

DOKTORI (Ph.D.) ÉRTEKEZÉS TÉZISE

VESZPRÉMI EGYETEM

GEORGIKON MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Témavezető:

DR. BUZÁS GYULA

A MEZŐ- ÉS ERDŐGAZDÁLKODÁS ÖSSZEHANGOLT FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI A DUNÁNTÚLI VÁLLALKOZÁSOKBAN

Készítette:

ANDRÁSEVITS ZOLTÁN

KESZTHELY

2006

1. A KUTATÁS TÁRGYA, TERÜLETEI ÉS AKTUALITÁSA

Az értekezés keretei között a mező- és erdőgazdálkodás egy gazdaságon belüli társításának lehetőségeit vizsgáltuk a dunántúli vállalkozások körében. A társítást több tényező is szorgalmazza. Az Európai Unióhoz való csatlakozással a piaci folyamatok jelentősen átalakultak, egyre inkább a rossz termőképességű, a magasabb termelési költségek miatt kisebb jövedelmezőséget biztosító termőföldek mezőgazdasági termelésből való kivonásának irányába hatnak. Az átalakuló támogatási rendszerek is ezt a célt erősítik. A hazai termőterületek nagy hányada, közel 1,2 millió hektár nem hoz megfelelő eredményt, e területek művelésből való kivonásával a felszabaduló költségeket a fennmaradó területekre fordítva a termelés intenzívebbé, hatékonyabbá tehető, ezáltal az agrárpiacon jelentkező komparatív előnyeink kiaknázhatóvá válnak. A kivont területeken meg kell keresni a racionális távlati földhasználati célok figyelembevételével azokat a hasznosítási lehetőségeket, melyek lehetővé teszik a fenntartható fejlődést és – elfogadható jövedelmet biztosítva – a vidékfejlesztési célok megvalósítását. Olyan alternatívát kell nyújtani a mezőgazdasági vállalkozásoknak, mely hosszú távon biztosítja a megváltozott körülmények között is a prosperatív működést.

A probléma egyik megoldásának a mezőgazdasági termelés és az erdőgazdálkodás társítását tartjuk. A disszertáció célja annak vizsgálata volt, hogy a dunántúli régió mezőgazdasági vállalkozói számára milyen lehetőségek rejlenek a mező- és erdőgazdálkodás egy gazdaságon belül történő társításában; képes-e a modern erdőgazdálkodás, illetve az erdőtelepítés, valamint a belőle származó haszon racionális alternatívát adni a gyenge termőképességű földterületek hasznosítására; milyen tényezők motiválják a mezőgazdasági vállalkozókat és termelőket az erdő telepítésére, rendelkezésre állnak-e a társítás feltételei. A kutatás fókuszában a gyenge termőképességű szántóterületeken történő erdőtelepítés áll, melynek – mint alternatív földhasználati forma – előnyeit és hátrányait gazdasági elemzésekkel vizsgáltuk.

Az erdőgazdálkodás újbóli megjelenését a magyar mezőgazdasági vállalkozásokban további tényezők is elősegítik. A hazai és az EU-energiapolitika egyaránt a megújuló forrásokra kívánja alapozni az energiatermelést, melynek sarokkövét jelenti az erdőgazdálkodásból származó faanyag. Az energiaszektorban történő tűzifa-felhasználás mellett a jó minőségű ipari faanyagra is erős piaci igény mutatkozik, különösen az exportpiacokon. Ennek köszönhetően Európában jól kiépült az erdőre alapozott ipar, mely jelenleg az egyik legjelentősebb ipari szektor, közel 6 millió vállalkozót foglalkoztatva. A jó minőségű

faanyagok előállítása hazánkban évtizedek óta gördülékenyen folyik, ezáltal lehetővé válik az uniós piacba történő hatékony integrálódás.

Az EU agrártámogatásainak rendszere átstrukturálódik, évről évre erősebb hangsúlyt adva a vidékfejlesztési célok megvalósulásának. A vidék népességmegtartó képessége egyike lett a legkiemeltebb szempontoknak, a támogatási rendszer is ennek érdekében kerül megújításra. Az erdőgazdálkodás központi támogatásában hazánkban megjelent egy új elem a jövedelempótló támogatás, mely a mezőgazdasági termelés elmaradó jövedelmét hivatott pótolni az erdősítésre kerülő területeken, ezáltal szorgalmazva a gyengébb termőképességű területek beerdősítését.

A hagyományos erdőgazdálkodás keretein túl megjelentek hazánkban az új, intenzív erdőkezelési technikák, melyek szintén alternatívát jelenthetnek a mezőgazdasági vállalkozások számára. Az ültetvényerdőkben és az energiaerdőkben alkalmazott agrotechnikai módszerek lehetővé teszik a már meglévő eszközök kihasználását, és közelebb állnak a gazdálkodók szemléletéhez is, mely elősegíti az ültetvényszerű erdőgazdálkodás könnyebb elfogadását. Nagy előnyük továbbá, hogy a hagyományos erdőgazdálkodással szemben nem kényszerítik a vállalkozást a hosszú ciklusú termelésre, mert technológiától függően rövidebb, 4-7 éves periódusokban bevételt termelnek.

Az erdősítésre alkalmas területek magántulajdonban vannak, emiatt egyre növekszik a magán erdőtulajdonok aránya, a telepítések csaknem egészét magántulajdonú földeken végzik. A Nemzeti Erdőprogram és Erdőstratégia célja az ország erdősültségét a jelenlegi 19,7%-ról az optimálisnak tartott 26%-ra növelni 2035-ig, 700 ezer hektár új erdő telepítésével. Ezek a tényezők együttesen tehát törvényszerűen előidézik a mező- és erdőgazdálkodás megjelenését egy gazdaságon belül, a vegyes gazdálkodási gyakorlat elterjedését.

2. A KUTATÁS MÓDSZEREI ÉS ADATBÁZISA

Az utóbbi években hazánkban a társítás lehetőségeiről, előnyeiről és hátrányairól felmérések nem készültek, ezért a dunántúli gazdálkodók körében személyes megkérdezésen alapuló kérdőíves felmérést készítettünk. Győr-Moson-Sopron és Somogy megyében 200 gazdálkodó kerestünk meg, mindegyikük foglalkozik erdő- és mezőgazdasági tevékenységgel egyaránt. A kapott válaszok alapján 183 kiértékelhető kérdőívet dolgoztunk fel.

A kérdések három témakör köré csoportosultak:

- A gazdálkodás formája, szakmai és gazdasági háttere.

- Az erdőtelepítések formája és az erdőtelepítési motivációk.
- A gazdálkodó személyes preferenciái.

A válaszok alapján összeállított adatbázist deskriptív és statisztikai módszerekkel elemeztünk. A deskriptív elemzés során feltártuk a gazdálkodók és gazdaságaik jelenlegi helyzetét, jellemzőit, lehetőségeit és terveit. A statisztikai elemzés célja egy olyan modell felállítása volt, melynek segítségével az erdőtelepítési motivációk az egyéni jellemzők alapján prognosztizálhatók.

Annak érdekében, hogy az erdőtelepítési motivációk mögött fellelhető rejtett összefüggéseket illetve azok szorosságát azonosítsuk, első lépésként χ^2 -próbákat alkalmaztunk azokra a paraméterekre, melynek hatását a motivációk alakulására lehetségesnek tartottuk. Ezt követően olyan statisztikai modellt kerestünk, amellyel megbecsülhetjük a vizsgált populációban, hogy az azonosított tényezők hatásainak eredményeként mekkora a valószínűsége az egyes erdőtelepítési motivációk érvényesülésének. Az előrejelzésre multinominális logaritmikus regressziós modellt alkalmaztunk a válaszok által kódolt kategorikus változókon.

Gazdasági összehasonlító elemzést végeztünk a hagyományos és alternatív erdőgazdálkodási technológiák, valamint a mezőgazdasági termelés értékelésére. Erre a célra dinamikus beruházás-hatékonysági mutatókat (*nettó jelenérték, jövedelmezőségi index, belső megtérülési kamatláb*) és a közvetlen költségek alapján számított *fedezeti összeg*-mutatót használtuk. A dinamikus szemlélet alkalmazását a hosszú termelési ciklusok mindenképpen szükségessé tették. A költségek és a bevételek összevetését két módon végeztük el. Egy évre vetítettük a várható pénzáramokat, az egyik esetben ezek jövőértékét vettük alapul, a másikban pedig diszkontált értékekkel számoltunk.

3. EREDMÉNYEK

3.1. A DESZKRIPTÍV KIÉRTÉKELÉS EREDMÉNYEI

A deskriptív kiértékelés során a következő eredményeket kaptuk: a felmért gazdaságok többsége egyéni (144), kisebb része társas (39) formában működik. A gazdaságok vezetőinek, többség 50 év feletti, és több mint 15 éve dolgozik a szakmában; a fiatalok és különösen a belépő pályakezdők aránya elhanyagolhatóan alacsony, mely távlati problémákat vet fel. A

gazdálkodásban eltöltött évek magas száma ugyan a felhalmozott szakmai tapasztalatok miatt kedvező, de az idős átlagéletkor többnyire csökkenti a vállalkozók alkalmazkodóképességét a változó piaci viszonyokhoz, valamint az új termelési technológiák alkalmazását, implementálását. A belépő pályakezdekők alacsony hányada nem biztosít elegendő utánpótlást a szakterületen. Ez a jelenség az EU által is ismert; új támogatási formák érhetőek el a fiatalok bevonására és a korai nyugdíjazásra.

A felmért gazdaságok összesen 14400 ha szántóterület felett diszponálnak, melyek átlagos aranykorona értéke 17, tehát gyenge. A szántók több mint egyharmada kevesebb mint 15 aranykoronás, így beleesik a potenciálisan kedvezőtlen adottságú területek kategóriájába. Az országos tendenciához hasonlóan a kukorica (40%) és a búza (24%) alkotják a domináns kultúrákat, az ugaroltatott területek aránya 5%. Az átlagos birtoknagyság 47 ha az egyéni, és 300 ha a társas gazdálkodók esetében.

Mind az egyéni, mind a társas gazdálkodók egyaránt nagy mértékben építenek a családi munkaerőre és az idénymunkára, az állandó alkalmazottak száma mindkét esetben viszonylag alacsony. Ezt támasztja alá a munkaóra-felhasználás elemzése is, ahol azt tapasztaltuk, hogy az erdőgazdálkodás nem teremt egyenletesebb munkaerő-kihasználást, mert az erdei kampánymunkák gyakran egybeesnek a mezőgazdasági kampányidőszakkal. Ez az erdészeti munkák magas gépesítettségi színvonalának tudható be. Az erdei munkákat a gazdálkodók zöme maga végzi (valamint alkalmazottaik), az erre szakosodott vállalkozások szolgáltatásait csak kiegészítő jelleggel veszik igénybe.

Megállapítottuk, hogy a gazdálkodók a két régió viszonyaihoz mérten jelentős mennyiségű, 8600 ha magánerdő-területtel rendelkeznek. A fafajeloszlás tekintetében az akác (44%) és a tölgy (24%) dominanciája figyelhető meg, melyek koreloszlásában jelentős a fiatal, 3-7 éves állományok aránya, ami azt jelzi, hogy jelentős részüket a '90-es évek második felétől telepítették magánterületeken. Az átlagos erdőbirtok 33 ha az egyéni, és 104 ha a társas gazdálkodóknál. Ez ellentmondani látszik annak az általános képnek, miszerint az erdőterületek szétaprózottsága jelentős.

A megkérdezettek az összes erdőtelepítések 4-7%-át végezték, mely az országos viszonylatban is jelentős mennyiség. Jellemző, hogy a telepítési szándék a jövőben erősödik, melynek egyik fő oka a támogatások mértékének emelkedése, illetve a jövedelempótló támogatás megjelenése a hazai gyakorlatban. Sok gazdálkodó korábban ennek alakulásától tette függővé jövőbeli terveit. A telepítések szinte teljes egészében gazdaságtalan szántókon történtek, melyeken a termésátlagok az ökonómiai küszöb alatt maradtak.

A Nemzeti Erdőprogram sikere szempontjából fontos kérdés, hogy a gazdálkodókat mi motiválja az erdőtelepítésre, illetve szándékaikat milyen tényezők befolyásolják. A válaszadók többsége nagyobb jövedelmet vár az erdőtelepítéstől, és további egyharmada tekinti jó befektetésnek. Jelentős volt még az erdőhöz való érzelmi kötődés mint motiváció.

3.2. A STATISZTIKAI MODELLSZÁMÍTÁS EREDMÉNYEI

A χ^2 próbák eredményeként a „föld aranykorona értéke” (<16 ; $16-20$, ≥ 21) a „tevékenység formája” (egyéni vállalkozó, családi gazdálkodó, őstermelő, társas vállalkozó) esetén erősebb, míg a „szántóterületek nagysága” (≤ 20 ha, $21-50$ ha, $51-100$ ha, >100 ha) esetén gyengébb statisztikai bizonyítékot kaptunk a motivációkra gyakorolt hatás tekintetében; a többi tényezőt a próbák alapján kizártuk.

Összegezve az eredményeket azt tapasztaltuk, hogy a motivációk leginkább a tevékenységi forma alapján szóródtak. A művelt területek aranykorona értékének változása minden esetben a nagyobb jövedelem elérése, mint motivációs tényező felé tolta el a hangsúlyt; tehát azt mondhatjuk, hogy minél magasabb a gazdaság területeinek átlagos aranykorona értéke, annál inkább a magasabb jövedelem ösztönzi erdőtelepítésre a gazdálkodókat. A földminőség javulásával arányosan szorul háttérbe a mezőgazdasági termeléssel való felhagyás szándéka, az egyéb motivációk pedig szinte egyáltalán nem függenek a terület aranykorona értékének változásától. Tehát minél jobb minőségű földterülettel bír a gazdálkodó, annál inkább hajlandó a kevésbé jó minőségű területeken erdőt telepíteni a jobb jövedelem reményében. A gazdagabb termőhelyekkel rendelkező régiókban tehát könnyebben válthatóak fel a gyenge adottságú szántók erdőgazdálkodással. Az itt gazdálkodók a diverzifikációval elsősorban a gazdaság jövedelmét akarják növelni, az erdő- és mezőgazdaság társítása tehát itt ütközik a legkisebb akadályba.

A tevékenységi formák esetében a motivációk jobban szóródtak. Megállapítottuk, hogy az egyéni vállalkozók és az őstermelők hasonlóan leginkább egymáshoz e tekintetben. Mindkét kategória elsősorban a nagyobb jövedelem reményében telepít erdőt, de jobban kötődik a mezőgazdasági termeléshez, kevésbé hajlandó felhagyni vele az erdőgazdálkodás miatt. Az egyéni gazdálkodókkal ellentétben az őstermelők között sokan telepítenek erdőt egyéb okból, mely gyakran a mezőgazdasági eszközök hiányát jelenti. A családi gazdálkodók az egyéni vállalkozóknál és az őstermelőknél erősebben jövedelem-orientáltak, és kevésbé kötődnek a mezőgazdasághoz, ha erdőtelepítésről van szó; ugyanakkor gyakori az erdőhöz való érzelmi ragaszkodásuk is, mint egyéb motiváció. A társas vállalkozások tulajdonosai

elsősorban befektetési céllal telepítenek erdőt, e célból könnyen felhagynak a mezőgazdasági termeléssel is; erős az érzelmi kötődésük az erdőhöz, és több esetben motiválja őket a jobb foglalkoztatás, munkaerő-kihasználás érdeke.

A művelt szántóterület méretének változása kevésbé produkált egzakt eredményeket, de ennek a változónak a szorossága és magyarázóereje már eleve alacsonyabb is volt a próbában, ami bizonyára az alacsony mintaszámnak tudható be. Tendenciaként megállapítható azonban, hogy a nagyobb területen gazdálkodókat egyre inkább a nagyobb jövedelem elérése motiválja az erdőtelepítésre, minden egyéb tényezőt háttérbe szorítva. Egy kivételt tapasztaltunk ez alól, mégpedig a 20-50 ha-os gazdaságokat, ahol az egyéb motiváló tényezők hatása nagyon erős volt.

A modell alkalmas az egyes régiók elemzésére, és nagyobb mintaszámú felmérést követően az erdőtelepítések lehetőségeinek országos prognosztizálására is. Az eredmények felhasználhatóak a regionális politikák eszközeinek finomítására, fejlesztésére. A gazdálkodók szegmentálását követően eltérő tájékoztatási tervek készíthetők, melyek mindegyik csoport számára a motivációknak leginkább megfelelő módon ismertetik, mutatják be az erdőtelepítések, a két ágazat társításának előnyeit, elősegítve ezzel a makrogazdasági szinten is kívánatos összehangolt termelés fejlődését.

3.3. A GAZDASÁGI ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉS EREDMÉNYEI

A motivációk vizsgálatát követően összehasonlító elemzést végeztünk a gazdaságtalan szántóterületek és az erdőgazdálkodás hozamainak és költségeinek összevetésével. Az elemzés célja két, általunk előzetesen felállított hipotézis igazolása volt:

- Az erdőgazdálkodás racionális alternatívát jelent a gazdaságtalan szántóterületek művelésének kiváltására azáltal, hogy jobb hozamok elérését teszi lehetővé.
- A gazdálkodók jövedelem- és befektetés-orientált telepítési motivációinak dominanciája megalapozott, elvárásaik teljesíthetők.

A kedvezőtlen adottságú területek mezőgazdasági hozamainak modellszámítását kukorica- és búzatermesztésre végeztük el, mert a válaszadó gazdaságok többségében ezt a növényt termesztették az erdőtelepítésre szánt területeken. A hagyományos termelési technológia költségeinek és a gazdák adataiból származó hozamok (2,5 és 4 t/ha) összehasonlításakor azt kaptuk, hogy a termelés csak a földalapú támogatások révén hoz jövedelmet; ezek nélkül pozitív eredmény csak jóval magasabb termésátlagok elérését lehetővé tévő talajviszonyok és termesztési technológia alkalmazása mellett lenne elérhető.

Az erdőgazdálkodás modellszámítását tölgy és akác fafajokra végeztük el. Mindkét esetben pozitív nettó jelenértéket kaptunk, bár az akác esetében a rövidebb vágásforduló miatt jobb eredmény tapasztalható jelenértéken számítva. Az alacsony egy évre eső költségek miatt befektetési szempontból hosszú távon az erdőgazdálkodás jó választás a mutatók szerint. A jelenértéken számított fedezeti összegek esetében a mezőgazdasági hozamoknál rosszabb eredményt kaptunk. Látható azonban, hogy az erdőgazdálkodás pozitív fedezeti összeg mellett a mezőgazdasági termeléshez képest alacsonyabb költséggel (egy hektáron felszabaduló költségek összege itt a legmagasabb), és közel tízszeres költség-hatékonysággal bír. (1. táblázat, 1-3. ábra)

Az összevetésben szerepeltettük az alternatív erdőművelési technológiákat, az ültetvény- és energiaerdőt is. Az ültetvényerdők hozamainak vizsgálatakor azt tapasztaltuk, hogy amennyiben a támogatásokat nem kapja meg a telepítő, a mutatók alapján – a nettó jelenérték pozitív és a belső megtérülési kamatláb is valamivel a jelenlegi kockázatmentes befektetések hozama felett valószínűsíthető – ugyan elfogadható eredmény érhető el, befektetési szempontból azonban nem jelent egyértelműen jó választást. A növénytermesztéssel szemben azért lehet előnyös, mert az egy hektárra eső jóval alacsonyabb költségigénye mellett is pozitív fedezeti összeggel bír. Amennyiben a támogatásokat a gazdálkodó megkapja, folyamatosan pozitív nettó pénzárammal számolhat, mely 107 ezer Ft-os hektáronkénti fedezeti összeget biztosít a ciklus éveire elosztva. A diszkontált eredmények tekintetében is messze felülmúlja a mezőgazdasági termelés hozamait, mind a költség-hatékonyság, mind pedig a fedezeti összeg terén.

Az energiaerdő elemzésekor kaptuk a legnagyobb eltéréseket. A nettó pénzáramok az első megtérülési időszakot követően folyamatosan pozitívak. A pénzáramok nettó jelenértéke az erdőgazdálkodásénak több mint kétszerese; a belső megtérülési kamatláb 31%, mely eléri a magasabb kockázatú befektetési lehetőségek hozamait is. Az éves kalkulált fedezeti összeg 163 ezer Ft/ha, ami 10 t/ha feletti kukorica-hozamnak felel meg. A mutatók alapján az energiaerdő telepítése egyértelműen jó befektetés, a magas költségek azonban itt alacsonyabb hektáronkénti megtakarításhoz vezetnek, ami az ültetvényerdőéhez hasonlóan alakul. Az egy évre vetített diszkontált értékek alapján megállapítható, hogy fedezeti összeg és költség-hatékonyság terén a legjobb eredmény az energiaerdőben várható.

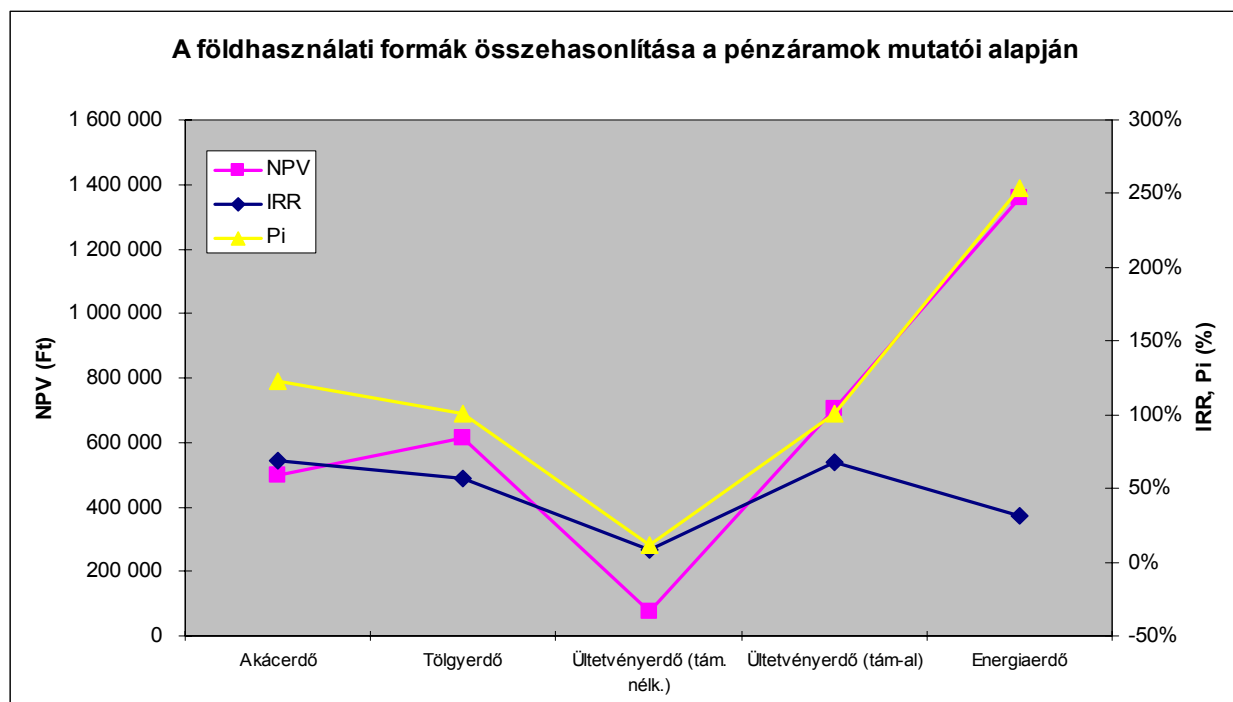
Az energiaerdő-gazdálkodás további előnye, hogy a mezőgazdasági gépek jól kihasználhatóak a technológiában; hátránya a magas élőmunka-igény, melynek szükségleti csúcsai azonban nem esnek egybe a mezőgazdasági kampányidőszakokkal, így az élőmunka-kihasználás hatékonyságát növelheti.

1.-táblázat: Az összehasonlító elemzés eredményei

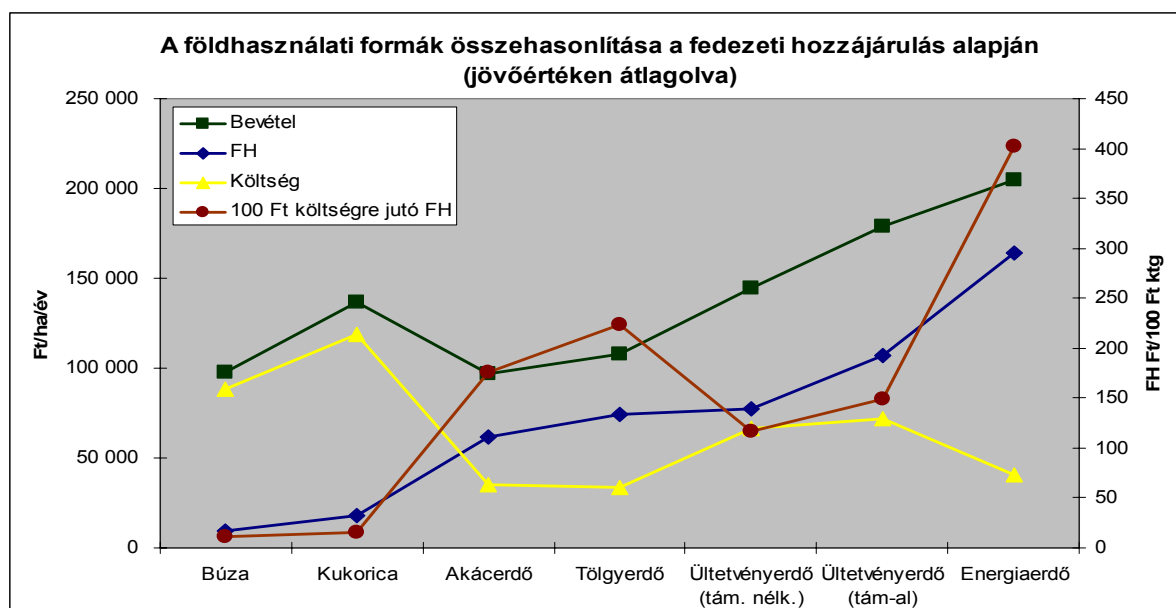
	Költség	Bevétel	FŐ	FŐ	Költség-különbség*		FŐ különbség*	
	Ft/év/ha	Ft/év/ha	Ft/év/ha	Ft/100 Ft ktg	Búza	Kukorica	Búza	Kukorica
Jövőértéken								
Búza	88 516	97 896	9 380	11				
Kukorica	118 916	136 647	17 731	15				
Akácerdő	35 021	96 650	61 629	176	53 495	83 895	52 249	43 898
Tölgyerdő	33 408	107 943	74 535	223	55 109	85 509	65 155	56 804
Ültetvényerdő (tám. nélk.)	66 680	144 360	77 680	116	21 836	52 236	68 300	59 949
Ültetvényerdő (tám.-sal)	72 080	179 271	107 191	149	16 436	46 836	97 811	89 460
Energiaerdő	40 751	204 624	163 873	402	47 765	78 165	154 493	146 142
Jelenértéken								
Búza	88 516	97 896	9 380	11				
Kukorica	118 916	136 647	17 731	15				
Akácerdő	11 564	25 797	14 233	123	76 952	107 352	4 853	-3 498
Tölgyerdő	6 092	12 235	6 144	101	82 424	112 824	-3 236	-11 587
Ültetvényerdő (tám. nélk.)	26 946	29 978	3 031	11	61 570	91 970	-6 349	-14 700
Ültetvényerdő (tám.-sal)	27 832	55 923	28 091	101	60 684	91 084	18 711	10 360
Energiaerdő	22 314	78 846	56 533	253	66 202	96 602	47 153	38 802

(*Költségkülönbség: gabona ktg – erdő ktg, FŐ különbség: erdő FŐ – gabona FŐ)

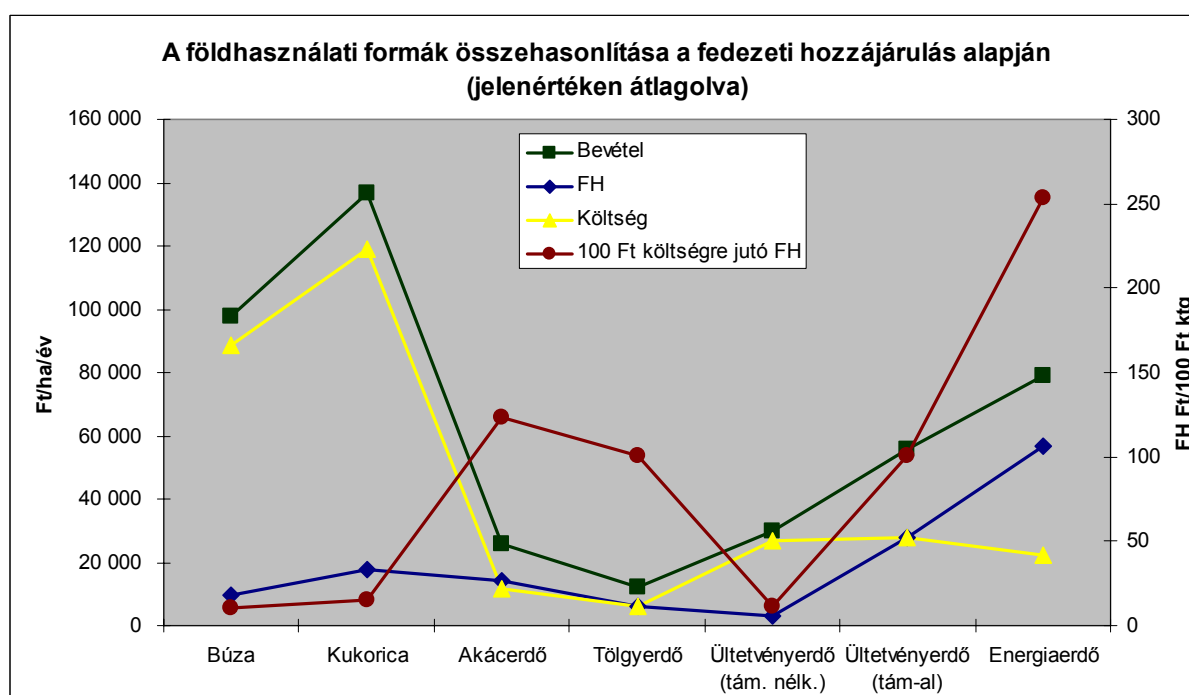
1. ábra



2. ábra.



3. ábra



A növénytermesztés felváltásával az egy hektárra eső költségek csökkennek, mert az erdőgazdálkodási technológiák éves költségei alacsonyabbak. Ezek a felszabaduló költségek alapját képezhetik a gazdaságon belül a fennmaradó növénytermesztési ágazatok fejlesztésének, hosszú távon a beruházásoknak, melyek nagyobb hozamokhoz és jobb jövedelmezőséghez, ezáltal a versenyképesség fejlődéséhez vezetnek. A kiindulási hipotéziseink helyességét és elfogadhatóságát az eredmények ismeretében tehát igazoltuk.

4. ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Az uniós piacon tapasztalható egyre erősödő verseny, és a mezőgazdasági kibocsátás mérséklését célzó intézkedések mind az irányba hatnak, hogy a rosszabb minőségű, adottságú területek kikerüljenek a termesztésből¹. A piaci versenyképesség fokozása az önköltség leszorításával érhető el, ami az emelkedő minőségi követelmények miatt nehezen teljesíthető cél, melyhez nélkülözhetetlenek a modern gépi és technológiai fejlesztések, beruházások. Fontos tény, hogy a kukorica- és a búzatermesztés önköltsége többnyire alacsonyabb az uniós önköltségeknél, ami komparatív előnyt kellene biztosítson a hazai termékek számára az EU-s piacokon. A magyar agrárpolitikának az állatállomány növelését célzó irányelvei pedig a megemelkedett takarmányszükséglet révén várhatóan a piaci árra lesznek felhajtó hatással.

A gazdálkodók előtt álló lehetőségként felmerül a termelés teljes beszüntetése a rossz adottságú termőterületeken, a kultúrállapot fenntartását biztosító minimális talajművelés által, hiszen a földalapú támogatást (majd az SFPS-t) is megkapják, ha a követelményként támasztott alacsony feltételeknek a talajállapot megfelel. Ez a lehetőség képes a föld után pozitív hozadékat termelni, és a jelentős költségmegtakarítás a fejlesztések alapját képezheti, de nem segíti elő a gépi-, illetve kézi munkaerő jobb hasznosítását, valamint nem állít elő hozamot és termelési értéket.

Olyan alternatívára van tehát szükség, melynek alkalmazása a rossz adottságokkal rendelkező területeken kedvezően hat a gazdaság:

- élőmunkakihasználására,
- eszközkivételére,
- költség-gazdálkodására és likviditására,
- területi termelékenységére,
- hitelképességére.

Ezek a tényezők természetesen bizonyos mértékben összefüggnek egymással. Az alkalmazott földhasználati lehetőségtől azonban elvárható, hogy a felsorolt követelmények közül a lehető legtöbb téren hozzon pozitív változást a vállalkozás számára.

A termelés diverzifikálásában rejlő lehetőségek kiaknázása a mezőgazdaságban már régóta elfogadott és kívánatos. A diverzifikálás kézenfekvő lehetőségeinek egyike az erdőgazdálkodás, mellyel szemben az agrárvállalkozók és szakemberek körében - nem

¹ Ennek érdekében történik például az ugaroltatás (set-aside) támogatása is.

kevésbé a korábbi mezőgazdasági politikának is köszönhetően - erős ellenérzések mutatkoztak. A hezitálás másik markáns oka a föld után elvárt állandó jövedelem, hozadék.

Kutatásunk eredményei alapján felfedtük, hogy a mezőgazdasági vállalkozók és gazdálkodók korábbi, erdőtelepítéssel szembeni morális szembenállása a múlté, motiváltak a mezőgazdasági területek egy részének erdősítésére. Felmérésünkre alapozott számításainkkal igazoltuk az erdőgazdálkodás létjogosultságát a rossz adottságú területeken, melyeken a növénytermesztés jövedelmet nem, vagy csak igen szerény mértékben képes termelni. A hagyományos erdő telepítése és művelése számos előnnyel jár az agrárvállalkozás számára. Azon túl, hogy jelentősen kevesebb költséget igényel hektáronként, mint a növénytermesztés, és ezáltal a költségmegtakarítás a jobb adottságú területeken fejlesztési forrást képez, az erdőt a várható hozama befektetési szempontból is igen kedvezővé teszi. A jövedelempótló támogatások 10-20 évig rendszeresen fedezik a gazdálkodó jövedelemigényét. A földterületek kiesése révén csökken a gazdaság munkaerőigénye, mely lehetővé teszi a bér munka vállalását a gazdálkodók számára. A kötelező művelési ágváltással a terület végleg kiesik a mezőgazdasági termelésből, de a további növénytermelés erdőéhez mérhető jövedelmezőségi színvonalának elérése és fenntartása ésszerűtlenül magas költségeket igényelne, és magas kockázatot jelentene. Az erdészeti termékek piaca jelenleg jó értékesítési lehetőségekkel bír, emellett a több éves erdő alternatív haszonvételi lehetőségeket is kínál, melyekkel az elemzésnél nem számoltunk. A mezőgazdasági vállalkozó számára az erdőbirtok a falusi, vidéki turizmusba való – államilag támogatott – bekapcsolódást is lehetővé teszi, mely hosszú távon rendszeres bevételt biztosíthat. Az erdő, mint vagyonérték a hitel igények egyik biztosítéka is lehet, ezáltal javítja a vállalkozás hitelképességét.

Az alternatív erdőgazdálkodási formáknak hazánkban még nincsenek hagyományai, a bennük rejlő lehetőségeket azonban itthoni kísérleteken alapuló modellszámítással igazoltuk. Az ültetvényerdő előnye, hogy rövid vágásfordulója alapján gyorsabban hoz jövedelmet, ehhez viszont technológiai fegyelemre van szükség. A termelés során a mezőgazdasági gépek jól alkalmazhatóak, mind kézi-, mind gépmunka-igényük a mezőgazdasági kampányidőszakon kívülre esik, ezért javítják a kihasználást. Magasabb költségei révén az erdőnél kisebb, de így is magas fejlesztési forrást képező költségkülönbség keletkezik. A rövidebb vágásforduló miatt azonban az alternatív haszonvételi lehetőségekkel itt nem lehet számolni. Befektetési szempontból is jó választás (amennyiben a támogatásokat is számításba vesszük). Az ültetvényeken előállított faanyag iránt régóta erős piaci kereslet mutatkozik, az egy hektárról lehozható jövedelem azon túl, hogy meghaladja a növénytermesztés hozamait, kisebb kockázatot is jelent.

A mezőgazdasági vállalkozó számára a legjobb alternatívát az energierdő jelentheti. Ez hoz a leggyorsabban jövedelmet, rövid időközönként, egy hektárra vetítve itt a legmagasabb a fedezeti összeg, és befektetési szempontból is az egyik legjobb választás. Jövedelemtermelő képessége nincs az állami támogatások mértékéhez kötve, a termelés önfinanszírozó. A négyévenként jelentkező árbevétel a mezőgazdasági termelés zárt ciklusú jellegéből adódó magas forgóeszköz lekötést képes csökkenteni, ezáltal a vállalkozás likviditását javítja. Az intenzív termelési technológia költségei magasak, de a növénytermesztéssel szemben itt is keletkezik költségmegtakarítás. A növényvédelmi, trágyázási és talajápolási munkák során a mezőgazdasági tapasztalatok jól alkalmazhatók. Az élő- és gépmunka-igény magas, a munkaerő kihasználását javíthatja, ha a munkafázisokat a mezőgazdasági kampányidőszakok elé, illetve után ütemezik, melyre a technológia lehetőséget biztosít. Az energierdő-gazdálkodás nem jár művelési ágváltással, tehát nem zárja ki a későbbiekben a mezőgazdasági hasznosítás lehetőségét. Speciális betakarítógép beszerzése szükséges, és a felvevőpiac is erőteljesen determinálja a termesztési lehetőségeket. Azokon a területeken, ahol a végtermék felhasználása megoldott, az energierdő terméke iránt rendszeres stabil felvevőpiac alakul ki. Ez stabil, jól számítható jövedelmet jelent a vállalkozás számára, ami a mezőgazdasági termés- és áringadozások kedvezőtlen hatásait képes hosszú távon kiegyensúlyozni.

Az erdő- és mezőgazdálkodás összehangolt fejlesztésének lehetőségei tehát adottak. A vizsgált területen a mezőgazdasági vállalkozók többsége motivált az erdőgazdálkodásra, erdőtelepítésre, a szükséges földterületek a rendelkezésre állnak. A gazdálkodók motivációi az erdőtelepítések során megalapozottan a jövedelem- és a befektetés-orientáltságot helyezik előtérbe. Az erdőgazdálkodási technológiák mindegyike alkalmas a vállalkozás hatékony fejlesztésére. Az egyéni termelői és a nemzeti, illetve Uniós érdekek között összhang van.

5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ KUTATÁSI EREDMÉNYEK

- A kutatás átfogó információt szolgáltat a dunántúli agrárvállalkozások gazdálkodási viszonyairól, mely területtel kapcsolatban összefogó vizsgálat az utóbbi 50 évben nem készült.
- A kutatás igazolta, hogy a mezőgazdasági gazdálkodók – napjainkig (a szakirodalom által is) tényként kezelt – mezőgazdasági termőterületen történő erdőtelepítéssel való radikális szembehelyezkedése a múlté. A vizsgált területek a gazdálkodók hajlandóak,

motiváltak a gyenge termőképességű területeken erdőtelepítésre a jobb jövedelem reményében.

- A felállított statisztikai modell alkalmas a gazdálkodók preferenciái alapján a telepítési motivációk prognosztizálására, ezáltal segítheti az Erdőstratégia céljainak megvalósulását, az eszközök finomítását.
- Az erdők telepítési és művelési technológiájának megváltozása, speciális eszköz-szükséglete következtében napjainkban már alig érvényesül az erdőgazdálkodásnak a növénytermelés idényszerű munkaerő-felhasználását kiegyenlítő hatása.
- A felvázolt földhasznosítási formák mindegyike racionális alternatívát kínál a vállalkozás jövedelmének növelésére, a földterületek gazdaságosabb hasznosítására.
- A gyenge termőképességű szántókon történő erdőtelepítéssel felszabaduló költségek lehetővé teszik a fennmaradó területeken (ahol a ráfordítások nagyobb hatékonysággal érvényesülnek) az intenzívebb termelést, ezáltal a vállalkozások versenyképességének növelését.

6. A KUTATÁS EREDMÉNYEINEK TOVÁBBFEJLESZTÉSE

- További elemzéseket érdemes készíteni az erdőgazdálkodás alternatív haszonvételi formáinak lehetőségeiről. Az eredmények az erdő jövedelemtermelő képességét erősíthetik, egyúttal újabb irányvonalakat adhatnak a vidékfejlesztési célok megvalósításának.
- Kutatásunk két dunántúli megye viszonyait tükrözi, országos reprezentativitással nem bír. Szükséges volna minden hazai régióra kiterjeszteni a felmérést, különös tekintettel az alföldi régiókra, ahol az erdősültség a legalacsonyabb.
- Az ültetvényerdők elemzése kísérleti eredményeken alapul. További vizsgálatokat érdemes végezni külföldi technológiák elemzésével, és a hazai gyakorlatba való implementálás lehetőségeinek vizsgálatával.
- További vizsgálatok lennének szükségesek, hogy megállapítsuk a modern, természetközeli erdőgazdálkodásban (például a szálalásos erdőművelésben) milyen lehetőségek rejlenek a mezőgazdasági vállalatok erőforrásainak jobb kihasználására, bevételi forrásainak bővítése (például a falusi turizmus) területén.

7. A TÉMÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK LISTÁJA

Előadások, nemzetközi konferenciák kiadványaiban teljes terjedelemben megjelent anyagok

Andrásevits Z. – Buzás Gy. (2001): A mező- és erdőgazdálkodás összehangolt fejlesztésének lehetőségei és feltételei. Georgikon Napok Tudományos Konferencia. Keszthely

Andrásevits Z. – Buzás Gy. (2001): Erdőtelepítés és Mezőgazdaság. Lehetőségek és nehézségek. Nemzetközi Agrárökonómiai Konferencia, Gyöngyös

Andrásevits Z. – Buzás Gy. (2002): Az erdőgazdálkodás, mint alternatíva a mezőgazdaságban. Óvári Tudományos Napok – 2002. október 3-4. Mosonmagyaróvár

Andrásevits Z. – Buzás Gy. (2003): Forestry and Agriculture, the possibilities of simultaneous improvement in Family Farms of west Hungary. 2003.10.10. – 2nd International Symposium “Prospects for the 3rd Millennium Agriculture”, Románia, Kolozsvár

Andrásevits Z. (2003): A mező- és erdőgazdaság összehangolt fejlesztésének gazdasági kérdései. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA). Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen

Andrásevits Z. - Schiberna E. (2004): Experience and prospective tendency of forest plantations in family farming of west Hungary. 3rd International Symposium “Prospects for the 3rd Millennium Agriculture” Románia, Kolozsvár.

Folyóíratcikkek

Andrásevits Z. (2000): A vadkár elleni védekezési módszerek gazdasági elemzése. Erdő, Az Országos Erdészeti Egyesület lapja 2000.06. Budapest

Andrásevits Z., Schiberna E., Buzás Gy. (2004): Current Afforestation Practice And Expected Trends On Family Farms In West Hungary. Journal of Central European Agriculture (JCEA) 297-302. <http://www.agr.hr/jcea/issues/jcea5-4/index.html> (lektorált)

Andrásevits Z. - Schiberna E. (2005): Magánerdő-gazdálkodás az agrárvállalkozásokban. Gazdálkodás XLIX. évfolyam 2005/2.szám. Budapest (lektorált)

Andrásevits Z. - Schiberna E. (2005): A magánerdő-gazdálkodás és az erdőtelepítés lehetőségei a dunántúli agrárvállalkozásokban. Erdészeti Lapok 2005.05, Budapest

Előkészületben lévő cikkek

Andásevits Zoltán: A polichotom logisztikus regresszió gyakorlati alkalmazása. Statisztikai Szemle. Lektorálás alatt.

Andrásevits Zoltán: Az erdőgazdálkodási technológiák hazai agrárvállalkozásokba történő integrálásának gazdasági elemzése. Beadás előtt.