TUDOMÁNYOS CIKK

A hazai szántóföldi növénytermesztés munkaerő-gazdálkodásának helyzete és kilátásai

Biró Szabolcs

Kulcsszavak: szántóföldi növénytermesztés, munkaerő-állomány, termelékenység.
JEL-kód: Q12, J21.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A szántóföldi növénytermesztés munkaerő-gazdálkodásának helyzetét európai uniós és az üzemek méretcsoportjai szerinti összehasonlításban vizsgáltam. A gazdálkodás eredményei alapján az ágazat pénzügyi helyzete kedvező, a foglalkoztatás színvonala stabil. Az európai uniós összehasonlítás alapján a munkaerő-felhasználás kedvező, a fajlagos munkaerő-lekötés alacsony, azonban a munkatermelékenységben, így a munkajövedelemben és a bérekben is jelentős a lemaradás az élvonaltól. Az üzemcsoportos vizsgálat szerint a nagyobb méretű üzemek viszonylag kedvezőbb munkatermelékenysége a szolgáltatási tevékenységük kiterjedtségével magyarázható. A szántóföldi ágazat a mezőgazdasági munkaerő negyedét (115,8 ezer ÉME) közvetlenül alkalmazza, míg az értékláncban az inputok beszerzésével mintegy 23,5 ezer fő, az élelmiszeriparban pedig közel 28 ezer fő alkalmazásához közvetetten járul hozzá. További kutatási feladat a témakörben a logisztikai feladatok munkaerő-szükségletének felmérése, lehatárolása lehet.[1]

BEVEZETÉS

A szántóföldi növénytermesztés jellemzőinek és közvetlen munkaerő-felhasználásának feltárásához az *Eurostat* és a *KSH,* valamint az *EU FADN* és az *AKI Tesztüzemi adatbázisainak,* az értéklánc közvetett munkaerő-felhasználásának meghatározásához pedig a *NAV élelmiszer-ipari,* valamint az *AKI mezőgazdaságigép-, növényvédőszer- és műtrágya-értékesítési adatbázisait* használtam fel. A munkaerő-felhasználást európai uniós tagállamok szerinti összehasonlításban, Magyarországon pedig üzemméretcsoportok szerint is értékeltem. A termékpálya-szervezés munkaerőigényét az integrációk értékelése és az inputanyagok értékesítése alapján vizsgáltam.

A növénytermesztésen belül a szántóföldi növénytermesztéshez tartozó 124,5 ezer gazdaság (az összes gazdaság negyede) használta a mezőgazdasági terület kétharmadát (64,6%) 2013-ban. Az ágazat a teljes mezőgazdasági munkaerő 26,3%-át alkalmazta, a Standard Termelési Értékben meghatározott kibocsátás 39,8%-át állította elő (1. táblázat.). Amennyiben a szántóföldi növénytermesztés és a vegyes gazdálkodás

[1] Az írás a Gazdálkodás Szerkesztőbizottsága és Baráti Köre, valamint a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kara által szervezett *A humánerőforrás helyzete (múlt/jelen/jövő) a hazai élelmiszer-gazdaságban* című konferencián elhangzott előadás alapján készült (Debreceni Egyetem GTK, 2016. április 22.).

ágazatok szerepét összevontan értékeljük, a két ágazathoz tartozik az üzemek fele (47,7%), a mezőgazdasági terület háromnegyede (78,2%), a munkaerő-állomány közel fele (46,0%) és a teljes állatállomány 27,7%-a, valamint az STÉ-értékben meghatározott mezőgazdasági kibocsátás 56,3%-a. Az így képzett csoport teljesítménye vethető össze leginkább a teljes állatállomány közel háromnegyedét (71,9%) tartó állattenyésztő ágazatokkal, ahol a teljes üzemszám 29,9%-a, a mezőgazdasági terület 17,3%-a (791,7 ezer hektár), a teljes munkaerő-állomány 27,3%-a adta az STÉ-ben meghatározott kibocsátás harmadát (34,5%).

Az ágazat az uniós csatlakozást követő időszakban, illetve a gazdasági válságot követő megtorpanás után folyamatos, magas színvonalú, eredményes gazdálkodást mutatott. A folyó áron számított adózás előtti eredmény megháromszorozódott, átlagosan 6,2 millió Ft üzemenként, 100,6 ezer Ft hektáronként és 5,0 millió Ft éves munkaerő-egységenként (ÉME) 2014-ben (2. táblázat). Az össztőke és a munka jövedelmezősége tartósan magas, az éves átlag 11,8% feletti, illetve 6,3 millió Ft/ÉME feletti 2011 óta.

EURÓPAI UNIÓS ÖSSZEHASONLÍTÁS

A szántóföldi növénytermesztés mint fő specializációs irány az EU27 egészében is megfigyelhető. Az EU27 10,7 millió gazdaságának 29,7%-a (3,2 millió gazdaság) szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozott 2013-ban. Az EU15-ben 24,9% (1,1 millió), az EU10-ben pedig 33,2% (2,1 millió) volt az arányuk 2013-ban. Az új tagállamok csatlakozását követő időszakhoz viszonyítva arányuk az EU27-ben 5,5; az EU15-ben 2,4; az EU10-ben pedig 7,8%-ponttal nőtt. Magyarországon a növekedés 10,5%-pontos volt (*Biró et al., 2016*).

A szántóföldi növénytermesztő gazdaságok által hasznosított mezőgazdasági terület és annak aránya is nőtt. Az EU27-ben e gazdaságtípushoz kötődik a teljes mezőgazdasági terület 42,4%-a (73,4 millió hektár), aránya 7,5%-ponttal; az EU15-ben 37,7%-a (47,0 millió hektár), aránya 4,6%-ponttal; az EU10-ben pedig 54,4%-a (26,3 millió hektár), aránya 14,7%-ponttal nőtt 2005 és 2013 között. Magyarországon az arány növekedése 12,3%-pontos volt.

A szántóföldi növénytermesztő gazdaságok munkaerő-felhasználásának aránya is nőtt. Az EU27-ben 23,9% (2,1 millió ÉME-ről 2,2 millió ÉME-re nőtt), 7,3%-pontos a növekedés; az EU15-ben 18,3% (986 ezer ÉME-ről 840 ezer ÉME-re csökkent) és 1,8%-pontos; az EU10-ben pedig 29,4% (1,1 millió ÉME-ről 1,4 millió ÉME-re nőtt) az arány és 12,7%-pontos a növekedés 2005 és 2013 között. Jelentős növekedés figyelhető meg a felhasznált munkaerő tekintetében Lengyelországban, Észtországban, Szlovéniában, valamint a régi tagállamok közül Írországban és Belgiumban. Magyarországon a munkaerő-felhasználás arányának növekedése 10,7%-pontos (míg a munkaerő az ágazatban 56,4%-kal 115,8 ezer ÉME-re nőtt).

A tíz legnagyobb gabonatermesztő EU-tagállam (sorrendben Franciaország, Németország, Lengyelország, Spanyolország, Románia, Egyesült Királyság, Olaszország, Magyarország, Bulgária és Dánia) 2013-ban az EU teljes gabonatermésének (306,0 millió tonna) mintegy 85%-át adta. A legtöbb szántóföldi növénytermesztő gazdaság Romániában (1 millió üzem) és Lengyelországban (700 ezer üzem), a legkevesebb, 16,5 ezer üzem pedig Dániában található (3. táblázat). A legtöbb mezőgazdasági területet Franciaországban (10,5 millió ha) és Spanyolországban (10,2 millió ha) használták szántóföldi növénytermesztésben, a legkevesebbet szintén Dániában (1,1 millió ha), míg a munkaerő-lekötés Lengyelországban (741,1 ezer fő) és Romániában (321 ezer fő) a legmagasabb és Dániában a legalacsonyabb (14,2 ezer fő).

A 100 hektár mezőgazdasági területre jutó munkaerő-felhasználás a szántóföldi növénytermesztő gazdaságok esetében

1. táblázat

A gazdálkodás főbb jellemzői ágazati csoportosítás szerint, 2013

Ágazat	Üzemek száma		Mezőgazdasági terület		Állatállomány		Munkaerő		Kibocsátás*	
	ezer db	%	ezer hektár	%	ezer ÁE	%	ezer ÉME	%	Mrd Ft	%
Növénytermesztés	*211,3*	*43,0*	*3 163,3*	*68,9*	*104,8*	*5,1*	*198,5*	*45,0*	*780,1*	*49,0*
Szántóföldi	124,5	25,3	2 964,5	64,6	97,9	4,7	115,8	26,3	633,9	39,8
– szabadföldi zöldség	7,7	1,6	56,6	1,2	1,5	0,1	10,7	2,4	40,7	2,6
– zöldséghajtatás	7,7	1,6	9,8	0,2	2,0	0,1	12,8	2,9	38,9	2,4
– gyümölcs	39,6	8,1	83,8	1,8	2,3	0,1	31,3	7,1	47,0	3,0
– szőlő	31,8	6,5	48,6	1,1	1,0	0,0	27,9	6,3	19,6	1,2
Állattenyésztés	*146,7*	*29,9*	*791,7*	*17,3*	*1 484,6*	*71,9*	*120,4*	*27,3*	*549,6*	*34,5*
– húsmarha	26,9	5,5	388,9	8,5	171,9	8,3	27,1	6,1	61,4	3,9
– tejtermelés	6,1	1,2	320,9	7,0	252,8	12,2	19,0	4,3	146,2	9,2
– sertéstartás	26,8	5,5	31,5	0,7	358,7	17,4	18,0	4,1	85,8	5,4
– baromfitartás	87,0	17,7	50,4	1,1	701,2	34,0	56,3	12,8	256,4	16,1
Vegyes gazdálkodás	*110,1*	*22,4*	*623,3*	*13,6*	*475,7*	*23,0*	*87,1*	*19,7*	*262,9*	*16,5*
Egyéb, nem besorolt	*17,0*	*3,5*	*10,9*	*0,2*	–	–	*11,9*	*2,7*	–	–
Összesen	*491,3*	*100,0*	*4 589,3*	*100,0*	*2 065,1*	*100,0*	*441,1*	*100,0*	*1 592,6*	*100,0*

Megjegyzés: * Standard Termelési Értékben (STÉ) meghatározva.

Forrás: KSH GSZÖ 2013 alapján AKI Horizontális Elemzési Osztály

2. táblázat

Szántóföldi növénytermesztő gazdaságok jövedelmezősége, 2004–2014

Év	Adózás előtti eredmény			Össztőke jövedelmezősége, %	Munka jövedelmezősége, ezer HUF/ÉME
	ezer HUF/üzem	ezer HUF/ha	ezer HUF/ÉME		
2004	1 979,9	29,0	1 305,2	8,7	2 241,4
2005	1 982,6	28,5	1 396,4	8,0	2 314,2
2006	3 103,9	43,1	2 026,9	10,8	2 926,5
2007	3 877,9	57,1	2 765,4	12,8	3 815,1
2008	4 478,3	60,9	3 142,7	12,3	4 276,9
2009	2 219,2	29,7	1 634,6	6,5	2 807,5
2010	3 598,2	50,9	2 869,7	9,4	4 011,8
2011	7 067,9	105,5	5 631,0	15,9	6 841,4
2012	7 375,4	114,0	5 729,0	14,9	6 995,3
2013	6 005,5	98,5	4 949,5	12,2	6 305,3
2014	6 171,7	100,6	5 036,9	11,8	6 388,9

Forrás: AKI Tesztüzemi rendszer alapján

3. táblázat
Szántóföldi növénytermesztő gazdaságok fő jellemzői az EU27-tagállamokban, 2005, 2013

Tagállam	Gazdaságok száma, ezer db		Mezőgazdasági terület, ezer hektár		Munkaerő, ezer ÉME	
	2005	2013	2005	2013	2005	2013
Bulgária	53,3	54,4	1 969,4	3 983,5	95,2	89,3
Dánia	24,0	16,5	1 083,5	1 068,3	16,0	14,2
Németország	94,7	80,1	4 934,4	5 755,5	117,1	109,9
Spanyolország	196,9	216,1	10 459,1	10 204,6	128,7	140,2
Franciaország	121,0	129,4	8 566,7	10 565,2	137,8	138,7
Olaszország	467,4	315,4	4 779,7	4 629,1	268,7	163,3
Magyarország	105,4	124,1	2 190,7	2 964,5	74,1	115,8
Lengyelország	777,4	702,9	4 252,2	6 542,2	372,6	741,1
Románia	1 135,5	1 041,8	7 182,9	8 013,7	482,7	321,9
Egyesült Királyság	71,8	50,2	5 381,7	6 653,1	75,8	68,4
EU10	2 182,7	2 058,6	18 641,0	26 327,1	1 122,6	1 386,0
EU15	1 313,7	1 104,2	41 409,8	47 016,8	985,6	840,3
EU27	*3 503,2*	*3 168,4*	*60 095,0*	*73 377,0*	*2 111,3*	*2 228,6*

Forrás: EUROSTAT

3,0 ÉME volt az EU27-ben; 1,8 ÉME az EU15-ben; 5,3 ÉME az EU10-ben, illetve 3,9 ÉME Magyarország esetében 2013-ban. A fajlagos munkaerő-felhasználás leginkább a régi tagállamokban javult (az Egyesült Királyságban 27,1%-kal, Németországban 19,6%-kal, Franciaországban 18,6%-kal, Dániában 9,7%-kal csökkent a mutató értéke). Míg az új tagállamok közül jelentős hatékonyságjavulást Bulgária 53,6%-os, Románia 40,2%-os, Szlovákia 35,5%-os csökkenéssel ért el, addig Lengyelországban 29,3%-kal, Magyarországon 15,6%-kal nőtt a munkaerő-felhasználás aránya. Ez utóbbi tagállamokban a növekvő nagyságú közvetlen kifizetések és jövedelmek mellett az üzemek nem gondolkodtak az élőmunkát kiváltó technológiai fejlesztésekben.

Az árutermelő gazdaságok pénzügyi, vagyoni helyzetét felmérő európai uniós reprezentatív információs rendszer, az FADN adatai alapján a szántóföldi növénytermesztő gazdaságok átlagos termelési jellemzői a tagállamok között igen heterogén képet mutatnak. Az árutermelő növénytermesztő gazdaságok közül Magyarországon az átlagos üzemméret közepes (67,6 hektár), az Egyesült Királyságban 186,8; Németországban 138,0 hektár, Bulgáriában pedig 122,5 hektár (4. táblázat). A bérelt terület aránya szintén közepes Magyarországon (60,7%), Franciaországban a terület 90,0%-a, az Egyesült Királyságban 36,8%-a, Dániában pedig 30,7%-a bérelt.

Az átlagos munkaerő-lekötés az árutermelő gazdaságokban Magyarországon viszonylag alacsony, 1,9 ÉME/100 ha (az összes gazdaság átlagában az érték 3,9 ÉME/100 ha), míg az Egyesült Királyságban 1,1; Dániában 1,3; addig Lengyelországban 6,2; Olaszországban pedig 5,3 éves munkaerőegységet használnak fel az üzemek 100 hektár mezőgazdasági területre. A nem fizetett (családi) munkaerő aránya alacsony Magyarországon (44,3%). Ennél kevesebb nem fizetett munkaerőt (24,8%) Bulgáriában használnak fel, míg Spanyolországban, Olaszországban és Lengyelországban a nem fizetett munkaerő aránya 80% feletti.

A termésátlagok alapján (búza 4,7; kukorica 5,9 t/ha) Magyarország közepes színvonalon termel, búzából Németországban

4. táblázat
Szántóföldi növénytermesztő gazdaságok termelési szerkezetét jellemző mutatók néhány EU27-tagállamban, 2013

Tagállam	Átlagos UAA, ha	Ebből bérelt, %	Munkaerő, ÉME/100 ha	Ebből nem fizetett, %	Termésátlag		Állatállomány, ÁE/100 ha	Állóeszköz, ezer EUR/ha
					búza	kukorica		
					t/ha			
Bulgária	122,5	89,7	2,8	24,8	4,3	6,9	0,8	1,3
Dánia	91,5	30,7	1,3	59,7	7,3	8,8	5,7	23,8
Németország	138,0	67,1	1,6	52,5	8,0	7,8	6,4	8,1
Spanyolország	60,4	38,2	2,0	85,7	3,4	11,6	0,6	4,6
Franciaország	113,9	90,0	1,5	74,3	7,7	8,4	6,9	3,5
Olaszország	20,5	45,1	5,3	81,6	5,5	9,8	1,2	20,4
Magyarország	67,6	60,8	1,9	44,3	4,7	5,9	2,5	2,9
Lengyelország	26,0	29,1	6,2	84,4	5,5	7,7	6,4	6,9
Románia	53,3	75,7	2,8	61,1	4,0	5,3	1,0	1,6
Egyesült Királyság	186,8	36,8	1,1	50,7	7,8	10,3	10,3	14,8
EU27	*53,3*	*58,4*	*2,7*	*71,3*	*5,9*	*7,5*	*4,2*	*7,5*

Forrás: EU FADN adatbázis alapján

8 tonna is megterem, míg kukoricából Olaszországban közel 10 tonna, az Egyesült Királyságban 10,3; Spanyolországban pedig 11,6 tonna az átlagos termés hektáronként. A tárgyieszköz-lekötés Magyarországon alacsony (2,9 ezer EUR/ha), Dániában közel tízszer, Olaszországban hétszer, de még Lengyelországban is kétszer akkora értékű tárgyi eszközt használnak fel a termelésben hektáronként.

A termelési költség Magyarország esetében az EU27 átlagának 71,3%-a (889,4 EUR/ha) (5. táblázat). Az egyes költségtényezők közül a fajlagos energiaköltség (144,2 EUR/ha) 15,4%-kal haladja meg, a fajlagos munkabér (93,7 EUR/ha) pedig 5,5%-kal marad el az EU27 átlagától. A költségszerkezetet tekintve a termelési költségen belül az energia (16,2%), a műtrágya (14,3%, 127,3 EUR/ha), az értékcsökkenési leírás (10,8%, 95,9 EUR/ha), a munkabér (10,5%), valamint a vetőmag (9,9%, 88,3 EUR/ha), a növényvédő szer (9,0%, 80,5 EUR/ha), illetve a földbérleti díj (8,2%, 72,2 EUR/ha) jelentősebb tétel.

A tagállamok átlagában az energiaköltség Olaszországban a legmagasabb (213,2 EUR/ha), Romániában a legalacsonyabb (79,1 EUR/ha). Az értékcsökkenési leírás Dániában a legmagasabb (331,6 EUR/ha), Spanyolországban a legalacsonyabb (52,8 EUR/ha), a műtrágyaköltség pedig Franciaországban a legmagasabb (255,3 EUR/ha) és Romániában a legalacsonyabb (94,8 EUR/ha).

A munkabér Dániában a legmagasabb (238,3 EUR/ha) és Spanyolországban a legalacsonyabb (37,3 EUR/ha). A vetőmagköltség Olaszországban a legmagasabb (157,3 EUR/ha), míg Spanyolországban a legalacsonyabb (60,4 EUR/ha). A növényvédőszer-költség Franciaországban 173,8 EUR/ha, Romániában 52,9 EUR/ha, illetve a földbérleti díj költsége Dániában 175,4 EUR/ha, addig Lengyelországban mindössze 27,3 EUR földbérleti díjköltség jut a használt mezőgazdasági területre hektáronként.

A szántóföldi növénytermesztő gazdaságok által előállított bruttó termelési érték Magyarország esetében a termelési költséghez hasonlóan az EU27 átlag

5. táblázat
Szántóföldi növénytermesztő gazdaságok főbb termelési költségei néhány EU27-tagállamban, 2013

(M. e.: EUR/ha)

Tagállam	Termelési költség	Vetőmag	Műtrágya	Növényvédő szer	Energia	Szerződéses munka	ÉCS	Munkabér	Földbérleti díj
Bulgária	862,7	66,4	118,4	61,2	100,4	20,1	113,9	91,5	173,5
Dánia	2 685,0	98,9	164,5	106,5	115,3	118,2	331,6	238,3	175,4
Németország	1 862,9	118,8	210,2	175,0	166,9	112,6	251,6	184,3	196,5
Spanyolország	582,7	60,4	107,0	39,8	77,2	47,0	52,8	37,3	55,3
Franciaország	1 662,7	122,2	255,3	173,8	100,2	122,5	317,4	88,7	145,6
Olaszország	1 602,2	157,3	171,8	109,3	213,2	82,9	315,6	155,3	100,8
Magyarország	889,4	88,3	127,3	80,5	144,2	54,2	95,9	93,7	72,7
Lengyelország	972,4	74,3	192,8	87,5	124,8	39,3	188,5	66,2	27,3
Románia	599,4	75,7	94,8	52,9	79,1	54,5	65,6	48,9	74,4
Egyesült Királyság	1 443,1	97,6	192,0	147,3	120,4	101,0	244,6	141,7	88,6
EU27	*1 246,7*	*100,4*	*168,8*	*105,9*	*124,9*	*78,2*	*201,6*	*99,1*	*104,5*

Forrás: EU FADN adatbázis alapján

6. táblázat
Szántóföldi növénytermesztő gazdaságok jövedelmi helyzetét jellemző mutatók néhány EU27-tagállamban, 2013

Tagállam	Bruttó termelési érték, EUR/ha	Termelési költségre jutó bruttó termelési érték	Bruttó hozzáadott érték, EUR/ha	Nettó hozzáadott érték, EUR/ha	Támogatások és adók egyenlege, EUR/ha	Munkajövedelem, ezer EUR/ÉME
Bulgária	782,1	0,9	569,2	455,3	252,4	16,1
Dánia	3 308,0	1,2	1 959,4	1 627,9	295,1	125,0
Németország	1 997,5	1,1	1 174,4	922,8	363,3	58,7
Spanyolország	702,6	1,2	485,7	433,0	216,8	22,0
Franciaország	1 644,4	1,0	876,5	559,1	303,8	37,2
Olaszország	1 973,3	1,2	1 308,9	993,4	363,3	18,6
Magyarország	926,4	1,0	592,7	496,8	279,2	25,7
Lengyelország	1 095,1	1,1	712,1	523,6	289,3	8,5
Románia	775,0	1,3	533,8	468,3	161,7	16,8
Egyesült Királyság	1 455,0	1,0	800,6	556,0	280,8	52,3
EU27	*1 341,7*	*1,1*	*821,5*	*619,9*	*292,3*	*23,1*

Forrás: EU FADN adatbázis alapján

69,0%-a (926,4 EUR/ha) (6. táblázat). A termelési érték Dániában a legmagasabb (3308,0 EUR/ha), Spanyolországban a legalacsonyabb (702,6 EUR/ha). A fedezeti hozzájárulást jellemző termelési költségre jutó bruttó termelési érték Magyarországon (1,04) az EU27 átlagához hasonlóan alakult 2014-ben. A mutató értéke Romániában, Dániában, Spanyolországban, Olaszországban 1,2 feletti, míg

Franciaországban és Bulgáriában 1,0 alatti. A szántóföldi növénytermesztő gazdaságok által előállított bruttó hozzáadott érték Magyarországon 592,7 EUR/ha, az EU27 átlagának 72,1%-a.

A fajlagos bruttó hozzáadott érték Dániában a legmagasabb (1959,4 EUR/ha) és Spanyolországban a legalacsonyabb. A munkajövedelem főleg az alacsony munkaráfordítás miatt Magyarországon 25,7 ezer EUR/ÉME, amely az EU27 átlagát 11,3%-kal haladja meg. A mutató értéke Dániában, Németországban és az Egyesült Királyságban a legmagasabb, 125,0 ezer, 58,7 ezer, illetve 52,5 ezer EUR/ha.

ÜZEMMÉRETCSOPORTOK SZERINTI JELLEMZŐK

Az árutermelő szántóföldi növénytermesztő gazdaságok főbb jellemzőit üzemcsoportonként vizsgálva megállapítható, hogy az átlagos üzemméret tekintetében az 50 hektár alatti és az 1200 hektár feletti csoportok között (24,4 és 2292,0 ha) a méretbeli különbség közel százszoros. A munkaerő-állomány 50 hektár felett 1,41,8 ÉME/100 ha körül alakul, míg jelentősebb beruházások, fejlesztések az 1200 hektár feletti üzemekre jellemzőek (7. táblázat).

7. táblázat

Szántóföldi növénytermesztő gazdaságok főbb jellemzői Magyarországon üzemméretcsoportok alapján, 2014

Megnevezés	50 ha alatt	50–500 ha	500–1200 ha	1200–1800 ha	1800 ha felett	Összesen
Mezőgazdasági terület (UAA), ha	24,4	163,8	798,0	1 532,8	2 292,0	69,4
Munkaerő-állomány, ÉME/100 ha	3,9	1,4	1,7	1,8	1,8	2,2
Eszközérték, ezer HUF/ha	1 390,4	898,7	648,9	676,5	683,7	973,1
Bruttó beruházás, ezer HUF/ha	55,1	65,6	59,9	79,5	85,4	64,4
Állatállomány, ÁE/100 ha	5,4	2,3	0,8	2,3	3,3	3,0
Búzahozam, tonna/hektár	4,5	5,0	5,2	4,6	4,8	4,8
Kukoricahozam, tonna/hektár	8,3	8,9	9,3	9,0	8,9	8,8
Értékesítés nettó árbevétele, ezer HUF/ha	325,6	285,7	358,3	380,9	397,7	320,8
mg.-i szolgáltatások, ezer HUF/ha	8,3	13,9	37,2	36,6	24,7	17,5
Bruttó termelési érték, ezer HUF/ha	447,3	390,3	470,9	506,4	516,3	433,5
agrártámogatások, ezer HUF/ha	85,3	88,1	92,2	101,2	101,9	89,8
Üzemi költségek, ezer HUF/ha	307,2	267,9	384,2	455,1	438,8	318,4
vetőmag, szaporítóanyag, ezer HUF/ha	31,1	23,2	21,2	20,8	22,5	25,0
műtrágya, ezer HUF/ha	31,2	36,2	45,5	36,7	42,9	36,6
növényvédő szer, ezer HUF/ha	23,6	22,9	30,9	31,7	35,5	25,7
személyi ráfordítások, ezer HUF/ha	37,3	24,6	51,9	67,9	62,3	37,2
földbérleti díjak, ezer HUF/ha	8,1	20,0	37,5	33,2	48,0	22,0
Bruttó hozzáadott érték, ezer HUF/ha	222,1	202,0	209,1	202,8	210,0	209,2
Nettó hozzáadott érték, ezer HUF/ha	193,7	172,6	180,2	166,2	185,4	180,2
Üzemi eredmény, ezer HUF/ha	140,1	122,4	86,6	51,3	77,5	115,0
Össztőke jövedelmezősége, %	10,1	13,7	13,3	7,9	10,5	11,8
Munkajövedelmezőség, ezer HUF/ÉME	4 302,2	9 728,8	7 275,6	5 727,8	6 315,1	6 388,9
Munkatermelékenység, ezer HUF/ÉME	5 642,2	14 203,5	12 378,4	11 352,5	11 448,9	9 491,9

Forrás: AKI Tesztüzemi rendszer alapján

A búza, kukorica hozamaiban jelentősebb különbség nincs a méretcsoportok között, ugyanakkor a bruttó hozzáadott érték a nagyobb üzemekben főként a mezőgazdasági (gépi) szolgáltatások és az agrártámogatások magas szintje miatt 15-25%-kal magasabb. A nagyobb méretű gazdaságokban az üzemi költségek intenzívebb termelésre utalnak: műtrágya esetében 15-20%-kal, növényvédő szer esetében 25-30%-kal magasabb a felhasznált anyagok értéke, míg a személyi ráfordítások átlagosan 40-60%-kal, a földbérleti díjak pedig 60-80%-kal is magasabbak. Az üzemi tevékenység eredménye a kisebb méretű üzemekben jóval magasabb (120-140 ezer Ft/ha), ami főképpen abból ered, hogy a saját használatú földre és a család munkaerejére nem számolnak el költséget.

Az adózás előtti eredmény üzemenként 50 hektár alatt átlagosan 3,5 millió, 50–500 hektár közötti üzemeknél átlagosan 20 millió, 500–1200 hektár között 70 millió forint, míg a legnagyobb, 1200 hektár feletti üzemcsoportban 50-80 ezer forintos hektáronkénti eredmény keletkezik, átlagos üzemméretek esetén 80-170 millió forint adózás előtti eredményt jeleznek üzemenként.

Az össztőke jövedelmezősége kiegyenlített, 10% körül alakul, míg a munkajövedelem a munka termelékenységét kihasználó üzemméretcsoportokban, az 50–500 hektár közötti, illetve az 500–1200 hektár közötti mezőgazdasági területtel rendelkező csoportokban fajlagosan a legmagasabb, 9,7; illetve 7,3 millió Ft/ÉME, míg a mezőgazdasági üzemek átlagában (5,4 millió Ft/ÉME) ez 44,3 és 26,0 százalékkal alacsonyabb. A munkatermelékenység is hasonló különbségeket mutat, míg a szántóföldi növénytermesztő gazdaságok átlagos munkatermelékenysége (9,5 millió Ft/ÉME) a teljes mezőgazdasági termelés üzemi átlagánál (7,7 millió Ft/ÉME) 19,1%-kal magasabb. A személyi jellegű ráfordítás munkatermelékenységhez viszonyított aránya az 1200–1800 hektáros üzemcsoportban (33,5%) és az 1800 hektár feletti üzemcsoportban (29,7%) haladja meg jelentősebben, 12,6 és 5,8%-ponttal a mezőgazdaság átlagát (23,9%).

A szántóföldön termesztett növények munkaerő-felhasználásának vizsgálata alapján elmondható, hogy a magas termelési értékkel és ágazati eredménnyel jellemezhető növényfajok (például burgonya, fejeskáposzta) magas fajlagos munkaerőigényük miatt alacsony munkatermelékenységgel jellemezhetők. A munkatermelékenység a hagyományos szántóföldi ágazatokban (búza, kukorica, napraforgó) a legmagasabb, 18,4-33,8 ezer Ft termelési érték/munkaóra (8. táblázat).

FOGLALKOZTATÁS A TERMÉKPÁLYÁN

A szántóföldi növénytermesztés működését meghatározó gabona- és olajnövény-termékpályákon hatékony a foglalkoztatás: az inputanyagok beszerzése jól szervezett, az integráció a termeltetésre és az értékesítésre is egyre inkább kiterjed. Fontos elem még a logisztika, különösen a vasúti szállítás és a belvízi árufuvarozás. Hatékonyabb működés a teljes körű integrációt végző kereskedelmi és szolgáltató társulásokat, illetve a nagyüzemi gazdaságok egy részét jellemzi.

A termelés outputjait vizsgálva a feldolgozók által közvetlenül felvásárolt termésmennyiség mellett jelentősebb részarányt a kereskedők vásárlásai, emellett a termelők exportra történő közvetlen értékesítései képviselnek. A malomiparban foglalkoztatottak statisztikai állományi létszáma 2,2 ezer fő, míg kenyér és friss pékáru, tartósított lisztes áru, valamint tésztafélék gyártásával 24,8 ezer fő foglalkozott 2014-ben. Az olajnövény-termékpályán az olajgyártásban a foglalkoztatottak száma 800 fő.

Az integrátori hálózatok az elmúlt évtizedekben folyamatos változáson mentek keresztül, a korábbi szereplők mellett je-

8. táblázat

Néhány fontosabb szántóföldön termelt növényfaj termesztéséhez kapcsolódó munkaerőigény a meghatározó árutermelő gazdaságokban, 2014

Megnevezés	Ágazati méret, ha/üzem	Hozam, t/ha	Termelési érték (TÉ)	Ágazati eredmény	Munka			
			ezer Ft/ha		óra, mó./ha	bér és közteher, ezer Ft/ha	termelékenység, ezer Ft TÉ/mó.	igény, mó./millió Ft TÉ
Búza	88,4	5,2	327,8	109,0	17,7	19,2	18,5	54,0
Kukorica	80,7	9,1	441,5	156,8	19,3	20,6	22,9	43,7
Hibrid kukorica-vetőmag	104,8	3,1	799,4	353,2	54,7	74,7	14,6	68,4
Napraforgó, ipari	72,8	2,7	329,2	97,8	17,9	19,5	18,4	54,5
Szója	65,0	2,7	364,6	124,5	20,4	24,7	17,0	56,0
Burgonya	4,8	24,9	1 609,8	1 184,1	275,7	116,2	5,8	171,2
Silókukorica	80,3	32,2	416,8	146,1	17,9	21,7	23,2	43,0
Fejeskáposzta	3,1	42,1	1 909,9	1 267,2	589,6	341,0	3,2	308,7
Csemegekukorica	68,8	16,2	713,0	239,1	21,1	19,7	33,8	29,6

Forrás: AKI Ágazati Költség- és Jövedeleminformációs Osztály számításai alapján

lentős nemzetközi cégek (például Cargill, Glencore, Syngenta) is a hazai piac meghatározó szereplőivé váltak. Míg a rendszerváltást követő években – a gazdaságok hiányos eszközhátterével összefüggésben – az integrátorok szolgáltatásnyújtó szerepe volt meghatározó, napjainkra finanszírozási, hitelezési, innovációközvetítő funkciójuk került előtérbe. Az integrátorok agrárgazdasági jelentőségét növeli, hogy a termelési folyamathoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatásokat (pl.: növényvédelem, tárolás) kínálnak a gazdálkodók számára, közvetlen kapcsolatot tartanak fenn a feldolgozó és kereskedelmi szektorral, gyakran maguk is feldolgozó tevékenységet folytatnak. Az integrátoroknak a hazai környezetben jelentős termelést modernizáló hatásuk van, illetve meghatározó szerepet töltenek be az integrált üzemek pénzügyi stabilitásának fenntartásában, a termelés előfinanszírozásában (*Kemény, 2010*).

Az inputanyagokat értékesítő cégek nagyságát és tevékenységi körét illetően heterogén piacról beszélhetünk. Jelen van szinte valamennyi nagy nemzetközi cégcsoport, amelyek a fajtajogosultság mellett termeltetői és forgalmazói szerepet is betöltenek, továbbá a hazai nemesítő intézetek és vetőmag-kereskedő cégek, illetve az inputforgalmazásban érdekelt értékesítő cégek, sőt kisebb-nagyobb viszonteladók is. A pénzügyi, gazdálkodási helyzetről képet adó NAV-adatok a hazai integrátorok koncentrációjára, jelentős foglalkoztatási szerep (29,3 ezer fő) mellett erős pénzügyi pozíciójukra hívják fel a figyelmet. Az árbevétel 72%-a, a beruházások 41%-a, az összes eszközérték 52%-a, valamint az integrátorok által foglalkoztatottak majdnem fele is a 65 legnagyobb – ötmilliárd forint nettó árbevétel feletti – integrátorhoz köthető 2013-ban (*Biró et al., 2015*).

A hazai vetőmagágazat a szántóföldi növénytermesztésen belül közel 200 milliárd forint értékű vetőmagot állít elő, ennek majdnem fele hazai felhasználású. A termékpályán 800 vállalkozás 11,2 ezer

főt főállásban, további 2,5 ezer főt pedig idényjelleggel foglalkoztat. Az integrátorok közül a vetőmag-forgalmazással foglalkozó cégek száma a *Vetőmag Szakmai Szövetség és Terméktanács* 2011. évi adatai szerint 300 körülire tehető. A vetőmagüzletágban közel 2,5 ezer fő magasan kvalifikált szakember dolgozik. A termékpálya koncentrált, a jelentősebb cégek árbevétele egymilliárd forint feletti.

A mezőgazdasági gép- és alkatrész-értékesítés is igen koncentrált. A mintegy 5,5 ezer főt foglalkoztató 150 mezőgép-forgalmazó és gyártó cég eladási jelentései alapján Magyarországon 2014-ben az évtized legnagyobb volumenű mezőgazdasági gépértékesítése valósult meg, 164 milliárd forintos árbevétel született. Az alkatrész-értékesítés forgalma is közel 40 milliárd forintot tett ki (*AKI, 2016a*). Gépértékesítéssel leginkább gépész- és agrármérnökök, valamint kereskedők foglalkoznak. Az egy főre jutó értékesítési nettó árbevétel átlagosan 100 millió forint.

A mintegy 15 ezer embert foglalkoztató, jelentősebb átfedést mutató 150 nagyobb növényvédőszer- és műtrágya-forgalmazó cég adatai alapján a kemikáliák 2015. évi nettó árbevétele 104 milliárd forint (27,5 ezer tonna). Az egy főre jutó árbevétel átlaga 75 millió forint. A műtrágya-forgalmazók mintegy 1,5 millió tonna műtrágyát értékesítettek közvetlenül mezőgazdasági termelők részére 2015-ben. A termelők által megvásárolt műtrágya értéke 136 milliárd Ft (*AKI, 2016b, c*).

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) AKI (2016a): *Mezőgazdasági gépek forgalma.* Statisztikai jelentések, 1. sz. – (2) AKI (2016b): *Növényvédő szerek értékesítése.* Statisztikai jelentések, 1. sz. – (3) AKI (2016c): *Műtrágya-értékesítés.* Statisztikai jelentések, 1. sz. – (4) Biró Sz. – Rácz K. (szerk.) – Csörnyei Z. – Hamza E. – Varga E. – Bene E. – Miskó K. (2015): *Agrár- és vidékfejlesztési együttműködések Magyarországon.* AKI, Budapest – (5) Biró Sz. – Dudás Gy. – Fieldsend, A. – Fogarasi J. – Hamza E. – Miskó K. – Kürthy Gy. – Potori N. – Rácz K. – Tikász I. – Tóth O. – Vágó Sz. – Varga E. – Varga E. (2016): Farms structural change in Central and Eastern Europe and the CAP. In *Structural change in EU farming: How can the CAP support a 21st century European model of agriculture?* European Parliament, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, 81–194. pp. – (6) Kemény G. (2010): A hazai mezőgazdaság finanszírozásának főbb elemei a pénzügyi válságban. *Gazdálkodás,* 54. évf. 5. sz. 479–487. pp.

Summary

THE SITUATION AND PROSPECTS OF LABOUR MANAGEMENT IN THE HUNGARIAN ARABLE CROP PRODUCTION SECTOR

By: Biró, Szabolcs

Keywords: arable crop production, labour force, productivity.
JEL Classification: Q12, J21.

Labour management in the arable crop production sector was examined according to European Union EU Member State and farm size group. Based on the results of the management, the sector has a favourable financial position, so the level of employment is stable. Based on the comparison of the EU, specific labour utilisation is favourable and the specific labour deposition is low. However the labour productivity and therefore the labour income and wages are also low, and the backlog of the Hungarian arable crop production sector from the leading market players is significant. According to the Hungarian farm size group analysis, the relatively favourable labour productivity of larger farms can be explained by the extent of the service activities. The Hungarian arable crop production sector directly employs one quarter of the agricultural workforce (115.8 thousand AWU), whereas the sector indirectly contributes to providing 23,5 thousand workplaces in the value chain with the procurement of inputs and nearly 28 thousand workplaces in the food industry also. Further research topics can be to study and demarcate the demand for workforce by logistics tasks.

EMPLOYMENT CHARACTERISTICS OF NEW GRADUATES IN THE HUNGARIAN AGRICULTURAL SECTOR

By: Dajnoki, Krisztina – Kun, András István

Keywords: employment, agricultural sector, human resources, graduate career tracking.
JEL Classification: I23, J21, J24, Q10.

Revealing connections between higher education and the labour market is always topical and is constantly in the focus of economic research. Owing to the expansion of the Hungarian higher education sector during the 1990s, together with the changes induced by the Bologna Process from 2006, a mass of new graduates appears on the labour market each year. In many cases they graduate from newly-introduced courses, programmes yet mostly unknown or unfamiliar to employers. To find employment, graduates frequently had to abandon their original career plans and consider any available occupation even if it is incongruent to their education. The competition among career entrants enhanced by changes in the environment, globalisation and accelerated business life has increased the value of abilities and skills.

The main objective of our paper is to conduct a kind of agricultural involvement study that is based on new graduates – irrespective of their area of education – who are employed in the agricultural sector and are present in the year 2014 survey database of the Hungarian Graduate Career Tracking System. Thus, we focus on those who are