

FENNTARTHATÓ GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK A KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓBAN

Radics László – Varga Réka Dóra

Bevezetés

Az ökológiai gazdálkodás azon fenntartható gazdálkodási rendszerek csoportja, melyekben magas tápértékű, minősített és ellenőrzött, kiváló élelmiszereket állítanak elő. Az Európai Unióban is évről évre nő a jelentősége és az ilyen módon művelt területek nagysága, valamint az ilyen módszerrel előállított élelmiszerek piaci szerepe. A magyar helyzet átfogó jellemzésére az első minősítő és tanácsadó szervezetek megalakulása óta nem volt példa. Kutatásunkban arra teszünk kísérletet, hogy a Közép-magyarországi Régióban tevékenykedő ökológiai gazdálkodást folytató termelőket, ökológiai termékek feldolgozását végző, illetve ökológiai termékekkel kereskedő vállalkozásokat elemezzük, vizsgáljuk.

Irodalmi áttekintés

Az ökológiai gazdálkodást Magyarországon a következő rendeletek szabályozzák: A *Bizottság 889/2007/EK* az ökológiai termelés, a címkézés és az ellenőrzés tekintetében, az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről szóló *834/2007/EK* rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról, *79/2009 FVM Rendelet* a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai gazdálkodási követelmények szerinti tanúsításának, előállításának, forgalmazásának, jelölésének és ellenőrzésének részletes szabályairól, továbbá a *Bizottság 710/2009/EK Rendelete* a *834/2007/EK* rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról szóló *889/2008/EK* rendeletnek a tenyésztett víziállatok és a tengeri moszat ökológiai termelésére vonatkozó részletes szabályok megállapítása tekintetében történő módosításáról, végül a *271/2010/EK Rendelet* a *834/2007/EK* tanácsi rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról szóló *889/2008/EK* rendeletnek az Európai Unió ökológiai termelés jelölésére szolgáló logója tekintetében történő módosításáról (*834/2007/EK; 889/2008/EK; 79/2009/EK; 710/2009/EK; 271/2010/EK*).

Az ökológiai gazdálkodást meghatározó alapelvek a következők:

- Zárt gazdálkodási rendszer kialakítása, amely helyi forrásokat használ.
- A talajok hosszú távú termékenységének fenntartása.
- A mezőgazdasági tevékenységekhez kötődő szennyezések minimalizálása.

- Elegendő mennyiségű, magas tápértékű élelmiszer előállítás.
- A fosszilis energia használatának minimalizálása az egész gazdálkodási rendszerben.
- A gazdaságban tartott állatok fiziológiai és etológiai igényeinek kielégítése.
- A mezőgazdasági termelők és családjuk jó megélhetésének biztosítása.
- A vidéki környezet és nem-mezőgazdasági élőhelyek, természetes biotópok megőrzése (*Radics, 2000, 2002*).

Willer (2011) szerint 2009-ben a világon mintegy 37,2 millió hektáron folyt ökológiai gazdálkodás, beleértve az átállás alatt álló területeket is. A 2000-es évet bázisévként használva, ez 150%-os növekedést jelent, de 2008-hoz képest is közel 6%-osat, ami jelentősnek mondható. 2008-ban ez mintegy 50,9, egy évvel később 54,9 milliárd dollár piaci értéket képviselt (*Willner, 2011; Sahota, 2011*).

Az Európai Unió statisztikai adatai alapján (*Rohner-Thielen, 2010*) 2008-ban Európában az ökológiai művelés alatt álló terület 7 764 722 ha volt, ami az azt megelőző évhez képest 7,4%-os terület-növekedést jelent. A legtöbb ökológiai ellenőrzés alatt álló terület Spanyolországban, illetve Olaszországban van, Magyarország a 12. ezen a listán. 2010-ben Magyarországon 132 626 ha állt ökológiai művelés alatt a hazai minősítő szervezetek adatai szerint (Magyarországon két szervezet végez ökológiai minősítői tevékenységet, a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft., illetve a Hungária Öko Garancia Kft.) (*Kovács, 2011; Roszík et al., 2011*).

A *FAOStat* adatai szerint Magyarország területe 93 036 km², 2004 és 2009 között a mezőgazdaságilag művelt terület 5 864 000 ha-ról 5 793 000-re csökkent, ami azt jelenti, hogy 2004-ben az ország 63,0%-a állt mezőgazdasági művelés alatt, míg 2009-ben 62,2%-a. Ökológiai művelés 2004-ben 128 570 ha-on, 2009-ben 140 260-ha-on folyt. Az ökológiailag művelt terület a mezőgazdaságilag művelt terület arányában 2,19%-ról 2,43%-ra nőtt. 2004-ben ökológiai minősítésű területből 65 970 ha-on folyt szántóföldi növénytermesztés, míg 2009-ben 65 160 ha-on, ami kismértékű csökkenést jelent. Az álló kultúrák mérete ugyanezen időszakban 2 600 ha-ról 4 850 ha-ra, míg a réteké, legelőké 60 000 ha-ról 70 250-ra nőtt. *Szittyá (2009)* szerint 1996-hoz képest az ökológiailag művelt terület megtízszereződött, de 2005-ben megtorpant a fejlődés a támogatások csökkenése miatt.

A hazai ökológiai gazdálkodást leíró tudományos irodalom nagyon hiányos, angol nyelvű hivatkozást az utóbbi 10 évben elvétve lehet találni. A magyar források szintén meglehetősen szűkösek, többnyire legfeljebb diplomadolgozatok születnek a témában (*Beregi, 2010; Pócsi, 2010*). A két minősítő szervezetnek 2010-ben együttesen 1 521 ügyfele volt, összesen 132 626 ha termelési területtel. Ennek túlnyomó része rét, legelő, extenzív gyepek, illetve szántóföldi terület. Ezek arányához képest elenyésző területet tesznek ki a zöldségesek, gyümölcsösök és az ugar területe.

Az ökológiai gazdálkodás szerepe a Közép-magyarországi Régióban (KMR) azért jelentős, mert egy fenntartható gazdálkodási alternatívát jelent a nagyüzemi, konvencionális gazdálkodási formákkal szemben, ezen kívül a fizetőképes kereslet is jobban igazodik a nyugati modellhez. Egyre inkább teret hódít az egészséges élet iránti és ezen

belül az egészséges élelmiszerek iránti igény. Az emberek számára egyre fontosabb, hogy az, amit elfogyasztanak, egészséges és tápláló legyen. A mind gyakrabban felbukkanó élelmiszerbotrányok is arról tanúskodnak, hogy a vásárlók tartanak a vegyszermérgezésektől, a nem megfelelő minőségű élelmiszerektől. A társadalmi felelősségvállalás is fontos szerepet kaphat az ökológiai gazdálkodásban, amire számos nyugat-európai példa található. *Fuldában* (Németország) például különböző fogyatékkal élő fiatalokat foglalkoztatnak egy 350 ha területű vegyes gazdaságban, ahol a fiatalok a szántástól a késztermék értékesítéséig minden munkaterületbe bepillantást nyerhetnek. A munka fejlesztő hatása mellett valóban értéket állítanak elő, kézzel fogható terméket, élelmiszereket, ami nagyban segíti a fejlesztésüket. Angliában, *Oxfordshireben* nem a termék-előállítás az elsődleges, itt autista fiatalok segítenek a *Pennyhooks farmon*, hanem a természet rendjének megismerésén keresztül a szociális fejlesztés és a függetlenség növelése a cél.

Az ökológiai gazdálkodás KMR-beli szerepében kétségtelenül az is fontos, hogy a főváros közelsége fizetőképes keresletet biztosít az általában magasabb árkategóriájú bioélelmiszerek számára. Itt találhatóak ugyanis azok az értelmiségiek és környezettudatos vásárlók, akik számára nagyobb eséllyel fontos az egészséges élelmiszerek és a környezetük megővése.

Anyag és módszer

Az egészséges életmód terjedésével egyre nagyobb jelentőségű a megfelelő minőségű, ismert származású, egészséges élelmiszer, így az ökológiai termékek jelentősége is évről évre nő. A környezet védelme, a természetes biotópok megőrzése és a fenntartható gazdálkodási formák egyre fontosabbak, ám az első hazai minősítő-szervezet megalakulása óta nem volt átfogó vizsgálat a hazai ökológiai gazdálkodás körülményeire vonatkozóan. Ezért kutatásunkban azt tűztük ki célul, hogy a lehető legszélesebb vizsgálatot végezzük a Közép-magyarországi Régióban az ökológiai szektor résztvevői körében.

A szektor különböző képviselőit három csoportba osztottuk: termelők, kereskedelmi-, illetve feldolgozási tevékenységet végző vállalkozások. A szektor résztvevői számára egy-egy, a tevékenységi körükre szabott kérdéssort állítottunk össze. A kérdéseket EU pályázatok és saját korábbi kutatások kérdéssorai alapján fogalmaztuk meg. A főbb kérdés-csoportok a megkérdezettek alapadatait (motivációs tényezőit, fejlesztéshez való viszonyát, az általa használt reklámeszközöket stb.), az általuk használt infrastruktúrát (területi jellemzők, öntözési jellemzők, gép- és eszközpark jellemzői stb.), szocio-ökonómiai mutatóit (foglalkoztatottak száma, kora, végzettsége stb.), a termelők esetén a talajjellemzőket (tápanyagellátottság, domborzat stb.), agrotechnikai jellemzőket, általános és részletes állattartási, illetve növénytermesztési rendszerüket vizsgálták.

Vizsgálatainkat 2010-2011-ben végeztük a *Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.* által nyilvánosságra hozott *Nyilvános Termelői Lista* alapján. A potenciális 142 résztvevőből 95-öt sikerült megkérdezni, ebből 57 foglalkozott a megkeresés pillanatában is ökológiai gazdálkodással, közülük 49 válaszolt a kérdéseinkre. A 49 válaszadó közül 29 termelő, 13 kereskedő és 7 feldolgozási tevékenységet végző cég. Korábbi kutatásaink azt mu-

tatták, hogy a szektor képviselői nagyon kis számban válaszolnak az e-mailes megkeresésre, így a személyes interjú mellett döntöttünk. Telefonos egyeztetés után látogattuk meg őket a gazdaságukban, ahol a termelési rendszerüktől függően 1-3 órás interjút készítettünk. A méhészek interjúi általában rövidebbek voltak, inkább 1 órásak, mivel rájuk nagyon sok kérdés, pl. fölhasználatra, biodiverzitásra, fajtahasználatra vonatkozó kérdések stb. nem vonatkoztak. Tovább tartott azonban az interjú azokban az esetekben, amikor növénytermesztéssel és állattartással is foglalkoztak a gazdaságban, hiszen ezekben az esetekben jóval több kérdést kellett föltenni.

Eredmények és értékelésük

A szektor különböző csoportjainál foglalkoztatott munkavállalók korcsoport szerinti megoszlása megközelítőleg normális eloszlást mutat, érdekes azonban, hogy a termelőknél a 35-45 éves korosztály jelentősége alacsony. Inkább a 25-35 vagy pedig a 45-55 éves korosztályra jellemző, hogy ökológiai gazdálkodást folytatnának, míg a szektor másik két csoportjánál a 35-45 éves korosztály jelenléte nem ilyen alacsony. Ez érdekes eredmény, hiszen némiképp ellentmond a *Központi Statisztikai Hivatal* 2008-as eredményeinek (Szűcs, 2008), amely szerint a 40-49 éves korosztály jelentősége a legnagyobb a mezőgazdaságban foglalkoztatottak között.

A vizsgálatainkban azt találtuk, hogy a feldolgozási tevékenységet végző vállalkozók szignifikánsan rövidebb ideje foglalkoznak ökológiai termékekkel, mint a másik két csoport képviselői. Átlagosan a termelők foglalkoznak legrégebben ökológiai gazdálkodással. Az ökológiai szektorban való részvétel okait kutatva azt találtuk, hogy a termelők leginkább egyfajta életfilozófia miatt kezdtek ökológiai gazdálkodásba, kisebb részben korábbi betegségek, illetve a betegségektől való félelmük miatt. Indokként megjelent a kemikáliáktól, vegyszerek negatív hatásaitól való félelmük, valamint a piaci igény kielégítése és a támogatások jelentősége is (elsősorban méhészeknél lehet ez döntő szempont). A kereskedőket sokkal inkább vezérli a piaci igény, illetve a külföldi partnereik igényei, de megjelenik emellett az életfilozófia, illetve a vezetői döntés is, mint az ökológiai termékekkel való kereskedelem mozgatórugója. A feldolgozókat elsősorban a piaci igény motiválja, kisebb részben az életfilozófia.

Összességében elmondható, hogy az ökológiai szektort leginkább a piaci igény mozgatja, kisebb részben az életfilozófia, a többi jellemzőnek viszont lényegesen kisebb szerep jut. A vásárlók megoszlásában is jelentős eltérés van a termelők, illetve a szektor többi képviselője között. A termelőknél ugyanis viszonylag kicsi a szerződéses partnerek száma, megközelítőleg 14%, ugyanakkor a rendszeres vásárlók aránya itt a legmeghatározóbb, több, mint 60%, az alkalmi vevők aránya esetükben 25% körül mozog. A kereskedőknél és a feldolgozóknál viszont a szerződéses partnerek aránya jóval nagyobb, 35-37%. A rendszeres vevők aránya megközelítőleg 50%, az alkalmi vevőké 13-14%, vagyis kisebb, mint a termelők esetén. A kereskedőknél azonban fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy elsősorban nagykereskedőkkel sikerült kapcsolatot fölvennünk, biotermékeket értékesítő boltokkal nem, emiatt eredményeink némiképpen torzítottak lehetnek.

A kutatási igényeiket vizsgálva azt találtuk, hogy a termelőket leginkább a fajtakísérletek eredményei érdekelnék, ezen belül is kiemelt fontosságúnak tartják a régi tájfajták kutatását, vizsgálatát. Számukra emellett fontosak lennének a technológiai, továbbá a munkaszervezést fejlesztő kutatások is. Kevésbé tartják jelentősnek a kereskedelem, még kevésbé a csomagolás, a tároló-létesítmények és a címkézés fejlesztését. A kereskedők szerint a fogyasztók egyes cégekhez való elkötelezettségének hátterét kellene kutatni és fejleszteni, továbbá a munkaszervezést, illetve egyéb kutatási igényeik is jelentősek voltak, mint például a beltartalmi vizsgálatok, a biológiai védekezés fejlesztése, a vásárlói igények, GMO-mentesség stb. A feldolgozókat elsősorban a feldolgozási kutatások-fejlesztések érdekelték, emellett a kereskedelem kérdéseinek vizsgálatát is kiemelkedően fontosnak tartották.

A támogatásokhoz való hozzáférést vizsgálva azt találtuk, hogy a kereskedők legnagyobb része nem részesül támogatásokban, és a feldolgozóknál is nagyobb azoknak az aránya, akik nem kapnak támogatást. Akik részesülnek, azok elsősorban munkahelyteremtő támogatást tudnak igénybe venni. A termelőknek viszont több, mint 60%-a tud pályázni valamilyen támogatásra. Ez jellemzően az agrár-környezetgazdálkodás (AKG) valamely ökológiai természetési célprogramjához kapcsolódó támogatás, kisebb részben földalapú, illetve egyéb támogatási formákat jelent. Azon termelők, akik nem tudnak semmilyen támogatáshoz hozzáférni, ezt jellemzően azzal indokolták, hogy túl kicsi területen gazdálkodnak (jellemzően zöldségtermesztők), illetve, hogy a rendszer túl bonyolult, túl sok adminisztrációt igényel, és véleményük szerint a nyertes pályázók köre már előre meghatározott.

Vizsgálatunk szerint a feldolgozó-szektor kisebb arányban szerepel az ökológiai szektoron belül, mint a másik két csoport. A feldolgozó-szektor erősebb jelenléte azért lenne kétfontosságú, mert így jelentősen növelni lehetne a szektor nyereségességét. A régióban működő feldolgozó üzemek közül egy esetében nem az ökológiai termékek előállítása a fő profil, csak az üzem termelésének néhány százalékát jelenti, és elsősorban kínálatbővítés szándékával kezdtek el bio-élelmiszerekkel foglalkozni; ez a cég foglalkoztatta a legtöbb munkavállalót is. Két üzem szakosodott bio-élelmiszerek előállítására. A bio-közétkeztetés jelenleg gyerekcipőben jár, amit az összesen két készétel-előállító üzem is szemléltet. Jelenleg nincs is nagy piaca ennek, de a későbbiekben előnyös lenne az ilyen irányú piacbővülés. A nem-készétel előállító üzemek közül két cég kifejezetten az egészséges életmódhoz köthető, speciális piaccal rendelkező termékeket állít elő, míg a másik három vállalkozás hétköznapi, általánosan elterjedt élelmiszereket dolgoz föl, mint kávé, lekvárok, sóspálcika.

A termelőknél azt találtuk, hogy az országos átlagnál (lásd például *Roszik et al., 2011*, *Kovács, 2011*) jellemzően intenzívebb termelési formákat folytatnak. Országos átlagban az extenzívebb termelési formák, mint az ugar, a szántóföldi növénytermesztés, illetve a legelők, kaszálók aránya sokkal jelentősebb, mint a Közép-magyarországi Régióban. A Közép-magyarországi Régióban ezzel szemben sokkal nagyobb a zöldségtermelés és a gyümölcs-, szőlőtermelés aránya. Jelentős ezenkívül a méhészek száma, illetve fontosságuk is a régióban. Főleg a főváros budai oldalán viszonylag jelentős gombatermesztés folyik, ám közülük mindössze egy foglalkozik biogomba termelésével.

A tájhasználatot vizsgálva azt találtuk, hogy a biotermelők megközelítőleg 48%-a sík területen gazdálkodik a Régióban, míg 32% körüli azok aránya, akik dombos területeket művelnek meg. Megközelítőleg 20% azok aránya, akik enyhén lejtős területeket művelnek. Ez az erózióknak való kitettség miatt fontos indikátor, azt mutatja, hogy az ökológiai művelés alatt álló területeknek több mint 50%-a lehet erózióknak kitéve. A gyakorlatban azonban azt tapasztaltuk, hogy az okszerű talajművelés, a szerves trágya használata a tápanyag-utánpótlásban és a tervszerű vetéscserének következtében nem jellemző az ökológiai művelés alatt álló területekre, hogy az erózió, illetve a defláció észrevehető mértékben megmutatkozzon a termelőknél. Egy esetben azonban elmesélte a gazdálkodó, hogy amikor tíz évvel korábban megvásárolták a területet, nagyon gyenge tápanyagellátottsági szinttel és jelentős eróziós, illetve deflációs veszélyeztetettséggel kellett számolniuk. Egy évtizednyi gondos talajtáplálás hatására a talaj szervesanyag-tartalma jelentősen nőtt, az eróziós és deflációs károk szinte teljes egészében megszűntek, és a talaj tápanyag-ellátottsági szintje is igen jó.

A területen a jellemző szántóföldi termőhely kategóriák mintegy 38-38%-ban középkötött erdőtalajok, illetve laza és homoktalajok, és mintegy 24%-ban a sekély termőrétegű, erodált vagy heterogén talajok csoportjába sorolhatóak. A talajok tápanyag-ellátottsága a gazdák mintegy 13 %-ánál gyenge, 41%-ánál közepes, 32%-ánál jó, és csak mindössze 4%-ánál igen jó. Ez azt jelenti, hogy jellemzően nem a legjobb minőségű talajokon termelnek az itteni gazdák, ami azonban annak is betudható, hogy a régióban ezek a legelterjedtebb talaj-féleségek. Ez egyben azt is jelenti, hogy az ökológiai gazdálkodók által művelt területek termőhely típusa nem tér el jelentősen a régió termőhely-használatától.

A gazdaságokat jellemezheti a biodiverzitásuk is. A biodiverzitás számszerűsítése összetett feladat, számos indikátort dolgoztak ki, ám sok indikátor esetében nem teljesül a könnyen és gyorsan mérhetőség iránnyal, így kutatómunkánkban során olyan indikátorokat igyekeztünk keresni, amelyek gyorsan mérhetőek és teljesítik az indikátorokkal szemben támasztott követelményeket (*Mitchell et al., 1995*). Az ökológiai területek majdnem háromnegyedénél találhatóak énekes madarak a területen. Ahol nem, ott elsősorban amiatt, mert a technológia szempontjából nem releváns a madarak jelenléte (pl. gombatermesztés). Az énekes madarak vagy a területen található fajok számára vonatkozó becslések pontossága jellemzően attól függ, hogy a termelő milyen madártani ismeretekkel rendelkezik. Így ez az indikátor, bár valószínűleg jól modellezné a terület biodiverzitását, ebben a formában mégsem használható. Az énekes madarak meghatározása jó módszer lenne erre, azonban meglehetősen időigényes, emellett megfelelő madártani szakértelemre is szükség van hozzá, így nem mérhető könnyen és gyorsan, tehát kevésbé hasznos indikátor jelen formájában, továbbfejlesztése azonban indokolt.

A gazdák több, mint egyharmada telepített a területén mesterséges madárodúkat, zömmel az AKG Ökológiai gyümölcs- és szőlőtermesztés célprogram támogatására pályázók, akiknek ez kötelező volt. A felvételezés évében még nem volt számottevő tapasztalatuk a telepített madárodúk hasznosságáról (a felvételezések idején a madarak még nem nagyon használták az odúkat). Ezt többen azzal indokolták, hogy a közeli erdők, természetes élőhelyek nagyobb biztonságot jelentenek a madarak számára. Az

ökológiai művelés alatt álló területekhez közel, vagy azokkal közvetlenül érintkezve az esetek körülbelül kétharmadában található valamilyen zöld-folyosó, ami alatt elsősorban az erdőket, természetvédelmi vagy bolygatatlan területeket értjük. A területek több, mint felének a közelében található emellett élővíz is. Utóbbi mutatók azért fontosak, mert általuk a biodiverzitás nagyobb fokára következtethetünk, s ezeken a zöld folyosókon át a hasznos élő szervezetek könnyebben eljutnak a területre. Az énekes madarak jelenléte a rovarkártevők gyérítésében is szerepet játszik, vagyis ezek a mutatók egyaránt jelezhetik a biodiverzitás potenciális mértékét, illetve a biológiai növényvédelem lehetőségeit (ebben az esetben a területen honos fajok hasznos szerepére gondolva).

Másféle biodiverzitás mutató a művelt területek formája. Magyarországon a rendszerváltás óta sajnálatos jelenség az úgynevezett nadrágszj-földek jelenléte. Ezek keskeny és hosszú területek, amik gépekkel nehezen művelhetőek, általában kisméretűek és gyakran nem művelhetőek gazdaságosan. Vitathatatlan előnyük azonban, hogy általuk nő a biodiverzitás, hiszen a kis táblák potenciálisan több természetű növény-típust takarnak. A gyakorlatban sajnos ez ritkán valósul meg. Vizsgálatunkban azt is felmértük, mennyire jellemző az ökológiai termelést folytató gazdákra, hogy ilyen típusú földjeik lennének. Szerencsére, a régióban az ökológiai művelés alatt álló területek legnagyobb része téglalap, vagy megközelítőleg téglalap alakú, kisebb számban előfordulnak négyzetes területek is, és 10% alatt van azon területek aránya, amelyek nadrágszj alakúak.

Összefoglalás, következtetések

Magyarországon az ökológiai gazdálkodás alatt álló területek mérete egy dinamikus fejlődési időszak után jelenleg stagnál, ám az Európai Unió többi országában töretlen a fejlődés. Vizsgálatunkban a Közép-magyarországi Régió ökológiai gazdálkodásának felmérését tűztük ki célul. A felmérésben a nagyobb hazai minősítő szervezet adatbázisát alkalmaztuk, amely segítségével 49 gazdálkodót kerestünk fel személyesen. Az alapkasság legnagyobb része (29) termelő, kisebb számban kaptak helyet a kereskedők (13) és a feldolgozók (7).

A feldolgozó-szektor mindenképpen fejlesztésre szorul, a jövőbeni nagyobb szerepe kívánatos lenne. A termelési megoldások általában véve intenzívebbek az országos átlagnál. Tájhasználatukban nem térnek el a hagyományos, Budapest-környéki gazdálkodási formáktól. A kutatást folytatni kell, hiszen még nem sikerült mindenhova eljutnunk a régióban. Esetleg hasznos lehetne más régiókban, akár más országokban is elvégezni hasonló felmérést és összevetni az ott tapasztaltakat az eddigi eredményekkel, az általunk kidolgozott módszertan alapján.

IRODALOMJEGYZÉK

- 271/2010/EU RENDELETE (2010. március 24.) a 834/2007/EK tanácsi rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról szóló 889/2008/EK rendeletnek az Európai Unió ökológiai termelés jelölésére szolgáló logója tekintetében történő módosításáról
- 710/2009/EK RENDELETE (2009. augusztus 5.) a 834/2007/EK rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról szóló 889/2008/EK rendeletnek a tenyésztett vízi állatok és a tengeri moszat ökológiai termelésére vonatkozó részletes szabályok megállapítása tekintetében történő módosításáról
- 79/2009. (2009. június 30.) FVM rendelet a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai gazdálkodási követelmények szerinti tanúsításának, előállításának, forgalmazásának, jelölésének és ellenőrzésének részletes szabályairól
- 834/2007 EK Rendelete (2007. június 28.) az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről és a 209/91 EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről.
- 889/2008/EK RENDELETE (2008. szeptember 5.) az ökológiai termelés, a címkézés és az ellenőrzés tekintetében az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről szóló 834/2007/EK rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról
- Kovács D. (2011): Éves jelentés 2010, A Hungária Öko Garancia Kft. Publikus éves jelentése a 2010. évi ellenőrzési és tanúsítási tevékenységéről, Budapest.
- Mitchell G., May A., Mc Donald A. (1995): PICABUE: a methodological framework for the development of indicators of sustainable development, *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.* 2, 104-123.
- Radics L. (szerk)(2000): Ökológiai gazdálkodás. Szaktudás Kiadóház, Budapest.
- Radics L. (szerk)(2002): Ökológiai gazdálkodás II. Szaktudás Kiadóház, Budapest
- Rohner-Thielen, E. (2010): Area under organic farming increased by 7,4% between 2007 and 2008 in EU-27. Eurostat, *Statistics in focus* 2010. (10):1-12 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-SF-10-010
- Roszík P. Bálintné Varga K., Bánfi B., Bauer L., Császár A., Nagy Z., Széles V., Tőkés T. . (2011): Jelentés a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. 2010. évi tevékenységéről, Budapest.
- Sahota, A. (2010): The Global Market for Organic Food & Drink. BioFach, 2010 Február 16-20, Nuremberg.
- Szittyá Zs. (2009): Biogazdálkodás. Statisztikai Tükör, III.(67): 1-3 http://portal.agr.unideb.hu/media/Biogazdalkodas_2007_14722.pdf
- Szűcs A. (szerk)(2008): A mezőgazdaság Fejlettségének Regionális Különbségei, változások a Rendszerváltástól napjainkig. Központi Statisztikai Hivatal, Szeged.
- Willer, H. (2011): Organic Agriculture Worldwide: Key results from the survey on organic agriculture worldwide 2011 FIBL, Svájc.