013. évi gazdaságszerkezeti összeírás alapján*. KSH, 2015. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/gszo/gazdjell_gszo13.pdf – (12) KAPRONCZAI I. (2016): A magyar agrárgazdaság helyzete napjainkban. *Gazdálkodás*, 60 (5) 369–427. pp. – (13) LERMAN, Z. (2001): Agriculture in Transition Economies: From Common Heritage to Divergence. *Agricultural Economics*, 26 95–114. pp. – (14) LERMAN, Z. – CSAKI, CS. – FEDER, G. (2004): *Agriculture in Transition. Land Policies and Evolving Farm Structures in Post-Soviet Countries*. Lexington Books, Lanham – (15) MATHIJS, E. – VRANKEN, L. (2000): *Farm Restructuring and Efficiency in Transition: Evidence from Bulgaria and Hungary*. Prepared for presentation to the American Agricultural Economics Association 2000 Annual Meeting, Tampa FL, Juli 30 - August 2 – (16) Schmitt, G. (1989): Warum ist Landwirtschaft überwiegend „bauerliche Familienwirtschaft“? *Berichte über Landwirtschaft*, 67 161–219. pp. – (17) SCHMITT, G. (1991): Why is the agriculture of advanced Western economies still organized by family farms? Will this continue to be so in the future? *European Review of Agricultural Economics*, 18 443–458. pp. – (18) SCHMITT, G. (1993): Why Collectivization of Agriculture in Socialist Countries has Failed: A Transaction Cost Approach. In CSAKI, CS – KISLEV, Y. (eds.): *Agricultural Cooperatives in Transition*. Boulder CO, Westview – (19) SCHMITT, G. – SCHULZ-GREVE, W. – LE, M. H. (1996): Familien und/oder Lohnarbeitskräfte in der Landwirtschaft? Das ist hier die Frage. *Berichte über Landwirtschaft*, 74 211–231. pp. – (20) *Small and large farms in the EU* (2016) - statistics from the farm structure survey, Eurostat. – (21) SWINNEN, J. F. M. – MATHIJS, E. (1997): Agricultural privatisation, land reform and farms restructuring in Central and Eastern Europe: A comparative analysis. 333–373. pp. In SWINNEN, J. F. M. – BUCKWELL, A. – MATHIJS, E. (eds.): *Agricultural Privatisation, Land Reform and Farm Restructuring in Central and Eastern Europe*. Ashgate Aldershot – (22) SZÉKELY CS. – PÁLINKÁS P. (2007): A hazai mezőgazdasági vállalkozások menedzsmentje európai összehasonlításban. *Gazdálkodás*, 51 (6) 3–15. pp.

Egyes öntözőberendezések használatának költség/haszon elemzése a csemegekukorica-termesztésben

FEDOR BENCE – SZÚCS ISTVÁN

Kulcsszavak: öntözés, csemegekukorica, ökonómia, hatékonyság.

JEL-kód: Q15.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A globális klímaváltozás hazánkat is érinti, emiatt a mezőgazdaság termelési viszonyai módosulnak, illetve módosulni fognak. A klímaváltozás egyik leginkább érezhető hatása, hogy a szélsőséges időjárási helyzetek előfordulási gyakorisága növekszik. Az 500 mm/év alatti éves csapadékmennyiség előfordulása egyre gyakoribb hazánkban. Az öntözéssel a termésnövelés és a termésingadozás csökkentése céljából a tenyészidőszakban hiányzó csapadékot lehet pótolni, tehát az öntözés a szántóföldi zöldségtermesztésben, azon belül is a csemegekukorica-termesztésben a terméshozamok és a termésbiztonság növelésének alapfeltétele. Problémát jelent azonban, hogy a szabadföldi zöldségtermő területek csak mintegy 45%-a helyezkedik el öntözésre berendezett területen, ami 40-45 ezer ha termőterületnek felel meg. Ennek egyik oka, hogy hazánkban az öntözésre berendezett, illetve vízjogi engedélyes terület jelenleg 222 ezer hektár körüli (a mezőgazdasági terület 4%-a), melyből a ténylegesen öntözött terület aránya 2010 és 2014 között 31–59% között alakult. Az időjárási szélsőségek negatív hatásainak elkerülése, illetve a termésbiztonság fenntartása érdekében a jövőben fontosnak tartjuk az öntözéses gazdálkodásra történő berendezkedést, valamint az öntözött területek megfelelő, hatékony kihasználását. Tanulmányunkban a csemegekukorica két különböző rendszerű (csévélődobos és körforgó) öntözéses termesztésének gazdasági elemzését végeztük el az Észak-Alföld régió termelési viszonyai között. Arra a következtetésre jutottunk, hogy csévélődobos öntözőberendezés alkalmazása esetén az öntözéses gazdálkodás jövedelme a csemegekukorica-ágazatban csak jó termőhelyen pozitív előjelű, közepes, illetve gyenge termőhelyen rendre veszteséges. A körforgó (center pivot) öntözőberendezések esetén az öntözéses csemegekukorica-termesztés jövedelme kielégítő, és közepes termőhelyen is nyereséget eredményez, gyenge termőhelyen viszont negatív előjelű. Az alacsonyabb beruházási költségű csévélődobos öntözési rendszer használata jelentősen képes növelni a gazdálkodás eredményét száraz években az öntözetlen technológiához viszonyítva. A körforgó öntözőberendezés működtetése költséghatékonyabb a csévélődobosnál, és átlagos évben is számottevő többletjövedelem realizálható. Az öntözés további előnye, hogy késői, valamint másodvetés is alkalmazható, ezáltal akár nagyobb területen termesztethető csemegekukorica. A megfelelő vízpótlás mellett a termés minősége is javítható.

BEVEZETÉS ÉS IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A mezőgazdasági termelés érzékeny a globális klímaváltozásra. Az éghajlatváltozás hazánkat sem kerüli el, emiatt a gazdálkodás feltételrendszere módosul. A klímaváltozás sérülékenyebbé teszi az élelmiszer-ellátás biztonságát és fenyegeti a talajállapotokat, valamint a vízkészleteket (Tóth *et al.*, 2011). Csete (2009) szerint az éghajlatváltozás következtében a szélsőséges időjárási helyzetek előfordulásának gyakorisága növekszik, ami a problémák súlyosságát fokozza. Magyarországon az elmúlt 100 évből 28 aszályos volt. Az elmúlt bő egy évszázadban a hazánkban lehulló éves csapadékmennyiség 83 mm-rel csökkent (Tóth *et al.*, 2011). Az öntözés nem csupán az aszály elleni védekezés hatékony eszközét jelenti, hanem olyan kulcsfontosságú mezőgazdasági input, amely nélkül ma már nem képzelhető el az intenzív gazdálkodás, mivel csak ezzel biztosíthatók a magas terméshozamok, az évenkénti termésbiztonság, a kiváló termésmínőség (Kemény, 2015). Hazánknak két területen van jelentős komparatív előnye versenytársaival szemben, ez a két terület pedig a vízkészlet, illetve a mezőgazdasági területek relatíve magas aránya. Felszíni és felszín alatti vízkészleteink bőségesnek mondhatók, melyek többnyire jó minőségűek, öntözésre alkalmasak. Az öntözés lehetősége, egyes uniós versenytársainknál alacsonyabb ára hosszú távon előnyt biztosít számunkra (Kapronczai, 2010). Magyarország összes területének 57,4%-a mezőgazdasági hasznosítású volt 2015-ben. További előnyt jelenthet a szántóterületek aránya a mezőgazdasági területből, amely 2015-ben 81% volt. Magyarországon az öntözésre berendezett terület jelenleg 222 ezer hektár. 2015-ös adatok alapján hazánkban az öntözésre berendezett mezőgazdasági területek aránya az EU átlagának (8,4%) kevesebb mint a fele (4,1%), és mindössze

2%-án folytattak öntözést (Kemény, 2015). Kemény és szerzőtársai (2017) szerint öntözéses gazdálkodást akkor célszerű bevezetni, amikor a termelési, gazdálkodási színvonal elérte, megközelítette a száraz körülmények között gazdaságosan elérhető termelési színvonalat, vagyis a természetes csapadék – mennyiségében és eloszlásában – nem elégséges a termelés további bővítéséhez. Ez az időpont az, amikor a termelés további növeléséhez szükséges fontosabb tényezők közül a víz jelenti a szűk keresztmetszetet. Az öntözés szükségességét és körülményeit az éghajlat, időjárás (elsősorban a csapadék-, hőmérséklet- és párolgási viszonyok), a domborzat (lejtésviszonyok, kitettség, mikrorelief), a talajvízviszonyok (talajvízszint terep alatti mélysége, ingadozása, talajvíz utánpótlódásának körülményei, kémiai összetétele) és a talajhasználat módja (művelési ágak, vetésszerkezet, agrotechnikai rendszer) mellett a talajviszonyok határozzák meg, elsősorban a talaj rétegezettsége, a termőréteg vastagsága, az egyes rétegek fizikai, vízgazdálkodási és kémiai tulajdonságai. Az öntözés lehetőségei mindenekelőtt a rendelkezésre álló megfelelő minőségű vízkészletektől és a terület domborzatától függenek, de számos esetben jelentik annak technikai vagy gazdaságossági akadályát a talajviszonyok (pl.: túl nagy szivárgási veszteségek; termékenységet korlátozó tényezők; „szárazgazdálkodásban” rejlő lehetőségek kihasználhatlansága stb.). Ilyen akadályt jelent az is, ha az öntözés hatására kedvezőtlen talajtani változások (elvizenyősödés, láposodás, szikesedés stb.) prognosztizálhatók (Kemény *et al.*, 2017).

Klímaváltozás hatása a mezőgazdasági termelésre

A klímaváltozás nem új keletű, hiszen több ezer éve folyamatosan változik a Föld éghajlata. Azonban míg régen egy-egy jégkorszakot fokozatos, lassú felmelegedés követett és csak a természetes hatótényezők befolyásolták az éghajlatot, manapság a

humán beavatkozások hatásai nagymértékben felgyorsítják a felmelegedés folyamatát (Láng, 2010). A mezőgazdaságban a legsúlyosabb termés kiesést okozó tényező az aszály, ezt követi a jég-, a víz-, valamint a fagykár. A szántóföldi zöldségtermesztő körzetekben kritikus tényező a megfelelő csapadékelátottság, hiszen térségünkben a meteorológiai tényezők közül leginkább a csapadék korlátozza a terméshozamokat és szabja meg a várható termés felső határát is. Ez számszerűen is alátámasztható, hiszen a tenyészidőszak (április–szeptember) potenciális párolgási értékei 450–700 mm között alakulnak, míg a lehulló csapadék mennyisége ezzel szemben gyakran csak 300–450 mm. Az Alföld legnagyobb részén, a zöldségtermesztési szempontból fontos körzetekben a 350 mm-t is meghaladja a deficit (Terbe, 2015). A tavaszi csapadékmenyiség csökkenése jelentős, hiszen a tavaszi csapadékösszeg a század elejeinek mintegy 75%-a. Az őszi és a téli csapadékcsökkenés 12–14%-os, a nyári időszakban nem tapasztalható jelentős csökkenés, ugyanakkor a fokozatosan növekvő hőmérséklet miatt a

száraz időszakok gyakoribbá váltak (Láng *et al.*, 2007).

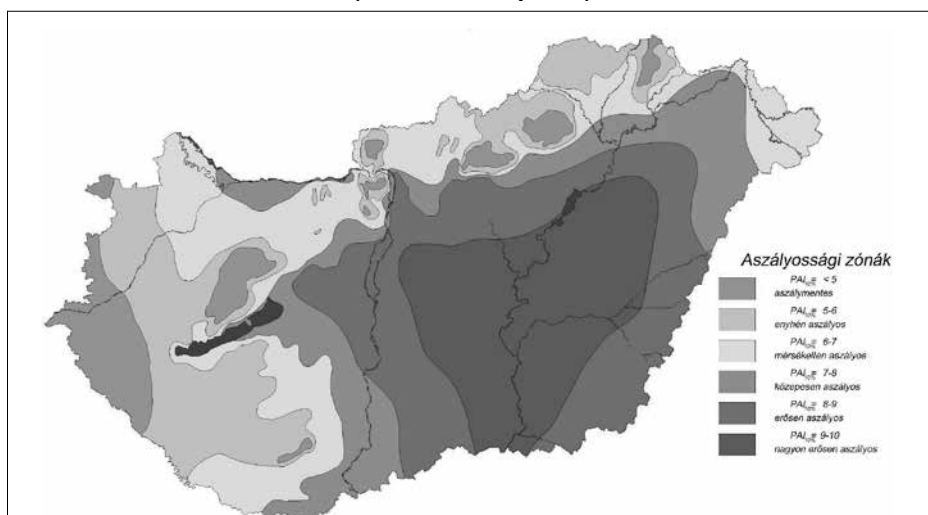
Magyarországon az évi átlaghőmérséklet 2040-ig akár 1,8 Celsius-fokkal is emelkedhet, a csapadék mennyisége pedig akár 40 milliméterrel is csökkenhet az 1990 előtti évtizedekhez képest. A folyamat valószínűleg erősebben érinti az Alföldet, mint a Dunántúlt (Somlyódy, 2011). Az aszályllyal sújtott terület nagysága és az eloszlási kép évente más és más, de az aszály tekintetében leginkább érintett körzetek elég jól kirajzolódnak. Ezek a Tiszántúlon, a Duna–Tisza közén és részben a Mezőföldön helyezkednek el (1. ábra).

Az aszályossági térkép egyrészt arra hívja fel a figyelmet, hogy az aszály kisebb-nagyobb mértékben Magyarország szinte teljes területét érintheti, tehát országos jelentőségű kérdéssről van szó, másrészt azt mutatja, hogy a legerősebb aszályok az Alföldön alakulnak ki, tehát az elsősorban az Alföld problémája (Pálfai, 2007).

Szélsőségekre hajló időjárásunkat az elmúlt évtizedekben felerősödő klimatikus hatások csak felerősítették. A klímaválto-

Aszályossági zónák földrajzi elhelyezkedése (Pálfai-féle aszályindex)

I. ábra



zás hatásai magukban foglalják a csapadék mennyiségének csökkenését, illetve az átlaghőmérséklet növekedését. A szántóföldi növénytermesztés szempontjából meghatározó a szélsőséges időjárási jelenségek gyakorisága. Sajnos egyre nehezebb az extrém időjáráshoz alkalmazkodni a növényi kultúrák struktúrájának megválasztásával, valamint az adaptív agrotechnikai eszközök valamelyikével is (Pepó, 2014). Ma még nem tudjuk biztosan, hogy a globális felmelegedés meddig tarthat és milyen súlyos következményei lehetnek, de a káros hatások mérséklése, illetve az új környezethez való alkalmazkodás jövőbeli feladat (Tóth et al., 2011). A klímapolitika megvalósításában politikai szervezetek, közigazgatási intézmények, önkormányzatok, tudományos körök, vállalkozások is részt vesznek eltérő szerepkörben és feladatokkal. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia feladata felkészülni a klímaváltozás várható hatásaira, főként a megelőzésre, valamint az ehhez kapcsolódó forgatókönyvek kidolgozására (Láng et al., 2006).

Az öntözés ökonómiája

Hazánk klimatikus viszonyai miatt az öntözés mint agrotechnikai tényező a hozamok alakulásában közvetlenül és közvetve is kiemelt szerepet tölt be. A növénytermesztés hozamainak nagysága, előállításuk hatékonysága sok egymással kölcsönhatásban lévő termelési tényező, illetve ráfordítás függvénye. Az öntözés mint pótlólagos ráfordítás egyrészt hozamfokozó, másrészt termésbiztonság-növelő hatással is bír. A terméshozamok növelése mellett kiegyenlítetté teszi a termésminőséget és az egyéb agrotechnikai tényezők hatékonyságát is növeli. Az elmúlt évtizedek éghajlati viszonyai, a drasztikus, hazánkat is érintő változások is felhívták a figyelmet az öntözés hozambizonytalanságot csökkentő szerepére és a szárazságtűrő növényfajták nemesítésére. A nagy termőképességű növényfajták intenzív termesztéstechnológi-

ája, az ezzel járó nagyobb termelési költségek megtérülése nem viseli el a vízellátás hiányosságait. A megnövekedett költségek fedezetének alapvető feltétele a hozamok nagysága és a felvásárlási ár. A termelési költségeken belül az intenzifikálással együtt jár az állandó költségek arányának növekedése, amely az eredményes gazdálkodás kockázatát növeli. Ezért is fontos az öntözés hozamkiegyenlítő hatása (Lengyel, 2007).

Az öntözés üzemi szintű jövedelmének meghatározásakor fontos megjegyezni, hogy az öntözőberendezés létesítésének és üzemeltetésének tiszta hasznát az öntözés termésmnövelő hatása révén keletkező többletárbevétel és az öntözésre fordított többletköltség különbsége határozza meg. A többletköltségek részben beruházási, részben működési jellegűek. A gazdaságossági számításokban egy adott év többletárbevételeinek és többlet működési költségeinek (éves folyó költség) különbözetét vesszük, mely az adott év többletjövedelmének felel meg. A hosszú időtávra vonatkozó gazdaságossági számításokban ezek az éves jövedelmek állnak szemben a beruházási költséggel, tehát ezek viszonya határozza meg az öntözési beruházás megtérülését, gazdaságosságát (Kemény et al., 2017: 47).

Biró et al. (2011) szerint is az öntözés jövedelme az öntözés többletárbevételeinek és többletköltségének különbségeként határozható meg. Az árbevételt a vetésszerkezet, a gazdaságosan termesztendő növénykultúra és annak piaci ára is egyaránt befolyásolja. A többlethozam alakulására többnyire a termőhely adottságai és az időjárási viszonyok (csapadékmennyiség) hatnak. Az öntözés gazdaságosságának megítélését a csapadékos évek rontják, az aszályos évek pedig javítják. A vetésszerkezet hatása az öntözésre leginkább a magas hozamtöbblettel reagáló növénykultúrák termesztésén keresztül érvényesül. Az öntözés többlet termelési költségét az öntözőberendezés üzemeltetési költségei (pl.: kijuttatott ön-

tözővíz mennyisége, munkaerő-felhasználás, segédüzemi szolgáltatás stb.), a termesztéstechnológiai többletköltségek (pl.: tápanyag, növényvédelem stb.), valamint a többlethozam többlet változó költsége (betakarítás, szállítás) határozzák meg. A beruházási költséget az öntözési technológia, a finanszírozási mód, valamint az öntözendő terület nagysága, az üzem mérete határozza meg. Az öntözés beruházási költségének az elérhető többletjövdelemből kell megtérülnie (Bíró et al., 2011).

Az egyes évek csapadékellátottsága jelentős mértékben befolyásolja az elérhető fajlagos hozamokat, így száraz, átlagos és csapadékos években a hozamok is jelentős mértékben ingadoznak. Az ingadozások mértékét az 1. táblázatban ismertetjük, amely alapján elmondható, hogy a repce, a burgonya, a siló kukorica, a zöldborsó és a cukorrépa esetében szignifikáns eltérés van mind a száraz-átlagos, mind pedig a száraz-nedves évjáratok termésátlagai között, ugyanakkor nem mutatható ki jelentős eltérés az átlagos-nedves évjáratok összehasonlításban. Megállapítható, hogy az átlagos évjárat csapadékellátottsága elegendő feltétel a megfelelő termésátlag eléréséhez. Száraz évjáratban jelentősen csökkent a

termésátlag az átlagos évjáratához képest, ezért a csapadékos évjáratához képest csak a száraz évjáratban indokolt jelentősebb terméskieséssel számolni. Szélsőségesen csapadékos évjáratban viszont csökkenhet is a hozamszint az átlagos évjáratához képest, ami gyakran a belvív okozta károkkal hozható összefüggésbe.

A lineár és a csévélődobos öntözőberendezések átlagos üzemeltetési költségeit a 2. táblázat tartalmazza. Az öntözőberendezések üzemeltetése egymaga jelenti az öntözés összes többletköltségének 70-80%-át. A lineár és a csévélődobos öntözőberendezések éves üzemeltetési költsége eltérő. A lineár esetben jelentősebb tétel az amortizációs költség, mely nélkül az üzemeltetés éves folyó költsége 55-70 ezer Ft/ha-ra mérséklődik. Az anyagjellegű költségek az éves folyó költségek 40-50%-a, ami az öntözővíz- és energiaköltséggel van összefüggésben. A csévélődobos öntözés 80-125 ezer forint összes költséget jelent, amelyből az amortizációt levonva 60-100 ezer Ft/ha éves folyó költséget kapunk. Az anyagjellegű költségek az éves folyó költségekből 50-70%-ot tesznek ki, ami a berendezés üzemeltetésének relatíve magas energiaigényével áll összefüggésben. A csévélődobos

I. táblázat
Fontosabb növények országos termésátlagának alakulása évjáratcsoportok szerint
(M. e.: tonna/ha)

Kultúra/évjárat	Száraz ¹	Átlagos ²	Csapadékos ³
Csemegekukorica ⁴	13,17 ± 1,03	15,12 ± 2,43	14,07 ± 1,83
Búza	3,83 ± 0,80	4,05 ± 0,60	4,47 ± 0,73
Napraforgó	1,68 ± 0,25	2,04 ± 0,36	1,96 ± 0,40
Repce	1,48 ^{ab} ± 0,29	2,07 ^b ± 0,40	1,99 ^a ± 0,56
Burgonya	18,98 ^{ab} ± 2,39	22,93 ^b ± 2,85	23,59 ^a ± 2,44
Silókukorica	22,51 ^{ab} ± 3,53	28,96 ^b ± 2,82	27,97 ^a ± 2,52
Kukorica	4,21 ^a ± 0,97	5,55 ± 1,57	6,70 ^a ± 0,66
Zöldborsó	4,08 ^{ab} ± 0,61	5,59 ^b ± 0,34	5,35 ^a ± 0,71
Cukorrépa	32,58 ^{ab} ± 5,86	41,80 ^b ± 5,08	46,75 ^a ± 9,48

Megjegyzés: ¹ csapadék < 500 mm (8 év átlaga); ² 500 mm < csapadék < 600 mm (6 év átlaga); ³ csapadék > 600 mm (5 év átlaga); ⁴ 1994–2008; ^a szignifikáns különbség (p < 0,05); ^b szignifikáns különbség (p < 0,01).

Forrás: Bíró et al., 2011

2. táblázat

Lineár és csévéldobos öntözőberendezés üzemeltetési költségei üzemi adatok alapján

Megnevezés	Lineár		Csévéldobos	
	költség, ezer Ft/ha	megoszlás, %	költség, ezer Ft/ha	megoszlás, %
Anyagköltség ^a	28–35	34–42	35–63	40–46
Személyi költség	19–23	17–23	18–23	18–23
Amortizáció	25–40	30–40	19–22	19–22
Javítás, karbantartás	6–8	8–9	2–7	3–6
Segédüzemi szolgáltatás	1–2	1–3	5–9	6–7
Összes költség	81–108	100	79–124	100

Megjegyzés: ^a Átlagos öntözővíz-kijuttatás (800–1200 mm³/ha) esetén.

Forrás: Biró et al., 2011

öntözőberendezések üzemeltetésének éves folyó költsége mintegy 30-40%-kal – hektáronként 15-25 ezer forinttal – magasabb, mint a lineár öntözőberendezéseké (Biró et al., 2011).

Átlagos vízkijuttatás mellett a körforgó berendezések éves költsége 55–63,5 ezer Ft/ha, míg intenzív vízkijuttatás esetén 73–85 ezer Ft/ha között alakul. A körforgó (center pivot) öntözőberendezések a költségek tekintetében hatékonyabban működtethetők, mint a lineár és csévéldobos berendezések (Amosson et al., 2011).

A TÉMA LEHATÁROLÁSA, CÉLKITŰZÉS ÉS HIPOTÉZIS

Munkánk során az öntözés hatását vizsgáljuk normál vetésidőjű csemegekukoricá-gazatban: két különböző rendszerű (csévéldobos és körforgó) öntözéses és öntözés nélküli termesztés gazdasági elemzését végezzük el az Észak-Alföld régió termelési viszonyai között.

Célkitűzésünk választ kapni arra a kérdésre, hogy (1) a megjelölt öntözési rendszerek használata esetén hogyan alakulnak a működési költségek, és arra, hogy (2) a csemegekukorica termesztésének jövedelemtermelő képességét ez hogyan befolyásolja.

A hipotézisünk szerint a körforgó rendszerű öntözőberendezések (center pivot) a szántóföldi növénytermesztésben költ-

séghatékonyabban működtethetők, mint a csévéldobos berendezések, mindamellett, hogy a fajlagos beruházási költségük jóval magasabb. A hipotézist az általános gazdálkodói értékítélet szerint állítottuk fel.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Primer adatgyűjtést végeztünk, melynek során egy öntözésre berendezkedett, az Észak-Alföld régióban elhelyezkedő gazdaság (Tiszavasvári) üzemi szintű adatait, illetve az öntözőberendezések egyik forgalmazójától, a KITE Zrt.-től kapott adatokat használtuk, míg a szekunder adatgyűjtés során a különböző szakirodalmi források és adatbázisok adatait vettük figyelembe.

Tiszavasvári Szabolcs-Szatmár-Bereg megye északnyugati részén, a Nyíri-mezőség tájegységben helyezkedik el a Keleti-főcsatorna bal partján, Nyíregyházától mintegy 28 kilométerre. A vizsgált területek átlagos aranykorona-értéke 27,5 AK. A termőföld bérleti díja jellemzően 75 000 Ft/ha, míg kb. 60 000 Ft/AK összegért lehet vásárolni. Talajtípus jellemzően csernozjom, átlagosan középkötött, illetve enyhén savanyú. Az átlagos csapadékmennyiség a térségben 500-550 mm/év, amelyből áprilistól szeptemberig körülbelül 200-220 mm jellemző.

Az üzemi szintű adatgyűjtés kiterjedt a száraz és az öntözéses művelésű csemege-

kukorica termesztésének technológiájára és az öntözőberendezések üzemeltetési ráfordításaira, illetve költségeire. A termesztéstechnológiához kapcsolódóan a fajlagos természetes adatokat (pl.: vetőmag, műtrágya, növényvédő szer stb.) gyűjtöttük be, majd ezekhez rendelve azok piaci beszerzési árát kalkuláltuk a költségeket. Mindezek alapján egy primer, azaz üzemi szintű adatgyűjtésre alapozott virtuális üzemi kalkulációs modelljét állítottuk össze, amely korábbi időszakok tényadataira alapoz. Az ökonómiai kalkulációt átlagos, valamint száraz évjáratokra vonatkozóan végeztük el. Az öntözés termelésre gyakorolt hatásának vizsgálatához a száraz 2015-ös, illetve az átlagosnak mondható 2016-os évet választottuk. A térségre vonatkozó csapadékmennyiségek adatait az említett, csemegekukoricát öntözve és öntözetlenül termesztő gazdálkodó szervezet biztosította számunkra. A vizsgált terület a Pálfi-féle besorolás szerint közepesen aszályosnak mondható. A 2015-ös év rendkívül aszályos volt, míg a 2016. novemberig lehullott csapadékmennyiség átlagosnak mondható. 2015-ben a mintaterületen 342 mm volt a csapadékmennyiség, május és augusztus hónapok között mindössze 143 mm csapadék hullott. A térségben 2016. novemberig lehullott éves csapadék mennyisége 526 mm, amely az előző évhez képest 45%-kal több. A májusi vetésű csemegekukorica tenyészidejében 226 mm csapadék hullott, ez 83 mm-rel több az előző évhez képest. A potenciálisan elérhető csemegekukorica-hozamokat a különböző évjáratokban a KITE Zrt. forgalmazójától kapott adatok alapján határoztuk meg Tiszavasvári térségére vonatkozóan. Az értékesítési árak esetében a vizsgált évek átlagos piaci felvásárlási áraival kalkuláltunk. Az eredmények bemutatása során ezer Ft-ra kerekített értékeket ismertetünk.

A kalkulációban a Debreceni Üzemtani Iskola által kidolgozott tervlapokat, illetve tervezési rendszert használtuk.

Ennek központi eleme, hogy primer üzemi adatgyűjtés során elsősorban a termesztéstechnológiához kapcsolódóan természetes adatok kerülnek begyűjtésre mind a ráfordítások, mind a kibocsátás oldalán, vagyis nem a számviteli bizonylatok alapján történik a költségek meghatározása. A termesztéstechnológiához kapcsolódó naturáliákhoz ezt követően rendeljük hozzá az adott időszakra jellemző piaci árakat (input/output) és ezek alapján határozzuk meg például a munkaműveletekhez kapcsolódó költségeket. A kalkulációs tervlapok tartalmazzák: (1) a technológia általános jellemzését; (2) az egyes technológiai műveleteket és kapcsolódó ráfordításokat természetes mértékegységben kifejezve (pl.: anyag, gépi munka, élő munka stb.) időrendi sorrendben; (3) a gépi munka költségkalkulációját; (4) az élő munka költségkalkulációját; (5) az anyag jellegű költségek kalkulációját; (6) az egyéb közvetlen költségek kalkulációját; (7) egyhavi bontású pénzforgalmat; (8) költségnemenkénti és munkaműveletenkénti összesített költségkalkulációt; (9) és a legfontosabb, a gazdálkodás eredményét és hatékonyságát jellemző mutatót.

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

A 3. táblázatban a célterületen regisztrált csapadék mennyisége látható. Tiszavasvári térségében a 2015-ben lehullott csapadékmennyiség az országos átlag mindössze 63,4%-a. Legcsapadékosabb hónap május, július, valamint október volt, míg a legaszályosabbak december, február, illetve április. A tenyészidőszakban jelentkező csapadék hiánya a terméshozamokra negatív hatást gyakorolt, külön kiemelve, hogy az áprilisi csapadékmennyiség kritikusnak volt mondható. A csemegekukorica vízigénye (fajttától függően) 350–600 mm között alakul. Május és augusztus között 143 mm csapadék hullott, mely a csemegekukorica vízigényének kevesebb mint fele. A térségben 2016.

3. táblázat
Lehullott csapadékmennyiség Tiszavasvári térségében 2015–2016 között
 (M. e.: mm)

Megnevezés	Mennyiség, 2015	Mennyiség, 2016
Január	23	45
Február	9	84
Március	18	28
Április	7	6
Május	54	48
Június	18	54
Július	57	69
Augusztus	14	55
Szeptember	15	32
Október	96	105
November	27	–
December	4	–
Összesen	342	526

Forrás: saját szerkesztés primer adatgyűjtés alapján, 2016

novemberig lehullott csapadék mennyisége 526 mm, amely az előző évhez képest 45%-kal több. Legesapadékosabb hónapok február, július, valamint október, a legszálysabbak pedig március és április. Az áprilisi mennyiség az előző évhez hasonlóan kritikus. A májusi vetésű csemegekukorica tenyészidejében 226 mm csapadék hullott, ez 83 mm-rel több az előző évhez képest. A nyári hónapokban pontosan kétszer annyi csapadék hullott 2015-höz képest, ez a termésmennyiségre, valamint minőségre egyaránt pozitív hatást gyakorolt. Az októberi csapadékmennyiség mindkét évben hasonlóan magasnak mondható.

A vizsgált térségben lehullott csapadékmennyiséget és a csemegekukorica vízigényét figyelembe véve megállapítható, hogy a biztonságos termelés érdekében, akár 100–250 mm-nyit is pótolni szükséges. A csemegekukorica a címerhányás fenofázisában igényli a legtöbb vizet. A száraz években a normál vetésidejű csemegekukoricánál is alkalmazni kell kelesztő öntözést, hasonlóan a késői, illetve másodvetésű csemegekukoricához.

HOZAM ÉS TERMELESI ÉRTÉK ALAKULÁSA

A csemegekukorica átlaghozama 28–35 AK területeken a vizsgált térségben öntözetlen technológiában, száraz, azaz aszályos évjáratban átlagosan 13 t/ha, csévélődobbal öntözött technológiában 17 t/ha, körforgó rendszerrel öntözött technológiában pedig 19 t/ha. Az öntözetlen és öntözött kultúrák között száraz évjáratban jelentős a hozamok közötti különbség. A megfelelő hozam eléréséhez elengedhetetlen a tenyészidőszakban igényelt víz mennyiségének pótlása. 2015-ben május és augusztus között ugyanakkor 143 mm csapadék hullott, amely rendkívül alacsony hozamokat eredményezett. A piaci áraknak megfelelően 38 ezer Ft/t értékesítési árral kalkuláltunk. A vizsgált alapadatokkal öntözetlen technológiában 494 ezer Ft/ha, csévélődobbal öntözött technológiában 646 ezer Ft/ha, körforgó rendszerrel öntözött technológiában pedig 722 ezer Ft/ha árbevétel realizálható. Az egyéb bevételeknél a potenciálisan lehívható támogatások értéke látható, amelyek

4. táblázat

Hozam és termelési érték alakulása alacsony csapadékellátottságú évben

Megnevezés	M. e.	Öntözetlen	Csévélődobos	Körforgó
Fajlagos hozam	t/ha	13	17	19
Értékesítési ár	ezer Ft/t	38	38	38
Árbevétel	ezer Ft/ha	494	646	722
Egyéb bevételek	ezer Ft/ha	125	125	125
Termelési érték	ezer Ft/ha	619	771	847

Forrás: saját kalkuláció

5. táblázat

Hozam és termelési érték alakulása átlagos csapadékellátottságú évben

Megnevezés	M. e.	Öntözetlen	Csévélődobos	Körforgó
Fajlagos hozam	t/ha	16	19	22
Értékesítési ár	ezer Ft/t	38	38	38
Árbevétel	ezer Ft/ha	608	722	836
Egyéb bevételek	ezer Ft/ha	125	125	125
Termelési érték	ezer Ft/ha	733	847	961

Forrás: saját kalkuláció

125 ezer Ft/ha bevételt jelentenek, melyből a területalapú támogatás 44 956 Ft/ha, a zöldítés 25 084 Ft/ha, az ipari zöltség támogatás pedig 55 411 Ft/ha értékkel bír (4. táblázat).

A csemegekukorica átlaghozama a vizsgált területen átlagos csapadékellátottságú évben, öntözetlen technológia esetében is kedvezőnek mondható, 16 t/ha. Csévélődobos öntözött technológiában 19 t/ha, körforgó berendezéssel öntözött technológiában pedig 22 t/ha fajlagos hozam is elérhető. A vizsgált alapadatokkal öntözetlen technológiában 608 ezer Ft/ha, csévélődobos öntözött technológiában 722 ezer Ft/ha, körforgó rendszerrel öntözött technológiában pedig 836 ezer Ft/ha árbevétel realizálható (5. táblázat).

RÁFORDÍTÁS ÉS TERMELÉSI KÖLTSÉG ALAKULÁSA

A csemegekukorica-termesztés öntözetlen technológiájában alacsony és átlagos csapadékellátottságú évjáratban egyaránt az anyagjellegű költségek a meghatározók,

amelyek az összes költség 52-54%-át teszik ki. Ennek egyik oka, hogy a kalkulációban a betakarítási, illetve szállítási költség a hozam függvényében változik, amely a 13-16 t/ha fajlagos hozam esetén nem ki-magasló, illetve értelemszerűen nem kell kalkulálni az öntözés többletköltségével, valamint az öntözőberendezések értékcsökkenésével. A segédüzemi költségek aránya az öntözetlen technológiákban 37,0-39,5%. Továbbá az összes technológia esetében kalkuláltunk biztosítási költséggel, melynek értéke 17,5 ezer Ft/ha. Az általános költségek aránya az összes költségen belül 4,8% (6. táblázat).

A csemegekukorica-termesztés csévélődobos öntözőberendezésekkel öntözött technológiája esetében már a segédüzemi, azaz a gépi költségek dominálnak, ezek aránya a termelési költségen belül 49,3-49,9% között alakul, amely főként a magas betakarítási, betakarítás utáni szállítás, valamint az öntözés többletköltségének köszönhető. Alacsony csapadékellátottságú évben 4×40 mm/ha, valamint egyszeri 15

6. táblázat

Termelési költség alakulása

(M. e.: ezer Ft/ha)

Megnevezés	Alacsony csapadékellátottságú év			Átlagos csapadékellátottságú év		
	öntözet- len	csévéldo- bos	körfor- gó	öntözet- len	csévéldo- bos	körforgó
Anyagjellegű költség	215	226	226	215	225	225
Egyéb költség	18	18	18	18	18	18
Segédüzemi költség	147	268	288	165	260	295
Közvetlen költség	380	512	531	397	503	538
Általános költség	19	27	27	20	25	27
Összes költség	399	538	558	417	528	565

Forrás: saját kalkuláció

mm/ha öntözővíz kijuttatásával (kelesztő öntözés), míg átlagos csapadékellátottságú évben 3×40 mm/ha öntözővíz kijuttatásával számoltunk (kelesztő öntözés nélkül). A csévéldob üzemeltetési költsége 40 mm/ha öntözővíz kijuttatása esetén 13,8 ezer Ft/ha, egy csévéldob átlagos bekerülési értéke mintegy 6 millió forint. A modellkalkulációban szereplő 30 hektáros terület hatékony öntözéséhez két ilyen berendezés használatával számoltunk. Ennek következtében az elszámolt értékcsökkenési leírás (ÉCS) 36 ezer Ft/év/ha, ezzel együtt az öntözés költsége száraz évjáratban 97 ezer Ft/ha, átlagos csapadékellátottságú évben pedig 77,6 ezer Ft/ha (6. táblázat).

A körforgó berendezéssel öntözött csemegekukorica-termesztés esetében a segédüzemi költségek 51,6–52,1% között alakulnak, ezen belül meghatározó a betakarítás, a betakarítás utáni szállítás, valamint az öntözés költsége. Az anyagjellegű költségek aránya 40%. Alacsony csapadékellátottságú évben 7×20 mm/ha, míg átlagos csapadékellátottságú évben 5×40 mm víz kijuttatásával kalkuláltunk, hiszen a körforgó öntözőberendezések hatékonysága 80–85%, míg a csévéldobos öntözésé ezzel szemben alacsonyabb, azaz 65–70%. A körforgó rendszerek üzemeltetési költsége 20 mm/ha víz kijuttatása esetén 5,6 ezer Ft/ha. Egy körforgó rendszer át-

lagos beruházási költsége 30 ha esetén cornerrel és Fieldnet vezérlővel mintegy 26 millió forint. Ennek megfelelően az ÉCS mintegy 66 ezer Ft/ha/év, amellyel együtt az öntözés költsége száraz évjáratban 105 ezer Ft/ha, átlagos csapadékellátottságú évjáratban pedig 94 ezer Ft/ha (6. táblázat).

EREDMÉNYEK ÉS A HATÉKONYSÁGI MUTATÓK ALAKULÁSA

Alacsony csapadékellátottságú évjáratokban jelentős mértékű az öntözött technológiák többletjöveldelme. A csemegekukorica nagyon érzékeny a megfelelő vízellátásra, ezért öntözetlen körülmények között jelentős a hozam, a termelési érték és a jövedelem csökkenése. Csévéldobbal öntözött technológiában mintegy 13 ezer Ft/ha, míg körforgó rendszerrel öntözött technológiában akár 70 ezer Ft/ha többletjöveldelme is realizálható ilyenkor (7. táblázat).

Az öntözött technológiák magas többletráfördítésének eredményeképpen a csévéldobbal öntözött csemegekukorica-termesztéstechnológia és az öntözetlen technológia nettó jövedelme közel azonos értéket mutat átlagos csapadékellátottságú évjáratban (8. táblázat).

Az eredmények alapján kijelenthető, hogy az átlagos évjárat csapadékellátottsága ele-

7. táblázat

Eredmények alakulása alacsony csapadékellátottságú évben

Megnevezés	M. e.	Öntözetlen	Csévélődobos	Körforgó
Árbevétel	t/ha	494	646	722
Termelési érték	ezer Ft/ha	619	771	847
Termelési költség	ezer Ft/ha	399	538	558
Nettó jövedelem	ezer Ft/ha	220	233	289
Fedezeti összeg	ezer Ft/ha	239	260	316
Termék önköltsége	Ft/kg	30,7	31,6	29,4

Forrás: saját kalkuláció

8. táblázat

Eredmények alakulása átlagos csapadékellátottságú évben

Megnevezés	M. e.	Öntözetlen	Csévélődobos	Körforgó
Árbevétel	t/ha	608	722	836
Termelési érték	ezer Ft/ha	733	847	961
Termelési költség	ezer Ft/ha	417	528	565
Nettó jövedelem	ezer Ft/ha	316	319	396
Fedezeti összeg	ezer Ft/ha	336	344	423
Termék önköltsége	Ft/kg	26,1	27,8	25,7

Forrás: saját kalkuláció

gendő feltétel a megfelelő, azaz gazdaságos csemegekukorica-termelést feltételező termésszám eléréséhez. A körforgó rendszerrel öntözött technológiában akár 80 ezer Ft/ha-ral nagyobb jövedelem is realizálható átlagos évjáratban.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Napjainkban tényként kezelendő, hogy az éghajlatváltozás negatív hatással van/lesz a mezőgazdasági termelésre és egyre gyakoribbakká válnak az aszályos évek. Az öntözéssel a termésmenés és a termésmenés csökkentése céljából a tenyészidőszakban hiányzó csapadékot lehet pótolni, tehát az öntözés a szántóföldi növénytermesztésben a terméshozamok és a termésmenés növelésének alapfeltétele. Problémát jelent azonban, hogy a szabadföldi zöldségtermő területek csak mintegy 45%-a helyezkedik el öntözésre berendezett területen, ami 40-45 ezer ha

termőterületnek felel meg. Öntözéssel sokéves országos átlagban 25-45%-kal nagyobb termésszámok érhetők el az öntözés nélküli termesztéshez képest.

A csemegekukorica termesztése során az öntözés hozamra és jövedelemre gyakorolt hatása száraz évjáratban jelentős, hiszen öntözetlen technológiához képest csévélődobos technológiával 13 ezer Ft/ha, míg körforgó technológiával 70 ezer Ft/ha többletjövedelem realizálható. Átlagos évben az öntözetlen technológiához viszonyítva a csévélődobos technológiában közel azonos jövedelem realizálható, míg a körforgó technológiában akár 80 ezer Ft/ha többletjövedelem érhető el. Eredményeink alapján megállapítható, hogy jelentős eltérés van a száraz és az átlagos évjáratok csemegekukorica-termésszámai között, de az is megállapítható, hogy az átlagos évjárat csapadékellátottsága elegendő feltétel a „szokásos” jövedelmet biztosító termésszám eléréséhez. A csévélődobos öntözőberende-

zés alacsonyabb beruházási költsége mellett is jelentősen képes növelni a gazdálkodás eredményét száraz évben az öntözetlen technológiához viszonyítva. A körforgó öntözőberendezés üzemeltetése költség-hatékonyabb a csévéldobosnál, és átlagos évben is számottevő többletjövedelem realizálható, így a gazdálkodói értékítéletre alapozott hipotézisünk igaznak bizonyult,

mindamelllett, hogy az önköltségek tekintetében nagyobb különbségekre számítottunk. Az öntözés további előnye, hogy késői, valamint másodvetés is alkalmazható, ezáltal akár nagyobb területen termeszthető csemegekukorica, illetve olyan növények szerződéses termesztési lehetőségéhez lehet ezáltal hozzájutni, ami öntözés nélkül elképzelhetetlen lenne.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) AMOSSON, S. – ALMAS, L. – GIRASE, J. R. – KENNY, N. – GUERRERO, B. – VIMLESH, K. – MAREK, T. (2011): *Economics of irrigation systems*. Texas A&M AgriLifeCommunications, 14 p. – (2) BIRÓ SZ. – APÁTI F. – SZŐLŐSI L. – SZŰCS I. (2011): Az öntözésfejlesztés gazdasági összefüggései. 45–74. pp. In BIRÓ SZ. – KAPRONCZAI I. – SZŰCS I. – VÁRADI L. (szerk.): *Vízhasználat és öntözésfejlesztés a magyar mezőgazdaságban*. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 164 p. – (3) CSETE L. (2009): Szárazodás, aszály – felkészülni muszáj! *Gazdálkodás*, 53 (5) 506–508. pp. – (4) KAPRONCZAI I. (2010): *A magyar agrárgazdaság az adatok tükrében az EU csatlakozás után*. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 185 p. – (5) KEMÉNY G. (2015): A jövő útjai a hazai kockázatkezelésben. 137–139. pp. In Majoros K. (szerk.): *Agrárszektor 2015 – Az 50 legbefolyásosabb személy a magyar agráriumban*. Net Média Zrt., Budapest, 150 p. – (6) KEMÉNY G. (szerk.) – LÁMFALUSI I. (szerk.) – MOLNÁR A. (szerk.) – BOZÁN Cs. – MISKÓ K. – PÉTER K. – DOMÁN Cs. – VÁRI E. – KEMÉNYNÉ H. Zs. – KISS A. – GAÁL M. (2017): *Az öntözhetőség természeti-gazdasági korlátainak hatása az öntözhető területekre*. Vitaanyag, kézirat. 11. p.; 47. p. – (7) LÁNG I. (2010): A vidék és a klímaváltozás. *Párbeszéd a vidékért*, 2 (1) 23–24. pp. – (8) LÁNG I. – CSETE L. – JOLÁNKAI M. (2007): *A globális klímaváltozás: hazai hatások és válaszok. VAHAVA jelentés*. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 220 p. – (9) LÁNG I. – KISS Cs. – BAGI A. (2006): *A Nemzeti Éghajlat-változási Stratégia koncepciójának alapjai*. Nyilvános vitára összeállították a VAHAVA projekt anyagai alapján. Budapest, 42 p. – (10) LENGYEL L. (2007): Az öntözés szervezése és ökonómiája. 153–163. pp. In NÁBRÁDI A. – PUPOS T. – TAKÁCSNÉ Gy. K. (szerk.): *Üzemtan I. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 193 p.* – (11) PÁLFAI I. (2007): *Éghajlatváltozás és aszály. „KLÍMA-21” Füzetek*, (49) 59–65. pp. – (12) PEPÓ P. (2014): *Klímaváltozás és öntözés. Agrárium*, 24 (5) 55–56. pp. – (13) SOMLYÓDY L. (2011): *Magyarország vízgazdálkodása: helyzetkép és stratégiai feladatok*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 335 p. – (14) TERBE I. (2015): *Termesztéstechnológiai lehetőségek és megoldások a zöldségtermesztésben a klímaváltozás hatásainak ellensúlyozására. Agrárágazat*, 16 Szőlészet és kertészet különszám 36–38. pp. – (15) TÓTH P. – BOZÁN Cs. – KÖRÖSPARTI J. – FELKAI B. (2011): *Magyarország vízhasználati adottságai és feltételei*. 11–19. pp. In BIRÓ SZ. – KAPRONCZAI I. – SZŰCS I. – VÁRADI L. (szerk.): *Vízhasználat és öntözésfejlesztés a magyar mezőgazdaságban*. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 164 p.

Szőlőtermelő gazdaságok jövedelmezőségének vizsgálata a Tesztüzemi Rendszer 2005–2014-es adatainak tükrében

ÁBEL ILDIKÓ – HEGEDŰSNÉ BARANYAI NÓRA

Kulcsszavak: szőlő- és bortermeles, bevételarányos jövedelmezőség, termelésiérték-arányos jövedelmezőség, munkajövedelmezőség, nettó

kötelezettségek.

JEL-kód: Q12.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A szőlő-bor ágazat jelenlegi helyzetének kialakulása több tényező együttes hatására vezethető vissza. Kimutatható a rendszerváltás gazdasági hatása, a világszintű túltermelés, a fogyasztás mérséklődése, a piaci igények változása, a szőlő- és bortermeelő országok körének bővülése, valamint a pénzügyi helyzetet nehezítő gazdasági válság. A keleti piacok elvesztésével a borexport 70%-kal esett vissza. A támogatások csökkentek, az új piaci intézmények és irányítási struktúrák lassan alakultak ki.

Csökkenet a szőlőtermő terület, az ágazatban az egyéni gazdaságok súlya nőtt, míg a társas gazdaságoké csökkent. A versenyképesség növelése korszerű technológiák bevezetését tenné szükségessé, amelynek azonban komoly akadálya a tőkehiány.

Kutatásunk célja megvizsgálni, hogy a 2005–2014 közötti időszakban, az EU-csatlakozást követően hogyan változott a szőlőtermelő gazdaságok jövedelmezősége üzemnagyság és vállalkozási forma szerint, valamint változott-e az ágazat szereplőinél a termelésiérték-arányos, az ösztöke-, a sajáttőke- és a munkajövedelmezőség.

Elemzéseinket az Agrárgazdasági Kutató Intézet Tesztüzemi Rendszerének adatai alapján végeztük el.

Az ágazat egy hektárra vetített bruttó termelési értéke az összes gazdaságot tekintve 2011-ben volt a legmagasabb, az üzemi költségek is ebben az évben voltak a legmagasabbak, viszont a költségek emelkedése kisebb mértékű volt, mint a kibocsátásé. Ennek következtében az időszak második legjobb adózás előtti eredményét tudták realizálni a szőlő- és borágazat szereplői, adózás előtti eredmény tekintetében azonban a 2013. év volt a legkedvezőbb. Az alacsonyabb kibocsátást jóval kisebb költségek mellett valósították meg a termelők, így a 2013. év jövedelmezőségi mutatói a legjobbak.

A megtermelt jövedelmet vizsgálva elmondható, hogy az a különböző nagyságrendű vállalkozások esetében hektikusan alakult. A nagy gazdaságok számára a 2007. év volt a legkedvezőbb, ám ugyanezen év a közepeseknél a legrosszabb eredménnyel zárt. A kis gazdaságokban a legeredményesebb év 2013, míg ők a legnagyobb veszteséget 2010-ben könyvelhették el. A vizsgált időszak alatt a nagy és közepes szőlőtermelők nyereségesek voltak, a kis gazdaságok 3 évet veszteséggel voltak kénytelenek zárni.

BEVEZETÉS

Szőlészettel és borászattal 1989 előtt 30 állami gazdaság és 50 termelőszövetkezet foglalkozott. 2000-ben a közel 120 ezer szőlőtermelő háromnegyede 0,5 ha alatti területen gazdálkodott és a megtermelt szőlőt értékesítette. 2003 óta 15,1%-kal csökkent a szőlőtermő terület. Ez a visszaesés elsősorban a fehér szőlőfajták ültetvényeinek területében jelentkezik, amely 18,6%-kal csökkent, de a kékszőlők termőfelülete is 5,8%-kal lett kevesebb (*Hegyközségek Nemzeti Tanácsa, 2016*).

Az ágazat helyzetét mutatja, hogy már 2009-ben 10%-kal kevesebb bor készült, azonban így sem oldódott meg a borászatot terhelő túltermelés. A kedvezőtlen időjárás miatt 2010-ben az átlagoshoz képest csupán feleannyi szőlő termett és a minőség is elmaradt a szokásostól. A 2010–2014-es időszakot tekintve a korábban általánosnak tekintett 3-3,5 millió hektoliteres mennyiségtől elmaradva, a rosszabb években 2, kedvező időjárású években pedig 2,5 millió hektoliter körül alakult a termelés (*Hegyközségek Nemzeti Tanácsa, 2016*).

A felvásárlási árak közel kétszeresére emelkedtek, azonban a költségnövekedés miatt a gazdák zöme veszteséget termelt. A hazai piacon külföldi felvásárlók jelentek meg, akik szőlőt és mustot is kerestek, magas árat és azonnali fizetést ígérve, emiatt például az Egri borvidék szőlőtermésének 60%-a került más hazai borvidékre vagy külföldre. A szőlőt és a mustot is részben azért vásárolták fel, hogy feljavítsák saját termékeik minőségét. Ezen termékek egy része a hazai polcokon jelent meg idegen jelzettel. Magyarországon 2010-ben 1,645 millió hektoliter bor készült, az átlagos évjáratokban megszokottaknál kevesebb.

Az 1990-es évek második felében a kisgazdaságokban a borszőlőtermesztés költség- és jövedelemviszonyait vizsgálva megállapítható volt, hogy – az átlagos órabérrel számolt saját munkadíjat is figyelembe

véve – gyakorlatilag nem képződött jövedelem (*Popp, 2004; Radócné – Erdészné, 2000*). A szőlőtermesztés jövedelemtermelő képessége csak a minőség javításával és ebből következően az árak emelkedésével növelhető. A szőlő- és bortermelés piaci pozíciójának javításában kiemelt szerepet kap az ültetvénytelepítések támogatása és a pinceszövetkezetek alapítása (*Magda – Gergely, 2004; Radócné, 2008*).

A kertészeti kultúrákat vizsgálva 2007–2011 között legkevésbé a borszőlő hektárra vetített költsége emelkedett (5%). 2010-ben a rendkívül csapadékos időjárás miatt csökkentek a fajlagos hozamok. A borszőlő átlaghozama 2010-ben nem érte el az 5 t/ha-t, ami alig több mint a fele a 2008-as értéknek, 2011-ben pedig a tavaszi fagyok okoztak terméskiesést (7,28 t/ha). Az értékesítési átlagár a borszőlő esetében a 2008. évi visszaesést (64,2 Ft/kg) követően 2011-re (90,6 Ft/kg) jelentősen nőtt, de ennek ellenére nem haladta meg a 2007-es (92 Ft/kg) árat (*Borbélyné et al., 2013*). Elmondható továbbá, hogy a szőlő-bor vertikumban az egyes piaci szinteken létrejött erőfölény is jelentősen befolyásolhatja az ár alakulását (*Varga, 2007*).

A 2007–2011-es időszakot tekintve az értékesítési ár kétszer nem fedezte a termelési költséget. 2010-ben volt az ágazat eredménye a legalacsonyabb (–171 882 Ft/t). A termelési költség 2010–2011 között 7,6%-kal nőtt, az önköltség viszont a termésátlag növekedése (4,88–7,28 t/ha) következtében csökkent (*Borbélyné et al., 2013*).

A minőségnek az árban történő elismerését nehezíti a vertikum szakaszainak – vagyis a szőlészet és a borászat – szervezeti és tulajdonosi szétválása, tagoltsága. A legkiszolgáltatottabb helyzetben az alapanyag-előállítók vannak, a gazdálkodók számára a legnagyobb biztonságot a termékpálya minél magasabb szintjén való elhelyezkedés adná. Az előbbre lépéshez, azaz a termék minél magasabb fokú feldolgozásához tőke kell. Az állami támogatások szűkülése miatt

az uniós pályázatokból juthatnak forráshoz a termelők, azonban ezek zöme utófinanszírozású, tehát bizonyos mennyiségű saját tőke meglétét feltételezi (Erdész né et al., 2004).

A családi gazdaságok esetében a család megélhetését biztosító, illetve a fejlesztést fedező mértékű bruttó jövedelmet kell realizálniuk. A munka költsége a realizált bruttó jövedelem függvénye. A jövedelmezőséget és a bruttó jövedelem tömegét egyenúlyban kell tartani (Vági, 1996). Popp és szerzőtársai (2010) a termelői érdekeltség javítására a földalapú és az agrárfinanszírozási támogatások helyett az előírt feltételek teljesítéséhez kötött jövedelempótló támogatások bevezetését javasolják.

A kis és közepes élelmiszeripari vállalkozásoknak, valamint a magas hozzáadott értéket teremtő, munkaigényes ágazatoknak kiemelkedő szerepe van a vidéki lakosság megtartásában (Biró – Nemes, 2014). Fennmaradásukban és hatékony működtetésükben a szövetkezeseknek van nagy jelentősége, amelyek a termékek hozzáadott értékének növelésével átfognak az egész termékpályát. A pinceszövetkezetek megkönnyítik az integráció létrejöttét, az ellenőrzést, egyszerűsítik az adminisztrációt, valamint a gazdaságos eszközkihasználást. A termelői szövetkezesek érdekvédelmet is jelentenek, növelve ezzel az alkupozíciót, valamint az üzleti döntések megalapozásához szükséges információk beszerzése szempontjából is elengedhetetlenül szükségesek (Lakner et al., 2007). A jellemzően egy hektár szőlőterület alatti gazdálkodók (őstermelők) termelői vagy értékesítési szövetkezés, illetőleg integrátor nélkül nagyon kiszolgáltatottak (Radóczné, 2002; Radóczné – Győre, 2006). Ennek ellenére az integrációban való részvételi kedv gyengülése figyelhető meg, a termelői csoportok taglétszáma 2006 (2653 db) és 2012 (1288 db) között jelentősen csökkent (Szabó – Barta, 2014). A kistermelők rugalmatlanok, érdekképviselési és érdekérvényesítési esé-

lyük gyenge, az élelmiszeripar viszonylagos koncentráltóságával szemben esetenként kiszolgáltatottak (Ferenczi, 1995; Baranyai – Takács, 2010). A megoldás egyik alternatívája lehet az EU által is elismert termelői csoportok létrehozása, amelyek az összefogás, a szövetkezés előnyeit kihasználva ugyancsak alkalmasak a mélypontra került szőlőtermelés válságmegoldására. A termelői csoportok alkalmasak lehetnek a jelenlegi EU-szabályozás szerinti önálló feladatokra, mint például pályázat, közös marketing, piackeresés (Barócsi et al., 2008). Az Európai Unió jelenlegi termelői és szakmai szervezetei önkéntes alapon jöttek létre. Olyan szolgáltatást nyújtanak a termelőknek, amelynek segítségével a piaci igényeknek megfelelő minőségű szőlőt termeszthetnek (Popp, 2014).

Az ágazat ellenőrzését, összefogását, koordinálását, szabályozását az ágazati szereplők nagy száma (2005-ben 3486 db, 2013-ban 3071 db) megnehezíti. A szőlőültetvény művelése 2013-ban az egyéni gazdaságok 18, míg a gazdasági szervezetek 10%-ára volt jellemző (KSH, 2014).

Az egyéni gazdaságok által használt átlagos mezőgazdasági terület növekszik, miközben a gazdasági szervezetek esetében csökkenés tapasztalható (Valkó, 2014). Az elaprózódást elősegítette a szőlőültetvények szerkezetátalakításának és átállításának támogatása is, amelynek összege uniós forrásból 2013-ban 6312 millió forint, a szőlőültetvények kivágásának támogatása pedig 4 millió forint volt (Magyarország Kormánya, 2015).

Az Európai Bizottság 2006. június 22-én hozta nyilvánosságra a szőlő-bor közösségi szabályozás reformjára vonatkozó álláspontját. EK Tanácsi rendelet (Tanácsi rendelet, 2008) született a kivágási támogatásokról és a Nemzeti borítékok rendszeréről. Az ÚMVP I. tengelyéből a kertészet korszerűsítéséhez nyújtott támogatás 17,2 milliárd Ft, az ültetvények korszerűsítéséhez nyújtott támogatás 5,9 milliárd Ft volt (Biró et al., 2014).

A legfrissebb, 2016-os tisztított statisztikák szerint összesen 41 798 db gazdaság foglalkozott szőlőtermeléssel vagy borkészítéssel, 85,9% csak szőlőtermeléssel, 3,1% csak borkészítéssel, 11,0% pedig mindkettővel. A szőlőtermelés és a borászat két-téválí, annak ellenére, hogy a bortermelők négyötöde folytat szőlőtermesztést is. A megosztottságot annak figyelembevételével is jelentősnek kell tekinteni, hogy ez sokszor csak formai (*Hegyközségek Nemzeti Tanácsa, 2016*).

Magyarországon jelenleg az alább felsorolt támogatási források igényelhetők a szőlő- és bortermelők részére:

- szőlő-bor nemzeti támogatási program (EMGA);
- területalapú támogatás (EMGA);
- agrár-környezetgazdálkodási támogatás (2016-tól);
- beruházási támogatások (EMVA, 2016-tól);
- fiatal gazda támogatások (EMVA).

Éves szinten minimum 43 millió euró támogatás áll tehát az ágazat rendelkezésére. A támogatások körében a borászati beruházások és a szőlő-szerkezetátalakítás bírt meghatározó szereppel (*Hegyközségek Nemzeti Tanácsa, 2016*).

A mezőgazdaság és ezen belül a szőlő- és bortermelés versenyképességének növelése a korszerű technológiák alkalmazását igényli, amit fékez az élő munkaerő alacsony ára, a fekete- és a szürkefoglalkoztatás, valamint a tőkehiány (*Harangi-Rákos – Szabó, 2012; Popp, 2014*). Meg kell említenünk még a foglalkoztatás bővítésének szükségességét, amely elsősorban a magas hozzáadott értéket teremtő, munkaigényes ágazatok (kertészet, ültetvényes gazdálkodás) fejlesztésével érhető el (*Biró et al., 2014*).

CÉLKITŰZÉS – HIPOTÉZIS

Kutatásunk során arra kerestük a választ, hogy az EU-csatlakozást követő kilenc év alatt változott-e a szőlőtermelő gazdaságok

jövedelmezősége üzem nagyság és vállalkozási forma szerint, illetve hogyan változott az ágazat szereplőinél a termelési érték-arányos, az ösztöke-, a sajáttőke- és a munkajövedelmezőség.

Hipotézisünk az volt, hogy a jövedelmezőség tekintetében üzem nagyság és társasági forma szerint különbségek mutathatók ki, valamint az eltérő méret nagyságú szőlőtermelő gazdaságok másként reagálnak az időjárás okozta gazdasági hatásokra.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálataink során a KSH és az AKI Tesztüzemi Információs Rendszere adatbázisára támaszkodtunk. Az elemzés alapját a tesztüzemi rendszer által szolgáltatott átlagadatok képezik. Az adatbázis a 4000 euró standard termelési értéket meghaladó, közel 110 ezer mezőgazdasági árutermelő gazdaságot képviselő 1900 tesztüzem adatát mutatja. A több mint 3000 szőlőtermelő gazdaságot 63 tesztüzem reprezentálja.

A módszertani háttér a gazdasági elemzés eszköztára szolgáltatja. Az esz-közellátottságot 2005 és 2013 között két szinten vizsgáltuk, egyrészt gazdaságtípusok (egyéni és társas gazdaság), másrészt a hektárban kifejezett üzemméret (kis < 5 ha, közepes 5–15 ha, nagy > 15 ha) szerint.

A vizsgálatok kiterjedtek a termelési érték-arányos, az ösztöke-, a sajáttőke-, valamint a munkajövedelmezőség alakulására. A bruttó termelési érték a termelő, a szolgáltató, valamint az ezekhez kapcsolódó kiegészítő jellegű tevékenységek által előállított teljesítmények (értékesítési árbevétel, aktivált saját teljesítmények, egyéb bevételek) értéke. A bruttó termelési érték magában foglalja a termékekkel, a területtel kapcsolatos támogatásokat is. A termelési érték-arányos jövedelmezőség az adózás előtti eredmény és az összes termelési érték aránya. Az ösztöke-jövedelmezőség számításakor az adózás előtti eredményhez hozzáadódnak a fizetett kamatok is. A saját tőke jövedelmezősége esetében az adózás előtti

eredményt a saját tőke százalékában fejezik ki, a munkajövedelmezőségnél pedig az adózás előtti eredmény és a személyi jövedelmek összegét viszonyítják az éves munkaerőegységhez. Az éves munkaerőegység a munkateljesítmény mértékegysége, amely egy teljes munkaidőben foglalkoztatott, teljes munkavégzésre alkalmas dolgozó éves munkaidő-teljesítménye munkaórában (2200 munkaóra/év). Az összehasonlíthatóság megteremtése miatt a mutatókat egy hektár mezőgazdasági területre vonatkoztatva mutatjuk be.

A vizsgálat során a változás számszerűsítéséhez dinamikus viszonyszámot, a szerkezet vizsgálatához megoszlási viszonyszámot alkalmaztunk.

EREDMÉNYEK

Az 1. táblázat tartalmazza az összes szőlőtermelő gazdaságra vonatkozó jövedelmezőségi mutatók értékeit.

A bruttó termelési érték vonatkozásában 2011-ben kiugróan magas értéket kaptunk. Ebben az évben a korai fagyok komoly károkat okoztak, azonban az árak emelkedése ezt a kedvezőtlen hatást kompenzálta. Tendenciáját tekintve a bruttó termelési érték hullámzó képet mutat. A vizsgált időszak első két évében növekedés, majd a 2007. évi enyhe visszaesés után ismét emelkedés tapasztalható. A legalacsonyabb értéket 2009-ben könyvelhette el az ágazat.

A szőlészet munkaerő-igényes ágazat, ezért nagyon fontos megvizsgálni a költségeken belül a személyi jellegű ráfordítások alakulását. Az egy hektárra vetített munkabér költsége szintén hektikusan változó képet mutat a vizsgált 10 év alatt. Kiugró értéket a bruttó termelési értékhez hasonlóan 2011-ben kaptunk. 2010-től a felmerült bérköltség jelentős növekedésnek indult, melynek egyik oka a minimálbér emelkedése.

Az üzemi költségeket elemezve megállapítható, hogy szintén a 2011. évi érték a legmagasabb. 2007-ben és 2009-ben sikerült

az üzemi költségeket leginkább visszafogni, ennek következtében egy hektárra vetítve 1000 Ft alatti értéket regisztrálhattunk, ezek az évek azonban a bruttó termelési érték tekintetében is alacsony értéket mutatnak.

Az adózás előtti eredmény szempontjából kedvezőtlennek a 2005., 2009. és 2010. évek mondhatók, melynek oka az alacsony hozam és a magasabb üzemi költség. 2011-ben a magas termelési érték mellé magas költségek is társultak, így az adózás előtti eredmény tekintetében ez az év nem mondható kiemelkedőnek. Egy hektárra vetítve a legmagasabb adózás előtti eredményt 2013-ban könyvelhették el a szőlőtermelők, amely a 2012. évihez képest alacsonyabb termelési érték mellett a költségtakarékos gazdálkodásnak köszönhető.

A termelésiérték-arányos jövedelmezőség mutató kedvező értékei olyan évekhez kötődnek, amikor a bruttó termelési érték nem volt kiemelkedő, a takarékos költség-gazdálkodásnak köszönhetően azonban 2007-ben és 2013-ban a mutató értéke 20 fölé emelkedett. 2009–2010. évben tapasztaltuk a legalacsonyabb jövedelmezőséget, a mutató értéke alig emelkedett 5 fölé, ami azt jelzi, hogy az adózott eredmény a bruttó termelési érték mindössze 5%-a. Ennek oka 2009-ben az alacsony termelési érték, 2010-ben pedig a mérsékelt termelési értékhez társuló magas üzemi költség.

Az összítőke és a saját tőke jövedelmezősége tendenciájában a termelésiérték-arányos jövedelmezőséget követi.

A munkajövedelmezőség vizsgálata a munkaigényes ágazatok esetében kiemelten fontos. A munkaerő a legmagasabb jövedelmet 2013-ban termelte, ekkor volt a legmagasabb az adózás előtti eredmény és a kifizetett személyi jövedelem is jelentős összegű volt.

Vizsgálat tárgyává tettük, hogy a szőlőtermelő gazdaságok jövedelmezőségi mutatói gazdálkodási forma szerint milyen eltéréseket mutatnak (2. táblázat).

I. táblázat

Szőlőtermelő gazdaságok jövedelmezőségi mutatói (összes gazdaság)

Megnevezés	Mértékegység	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bruttó termelési érték	1000 Ft/ha MT	1 451,6	1 744,2	1 118,1	1 231,7	961,9	1 485,9	3 508,3	2 074,3	1 744,9	1 556,1
Személyi jellegű ráfordítások	1000 Ft/ha MT	250,5	272,8	186,3	228,9	208,5	284,2	395,1	327,5	333,2	328,7
ebből: bérköltség	1000 Ft/ha MT	178,6	206,5	141,4	170,9	154,8	213,2	295,2	254,7	257,2	249,8
személyi jellegű egyéb kifizetések	1000 Ft/ha MT	18,8	6,7	1,9	6,6	9,2	12,3	20,5	12,5	11,4	14,6
Üzemi költségek a mg.-ban összesen	1000 Ft/ha MT	1 277,1	1 458,9	851,9	1 025,7	902,3	1 388,3	3 145,0	1 827,0	1 311,4	1 250,2
Adózás előtti eredmény	1000 Ft/ha MT	92,4	267,4	277,9	206,0	49,9	85,1	300,4	230,9	407,5	292,7
Saját tőke	1000 Ft/ha MT	3 730,8	4 066,1	2 683,1	3 845,9	3 634,2	4 465,5	5 450,0	5 449,4	5 438,3	5 381,4
Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	6,4	15,3	24,9	16,7	5,2	5,7	8,6	11,1	23,4	18,8
Össztőke jövedelmezősége	%	3,0	5,3	7,5	4,9	1,6	2,0	5,2	4,0	6,5	4,9
Saját tőke jövedelmezősége	%	2,5	6,6	10,4	5,4	1,4	1,9	5,5	4,2	7,5	5,4
Munkajövedelmezőség	1000 Ft/ÉME	1 078,4	1 803,0	2 153,6	1 801,1	1 229,2	1 580,9	2 301,8	2 252,7	3 206,1	2 768,0

Forrás: AKI Tesztüzemi Rendszer adatai alapján

Az egy hektárra jutó bruttó termelési érték tekintetében a társas vállalkozások magasán túlszárnyalják az egyéni gazdaságokat. Társas gazdaságok esetében a legkedvezőbbnek a 2011-es, az egyéni gazdaságok esetében pedig a 2013-as év volt mondható.

Személyi jellegű ráfordítások vizsgálatakor el kell mondani, hogy az egyéni gazdaságok esetében egyrészt a segítő családtag mint nem fizetett munkaerő torzíthatja az összehasonlítást, másrészt a gazdák a jövedelmüket az év végi eredményből veszik ki. Részben a fent említett okoknak köszönhetően az egyéni gazdaságok esetében jóval alacsonyabb bérköltség mutatható ki, mint a társas gazdaságoknál. A személyi jellegű egyéb kifizetésekkel hasonló a helyzet, mivel a béren kívüli juttatások nyújtotta lehetőségekkel az egyéni vállalkozók általában nem élnek.

Az üzemi költségek a személyi jellegű ráfordításokkal azonos tendenciát mutatnak. Az egyéni gazdaságok az alacsonyabb bruttó termelési értéket lényegesen alacsonyabb költségekkel termelik meg. Ennek oka, hogy a társas gazdaságokban jellemző az általános költségek felmerülése.

Az adózás előtti eredményt vizsgálva elmondható, hogy a társas vállalkozások a vizsgált időszak egészére vonatkozóan pozitív eredményt realizálhattak, míg az egyéni gazdaságok esetében 2005 veszteséges volt. A társas gazdaságok termelését magasabb költségek terhelik, de a bevételeik is jóval magasabbak, így az eredményük meghaladja az egyéni gazdaságokét. Ez alól egyetlen év, 2012 jelentett kivételt.

A termelésiérték-arányos jövedelmezőség tekintetében egyértelműen az egyéni gazdaságok vannak a legkedvezőbb helyzetben. Ez alól kivételt 3 év jelentett (2005, 2007 és 2010), amikor negatív vagy nagyon alacsony volt az adózás előtti eredmény.

Az alacsonyabb termelési érték és üzemi költség mellett arányaiban kedvező adózás előtti eredményt realizálhattak az egyéni

gazdaságok: 2014-ben a bruttó termelési érték a 30%-a, az adózás előtti eredmény pedig a 73,5%-a volt a társas gazdaságokban regisztrált hasonló mutatók értékének.

Az osztóke és a saját tőke jövedelmezősége a vizsgált időszakban a társas gazdaságoknál volt a kedvezőbb, aminek oka a magasabb adózás előtti eredmény. Tendenciáját tekintve a termelésiérték-arányos jövedelmezőség változását követi a két mutató értéke.

A munkajövedelmezőség mutató a társas gazdaságok esetében magasabb, aminek oka, hogy ezen gazdálkodók körében magasabb a személyi jellegű ráfordítások értéke és az adózás előtti eredmény. Az egyéni gazdálkodók jóval kevesebb jövedelmet vesznek ki a vállalkozásukból, valamint a nem fizetett segítő családtag munkája is befolyásolja a mutató értékét.

Kutatásunk során a szőlőtermelők körében mezőgazdasági területben kifejezett méretnagyság szerint is megvizsgáltuk a jövedelmezőség alakulását (3. táblázat). A nagygazdaságok túlnyomó többsége társas vállalkozás, a kisgazdaságoké pedig egyéni gazdaság, a közepes méretnagyságban is a társas gazdálkodási forma a jellemzőbb.

Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó bruttó termelési érték a nagygazdaságok esetében a legmagasabb. Ez alól egyetlen év, 2006 jelent kivételt, amikor a közepes gazdaságok termelése meghaladta a nagygazdaságokét. A kisgazdaságok teljesítménye a vizsgálat utolsó 4 évben meghaladta (2014-ben 45%-kal) a közepes gazdaságokét.

A nagygazdaságok esetében a kiemelkedő termelési érték magas üzemi költségekkel párosul. A kisgazdaságoknál az utolsó 4 évben nemcsak a teljesítmény, hanem a felmerült üzemi költségek is meghaladták a közepes méretnagyságúaknál regisztrált hasonló értékeket. A termelési költségek alakulása a nagygazdaságokhoz viszonyítva 2014-ben a közepeseknél 54%, a kicsiknél pedig 107%. Elmondható tehát, hogy a

2. táblázat

Egyéni és társas gazdaságok jövedelmezőségi mutatói

Mutató	Mértékegység	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Egyéni gazdaság											
Bruttó termelési érték	1000 Ft/ha MT	549,5	800,0	767,0	825,6	596,7	0,2	894,2	956,8	1 138,8	940,2
Személyi jellegű ráfordítások	1000 Ft/ha MT	116,8	129,8	143,7	141,9	127,8	123,7	143,3	156,8	170,1	155,7
ebből: bérköltség	1000 Ft/ha MT	96,3	107,7	112,3	113,1	100,2	66,9	113,5	124,4	135,8	124,5
szem. jell. egy. kifiz.-ek	1000 Ft/ha MT	0,3	0,0	0,3	0,1	1,6	90,2	1,2	0	0,3	0
Üzemi költségek összesen	1000 Ft/ha MT	547,1	645,1	627,0	659,3	545,3	83,1	658,8	714,2	731,3	667,8
Adózás előtti eredmény	1000 Ft/ha MT	-6,6	146,9	136,6	163,3	38,8	-35,7	217,2	234,0	399,4	266,3
Saját tőke	1000 Ft/ha MT	2 551,3	2 357,4	2 331,2	2 693,2	2 326,2	2 784,9	2 909,7	3 375,9	3 660,5	3 566,7
Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	-1,2	18,4	17,8	19,8	6,5	-5,5	24,3	24,5	35,1	28,3
Össztőke jövedelmezősége	%	-0,1	5,5	5,2	5,4	2,0	-0,6	7,2	6,5	10,0	7,1
Saját tőke jövedelmezősége	%	-0,3	6,2	5,9	6,1	1,7	-1,3	7,5	6,9	10,9	7,5
Munkajövedelmezőség	1000 Ft/ÉME	367,4	1 037,1	1 244,5	1 283,8	834,6	510,3	1 949,2	2 093,0	3 073,7	2 349,1
Társas gazdaság											
Bruttó termelési érték	1000 Ft/ha MT	3 344,9	3 586,3	2 572,1	2 177,6	1 985,4	3 255,5	9 674,3	4 435,3	3 304,1	3 178,3
Személyi jellegű ráfordítások	1000 Ft/ha MT	531,0	551,9	362,6	431,7	434,9	567,4	989,2	688,4	753,0	784,2
ebből: bérköltség	1000 Ft/ha MT	351,1	399,0	261,6	305,5	307,9	417,9	723,7	530,0	569,6	579,7
szem. jell. egy. kifiz.-ek	1000 Ft/ha MT	57,5	19,7	8,7	21,9	30,5	31,3	66,0	38,8	40,0	52,9
Üzemi költségek összesen	1000 Ft/ha MT	2 809,2	3 046,6	1 783,1	1 879,0	1 902,9	2 909,3	9 009,5	4 178,1	2 804,0	2 783,6
Adózás előtti eredmény	1000 Ft/ha MT	300,0	502,5	863,0	305,3	81,0	341,5	496,8	224,2	428,2	362,3
Saját tőke	1000 Ft/ha MT	6 206,3	7 399,5	4 140,2	6 530,8	7 300,7	8 032,0	11 442,3	9 830,5	10 012,1	10 160,4
Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	9,0	14,0	33,6	14,0	4,1	10,5	5,1	5,1	13,0	11,4
Össztőke jövedelmezősége	%	4,7	5,2	10,0	4,4	1,3	3,6	4,2	2,3	3,6	3,1
Saját tőke jövedelmezősége	%	4,8	6,8	20,9	4,7	1,1	4,3	4,3	2,3	4,3	3,6
Munkajövedelmezőség	1000 Ft/ÉME	2 228,1	2 996,8	6 429,4	3 053,9	2 211,5	3 013,3	2 586,6	2 429,7	3 400,6	3 394,1

Forrás: AKI Tesztüzemi Rendszer adatai alapján

3. táblázat

Szőlőtermelő gazdaságok jövedelmezőségi adatai méretnagyság szerint

Mutató	Mértékegység	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nagy gazdaságok											
Bruttó termelési érték	1000 Ft/ha MT	2 055,4	1 860,0	1 471,8	1 622,1	1 052,2	2 002,9	5 601,8	2 892,7	2 107,4	1 895,8
Személyi jellegű ráfordítások	1000 Ft/ha MT	390,7	402,9	201,2	317,8	248,1	373,3	596,3	462,6	458,5	439,3
ebből: bérköltség	1000 Ft/ha MT	266,6	298,4	151,0	229,6	179,2	278,0	442,9	361,3	351,5	329,6
személyi jellegű egyéb kifizetések	1000 Ft/ha MT	39,6	11,6	3,1	12,0	13,2	16,5	32,7	19,7	17,9	23,8
Üzemi költségek összesen	1000 Ft/ha MT	1 725,0	1 622,5	1 010,2	1 367,0	999,1	1 816,6	5 109,0	2 664,4	1 632,9	1 488,6
Adózás előtti eredmény	1000 Ft/ha MT	191,4	221,7	488,6	256,9	40,8	174,5	396,5	201,1	429,0	385,9
Saját tőke	1000 Ft/ha MT	4 990,7	5 597,2	3 020,9	5 183,4	4 337,0	5 561,9	7 360,9	6 926,5	6 916,0	6 824,3
Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	9,3	11,9	33,2	15,8	3,9	8,7	7,1	6,9	20,4	20,4
Össztőke jövedelmezősége	%	4,0	3,7	9,6	4,7	1,3	3,0	5,1	2,9	5,5	5,2
Saját tőke jövedelmezősége	%	3,8	4,0	16,2	5,0	0,9	3,1	5,4	2,9	6,2	5,7
Munkajövedelmezőség	1000 Ft/ÉME	1 962,4	2 127,0	4 126,2	2 764,3	1 619,5	2 491,4	2 724,1	2 446,5	3 834,7	3 961,3
Közepes gazdaságok											
Bruttó termelési érték	1000 Ft/ha MT	1 151,2	2 023,3	786,9	961,9	947,3	834,4	973,3	934,7	1 176,5	1 071,4
Személyi jellegű ráfordítások	1000 Ft/ha MT	164,5	171,5	156,4	145,5	176,5	140,5	132,9	147,8	156,4	162,4
ebből: bérköltség	1000 Ft/ha MT	125,4	132,2	120,9	112,7	133,6	104,5	99,0	110,3	119,5	122,9
személyi jellegű egyéb kifizetések	1000 Ft/ha MT	3,8	3,0	1,5	2,7	7,0	9,0	8,0	5,3	5,3	5,4
Üzemi költségek összesen	1000 Ft/ha MT	1 042,6	1 604,3	724,5	738,8	858,3	737,6	734,3	668,8	805,7	810,9
Adózás előtti eredmény	1000 Ft/ha MT	60,3	392,7	58,2	217,3	79,1	77,6	228,6	264,9	366,8	256,7
Saját tőke	1000 Ft/ha MT	2 371,9	2 386,1	2 416,1	2 372,4	2 820,7	2 468,6	2 406,4	2 970,0	3 066,6	3 118,2

Mutató	Mértékegység	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	5,2	19,4	7,4	22,6	8,4	9,3	23,5	28,3	31,2	23,9
Össztőke jövedelmezősége	%	3,0	9,8	2,2	7,6	2,8	3,1	7,9	8,1	9,9	7,2
Saját tőke jövedelmezősége	%	2,5	16,5	2,4	9,2	2,8	3,1	9,5	8,9	11,9	8,2
Munkajövedelmezőség	1000 Ft/ÉME	827,8	2 322,6	966,5	1 729,7	1 258,9	1 167,7	2 062,9	2 230,2	2 899,0	2 175,0
Kis gazdaságok											
Bruttó termelési érték	1000 Ft/ha MT	485,3	703,9	916,9	732,5	697,2	788,7	1 384,7	1 547,4	1 840,9	1 549,4
Személyi jellegű ráfordítások	1000 Ft/ha MT	77,4	105,1	202,3	147,2	138,8	227,1	241,6	222,0	314,9	355,8
ebből: bérköltség	1000 Ft/ha MT	67,2	94,3	153,5	121,5	114,6	179,9	192,1	177,1	255,6	293,5
személyi jellegű egyéb kifizetések	1000 Ft/ha MT	0	0,1	0	0	0	2,9	2,1	1,4	2,3	0
Üzemi költségek összesen	1000 Ft/ha MT	596,9	589,6	729,7	662,9	670,1	1 033,7	1 240,9	1 269,8	1 401,6	1 592,7
Adózás előtti eredmény	1000 Ft/ha MT	-120,2	110,2	192,3	73,6	26,4	-246,6	82,9	267,1	431,3	-49,7
Saját tőke	1000 Ft/ha MT	4 011,6	3 266,4	2 415,1	2 929,4	2 845,0	4 223,5	5 482,7	5 455,6	5 975,3	6 068,8
Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	-24,8	15,7	21,0	10,1	3,8	-31,3	6,0	17,3	23,4	-3,2
Össztőke jövedelmezősége	%	-2,6	3,2	6,8	2,3	0,9	-5,2	2,2	4,4	6,4	-0,6
Saját tőke jövedelmezősége	%	-3,0	3,4	8,0	2,5	0,9	-5,8	1,5	4,9	7,2	-0,8
Munkajövedelmezőség	1000 Ft/ÉME	-120,2	494,3	1 197,0	615,5	522,9	-217,1	849,0	1 640,1	2 090,5	677,7

Forrás: AKI Tetszüzemi Rendszer adatai alapján

kisgazdaságok termelése a vizsgálat utolsó évében kiemelkedően magas költségekkel járt.

A személyi jellegű ráfordítások tekintetében is a nagygazdaságok járnak az élen, itt lehetőség van a dolgozók részére magasabb béren kívüli juttatások kifizetésére is. A kisgazdaságokban a kiemelkedő termelési költségek egyik tényezője a személyi jellegű ráfordítás, amelynek értéke 2010–2014 között meghaladta a közepes gazdaságokét.

Az adózás előtti eredmény vizsgálata során megállapítható, hogy a nagygazdaságok esetében jó év volt 2007 (488,6 ezer Ft/ha) és 2013 (429 ezer Ft/ha), kedvezőtlen pedig 2009, amikor az eredmény alig haladta meg a 40 ezer Ft-ot hektáronként. A vizsgált időszakban a mutató értéke hektikusan változott: a közepes gazdaságokban a legalacsonyabb eredményt a 2005. (60,3 ezer Ft/ha), a 2007. (58,2 ezer Ft/ha) és a 2010. évben (77,6 ezer Ft/ha) regisztráltak, de ez még mindig magasabb volt, mint a nagygazdaságok esetében. Legeredményesebb éveknél pedig 2006 és 2013 mondható.

A közepes gazdaságok teljesítményének alakulása eltér a nagygazdaságokétól. Kiemelkedően jó évnek a 2006-os mondható, majd kisebb hullámvész mellett a bruttó termelési érték csökkent, enyhe fellendülést 2013-ban és 2014-ben láthatunk. 2011-ben, amikor a nagygazdaságok magas teljesítményt produkáltak, a közepesek átlagos üzleti évet zártak. A személyi jellegű ráfordítások jóval alacsonyabbak, 2014-ben 37%-a a nagygazdaságokban kimutatott értéknek. A személyi jellegű egyéb kifizetések értéke is jóval alacsonyabb, amelyek a betegszabadságra járó bért, valamint a cafeteriát foglalják magukban. A kisebb üzemméret az oka az alacsonyabb üzemi költségeknek is: kevesebb adminisztratív munkaerőt kell alkalmazniuk, mint a nagygazdaságoknak. Adózás előtti eredmény tekintetében ebben a gazdaságtípusban legrosszabb évnek 2005, 2007, 2009 és 2010 számított, amikor az nem érte el még

a 80 ezer Ft/ha-t sem. Legeredményesebb évnek a nagygazdaságokhoz hasonlóan a 2006. és a 2013. év volt mondható, 2006-ban, 2009-ben és 2012-ben pedig a közepes gazdaságok adózás előtti eredménye meghaladta a nagygazdaságokét.

A termelésiérték-arányos jövedelmezőség alacsonyabb, mint a nagygazdaságokban, mivel az alacsonyabb üzemi költség sem tudta ellensúlyozni az alacsony bevételeket. A munkajövedelmezőség mutatója tekintetében 2006 kivételével alacsonyabb értéket könyvelhettek el.

A kisgazdaságok bruttó termelési értékét vizsgálva megállapítható, hogy 5 év (2007, 2011–2014) kivételével rosszabbul teljesítettek, mint a közepes gazdaságok. Az üzemi költségek 2007. és 2010–2014. években magasabbak voltak a közepesekénél, ennek következtében az adózás előtti eredményük a vizsgált időszak alatt háromszor volt negatív. 2014-ben a magas bruttó termelési értékhez olyan magas üzemi költségek társultak, hogy a kisgazdaságok 49,7 ezer forint veszteséget voltak kénytelenek elkönyvelni.

A saját termelésű készletek változását megvizsgálva elmondható, hogy a 2005–2009 közötti időszakban folyamatos növekedés figyelhető meg, és 2010-ben a társas gazdaságok esetében ez a tendencia kismértékben megmaradt. 2010–2011-ben a kisgazdaságoknál jelentős, korábban felhalmozott saját termelésű készlet értékesítése történt meg, míg ez a folyamat a társas gazdaságokra 2012-ben volt jellemző, ami azt mutatja, hogy a kisgazdaságok a kedvezőtlen időszakot csak rövid ideig képesek elviselni, míg a nagyobb, illetve a társas gazdaságok hosszabb időre elegendő működési forrással rendelkeznek.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Az összes szőlőtermelő gazdaságot vizsgálva elmondható, hogy a bruttó termelési érték hullámzott: 2005–2010 között növekedés és csökkenés szabályosan felváltva

jelentkezett, majd 2011-től csökkenés volt a jellemző. Az ágazat munkaigényes jellege miatt a személyi jellegű ráfordítások az összes üzemi költség 19-26%-át tették ki. 2009–2011 között a saját tőke növekedése figyelhető meg, ami 2012-től gyengén csökken, de ennek mértéke alig haladta meg az 1%-ot. Az ágazatra összességében az eredményes gazdálkodás volt jellemző a vizsgált időszakban.

Társasági forma szerint már árnyaltabb a kép: az egyéni gazdaságok 2005-ben és 2010-ben veszteséget voltak kénytelenek elkönyvelni. Az üzemi költségen belül a személyi jellegű ráfordítások aránya szűkebb határok között mozgott (17–23%), melynek oka részben a nem fizetett segítő családtag munkája. 2009–2013 között jelentősen nőtt, majd 2014-ben kismértékben (2,5%) csökkent a saját tőke. A társas gazdaságokban a bruttó termelési érték magasabb, 2005-ben 6; 2011-ben pedig 10,8-szorosa az

egyéni gazdaságokénak. A személyi jellegű ráfordítások aránya az összes költségen belül 18–26% közötti. Társasági forma szerint az egy hektárra jutó termelési költség tekintetében is jelentős eltérés mutatkozik: 2007-ben 2,8; 2011-ben 13,7; 2010-ben pedig 35-szöröse az egyéni gazdaságokban számított értéknek.

Elmondható tehát, hogy a nagy üzemméretű, illetve a társas gazdaságok hektáronként nagyobb költséggel nagyobb termelési értéket hoznak létre.

Általánosságban a szőlőtermelőkre a készletezés a jellemző. Amennyiben nem alapanyag-termelőről beszélünk, úgy a késztermék állományának növekedése figyelhető meg a kedvezőbb időjárású években. A kisebb méretű gazdaságú és az egyéni gazdaságok nehezebben tudják megoldani a kedvezőtlen időjárású évek finanszírozását, így nekik a készleteiket ezekben az időszakokban értékesíteniük kell.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) 429/2008/EK Tanácsi rendelet. – (2) BARANYAI ZS. – TAKÁCS I. (2010): Willingness to cooperate among fieldcrop farms. An illustration from Hungary. *Acta Agriculture Scandinavica Section c Food Economics*, 7 (1) 11–24. pp. – (3) BARÓCSI Z. – WACHTLER I. – PÁLINKÁS I. (2008): *A magyarországi szőlő- és bortermelés értékelése*. XI. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös. 304–311. pp. – (4) BIRÓ SZ. – NEMES G. (2014): Vidékfejlesztési támogatások, lehívások, eredmények. *Gazdálkodás*, 58 (3) 247–262. pp. – (5) BIRÓ SZ. (szerk.) – SZÉKELY E. – RÁCZ K. – FIELDSEND A. – MOLNÁR A. – VARGA E. – MISKÓ K. (2014): *Innováció a magyar agrár- és vidékfejlesztésben*. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 134 p. – (6) BORBÉLYNÉ TAKÁCS K. – DUDÁS GY. – KOLOZSVÁRINÉ CSONTOS M. (2013): A fontosabb mezőgazdasági ágazatok költség és jövedelmentendenciái 2007–2011 között. *Gazdálkodás*, 57 (2) 181–189. pp. – (7) ERDÉSZ F.-NÉ – NYÁRS L. – POPP J. – POTORI N. – PAPP G. – RADÓCZNÉ KOCSIS T. – UDOVECZ G. – VÓNEKI É. (2004): *A főbb mezőgazdasági ágazatok versenyképességének alakulása az európai uniós csatlakozást követően*. Európai Agrárpolitikai Tanulmányok, 50. – (8) FERENCZI M. (1995): *A kistermelés integrációjának átalakulása egyes kertészeti ágazatokban*. Kandidátusi értekezés. – (9) HARANGI-RÁKOS M. – SZABÓ G. (2012): A mezőgazdasági szervezetek gazdálkodásának vizsgálata a 2002–2009 közötti időszakban. *Gazdálkodás*, 55 (4) 358–366. pp. – (10) HEGYKÖZSÉGEK NEMZETI TANÁCSA (2016): *Magyarország szőlészetének és borászatának helyzete*. Háttér tanulmány az ágazati stratégiához. 8–10., 17–19., 24–26. pp. – (11) KSH (2014): *Magyarország mezőgazdasága, 2014*. [Online.] – (12) LAKNER Z. – HAJDÚ I.-NÉ – KAJÁRI K. – KASZA GY. – MÁRKUSZ P. – VIZVÁRI B. (2007): Versenyképes élelmiszergazdaság – élhető vidék. *Gazdálkodás*, 51 (4) 1–13. pp. – (13) MAGDA S. – GERGELY S. (2004): Scientific approach to the strategy of the vine and wine sector with special regard to the Matraalja wine region. *Gazdálkodás*, 48 (8. ksz.) 95–109. pp. – (14) MAGYARORSZÁG KORMÁNYA: *B/3566. számú jelentés az agrárgazdaság 2013. évi helyzetéről*. I–II. kötet. Előadó: Dr. Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter, Budapest, 2015. március – (15) POPP J. (2004): Vidékfejlesztés az Európai Unióban. *A Falu*, 19 (3) 45–62. pp. – (16) POPP J. (2014): Hatékonyság és foglalkoztatás a magyar mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 58 (1) 58–74. pp. – (17) POPP J. – POTORI N. – PAPP G. (2010): A magyar tejvertikum diagnózi-

sa. *Gazdálkodás*, 54 (1) 81–91. pp. – (18) RADÓCZNÉ KOCSIS T. (2002): *Az Európai Unió új közös borpiaci rendtartásának termelési potenciált befolyásoló elemei és azok várható hatása a hazai termelési alapok változására*. Agrárgazdasági Tanulmányok. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, (5) 7. 107. – (19) RADÓCZNÉ KOCSIS T. (2008): *A borpiac középfokú kilátásai*. *Gazdálkodás*, 52 (4) 312–321. pp. – (20) RADÓCZNÉ KOCSIS T. – ERDÉSZ F.-NÉ (2000): *A zöldség-gyümölcs és a szőlő-bor ágazatok hatékonyságának növelése és szabályozásának EU-konform továbbfejlesztése*. Agrárgazdasági Tanulmányok. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 14. sz. – (21) RADÓCZNÉ KOCSIS T. – GYÖRE D. (2006): *A borpiac helyzete és kilátásai*. Agrárgazdasági Tanulmányok. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest – (22) SZABÓ G. G. – BARTA L. (2014): *A mezőgazdasági termelői szervezetek-szövetkezetek jelentőségének és helyzetének változása az EU-csatlakozás után*. *Gazdálkodás*, 58 (3) 270. p. – (23) VÁGI F. (1996): *Jövedelemrealizáció és újratermelési válság a mezőgazdaság gazdasági szervezeteiben*. 137–147. pp. In: Bogyó T. (szerk.): *Agrárátalakulás, stabilizáció, modernizáció*. Magyar Tudományos Akadémia Agrárközgazdasági Bizottság, Budapest – (24) VALKÓ G. (2014): *A gazdaságszerkezet változása 2000 és 2013 között*. *Gazdálkodás*, 58 (3) 213. p. – (25) Varga T. (2007): *Vertical price transmission between market operators in Hungarian agricultural product chains*. *Studies in Agricultural Economics*, 106 41–70. pp.

Az agrártámogatások előírásainak hatásai a vetésszerkezetre, a területpihentetés elterjedésére Békés megyében

RÁKÓCZI ATTILA

Kulcsszavak: Közös Agrárpolitika, közvetlen támogatás, zöldítés, pihentetett terület.

JEL-kód: Q18.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Békés megye kedvező mezőgazdasági adottságokkal bíró megye, melynek fontos eleme a magas minőségű termőtalajok jelenléte is. A megye területének szinte egésze mezőgazdasági művelés alatt áll. A jó minőségű termények mellett fontos, hogy magas termésátlagok jellemzik a térséget. Utóbbiakból kifolyólag csak ott volt jellemző a területpihentetés gyakorlata, ahol ezt a vetésszorgó, az agrotechnika megkövetelte. A Közös Agrárpolitika (KAP) Agenda2000 nevű reformja már felvillantotta az ugaroltatás követelményét, azonban hosszú ideig ezt sikerült mellőzniük a magyar gazdálkodóknak. A KAP legutóbbi reformja számos új előírást hozott a mezőgazdasági termelők életébe, melyek az agrártámogatások kifizetéséhez kapcsolódnak. Ide tartozik a zöldítési előírások köre is. A kutatás során megvizsgáltuk a megyei területalapú támogatások igénylési adatait méret és hasznosítás vonatkozásában 2009 és 2016 között, majd ezekkel statisztikai elemzéseket végeztünk. Megállapítást nyert, hogy a gazdaságok általános vetésszorgójára jellemző néhány főbb növényterület az utóbbi években kimutathatóan csökkent, a mezőgazdasági területek növénydiverzifikációja nőtt, valamint jelentősen emelkedett a pihentetett területek aránya, ami a kultúrnövények „kárára” történt. Látható, hogy a KAP-reformok következtében a mezőgazdasági támogatásokhoz való maximális hozzájutás érdekében jelentősen változott a megye vetésszorgója az elmúlt nyolc évben.

BEVEZETÉS

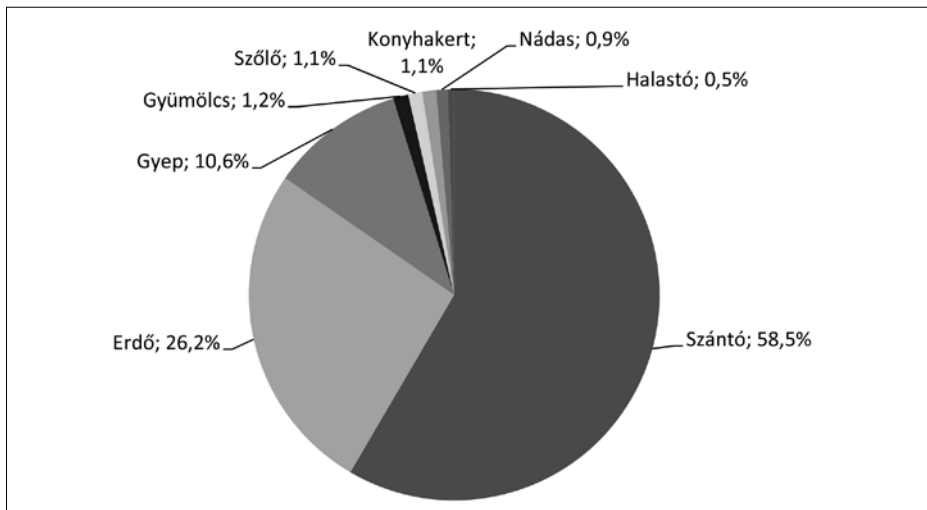
Magyarország kiemelt természeti és környezeti adottságokkal bíró ország. Kedvező fekvése, jó talajadottságai révén a mezőgazdaság jelentős ágazatnak tekinthető hosszú évszázadok óta. Magyarország mezőgazdasági szerkezetének, birtokstruktúráinak sajátos jellemzői voltak a megelőző korokban. Nagymértékű változás volt a múlt század nagyüzemi termelése, de legalább ilyen mértékű változás volt hazánk európai uniós (EU) csatlakozása is (Horváth – Komarek, 2016). A KAP előírásai és

támogatási rendszere új fejezetet nyitott a nemzeti agrárstratégiában. Utóbbi legfőbb és legmeghatározóbb eleme az agrár- és vidékfejlesztési támogatási rendszer.

Az ország növénytermesztési volume európai viszonylatban is kimutatható. A búza vonatkozásában évről évre 1 millió ha vetésterületről, kukoricánál 1-1,1 millió ha, gabonafélék esetében összesen 2,5-2,6 millió ha vetésterületről beszélhetünk (KSH, 2016a). Az 1. ábra alapján az ország területének 80%-át kitevő termőterület 25 ezer hektárral növekedett a

I. ábra

Országos termőterületek megoszlása művelési áganként, százalék



Forrás: KSH, 2016a

2015. évi adatokhoz képest, amely főként a nem hasznosított mezőgazdasági területek újra művelés alá vonásának az eredménye. A termőterületnek közel háromnegyede (5,4 millió hektár) a szűkebb értelemben vett mezőgazdasági terület, amely a szántó, konyhakert, szőlő, gyümölcsös és gyep művelési ágak között oszlik meg. Az állandó gyepterületek fenntartására irányuló zöldítési gyakorlat miatt a termőterület-növekedés jelentős része, 90%-a a gyep művelési ágban jelentkezett. Ez 0,3%-pontos növekedést jelent az előző évhez képest, így 2016-ban országosan 784 ezer hektáron kaszáltak vagy legeltettek (KSH, 2016a).

Időjárástól és egyéb tényezőktől függően az országban évente megközelítőleg 4-5 millió tonna búza, 6-8 millió tonna kukorica és 1,4-1,6 millió tonna napraforgó termése kerül betakarításra. Gabonából összesen 13,5 millió tonna termett 2015-ben (KSH, 2016b). Az agrárium tekintetében országon belül Békés megye kiemelt jelentőségű, hiszen adottságai révén az ország legjobb minőségű termőtalajaival bír. Ezt támasztja alá, hogy a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH)

a megyében az intervenciós felvásárlások leginkább súlypontos éveiben az országos 144,1 millió tonna gabonából 12,1 millió tonnát vásárolt föl, ez az összes mennyiség 8,4%-a volt (Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, 2016). Az egyes növények vetésterületeinek adatait, arányait – az agrotechnikai feltételeken túl – a piaci viszonyok befolyásolják leginkább, de vitathatatlan tény, hogy egyre jelentősebb hatást gyakorolnak az agrártámogatások is a növények termesztésére.

A támogatások megoszlását tekintve nagyjából kétharmad rész az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapra (EMGA) és egyharmad rész az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapra (EMVA) fordítódik (Ackrill, 2000). A normatív jellegű EMGA-támogatásokhoz jut hozzá a legtöbb gazdálkodó, és ebből is területalapú támogatásokra (SAPS) érkezik a legtöbb támogatási igény. Hazánkban több mint 177 ezer gazdálkodó igényli évről évre a SAPS-ot, melynek összes területi igénye meghaladja az 5 millió ha-t (BMKH-AVTF, 2017). Ezen támogatási formából vissza nem térítendő forrásokra lehet pályázni. Az évek során a

támogatási összegek szorosan beépültek a gazdálkodók pénzügyi terveibe és manapság az eredményes gazdálkodás elengedhetetlen részét képezik. Az egységnyi területre jutó támogatások az elmúlt évben a kezdetekhez képest közel megháromszorozódtak, mára nagyjából 70 ezer forint támogatás jut 1 ha területre alaptámogatás és zöldítési támogatás címen.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A Közös Agrárpolitika (KAP)

Az Európai Unió számos közös szakpolitikát folytat, e politikák járulnak hozzá a közösségen belüli egységes igazgatáshoz. A szakpolitikákon belül az egyik legkiemelkedőbb a KAP. Egyrészt mert az egyik legkorábban megalkotott és alkalmazott szabályozás, másrészt mert már a beindításakor az uniós költségvetés jelentős

részből gazdálkodott. A KAP létrehozását és céljait az 1957-es Római Szerződés 39. cikkelye jelölte ki. Megalakításának legfőbb oka, hogy az akkori közösség tagjai egyedi, saját agrárpolitikát folytattak, melyet egy ernyő alá kívántak vonni. A KAP 1962-ben indult el, céljai megvalósításával a mezőgazdasági termelékenységet, versenyképességet kívánták növelni, ezáltal a mezőgazdaságból élők jövedelmét emelni. Célja volt megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszer előállítás is. A fogyasztók számára mérsékelt árakat a termelőknek nyújtott támogatásokkal kívánták elérni (Somai, 2014).

A KAP az elmúlt évtizedekben számos célt fogalmazott meg, amelyeket az agrárigazgatáson keresztül kíván elérni. Egyebek mellett jelenleg kiemelt feladatának tartja a környezet és a természet védelmét, a vidéki táj megőrzését. Ennek első jelei az 1997-es

I. táblázat

A 2016. évi egységes kérelemben igényelt országos területadatok

Megye	Kérelmek száma, db	Igényelt terület, ha	Átlagterület, ha
Szabolcs-Szatmár-Bereg	22 813	311 586,49	13,66
Bács-Kiskun	22 422	470 600,11	20,99
Hajdú-Bihar	18 605	428 564,47	23,03
Békés	15 217	436 928,14	28,71
Pest	13 312	375 143,71	28,18
Csongrád	13 274	270 909,56	20,41
Jász-Nagykun-Szolnok	9 678	390 899,57	40,39
Borsod-Abaúj-Zemplén	8 637	294 524,67	34,10
Győr-Moson-Sopron	6 792	243 911,31	35,91
Somogy	6 669	251 012,75	37,64
Heves	6 146	165 898,68	26,99
Fejér	6 044	277 697,89	45,95
Tolna	5 548	215 446,32	38,83
Baranya	4 839	222 568,23	45,99
Veszprém	4 602	163 037,29	35,43
Zala	4 545	139 592,37	30,71
Vas	4 279	153 776,57	35,94
Nógrád	2 800	73 928,69	26,40
Komárom-Esztergom	2 711	108 015,43	39,84
Összesen	178 933	4 994 042,25	27,91

KAP-reform során váltak nyilvánvalóvá. Ettől az időszaktól kezdve kiemelten kezeli a táj jellegzetes elemeinek megőrzését, legyenek ezek természetes vagy antropogén képződmények.

Békés megye súlya az ország agrárgazdaságában

Az agrártermelés vonatkozásában Békés megye szerepének vizsgálatát az országos területalapú támogatások igénylésének tükrében végzem. Utóbbinak az a jelentősége, hogy a mezőgazdasági kifizető ügynökséghez benyújtott adatok a legpontosabban és a leginkább naprakészen mutatják a termőterületeket, hiszen ezek megadása az agrártámogatások igénylésének része és a kifizetések alapjai.

A Békés Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztályától (BMKH-AVTF) származó 1. táblázatban szereplő adatok alapján megállapítható, hogy Békés megyében 15 217 termelő igényel 436 928,14 ha területre támogatást. Ez a megyei igénylők számát tekintve országosan a negyedik legtöbb igénylést, a megigényelt terület vonatkozásában országosan a második legtöbb igénylést jelenti. Az országos átlagbirtokméret 27,91 ha, a megyében 28,71 ha, amely így nagyjából az országos átlagot tükrözi. Az átlagosnál nagyobb birtokstruktúra jellemzi többek között Baranya, Fejér, Jász-Nagykun-Szolnok megyéket. Felaprózódott birtokméret jellemzi főként Szabolcs-Szatmár-Bereg, Bács-Kiskun és Hajdú-Bihar megyéket.

Szakirodalmi adatokat tekintve látható, hogy Európában az átlagos birtokméret 10 ha alatti, de országonként jelentősek a különbségek: Görögországban 4 ha alatt van, de az Egyesült Királyságban 50 ha feletti az átlagos birtokméret, míg az Egyesült Államokban 167 ha (Horváth – Komarek, 2016). Az előzőek alapján kijelenthető, hogy Magyarország e tekintetben a középmezőnyben helyezkedik el.

Főbb növények országos vetésterületének alakulása

A KSH (2016a) felmérései alapján országosan a hasznosított szántóterület 60%-án természetek gabonaféléket 2016-ban, ez a növénycsoport 2015-höz képest közel 5%-kal, míg 2011–2015 átlagához képest több mint 7%-kal kisebb területet foglalt el, így folytatódott az előző évben tapasztalt visszaesés. A 2,6 millió hektáros vetésterület két legjelentősebb növénye az őszi búza, valamint a kukorica közel 1-1 millió hektáros területtel (2. táblázat). A búza vetésterülete a folyamatos csökkenést követően 2016-ban közel 13 ezer hektárral növekedett a durumbúza, a tönkölybúza és az alakor területnövekedésének köszönhetően. Az őszi búza területe kismértékben csökkent, részben azért, mert a korábbi kedvező terméseredmények és a magas zárókészletek miatt várható alacsonyabb értékesítési árak mellett a gazdák kisebb területen vetettek. Az étkezési szokások és a kereslet megváltozásával azonban egyre inkább terjed más búzafélék vetése. Jelentősen, 24%-kal csökkent a rozs vetésterülete az egy évvel korábbi adatokhoz képest: a 30 ezer hektáros érték az utóbbi 6 év legalacsonyabbja, a 2011 és 2015 közötti évek átlagának is csak 83%-a. Őszi árpát 2011-től folyamatosan növekvő területen vetnek. Ez a tendencia 2016-ban is folytatódott, az előző évihez képest több mint 20%-kal – 47,5 ezer hektárral –, míg a 2010-es értéknél több mint 74 ezer hektárral nagyobb területen termesztették. Ezzel párhuzamosan a tavaszi árpa vetésterülete hasonló mértékben csökkent, 2016-ban az előző évi mintegy 60%-át érte el, ami 30 ezer hektár csökkenést jelent a vetésterületben. Az őszi és a tavaszi árpa vetésterülete együttesen 17,4 ezer hektárral nőtt 2015-höz viszonyítva.

A zab területe is folyamatosan csökken: 2016-ban az utóbbi öt év átlagának kevesebb mint háromnegyedén vetették. A tritikálé vetésterülete 2011-től 2015-ig

2. táblázat
A fontosabb szántóföldi növények országos vetésterületének alakulása 2010 és 2016 között
 (M. e.: ezer hektár)

Növény	2010	2015	2011–2015 átlaga	2016
Búza	1 065,6	1 036,0	1 060,5	1 048,9
Rozs	37,9	40,1	36,8	30,3
Őszi árpa	193,6	220,4	192,5	267,9
Tavaszi árpa	108,6	76,9	87,3	46,8
Zab	58,2	47,0	53,4	39,1
Tritikálé	125,2	129,1	118,0	117,4
Kukorica	1 160,7	1 164,9	1 238,1	1 029,7
Gabonafélék összesen	2 749,8	2 714,4	2 786,6	2 580,1
Napraforgó	524,1	625,2	604,4	643,6
Repce	265,2	225,6	209,5	258,8
Silókukorica	74,1	84,1	87,0	77,0
Lucerna	135,6	137,4	135,9	195,1
Szója	36,4	72,6	48,4	63,0
Kiemelt ipari és takarmánynövények összesen	1 035,4	1 144,9	1 085,2	1 237,5

Forrás: KSH, 2016a

folyamatosan nőtt, 2016-ban ez a folyamat megtorpant, a növényt a 2011 és 2015 közötti évek átlagához hasonló, 117 ezer hektáros területen vetették. A kukorica vetésterülete jelentősen csökkent a növény iránt mutató alacsonyabb kereslet miatt, a 2016. évi vetésterület az egy évvel korábbinak csak a 88%-át éri el. A csökkenés részben azzal magyarázható, hogy az elmúlt évek bőséges termései túlkínálatot eredményeztek. Ezt tovább fokozta, hogy a kőolaj alacsony világpiacon árá mellett már kevésbé versenyképes a bioetanol, a mérséklődő igény pedig a vetésterület csökkenésének irányába hatott. A napraforgó, a repce, a cukorrépa, illetve a lucerna területe növekedett. A 2014-től érvényes agrártámogatásoknak köszönhetően 2015-ben ugrásszerűen megnőtt a szója vetésterülete, 2016-ban azonban csökkenés történt. A napraforgó a kedvező terményáraknak köszönhetően évről évre népszerűbb a gazdálkodók körében. A repce területe az utóbbi évek visszaesését követően ismét megközelíti a 2010. évi értéket,

területe 33 ezer hektárral nagyobb, mint 2015-ben, valamint 24%-kal nagyobb a 2011 és 2015 közötti évek átlagánál. Jelentősen növekedett a lucerna – amely nitrogénmegkötő növényként a zöldítés egyik lehetséges módja – vetésterülete. Zöldítésnek számít emellett a terület ugaroltatása, aminek eredményeként a pihentetett területek nagysága meghaladta az utóbbi hat évben mért terület nagyságát (KSH, 2016a).

Főbb növények Békés megyei vetésterületének alakulása

A megyére vonatkoztatott termőterületek tekintetében szintén a Békés Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztályától kapott adatokat vizsgálom (3. táblázat).

A 3. táblázat adataiból kiderül, hogy a megyében a vetésforgót tekintve öt növény teszi ki a termőterületek 60-80%-át évről évre. A táblázat adatait végigtekintve azonban látható, hogy a főbb növények vetésterülete folyamatos csökkenést mutat: 2009

3. táblázat
A fontosabb szántóföldi növények megyei vetésterületének alakulása 2009 és 2016 között
 (M. e.: hektár)

Növény	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kukorica ¹	113 639	106 445	119 885	111 319	95 897	93 935	93 509	85 935
Őszi búza ²	108 745	100 083	90 592	105 185	110 151	105 092	89 711	90 415
Napraforgó ³	74 238	63 748	71 929	71 254	73 850	70 242	76 376	73 596
Káposztarepce ⁴	15 9833	13 416	18 547	5 504	12 470	16 029	13 321	14 929
Árpa ⁵	27 109	26 136	15 236	20 903	24 318	27 000	26 398	30 808
Főbb növények területe összesen	339 715	309 828	316 189	314 166	316 685	312 297	299 315	295 684
Egyéb	91 321	113 435	111 614	116 656	111 982	118 956	119 919	125 910
Főbb+egyéb növények területe	431 036	423 263	427 803	430 822	428 667	431 254	419 233	421 593
Pihentetett terület ⁶	1 110	9 073	5 430	2 439	2 333	1 619	13 216	15 335
Igényelt terület	432 146	432 336	433 233	433 261	430 100	432 873	432 449	436 928

Megjegyzés: ¹ alapvetően árukukorica, de tartalmazza a minimális területű hibrid és csemegekukoricát is; ² beleértve az őszi és tavaszi búzát, a durum- és tönkölybúzákat is; ³ alapvetően napraforgómag, de tartalmazza a minimális területű hibrid területeket is; ⁴ őszi és tavaszi káposztarepce, de tartalmazza a minimális területű hibrid területeket is; ⁵ őszi és tavaszi árpa; ⁶ az ugaroltatott területeket (vetett és feketegyar) nem tartalmazza.

Forrás: BMKH-AVTF, 2017

és 2016 között nagyjából 10%-kal, azaz több mint 40 ezer ha-ral csökkent a főbb növények vetésterülete és nőtt az egyéb növények területe. A kukorica esetében nagyobb arányú, míg a búzáknál kisebb arányú volt a csökkenés. Ennek magyarázata itt is piaci tényezőkre vezethető vissza alapvetően, de befolyásolhatják az agrártámogatási kritériumok is. A napraforgót, a repcét és az árpát közel azonos nagyságú területen vetették a gazdálkodók a megyében.

Az előzőekből következik, hogy az egyéb növények összterülete is folyamatosan nőtt a fent megjelölt időszakban több mint 30 ezer ha-ral. A pihentetett területek aránya többszörösére nőtt az utóbbi években.

Területpihentetés, ugaroltatás

Az Európai Közösség agrárpolitikájának fontos eleme a pihentetés, ugaroltatás (Divéky, 2006). Az agrár-vidékfejlesztésben jelentős változást hozott az 1992-es KAP-reform, valamint az ezt követő Agenda2000 nevű reform. Előbbinél vezették be

a kötelező területpihentetést (*Francovics, 2006*), utóbbi esetében a vidéket, az agrártermelés színterét több dimenzióban jelenítették meg. Fokozott figyelmet fordítottak a vidék népességmegtartó képességére, az agrártáját környezet- és természetvédelmi szempontból kiemelkedőnek tekintették, bevezették az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) programot (*Magyar, 2003*). A reform bevezetése a különféle szabályzókön, támogatási rendszereken keresztül egyre inkább előtérbe helyezte a művelési ágak változtatását a szántók esetében, a rosszabb minőségű területek kivonását, a lejtőn történő gazdálkodás kérdéseit, valamint az erdőtelepítést (*Csete, 2005*). Az AKG-program egyik céljának megfelelően, a magasabb támogatások eléréséhez a többletfeltételek mellett ösztönözte a területek ugaroltatását is (*Veysset et al., 2005*).

A KAP-ban a 2000-es évek elejétől komoly hangsúlyt kapott a környezet- és természetvédelem, a vidékfejlesztés, ami a közös pénzügyi keretben is megmutat-

4. táblázat

A táblás EFA-területek típusai és előírásai a zöldítési rendelet melléklete alapján

Ökológiai jelentőségű terület	Elhelyezkedés	Megjelenítés módja	Terület típusa	Átváltási tényező	Súlyozási tényező	Minimális méret	Maximális méret
Parlagon hagyott terület	szántón	poligon	nem lineáris	nincs	1,0	0,25 ha	nincs
Ökológiai jelentőségű másodvetés	szántón	poligon	nem lineáris	nincs	0,3	0,25 ha	nincs
Nitrogénmegkötő növényekkel bevetett terület	szántón	poligon	nem lineáris	nincs	0,7	0,25 ha	nincs

Forrás: MVH, 2016; saját átszerkesztés

5. táblázat

A 2016. évi területalapú támogatások kérelmeinek zöldítési kategóriák szerinti eloszlása Békés megyében

Birtokméret-kategória, ha	Kérelmek száma, db	Megoszlás, %	Kategória összterülete, ha	Megoszlás, %
1,00–9,99	9 517	62,54	39 267,86	8,98
10,00–14,99	1 538	10,10	21 494,57	4,91
15,00–29,99	1 780	11,69	38 502,99	8,81
30,00≤	2 382	15,65	337 662,72	77,28
Összesen	15 217	~100	436 928,14	~100

Forrás: BMKH-AVTF, 2017

kozott (Rákóczi – Barczi, 2015). Ekkor vezették be a kölcsönös megfeleltetés (KM) rendszerét is. A legutóbbi, a 2014–2020-as KAP költségvetési időszak támogatási forrásaira irányuló közösségi egyeztetések során számos vita alakult ki úgy a tagállamok, mint a más nemzetgazdasági szereplők között is, hogy egyáltalán van-e létjogosultsága a KAP ekkora mértékű pénzügyi kereteinek, összességében a támogatásoknak (Rákóczi, 2016). Az egyeztetések eredményeként egy újabb környezetvédelmi előírás csomagot vezettek be az 1306/2013/EU és az 1307/2013/EU rendeletekkel ahhoz, hogy a gazdálkodók hozzájuthassanak az agrár- és vidékfejlesztési támogatásaikhoz (Hart, 2015). A reform során bevezetésre került ún. zöld komponens vagy zöldítési előírás csomag, amely még magasabb szintre emelte az

eddigyi környezet- és természetvédelmet az agrárökoszisztémákban. A zöldítés az ún. zöldítési rendelet, vagyis a 10/2015. (III. 13.) FM rendelet alapján az éghajlat és klíma szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatot jelenti. Ezek lényegi elemei a terménydiverzifikáció, az ún. EFA (*Ecological Focus Area*, ökológiai fókuszterület) kijelölése és az állandó gyepterületek megőrzésének kötelezettsége. A 10/2015. (III. 13.) FM rendelet alapján a terménydiverzifikáció azt jelenti, hogy minden gazdálkodónak, aki 10,00 ha vagy e felett gazdálkodik, kötelezően minimum 2-féle növényt kell termesztene, 15,00 ha szántóterület felett a terület 5%-ának megfelelően EFA-t kell kijelölnie, 30,00 ha felett gazdálkodóknak pedig kötelezően minimum 3-féle növényt kell termesztelniük. Az EFA-elemek közül ún. vonalas

(fásor, mezsgye, erdőszél stb.) vagy táblás elemek közül választhatnak a gazdálkodók. Utóbbiak jellemzőit a 4. táblázat tartalmazza. Az állandó gyepterületek előírása azt jelenti, hogy tagállami szinten nem csökkenhet a bejelentett gyepterületek nagysága (*Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, 2015*). A Békés megyei birtokok zöldítési küszöbszámok szerinti kategorizálását az 5. táblázat mutatja.

Az 5. táblázatból kitűnik, hogy a 2016. évi területalapú támogatások adatai szerint a megyében 9517 gazdálkodónak semmilyen változást nem jelentett az új költségvetési időszak előírásainak bevezetése, hiszen 10,00 ha alatti területen gazdálkodnak. Így látható, hogy a megyei gazdálkodók több mint 62%-a automatikusan megkaphatja a zöldítési támogatást is, amennyiben az egyéb feltételeket (többek között a KM) teljesíti. A birtokaprózódást mutatja, hogy a birtokok száma ugyan nagy az előző kategóriában, ám az általuk művelt összterület kevesebb, mint az összes megyei terület 9%-a. A megyében 1538 gazdálkodónak volt szüksége 2-féle növény, 2382 termelőnek 3-féle növényt termesztenie ahhoz, hogy hozzájuthasson a zöldítési támogatásokhoz, utóbbi adja az összes megyei terület több mint 77%-át. Az is látható, hogy a megyében 4162 ügyfélnek volt EFA-elemkijelölési kötelezettsége, mivel 15,00 ha szántóterület vagy a felett gazdálkodik.

CÉLOK

Az előzőekből látható, hogy a különféle közösségi agrárpolitikai intézkedéseknek mérhető hatása volt a tagországok által termesztett növények vetésszerkezetére, a művelési ágak változására. A kutatás során arra szeretnék választ kapni, hogy a legutóbbi KAP-reform hatására történt-e kimutatható átalakulás a Békés megyei vetésszerkezetben, területhasználásban. Az átrendeződés részben magyarázható a megváltozott piaci körülményekkel is, ugyanakkor a növekvő mértékű agrártá-

mozgásoknak is igen jelentős hatása lehet a folyamatokra, a szűkebben vett környezetre is. Összefüggéseket keresve hasonló vizsgálatokat már *Orbán (2008)* is végzett a 2007–2013-as támogatási ciklus vonatkozásában. Megnyugtató válasz akkor kapható, ha a korábbi részekben látható számadatokat, tendenciákat statisztikai elemzésekkel is megvizsgáljuk.

Az utóbbi években a termelőknek a támogatási összegek maximális elérése érdekében nemcsak termelési, hanem ökonómiai döntéseket is meg kell hozniuk, mérlegelniük szükséges a gazdaságuk vonatkozásában. Figyelemmel kell lenniük az évi vetésszerkezet kialakítására (ahol a vetésváltás szabályait is be kell tartaniuk), az EFA-elemek esetében mérlegelniük kell, hogy területet pihentetnek vagy például másodvetést stb. alakítanak ki. Az új előírások jelentős mértékben hatnak a gazdálkodók versenyhelyzetére, pénzügyi gazdálkodására is.

A kutatás során azt vizsgáltam, hogy az elmúlt 8 évben hogyan változott a Békés megyei művelt területek vetésszerkezete, illetve milyen átrendeződés figyelhető meg a főbb vetett növények területei, az egyéb növények területei között, valamint milyen mértékben és arányban nőtt a pihentetett területek aránya.

A vizsgálataim kapcsán a következő hipotéziseket állítottam fel:

1. *hipotézis*: feltételezem, hogy a vetett növények arányát, a vetésszerkezetet tekintve jelentős átrendeződés figyelhető meg a Békés megyei mezőgazdálkodási területeken az elmúlt 8 évben.

2. *hipotézis*: feltételezem, hogy a 2015-től bevezetett zöldítési előírások, így a támogatásokhoz való maximális hozzájutás igénye hatással van a megyei vetésszerkezetére, nőtt a területek diverzifikációja.

3. *hipotézis*: feltételezem, hogy a zöldítési előírások következtében jelentős mértékben nőtt a területek mezőgazdasági termelés alóli kivonása, a területpihentetés.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Elemzésem során a Békés Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztályának egységes kérelmekre vonatkozó adatait vizsgálom 2009-től 2016-ig. Utóbbi időszakban a 2015-ös év volt az első, melynek során a 2014–2020 KAP költségvetési időszak EMGA-forrásaira lehetett pályázni, de az előírások betartása miatt már a 2014-es vetésszerkezet kialakításának is hatása volt a következő évi felkészülés miatt.

Hipotéziseim tisztázására, a kitűzött célok elérése érdekében a főbb növények megyei vetésszerkezetének arányait vizsgálom 2009 és 2014 között, ezt összehasonlítva az új szabályok életbelépését követő évek (2015, 2016) adataival. Ennek keretében a nagyobb területen vetett, általános vetésszerkezetben lévő növények egymáshoz viszonyított területi arányait, valamint az egyéb növények területi arányait is vizsgálom, de látni kell, hogy a területpihentetés (ugaroltatás) is egyre inkább előtérbe kerül, még az ilyen kedvező talajadottságokkal bíró megyékben is, mint Békés. Ennél a pontnál azonban azt is figyelembe kell venni, hogy a területek pihentetése összefüggést mutat-e más természeti tényezőkkel, mint a csapadékosabb, belvizes évjáratok és az ezekkel párhuzamosan megjelenő gazdálkodók által jelzett ún. vis maior jelentésekkel.

A vizsgálatom során mindhárom hipotézisem kiderítésére a fent feltüntetett időszakban a megyei területi hasznosítások adatait elemeztem. A konvencionális szántóföldi vetésszerkezetben jelentkező főbb növények területadatait éveken belül és az évek között hasonlítottam össze. Ezt összevetettem az egyéb növények területeivel is, valamint ebben a vetületben a pihentetett területek évenkénti mértékét is görcső alá vettem. A munka során Microsoft Excel programban táblázatosan felvettem az adatokat és százalékosan viszonyítottam egymáshoz az évi változások mértékét, il-

letve az egyes hasznosítások részarányát vizsgáltam az évi igényelt területeken belül *idősoros elemzéssel*. Idősornak az olyan statisztikai megfigyeléseket nevezik, amelyek elemeit egymást követő időpontokban (időszakokban) regisztrálták, és ez az időbeliség az adatok fontos tulajdonsága. Az idősorosok elemzésére a legtöbb általános statisztikai függvény alkalmazható, mint az átlag, a szórás, a terjedelem stb.

A 2. hipotézisem tisztázására a területekhez tartozó részarányváltozásokat 2009 és 2016 között, éveken belül is megvizsgáltam százalékpontokban kifejezve. A 3. hipotézisem kiderítésére IBM SPSS Statistics 23 típusú statisztikai program segítségével *Pearson-féle korrelációs együttható-elemzést* is végeztem. A statisztikában a hatásnagyság egy jelenség erősségét jelző kvantitatív mutató. A Pearson-féle korrelációs együtthatót akkor alkalmazzák, ha a vizsgált adat bináris (kétváltozós) és a korrelációs együttható értéke -1 és 1 között változhat. A -1 jelenti a tökéletes negatív lineáris kapcsolatot, az 1 a tökéletes pozitív lineáris kapcsolatot, a 0 pedig azt mutatja meg, hogy nincs lineáris kapcsolat a két változó között. Utóbbi elemzés azt a célt szolgálja, hogy kimutathatóvá váljon, hogy a mezőgazdaságban a művelés alól kivont (pihentetett) területek mértékei összefüggést mutatnak-e az évjáratonkénti előre nem látható vis maior események bejelentéseivel és az ezekből adódó kivont területek nagyságával.

Békés megye Magyarország délkeleti részén fekvő megye, *Féja* (1937) után az ország e részét Viharsaroknak is szokták nevezni. Északról Hajdú-Bihar megye, nyugatról Jász-Nagykun-Szolnok és Csongrád megye határolja, délről és keletről a román államhatár veszi közre. Területe 5631,5 km², lakossága 361 802 fő, a mezőgazdaságilag művelhető területeinek nagysága megközelíti a 450 000 ha-t (*KSH, 2013*), székhelye Békéscsaba. A megye természeti adottságai alapvetően meghatározták a mindenkor itt élt társadalmak életformáját, életvitelét,

így kultúráját is (Marosi – Somogyi, 1990). Természeti környezet vonatkozásában Békés megye területe az Alföld nevű nagytájon fekszik (Bulla, 1968). Az Alföld nyolc tiszai középtájából Békés megye területe a Körös-vidék és a Körös–Maros közti hátság közép-tájon húzódik (Pécsi, 1969). A két középtáj *Dövényi* (2010) besorolása szerint további kistájakra osztható. Így a Berettyó–Körös-vidékre, melyen belül a Berettyó-vidék részei a Déványai-sík, a Nagy-Sárrét, a Berettyó–Kálló köze és az érmelléki löszös hát. A Körös-vidék részei a Bihari-sík, a Kis-Sárrét és a Körös menti sík. A másik kistáj a Körös–Maros köze, melyben a Békés-Csanádi-hát része a Csanádi-hát és a Békési-hát. A Békés-Csongrádi-sík része a Békési-sík, a Csongrádi-sík és a Körös-szög (Pécsi, 1967).

Az előzőekből látható, hogy a megye természetföldrajzi, talajtani stb. szempontból igen változatos képet mutat. Egyszerre jellemzők rá a Békési-háton fekvő kiváló termőképességgel rendelkező, nem ritkán 40 AK feletti értékkel bíró mezőgazdasági területek, ugyanakkor egy időben a sárréti részek rosszabb mezőgazdasági jellemzőkkel, viszont kimagasló természeti adottságokkal rendelkező egységei is (Bede, 2016).

EREDMÉNYEK

A 6. táblázat a 3. táblázatban feltüntetett adatok alapján gördítve mutatja az egyes növények területváltozásának adatait a megelőző évekhez képest. Az adatokból látható, hogy a kukorica vetésterületében ugrás volt tapasztalható 2011-ben, itt közel 13%-kal nőtt a vetésterület a megelőző évhez képest. Ugyanakkor 2013-ban viszont közel ekkora arányú esés, 2016-ban további 8%-ot is meghaladó csökkenés volt megfigyelhető a növénynél. A búza esetében 2010-ben és 2011-ben is fokozatos területi csökkenés látható, majd 2012-ben jelentősen nőtt a vetésterület. Igazán nagy csökkenés 2015-ben látható, itt 14%-ot meghaladó mértékben esett a megyei területméret.

A napraforgó vetésterülete 2010-ben jelentősen csökkent a korábbi évhez képest, viszont 2012-ben nagyobb mértékben nőtt. Kisebb mértékű csökkenések megfigyelhetők az ezt követő években, 2015-ben viszont nőtt a terület, 2016-ban pedig 3,64%-kal csökkent. A káposztarepce vetésterülete hektikusan változott az évek során, 2012-ben drasztikus mértékben csökkent a megelőző évhez képest, a következő évben viszont jelentősen nőtt, 2015-ben közel 17%-kal tovább csökkent a terület. A repce vetésterületének alakulásában komoly befolyásoló szerep jut az időjárásnak (vetés, téli fagy, belvíz stb.). Az árpa esetében is nagyfokú ingadozás figyelhető meg, 2011-ben 40%-ot is meghaladó területcsökkenés látható, viszont a következő évben közel ugyanakkora arányú növekedés tapasztalható. Az egyéb növényeknél 2010-ben volt 24%-ot meghaladó területcsökkenés, 2013-ig megközelítőleg stagnált a vetésterület, 2014-től folyamatosan nőtt az egyéb növények Békés megyei vetésterülete. A pihentetett területek nagysága 2010-ben több mint 700%-kal nőtt, az ezt követő években 2014-ig folyamatosan csökkent, 2015-től jelentősen megugrott a területadat.

A 6. táblázat adatait végigtekintve szembevetünk, hogy a 2010-es évben az általános vetésforgóban vetett 5 főbb növény mindegyikében csökkenő területméret figyelhető meg, és ezzel együtt az egyéb növények, valamint a pihentetett területek méretében növekedés tapasztalható. Ennek magyarázata az időjárási viszonyokra vezethető vissza, mivel 2009 vége és 2010 rendkívül csapadékos volt, így problémát jelentett a belvíz: az őszi vetéseket kipszította, a tavasziak vetését pedig megnehezítette az időjárás. 2010 és 2014 között a főbb növények vetésterületei egyenként kiegyenlítették egymást, viszont ezt követően a 2015-ös év volt az egyetlen (2010 után), ahol a legtöbb főbb növény vetésterülete csökkent a megelőző évhez képest. 2014-ben a következő év vetésszerkezetének kialakítása so-

6. táblázat
A vetett növények területadat-változása a megelőző évekhez képest
 (M. e.: százalék)

Növények	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kukorica	n. a.	-6,33	12,63	-7,15	-13,85	-2,05	-0,45	-8,10
Őszi búza	n. a.	-7,97	-9,48	16,11	4,72	-4,59	-14,64	0,79
Napraforgó	n. a.	-14,13	12,83	-0,94	3,64	-4,89	8,73	-3,64
Káposztarepce	n. a.	-16,07	38,25	-70,32	126,55	28,54	-16,89	12,07
Árpa	n. a.	-3,59	-41,71	37,20	16,34	11,03	-2,23	16,70
Egyéb növények	n. a.	24,22	-1,61	4,52	-4,01	6,23	0,81	5,00
Pihentetett terület	n. a.	717,62	-40,16	-55,08	-4,36	-30,58	716,10	16,03
Összes évi igény	n. a.	0,04	0,21	0,01	-0,52	0,43	-0,10	1,04

Forrás: saját készítés, 2017

7. táblázat
Az egyes növénytípusok részaránya az összes területen belül évenként
 (M. e.: százalék)

Növények	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Változás mértéke 2009–2016 között, %-pont
Kukorica	26,3	24,6	27,7	25,7	22,3	21,7	21,6	19,7	-6,6
Őszi búza	25,2	23,2	20,9	24,3	25,6	24,3	20,7	20,7	-4,5
Napraforgó	17,2	14,8	16,6	16,5	17,1	16,2	17,7	16,8	-0,4
Káposztarepce	3,7	3,1	4,3	1,3	2,9	3,7	3,1	3,4	-0,3
Árpa	6,3	6,1	3,5	4,8	5,6	6,2	6,1	7,1	0,8
Főbb növények összesen	78,7	71,8	73,0	72,6	73,5	72,1	69,2	67,7	-11,0
Egyéb növények	21,1	26,2	25,8	26,9	26,0	27,5	27,7	28,8	7,7
Pihentetett terület	0,3	2,1	1,3	0,6	0,5	0,4	3,1	3,5	3,2
Összes évi igény	100	100	100	10	100	100	100	100	n. a.

Forrás: saját készítés, 2017

rán, valamint 2015-ben az egyéb növények területében ugrásszerű növekmény látható, és ez igaz a pihentetett területek esetében is. Utóbbi összefüggések magyarázata lehet piaci jellegű is (kereslet, ár csökkenése), ugyanakkor az évek egybeesése miatt kijelenthető, hogy a KAP 2014–2020 ciklusának agrártámogatási előírásai is jelentős befolyásoló szereppel bírhattak a megyei vetésszerkezet alakulására.

A 7. táblázat a 3. táblázatban feltüntetett adatok alapján mutatja az egyes növények

adott évi vetésterületének arányát az összes évi igényelt területen belül. Az utolsó oszlop a 2009–2016. évek közötti változás mértékét mutatja százalékpontban kifejezve. A táblázatból kitűnik, hogy a kukorica részesedése folyamatos csökkenést mutat az évek alatt és ugyanez a tendencia látható a búza esetében is. A napraforgó és a káposztarepce esetében kiegyenlítettebbek az években belüli területarányok, ami az e növények iránti fokozottabb kereslettel magyarázható. Az árpa aránya ugyan

8. táblázat

A pihentetett területek nagysága és a vis maior bejelentések száma évenként

Év	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pihentetett terület, ha	1 109,73	9 073,37	5 429,89	2 439,28	2 332,82	1 619,36	13 215,67	15 334,57
Vis maior kérelmek száma, db	33	2 746	1 733	162	359	141	205	211

Forrás: saját készítés, 2017

növekedést mutat, vetésterülete viszont alacsonyabb.

A mezőgazdasági területen termelt növények diverzitásnövekedését jól mutatja, hogy a főbb növények összterületen belüli területi aránya 11%-kal csökkent a két szélső időszakban, és ezzel párhuzamosan az egyéb növények vetésterülete, illetve az ugaroltatott területek nagysága nőtt a vizsgált időszakban, ezen belül is az utóbbi három gazdasági évben. Látható, hogy a KAP reformja által bevezetett zöldítési előírások elérték a jogalkotók célját, hatékonyan működnek a megyében.

A 3., 6. és 7. táblázatból is látható, hogy a megyei pihentetett területek egyértelmű növekedést mutatnak 2015-től, míg a korábbi években kiegyenlítettebb a kép. Ebben a kérdésben két évhez tartozó adat tisztázása, magyarázata szükséges ahhoz, hogy kimondható legyen a legutóbbi KAP-reform egyértelmű hatása. Az egyik, hogy 2010-ben nagyjából megnyolcszorozódott a pihentetett területek nagysága, melynek

egyértelmű magyarázata lehet a korábban említett belvizes időszak. Ezt erősíti meg az ún. vis maior bejelentések számában bekövetkező ugrásszerű növekedés is. Utóbbi bejelentéseket a kifizető ügynökség ügyfelei (akik a területalapú támogatásokat igénylik) teszik meg abból a célból, hogy ne érje őket joghátrány a belvíz (vagy egyéb esemény) bekövetkeztéből adódó előírásnemtjeljesítések miatt. A 8. táblázat alapján 2010-ben a 9073,37 ha megyei pihentetett területre 2746 db vis maior bejelentés érkezett. A másik feltűnő jelenség a 2015-höz és 2016-hoz tartozó adatok ugrásszerű növekedése. 2016-ban 15 000 ha-t is meghaladó mértékben pihentettek a Békés megyei gazdálkodók, viszont az ehhez tartozó vis maior bejelentések száma 211 db volt. A kutatás hipotézisének vizsgálata során ki kell deríteni, hogy összefüggenek-e a pihentetett területek nagyságai a vis maior bejelentések számaival, így az időjárásnak köszönhető a területpihentetés elterjedése, vagy inkább a KAP előírásainak.

9. táblázat

Pearson-féle korrelációs elemzés 2009–2014. évekre

		Pihentetett	Vis maior_kérelmek
Pihentetett	Pearson Correlation	1	,989*
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	6	6
Vis maior_kérelmek	Pearson Correlation	,989*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	6	6
*: A korreláció 0,01-os szinten szignifikáns (2-tailed).			

Forrás: saját készítés, 2017

10. táblázat

Pearson-féle korrelációs elemzés 2009–2016. évekre

		Pihentetett	Vismaior_kérelmek
Pihentetett	Pearson Correlation	1	,166
	Sig. (2-tailed)		,694
	N	8	8
Vis maior_kérelmek	Pearson Correlation	,166	1
	Sig. (2-tailed)	,694	
	N	8	8

Forrás: saját készítés, 2017

A kérdés kiderítésére Pearson-féle korrelációs elemzést végeztem a területadatok és a vis maior bejelentések számai vonatkozásában. Ezen vizsgálatot egyrészt a 2009 és 2014 közötti évekre futtattam le a 9. táblázat alapján.

A fentiek szerint megállapítható, hogy a vizsgált évek vonatkozásában szoros összefüggés mutatható ki a pihentetett területek és a vis maior bejelentések között.

A 10. táblázat alapján a korrelációs elemzést a 2009 és 2016 közötti évekre vizsgáltuk. Itt megállapítást nyert, hogy ezen időszakban nem mutatható ki összefüggés a területadatok és a bejelentések között. A két táblázat adatait összenézve látható, hogy 2015-ig, a KAP új előírásainak bevezetéséig főként időjárási tényezők miatt pihentettek a gazdálkodók, és önmaguktól minimálisra korlátozták e tevékenységüket, 2015 után viszont az új előírások, és így a maximális támogatáslehívások eléréséért önmaguktól is vontak ki nagyobb területeket a gazdálkodók a művelés alól, és e döntésüket nem befolyásolta közvetlenül az időjárás kedvezőtlenlése.

KÖVETKEZTETÉSEK

A kutatás következtetéseként elmondható, hogy mindhárom hipotézis beigazolódott. Békés megyében a vetett növények arányát, a vetésforgót tekintve jelentős átrendeződés volt megfigyelhető a mezőgazdálkodás által művelt területeken az elmúlt 8 évben. A főbb növények vetésterülete kimutathatóan csökkent, az egyéb növények területe pedig nőtt. A 2015-től bevezetett zöldítési előírások, a támogatásokhoz való maximális hozzájutás igénye hatással van a megye vetésszerkezetére, nőtt a területek növénydiverzifikációja. A legutóbbi KAP-reform következtében jelentős mértékben nőtt a területek mezőgazdasági termelés alóli kivonása, a területpihentetés. Összességében megállapítható, hogy a KAP-támogatás előírásai jelentős hatással vannak az agrártájhasználatra, és néhány év alatt mérhető, kimutatható változásokat eredményeztek a bevezetett intézkedések.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) 10/2015. (III. 13.) FM rendelet az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás igénybevételek szabályairól, valamint a szántóterület, az állandó gyepterület és az állandó kultúrával fedett földterület növénytermesztésre vagy legeltetésre alkalmas állapotban tartásának feltételeiről. – (2) ACKRILL, R. (2000): *Common Agricultural Policy* 9. A&C Black, Scheffield, 243 p. – (3) BEDE Á. (2016): *Kurgának a Körös-Maros vidékén*. A Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 11–56. pp. – (4) BMKH-AVTF (Békés Megyei Kormányhivatal Agrár- és Vidékfejlesztést Támogató Főosztálya) (2017): Adatszol-

- gáltatás: A 2016. évi egységes kérelemben feltüntetett országos és megyei területi adatok. – (5) BULLA B. (1968): *Válogatott természetföldrajzi tanulmányok*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 143. p. – (6) CSETE L. (2005): The sustainable system of agriculture and countryside development. *Gazdálkodás*, XLIX. (12 spec. ed.) 7–18. pp. – (7) DIVÉKY-E. A. (2006): *A vetőmag kezelési lehetőségei az ökológiai gazdálkodásban*. Doktori disszertáció (Budapesti Corvinus Egyetem). 112 p. – (8) DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, IX. p. – (9) Az Európai Parlament és a Tanács 1306/2013/EU RENDELETE: (2013. december 17.) a közös agrárpolitika finanszírozásáról, irányításáról és monitoringjáról és a 352/78/EGK, a 165/94/EK, a 2799/98/EK, a 814/2000/EK, az 1290/2005/EK és a 485/2008/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. – (10) Az Európai Parlament és a Tanács 1307/2013/EU RENDELETE (2013. december 17.) a közös agrárpolitika keretébe tartozó támogatási rendszerek alapján a mezőgazdasági termelők részére nyújtott közvetlen kifizetésekre vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint a 637/2008/EK és a 73/2009/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. – (11) FÉJA G. (1937): *Viharsarok*. In SÁRKÖZI GY. (szerk.): *Magyarország felfedezése. Az alsó Tiszavidék földje és népe*. Atheneum, Budapest, 291. p. – (12) FRANCISOVICS I. (2006): *A mezőgazdasági vállalkozások forrászerkezetének összefüggései*. Doktori disszertáció (Budapesti Corvinus Egyetem). – (13) HART, K. (2015): *Green direct payments: implementation choices of nine Member States and their environmental implications*. <http://www.eeb.org/index.cfm?LinkServID=ODFEF8B2-5056-B741-DB05EBEF517EDCCB>. – (14) HORVÁTH J. – KOMAREK L. (2016): *A világ mezőgazdaságának fejlődési tendenciái*. Szegeci Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, Hódmezővásárhely, 269 p. – (15) KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2013): *2011. évi népszámlálás – 3. területi adatok – 3.4. Békés megye*. Budapest, 205. p. – (16) KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2016a): *Statisztikai tükör*, 2016. szeptember 27. Fontosabb növények vetésterülete, 2016. július 1. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/vet/vet1606.pdf>. – (17) KSH (Központi Statisztikai Hivatal) (2016b): *Gyorsjelentés, kalászos gabonák*. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/kal/kal16.html> – (18) MAGYAR T. (2003): A vidékfejlesztés helyzete és kilátásai az Agenda 2000 félidejekor. *Gazdálkodás*, XLVII. (2) 5–15. pp. – (19) MAROSI S. – SOMOGYI S. (1990): *Magyarország kistájainak katasztere I–II*. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 1500. p. – (20) *Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal* (MVH) (2016): Adatszolgáltatás: Intervenciós felvásárlási mennyiségek 2004. és 2010. évek között Békés megye vonatkozásában. – (21) Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) (2015): *Zöldítés gazdálkodói kézikönyv*. – (22) ORBÁN E. (2008): *A Közös Agrárpolitika hatása egy árunövény termelő gazdaság vetésszerkezetére*. Szakdolgozat (Debreceni Egyetem). 79 p. – (23) PÉCSI M. (1967): *A dunai Alföld*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 11. p. – (24) PÉCSI M. (1969): *A tiszai Alföld*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 7–9.; 270–325. pp. – (25) RÁKÓCZI A. – BARCZI A. (2015): A Körös-Maros Nemzeti Parkért Egyesület kunhalmok védelméért folytatott tevékenységének eredményei 20 év távlatából. *Civil Szemle*, XII. (2) 57–74. pp. – (26) RÁKÓCZI A. (2016): *Kunhalmok és emberek az évezredek sodrában*. A Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 35–41. pp. – (27) SOMAI M. (2014). *Agrártámogatások az Európai Unióban*. http://real.mtak.hu/17418/1/Somai_Agr%C3%A1rt%C3%A1mogat%C3%A1sok....pdf – (28) VEYSSET, P. – BÉBIN, D. – LHERM, M. (2005): Adaptation to Agenda 2000 (CAP reform) and optimisation of the farming system of French suckler cattle farms in the Charolais area: a model-based study. *Agricultural Systems*, 83 (2) 179–202. pp.

//////////////////// VITA //////////////////////////////////////

Az agrárgazdaságban foglalkoztatottak képzettsége és a jövő igénye

*„... még kapálni, s kivált kaszálni se
tud száz ügyetlen kéz, annyit s úgy,
mint ötven gyakorlott.”*

Széchenyi István

MAGDA SÁNDOR – MARSELEK SÁNDOR – MAGDA RÓBERT

Kulcsszavak: agrárgazdaság, agrárképzés, vidéki foglalkoztatás, szaktanácsadás,
gyakorló gazdaságok.

JEL-kód: J21, J24, R23.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Tanulmányunkat az agrároktatáshoz kapcsolódó vitaindítónak szánjuk. Hazánk – a számok alapján igazolhatóan – nem használja ki agrárlehetőségeit, nem jellemzők az innovatív megoldások és sok esetben a szakértelem is hiányos. Az európai tapasztalatok azt igazolják, hogy az agrárterületen is az egymásra épülő képzés, a több tudományterületen is aktív egyetemek és kutatóintézetek képviselhetik a versenyképes tudás átadását. Az oktatást közelebb kell hozni a gyakorlathoz, át kell gondolni, hogy ez az irány osztatlan képzéssel sikeresebb lehet-e. Alapvető feladat az emberi tőkébe történő beruházás.

A magyar agrárgazdaság versenyképessége – lehetőségeihez viszonyítva – kedvezőtlen, a foglalkoztatottak és gazdálkodók iskolai végzettsége alacsony. Ez megköveteli, hogy az oktatásba, így a humán erőforrásba történő beruházás elsődleges célunk legyen. Versenytársaink tudásszínvonalára a piaci versenyben meghatározó, ha ezt nem ismerjük fel, lemaradásunk folyamatosan nő.

Megfelelő ismeretek hiányában a gazdák nem képesek hasznosítani a közgazdasági, a pénzügyi, a műszaki és a piaci adottságokat sem.

Vizsgálataink szerint az agrár- és élelmiszer-termelés munkaerő-utánpótlásának folyamatossága a képzési rendszer jelentős megújítását igényli. Szükséges a korszerű ismeretek oktatása, a gyakorlatorientált képzés megvalósítása, a technológiai fejlődés követése és a menedzseri ismeretek arányának növelése. A jövő jelentős kihívásokat hoz, amelyekre fel kell készülni.

A gyakorlatigényes agrárképzést (azon belül is az alapképzést) a vidéki campusokra kell alapozni, hiszen az itt tanulók adják a környék agrárszakembereit. Ahhoz, hogy a magyar mezőgazdaság újra sikeres legyen, megfelelő szakértelemmel bíró irányművekre és szakmunkásokra van szükség.

Az elérendő célok teljesítéséhez tudnunk kell, hogy a magyar fejlődés nem független a világtól. Fontos feladat a fejlődést követni, a digitalizáció, a műszaki fejlődés gyorsulása, a robotok kifejlesztése már a közeljövőben várható, ezek a jövő fő irányai, de mindezek mellett megmaradnak a munkaerő-igényes ágazatok, amelyek csak képzett szakmunkásokkal lehetnek eredményesek.

BEVEZETÉS

Vitaírásunk aktualitását az agrárágazat útkeresése és az agrárképzés átalakításának igénye adja. A tudomány és a technika fejlődésével az oktatásban új kihívások jelennek meg, a tudás egyre inkább gazdasági tényező (*Magda S. et al., 2008*). Előtérbe kerül az élethosszig tartó tanulás koncepciója, melynek során az egész életen át történő tanulás segíti a munkaerőnek a gazdaság által megkövetelt változó igényekhez való alkalmazkodását (*Kelemen – Kollár, 2007*). Az Európai Unió arra törekszik, hogy gazdasága a világon a leginkább versenyképes és tudásalapúvá fejlődjön. Ez viszont csak az innováció révén valósulhat meg, amely hazánkban sem regionális, sem vállalati szinten nem kielégítő (*Marselek et al., 2005*).

Az agrárpolitikában paradigmaváltás zajlik. Ezek a változások az EU-ban is érzékelhetők, a támogatásokkal fellendített mezőgazdasági termelés elé minőségi, versenyképességi követelményeket, majd többször változó támogatást, szabályozást állítottak, állítanak, felértékelve a vidékfejlesztést és a multifunkcionalitást. Az újabb paradigma a globalizált körülményekhez igazodik, melynek lényege az integrált élelmiszer-gazdaság. A termékpályák integrációja, a hálózatokba, klaszterekbe szerveződés válasz a globalizációra, és a védekezés másik lehetősége a lokalizáció, a térségi tömörülés. A kombinációs lehetőségek ezen a téren végtelenek (*Csete, 2007*).

A globalizálódó világban a mezőgazdaság szerepe is változó. Az agrárgazdaság „több lábon állása” új feladatok megoldását igényli. Az agrárterület diverzifikációja következtében fontossá váltak olyan területek, mint a fenntarthatóság, a környezetvédelem, a vidékfejlesztés, az élelmiszerfeldolgozás, az öntözés és a kereskedelem, a zöldgazdaság stb. (Magda S. et al., 2008).

Ezeknek az új területeknek a sikere a szakemberképzés szempontjából is új feladatokat fogalmaz meg.

A jelenlegi helyzet az egyetemi, főiskolai hallgatók nagyobb önállóságát igényli. Fontos, hogy az intézmények felismerjék a változások okozta lehetőségeiket és felelőségüket (*Veres, 2005*).

Hazánk hét régiójából négy hátrányos helyzetű. Ezekben a régiókban szükségszerű, hogy a leendő hallgatók a lakóhelyük közelében tanuljanak, mert így csökkenthető az elvándorlás, növelhető a régió tőkeversenyző képessége és közvetve a foglalkoztatás is. Hazánk régióiban a foglalkoztatás sarkalatos kérdés (*Magda R., 2011*). A vidéki felsőoktatás fontossága a vidék fejlődésében – amit csak az itt folyó innovációs tevékenység és kutatás-fejlesztés megerősítésével érhetünk el – megkerülhetetlen tényező (*Magda R. – Marselek, 2010*).

A képzőhelyek és keretszámok meghatározásakor figyelembe kell venni, hogy az agrárgazdaságban foglalkoztatottak a vidékhez kötődnek, mégis az agrár-felsőoktatásba felvettek mintegy fele a Közép-Magyarország régióban található. Vidéken a helyzet stabilizálásához, a fennmaradáshoz az agrárgazdaság fejlesztése, a vidéki képzőhelyek fenntartása, az iskola- és faluszövetkezetek létrehozása jelenthet megoldást (*Magda S. – Magda R., 2009*).

Az oktatáspolitikai stratégiai dokumentumaiban egyre gyakrabban vetődik fel az agrártülképzés. *Lakner (2012)* a nyugati világ legfejlettebb gazdaságú országait tömörítő Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) adatai alapján elemzi a felsőfokú agrárszakember-képzés arányait. A statisztikai adatok elemzése alapján egyáltalán nem igazolható, hogy Magyarországon agrártülképzés lenne, sőt a zuhanó beiskolázási keretszámok néhány éven belül súlyos agrárszakember-hiány (szakmunkástól a mérnökiig) esélyét prognosztizálják.

Magyarországnak a versenyképes agrártermelésre és az ezt lehetővé tevő magas színvonalú agrárképzésre kell törekednie. Ennek lehetőségét mutatja be *Castells*

(2000), mely szerint „az új nemzetközi munkamegosztásban a műszaki teljesítmény, a technikai infrastruktúra, a tudáshoz való hozzáférés és a magasan képzett munkaerő válik a versenyképesség döntő forrásává”.

Így munkánk során elsőként arra kívánunk választ adni, hogy az évszázadokra visszavezethető apáról fiúra szálló tudás hagyományát, a vidék megtartó képességét miként tudjuk újraéleszteni, pótolni, miként érhetjük el azt, hogy átgondolt, egymásra épülő képzés meghonosításával javuljon a vidéki tartós foglalkoztatás, s ezzel együtt növekedjen a vidék megtartó képessége.

Heichlinger et al. (2005) kifejti, hogy a tudás az a kulcstényező, amivel Európa biztosítani tudja versenyképességét, míg mások olcsó munkaerejükkel és/vagy nyersanyagaikkal versenyeznek.

Versenyképességünk fokozása érdekében kiemelt fontosságúnak tartjuk az akadémiai intézetek és az egyetemek együttműködésének növelését. Az alapkutatásban, de a PhD-képzésben is az egyetemek az akadémiai kutatóintézetekkel együtt érhetnek el a jelenleginél kiemelkedőbb eredményeket (Pálinkás et al., 2011; Magda S., 2014).

AGRÁRTERMELÉS, FOGLALKOZTATÁS, SZÖVETKEZÉS

A rendszerváltást követő időszakban a nemzetgazdasági ágazatok közül a mezőgazdaság az, amelyik a legjelentősebb mértékben módosult.

Kapronczai (2016) az agrártermelést elemezve kifejti, hogy amíg a termelés az 1989–1991-es évek átlagához viszonyítva világviszonylatban folyamatos és töretlen növekedést mutat, addig Magyarországon ez az érték jelentősen lecsökkent és csak napjainkban kezd növekedni, de véleményünk szerint ennek üteme még mindig elmarad a fejlett országokétól.

Az agrártermelés jövedelme hazánkban

ugyan lassú növekedést mutat, ám ezt a kedvező helyzetet a jelentős EU-támogatások is segítik.

A nettó hozzáadott érték alapján vizsgálva az egyes tevékenységek általában kedvező értéket mutatnak, viszont rendkívül nagyok az eltérések. A jelentős szórást részben a változékony időjárás, az öntözött területek alacsony aránya és részben a nemzetközi folyamatok negatív változása okozza. Az állattenyésztéssel foglalkozók jövedelme alacsony, míg a növénytermesztés és a kertészet jövedelme inkább javult (1. ábra).

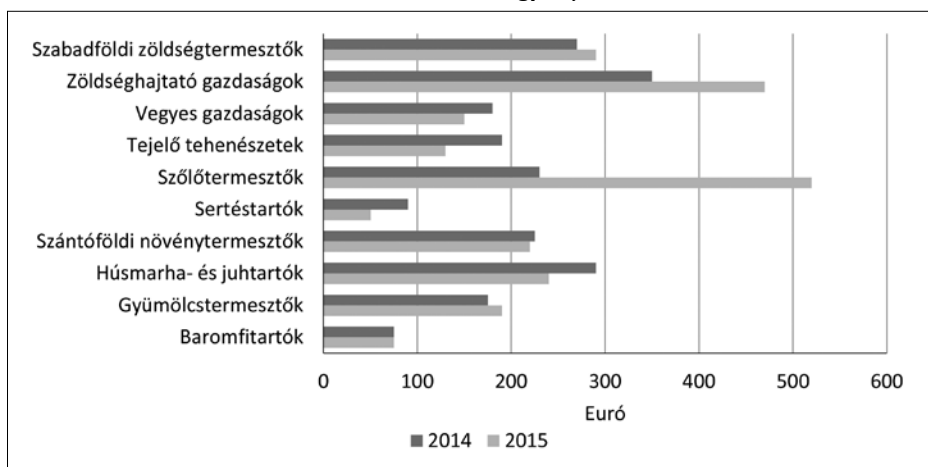
Az agráriumban végbement változások az 1989–1991. bázisévekhez viszonyítva jelentős foglalkoztatáscsökkenést is okoztak.

Az ágazatban foglalkoztatott munkaerő csökkenése véleményünk szerint nemcsak ezzel az átalakulással indokolható, hanem azzal is, hogy az 1970-es évektől szorgalmazott és támogatott vidéki foglalkoztatást biztosító feldolgozóipar és az integrált háztáji gazdaság leépült, a mellék- és kiegészítő üzemek privatizációra kerültek. Az egyéni vállalkozások érdeke pedig már nem a munkaerő foglalkoztatása, a vidéki fenntarthatóság biztosítása, hanem a hatékonyság minél nagyobb mértékű növelése.

Amikor a vidéki foglalkoztatás lehetőségére keressük a választ, akkor segítségünkre lehet az 1970-es időszak mezőgazdasági változásainak vizsgálata, megismerése, hiszen a termelési rendszerek bevezetésével jelentős számú (250-300 ezer fő) munkaerő szabadult fel, melynek hatására Magyarországon ebben az időszakban jelenik meg a rejtett munkanélküliség. Ezek kiküszöbölésére hozták létre – jelentős állami támogatással – az integrált háztáji gazdálkodást, illetve ahol még ez sem eredményezett megoldást, ott a munkaerő képzettségi szintjének megfelelően olyan iparágak telepítésére került sor, amelyekhez a fővárosban és a városokban már nem volt elegendő munkaerő, viszont a vidéken élők (többségében képzetlen emberek) számára ez a munkavégzéshez szükséges

I. ábra

Ezer euró STÉ-re jutó nettó hozzáadott érték, 2014–2015 (egyéni gazdaságok és társas vállalkozások együtt)



Forrás: Tesztüzemi adatok, AKI Vállalkozáselemzési Osztálya; idézi: Fazekas, 2016

képesséssel eredményes foglalkoztatást biztosított.

Ezen központi intézkedések hatására 1990-ben – a KSH adatai szerint – a foglalkoztatottak 17%-a dolgozott az agráriumban, ami 2002-re már csak 6,2% és ma már csupán 4,8%. Vagyis a mezőgazdaság és az általa integrált háztáji és kiegészítő üzemek foglalkoztatási lehetősége több mint 600 000 fővel csökkent, akiknek a foglalkoztatása azóta is gondot okoz, hiszen a privatizációt követően az új tulajdonosok már a hatékonyság fokozásában érdekeltek. A megszűnő üzemek helyére pedig nem telepedtek be azok a vállalkozások, amelyek biztosítanák ezekben a térségekben a tartós foglalkoztatást. Így nem véletlen, hogy a mai közmunkásoknak és munkanélkülieknek több mint 80%-a azokból a vidéki térségekből kerül ki, ahol megítélésünk szerint ma is egy korábbiakhoz hasonló foglalkoztatási céllal létrehozott faluszövetkezet vállalhatná fel a vidéki munkanélküliség alacsony szinten tartását. A közmunkát csak átmenetileg lehet foglalkoztatásnak tekinteni, mert hosszú távon ez sem az egyénnek, sem az őt fog-

lalkoztató országnak nem lehet hasznos és előremutató.

Az agrárgazdaságra vonatkozó főbb mutatókat az 1. táblázatban adjuk közre.

Napjaink agrárágazati struktúráját értékelve az várható, hogy a változások az intenzív ágazatok, tevékenységek irányába mozdulnak el, így elvárás, hogy a foglalkoztatás és a képzés is ezekre az ágazatokra koncentráljon és adjon megoldást.

Az elvárható sikerhez kiemelt fontosságú az egyes tevékenységi körök munkaerő-ellátásának biztosítása a betanított munkástól a mérnöki szintekig. Az agrárképzések színvonala és népszerűsége sokat romlott. Vizsgálataink alapján *romlott a szakképzés technikai és tanári állománya, romlott a képzésbe bekerülők felkészültsége, tudás iránti igénye.* Az agrárhallgatók száma 2002 és 2012 között 30%-kal esett vissza; 2012 őszén az agrár-felsőoktatásban már csak 7500-an tanultak, mely az elmúlt években tovább csökkent (2. táblázat).

Az agrárképzés presztízsének erodálódását részben a munkavégzés nehézségei, részben az alacsony fizetés okozza.

Az agrár-felsőoktatásra a férfiak túlsú-

1. táblázat

Az agrárgazdaság aránya a nemzetgazdaságban

Év	A mezőgazdaság ^{a)} részaránya			Az élelmiszeripar részaránya			Élelmiszer, agrár- ital, termékek, dohány			Fogyasztói ár- index előző év = 100	
	foglalkoztatás ^{b)} , %	a bruttó hozzáadott érték (ágazatok összesen = 100)	be- ruhá- zás- ban	foglal- koztá- s ^{b)} , %	a bruttó hozzáadott érték (ágazatok összesen = 100)	beruhá- zásban	részaránya		külföldi for- galmának egyenlege, milliárd Ft ^{c)}	élelmi- szer	összesen
							fogyasz- tás ^{c)}	export ^{d)}			
			folyó áron, %								
2011	4,9	4,6	5,6	3,3	2,2	2,5	28,0	9,0	770,1	106,6	103,9
2012	5,2	4,6	5,8	3,3	2,2	2,8	26,8	10,1	1 046,3	105,9	105,7
2013	4,9	4,6	5,7	3,4	2,4	2,6	27,7	9,8	1 049,3	102,8	101,7
2014	4,6	4,7	5,7	3,5	2,3	2,9	28,6	9,1	943,0	99,6	99,8
2015	4,8	4,1	4,0	3,3	2,3	2,3	29,3	8,72	930,9	100,9	99,9

^{a)} Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat ágazatba sorolt gazdasági szervezetek.

^{b)} A munkaerő-felmérés adatai.

^{c)} Az egyéni fogyasztás rendelkezés szerinti osztályozása (COICOP) szerinti hazai fogyasztási kiadásaiából.

^{d)} A Szabványos Nemzetközi Kereskedelmi Osztályozás (SITC) szerinti.

Forrás: KSH, idézi Fazekas, 2016

2. táblázat

A felsőfokú mezőgazdasági képzésben részt vevő hallgatók létszáma adatai képzési szint szerint, 2012/2013

Megnevezés	Száma, fő	Megoszlása, %	Ebből: nők aránya, %	Ebből: nappali tagozatok aránya, %
Felsőfokú szakképzés	715	9,5	50,1	63,9
Felsőfokú alapképzés	4 668	62,2	39,2	60,3
Egyetemi szintű oktatás	67	0,9	37,3	88,1
Főiskolai szintű oktatás	204	2,7	30,9	7,8
Mesterképzés	1 041	13,9	47,9	62
Osztatlan képzés	328	4,4	14,6	100
Szakirányú továbbképzés	261	3,5	22,6	–
PhD-, DLA-képzés	216	2,9	44,9	81
Összesen	7 500	100	39,7	59,9

Forrás: KSH, 2015

lya jellemző, hiszen 2012-ben a hallgatók mindössze 40%-a volt nő, miközben a teljes felsőoktatásban 55% a részesedésük. A nők aránya az agrár-felsőoktatáson belül a felsőfokú szakképzésben tanulók között a legmagasabb, ahol a két nem nagyjából egyenlő arányban képviselteti magát. Ugyanakkor a szakirányú továbbképzésre járóknak mindössze 23%-a nő.

A felsőfokú alap- és mesterképzésben az utóbbi időben évente mintegy 1000-1200 diák végez. Ez a létszám megítélésünk szerint kevés a képzetlen gazdálkodók kiváltásához és a vezetők pótlásához. Az is probléma, hogy számos területen túlképzés mutatkozik, miközben egyes alapszakmákban (szakmunkások, technikusok, mérnökök) tartós a munkaerőhiány (*Hamza et al., 2016*). A felsőfokú végzettség évenkénti alakulását (mezőgazdaság) az utóbbi 5 évben a 3. táblázat ismerteti.

A felvázolt tények ismeretében – megítélésünk szerint – így napjainkban már nem azon kell vitatkozni, hogy milyen átalakulás történt az elmúlt években az alap-, a közép- és a felsőoktatásban, hanem arra kell javaslatot tenni – és ezt vitákon kiértékelni –, hogy a hatékony, versenyképes termeléshez miként tudjuk a jelenlegi körülmények között a legmegfelelőbb szakemberellátást biztosítani. Miként tudunk

újából olyan szakembereket képezni, akik rendelkeznek a szükséges elméleti ismerettel, a gyakorlatban mesterként használják a termék-előállítás eszközeit. Az egyes térségekben (településeken), ágazatokban végzett kutatásaink szerint mindez azért valószínűsíthető meg ma már a vártnál is nehezebben, mert a szülők többsége távol került a mezőgazdaságtól, a kertek és istállók úgymond üresek, így a felnövő generáció is egyre távolodik az agráriumtól, a vidéktől.

2016-ban négy községben kéthetes előadássorozatot szerveztünk, ahol a helyi kezdeményezések alapján kialakuló munkavégzés segítségét tűztük ki célul. A községek (Abasár, Karácsond, Ludas, Véc) eltérő adottságokkal bírnak. Ennek megfelelően a megoldás térségenként eltérő, hiszen van, ahol a zöldség, van, ahol a gyümölcs, a szőlő, a növénytermesztés, az állattenyésztés különböző ágazatai rendelkeznek azokkal a tájhagyományokra épülő többlettekkel, melyek jól képzett szakemberek hozzáadott értékeivel egyedi termékeként versenyképesek lesznek Európa és a világ piacán. Az elvárható siker elérése érdekében ezért egy olyan jövőkép kimunkálása és megvalósítása lehet a megoldás, amely meghatározza azt, hogy az egyes településeken, kistérségekben, megyékben, régiókban milyen sajátosságok alapján indulhat el a

3. táblázat
A felsőfokú oktatásban végzettek száma az ISCED^{a)} szerinti képzési területeken (mezőgazdaság, 2011–2015)

Év	Felsőoktatási ^{b)} szakképzés	Felsőfokú ^{c)} alapképzés (BA, BSc)	Mesterképzés ^{d)} (MA, MSc)	Szakirányú továbbképzés	PhD-, DLA-képzés
2011	64	597	430	49	83
2012	114	461	589	115	97
2013	143	602	513	151	57
2014	136	598	616	248	67
2015	135	717	654	235	34

^{a)} ISCED: az oktatás szabványos nemzetközi osztályozási rendszere.

^{b)} Felsőfokú szakképzésben végzettekkel együtt.

^{c)} A főiskolai képzésben végzettekkel együtt.

^{d)} Az egyetemi és osztatlan képzésben végzettekkel együtt.

korábban oly sikeres, apáról fiúra szálló tudást újraélesztő első ismeretek átadása: ennek mai lehetősége az ovi- és iskolakert, a faluszövetkezet.

A gazdasági és politikai rendszerváltozás előtti eredmények ismeretében el kell érniünk, hogy a magyar vidék ne eltartott, hanem eltartó legyen. A vidéken élők intenzív és elválaszthatatlan kapcsolatban legyenek a környezet minden elemével, mert annak változása, alakulása döntően kihat életkörülményeikre, életmódjukra.

Mindez viszont csak akkor valósulhat meg, ha az elkövetkezendő években a kormány gazdaságfejlesztési és oktatási stratégiájának középpontjába az értéktérmető foglalkoztatás dinamikus bővítése kerül (4. táblázat).

Az agrárterületen a foglalkoztatás és ennek növekedése is a versenyszférához köthető. A közmunka az agrárgazdaságban jelenleg nem jelentős: a közmunkások száma 2015-ben a mezőgazdaságban 7,9 ezer fő, ezen belül a növénytermesztésben és az állattenyésztésben 1,6 ezer fő, részese-
sedése az ágazat foglalkoztatásából pedig 3,8, illetve 0,8 százalék volt. A közmunka

a mezőgazdasági foglalkoztatás 2014 és 2015 közötti 13,6 ezer fős növekedéséből mindössze 2,4 ezer főt, a növénytermesztés és az állattenyésztés esetében a 11,7 ezres bővülésből 0,5 ezret indokol.

Hazánk jövője szempontjából tudatosítani kell, hogy a napi megélhetési szükséglet egy részének előállítását csak munkával biztosítható. A munkával mint terápiával legyen elérhető, hogy a munkaképes egyén minél több időt töltsön a szabadban, olyan közösségekben, ahol egymással szót váltva a jövőről gondolkozva keresi az összefogás, a válságból való kilábalás lehetőségeit. Ez településenként eltérően realizálható, de megvalósításához minden esetben összefogás, szervezeti keret és személyes példamutatás, kooperáció, szövetkezés (iskolaszövetkezet, faluszövetkezet stb.) szükséges.

Már korábban utaltunk rá, 2016-ban négy dél-mátrai településen a KRF, az önkormányzatok és meghívott előadók bevonásával kéthetes előadásorozatra került sor. A vizsgálat a következőkre irányult:

– A kiválasztott falvak helyzetének pontos felmérése, a lehetőségekből a leginkább jónak tartott tevékenységek kiválasztása.

4. táblázat

A foglalkoztatottak száma és részaránya 2011–2015 között

Megnevezés	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Száma, ezer fő</i>					
Ágazatok összesen	3 759,0	3 827,2	3 892,8	4 100,8	4 210,5
Mezőgazdaság ^{a)}	184,6	192,7	184,6	189,6	203,2
ebből: növénytermesztés, állattenyésztés ^{b)}	165,2	172,0	161,4	165,1	176,8
Élelmiszeripar ^{c)}	120,2	121,0	130,2	143,0	140,3
Agrárgazdaság összesen	304,8	313,7	314,8	332,6	343,6
<i>Részesedés, %</i>					
Ágazatok összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Mezőgazdaság ^{a)}	4,9	5,0	4,7	4,6	4,8
ebből: növénytermesztés, állattenyésztés ^{b)}	4,4	4,5	4,1	4,0	4,2
Élelmiszeripar ^{c)}	3,2	3,2	3,3	3,5	3,3
Agrárgazdaság összesen	8,1	8,2	8,1	8,1	8,2

Megjegyzés: ^{a)} Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat. ^{b)} Növénytermesztés, állattenyésztés, vadgazdálkodás és kapcsolódó szolgáltatások. ^{c)} Élelmiszerek, italok és dohánytermékek gyártása.

Forrás: KSH, Lakossági munkaerő-felmérés, idézi Fazekas, 2016

– Javaslattétel arra, hogy milyen főtévékenység kerüljön bevezetésre Abasáron, Karácsondon, Ludason és Vécsen.

A kiválasztott vállalkozási formáknál figyelembevételre kerültek a korábbi jól működő tevékenységek ajánlásai, valamint a jelenlegi megszervezésének pontos lépései és feltételei. A munkában résztvevők a községekét régóta ismerik, az önkormányzat embereivel korábban is munkakapcsolatban álltak és széles körű palettából választották ki a javasoltakat.

A sikerhez fontos a hozzáértő szakemberek bevonása és pályázati pénzek elnyerése. A munkát szervező stáb módszertani kézikönyvet adott ki „*Fenntartható vidék, helyi gazdaság, foglalkoztatás, oktatás, szövetkezés*” címmel a helyi lehetőségek figyelembevételével. A fő cél a helyi foglalkoztatás felélesztése, a csökkent munkaképességek bevonása a tevékenységekbe és a meglévő erőforrások kihasználása.

Korábbi eredményeink és több európai országból szerzett ismereteink alapján kimondhatjuk, hogy felemelkedésünk egyik biztosítéka ma is a szövetkezés lehet. Ezek létrehozása a legolcsóbb és leggyorsabban megtérülő beruházást eredményezheti. A megvalósítás érdekében az együttműködést ösztönözni, a közbizalmat erősíteni kell, mert hiánya mind az egymás, mind az állam iránti bizalmatlanságot fokozza. A szövetkezetek szerepének európai szintű tudatosítását így már az iskolákban indokolt elkezdni, ezért szükséges létrehozni az ovi- és iskolakertekre alapozva iskolaszövetkezeteket, amelyekre később már sikerrel alapozhatók a *faluszövetkezetek*.

A faluszövetkezet részt kell, hogy vegyen a helyi vagy a közeli városi szolgáltatások megszervezésében. Mintaprogramunk a helyi adottságokra épül, kiemelt szempont a helyi erőforrások (humán és anyagi) hasznosítása. Így a dolgozni akarók foglalkoztatása, a bio- és megújuló energia közösségi hasznosítása, gyógy- és fűszer-növény-, zöldség- és gyümölcsstermesztés,

oltványkészítés, szaporítóanyag-előállítás, állattenyésztés, a helyi közintézmények alapanyaggal való ellátása, mezőgazdasági utak rendbetétele, belvízelvezetés, önkormányzati infrastruktúrák karbantartása, felújítása (a valamikori „kötségvetési üzemek” mintája szerint, igazodva a kor szelleméhez) stb.

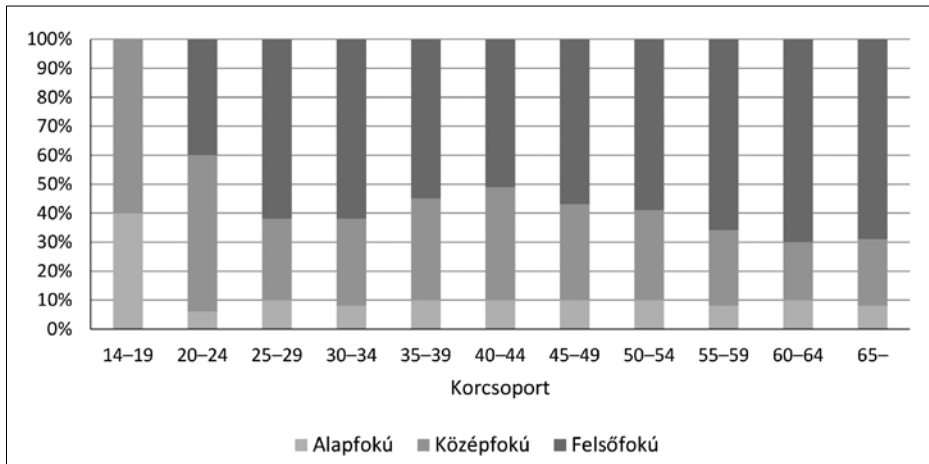
Az a tanuló pedig, aki kikerül az így működő iskolaszövetkezetből, a termeléshez szükséges ismeretek mellett azt is megtanulja, hogy a szövetkezés jó dolog. Ő már maga fogja szorgalmazni, hogy a település is szövetkezzen, és a közösség érdekében álljon össze faluszövetkezet vagy más szövetkezeti formába. Az iskolaszövetkezetek így válhatnak inkubátorházzá, ahol a falu apraja és nagyja megtanulja, megszokja, hogy együtt többre mennek, mint külön-külön.

Ha ezek megvalósulnak és önfenntartóan működnek, úgy meggyőződésünk, hogy Európában is figyelemreméltó modellt teremtünk, mert teszünk a tudásért, a helyben maradásért és a versenyképességért, a vidék fennmaradásáért. Ezeknek a szövetkezeteknek a kistérségi társulásai az előállított termékeiket már a kistérség közösségi intézményeinek, éttermeinek stb. értékesíthetik. A mezőgazdasági tevékenységek mellett a közösségek, inkubátorházak lehetőséget biztosíthatnak a népi, nemzeti hagyományok újraélesztésére, melyek a települést, a térséget évszázadokon keresztül segítették a fennmaradásban, s így már gyermekkorban kialakul a fenntarthatósághoz kapcsolódó jövőkép, megfogalmazódik az, hogy milyen középszintű képzésben vegyen részt.

AGRÁRVÉGZETTSÉG, AGRÁRKÉPZÉS ÉS -OKTATÁS

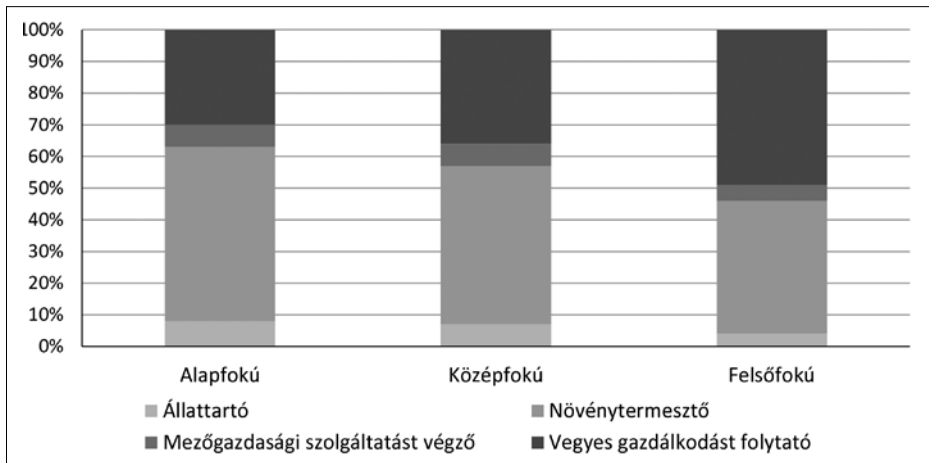
A 2010. évi Általános mezőgazdasági öszeírás (ÁMÖ, 2010) 9,2 ezer agrárgazdasági szervezetet regisztrált, és az irányítók 73%-a, 6,7 ezer fő rendelkezett valamilyen mezőgazdasági végzettséggel, mégpedig

2. ábra
A mezőgazdasági végzettséggel rendelkező irányítók megoszlása korcsoportonként, képzettségi szint szerint, 2010



Forrás: KSH, 2015

3. ábra
A mezőgazdasági végzettséggel rendelkező irányítók megoszlása képzettségi szintenként, a termelés típusa szerint, 2010



Forrás: KSH, 2015

44%-a felsőfokú, 22%-a középfokú, 7%-a pedig alapfokú agrárképzettséggel. A gyakorlati tapasztalattal történő vezetés 21%-ra, a szakmai képzés és gyakorlati tapasztalat hiánya 7%-ra volt jellemző. A kor szerinti megoszlást vizsgálva a felsőfokú diplomával rendelkezők aránya az 54 év felettieknél volt a legmagasabb, 65-69%,

őket a 25-34 évesek követték 62%-kal. A 40-44 éves korosztályban az irányítók alig több mint fele szerzett szakmai felsőfokú képesítést (2. ábra).

A termelés típusa szerinti megoszlást elemezve az irányítók esetében a vegyes gazdálkodást folytatóknál volt a legtöbb felsőfokú végzettségű szakember (3. ábra).

A Föld népessége 2050-re 9 milliárd fő fölé emelkedhet és a jobb élelmezés miatt az egy főre jutó kalóriabevitel is 20%-kal növekedhet. Ez alapján a világ élelmiszerigényének bővülése az elkövetkező 30 évben meghaladja majd az 50%-ot. A davosi világgazdasági fórum a globális kihívások között első helyre sorolta az „élelmezés bizonytalanságát” (Radev, 2016).

A jövőt illetően az agrárterület és az azt segítő oktatás felértékelődése várható, hiszen a világban gyorsan növekvő népesség egyre több élelmiszert igényel.

Hazánkban az agrárdiplomával rendelkezők közel 60%-ának sikerült végzés után három hónapon belül elhelyezkedni. Jelentős viszont a pályaelhagyás, sokszor a végzettségnek nem megfelelő területen dolgoznak. Akik az ágazatban maradnak, a végzést követő néhány éven belül többnyire vezető beosztásba kerülnek (Szűcs – Zörög, 2013).

Ez a tény és az agrárpálya megismertetése, elismertetése javíthat a jelenleg nem túl népszerű agrárképzés helyzetén (Magda S. et al., 2008). Az agrárterület népszerűségét növelhetné egy olyan gyakorlati rendszer megvalósítása, ahol a nyugdíjba vonuló és a helyére lépő szakember egy évig együtt dolgozik, így zökkenőmentes lehet a beilleszkedés. Ezt az idős szakemberek nagy száma is indokolja. A szakemberek teszik lehetővé, hogy a helyi gazdaságok versenyképesek legyenek, ehhez szükséges a képzés (Herneckzy et al., 2006).

A mezőgazdaság megszerettetését, elfogadtatását nem lehet elég korán elkezdni, így vidéken arra kell törekedni, hogy már óvodáskorban, de legkésőbb iskoláskorban a fiatalok hozzászokjanak az alapvető agrárismeretek, térségük hagyományainak megismeréséhez, átvételéhez.

OKTATÁS, EMBERI ERŐFORRÁS

Magyarország minden időszakban komoly gondot fordított az oktatásra. Ezek közül négy átfogó reform emelhető ki,

amelyek jelentősen javították az oktatás helyzetét.

1. Mária Terézia 1777-ben kiadott *Ratio Educationis* rendelete. Előírta minden településen anyanyelvű iskola létesítését.

2. Eötvös József 1868. évi *népoktatási törvénye* és az ennek folytatásaként megjelenő 1883. évi *középkiskolai törvény*.

3. Klebelsberg Kunó 1923–1926. évi *oktatási reformja*, amely megreformálta a középkiskolai oktatást.

4. Az 1948. évi *iskolareform*, amely elősegítette a közoktatás tömegessé válását és államosította az egyházi iskolákat, ezzel szűkítve a kínálatot.

Ezek a reformok segítették az emberi erőforrás terén az előrelépést, de az oktatásban ma is nagyok a problémák. A gimnáziumok többé-kevésbé egyenletesen helyezkednek el az országban, de kirívóak a minőségi különbségek. *Kitűzött céljaink és fejlődésünk érdekében ma újabb reformra van szükség.*

A keresettebb és a hallgatók számára vonzóbb szakmákban a szakközépkiskolai férőhelyek száma Budapesten és a Dunántúlon jelentősen több, mint az Alföldön és Észak-Magyarországon.

A szakmunkásképzésben a nagyüzemek támogatásának nagymérvű csökkenése visszavetette a gyakorlati képzést. Sokat ártott az agrár-felsőoktatásnak a normatíva jelentős csökkentése.

A műszaki innováció az agrárterületen is jelentős, várható a digitalizáció gyors terjedése (a precíziós gazdálkodás már napi gyakorlat), egyes területeken a robotok megjelenése, a termelékenység javulása. Ez alapján felmerül, hogy a nagy- és kisgazdaságok eltérő képességű és tudású munkaerőt igényelnek. Ezt a képzésnél is figyelembe kell venni.

A kiváló gazdaságok sokoldalú embereket keresnek, ám ilyen felkészültségű szakemberek csak korlátozott számban találhatók. Ezek a gazdaságok specialistákat igényelnek, de a foglalkoztatásukhoz az ágazat megfelelő mérete szükséges. Úgy gondoljuk,

a birtokstruktúra behatárolja az igényeket, 1000–2000 hektár alatt ilyen specialisták foglalkoztatása csak kivételes esetekben éri meg.

A kikerülő agrármérnökök beszédképessége és kommunikációs ismerete sok esetben gyenge – ez részben az elterjedt írásbeli vizsgákra vezethető vissza. Pályázatírási ismereteik hiányosak, nyelvtudásuk tárgyaláshoz, szakmai levelezéshez általában nem elégséges.

Alapképzés (ovi-, iskolakert, faluszövetkezet)

A szakma megszerettetését már gyermekkorban el kell kezdeni, hiszen akik az általános iskolában szerzett ismereteik, tapasztalataik alapján választanak középiskolát, azok többsége megismeri az ágazat sajátosságait. *A mezőgazdasági szakképzés az agrárium fejlődésének kulcsa.* Feladatai sokrétűek, a tanulókat olyan korszerű elméleti és gyakorlati ismeretekkel kell ellátni, amelyek nemzetközi összehasonlításban is versenyképesek. Fontos az agrárszektorban dolgozók egy-egy településen megvalósítható (ne kelljen utazni) továbbképzése is, az új technológiai

módszerek, jogszabályi előírások, piaci információk megismertetése.

Középszintű oktatás

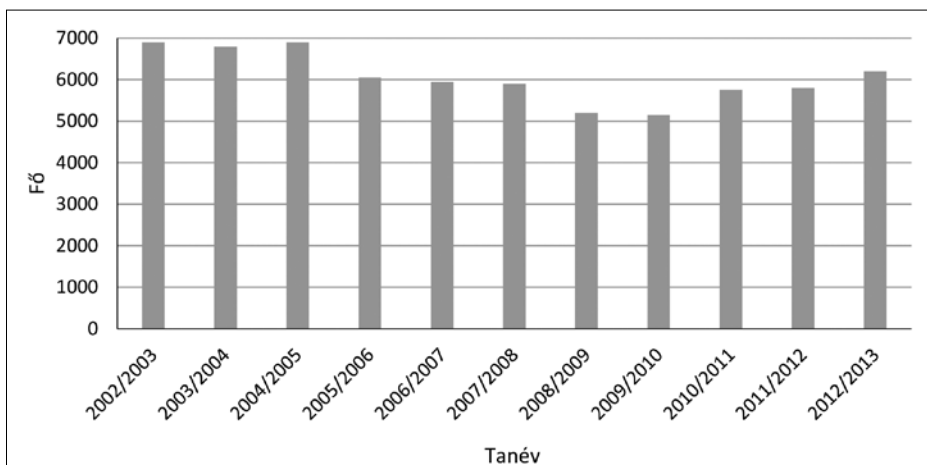
A középszintű agrárokutatói intézmények szakmai profiljainak kialakításánál arra kell törekedni, hogy olyan ismeretek legyenek elsajátíthatók, amelyekre a kistérség, a megye, a régió agrár-, ipari, szolgáltató- stb. szektorának szüksége van. Mindez hasonló lehet az 1960-as évek középszintű oktatásához, ahol a négy plusz kettes képzést azért vezették be, hogy azok a tanulók, akik az érettségi után nem a felsőoktatásban kívánják folytatni tanulmányaikat/tevékenységüket, már 18 évesen a munkaerőpiac sikeres szereplői legyenek.

Az ilyen középiskolai képzésben részt vevő tanulók többsége már a szerint választotta a felsőoktatási intézményt, hogy szakmailag ténylegesen hol, milyen irányba szeretné az addig megszerzett elméleti és gyakorlati ismereteiket gyarapítani.

A 2012/2013-as tanévben a középfokú mezőgazdasági szakképzés az ország 189 feladatellátási helyén folyt, ahol a nappali és felnőttoktatás keretében 6,3 ezer fő tanult (4. ábra).

4. ábra

A középfokú mezőgazdasági szakképzésben tanulók létszáma



5. táblázat

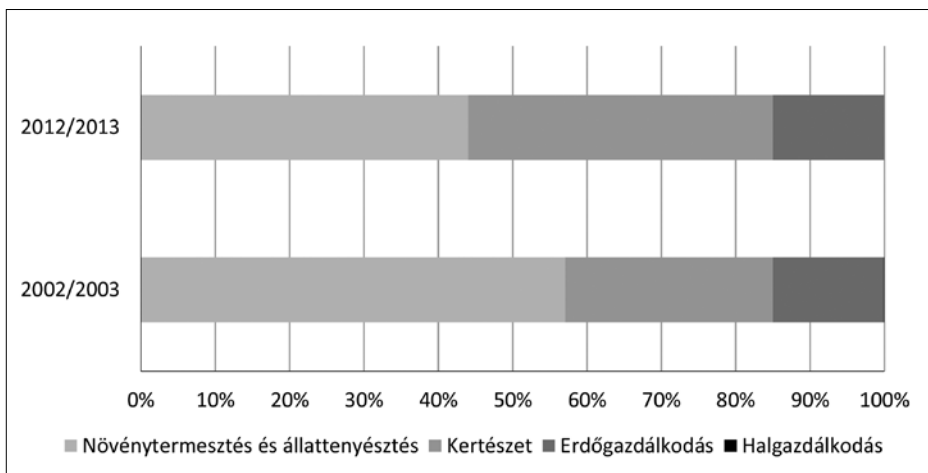
Középfokú mezőgazdasági képzésben tanulók, 2012/2013

Megnevezés	Száma		Ebből	
	fő	a 2002/2003-as tanév %-ában	nő	nappali képzésben
Szakiskolai és speciális szakiskola	4 437	77,0	1 778	4 358
Szakközépiskola	1 820	167,9	569	1 508
Összesen	6 257	91,4	2 347	5 866

Forrás: KSH, 2015

5. ábra

A középfokú mezőgazdasági képzésben tanulók megoszlása képzési terület szerint



Megjegyzés: A halgazdálkodás részaránya a 2002/2003-as tanévben 0,1%.

Forrás: KSH, 2015

A középfokú szakmai képzések többségében a mezőgazdasági ismeretek súlya csökkent, a tangazdaságok megszűnése, visszafejlesztése miatt távol kerülnek a tanulók a gyakorlat lehetőségétől. 2012-ben a szakképzésben tanulók 3,2%-a részesült mezőgazdasági képzésben, a férfiak aránya 62% volt. A számokat az 5. táblázat ismerteti.

A középfokú agrárképzésben belül 2012-ben a tanulók 44%-a növénytermesztési és állattenyésztési, 41%-a kertészeti, 15%-a pedig erdőgazdálkodási ismereteket tanult. A szakközépfokú tanulók körében a növénytermesztési és állattenyésztési képzési terület a legnépszerűbb, míg a szakiskolák-

ban és speciális szakiskolában összességében a kertészet (5. ábra).

A szakmai képzésben tanulók és végzettek száma az elmúlt évtized során nem mutat lényeges változásokat, a szakmai vizsgát tett hallgatóknál kismérvű csökkenés figyelhető meg (6. táblázat).

Az agrárképzés jelentősége 2012-ben Somogy, Heves és Pest megyében volt a legnagyobb, a legkisebb pedig Zala megyében és Budapesten.

Agrárszakképzés 59 képzőhelyen zajlik, kb. 24 ezer diákkal és 2800 pedagógussal (8,5 diák/pedagógus), 4800 hektár alapterületű tangazdaságon (5 diák/hektár) (6. ábra).

6. táblázat

Szakmai képzésben tanulók és végzettek (mezőgazdaság) 2005–2015

Év	Szakiskola				Szakközépiskola			
	tanuló összesen	ebből: nő	szakmai vizsgát tett összesen	ebből: nő	tanuló összesen	ebből: nő	szakmai vizsgát tett összesen	ebből: nő
2005	7 605	1 579	1 397	422	1 453	361	714	191
2006	4 545	1 554	1 426	464	1 434	333	577	154
2007	4 383	1 514	1 619	560	1 492	355	625	133
2008	3 748	1 339	1 625	546	1 509	381	701	170
2009	3 400	1 307	1 180	469	1 793	526	648	180
2010	3 893	1 586	1 059	361	1 865	562	761	195
2011	4 082	1 668	1 066	398	1 735	493	787	253
2012	4 437	1 778	891	350	1 820	569	830	235
2013	5 409	2 188	1 042	401	1 683	469	682	197
2014	5 384	2 080	1 113	383	1 623	390	766	225
2015	4 516	1 708	1 210	453	1 699	420	574	129

Forrás: KSH Magyar Statisztikai Évkönyv, 2005–2015

6. ábra

A hazai agrárképzés helyei



Forrás: Palkovics, 2016

Felsőoktatás

Az agrárképzés nemzetközi gyakorlata azt mutatja, hogy nagy hallgatói létszámú és több tudományterületen tevékenykedő egyetemekkel és kutatóintézetekkel lehet versenyképes tudást átadni. Az elmúlt 30 évben Európában és a világban kiválasztódtak azok az agrárképzést végző egyetemek, amelyek magukhoz vonzották a kutatóintézeteket, így valósították meg a korszerű oktatást, szaktanácsadást (7. táblázat).

A 7. táblázat adatai azt erősítik, hogy a nagy hallgatói létszámú és több tudományterületen működő egyetemek az eredményesek.

Az 1990-es integráció következménye, hogy a nagy egyetemekbe integrálódott költségintézeteket folytató agrárkarok többsége – talán a Szent István Egyetem karait kivéve – nem tudta érvényesíteni korábbi anyagi pozícióit. Az agráriumért felelős minisztérium folyamatosan kihátrál az oktatást, kutatást, gyakorlati oktatást átfogó és támogató tangazdasági rendszer

mögül, az agrárkarok és kutatóintézetek többsége eltávolodik a középfokú intézményektől (eltérő a fenntartó, egyre fokozódik az elvonás). *Mindenki a túlélésre játszik!*

Ma már egyértelműen kimondható, hogy az elmúlt évek pénzkivonása nem folytatható tovább. A felsőoktatási intézmények napjainkra egy-két kivételtől eltekintve felérték mindazt a tartalmakat, amelyet az előző évek során felhalmoztak, melyek között a legnagyobb értéket a versenyképes tudással rendelkező oktatók jelentették. A megszorító kényszerintézkedések hatására a világban elismertséget szerzett fiatal (negyven-ötven éves) oktatók egy része Magyarországon kívül keresi boldogulását, más országokban hasznosítja tudását. A leendő hallgatók közül pedig azok, akik hozzájárulást kénytelenek fizetni, illetve teljes mértékben kénytelenek a tanulás költségeit fedezni, inkább azokat a külföldi egyetemeket választják, ahol ezek a kiváló tanárok is oktatnak, és azt remélik, hogy az ott megszerzett diplomával és nyelvismerettel sikeresebbek lesznek, mint idehaza.

7. táblázat

A felsőfokú képzés nemzetközi helyzete

Ország	Agrár- ráros egye- temek száma	Átlag- os hall- gatói lét- szám ^{a)}	A képzési terület hány egyetemen jelenik meg?							
			ag- rár	gaz- dasá- gi	termé- szettu- domá- nyi	mű- szaki/ mér- nöki	ből- csész	or- vosi/ élet- tani	infor- mati- kai	jogi
Magyarország	12	13 272	12	12	6	10	10	3	8	4
Franciaország	26	12 931	26	20	10	18	7	15	7	7
Hollandia	10	12 464	10	8	8	6	3	4	4	3
Spanyolország	18	26 833	18	17	12	18	16	16	15	15
Ausztria	7	22 455	7	5	5	5	3	6	4	2
Szlovénia	2	29 801	2	2	2	2	2	2	2	2
Csehország	5	10 327	5	4	5	2	3	3	0	1
Lengyelország	11	15 345	11	9	8	8	4	6	5	3

Megjegyzés: • Nemzetközi szinten az agrárképzést nyújtó egyetemek jellemzően multidiszciplináris intézmények, az agrár mellett elsősorban gazdasági és mérnöki/műszaki önálló tudományterületek jelennek meg.

• Létszámot tekintve az átlagos összes hallgatói létszám jellemzően eléri a 10 ezer hallgatót intézményenként.

• Franciaországban és Hollandiában egyaránt találhatóak nagy egyetemek (30 ezer hallgató felett) és kis egyetemek (3 ezer hallgató alatt), amelyek agrárképzéseket nyújtanak.

• Nemzetközi szinten az agrárhallgatók aránya a teljes felsőoktatást tekintve 10% körül mozog, ebből a trendből csak Franciaország jelent kivételt, ahol 3% az arányuk.

^{a)} Az egész intézmény hallgatói létszáma, nem csak az agrárképzési terület.

7. ábra

A megszorítás nem elég

Forrás: Magda S., 2013

Kimondható tehát, hogy a megszorítás már arra a szintre korlátozza a magyar felsőoktatást, amely szétfeszíti, lerombolja mindazt, ami az elmúlt évtizedekben felhalmozódott. Ezért *csak átgondolt, összehangolt intézkedések vezetnek eredményre, a megszorítás nem elég!* (7. ábra) (Magda S., 2014)

A helyzet 2013-hoz viszonyítva csak romlott, így amennyiben az előző évek gyakorlata nem változik, úgy hazai fiatalságunk olyan helyzetbe kerülhet, amelyre Magyarországon az elmúlt évtizedekben nem volt példa! Ma már kimondható, hogy a gazdasági és politikai rendszerváltozásig a vidék és az ország azért fejlődött más KGST-országokhoz viszonyítva gyorsabban, eredményesebben, mert a felsőfokú technikumok, majd főiskolák, egyetemek, a térségi kutatóintézetek biztosították azt a versenyképes tudással rendelkező szakembertömeget, amely az egyes ágazatok fejlődéséhez, fejlesztéséhez szükséges volt. A hazai nagyüzemek (mgtsz/ÁG) valódi gyakorlóbázisok voltak.

Az akkori kormányzat, valószínűleg nem véletlenül, a ma már régióknak nevezett két-három megyénként hozott létre és tartott fenn agrár-felsőoktatási intézményt, ahová beruházókat várt, ahol szükségét látta egy-egy szakma meghonosításának, az elvándorlás megakadályozásának. Így jöttek létre – Zsámbék, Putnok, Gyöngyös, Hatvan, Mezőtúr, Szarvas és még sorolhatnánk – a városokban a felsőfokú technikumok, amelyek később a fejlesztés igényének megfelelően koncentrálódtak. Így például Putnokról a növénytermesztés, Zsámbékról az üzemgazdászok képzés Gyöngyösre, a szőlész-borász képzés központjába került, de hasonló pozitív példák más szakmák és agrárképző helyek esetében is megtalálhatók.

Az agrárgazdaság versenyképességének növelése reformot követel az agrár-oktatás, kutatás minden területén, így ma már az is kimondható, hogy szükséges, indokolt a változtatás! Azon kell és célszerű ma szakmai vitákat folytatni, hogy milyen legyen ez, mennyire Budapest- és nagyvároscentrikus, mennyire elmélet- és

mennyire gyakorlatorientált. Választ kell adni arra is, hogy ott maradhat-e a vidék tudás nélkül, de a döntésnél a döntéshozóknak tudniuk kell, hogy *Magyarország mindig akkor volt eredményes, amikor a vidék eltartásáról nem kellett gondoskodni*, sőt, amikor a vidék jelentősen hozzájárult a nemzeti össztermék növeléséhez (Magda S. – Magda R., 2010). Ma már látjuk, hogy most is ilyen vidékre volna szükség, ez viszont csak akkor valósulhat meg, ha jó irányt választanak, mert ellenkező esetben a sötétben tapogatózó két egér víziójával lehet csak számolni (8. ábra).

Ezért ma azon lehet és kell vitatkozni, hogy a jelentős tőkekivonást követően hol legyen az agrárképzés központja, milyen feladatokkal és fejlesztéssel működjenek a régiókban tevékenykedő karok, miként valósulhat meg az MTA kutatóintézetei és az egyetemek szabályozott kutatási, oktatási együttműködése. Azt mindenképpen hangsúlyozni kell, hogy az egyes régiókban szükséges megerősíteni a térség (régió) agrár-oktatásért, kutatásért felelős – részben önállóan gazdálkodó – karait, melyeknek alapfeladata a mérnöki képzés, de hozzá-

juk kell, hogy tartozzon a szakmunkás, a középfokú képzés, a szaktanácsadás és a képzőhelyhez kapcsolható alkalmazott kutatás irányítása is.

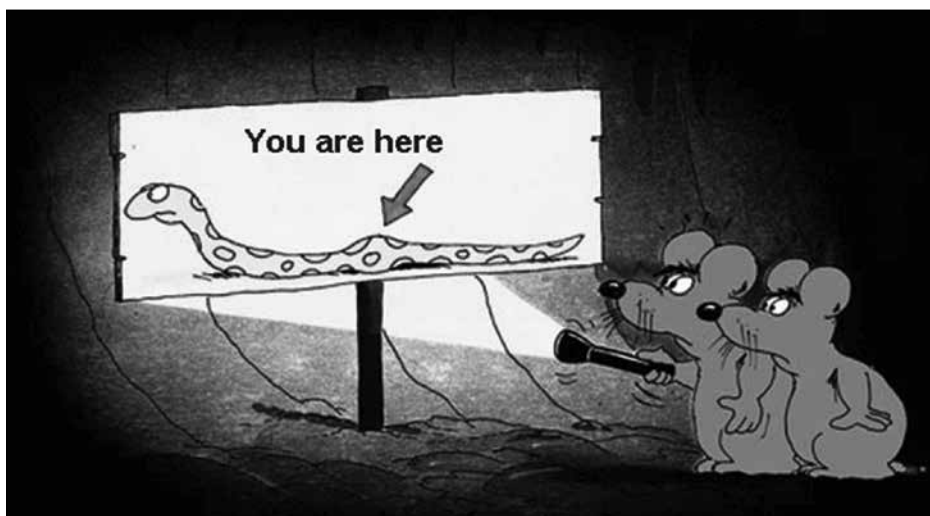
Eddigi ismereteink alapján amennyiben Magyarországon létrejön egy központi agrár-egyetem, akkor mind a központi régióban, mind Kelet-Magyarországon, mind a Dunántúlon indokolt az oktatási, kutatási, szaktanácsadási feladatok eredményes elvégzéséhez a karoktól magasabb minősítésű központok létrehozása. Emellett, ezekhez kapcsolódva, integrálódva régióként, gazdaságilag részben önálló karokat kell fenntartani, amelyek a középfokú oktatási intézményeket és a térségi kutatóintézményeket is irányítják, összefogják. Ilyen kar lehet például a Dunántúlon Keszthely, Észak-Magyarországon az Eszterházy Károly Egyetem Gyöngyösi Campusa stb.

A kapcsolódó képzőhelyekre példát a 9–10. ábrán szemléltetünk.

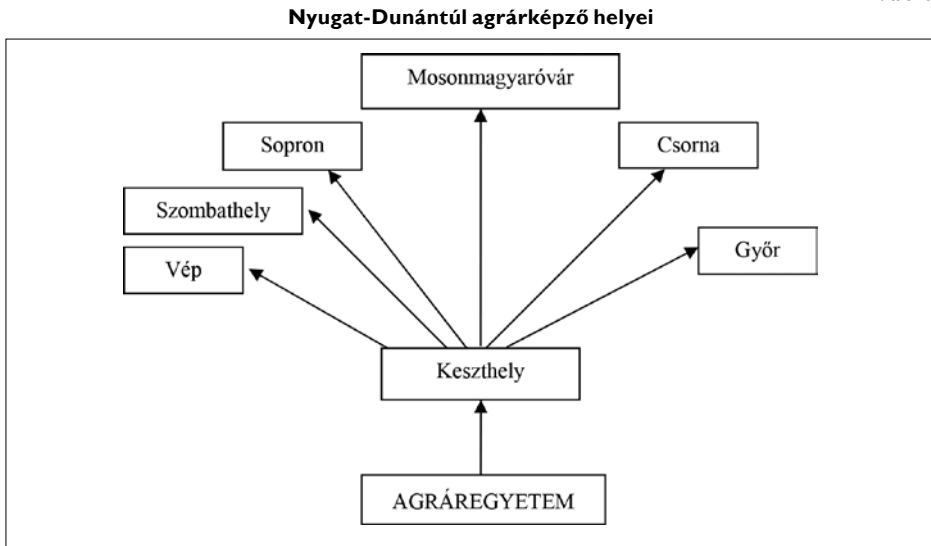
Az agrárintézmények átalakítása során dönteni kell az osztatlan képzés mielőbbi visszaállításáról, mert az eddigi tapasztalatunk alapján a mezőgazdaságban az alapismeretekkel rendelkező szakemberek

8. ábra

Sötétben tapogatózó egér

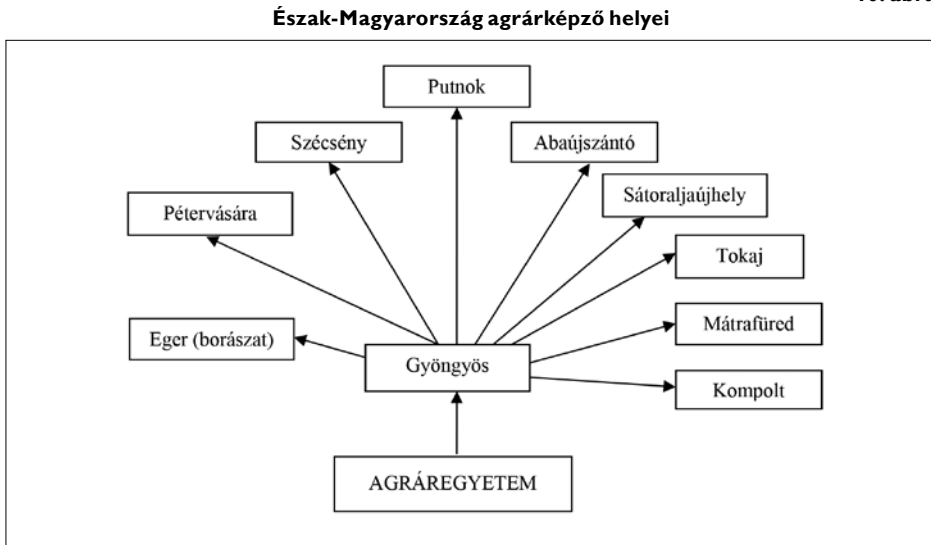


9. ábra



Forrás: saját összeállítás

10. ábra



Forrás: saját összeállítás

lehetnek csak sikeresek, így a specializációt később, a Master és PhD-képzés időszakában kell javasolni, illetve engedélyezni.

Az eddigi tapasztalatok egyértelműen tanúsítják, hogy a hároméves BSc-anyagba nem szabad becsúfolni a korábban ötéves

képzés ismeretanyagát, mert mára már beigazolódott, hogy a bolognai rendszer az agrárképzésben nem járt eredménnyel, mivel a három év időszakában döntően az elméleti képzésre koncentrálnak minden szak, és így minimálisra csökken a gyakorlati

ismeretekre szánható idő, ezért a kikerülés után a siker is egyre korlátozottabb.

Ma már – a fenti ismeretek birtokában – az agrármérnök szaknál újra indult az osztatlan képzés.

Így Debrecentől Mosonmagyaróvárig, Kaposvártól Nyíregyházáig az alapképzésben résztvevők úgymond azonos, a szakma számára versenyképes alapismerettel és szakismerettel kell, hogy rendelkezzenek. Az osztatott képzésnél az elválás, a szakosodás a Masternél következzen be. *Ezek az intézmények biztosíthatják a mezőgazdaság működéséhez és versenyképes fejlődéséhez szükséges szakembereket, innen nőhetne ki az a 2-3 gazdasági, szervezéstudományi doktori iskola, amely az agrárgazdasági tudományokra, a vidékre, a vidéket szolgáló ismeretekre alapozva teremtené meg a gazdasági jellegű magasabb szintű ismeretek elsajátítását.*

Az agrárágazat ilyen mértékű, iskola-

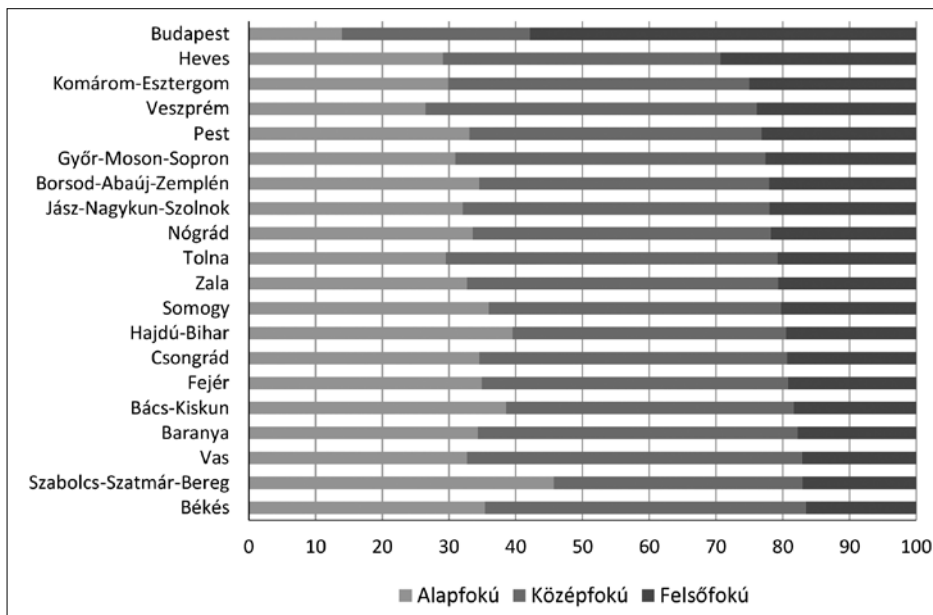
rendszerű lefedettsége biztosíthatja a lehetőségét annak, hogy a jelenlegi igen vegyes szakmai végzettséggel rendelkező gazdálkodók európai szinten is versenyképes ismeretekkel, végzettséggel rendelkezzenek.

Az egyéni gazdaságokban a gazdálkodók és a segítő családtagok mezőgazdasági iskolázottsági szintje nem kielégítő. Ennél a csoportnál 10% körüli a szakmai képesítéssel rendelkezők aránya, amely összességében mintegy 110 ezer fő (KSH, 2015).

A gazdálkodók és a segítő családtagok többsége mezőgazdasági képzettség nélkül, gyakorlati tapasztalat alapján (76%) vagy annak hiányában gazdálkodik.

Mindezért nemzeti érdekünk, hogy 10 éven belül csak minimum agrár-középiskolai szintű végzettséggel rendelkezők örökölhessenek és vásárolhassanak mezőgazdasági tevékenységet végző üzemeket, gazdaságokat. El kell érni azt, hogy a ma gazdálkodója időről időre olyan tovább-

11. ábra
A mezőgazdasági végzettséggel rendelkező egyéni gazdálkodók és segítő családtagok képzettségi szint szerinti megoszlása megyénként, 2010



képzéseken vegyen részt, ahol a tudást a gazdálkodók közelébe visszük, éppen azon a hálózati rendszeren keresztül, amit a középiskolától a doktori iskolákon keresztül a most kimunkálás alatt lévő oktatási rendszer biztosítani fog. A képzettségi szint szerinti megoszlást a 11. ábra ismerteti megynként.

A 11. ábra a mezőgazdasági végzettséggel rendelkező egyéni gazdálkodókra és segítő családtagokra vonatkozik. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők száma minimális Baranya, Vas, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Békés megyékben. Ennél a csoportnál a középfokú végzettség dominál.

Az oktatás helyzetének javítása azért is fontos, mert felmérések szerint a gazdaságok egy részének versenyképessége megkérdőjelezhető (Székely – Pálincás, 2007).

A rendszerváltás előtti sikeres mezőgazdaság alapja az ott tevékenykedők versenyképes iskolai végzettsége és ismerete volt a szakmunkástól a téveszelnőig vagy az állami gazdaság igazgatójáig, de meggyőződésünk, hogy ma is a legolcsóbb beruházás a tudás. A magyar mezőgazdaság sikeres időszakában az ágazat minden területén követelmény volt a rendszeres továbbképzés (az agronómusok, az ágazatvezetők négyévente, a főkönyvelők évente, a szakmunkások két-három évente háromnapos, egyhetes, kéthetes továbbképzésen vettek részt), és nem lehet ez másként ma sem! Ma a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara a különböző gazdaszervezetekkel együttesen az elérendő és tartós siker érdekében elő kell írja, hogy azok a gazdálkodók és a segítő családtagok is, akik nemzeti és uniós támogatást igényelnek, időről időre képezék magukat. Ez lehet hosszú távon a siker egyik kulcsa. Ami egyben azt is jelenti, hogy *a tudás falura, vidékre való visszakerülésével javítunk az ország vidékmeztartó képességén is.*

A felvázolt okok alapján törvényszerű, hogy koncentráció valósul meg az agrár-felsőoktatási intézmények tekintetében,

de ezt úgy kell véghez vinni, hogy az integrálódó intézmények bázisai az általuk felügyelt, irányított középfokú oktatással a jelenlegi településeken megmaradjanak, hiszen ezeknek történelmi hagyományai vannak, alapításukat, fennmaradásukat az elmúlt időszak bizonyította. Az így átgondolt, vitákban kiérlelt hálózatos együttműködés azt eredményezheti, hogy a képzéstől és kapcsolatuktól tudásban gazdagabbak lesznek, és így az agrártudományokat egy egyetemi központhoz rendelve kialakulhatnak azok a jelenleginél nagyobb önállósággal rendelkező egyetemi karok, amelyek a versenyképességet elősegíthetik.

A termelésben résztvevők iskolai végzettségéhez hasonlóan meg kell követelni, hogy falugazdász, tanácsadó csak az lehessen, akinek minimum BSC-szintű a végzettsége, és a szakterületének megfelelően olyan MSC-képzésben vesz részt, amely mint tanácsadót – aki a gazdálkodókkal nap mint nap találkozik – gazdagabbá, elismertebbé teszi.

Amikor ezen célok megfogalmazását leírjuk, akkor azt is ki kell mondani, hogy éppen a tudás fontosságát hangsúlyozandó, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarának és más állami szervezeteknek azt a célt kell kitűzniük, hogy az általuk kiválasztott vezetők (legalább a kistérségi központi és a magasabb szintű vezetők) tanulmányaikat doktori iskolákban folytassák, majd ott a legjobbak maguk is témavezetők, előadók legyenek. Ez lehet a jövőben a magyar mezőgazdaság és vidék felemelkedésének egyik lehetősége.

SZAKTANÁCSADÁS

A szaktanácsadás kapcsolatot teremt a gazda, a mezőgazdasági kutatás és az információs források között. Ebből következik, hogy a szakértőnek mezőgazdászknak is kell lennie, de jó kapcsolatteremtő és hatékony kommunikációs készséggel is rendelkeznie kell.

A mezőgazdasági szaktanácsadás a politikai eszközök egyikének is tekinthető, a

kormány így tudja a kívánt irányba terelni és segíteni a mezőgazdasági fejlődést. Siker csak akkor lehetséges, ha a gazdák is úgy érzékelik, hogy a változtatások az ő javukat szolgálják.

A sikeres szaktanácsadáshoz feltételek szükségesek:

- legyen a mezőgazdasági termékek számára megfelelő piac;
- figyelemmel lehessen kísérni a technológia változásait;
- a felszerelések és eszközök helyben legyenek elérhetőek;
- a termelést úgy kell ösztönözni, hogy a földbirtokosok, a közvetítő kereskedők és a gazdálkodók is törekedjenek többlettermelésre;
- működjön a szállítás a falvakba és a falvakból.

Napjainkban ez a tevékenység is új irányokba nyitott. A legfontosabbak között említhetők az információáramlás, a piaci viszonyok ismerete, a támogatási feltételek pontos közlése, a vidékgazdaság feltételrendszerének változása, az összefogás és szövetkezés lehetőségei.

A szaktanácsadás természetesen kapcsolódik a kutatáshoz is, hogy közvetítse az új dolgokat.

Megemlíthető a technológiatranszfer, a kereskedőházak szerepének bemutatása és a nemzetközi cégek szerepe, melyek ma is végeznek ilyen tevékenységeket.

A szaktanácsadás főleg az agrárvégzettséggel nem rendelkező egyéni gazdák esetében nyújt segítséget a korszerű ismeretek átadásával. Ezeket a feladatokat az alkalmas nagyüzemek, agrár-felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, egyéb vállalatok és szakfelügyeleti szervek megfelelő végzettséggel és tudással rendelkező szakemberei végezhetik. Természetesen be kell vonni a középfokú agrár-oktatás tanárait is. A bázis intézményeinek kapcsolatban kell állniuk a napjainkban felértékelődött információs rendszerekkel. Az információtechnológia dinamizáló, fejlesztő szerepet tölt be.

GYAKORLÓ GAZDASÁGOK

A rendszerváltás előtt az agrárium gyakorlólóhelyei többségében államilag kiválasztott és felügyelt, szakemberekkel és eszközökkel jól ellátott, többféle követelménynek is megfelelő állami gazdaságok voltak.

Napjainkra ezek a gazdaságok többségében magántulajdonba kerültek, és csak részben maradtak állami irányítás alatt. A felső- és középfokú oktatási intézményeknél pedig csak olyan korlátozott méretű gazdaságok maradtak, amelyek úgymond a naposi gyakorlat vagy a bemutatás egyszerű céljait szolgálhatják. Tudomásul véve, hogy ez a későbbiekben sem változik, arra kell törekedni, hogy állami segítséggel az egyes agrár-felsőoktatási intézmények a térség igényeit maximálisan kielégítő, magas műszaki felszereltségű tangazdaságokkal rendelkezzenek. Ez akkor valósítható meg, ha kiemelt támogatásban részesülnek, hasonlóan, mint a sporttámogatás, ahol a klubok eredményeit nagyban befolyásolja az erre a célra különböző vállalkozásoktól juttatott pénz.

Megítélésünk szerint a Nemzeti Agrár-gazdasági Kamara a gazdaszervezetekkel közösen tehet javaslatot egy ilyen jellegű támogatás bevezetésére, mely megteremtheti azt, hogy a hetesi és a hosszabb idejű gyakorlatot magas színvonalú környezetben folytathassák a hallgatók.

A közép- és felsőoktatási intézmények naposi gyakorlatait biztosító tangazdaságok mellett javaslatot kell tenni arra is, hogy hol legyenek azok a nagy gazdaságok, ahol ellenőrzött körülmények között a hetesi és más hosszabb idejű gyakorlatok lefolytathatók.

Napjainkra térségenként kialakultak már azok a méretükben, műszaki ellátottságukban versenyképes nagygazdaságok, amelyek rendelkeznek a szükséges szakemberekkel és műszaki háttérrel. A szőlészeti ágazatot példának véve ennek olyan gazdaság felel meg, ahol az előmetsző

géptől a szüretelőgépig minden megtalálható. A növénytermesztésnél a talaj előkészítésétől a betakarításig, az előállított termékek csomagolásáig munka közben is tanulmányozhatnák a hallgatók, illetve a munkába bekapcsolódva annak gyakorlati fogásait is elsajátíthatják, melynek eredményeként a diploma megszerzését követően mint közép- és felsővezetők nemcsak beszélnek majd az elvégzendő munkáról, hanem annak mesterei, gyakorlói is lehetnek, lesznek.

A mintagazdaságok kiválasztásánál fontos szempont kell, hogy legyen a méret, az eszközellátottság, az ott tevékenykedők szakmai felkészültsége (tanulni csak a mestertől lehet). Ezek a gazdaságok hasonlítanak ahhoz, amit korábban már több tanulmányunkban a tangazdaságokkal kapcsolatosan felvázoltunk. Ezen munkák vezetője *Dimény Imre* akadémikus volt, az államigazgatásból pedig olyan kiválóságok segítettek, mint *Benedek Fülöp*. A munkában részt vettek a debreceniek, a kaposváriak, a mosonmagyaróváriak, a keszthelyiek, a középiskolák Gyomaendrődtől Mátrafüredig, Abaújszántótól Kaposvárig. Most is egy hasonló áttekintést kell tehát adni és abban határozni, hogy akiket erre felkérnek és elvállalják, akkor ők kapjanak az eszközök beszerzéséhez, a foglalkoztatáshoz támogatást, elismerést.

Egy ilyen rendszer kimunkálása, bevezetése azt eredményezheti, hogy Európa és a világ számára olyan példát mutatunk, amely azt sugallhatja, hogy ha valaki igazán el akarja sajátítani az agrártudományokban elengedhetetlen fogásokat és szakmai ismereteket, versenyképes akar lenni a világ piacán, akkor a magyar felsőoktatást válassza.

KONKLÚZIÓ

– Magyarország nem használja ki agrárlehetőségeit, ezen célszerű változtatni.

– Hazánk is be kell álljon a tudással versenyző országok közé, ezért agrároktatásunkon változtatni szükséges.

– Gyakorlatigényes agrárképzésünket a vidéki campusokra kell alapozni.

– Az agrárterületen fontossá vált a fenntarthatóság, a környezetvédelem, az élelmiszer-feldolgozás, az öntözés és a zöldgazdaság.

– Versenyképességünkhöz szükséges az oktatás helyzetének javítása.

– A jövőben gyorsul a műszaki fejlődés, terjed a precíziós gazdálkodás, megjelennek a robotok, a 21. századot a tudás és az innováció teheti sikeressé. Erre fel kell készülni.

A befektetés (állami, pénzügyi stb.) ott és akkor térül meg, ahol azt korszerű, versenyképes tudás alkalmazza és segíti.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) CASTELLS, M. (2000): A hálózati társadalom kialakulása. Gondolat-Infónia, 662 p. – (2) CSETE L. (2007): A Gazdálkodás következő ötven éve elé. *Gazdálkodás*, 51 (1) 1–5. pp. – (3) FAZEKAS S. (2016): *B/13320 számú jelentés az agrárgazdaság 2015. évi helyzetéről*. I-II. kötet. Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 426 p. – (4) HAMZA E. – RÁCZ K. – JUHÁSZ A. – BIRÓ SZ. (2016): A humán erőforrás helyzete a hazai élelmiszer-gazdaságban. *Gazdálkodás*, 60 (3) 181–199. pp. – (5) HEICHLINGER, A. – MÄÄTTÄ, S. – UNFRIED, M. (2005): *Mid-Term Review of the Lisbon Strategy: Regional and Local Players Need to Step up Their Involvement*. – (6) HERNECZKY A. – BÁRDOSNÉ KOCIS É. – WÖLCZ A. (2006): *Leader+ a Dél-Mátra 11 településén*. X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös (CD lemezen.) – (7) KAPRONCZAI I. (2016): A magyar agrárgazdaság helyzete napjainkban – kockázatok és lehetőségek. *Gazdálkodás*, 60 (5) 369–426. pp. – (8) KELEMEN N. – KOLLÁR B. (2007): A tudás hordozói az oktatás és kutatás-fejlesztés. *Statistikai Szemle*, 85 (12) 1033–1065. pp. – (9) Központi Statisztikai Hivatal (2005–2011): *Magyar Statisztikai Évkönyvek*. – (10) Központi Statisztikai Hivatal (2015): *A mezőgazdasági képzettségűek társadalmi jellemzői*. Budapest, 28 p. – (11) LAKNER Z. (2012): Túl sok agrárszakembert képzünk? *Gazdálkodás*, 56 (1) 66–74. pp. – (12) MAGDA R. (2011): A zöldgazdaság és a foglalkoztatás. *Eu-*

- rópai Tükör, XIV (4) 85–96. pp. http://www.kormany.hu/dowland/I/d4/30000/europai_tukor_2011_04.pdf
- (13) MAGDA R. – MARSELEK S. (szerk.) (2010): *Vidékgazdaságtan I. A vidékfejlesztés gazdasági folyamatai*. Szaktudás Kiadó, Budapest
- (14) MAGDA S. (2013): *Felsőoktatás és finanszírozás*. Kézirat. FICOT, Gyöngyös
- (15) MAGDA S. (2014): Merre tovább felsőoktatás? *Magyar Tudomány*, 175 (2) 140–150. pp.
- (16) MAGDA S. – MAGDA R. (2009): A globális gazdasági válság és a magyarországi agrárgazdaság kilátásai. *Gazdálkodás*, 53 (2) 112–120. pp.
- (17) MAGDA S. – MAGDA R. (2010): Agrárium, vidékfejlesztés, termelői integrációk lehetősége és szakszerűsége. *Fejlesztés és finanszírozás*, 2. 69–67. pp.
- (18) MAGDA S. – HERNECZKY A. – MARSELEK S. (2008) A felsőoktatás és az agrároktatás dilemmái. *Gazdálkodás*, 52 (5) 432–444. pp.
- (19) MARSELEK S. – MOLNÁR M. – TÉGLA Zs. (2005): *Die Rolle der Innovation in der regionalen Entwicklung in Ungarn nach dem Beitritt zur Europäischen Union*. [Innováció és szerepe a regionális fejlődésben az EU tagjaként.] Thüringiai Magyar Szimpózium, Jéna, 74–80. pp.
- (20) PÁLINKÁS J. – CSÉPE V. – NÉMETH T. (2011): Tudásforum. Kiválóság, fenntarthatóság, versenyképesség. *Magyar Tudomány*, 172 (11) 1282–1296. pp. <http://www.matud.iif.hu/2011/11/01.htm>
- (21) PALKOVICS L. (2016): *Hazai agrár képzési terület fejlesztése*. Emberi Erőforrások Minisztériuma, Budapest, 87. p.; 89. p.
- (22) RADEV A. (2016): *Globális kihívások az agrárszektorban*. OTP Agrárkonferencia, Budapest, 2016. május 30.
- (23) SZÉKELY Cs. – PÁLINKÁS P. (2007): A hazai mezőgazdasági vállalkozások menedzsmentje európai összehasonlításban. *Gazdálkodás*, 51 (6) 3–16. pp.
- (24) SZŰCS Cs. – ZÖRÖG Z. (2013): Agrárdiplomások helyzete a munkaerőpiacon. *Gazdálkodás*, 57 (6) 588–597. pp.
- (25) VERES P. (2005): *A felsőoktatás és a gazdaság kapcsolata a Magyar Universitas program és az új felsőoktatási törvény fényében*. „Környezetvédelem, regionális versenyképesség, fenntartható fejlődés” Nemzetközi Konferencia Pécs, MTA Regionális Kutatások Központ, I. kötet, 61–73. pp.

//////////////////// KRÓNIKA //////////////////////////////////////

Székeley Csaba 70 éves

A közelmúltban köszönthettük szerkesztőbizottságunk elnökét 70. születésnapja alkalmából. Ilyenkor jól eső érzés áttekinteni Elnökünk több évtizedes szakmai tevékenységét.

Prof. Dr. Székeley Csaba 1947. június elsején született Sopronban. Közéiskolai tanulmányait a soproni Széchenyi István Gimnáziumban végezte. 1965-től 1969-ig a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karán végzett tanulmányokat, ahol 1969-ben mezőgazdasági mérnöki diplomát szerzett.

1970 januárjában a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karának Üzemtani Tanszékére került gyakornoknak, ahol rövidesen egyetemi tanársegéddé nevezték ki. 1971-ben a bonni Friedrich Wilhelm Egyetemen folytatott közgazdasági, üzemgazdasági és tervezési módszertani tanulmányokat. 1974-ben egyetemi doktorátust szerzett a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karán. 1975-től 1978-ig az MTA aspiránsaként a mezőgazdasági vállalatok ágazatának tervezése kutatási témán dolgozott. Az aspirantúra keretében a Giesseni Justus-Liebig Egyetemen végzett kutatómunkát az operáció-kutatási és számítástechnikai módszerek mezőgazdasági alkalmazása területén, majd a Puskini Mezőgazdasági Intézetben is alkalmá volt tanulmányokat folytatni az aspiránsi témája keretében. Kandidátusi disszertációját 1980 januárjában védte meg.

1980-ban a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium mezőgazdasági attasénak jelölte Bonnba, így négy éven keresztül a Külügyminisztérium kötelékében követségi titkárként dolgozott a Német Szövetségi Köztársaságban.

1984 októberében visszatért a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karára, ahol egyetemi docensi kinevezést nyert el. 1985-ben megbízást kapott az Üzemtani Tanszék vezetésére, és ezt a feladatot 25 éven keresztül látta el. 1987-ben megalakult az egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kara, ahol dékánhelyettesnek nevezték ki. Ebben a minőségben oktatás- és kutatásszervezési feladatokat látott el, illetőleg felügyelte a nemzetközi kapcsolatokat. 1989-ben egyetemi tanárrá nevezték ki a kar Üzemtani Tanszékére.

1990-ben a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Tanácsa dékánválasztotta, majd 1993-tól 1996-ig második dékáni ciklusát is kitöltötte. Ekkor teljesebben ki az a szakirányokra épülő képzési rendszer, amelynek révén a kar az agrárközgazdasági (gazdasági agrármérnöki) területen piacvezetővé vált. Jelentős szerepet töltött be a PhD-képzés szervezeti megalapozásában és a tudományos továbbképzésben.

1996-ban a GATE rektorává választották. A hároméves vezetési ciklus alatt feladata elsősorban az akkori időszakban zajló egyetemi integrációs folyamatok Gödöllő számára kedvező alakítása, befolyásolása volt. Sok energiát fordított az integrálódó intézményeknek megfelelő, ugyanakkor az Oktatási Minisztérium számára is elfogadható egyetemi szervezet kialakítására. A partnerekkel közösen végzett munkát siker koronázta, mert az Országgyűlés 1999 márciusában jóváhagyta a Szent István Egyetem megalakulását Gödöllő székhellyel. A Szent István Egyetem név megválasztásában is kezdeményező szerepe volt. A rektori tevékenysége a ciklus lezárásával, 1999. június 30-án fejeződött be.

Egyetemi vezetői tevékenységének befejezése után nagyobb energiát fordíthatott az oktatási és a kutatási feladatokra, a publikálásra. Új tantárgyakat alakított ki és több kutatási programot indított el. Az 1992-ben általa létrehozott Józsefmajori Kísérleti és Tangazdaság fejlesztését tovább folytatta, és az elméleti kutatási eredmények gyakorlatban való megvalósítására törekedett. Ennek eredményeként korszerű irányítási rendszer alakulhatott ki a kísérleti gazdaságban, amelynek alapján elkészítette MTA doktori disszertációját is. A disszertációt 2005 júniusában védte meg.

2001-től egyre nagyobb intenzitással vett részt szülővárosában, Sopronban a Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának oktatómunkájában. 2005 márciusától egyetemi tanári kinevezést kapott a kar Vezetés-Szervezési Intézetébe, 2005. augusztus 1-től az egyetem főállású egyetemi tanára lett.

2005 szeptemberében az NYME Közgazdaságtudományi Kar Tanácsa dékánná választotta, amely mellett egy ideig a Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karán is folytatta egyetemi oktatói tevékenységét. Két dékáni ciklus lezárása után a Széchenyi István Gazdálkodási és Szervezéstudományok Doktori Iskola vezetőjeként, illetőleg egyetemi tanárként tevékenykedett. Kutatómunkája elsősorban a klímaváltozással kapcsolatos intézkedések ökonomiai vizsgálatára, továbbá a stratégiaalkotás, a kockázatértékelés, az innováció és a kreativitás témaköreire terjed ki.

2009-től fogva a Gazdaság és Társadalom folyóirat főszerkesztője is. 2010-ben az FM Agrárgazdasági Tanácsa elnökévé választották, amely funkciót azóta is betölti.

Iskolateremtő munkája alapján Szent-Györgyi Albert-díjat, a mezőgazdasági gyakorlatot segítő tevékenysége alapján Pro re Rustica Promovenda, illetőleg Nagyváthy János-díjat, a mezőgazdasági üzemtan, illetőleg az egyetemek közötti együttműködés fejlesztéséért a Giesseni Justus-Liebig Egyetem tiszteletbeli doktori címet adományozott számára, és 2015-ben a Szent István Egyetem is tiszteletbeli doktorává avatta az egyetem fejlesztése érdekében kifejtett több évtizedes eredményes tevékenysége, valamint a mezőgazdasági üzemtan tárgykörének jelentős tartalmi fejlesztése elismeréseként. A felsőoktatás fejlesztéséért 2014-ben a Magyar Érdemérem Tiszti Keresztje kitüntetést vehette át.

Székely Csaba 1991 óta a Gazdálkodás agrárökonómiai tudományos folyóirat szerkesztőbizottságának tagja, majd 2009 óta a szerkesztőbizottság elnöke.

Fegyelmezett és körültekintő munkája nagyban segítette folyóiratunk tudományos elismertségét és népszerűségét. A folyóirat szerkesztése mellett jelentős tudományos tevékenységét mutatja, hogy folyóiratunkban már 1974-ben publikált és összesen 23 cikke jelent meg itt (egy részük társszerzővel).

Születésnapja alkalmából a Gazdálkodás Szerkesztőbizottsága, a folyóirat szerzőtársai és olvasói nevében, mindenekelőtt megköszönve eddigi értékteremtő, felelősségteljes munkáját, azt kívánjuk, hogy további jó egészségben még sokáig hasznosítsa gazdag szaktudását, tapasztalatait az agrárökonómia területén.

*a Gazdálkodás folyóirat
Szerkesztősége*

Beszámoló a Lengyel Agrárközgazdászok Egyesületének (SERiA) XXIV. konferenciájáról

LENCSES ENIKÓ – ZALAINÉ MÉSZÁROS KORNÉLIA

A Lengyel Agrárközgazdászok Egyesületének konferenciáját idén Bydgoszcz városában rendezték 2017. szeptember 5–7. között. A város Lengyelország északi részén található a Brda és a Visztula folyók mentén. A bydgoszcezi csatornán keresztül el lehet érni a Notec folyót és az Oderát is. A várost minden irányban nagy erdők veszik körül.

A Lengyel Agrárközgazdászok Egyesülete 1994 óta minden év szeptemberében lehetőséget teremt, hogy az agrobiznisz területén kutató, dolgozó belföldi és külföldi szakemberek bemutatthassák és egymás között megvitathassák az elmúlt év(ek) kutatási eredményeit. Azok, akik részt vesznek a konferencián, egyúttal az egyesület tagjaivá is válnak. Az idei évben a magyar küldöttség a Szent István Egyetemről, az Óbudai Egyetemről és a Neumann János Egyetemről képviseltette magát a rendezvényen.

Az idei év központi témája az agrobiznisz és vidékfejlesztés volt. A konferencia a „*Challenges for the development of agribusiness and rural area*” címet viselte, melynek megvitatására hat szekcióban került sor. Mindegyik szekcióban magas színvonalú kutatások eredményeit ismerhették meg a résztvevők.

A kongresszus megnyitásaként 8 plenáris előadás hangzott el, melyek szerteágazóak voltak, de szorosan kapcsolódtak a rendezvény témájához. Az Óbudai Egyetem egyetemi tanára, *prof. dr. Takácsné dr. György Katalin* plenáris előadóként a nem növekedés elméletéről beszélt a vidékfejlesztéssel összekapcsolva (*Improvement of local societies by development of rural economy – some thoughts on the ‘de-growth theory’*). A különböző szekciókban közel 100 kutatás eredményeiről számoltak be az előadók.



Kiss Konrád előadását tartja



A szakmai kirándulások egyik kertészeti helyszíne

A magyar résztvevők az angol nyelvű szekcióban adták elő kutatási témájukat, melynek elnökei *prof. dr. hab. Mieczysław Adamowicz* Lengyelországból és *prof. dr. Wojciech Florkowski* a Georgiai Egyetemről (USA) voltak. A szekcióban összesen 12 előadás hangzott el. A szekció legjobb junior tanulmányának *Kiss Konrád* (PhD-hallgató, Szent István Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola) munkáját választották, melynek címe „*Judgement of the short supply chains from the viewpoint of the producers*”.

A konferencia utolsó napjára szakmai kirándulásokat szerveztek négy különböző helyszínre, amelyeken környékbeli

agrobiznisz vállalkozások működésébe tekinthettek be a résztvevők.

A konferencián elhangzott előadások anyagai tudományos cikkek formájában lengyel vagy angol nyelven jelentek meg a Lengyel Agrárközgazdászok Egyesületének tudományos folyóiratában, az *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists* – lengyelül *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* – című folyóiratban. A folyóirat cikkei olvashatók az egyesület honlapján is a <http://seria.com.pl/index.php/start> oldalon és az AgEcon Search adatbázisában is szerepelnek.

A jubileumi 25. SERiA konferencia helyszíne Varsó lesz 2018 szeptemberében.

NEKROLÓG

Dr. hc. Dr. Enese László

(1926. április 22. – 2017. augusztus 12.)

A Budapestről gépkocsival Gyöngyösre érkező a közelmúltig a valamikori malom és pékség épületei mellett elhaladva hajtott be a településre. A városban született *Enese László* – akkor még Stenczinger¹ – ott a pékségben. Édesapja mellett inaskodott. A gyöngyösi pékinas életútja, kutató-oktató pályája eleven, regényes, fordulatos, hiszen társadalmi-gazdasági-politikai rendszerek változásának sorozatát élte át. Ebben a világban kemény igyekezettel dolgozott, tanult, s 1950-ben a Magyar Közgazdaságtudományi Egyetem agrár szakán oklevél koronázta erőfeszítéseit.

Személyes ismeretségünk az 50-es évek elejére nyúlik vissza. Stenczinger *Erdei Ferenc* földművelésügyi miniszter titkárságán tevékenykedett. Erdei sarkában haladva cipelte Erdei hatalmas táskáját. Mondanom sem kell, hogy ezzel hosszú évekig szekáltam Őt.

Pályafutása hosszú évekig kapcsolódott Erdei Ferenchez. Az MTA Agrárökonómiai és Üzemszervezési Bizottságának titkára volt, Erdei az elnöke. 1956-ban is, amikor Erdei *Nagy Imre* kormányának államminisztere volt, vele tartózkodott a Parlamentben. Majd az AKI elődjeinek – ahol Erdei volt az igazgató – létrehozásán fáradozott, eredményesen. Itt sokáig osztályvezetőként, igazgatóhelyettesként tevékenykedett, egészen addig, amíg intézetfejlesztési elgondolásokban meghasonlott Erdeivel, s váratlanul kilépett az intézetből. Ezután

vállalkozásba kezdett, majd Óvár és később Gyöngyös következett, s végül a Zuglói Olajág Otthonban fejezte be változatos életútját lányai, Laura és Bea, veje, unokái, dédunokái, kollégái, barátai bánatára. Rá jellemző alapossággal, a közelmúltban felkerestük a gyöngyösi régi református temetőt, ahonnan már nem kívánt tovább vándorolni.

Eneséről, pályatársamról emlékezve és búcsúzva feltétlenül említésre méltó néhány olyan jellemzője, amely ma is elismerésre méltó, s személyét, emlékét kiemeli a kutató-oktató pályatársak hosszú sorából, akik szintén az utókor tisztelőjére számíthatnak.

Enese máig élő, napjainkat is szolgáló kezdeményezése a Gazdálkodás létrejötté. Tudta, hogy égetően szükséges egy iránytű a korabeli nagy összevisszaságban, amely segíti a kutatók-oktatók tisztánlátását az üzemszervezési, gazdálkodási, agrárpolitikai kérdésekben, serkentve a tanszékek, kutatóműhelyek munkáját, az írás, a publikálás lehetőségét, az írás gyakorlását, a jó megoldások terjesztését, a tudomány új hajtásainak, irányainak, módszereinek a megismerését. A tisztelt emlékező Olvasó értékelje: a *Gazdálkodás* első száma 1957 áprilisában látott napvilágot. A folyóirat Szerkesztőbizottságának elnöke évekig Erdei Ferenc, felelős szerkesztője Enese László volt.

Enese László rendkívül fontosnak tartotta a valóság ismeretét. Csak két, személyére nagyon jellemzőt említek. Messzemenően

¹ Stenczinger ma is a Szigetközben élnek, Enese rokonsága is szerepet játszott abban, hogy Mosonmagyaróvárra költözött, ott tanított az egyetemen, s házat épített Halászában. Majd újra visszavágyott Gyöngyösre, ahol a főiskolán tevékenykedett és Galyatetőn lakott. Már ismert volt a hazai szakmai körökben, amikor tudatosan választotta a Győr-Moson-Sopron megyei település nevét, Enesét.



Enese László átveszi a tiszteletbeli doktori címet a Károly Róbert Főiskolán, Gyöngyösön

támogatta a szakszerű adatgyűjtést, feldolgozást, következtetések levonását, s a valóság „tükrének” közlését. Ezt a voluntarista gazdaságpolitika korában!

Enese folyamatosan látogatta a gazdaságokat, falvakat s személyes élményekre, ismeretekre építve igyekezett általánosítható tapasztalatokat megfogalmazni és közkinccsé tenni. Ebben is szinte egyedülálló volt!

A termelési gyakorlattal való kapcsolataira jellemző mozzanat, hogy amikor az időközben Érdre költözött pékségükben édesapja befejezte tevékenységét, Enese tyúktojástermelésre rendezkedett be, amit igen eredményesen működtetett a valamikori pékségben.

A maga korában nagy jelentőségű volt az, hogy Enese László rendkívül fontosnak tartotta a nemzetközi kapcsolatok ápolását, az idegen nyelvek elsajátítását. FAO-ösztöndíjasként angolul tanult Rómában, hosszú időt töltött *E. A. Headynél* az USA-ban, sokat utazott és számtalan baráti kapcsolatot épített „nyugati” országokban, Belgiumban, Svédországban és másutt. Ér-

deklódó figyelemmel kíserte a bolgár mezőgazdaságot, ahol számtalan barát várta érkezését, látogatásait. S talán az akkori korra nem jellemző „nyugati” ismeretek, kapcsolatok szorgalmazásánál is nagyobb érdeme a kelet–nyugati szeminárium összehozása Keszthelyen, ahol európai, sőt tengerentúli és keleti professzorok, szakemberek jelentek meg a „vasfüggöny” korszakában.

A CIGR-CIOSTA szervezetekkel való szoros kapcsolat fontosságát felismerve mindent elkövetett, hogy minél többen vegyenek részt rendezvényeiken, s azt is elérte, hogy hazánkban Gyöngyösön is rendezzenek nemzetközi találkozót. A CIGR Mezőgazdasági Műszaki Fejlesztési Nemzetközi Szervezet farmmenedzsment szakosztályának vezetőségi tagja, alelnöke, a CIOSTA Nemzetközi Mezőgazdasági Tudományos Bizottság tagja volt.

Nem véletlen, hogy érdeklődése, vizsgálatai, publikációi, nagysikerű társszerzésben megjelent könyve a munkaszervezéssel, munkadíjazással foglalkozott.

Egyetemi oktató munkáját a pontos fogalomhasználat, az elméleti megalapozottság, közérthetőség jellemezte. Tananyagai is ezt tükrözték, s munkatársaitól is hasonló teljesítményt várt el. Jellemző egyik volt tanítványának, ma tanszékvezetőnek a válasza, ami elhunytával küldött értesítésemre érkezett „... nagy szomorúság tölt el a hír hallatán, hiszen elment az a PROFESSZOROM, aki szakmai értelemben a legfontosabb iránymutatásokat adta számomra!” Óváron tevékenykedett 1973–1990 között, ahonnan nyugdíjba ment, majd a Károly Róbert Főiskolán, Gyöngyösön az oktatók tudományos képzésén, a nemzetközi kapcsolatok ápolásán fáradozott elsősorban.

Oktatómunkáját 2000-ben tiszteletbeli doktor címmel ismerte el a Szent István Egyetem Gödöllőn, majd 2006-ban a Ká-

roly Róbert Főiskola méltatta munkáját doctor honoris causa címmel.

Előrehaladott korában már terhessé vált a csodálatos galyatetői házban élni, s a zuglói Olajág Otthonban vásárolt lakást. Ott sem nyugodott „babérjain”, rendszeresen olvasta, bírálta a Gazdálkodásban közölt írásokat, s különféle ötletekkel állt elő találkozásaink alkalmával, hogy foglalkozunk ezzel vagy azzal a témával. Itt, Zuglóban fogadta a 90. születésnapját köszöntő óvári kollégákat – *Nagy Frigyes*t, *Tenk Antalt*, *Hegyi Juditot* – s még a kapuig kikísérte vendégeit. Nem gondoltuk, hogy a „kaput” hamarosan végleg becsukja, s elhagy bennünket örökre!

Nyugodjon békében!

Emlékét jó szívvel őrizzük!

Dr. Csete László

Summary

SMALL AND LARGE FARMS IN HUNGARY – AGRO INTEGRATION: A HISTORICAL OVERVIEW

By: Burger, Anna

Keywords: agriculture, agro integration, land tenure.

JEL Classification: Q1, Q10, Q14.

In most transition countries, the first newly elected governments decided on promoting the change from large scale agriculture to small scale family farming, following the West European model. Their political decisions were supported by internal and international advisers. Small properties were created by the agricultural privatizations and the maximum farm sizes were legally limited. Different restrictions were also introduced against exceeding these limits. These limitations are still in force in Hungary. However, the real development has significantly differed from the original political intentions. In many countries, among them in Hungary, large farms survived or revived. One reason of this was that the historical development of farming was quite different from that of West Europe. Small farming had not much tradition in these countries. Before the decades of Socialism, large estates were dominant for centuries and then generations grew up without possessing the skills needed for small farming. In the more developed socialist countries large farms became well equipped during the time, their productivity grew and could ensure better living conditions for many labourers than their fathers and grandfathers had. It must be mentioned that at the time of transition there was a shift towards larger farms in many West European countries as well, owing to higher productivity requirements. The other reasons of the revival of large farms – at least in Hungary - were the deficiencies of legislation. The limit of farm size was applied for instance to persons and not to families. Furthermore, large areas of land also could be rented from owners who did not farm on their new properties. Many cooperative farms survived and formed companies while state farms transformed into private companies as well. Later, many agricultural companies, food processing and other firms, domestic and foreign trade enterprises, servicing firms, etc. were united by large shareholder investors in huge joint-stock companies. They are called agro integrations. A closer inspection of individual companies shows, that while they may belong to various shareholders, they have a common leadership and farm on hundreds of thousands hectares with large amounts of live stock. In general, these farms also integrate many small holdings, either in the form of renting or in some other manner. This model of large estates is very likely to be similar in some other former Socialist countries in the region.

COST-BENEFIT ANALYSIS OF THE USE OF VARIOUS IRRIGATION EQUIPMENT IN SWEET MAIZE PRODUCTION

By: Fedor, Bence – Szűcs, István

Keywords: irrigation, sweet maize, economics, efficiency.

JEL Classification: Q15.

Global climate change also affects Hungary, resulting in the ongoing or future change of agricultural production conditions. One of the most noticeable effects of climate change is that the incidence of extreme weather events is increasing. The prevalence of yearly precipitation below 500 mm is increasing in Hungary. Irrigation can contribute to making up for the shortage of rainfall during the growing season to increase yield and reduce yield fluctuation. Therefore, irrigation is a prerequisite for increasing crop yields and improving yield safety in field vegetable production, more specifically, in sweet maize production. However, it is a problem that only about 45% of the fields used for field vegetable production are in irrigated areas, which is around 40 - 45 thousand hectares of production area. One of the reasons for this problem is that the area equipped for irrigation or bearing legal water permit currently covers about 222 thousand hectares (4% of the agricultural area) in Hungary, of which the actual irrigated area ranged between 31 - 59% between 2010 and 2014. To avoid the negative impact of weather extremes and to maintain yield safety, we consider it important in the future to set up irrigation farming and to properly and efficiently use irrigated areas. In our study, we conducted an economic analysis of the two different irrigation systems (hose reel and center pivot) used in sweet maize production in accordance with the production conditions of the North Great Plain region. We concluded that in the case of hose reel irrigation systems, the income of irrigation farming in the sweet maize sector is positive only on favourable production sites, while it produces a loss on average and unfavourable production sites. In the case of center pivot irrigation systems, the income of irrigated sweet maize production is satisfactory and results in a profit also on average production sites, while it has a negative sign on unfavourable production sites. The use of hose reel irrigation systems with lower investment costs can significantly increase the economic results of farming in dry years compared to non-irrigated technology. The operation of the center pivot irrigation equipment is more cost-effective than the hose reel system and considerable additional income can be realised in an average year. Another advantage of irrigation is that late sowing or double cropping can be performed, resulting in a larger area of sweet maize production. Yield quality can also be improved with proper water replenishment.

AN ANALYSIS ON THE PROFITABILITY OF WINE-GROWING ESTATES IN THE LIGHT OF 2005-2014 FADN DATA

By: Ábel, Ildikó – Hegedűsné Baranyai, Nóra

Keywords: grape and wine production, profitability proportional to income, profitability proportional to production value, work profitability, net liabilities.

JEL Classification: Q12.

The present situation of the grape and wine industry is due to the combined effect of several factors. The economic impact of the political transformation, the global overproduction, the decrease in consumption, the changes in market needs, the increase in the number of grape- and wine-growing countries and the economic crisis worsening the financial situation can be pointed out. After losing the eastern markets, the wine export of our country has diminished by 70%. The subsidies had decreased, the new market institutions and management structures have evolved slowly (10).

The wine-growing area has decreased, the importance of individual estates has increased, while the importance of the corporate estates has dropped. It is necessary to introduce modern technologies to increase competitiveness, but the deficiency of funds is a serious obstacle.

The aim of our analysis is to examine how the profitability of wine-growing estates has changed according to plant size and business form in the period of 2005-2014, after joining the EU. We also examined whether the profitability proportional to production value, total equity, internal funds and work has changed in the industry.

Our analyses were performed based on FADN data of the Research Institute of Agricultural Economics.

The gross production value per hectare was the highest in all the estates of the industry in 2011. The operating expenses were the most significant in the same year, but the increase in expenses was lower than the production. Consequently, the stakeholders of the grape and wine industry could realize the second highest pre-tax profit in the period. However, 2013 was the most favourable year considering pre-tax profit. Producers could achieve lower production with much lower expenses, therefore profitability ratios were the best in 2013.

The income generated was hectic for enterprises of different scales. For large farms, 2007 was the most favourable year, but the same year was the worst for medium-sized enterprises. For small farms, 2013 can be considered the most successful, while they had to experience the biggest loss in 2010. In the period examined, large and medium-sized wine-growers were profitable, but small farms had to close three years with loss.

Both vertical and horizontal integration is inevitable in the industry, accordingly it is necessary to coordinate vine-growing and viticulture, as well as the activities of grape growers and wineries.

THE EFFECTS OF REGULATION OF AGRICULTURAL SUPPORT ON THE PLANTING STRUCTURE IN BÉKÉS COUNTY AND THE SPREAD OF SET-ASIDE OF ARABLE LAND

By: Rákóczi, Attila

Keywords: common agricultural policy, direct paying, greening, set-aside.
JEL Classification: Q18.

Békés County has good agricultural qualities: one of these important qualities is the high quality arable land. Almost the whole area of the county is used for arable farming. Apart from the high-quality crops it is important that high production rates are typical in this area. Due to these factors, set-aside was not common practice and was only used where crop rotation and agrotechnics required it.

The Common Agricultural Policy (CAP) called Agenda2000 already suggested the requirement of set-aside, however, it was not used by Hungarian farmers for years in practice.

The latest reform generated by the CAP has brought many new requirements for farmers related to the payment of agricultural support. Among these are the spectrum of greening requirements. During our research, we examined the land using data in the county from 2009 to 2016.

We analysed the statistics from the perspective of area-data and use of land. We determined that in the general crop rotation of the farms, the area of a few main crops was typically decreased and plant diversification in agricultural areas grew, the ratio of set-aside lands significantly increased to the „disadvantage” of cultivars. It is apparent that due to the latest CAP reforms planting structure has changed a great deal in the county in the past eight years.

EDUCATION LEVELS IN THE AGRICULTURAL ECONOMY AND FUTURE REQUIREMENTS

By: Magda, Sándor – Marselek, Sándor – Magda, Róbert

Keywords: agrarian economy, agricultural training, rural employment, consulting, educational farms.

JEL Classification: J21, J24, R23.

Our study is intended to serve the purpose of a keynote address for agrarian education. According to verifiable statistics, Hungary does not exploit its agri-business possibilities, innovative solutions are not prevalent, and in many cases, even proper expertise is scarce. European experience demonstrates that successive and interconnected education as well as universities and research institutions active in various fields may be the key to transferring competitive knowledge successfully. Education must be brought closer to practice; it must also be considered whether this direction may be more successful in undivided training. Investing in human capital is a fundamental task.

The competitiveness of Hungarian agriculture is unfavourable, the education level of employees and farmers is low. This also proves that education, an investment in human resources, must be our primary goal. The knowledge level of our competitors in the market is decisive, unless we recognize this, our fall-back cannot be changed.

In the absence of adequate knowledge, farmers cannot utilize economic, financial, technical and market conditions.

According to our research, a significant renewal of the training system is needed to continuously provide workforce for agriculture and the food industry. It is necessary to update training, to implement practice-oriented training, to follow up technological developments and to increase the proportion of managerial skills in education. The future may bring significant challenges, we must prepare for this.

Practice-intensive agricultural training should be based on rural campuses as undergraduates will become the agricultural experts of the area. In order for the Hungarian agriculture to succeed again, it is necessary to have qualified managers and well-trained workers.

We must be aware of the fact that development in Hungary is not independent of global trends. It is important to follow these trends as it is expected that digitalisation and technical improvement will further accelerate and robots are already also being developed, which reflect the main trends of the future.

CONTENTS

CONTENTS

STUDIES

- Burger, Anna*: Small and Large Farms in Hungary – Agro Integration:
A Historical Overview 381
- Fedor, Bence – Szűcs, István*: Cost-Benefit Analysis of the Use of Various
Irrigation Equipment in Sweet Maize Production 398
- Ábel, Ildikó – Hegedűsné Baranyai, Nóra: An Analysis on the Profitability of
Wine-Growing Estates in the Light of 2005-2014 FADN Data 410
- Rákóczi, Attila*: The Effects of Regulation of Agricultural Support on the
Planting Structure in Békés County and the Spread of
Set-Aside of Arable Land..... 423

DEBATE

- Magda, Sándor – Marselek, Sándor – Magda, Róbert*: Education Levels in the
Agricultural Economy and Future Requirements 437

CHRONICLE

- Editorial Board*: Csaba Székely is 70 years 459
- Lencsés, Enikő – Zalaiiné Mészáros, Kornélia*: Report on the XXIII Annual
Conference of the Polish Agricultural Economists (SERiA) 461

OBITUARY

- Dr. hc. Dr. László Enese (1926–2017) *Csete, László* 463

Summary 466

Contents 471

Tisztelt Szerzőtársak!

A folyóirathoz beküldendő kéziratok elkészítéséhez segítségképpen közöljük azokat a szempontokat, amelyeket a tanulmányok lektorálásakor a bírálóknak vizsgálniuk kell.

Tartalom, mondanivaló (kifejtős válaszok):

1. Van a tervezetnek érdemi mondanivalója?
2. A tervezet mondanivalója összhangban van a címmel?
3. A tervezet szerkezete áttekinthető és logikus felépítésű?
4. A tervezet bevezető összefoglaló részében megfogalmazott állítások megfelelnek a tudományos közleményektől elvárható követelménynek?
5. A tervezet tartalmi része megfelelően alátámasztja az összefoglaló részben megfogalmazott tudományos állításokat?

Módszer, forma (igen, nem, részben válaszlehetőségek):

1. A szerzők a kutatási témához kapcsolódó mérvadó szakirodalmat feldolgozták és azt megfelelő módon interpretálták?
2. A szakirodalmi hivatkozások megfelelőek?
3. A felhasznált adatbázis megfelelő a kutatás célkitűzéseinek eléréséhez és/vagy a hipotézisek teszteléséhez?
4. A szerzők a kutatáshoz megfelelő elemzési, modellezési stb. módszertani eszközöket alkalmaztak?
5. A szerzők következtetései logikailag, illetve egzakt módon kellően alátámasztottak?
6. A táblázatok és ábrák kellően segítik a mondanivaló megértését?
7. A szöveg, illetve a táblázatok és az ábrák aránya megfelelő?
8. A szerzők az egyes szakkifejezéseket helyesen használták?
9. A táblázatok és az ábrák címei és forrásai megfelelően vannak feltüntetve?
10. A mértékegységek használata megfelel a nemzetközi előírásoknak?
11. Számot tarthat a téma nemzetközi érdeklődésre?

ELŐFIZETÉSI FELHÍVÁS

A Gazdálkodás előfizetőihez, olvasóihoz, szerzőihez

A **Gazdálkodás** több mint 50 éve hazánk egyetlen olyan agrárgazdasági tudományos folyóirata, amely helyt ad az agrárpolitikai, gazdálkodási, üzleti, marketing, vidékfejlesztési, üzem- és munkaszervezési, élelmiszer-feldolgozási kérdéseknek, valamint a korszak hazai és nemzetközi kihívásainak.

A **Gazdálkodás** szerzői a mező-erdőgazdaságban, az élelmiszer-feldolgozásban, a vidék- és területfejlesztésben tevékenykedő szakemberek, oktatók, kutatók, menedzserek, doktoranduszok, egyetemi és főiskolai hallgatók. A folyóirat nélkülözhetetlen segítséget nyújt a PhD-hallgatók publikációs tevékenységéhez, és ezáltal a fokozat megszerzéséhez.

A **Gazdálkodás** hozzájárul az EU agrár- és vidékfejlesztési politikájának keretében a nemzeti agrárstratégia tudományos igényű formálásához is.

A **Gazdálkodás** publikációi gyakran elsődleges forrásai új felismeréseknek, gondolatoknak, tananyagoknak és gyakorlati megoldásoknak. A megjelent cikkek aktualitásukat hosszasan megőrzik, s az egyes lapszámok könyvszerűen újra elővehetők.

A **Gazdálkodás** gondolkodásra, mérlegelésre és cselekvésre ösztönöz!

A **Gazdálkodás** nemcsak *tudástárház*, hanem *tudásközösség* is! A **Gazdálkodás** – mint minden más tudományos folyóirat – rangját, elismertségét nemcsak a megjelent közlemények színvonala, érdekes újszerűsége, a szerzők, lektorok, szerkesztők munkája fémjelzi, hanem az előfizetések, olvasók, interneten érdeklődők száma is, ami egyúttal az adott szakmai körhöz való tartozást, az előfizetők identitását is tükrözi. Ezért is örömmel üdvözljük előfizetőink körében.

A **Gazdálkodás** rendkívül olcsó, előfizetési díja 5580 Ft/év (áfával). Ennek fejében az évi hat számot kapja kézhez az előfizető. Kérésére megrendelőlapot küldünk!

A folyóirat előfizethető készpénz-átutalási megbízással vagy átutalással, amiről számlát küld a Kiadó (Herman Ottó Intézet, 1123 Budapest, Park u. 2., tel.: 1/362-8100, e-mail: info@agrarlapok.hu, Böle Réka osztályvezető).

**A Gazdálkodás Szerkesztőbizottsága
és Szerkesztősége**

A megrendelőlap visszaküldhető

Postán: Herman Ottó Intézet, 1223 Budapest, Park u. 2.

A borítékra kérjük írja rá: „Folyóirat-rendelés”

Faxon: +36/1362-8104

E-mailen: info@agrarlapok.hu

Gazdálkodás

MEGRENDELŐLAP

Előfizetési díj 2017. évre: **5.580 Ft**. Példányonkénti ár: **930 Ft**

Megrendelem a Gazdálkodás c. folyóiratot 2017. évre ... példányban.

Az előfizetési díjhoz csekket kérek

Az előfizetési díjat átutalással rendezem *

Megrendelő

Kézbesítés helye

Neve: Név:

Számlázási címe:

..... Cím:

Telefon:

E-mail:

Kiadja a Herman Ottó Intézet

1223 Budapest, Park u. 2.

Tel.: +36 1 362 8100

Web: www.agrarlapok.hu

E-mail: info@agrarlapok.hu

* Az előfizetési díjat a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

10032000-00286662-00000017 számú számlájára való átutalással egyenlítheti ki.



GAZDÁLKODÁS

AGRÁRÖKONÓMIAI TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT
SCIENTIFIC JOURNAL ON AGRICULTURAL ECONOMICS

TÁMOGATÓINK:
FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM
HERMAN OTTÓ INTÉZET



GAZDÁLKODÁS SZERKESZTŐSÉGE:
1093 Budapest, Zsil utca 3-5.
Telefon: +3670-501-1156
E-mail: gazdalkodas@aki.gov.hu
www.agrarlapok.hu

Kéziratokat a szerkesztőségbe szíveskedjenek küldeni, ahol a folyóirattal kapcsolatban minden más kérdésben is szívesen állnak rendelkezésére

KIADJA ÉS TERJESZTI:



1223 Budapest, Park utca 2.
Felelős kiadó: Bárány Rita ügyvezető

LAPTULAJDONOS:



FÖLDMŰVELÉSÜGYI
MINISZTERIUM

A folyóirat éves előfizetési díja 5580 Ft/év, amely az áfát is tartalmazza.

A folyóirat előfizetése történhet: készpénzátutalási megbízással

Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

1223 Budapest, Park utca 2. „Gazdálkodás” jelöléssel. Átutalással
(megrendelésre számlát küldünk).

HU ISSN 0046-5518

Nyomtatás:

ADU-PRESS Kft.

1139 Budapest, Fáy u. 5.

www.hunpress.com

E SZÁMUNK SZERZŐI:

Ábel Ildikó, a PE Georgikon Kar Gazdaságmódszertani Tanszék egyetemi docense, Keszthely, abel@georgikon.hu

Burgerné Gimes Anna, akadémiai doktor, ny. egyetemi tanár, az MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézetének nyugdíjas kutatója, Budapest, burger.anna@krtk.mta.hu

Csete László, a Gazdálkodás tiszteletbeli főszerkesztője, c. egyetemi tanár, Budapest, drcsetelaszlo@gmail.com

Fedor Bence, okleveles gazdasági agrármérnök, Tiszalök, fedorbence08@gmail.com

Hegedűsné Baranyai Nóra, a PE Georgikon Kar Gazdaságmódszertani Tanszék egyetemi docense, tanszékvezető, Keszthely, baranyai@georgikon.hu

Lencsés Enikő, a SZIE Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézete adjunktusa, Gödöllő, Lencses.Eniko@gtk.szie.hu

Magda Róbert, a SZIE Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Közgazdaságtudományi, Jogi és Módszertani Intézet egyetemi docense, Gödöllő, Magda.Robert@gtk.szie.hu

Magda Sándor, akadémiai doktor, ny. egyetemi tanár, Gyöngyös, drmagdasandor@gmail.com

Marselek Sándor, az Eszterházy Károly Egyetem Gyöngyösi Campus egyetemi tanára, professor emeritus, Gyöngyös, marselek.sandor@uni-eszterhazy.hu

Rákóczi Attila, a SZIE Agrártudományi és Vidékfejlesztési Intézet egyetemi tanársegéde, Szarvas, rakoczi.attila@gmail.hu

Szűcs István, a DE Gazdaságtudományi Kar Gazdálkodástudományi Intézet Üzemtani és Vállalati Tervezés Tanszék egyetemi docense, tanszékvezető, Debrecen, szucs.istvan@econ.unideb.hu

Zalainé Mészáros Kornélia, a SZIE Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola fokozatot szerzett PhD-hallgatója, Gödöllő, me.kornelia@gmail.com