Az energetikai célú növénytermelés megítélése

Szecsei Tímea – Salamon Lajos

Kulcsszavak: megújuló energia, biomassza, energianövény-termelés, Nyugat-dunántúli Régió.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A Nyugat-dunántúli Régió gazdálkodói körében vizsgáltuk az energetikai növények ismertségét, a termelés megítélését és az alacsony vállalkozói aktivitás okait. A vezetők csupán 7%-a hallott az összes megjelölt energianövényről, míg 11% még egyikkel sem találkozott. Azok a vezetők, akik bizonyos szintű ismerettel már rendelkeznek a vizsgált energianövényekről, nagyobb érdeklődést mutatnak az átlagnál. Az információk elérhetőségével a válaszadók 29%-a elégedetlen és 53%-a közepesen elégedett. A várható támogatásoktól és a realizálható árbevételtől függ alapvetően az energianövények termelésére való vállalkozás, de fontos még a felvásárlási szerződés és a feldolgozóüzem távolsága is. A saját üzemi felhasználás lehetősége csak közepes minősítést kapott. A tész-tagság fontosságát jelentéktelennek ítélték.

BEVEZETÉS

Az Európai Unió energiapolitikájában kiemelt szerepet kapott a megújuló energiaforrások felhasználásának ösztönzése, melynek legfőbb oka, hogy részarányuk növelésével csökkenthető az energiaimport, növelhető az ellátásbiztonság, az energiahatékonyság és a versenyképesség. Mindemellett a törekvés elősegítheti a környezetvédelemben prioritásként említett klímapolitikai célok elérését, továbbá az élelmiszer-termelés szempontjából kedvezőtlen adottságú mezőgazdasági területek kihasználtságának javítására lehetőséget nyújt az energetikai célú növények termelése.

Jelenleg Magyarország teljes zöldenergia-potenciáljának mindössze 10%-át hasznosítják. Nyilvánvaló, hogy ez nem felel meg az ország érdekeinek (*Lukács, 2009*). A 2008-ban kidolgozott stratégia alapján 2020-ra a BAU forgatókönyv szerint 136 PJ-t, az optimistább Policy forgatókönyv értelmében pedig 186 PJ-t ér el hazánkban a megújuló energia felhasználása. Mindkét esetben a fogyasztás közel 70%-át biomasszából fedeznék.

A természeti erőforrások a természeti környezet emberi szükségleteket kielégítő részét képezik, és ennek következtében a fenntartható fejlődés a következő évtizedek – és az emberiség eddigi történetének – legnagyobb komplex kihívásává vált (*Csete, 2008*).

A megújulók között ugyan a főszerep a biomasszáé, de hasznosítása jelenleg nem fenntartható módon történik (*Dióssy, 2010*)! Napjainkban döntő hányadát ugyanis a hagyományos tűzifa képezi, ami jelentős nyomást gyakorol az erdészeti potenciálra. A jövőben tehát szükség van egy, a fenntarthatóság szempontjából optimális biomassza-szerkezet kialakítására, melyben a mező- és erdőgazdasági hulladékok felhasználásának fokozása és az elsődlegesen energetikai céllal termelt növények terjedése jelenthetné a fő fejlesztési irányt.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálat célja, hogy képet kapjunk az energetikai célú növénytermelés ismertségéről, megítéléséről a Nyugat-dunántúli Régió mezőgazdasági termelői körében. Az alapsokaság meghatározásához a rendelkezésre álló, a *Központi Statisztikai Hivatal* (KSH) által közzétett Gazdaságszerkezeti összeírás 2007 kiadványának alapadataira, továbbá a földterület művelési ágak szerinti használatának megyei adatsoraira támaszkodtunk. A mintasokaság kiválasztása véletlen mintavételi technikával, rétegzett mintavételi eljárással történt.

A KSH regionális szintű felmérése alapján 2007-ben a Nyugat-dunántúli Régióban a mezőgazdasági területek, valamint a szántók 40%-án egyéni gazdaságok, 60%-án gazdasági szervezetek gazdálkodtak. A mintasokaság meghatározásához fontos kérdésként merült fel a régión belül az egyes megyék területi megoszlása. A 2010-ben közzétett KSH 2009. évi adatsor alapján a régió 614,0 ezer hektár mezőgazdasági területéből 510,6 ezer hektár a szántó, melynek 45%-a Győr-Moson-Sopron, 30%-a Vas, 25%-a pedig Zala megyében található. A kérdőívek kiküldése két lépcsőben zajlott, a gazdasági és társas vállalkozások, továbbá a megyék szántóterületeinek részesedése alapján. A részsokaság kiválasztása több nyilvános adatbázisból véletlenszerű mintavétellel történt. Ilyen alapadatbázis volt az NYME MÉK Vállalatgazdasági és Vezetéstudományi Intézet gyakorlati helyeinek listája, valamint az MVH 2007. évi XVII. törvény alapján készített tájékoztatója a támogatási adatok közzétételéről. A felmérés időszaka 2010. május 1-jétől 2010. július 31-ig terjedt ki. Az adatgyűjtés, azaz a kérdőívek kitöltetése postai megkereséssel történt, a vonatkozó információk az 1. táblázatban olvashatók. A 170 kiküldött kérdőívből 157 ért célba, melyek közül 85 db-ot küldtek vissza és értékeltünk. A kitöltési hajlandóság a gazdasági társaságok körében volt magasabb.

1. táblázat

Kérdőív kiküldése és a visszaérkezés

	Kiküldés		Hiba*		Visszaérkezés	
	db	%	db	H/K%	db	V/(K-H)%
Gazdasági társaság	102	60	5	4,9	54	55,6
Egyéni gazdaság	68	40	3	4,4	31	47,7
Összesen	170	100	13	4,7	85	54,1

* Adott cég, gazdálkodó elköltözött, megszűnt
Forrás: saját vizsgálat, 2010

A kérdőív három fő egységre tagolható. Az első részben a gazdaságra, gazdálkodóra vonatkozó általános adatokról gyűjt információt, mint pl. iskolai végzettség, életkor, gazdálkodási forma, éves árbevétel. A második egység konkrétan a termelési irányra, volumenre, illetve a támogatottságra, szaktanácsadásra vonatkozó kérdéseket tartalmaz. A harmadik egység méri az energetikai növények ismertségét, a rájuk vonatkozó információáramlás hatékonyságát, a gazdálkodó érdeklődését és elvárásait az energianövények termelésével kapcsolatban.

AZ EREDMÉNYEK

A visszaérkező kérdőíveket kitöltő gazdaságok székhelyének 48%-a Győr-

Moson-Sopron megyében, 27%-a Vas megyében és 25%-a Zala megyében található. A vállalkozások 37%-a egyéni gazdaságként, 63%-a gazdasági szervezeti formában működik. Társaságok közül leggyakoribb a kft. (28%), míg egyéni gazdaságoknál az őstermelői forma (21%).

Az éves árbevétel a vizsgált vállalkozások 54%-ában meghaladja a 100 millió forintot, ezen belül 39% kft., 33% szövetkezet és 26% rt. Egymillió forint alatti árbevételi szinten a válaszadók 8%-a gazdálkodik őstermelőként.

A gazdaságok vezetőinek nemenkénti megoszlása: 94% férfi, 6% nő. A kitöltők 75%-ban fő-, 25%-ban mellékfoglalkozásban gazdálkodnak. A mellékfoglalkozásban gazdálkodók közül 76% őstermelő, 10% egyéni vállalkozó, 9% bt. és 5% családi gazdaság.

A vezetők átlagéletkora a vizsgált gazdaságok 53%-ában 46–60 év közötti, 14%-ban 61 év feletti, ami a KSH által vizsgált országos átlaghoz hasonlóan elég magas. A 100 millió forint feletti árbevételt elérő vállalkozások 22%-ában 46–60 év közötti, 57%-ában 31–45 év közötti és 21%-ában 61 év feletti a vezető.

A kérdőívet kitöltő gazdasági vezetők képzettsége az országos átlagot jelentősen meghaladja, ami jelzi, hogy az adatszolgáltatási hajlandóság a magasabb iskolai végzettségűek körében nagyobb. A kitöltők 59%-ban agrár-felsőfokú diplomával rendelkeznek, közülük 80% 50 millió forint feletti árbevételű gazdasági szervezet vezetője.

A kitöltő gazdaságokat tevékenységi körük alapján három csoportba soroltuk (növénytermelő, állattenyésztő és vegyes gazdaságok). A 85 gazdaságból 4-ben kizárólag állattenyésztéssel, 41-ben növénytermeléssel és 40-ben növénytermeléssel és állattenyésztéssel egyaránt foglalkoztak. A növénytermelési ágazattal rendelkező gazdaságok 28%-a gazdálkodik kedvezőtlen adottságú területeken, 32%-a Natura 2000 területeken, és 14% mindkettőn.

A hasznosított szántóterület méretére vonatkozó kérdésre 81 vállalkozásból 80 adott választ, akik összesen 60 536 hektáron végzik tevékenységüket. A KSH 2009-es adataival összevetve ez a Nyugat-dunántúli Régió szántóterületének 12%-a. Az átlagos szántóterület 720 hektár, a legkisebb egy gazdaság által hasznosított szántóterület a növénytermelő gazdaságoknál 3 hektáros, míg a legnagyobb a vegyes gazdaságoknál található 3100 hektár (2. táblázat).

2. táblázat

A hasznosított szántóterület főbb mutatói

(M. e.: ha)

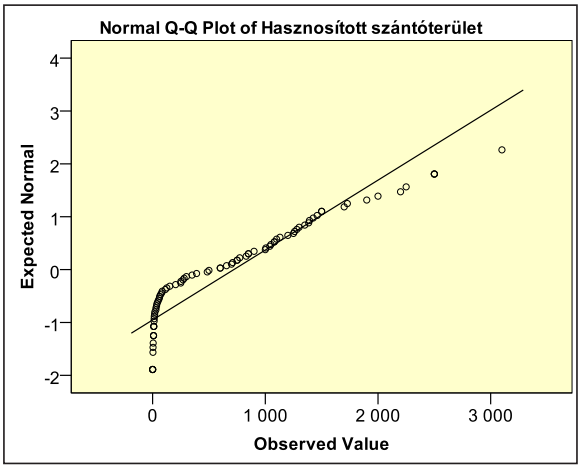
	Növénytermesztő gazdaságok	Vegyes gazdaságok	Összes gazdaság
Összesen	19 382	41 154	60 536
Minimum	3	8	0
Maximum	2 000	3 100	3 100
Átlag	485	1029	721
Medián	227	970	550

Forrás: saját vizsgálat, 2010

A szántóterület normál eloszlás kumulatív görbéje és a tényleges eloszlás összevetését az 1. ábra mutatja. Az eloszlás csúcsossága 0,407; a ferdeség értéke 1,011; tehát a normál eloszlástól különbözően csúcsosabb és jobbra dől.

1. ábra

Eloszlásvizsgálat a hasznosított szántóterület esetében



Forrás: saját vizsgálat, 2010

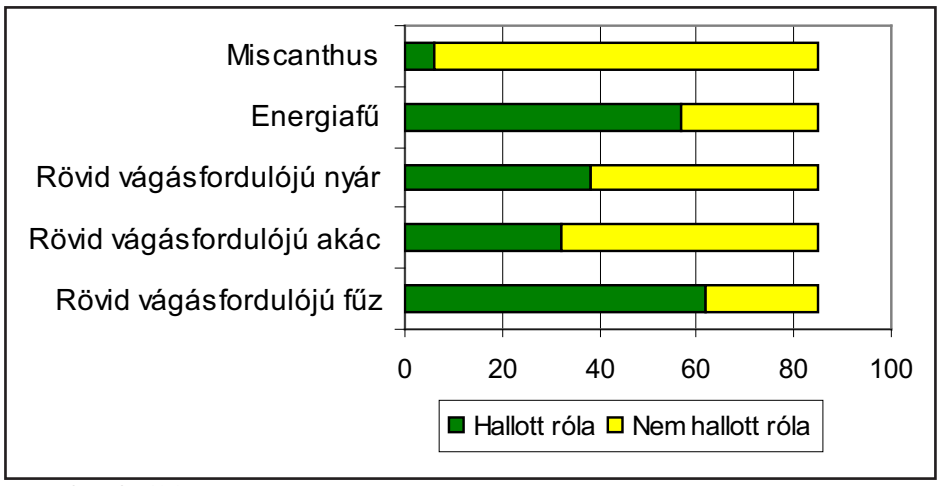
A válaszadók 99%-a mezőgazdasági támogatásban/támogatásokban részesül, és ezt 73%-ban tevékenységükhöz kiemelten fontosnak, 22%-ban fontosnak és 5%-ban közepesen fontosnak értékelték. A központi tájékoztatás színvonalával, az információk elérhetőségével annak jelentősége ellenére azonban a válaszadók átlagosan csak közepesen elégedettek.

A 85 megkérdezett gazdaságból összesen egy foglalkozik energetikai célú növénytermeléssel, ami jelzi a rendkívül alacsony vállalkozói aktivitást.

A hatályos jogszabályokban is meghatározott energetikai céllal termelt növények közül a válaszadók csupán 7%-a hallott az összesről, míg 11%-uk még egyikkel sem találkozott.

2. ábra

Az egyes energiacélú növényfajok ismertsége



Forrás: saját vizsgálat, 2010

A legismertebb növénynek a rövid vágásfordulójú fűz bizonyult (73%). A második helyen az energiafű áll 67%-kal, a legkevésbé ismert pedig a miscanthus, amit a válaszadók mindössze 7%-a jelölt meg (2. ábra).

3. táblázat

A kitöltő gazdaságok érdeklődése az energianövény-fajok iránt

(M.e.: %)

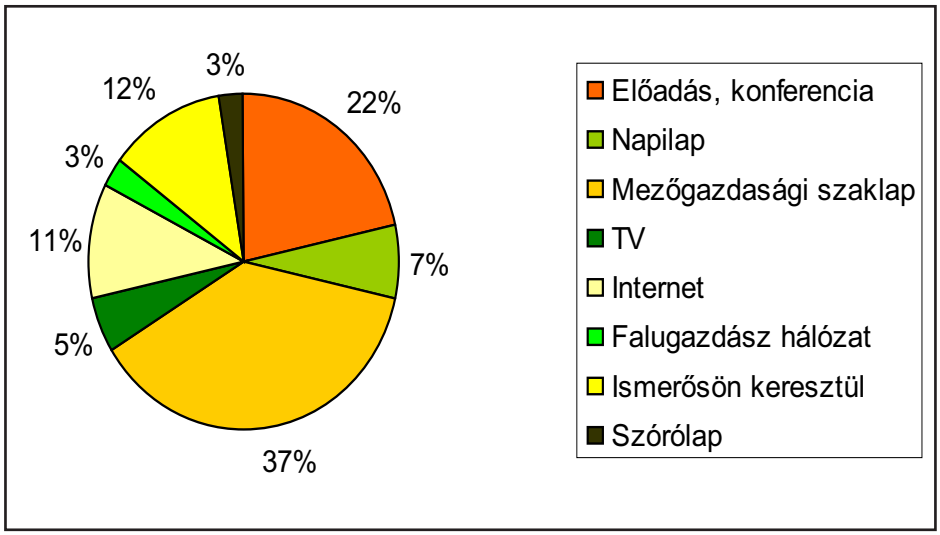
	Hallott róla és érdekli	Nem hallott róla, de érdekli	Érdeklődik összesen	Hallott róla, de nem érdekli	Nem hallott róla és nem is érdekli	Nem érdeklődik összesen
Fűz	26	2	28	48	24	72
Akác	18	5	22	20	58	78
Nyár	16	2	19	28	53	81
Energiafű	32	1	33	35	32	67
Miscanthus	2	0	2	6	92	98

Forrás: saját vizsgálat, 2010

Az összes válaszadó a rövid vágásfordulójú fás szárú ültetvényeknél 19-28%-ban mutat érdeklődést. Az energiafű a gazdálkodók 33%-át, míg a legkevésbé ismert miscanthus 2%-át érdekelte (3. táblázat). Azok a vezetők, akik bizonyos szintű információval már rendelkeznek a vizsgált energianövényekről, nagyobb fogékonyságot mutatnak az átlagnál. Az akác és az energiafű esetén 47%, nyárnál 37%, fűznél 35%, miscanthusnál 33% az arány ezekben a gazdaságokban (2. ábra).

3. ábra

Az információs források megoszlása



Forrás: saját vizsgálat, 2010

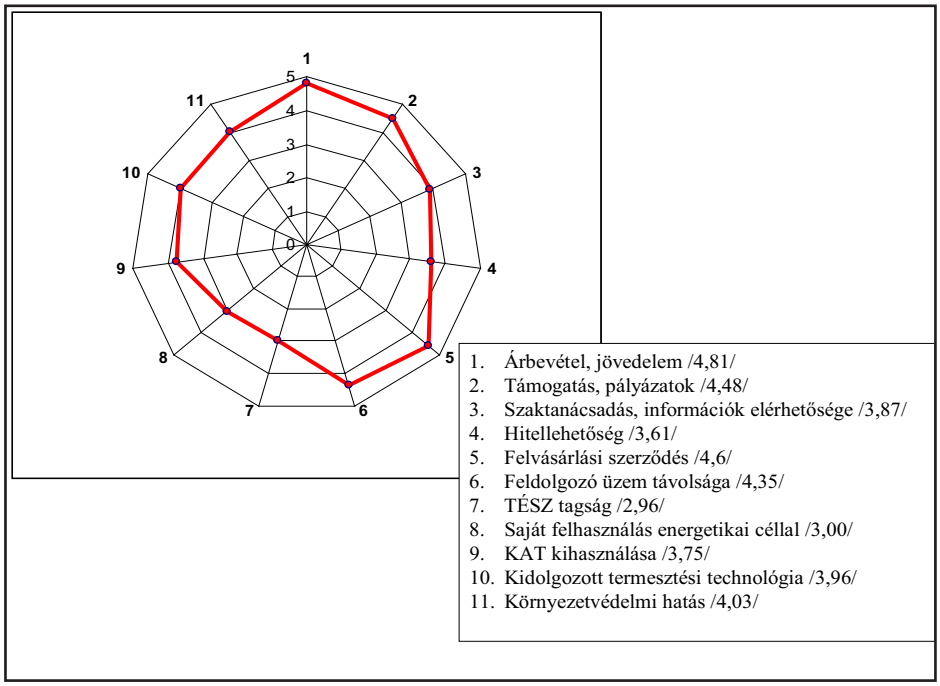
A gazdálkodók legmagasabb arányban, 37%-ban mezőgazdasági szaklapokból ismerték meg az energianövény-fajokat, továbbá jelentős információs bázist (22%) képviseltek az előadások, konferenciák (3. ábra). 12%-uk ismerősön keresztül, 11%-uk pedig internetes forrásból tájékozódott a témában. Szinte elenyésző mértékben, 3%-ban említették a válaszadók, hogy a falugazdász hálózat révén hallottak az energianövényekről. Ez rendkívül elgondolkodtató, hisz európai uniós és állami szinten is kiemelt szerepet kapott a megújuló energiaforrások bővítése, mégsem tapasztalták a potenciális termelők a velük közvetlen kapcsolatot tartó elsődleges szaktanácsadási szinten ennek hangsúlyát.

Az energianövényekkel kapcsolatos információk elérhetőségével a válaszadók 29%-ban elégedetlenek és további 53% is csak közepesen elégedett. Mindemellett a tájékoztatás színvonalát és ennek gyakorlati alkalmazhatóságát hasonlóan kedvezőtlenül ítélték meg, 26% elégedetlen és 52% is csupán közepesen elégedett a kapott információk minőségét és hasznosíthatóságát illetően.

Az energianövényekkel kapcsolatos termelői elvárások tekintetében az alábbi 11 jellemző tényezőt a válaszadók a számukra mérhető jelentőség alapján osztályozták (4. ábra).

4. ábra

Termelői elvárások 11 vizsgált tényező esetén



Forrás: saját vizsgálat, 2010

Legfontosabbnak a kérdőív kitöltői egyértelműen az energianövények termelésével realizálható árbevételt, jövedelmet tartják. 84%-uk nagyon fontos, 14%-uk fontos minősítést adott. Második helyen a felvásárlási szerződés áll: 69% nagyon fontos, 22% pedig a fontos kategóriába sorolta. Harmadik a támogatási és pályáza-

ti lehetőség, amit 60% nagyon fontos, 31% pedig fontos jelzővel illetett. A feldolgozóüzem távolságát is jelentősen meghatározónak tartották a megkérdezettek (54% nagyon fontos, 33% fontos). A jövedelmezőséget közvetlenül és közvetetten befolyásoló tényezők, valamint a biztos felvásárlói piac tehát elsődleges a gazdálkodók számára energianövények termesztése esetén.

A termeléssel járó egyéb hasznos tulajdonságokat, mint a saját felhasználás, a kedvezőtlen adottságú területek (KAT) kihasználása, vagy a környezetvédelem, a válaszadók összességében fontosnak, vagy közepesen fontosnak minősítették. A környezetvédelmi hatás 77%-ban, a KAT 61%-ban, a saját felhasználás csupán 38%-ban kapott fontos és nagyon fontos minősítést.

A kérdőív kitöltői a tész-tagságot értékelték legjelentéktelenebbnek, 35% szerint nem fontos és ugyanennyien közepesen fontosnak tartják, holott a versenyképes piacra jutást, érdekérvényesítést nagymértékben megkönnyítheti egy regionális szintű gazdálkodói összefogás, integrációs törekvés.

A válaszadók 12%-ban teljesen elzárkóztak az energianövény-termeléstől, mert nem tartják reálisnak azt semmilyen jövedelmi, támogatási helyzetben. A telepítési költségek támogatottságának tekintetében 40 százalék 30-50%-os, 24 százalék 50% feletti és 25 százalék 30% alatti támogatási szintet tart megfelelőnek. A hatályos szabályozás a gazdálkodók elvárásait jórészt kielégíti. A maximálisan lehívható támogatási összegek a 4. táblázatban olvashatók.

4. táblázat

Energiaültetvények telepítési támogatása

(M.e.: Ft/ha)

	Ültetvény típusa	Maximális támogatás
Évelő lágy szárú energiaültetvények	Energiafű*	75 000
	Kínai nád, elefántfű, japán díszfű (Miscanthus)	250 000
	Amerikai bársonymályva (Sida)	110 000
Rövid vágásfordulójú fás szárú energiaültetvények	Akác	160 000
	Fűz	200 000
	Nyár	200 000

*kivéve közönséges tarackbúza és védett típus

Forrás: 71/2007. (VII. 27.) FVM rendelet, 72/2007. (VII. 27.) FVM rendelet

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) 71/2007. (VII.27.) FVM rendelet (2007): Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az évelő, lágy szárú energiaültetvények telepítéséhez nyújtott támogatás részletes feltételeiről. – (2) 72/2007. (VII. 27.) FVM rendelet (2007): Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból finanszírozott a rövid vágásfordulójú fás szárú energiaültetvények telepítéséhez nyújtott támogatás igénybevételének részletes feltételeiről. – (3) Csete L. (2008): Új paradigma az agrárgazdaságban: alkalmazkodás a globális kihívásokhoz. Gazdálkodás, 52. évf. 4. sz., 352-367. pp. – (4) Dióssy L. (2010): A klímapolitika aktuális kérdései és a megújuló energiaforrások III. Megújuló Energia Fórum, Budapest – (5) Lukács G. S. (2009): Zöldenergia, mint a kedvezőtlen termőhelyű térségek kitörési lehetősége. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest – (6) Malhotra, N. K. – Hall J. – Shaw M. – Oppenheim P. (2001): Market Research: An Applied Orientation (2.ed). Australia: Pearson Education – (7) Sajtos L. – Mitev, A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest – (8) Szűcs I. (2002): Alkalmazott statisztika. AGROINFORM Kiadó és Nyomda Kft., Budapest