A magyarországi műtrágyapiac működése és főbb jellemzői

Vágó Szabolcs – Varga Éva – Boldog Valéria

Kulcsszavak: műtrágyapiac, inputforgalmazás, piaci koncentráció, tápanyag-felhasználás, nemzetközi összehasonlítás.
JEL-kód: Q19.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A magyar piac nyitott, a hazai gyártású műtrágya mellett jelen vannak a külföldi termékek is. A kisebb szereplők értéknövelt szolgáltatásokkal, réspiacokra betörve tudják stabilizálni helyzetüket. Az inputpiacon az új szereplők megjelenését erősen korlátozza a magas belépési költség. A legnagyobb forgalmazók mellett a közepes cégek is horizontális, több inputanyagot átfogó stratégiát folytatnak, a műtrágya- és növényvédőszer-forgalmazás jellemzően együtt jár és a cégek a termékek mellett szaktanácsadást, szolgáltatást is nyújtanak a termelőknek. A nagyobb inputforgalmazók terménykereskedelemmel is foglalkoznak, lehetővé téve a termelőnek, hogy terménnyel fizessen. A többségi külföldi tulajdonban lévő cégek biztos anyagi háttérrel rendelkezve stabilabbak a piacon, ami mind a beszerzés, mind az értékesítés során előnyt jelent számukra.

A termelők árérzékenyek, beszerzés előtt a környezetükben található forgalmazóktól árajánlatot kérnek és a számukra legkedvezőbbet – jellemzően a legolcsóbbat – választják. A műtrágya esetében szinte csak az ár az egyetlen tényező, amely meghatározza a döntést. A kis és közepes méretű területen gazdálkodókat a legtöbb forgalmazó kiszolgálja, de a legnagyobb forgalmazók kevésbé kedvező feltételekkel, mint a nagy területen gazdálkodókat. A kisebb forgalmazók nem tudnak versenyképes feltételeket kínálni a legnagyobb, több ezer hektáron gazdálkodó termelőknek. A kis- és közepes kereskedők inkább a kis- és közepes gazdaságokra fókuszálnak, ahol nagyobb szerepe van az egyéb feltételeknek (személyes kapcsolatok, gyorsaság, rugalmasság stb.). A kis- és közepes termelők erősödésével, a nagygazdaságok számának csökkenésével várhatóan javulni fog a kis- és közepes forgalmazók helyzete is.

BEVEZETÉS ÉS MÓDSZERTAN

A mezőgazdasági termelés egyik alapfeltétele, hogy a szükséges inputok megfelelő választékban, biztonsággal, versenyképes kondíciókkal elérhetőek legyenek. Kutatásunk tárgyát olyan inputok képezték, melyeket más gazdasági ágazat állít elő a mezőgazdaság számára. Ezek közül kiemelkednek a műtrágyák, a növényvédő szerek és a mezőgazdasági gépek, amelyek a mezőgazdasági termelés folyamatában kulcsszerepet játszanak.

A mezőgazdasági inputpiacok működését és jellemzőit vizsgálva arra a kérdésre kerestünk választ, hogy milyen sajátosságokkal rendelkezik ez a terület és milyen változások érintették az elmúlt években. Felmértük azt a folyamatot, aminek során a termék eljut a gyártóktól, illetve gyártói képviseletektől a nagykereskedőkhöz, a viszonteladókhoz és végül a termelők különböző csoportjaihoz. Megvizsgáltuk, hogy a magyarországi inputforgalmazás hogyan működik, és mennyire biztos az inputel-

látás. Vajon a hazai termelők előnyösebb vagy hátrányosabb helyzetben vannak a többi európai országhoz képest? Milyen gyengeségek és erősségek, problémák és kockázatok, valamint milyen lehetőségek jellemzik ezt a tevékenységet?

Vizsgálatunkat az *Agrárgazdasági Kutató Intézet* (AKI) által működtetett *Agrárstatisztikai Információs Rendszer* (ASIR) részletes adataira alapoztuk, melyen belül elsősorban az összes magyarországi forgalmazónak kötelező, teljes körű „Műtrágya értékesítés" elnevezésű adatgyűjtés adatait használtuk fel. Emellett felhasználtuk a *Tesztüzemi Rendszer* (FADN) üzemsoros műtrágya-felhasználási adatait, a NAV jogi személyekre vonatkozó *Társasági adó adatbázisát,* a KSH külkereskedelmi adatait, Eurostat- és FAO-adatokat, valamint számos egyéb hazai és nemzetközi forrást. Az elemzések elkészítésekor beépítettük a 2014-ben folytatott mélyinterjúk során szerzett releváns információkat is. A kutatás során 18 jelentős inputforgalmazó vállalat vezetőjével találkoztunk és egy előre elkészített kérdéslista segítségével megkérdeztük őket az általuk irányított vállalat tevékenységéről, valamint az inputpiacokkal kapcsolatos véleményükről. Megállapításainkat az interjúalanyok egybehangzó véleménye alapján fogalmaztuk meg, egyedi vagy egymásnak ellentmondó véleményeket nem jelenítettünk meg.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Az inputok kulcsszerepet játszanak a mezőgazdasági termelés fokozásában, de közülük is kiemelkedő fontossággal bírnak a műtrágyák. Jól szemléltetik ezt *Stewart et al. (2005)* kutatásai, amelynek eredményei szerint a műtrágyák használatának köszönhető a mezőgazdaságban a termés 30-50 százaléka növényi kultúrától, illetve éghajlattól függően. A műtrágya felhasználása más agronómiai előnyöket is jelenthet: kedvezően befolyásolja a termény minőségét (*Győri – Sipos, 2005*), tompíthatja a szélsőséges időjárás okozta hozamingadozást (*Fowler, 2003*), valamint mérsékli az agrotechnikai tényezők kedvezőtlen hatását (*Széll et al., 2004*).

Az inputpiacok működésével kapcsolatos irodalmak nagyobb részt a fejlődő országokra összpontosítanak és azt a kérdéskört vizsgálják, hogy a szabályozási reformok hogyan hatnak az inputpiacok hatékonyságára, többek között az ágazatok növekedésére, termelékenységére és jövedelmezőségére (*IFPRI, 2000, 2011; Goletti, 1994; Lele et al., 1989*). *Goletti és Alfano (1995)* szerint az inputpiacok sikeres megreformálásához elengedhetetlen, hogy megfelelő infrastruktúra és kedvező intézményi környezet álljon rendelkezésre. Számos tanulmány azt vizsgálja, hogy a fejlődő országokban melyek azok a tényezők, amelyek gátolják a fenntartható és hatékony inputpiac kialakulását (*Kelly et al., 2003; Gregory – Bumb, 2006; Morris et al., 2007*). A legnagyobb ilyen gátló tényezők az inputszolgáltatók közti limitált piaci verseny, a nem megfelelő infrastruktúra és az információ hiánya, illetve a kedvezőtlen pénzügyi környezet.

A fejlett országok inputpiacain koncentrációs folyamat megy végbe, a versenytársak között együttműködések és a termelési lánc mentén vertikális integrációk alakulnak ki (*UNCTAD, 2006; Arovuori – Karikallio, 2009*). *Williamson és King* szerint (*Williamson, 1968; King, 2001*) a piaci koncentráció kedvezőtlen hatása, hogy monopolisztikus árverseny alakul ki, magasabbak lesznek az árak és ennek nyomán a jövedelmek egy része a fogyasztóktól és a farmerektől az inputcégekhez kerül. Ezt támasztja alá *Hernandez és Torero (2011)* kutatása is, amely a karbamidpiacot elemezte és alátámasztotta, hogy a műtrágyaárak magasabbak a koncentráltabb piacokon az inputcégek jobb tárgyalási pozíciója miatt. A koncentrációval járó kedvezőtlen folyamatok orvoslásához egyrészt a közszférában folytatott kutatás-fejlesztés erősítésére

lenne szükség, másrészt a termelők szövetkezése révén a gazdálkodók tárgyalási pozíciója erősödhetne (*Neil, 2000*).

A MŰTRÁGYA VILÁGPIACÁT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK

A nitrogénműtrágya legfontosabb alapanyaga a földgáz, amely a legnagyobb részt képviseli az előállítási költségekben. Ezért az új műtrágyagyárak (Kína kivételével) főleg olyan helyeken épülnek, ahol nagy volumenben áll rendelkezésre olcsó földgáz (Közel-Kelet, Észak-Afrika). A világon a földgáz költsége a nitrogénműtrágya gyártási költségének 50-80 százalékát teszi ki (Európában a földgázköltség magasabb aránya jellemző). A földgáz ára nagyon eltérő lehet a kormányzati támogatások, árazási módszer, a regionális kínálat és kereslet, valamint a kitermelési költségek függvényében (még az EU-tagállamok között is előfordul 2-2,5-szeres különbség az ipari felhasználók földgázáraiban).

A világ teljes műtrágyahatóanyag-termelése a 2010-es évek elejére meghaladta a 180 millió tonnát. A 2000-es évek elejéhez képest 21 százalékkal nőtt az összes műtrágyatermelés. Az egyes műtrágyafélék termelésének növekedése eltérő volt. Leginkább a foszfor-előállítás nőtt, átlagosan évi 3 százalékkal, legkevésbé a kálium, évi 1 százalékkal, míg a legnagyobb volumenű nitrogéntermelés évi 2 százalékkal emelkedett (1. táblázat).

A világ műtrágyagyártása nagyon koncentrált, a legnagyobb tíz gyártó ország az összes termelés több mint háromnegyedét állítja elő. Kínában történik a nitrogén- és foszforműtrágyák gyártásának több mint harmada, de káliumműtrágyák gyártásában is a negyedik legnagyobb, 9 százalékos részesedéssel bírnak. Az európai országok közül Oroszország a legjelentősebb gyártó, a káliumgyártás ötöde kötődik ide, de a nitrogén- és foszforgyártása is jelentős 7, illetve 5 százalékos részesedéssel.

A világ műtrágyatermelésének erős koncentráltságából is adódik, hogy a termék külkereskedelmi forgalma nagyon jelentős. A megtermelt nitrogén-, foszforműtrágya negyede-harmada exportra kerül, a kálium esetében 90 százalék körüli ez az arány. A világ legfontosabb termelői és exportőrei az arab világ, Oroszország, Kína és a palagáz-forradalom óta az USA, de ellátásbiztonsági okokból minden ország törekszik e termék gyártására.

A világ legnagyobb felhasználói Kína, India, USA és Brazília, a globális műtrágya-felhasználás kétharmada ezekben az országokban történik. A műtrágyák iránti igény jelentősen növekszik a fejlődő országokban, amelyet azonban várhatóan meghaladnak a műtrágyagyártó kapacitásokat bővítő beruházások, így középtávon nő a műtrágyagyártó túlkapacitás.

A műtrágya nagy tömegű, alacsony értékű tömegáru, amelynek ára nagyon érzékeny a szállítási költség növekedésére. Ezért a műtrágya szállításánál előnyt élveznek az olyan olcsó szállítási formák, mint a tengeri és belvízi utak, míg közúton maximum 400 km-es körben érdemes szállítani.

Az európai nitrogénműtrágya-termelés bőven fedezi a felhasználást, a kontinens önellátottsági mutatója 167 százalék volt a

1. táblázat

A világ összes műtrágyatermelése hatóanyagsúlyban

(M. e.: millió tonna)

Megnevezés	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nitrogén	91	92	91	95	94	92	98	99	100	102
Foszfor	37	38	37	39	41	38	44	47	47	46
Kálium	32	30	32	32	30	26	34	34	33	33
Összesen	160	160	160	166	165	156	176	180	180	181

Forrás: FAO-adatok alapján saját szerkesztés

2010–2012-es évek átlagában. Az EU-ban ugyanez a mutató 106 százalék. Ez a kapacitás azonban nem egyenletesen oszlik el az EU-ban, hanem vannak többlettermeléssel rendelkező és műtrágyahiányos régiók is, ezáltal az EU tagállamai annak ellenére jelentős műtrágya-behozatalt végeznek, hogy a műtrágya termelése és felhasználása a statisztikák szerint egyensúlyban van. A kontinensen a legnagyobb gyártó, Oroszország saját felhasználásának körülbelül hatszorosát termeli meg, és óriási mennyiséggel jelenik meg évente a külpiacon (körülbelül 5 millió tonnát exportál). Ukrajna termelése „csak" háromszorosa a felhasználásának, és az exportra kerülő mennyiség évente 2 millió tonna körül alakul. A további nagy gyártók egy része (Hollandia, Belgium), a viszonylag kis belföldi igényre való tekintettel, nagy mennyiséggel képes külpiacra lépni. Ebbe a körbe sorolható Litvánia is, ahol a belföldi igény csekély. A legnagyobb gyártók másik csoportja, Franciaország és Németország nitrogénműtrágya-gyártása nem fedezi saját mezőgazdasága igényeit. Lengyelország, amely Európában a harmadik legnagyobb gyártó – 1,8 millió tonnás éves termeléssel –, a belföldi ellátást tekinti elsődlegesnek és viszonylag alacsony a műtrágya-külkereskedelmi forgalma. Magyarország azon országok körébe tartozik, ahol van gyártás, de az nem fedezi teljes mértékben a hazai mezőgazdasági termelők igényeit, így importra is szükség van. Hazánkban egy nitrogénműtrágya-gyár működik, amely a hazai felhasználás mintegy felét biztosítja, és jelentős mennyiséget exportál. A foszfor- és a káliumműtrágyák importból származnak, magyarországi előállítás nincsen.

Az európai piacon az Északi-tenger mellékén a tengermélyi földgázra, Kelet-Európában az orosz gázra alapozottan folyik a helyi felhasználást meghaladó termelés, míg Nyugat- és Dél-Európában az olcsó tengerentúli (orosz, közel-keleti, észak-afrikai, amerikai) importra rendezkedtek be. Európa középső részén (Svájc, Ausztria, Dél-Németország, Csehország, Szlovákia, Magyarország, Dél-Lengyelország, Nyugat-Románia) már nem éri meg a tengeri szállítású import, ezen a területen alapvetően az orosz földgázra alapozott, csővezeték mellé települt helyi gyárak határozzák meg a piaci viszonyokat. Ennek megfelelően a közép-európai árszínvonal magasabb, mint a fekete-tengeri vagy balti-tengeri kikötői árak.

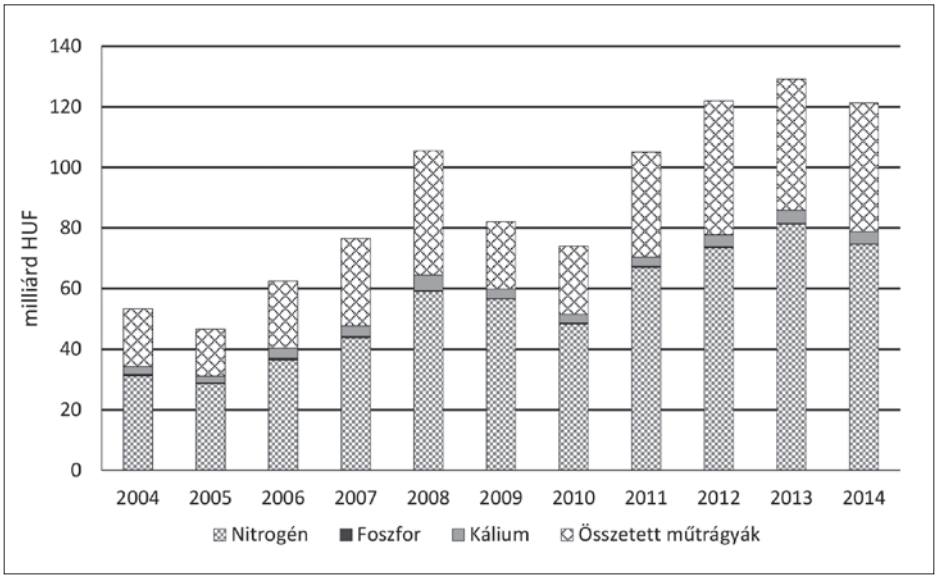
A MAGYARORSZÁGI MŰTRÁGYAPIAC STRUKTÚRÁJA ÉS MŰKÖDÉSE

A magyar nitrogénműtrágya-felhasználás a 2008-as válság hatására megtorpant, ennek ellenére 900 ezerről 1100 ezer tonnára nőtt természetes súlyban az elmúlt időszakban. Az ország nettó importja évente átlagosan 200-300 ezer tonna. A Magyarországon forgalomba kerülő műtrágya mintegy fele hazai előállítású, fele külföldről érkezik, a péti gyár termelésének átlagosan felét külpiacra szállítja. A hazai piacon alapvetően a nitrogénműtrágyák az uralkodók, az összes értékesítés több mint 70 százalékát teszik ki, az utóbbi években mintegy 1 millió tonnát. A műtrágya-értékesítésből származó árbevétel a 2000-es években dinamikusan növekedett, 2008-ban már meghaladta a 100 milliárd forintot. A 2008-as árrobbanás a pénzügyi válsággal összekötve nemcsak a volument, hanem az eladások értékét is visszavetette, a 2008-as szintet csak 2011-ben sikerült újra elérni. Azóta a forgalmazók műtrágya-értékesítésből származó árbevétele újra emelkedő tendenciát mutat, 2013-ban 129, 2014-ben 121 milliárd forint volt (1. ábra).

Az ammónium-nitrát (AN) és a mészammon-salétrom (MAS) a nitrogénműtrágyák körében meghatározó termék Magyarországon. Az utóbbi években az értékesítés egyre inkább a MAS felé tolódott el. Ennek oka, hogy a MAS biztonságosabb, az AN tárolására és szállítására is nagyon szigorú

1. ábra

A műtrágya-forgalmazás értékének alakulása Magyarországon



Forrás: AKI adatgyűjtés alapján

szabályok vonatkoznak, és a legtöbb talaj számára kedvezőbb is a MAS. Az utóbbi években egyre inkább teret nyernek a folyékony műtrágyák, egyre többen ismerik fel a használatukból adódó előnyöket.

A magyar műtrágyapiac rendkívül koncentrált, a forgalmazók kevesebb mint 10 százaléka az értékesítés több mint 80 százalékát végzi, az első három szereplő súlya pedig meghaladja az 50 százalékot. A műtrágyát értékesítő cégek száma 2003 és 2014 között Magyarországon évente 130-150 körül alakult. Bár a forgalmazók száma érdemben nem változott, évente több forgalmazó megszűnt, és helyettük újak jelentek meg a piacon (2. ábra).

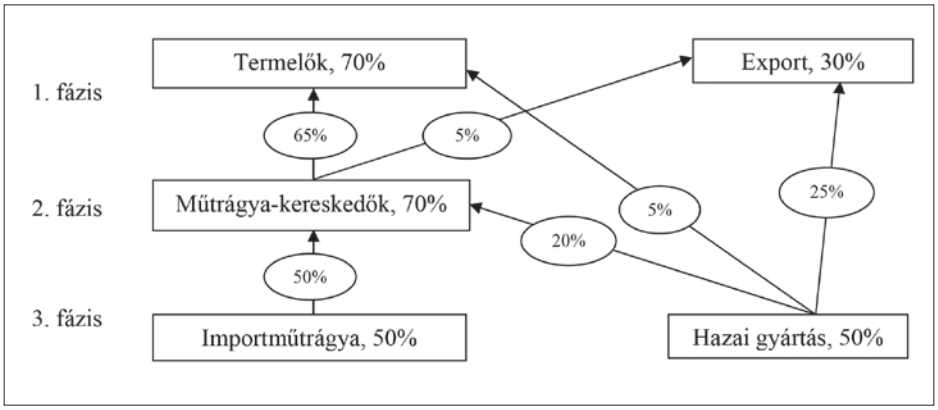
A Magyarországon forgalomba kerülő műtrágya mintegy fele hazai előállítású, fele külföldről érkezik. Az importműtrágya teljes mennyisége kereskedők/integrátorok közvetítésével jut el a termelőkhöz. A külföldi gyártó magyarországi képviselői exporttevékenységet is folytatnak, bár ez nem jelentős mennyiség. A péti gyár termelésének átlagosan felét értékesíti a hazai piacon, felét külpiacra szállítja, de ez az arány változhat a termelés függvényében. A hazai piacon értékesített műtrágya kb. 5 százalékát közvetlenül a mezőgazdasági termelőnek értékesíti, a többit pedig kereskedőkön keresztül juttatja el a termelőhöz.

Az AKI Tesztüzemi rendszere alapján megvizsgáltuk, hogy a hazai piacon mekkora árelőnyt élveznek a nagy tételben vásárló termelők, és azt találtuk, hogy az átlagosan 5 hektáron gazdálkodó termelők 22 százalékkal drágábban veszik meg a nitrogénműtrágyát, mint a 2000 hektár feletti gazdaságmérettel rendelkező cégek. Tendenciájában a kiemelt ügyfelek kategóriája (akik olcsóbban jutnak műtrágyához) szélesedik, és a 10 tonna felett vásárlók is egyre inkább megkapják a nagygazdaságoknak járó kedvezményeket, ugyanakkor az igazán kicsi partnerek egyre drágábban jutnak nitrogénműtrágyához.

Magyarország műtrágyából nettó importőr. Az import mennyisége 2005-ig

2. ábra

A forgalmazott műtrágya mennyiségi megoszlása Magyarországon



Forrás: AKI Statisztikai Osztály, saját számítás

900 ezer tonna körül alakult, 2006-tól kezdődően viszont meghaladta az 1 millió tonnát. Ez alól a 2009-es év kivétel, amikor az előző évi árrobbanás, illetve a válság következtében a felhasználás is visszaesett. A teljes importvolumen több mint felét a nitrogénalapú műtrágyák, kb. negyedét az összetett műtrágyák teszik ki. A káliumalapú műtrágyák részesedése 15-20 százalék volt 2008-ig, az utóbbi években 10 százalék alatt maradt. A foszforműtrágyák mennyisége és részesedése csökkenő tendenciát mutat. Az egyszerű kálium- és foszforműtrágyák, mint a kálium-klorid, illetve a szuperfoszfát szerepét egyre inkább átveszik az olyan összetett műtrágyák, amelyben a magas foszfor-, illetve káliumtartalom mellett nitrogén is jelen van.

A műtrágya exportvolumene évről évre emelkedett, 2011-ben meghaladta a 600 ezer tonnát, de 2012–2013-ban ismét 4-500 ezer tonna volt a kivitel. A magyar műtrágyaexport döntő hányada – jellemzően több mint 90 százaléka – egykomponensű nitrogénműtrágya. A kivitel elsősorban a szomszédos országokba irányul, Ausztria és Szlovákia a legfontosabb piac, egyenként 20 százalék körüli részesedéssel.

2. táblázat

Magyarország műtrágyaexportja

	Természetes súly, ezer tonna					Érték, milliárd HUF				
	Összesen	N	P	K	Komplex	Összesen	N	P	K	Komplex
2005	323	287	1	1	34	13,1	11,2	0,0	0,1	1,8
2006	359	317	0	3	39	17,5	14,8	0,0	0,2	2,5
2007	481	416	1	4	60	24,2	19,6	0,1	0,2	4,3
2008	394	296	1	8	89	33,3	21,9	0,1	0,8	10,5
2009	455	413	1	10	31	23,9	18,9	0,1	1,3	3,6
2010	581	546	0	6	29	31,9	27,8	0,0	0,6	3,5
2011	634	587	0	6	41	47,9	41,7	0,0	0,6	5,6
2012	491	446	3	8	34	41,9	35,4	0,4	1,0	5,1
2013	412	344	1	14	53	33,4	24,8	0,0	1,3	7,3
2014	724	633	1	12	78	49,4	39,0	0,0	1,1	9,3

Forrás: KSH-adatok alapján AKI-számítás

Az utóbbi években Románia részesedése emelkedett, 2012–2013-ban már 10 százalék fölötti arányt ért el. Évről évre jelentős mennyiséget szállítanak még Csehországba és Németországba. Lengyelországba 2010-ben és 2011-ben szállítottak 100 ezer tonna körüli mennyiséget, azóta csak 20-50 ezer tonna az ide irányuló export. A foszfor-, kálium- és az összetettműtrágya-kivitel jelentős része reexport (2. táblázat).

Az elmúlt évek importjában kiemelkedő szerepe van Szlovákiának, Ausztriának és Romániának, e három országból származik az összes import 60 százaléka. Szlovákia évek óta a legnagyobb szállító, amelyben szerepet játszik, hogy több magyarországi forgalmazó cég is a szlovák gyár tulajdonosának az érdekeltségi körébe tartozik. Ausztria erős jelenlétét magyarázhatja, hogy kiépült magyarországi forgalmazó hálózattal rendelkezik, amely nagykereskedőknek és közvetlen termelőknek egyaránt értékesít. Románia szállításai igen erősen ingadoztak az elmúlt években. A felsorolt országokon kívül azonban viszonylag széles körből importál az ország nitrogénműtrágyát, melyek az egyes években igen változó mennyiséggel vannak jelen a magyar piacon.

A Magyarországra irányuló nitrogénműtrágya elsősorban a földrajzilag közel eső országokból érkezik. Míg az előállítási költségekben, illetve kínálati árakban többnyire nem mutatkoznak nagy különbségek, elsősorban a szállítási költségek határozzák meg, hogy melyik országból érdemes még ide szállítani. A különböző országokban található műtrágyagyárakból különböző szállítási lehetőségek állnak rendelkezésre, ami miatt a szállítási költség nem minden esetben arányos a távolsággal. Például Oroszországból alacsony költségen szállítható műtrágya vasúton, illetve a Dunán való vízi szállítás is nagyobb távolságból versenyképes a közúti szállítással szemben. Természetesen minden ország és azon belül minden nagy forgalmazó igyekszik diverzifikálni a forrásait, hogy bármiféle probléma esetén se legyen gond az ellátás. Nem utolsó szempont az sem, hogy ily módon nem alakul ki függés egy vagy kevés számú szállítótól. Ugyanez a helyzet fordítva is, egy műtrágyagyár sem törekszik arra, hogy termékeit kizárólag a saját piacán értékesítse, hiszen biztosabb a több piacon való jelenlét, a területi diverzifikáció. Emiatt minden országban a helyi termelési potenciáltól függetlenül jelentős az export és az import is.

ÁRVISZONYOK MAGYARORSZÁGON ÉS AZ EU-BAN

A hazai főbb műtrágyák ára a 2008. évi extrém nagy, több mint 60 százalékos áremelkedés után két egymást követő évben is csökkent, majd 2013-ban és 2014-ben ismét mérséklődtek a műtrágyaárak az előző évhez képest (3. táblázat).

Az importműtrágya ára szinte mindig alacsonyabb, mint az exporté, az árkülönbség akár 10-20 százalék is lehet. Mi-

3. táblázat
A fontosabb nitrogénműtrágyák áralakulása Magyarországon (természetes súlyban)
(M. e.: HUF/tonna)

Megnevezés	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ammónium-nitrát 34%	49 645	54 005	75 640	73 711	64 964	82 558	88 791	85 874	85 022
Karbamid 46,3%	50 412	65 197	88 452	91 272	74 186	93 378	114 101	97 820	94 456
Mészammón-salétrom 27%	40 132	44 524	65 992	62 529	52 077	68 986	77 151	74 013	72 868
Nitrosol 30%	40 607	44 359	67 609	73 678	50 420	65 620	71 149	66 993	66 670

Forrás: AKI adatgyűjtés

vel belföldi értékesítés esetén az országon belüli szállítás is több száz kilométer lehet, feltételezhető, hogy behozatal esetén maximum száz kilométernyi közúti addicionális szállítási költség merül fel, ami mintegy 2500 HUF/tonna (teli kamion). Kivitel esetén is azt feltételezzük, hogy az országhatárig történő elszállítás legfeljebb száz kilométernyi plusz szállítási igényt jelent a belföldi értékesítéshez képest. Vagyis a belföldi, az export- és az importárak gyakorlatilag közvetlenül összehasonlíthatók. Figyelembe kell venni azt is, hogy a belföldi átlagárban esetenként a szállítási költségen túl a halasztott fizetés felára is beszámításra kerül.

A Magyarországon nagy volumenben értékesítő országok (különösen Szlovákia) jellemzően az átlagos importár alatt vagy annak közelében értékesítenek, míg a kisebb mennyiségeket beszállító országoknál már jóval nagyobb mértékben szórnak az árak – ez azonban sok esetben már a műtrágya típusától is függ (ár szempontjából nem mindegy, hogy ammónium-nitrát vagy karbamid formájában érkezik a nitrogén).

Összehasonlítottuk a legnagyobb volumenben forgalmazott nitrogénműtrágya, a mészammon-salétrom (MAS) belföldi, import- és exportárait 2006 és 2014 között. A belföldi forgalmazási átlagár jellemzően 10-20 százalékkal magasabb, mint az importár. Ez forintban kifejezve 8-10 ezer forintos árkülönbséget jelent tonnánként. Az exportár a 2000-es évek elején szinkronban volt az importárral, 2008-ban attól lényegesen magasabb (+18 százalék), 2009-ben lényegesen alacsonyabb volt (–17 százalék). Az exportár 2010-től kezdődően néhány százalékkal (2-4 százalék) magasabb, mint az importár (értékben ez tonnánként 2-4 ezer forinttal magasabb árat jelent). Ugyanakkor az exportár általában elmarad a hazai átlagártól, jellemzően 10 százalékkal (4. táblázat).

Az ammónium-nitrát esetében a 2000-es évek eleji, közép-európai viszonylatban magas magyar árfekvés 2012-re inkább már a középmezőny árának feleltethető meg – talán az alacsonyabb árú import behozatalának növekedése miatt. Az ammónium-nitrát esetében csak a lengyelországi és a magyarországi negyedéves átlagárakat állt módunkban összehasonlítani. Ez esetben is megállapítható, hogy a lengyel termelőknek magasabb árat kell fizetniük az ugyanolyan hatóanyag-tartalmú műtrágyáért. Ez az árkülönbség 2010-ben még csak néhány ezer forint volt, de 2013-ban és 2014-ben több alkalommal is meghaladta a 20 ezer forintot tonnánként.

4. táblázat
A mészammon-salétrom magyarországi értékesítési árának, valamint export- és importárának alakulása
(M. e.: HUF/tonna)

Év	Import átlagár	Belföldi átlagár	Export átlagár
2006	38 043	40 132	37 405
2007	37 686	44 524	37 410
2008	57 297	65 992	67 879
2009	48 666	62 529	40 351
2010	44 057	52 077	45 465
2011	62 605	68 986	65 462
2012	65 959	77 151	70 099
2013	62 782	74 013	64 952
2014	47 250	72 868	55 601

Forrás: KSH, AKI

A karbamidnál hasonló tendenciák figyelhetők meg: a 2000-es évek eleji magas magyar árak a 2010-es évekre inkább már az alsó harmadba szorulnak vissza. Összehasonlításunkban a karbamid ára Lengyelországban a legmagasabb 2012 második felétől kezdődően. A negyedéves árakat vizsgálva megállapítható, hogy azok a szomszédos államokban nagyjából együtt mozognak, csupán kisebb eltérések tapasztalhatók. A hazai ár jellemzően már a legalacsonyabb szintet képviseli, a szlovák ár pedig jellemzően a magyar és osztrák ár között fut.

A 27 százalékos hatóanyag-tartalmú nitrogénműtrágyák (mészammon-salétrom,

azaz MAS) esetében is a hazai ár a legalacsonyabb. A magyarországinál magasabb szlovák ár jellemzően elmarad az osztrák ártól, amely alacsonyabb, mint Lengyelországban. Egyértelműen a legmagasabb árat a lengyel mezőgazdasági termelőknek kell fizetniük a 27 százalékos hatóanyagtartalmú műtrágyáért.

A MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓK TEVÉKENYSÉGE, AZ INPUTÉRTÉKESÍTÉS FŐBB JELLEMZŐI

Ebben a részben elsősorban a fontosabb hazai inputforgalmazó cégek vezetőivel 2014-ben folytatott interjúkból származó információkat használtuk fel.

A Magyarországon tevékenykedő forgalmazók különböző termékkört értékesítenek. A legtöbb esetben műtrágya mellett növényvédő szert és gyakran vetőmagot is forgalmaznak, a legnagyobb néhány cég pedig gépüzlettel is rendelkezik. A forgalmazók többsége a nagy volumenű tömegműtrágyákat kínálja, az összetettek közül is a leggyakoribbakat, kevés cégnél fordul elő speciális kínálat, de szükség esetén minden vevői igényt képesek kielégíteni.

A forgalmazói stratégiát az alábbi szempontok határozzák meg elsősorban: tőkeellátottság, finanszírozási háttér, munkatársak képzettsége, beszállítói kapcsolatok, tároló és logisztikai kapacitás, a régióra jellemző termelési struktúra. A termékpaletta kialakításánál az alábbi tényezők játszanak fontos szerepet a forgalmazók számára: terményárak, időjárás, támogatások, szabályozások, művelési trendek.

A műtrágyapiacon kevésbé jellemző, hogy a forgalmazók egyes műtrágyafajtákra specializálódnak, helyette többféle anyagot, jellemzően sztenderd termékeket értékesítenek és szélesebb körben elégítik ki a gazdálkodók igényeit. Importőr vagy gyártó cégek szakosodhatnak egyes műtrágyák forgalmazására. Ilyen termék például a mikrogranulált starter műtrágya. Az ilyen termékspecializálódás esetén nincs versenytárs vagy konkurencia, viszont kisebb a piac.

Az inputkereskedők személyes kapcsolatokat ápolnak partnereikkel, mindent megtesznek a vevőik megfelelő kiszolgálása érdekében. Ez a személyes kapcsolat sokszor többet jelent, mint egy jobb ajánlat. Az árak alakításában nagyon sok tényező szerepet játszik. A mezőgazdasági termelő számára az ár döntő tényező, de emellett a hatékonyság és a hatásosság is meghatározó lehet. A világpiaci folyamatok és a piaci viszonyok jól tükröződnek a hazai inputárak alakulásában. Az árakat befolyásolja ezen túlmenően a hazai kereslet és kínálat alakulása, illetve egy-egy gyártó vagy forgalmazó speciális stratégiája.

A hazai műtrágyapiacon a listaár alatti értékesítés jellemző. A kialkudott vételár a vásárolt mennyiségtől és a fizetési módtól függ elsősorban. Ezek függvényében egyénre szabottan különböző kedvezményeket kínál a forgalmazó a vevőinek, így az értékesítés során 10-15 százalékos különbségek is adódhatnak az egyes eladott tételekben az egyes vevők között. A készpénzzel, azonnal fizető vevők kedvezményt kapnak, és nagyobb mennyiség vásárlása esetén is kedvezőbb árat állapítanak meg. A kereskedők vásárlóikat különböző szempontok szerint tartják nyilván, melyek között igen fontos szerepe van a megbízhatóságnak. A pontosan fizetők nagyobb kedvezményt kaphatnak, kiszolgálásuk rugalmas, míg a skála másik végére került vevőket szigorú feltételekkel, például előre fizetéssel szolgálják ki.

A nagyobb inputforgalmazókra jellemző, hogy értékesítő csoporttal rendelkeznek, akik közvetlen kapcsolatban állnak a termelőkkel, feladatuk a kapcsolattartás és az ügyfélszerzés is. Leggyakrabban ugyanaz az értékesítő csapat kínálja a műtrágyát és a növényvédő szert is, míg gépekre jellemzően külön értékesítő csapatot alkalmaznak.

Általában nem rendelkeznek nagy raktárkapacitással, hanem a megrendelt műtrágyát a gyár vagy a kereskedő partner közvetlenül a vevő címére szállítja le (ez nemcsak a hazai gyártónál van így, hanem például Romániából vagy akár Litvániából is előfordul közvetlen szállítás). Csak a legnagyobb forgalmazókra jellemző, hogy jelentős raktárkészletet tartanak és onnan szolgálják ki a vevőket, vagyis a forgalmazók nagy része alapvetően csak közvetítőként működik.

Az értékesítés alapvetően kétféleképpen történik: a partner keresi fel az értékesítőt vagy az értékesítő felkeresi a partnert és a vevőnél történik a megállapodás. A kisebb, egy telephellyel rendelkező forgalmazók esetében az első, a nagyobb, több telephellyel és értékesítői munkatárssal rendelkező forgalmazók esetében a második megoldás a jellemzőbb. A kistermelők általában az értékesítő pontokon jelennek meg, a nagyoknak leszállítják a terméket.

Forgalmazónként eltérő, hogy melyik ügyfélszegmensre koncentrál. A telephelyükhöz közel eső (kb. 50-100 km-en belüli) vevők ellátása a fő cél, de van, aki mindenkit örömmel kiszolgál, valaki a közepes cégekre koncentrál, valaki pedig kifejezetten a nagyobb termelőket célozza meg. A legnagyobb forgalmazók mindenkit lehetséges partnernek tekintenek, a legkisebb vásárlótól a legnagyobbig. A kisebb vagy közepes forgalmazók nincsenek abban a pozícióban, hogy a legnagyobb, több ezer hektáron gazdálkodó termelőknek versenyképes feltételeket kínáljanak, ők inkább azt az ügyfélkört célozzák, ahol magasabb árrés érhető el és nagyobb szerepe lehet az egyéb feltételeknek (gyorsaság, kiszolgálás módja, rugalmasság stb.).

A forgalmazók mindent megtesznek a vevők megtartása érdekében, vevőkörük nagyrészt, 80-95 százalékban stabil.

Több műtrágya-forgalmazó az értékesítés mellett pénzügyi szolgáltatásokat is nyújt a termelők részére. Nemcsak banki hiteleket közvetítenek, hanem számos tőkeerős cég saját forrásból biztosít a termelőnek hitelt, amely többször magasabb kamattal jár ugyan, viszont az ügylet lebonyolítása sokkal gyorsabb, így a termelő hamarabb jut külső forráshoz és ezzel az inputanyaghoz. Általában fedezetként terményt ajánlanak fel a gazdák, amely általában csak időlegesen van lekötve, a terményt ugyanis nem feltétlenül veszi át később a kereskedő.

A nagyobb inputforgalmazó cégek elsősorban mezőgazdasági szaklapokban hirdetik magukat, de van saját kiadványuk és internetes honlapot is működtetnek. A hirdetés esetleges és korlátozott a kisebb cégek körében (pl.: regionális újságok, Arany Oldalak). Vevőtalálkozón való részvétel sem általános ebben a körben, számukra a személyes eladás és kapcsolattartás a döntő.

A mezőgazdasági inputok közül a műtrágya alapvetően tömegtermék-jellegű, a műtrágyából származó árbevétel nagyobb részét az egykomponensű termékek értékesítésével érik el a forgalmazók. A műtrágya esetén a mezőgazdasági termelőt csak a konkrét termék érdekli (minőség és ár), az eredet és a gyártó másodlagos. A kínálati oldalról kiélezett versenyben a felhasználó szempontjából a műtrágya-értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatások szerepe látszólag kisebb, mint a termékárazás, a termékminőség és a szállítási költség jelentősége.

A műtrágya-értékesítéshez kapcsolódó leggyakoribb szolgáltatások a szállítás, a finanszírozás, a tanácsadás és a talajvizsgálat. Az interjúk alapján azonban a versenyképes kereskedők a kapcsolódó szolgáltatásokra is nagy hangsúlyt fektetnek. Az emelkedő színvonalú szolgáltatások között megjelenik például a kiszállítás a telephelyre, akár a „tábla szélére", szaktanácsadás a talaj-mintavételezések alapján, az értékesített készlet „korlátlan" raktározása, ütemezett kiadása. A szállítás jellemzően fuvarozó partnercéggel történik, csak néhány forgalmazó rendelkezik saját járműparkkal. Az árukiadás és a szállítások (a nagyobb

vevők esetén) igazodnak a mezőgazdasági munkák szezonjához, a kiszolgálás több műszakra is kiterjed. Mindemellett a kisebb, 100 hektár alatti területen gazdálkodók vagy a műtrágyalerakat közelebbi körzetében (20-30 vagy akár 70 kilométerre) lévő mezőgazdasági termelők gyakran maguk kénytelenek a szállítást megoldani.

A laboratóriumi háttér alkalmazása nélkülözhetetlen a megfelelő talajvizsgálati eredmények eléréséhez. A vizsgálatokra épülő precíziós gazdálkodási programok indítása a nagyobb méretű inputforgalmazók lehetősége. Ez esetben a tápanyag-ellátottsági térkép alapján készítenek műtrágyázási tervet, és náluk adott a technikai feltétele annak, hogy a műtrágya-kijuttatás során differenciáljanak a táblarészek között. További szolgáltatások lehetnek még a folyékony műtrágya tárolására alkalmas tartályok, szórógép-kihelyezés, GPS-rendszer alkalmazása a műtrágya-kijuttatáshoz. Szintén a nagy forgalmazók a hitelügyintézésen túl halasztott fizetési konstrukciót is képesek kínálni.

A megkérdezett cégvezetők többsége a jelenlegi piaci pozíció megtartását tekinti fő célnak. Továbbra is erős versenyre és az eddigihez hasonló méretű piacra számítanak az intenzív technológiák, precíziós eljárások lassú terjedése mellett.

Megoszlanak a vélemények a kisebb cégek esélyeiről, egyesek szerint a regionális és réspiacok jól működhetnek ezután is, mások szerint a nagyok versenyében a kisebb vállalkozások komoly veszteséget szenvednek majd el. Új szereplők belépése kevésbé valószínű az amúgy is zsúfolt piacon, hiszen a belépés nagy tőkét igényel, emellett szakmai tapasztalat, beszállítói és vevői kapcsolatrendszer is szükséges. Az internetes értékesítés az inputok esetében kevésbé működik, de néhányan próbálkoznak ennek beindításával. Újdonságot jelentenek a baktériumalapú műtrágyák, amelyek a jövőben fontosabb szerepet játszhatnak a termelésben, de vélhetően csak a műtrágyázás kiegészítőjeként és nem kiváltójaként.

AZ INPUTFORGALMAZÁS FŐBB PÉNZÜGYI ADATAI

A NAV adatbázisa alapján vizsgáltuk meg a legfontosabb inputforgalmazók (műtrágya, növényvédő szer és mezőgazdasági gép) helyzetét, jövedelmezőségét a 2004–2012 közötti időszakban (5. táblázat). A cégeket a 2012. évi inputforgalmazásuk alapján rangsoroltuk, és közülük a 100 legnagyobb adatait dolgoztuk fel. A 2012-ben legjelentősebb inputforgalmazó cégek közül 52 forgalmazott műtrágyát, 51 növényvédő szert és 38 mezőgazdasági gépeket. A gépforgalmazás jelentősen elkülönül a másik két input forgalmazásától, csak néhány olyan nagyobb cég volt 2012-ben, amely mindhárom inputot forgalmazta. A növényvédőszer- és a műtrágya-forgalmazás ezzel szemben gyakran együtt jár, 36 olyan jelentősebb cég volt 2012-ben, amelyik mindkét inputot forgalmazta. Mindez azért is fontos, mert a NAV-adatok az adott cég teljes tevékenységére vonatkoznak, a forgalmazott termékek szerint nem lehet azokat megbontani. Figyelembe kell venni azt is, hogy ezek a cégek a három vizsgált input forgalmazásán kívül más tevékenységeket is végezhetnek.

A jelentős inputforgalmazók körében a vizsgált periódusban, éves átlagban 2,4 milliárd eurós összesített forgalom keletkezett. Az inputforgalmazásban érintett cégek 2004–2012 között éves átlagban évi 8 millió euró adót fizettek és túlnyomórészt magyar tulajdonban álltak. Az árbevétel-arányos adózás előtti eredmény a vizsgált körben átlagosan 2,9 százalék volt. Összességében 2004 és 2012 között 78 százalékkal nőttek az árbevételek euróban számolva. Az adózás előtti eredmények jelentős ingadozást mutattak az évek között, az 5. táblázatban az időszak átlaga látható.

A HAZAI INPUTFORGALMAZÁS SWOT-MÁTRIXA

A magyar műtrágyapiac SWOT-összeállításánál kihívást jelentett, hogy

5. táblázat

A fontosabb inputforgalmazók főbb pénzügyi adatai a 2004–2012. évek átlagában

(M. e.: ezer EUR)

	Értékesítés nettó árbevétele	Belföldi értékesítés aránya, %	Adózás előtti eredmény	Osztalék	Adófizetés	Átlagos stat. létszám[a)]	Jegyzett tőke	Jegyzett tőkéből belföldi, %
Minden jelentős inputforgalmazó	2 427 803	79	70 281	23 098	8 107	3 891	49 403	70
Műtrágyát forgalmazók	335 281	71	19 238	4 210	1 348	325	14 328	46
Műtrágyát és növényvédő szert forgalmazók	902 615	70	15 979	6 737	2 423	1 291	17 902	65
Műtrágyát, növényvédő szert és gépet forgalmazók	776 053	87	8 826	813	1 492	1 485	10 858	87

a) Néhány nagyobb cég adata nélkül

Forrás: NAV-adatok alapján saját számítás

6. táblázat

A hazai műtrágyapiac SWOT-mátrixa

Erősségek	*Gyengeségek*
széles választék	kereslet szezonalitása
országos lefedettség	kis piacméret
finanszírozási lehetőségek	kereslet a termelői jövedelemtől függ
gyors kiszolgálás	alacsony, csökkenő árrés a forgalmazóknál
nagyszámú forgalmazó	a kis termelők szervezetlenek
erős verseny	vevő árérzékenysége
hazai gyártás jelenléte	
több beszerzési forrás	
több lábon állás, diverzifikálás	
szállítási lehetőségek (Duna, vasút)	
Lehetőségek	*Veszélyek*
hatékonyabb eszközök elterjedése	árfolyamhatás
külföldi piacokon való jelenlét	gázhiány, áremelkedés
olcsóbb finanszírozás	üzemzavar a műtrágyagyárakban
versenyfeltételek átláthatósága	erősödő koncentráció (oligopol helyzet)
bővülhet a kereslet (intenzifikáció)	vevők hitelhez jutása nehézkes
nagyobb állami szerepvállalás	gazdaságok számának csökkenése
piaci átrendeződés	támogatások csökkenése

Forrás: saját kutatás

azt nem csupán egy nézőpontból, a forgalmazók vagy a vásárlók oldaláról vizsgáltuk, hanem próbáltunk egy általános és objektív megközelítést alkalmazni. Az erősségeket és gyengeségeket, lehetőségeket és veszélyeket aszerint válogattuk össze, hogy azok az ország mezőgazdasági termelésére hogyan hatnak. A következő részben szereplő megállapítások alapján kijelenthető, hogy a hazai műtrágyapiac megfelelően, komolyabb problémák nélkül működik, és kiválón alkalmas a mezőgazdasági terme-

lők ellátására mind a környező országokhoz viszonyított versenyképes árak és a minden igényt kielégítő választék, mind a szállítási feltételek és az elérhető extraszolgáltatások tekintetében. Ugyanakkor a piac folyamatosan változik és alkalmazkodik is a változó feltételekhez. A veszélyek és gyengeségek alapvetően megfelelően kezeltek és kevés gyakorlati nehézséget okoznak. A későbbiekben ennek a kedvező állapotnak a fenntartására indokolt fokozott figyelmet fordítani, illetve a legkisebb gazdálkodók ellátásának javítása lehet cél (6. táblázat).

Erősségek

A magyar műtrágyapiac jól ellátott kínálati piac. Magyarországon a mezőgazdasági termelők több mint 100 értékesítő helyet találnak. Ez más országokhoz viszonyítva soknak számít, de a termelők szempontjából előnyös. A nagyszámú forgalmazó piaci jelenléte erős versenyt generál, a forgalmazók keresik a potenciális vásárlók „kegyeit". A termékek széles választékát biztosítják, lehetőségük szerint minél gyorsabban, illetve a termelők igényei szerinti időpontban, és a termék mellé gyakran szolgáltatást is nyújtanak. A tőkeerős forgalmazók, az integrátorok esetében az előfinanszírozás is biztosított a termelő számára.

Bár hazánkban csak egy helyen gyártanak számottevő mennyiségű műtrágyát, a szomszédos országok majd mindegyikében van gyár, és Magyarországot potenciális piacnak tekintik, így a hazai és külföldi termék versenyez a piacon. A termelőnek lehetősége van választani, és emiatt az árak szintje is alacsonyabb.

A műtrágyát nagy tömegénél fogva nem is érdemes 400 km-nél nagyobb távolságra szállítani. Ez meghatározza a beszerzési források körét. Magyarországon megvan a lehetőség a vízi útvonal használatára és a vasúti vagy közúti szállításra is.

A nagy forgalmazók a termeléshez szükséges összes inputot kínálják, az ország egész területén jelen vannak telephelyeik révén. Szakembereik képzettek, elkötelezettek, rendszeresen felkeresik személyesen az ügyfélkörükbe tartozó termelőket.

A skála másik oldalán lévő kisvállalkozásokra kevésbé jellemző a több lábon állás. Az ő erősségük elsősorban a hosszú távú személyes kapcsolat kialakítása és az egészen kis területen gazdálkodók kiszolgálása.

Gyengeségek

A mezőgazdasági termelés szezonalitásából adódóan a műtrágya iránti igény is idényszerűen jelentkezik.

Optimális esetben a talaj és a termesztett növény tápanyagszükséglete határozza meg a kijuttatott műtrágya fajtáját és összetételét, azonban a ténylegesen felhasznált (megvásárolt) mennyiséget erősen befolyásolja, hogyan alakult a termelők jövedelme az előző gazdasági évben, illetve hogy milyenek a kilátásaik az aktuális gazdasági évben.

A termelők árérzékenyek, vásárlás előtt a környezetükben található forgalmazóktól árajánlatot kérnek és a számukra kedvezőbbet – jellemzően a legolcsóbbat – választják. A forgalmazók nincsenek könnyű helyzetben, hiszen alacsony árréssel kell dolgozniuk, amely az utóbbi években csökkenő tendenciát mutat.

A magas belépési költség miatt új forgalmazó nehezen tud a piacra lépni.

A termelők széles köre kis területen gazdálkodik, az egyes inputokból viszonylag kis mennyiségre van szükség, ezért kevésbé jó kondíciókkal tud vásárolni, akár 20-30 százalékkal is többet kell fizetnie például műtrágyabeszerzéskor, mint a nagy területen (~1000 ha) gazdálkodóknak. Ezen a problémán segíthetne a TÉSZ, BÉSZ vagy a termelők alkalmi szerveződése.

Lehetőségek

Térségünkben a hazai piac közepes méretűnek minősül, a gyártók figyelnek a magyar igényekre. A jövőben bővülhet mindhárom általunk vizsgált input piaca.

A műtrágya-felhasználás még elmarad az optimálistól, és egyoldalúan a nitrogénműtrágyák alkalmazása dominál. A jövőben a foszfor- és a káliumtartalmú műtrágyák felhasználása várhatóan emelkedik, és még a nitrogénfelhasználás is bővülhet. Fontos szempont az ésszerű felhasználás, amelyet a szaktudás mellett különböző új technikák és új szerek is segítenek.

A precíziós gazdálkodás terjedését pillanatnyilag erősen gátolja, hogy óriási költséggel jár belevágni, de hosszú távon komoly lehetőséget hordoz. Alkalmazásával például a műtrágya-felhasználás során a veszteségek csökkentése mellett elérhető, hogy a talajban a növény számára igényelt mennyiségben és időben a megfelelő tápanyag-összetétel álljon rendelkezésre.

Veszélyek

Az inputpiac nyitott piac, a hazai mellett nagymértékben jelen vannak az importtermékek is, ezért a forint árfolyamának alakulása közvetlenül hat az árakra. A világpiaci áralakulás is hamar érzékelhető Magyarországon.

A legnagyobb volumenben használt nitrogénműtrágya árát az energiaár, ezen belül a gáz árának alakulása határozza meg, ezért gázhiány vagy hirtelen emelkedő gázár esetén azonnali műtrágya-áremelkedés következne be.

Az inputpiacon sok forgalmazó van jelen, de erős a koncentráció, néhány nagyvállalat uralja a piacot és verseng egymással. A nagy szereplők további erősödése vagy együttműködése esetén gyengülhet a verseny.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Arovuori, K. – Karikallio, H. (2009): *Consumption Patterns and Competition in the World Fertilizer Markets.* Paper Prepared for Presentation at the 19th Symposium of the International Food and Agribusiness Management Association, June 20-21, 2009, Budapest, Hungary – (2) Fowler, D. B. (2003): Crop nitrogen demand and grain protein concentration of spring and winter wheat. *Agronomy Journal,* 95 (2): 260-265. pp. – (3) Goletti, F. (1994): *Agricultural Market Reforms in Egypt: Initial Adjustments in Local Input Markets.* MSSD Discussion Paper 3. International Food Policy Research Institute, Washington, D.C. – (4) Goletti, F. – Alfano, A. (1995): *Agricultural Input Market Reforms. A Review of Selected Literature.* MSSD Discussion paper No. 4. International Food Policy Research Institute – (5) Gregory, D. – Bumb, B. (2006): *Factors affecting supply of fertilizer in sub-Saharan Africa.* Agriculture and Rural Development Discussion Paper 24. World Bank, Washington D.C. – (6) Győri Z. – Sipos P. (2005): Kukoricahibridek minőségének változása agrotechnikai kísérletekben. In Nagy J. (szerk.): *Kukoricahibridek adaptációs képessége és termésbiztonsága.* Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, Debrecen, 101-114. pp. – (7) Hernandez, M. – Torero, M. (2011): *Fertilizer Market Situation. Market Structure, Consumption and Trade Patterns, and Pricing Behavior.* IFPRI Discussion Paper 01058 – (8) IFPRI (2000): *A Strategic Framework for African Agricultural Input Supply System Development.* Funded by U.S. Agency for International Development (USAID). [Online.] http://www.ifdc.org/documents/t-63-strategicframework_%28english%29/ – (9) IFPRI (2011): *Policy Options for Improving Regional Fertilizer Markets in West Africa.* [Online.] http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01084.pdf – (10) Kelly, V. – Adesina, A. – Gordon, A. (2003): Expanding access to agricultural inputs in Africa: A review of recent market development experience. *Food Policy,* 28: 379-404. pp. – (11) Lele, U. – Christiansen, R. E. – Kadiresan, K. (1989): *Fertilizer policy in Africa: Lessons from development programs and adjustment lending, 1970-87.* MADIA Discussion Paper No. 5. World Bank, Washington D.C. – (12) Morris, M. – Kelly, V. – Kopicki, R. – Byerlee, D. (2007): *Fertilizer use in African agriculture: Lessons learned and good practice guidelines.* Directions in Development Series, Agriculture and Rural Development. World Bank, Washington, D.C. – (13) Neil, E. (2000): The Age of Contract Agriculture: Consequences of Concentration in Input Supply. *Journal of Agribusiness,* 18 (1): Special Issue: 115S127 – (14) Stewart, W. M. – Dibb, D. W. – Johnston, A. E. – Smyth, T. J. (2005): The Contribution of Commercial Fertilizer Nutrients to Food Production. *Agronomy Journal,* 97: 1-6. pp. – (15) Széll E. – Makhajda J. – Demeter E. (2004): A vetésváltás szükségessége, és hatása a ku-

koricatermesztés egyes technológiai elemeire. In Sági F. (szerk.): *A nyolcadik évtizedben…* Agroinform Kiadó, Szeged, 274-279. pp. – (16) UNCTAD (2006): *Tracking the trend towards market concentration: the case of the agricultural input industry*. United Nations Conference on Trade and Development. [Online.] http://unctad.org/en/Docs/ditccom200516_en.pdf – (17) King, J. L. (2001): Concentration and Technology in Agricultural Input Industries. *USDA Agriculture Information Bulletin,* Number 763. [Online.] http://www.ers.usda.gov/media/909989/aib763_002.pdf – (18) Williamson, O. (1968): Economics as an Antitrust Defense: The Welfare Tradeoff. *American Economic Review,* 58: 18-36. pp.

THE OPERATION AND MAIN CHARACTERISTICS OF THE FERTILISER MARKET IN HUNGARY

By: Vágó, Szabolcs – Varga, Éva – Boldog, Valéria

Keywords: fertiliser market, input distribution, market concentration, nutrient utilisation, international comparisons.
JEL Classification: Q19.

The Hungarian market is open; both domestically-produced fertilisers and imported foreign products are present in the fertiliser market. By offering value-added services and focusing on niche markets, the smaller players can stabilise their situation. The input of new market entrants is strongly limited by the high cost of entry. Typically, apart from the distribution of fertiliser and pesticide products, the companies also provide expert advice and services. The larger input dealers also trade in crop products, enabling the producers to pay with their crops. Companies with majority foreign ownership have a more stable financial background, which gives them an advantage in the purchase and sales activities. The producers are price sensitive, and before procurement they ask for a quote from the dealers in their locality and they choose the most favourable, typically the cheapest one. In the case of fertiliser the price is almost the only factor that determines the decision. Small and medium-sized farmers are served by most dealers, but the biggest distributors offer them less favourable terms than for large farmers. Smaller companies are not able to offer competitive conditions to producers farming on thousands of hectares. The small and medium traders focus on small and medium-sized holdings, where other conditions have a greater role (personal contacts, speed, flexibility etc). Along with the strengthening of small and medium producers, and the reduction in the number of large farms, the situation of small and medium-sized distributors is expected to improve as well.

GLOBAL TRENDS OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN THE LIGHT OF AN EXPERT SURVEY

By: Lakner, Zoltán – Baker, Gregory A.

Keywords: Delphi method, future research, scenario-analysis, Smic-Prob-Expert, multivariate statistical analysis.
JEL Classification: Q13; Q17; Q18.

In–depth analysis of global processes in the international environment of the Hungarian agro-food sector is a necessary precondition for the determination of its strategic ways of development. This task probably never has been so complex as at present, when we are witnessing parallel, deep-rooted structural changes in the natural, social, economic and political environments. There are structural breaks in many cases, which is why simple trend-extrapolation models cannot be applied. Under these conditions the importance of application of intuitive methods is increasing. The aim of our study is to outline the most important global trends relevant to the agro-food sector up to 2030, based on an expert survey. These data were used for scenario generation for the next decade. A common feature of scenarios is that they all include global climate change and its consequences, the increasing importance of biotechnology, the individualisation of