

## A vidék munkahelyteremtő képességének lehetőségei

### Possibilities of workplace foundation in the rural places

Ferencz Árpád<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kertészeti Tanszék, Kertészeti Főiskolai Kar

**Összefoglalás:** Magyarországon ma a gazdálkodók nem kapnak olyan gyakorlatias információt az oktatási és a felsőoktatási intézetektől, amellyel a gazdálkodásukat eredményessé és biztonságosabbá tudnák tenni. A programunk hozzájárul ahhoz a stratégiához, ami a munkanélkülieket segíti a vidéki települések ház körüli gazdaságának hasznosításában és jövedelemszerzésében. A program egy biogazdálkodást is sugall, ami hozzájárul a környezeti fenntarthatósághoz. A horizontális cél, egy termelési szerkezet bemutatása. A megcélzott csoport a munkanélküli vidéki ember, aki rendelkezik a lakóhelyén termelési lehetőséggel. A projekt speciális céljai: 1. Mezőgazdasági tudás és szaktudás átadása, amely a megfelelő technológiák kidolgozására és a versenyképességre irányul. 2. Ismeretbázis átadása a piaci értékesítés segítésére. 3. Gazdasági eredmények értékelési módszereinek átadása. A program új modell-farmgazdasági üzlet létrehozására ad példát, amely képviseli a legjobb termelési technológiát, az optimális és sikeres gazdasági méretet. A program hozzájárul egy olyan stratégiához a szinergiák időszakában, ami munkanélküli embereknek segít vidéki településeken abban, hogy jövedelemhez jussanak.

**Abstract:** In Hungary today, farmers do not receive any practical information from the higher education institutions that would aid them in developing more successful and safer farm management techniques. Our program contributes to the strategy which helps the unemployed in rural communities in utilizing farming around the house for generating income.

The program also implies organic farming thus contributing to environmental sustainability. The horizontal objective is the presentation of a production structure. The target group is the unemployed rural populace who has access to farming capabilities in their surroundings.

The specific objectives of the project are: 1. The transfer of agricultural knowledge and know-how which is aimed at the development of competitive strategies and appropriate technologies. 2. The transfer of a knowledge base to facilitate marketing of the products. 3. The transfer of economic valuation methods for the evaluation of results.

The program provides an example for the creation of a new model farming venture that encompasses the best production technology and the optimal, economically successful size. The program contributes to a strategy during these times of synergies that assists unemployed people in rural communities to generate an alternate income source.

**Kulcsszavak:** vidékfejlesztés, ökonómiai modellek, helyi termelők

**Keywords:** rural development, economic models, local producers

## 1. Bevezetés

A Kecskeméti Főiskola a régió mezőgazdasági oktatásának meghatározó szereplője, ezért tőle a gazdálkodó szervezetek folyamatos gyakorlatias információkat várnak el. Munkánkban megcélzott kutatás-fejlesztési tevékenység három területre terjed ki: kertészeti, vidékfejlesztési és agrárökonómiai alkalmazott kutatásra. E három területen végzett munka közös célja, hogy a munkaerőpiacról kiszorult emberek számára az öngondoskodás felé vezető utat mutasson, amely révén egyrészt megteremthetik részben önellátásukat, másrészt kiegészítő jövedelemhez juthatnak. Kutatásunknak két fő kimeneti területe van: egyrészt egy modell, amely összefoglalja azt a természetstechnológiát, amely optimális egy házkörűli kisegítő gazdaság létrehozásához és működtetéséhez, másrészt ehhez kapcsolódó a gazdálkodók és a döntéshozók számára fontos információk, és modellszámítások. Emellett a gyakorlati képzéseken résztvevő (vagy éppen a projekt honlapjáról tájékozódó) potenciális alkalmazókra is számítunk a határ mindkét oldalán, hiszen úgy gondoljuk egy olyan eszközt kapnak ezzel a projekttel a kezükbe, mellyel az életminőségükön és az életszínvonalukon is tudnak saját erőből, és hosszú távon javítani.

## 2. Irodalmi áttekintés

A mezőgazdasági tevékenységet végző vállalkozások elemzése azért speciális, mert ez az ágazat számos olyan jellegzetességgel rendelkezik, amely megkülönbözteti más nemzetgazdasági ágaktól. Az általános törvényszerűségek sok esetben sajátosan érvényesülnek (Sutus, 2006). A zöldség-gyümölcs szektor a mezőgazdaság egyik legfejlődőképesebb és legnagyobb munkahelyteremtő ágazata. A mezőgazdasági terület mindösszesen 4-5 %-át foglalja el, de magas kézi munkaerő igénye miatt a foglalkoztatásban betöltött szerepe ennél jóval jelentősebb.

A mezőgazdaság termelési értékének 13-18%-a származik a zöldség-gyümölcs ágazatból, ami a termékkibocsátás szintjén 200 milliárd Ft árúértékben elérheti a 600 milliárd Ft-ot. Ez az egész kertészeti árbevétel közel kétharmadát adja (Algeier, 2013).

A finanszírozás a szükséges tőke előteremtését jelenti a vállalkozás tevékenységeinek elvégzéséhez. A tőke előteremtés történhet saját forrásból, önfinanszírozással, vagy valamilyen külső forrás igénybevételével. Önfinanszírozás esetén a vállalkozás a saját maga által megtermelt nyereséget visszafordítja a tőke igényének fedezésére. A mezőgazdaság finanszírozásakor a finanszírozó különleges helyzettel áll szembe (Nábrádi et.al, 2008). Figyelembe kell vennie a termeléssel kapcsolatos sajátos külső környezeti viszonyokat és a vállalkozás működésével kapcsolatos belső tényezőket. Ilyenek a magas kockázat, a nagy tőkeigény, a bizonytalan megtérülés, a természeti folyamatok szerepe és helyhez kötöttsége. A mezőgazdaság az egyik legtőkeigényesebb iparág, lassú a tőke megtérülés, mindezekből pedig az következik, hogy hatékonysága alacsony (Husti, 2009).

Ferencz et. al. (2010) szerint a következő speciális gondok nehezítik a mezőgazdaság finanszírozását: A termék előállítás folyamatának ideje hosszú, tehát a más termelési folyamatra való átállásnak nagy az időigénye; a termelési folyamatoknak hosszú az időtartama; nehéz a piaci igényekhez való alkalmazkodás; a megtérülés függ a termőföld minőségétől, speciális munkaeszközök szükségessége miatt a beruházások igen drágák; a termelési idő és a munkaidő időben eltérnek.

A helyi gazdaságok finanszírozása és fejlesztése a magyar állam kardinális feladatai közé tartozik. A helyi gazdaságfejlesztés egy tudatos közösségi beavatkozást jelent a helyi gazdasági folyamatokba, amely külső- és belső erőforrásokat egyaránt hasznosíthat. Célja egy térség gazdasági kapacitásának kiépítése, szem előtt tartva a térség gazdasági jövőjét, a

lakosság megfelelő életszínvonalának biztosítását (Mezei, 2006). A helyi gazdaságfejlesztés alapvető területei között a helyi termékek előállítása és promotálása, a térségen belüli kereskedelmi forgalmat erősítő pénzhelyettesítő eszközök, a mikro vállalkozások fejlesztése és a szociális gazdaság kiépítése mellett fontos szerepet kap az autonóm kisközösség fejlesztése (Czene et. al., 2010).

### **3. Anyag és módszer**

#### **3.1. A kutatás színtere**

A kutatást Kecskeméti Főiskola Kertészeti Főiskolai Kar Bemutatókertjében folytattuk. A kutatásunkban 300 nm szabadföldi területen történt vizsgálat. Ennek célja volt olyan természetstechnológiák összeállítása, amely egyrészt lehetővé teszi a minél nagyobb arányú önellátást, másrészt kiegészítő jövedelmet biztosít, harmadrészt pedig, egy ember rész munkaidőben el tudja látni a művelését. A termesztésre szóba jöhető fajok kiválasztása a két területen honos, ismert zöldségnövényekből történik, úgy hogy az áru előállítása február közepétől október végéig folyamatosan történjen. A zöldségfajok kiválasztása mellett a kutatás célja a megfelelő arányok, termesztési sorrendek, valamint a vegyszermentes megoldások kidolgozása is, a minél egészségesebb élelmiszerek előállítása érdekében is. A kutatási projekt végzése során mindenképpen olyan technológiát kívántunk megvalósítani, ami előremutató és akár 10 év múlva is megállja a helyét a kertészeti termelésben.

#### **3.2. A kutatás módszertana**

Az általunk készített modellben kétféle technológiával előállított zöldségfajok jövedelemtermelő képességét kívántuk bemutatni. Megvizsgáltuk az egymás után termesztendő zöldségeket, amelyek egész évben munkát és bevételt adnának a termelőjének. Modellünkben kiszámításra került a szabadföldön termesztett kultúrák termesztési költségei (anyag, munkabér, közteher, gépi munka), az esetleg felmerülő szolgáltatás költségei. Az árbevétel vizsgálatánál meghatároztuk az egyes növények termésmennyiségét (pontosabban árumennyiségét). Az árbevétel számításakor fontos szempont, hogy a gazdálkodó a termés egy részét elfogyasztja, ennek értékét a termék önköltsége alapján állapítottuk meg. Vizsgáltuk az egyes időszakokhoz tartozó értékesítési átlagárát, amelynél figyelembe vettük a minőséget, az értékesítés irányát. Ezeket az információkat az előző évi és az idej várható piaci ár alakulás figyelembevételével határoztuk meg. Modellünkben kiszámítottuk, hogy az adott terület mekkora nettó jövedelmet eredményez az egyes fajok társítása esetén. Az egységnyi felület jövedelemtartalma pedig arra adott választ, hogy a vállalkozónak mekkora felületen kellene folytatni tevékenységét a megélhetéséhez.

#### **3.3. Költségkalkulációk**

Az élőmunka mennyisége és az egységnyi élőmunka értéke adja a munkabért, a gépi munka mennyisége és egységnyi műszakóra költsége adja a gépi munka költséget, a felhasznált egyes anyagok és azok egységárának szorzatából az anyagköltség számolható. Egyes költségeket összevontan a 300 m<sup>2</sup> szabadföldi számoljuk, ezek a talajfertőtlenítés, tápanyagutánpótlás, talajművelés voltak. A költségek többségét az adott zöldségfaj munkaműveletei alapján kalkuláljuk: pl. vetés, palántázás, szedés. A modellt két módon vizsgáltuk. Az egyik esetben a munkabért minimálbérrel kalkuláltuk, a másik esetben ez a költség elmarad. A gazdálkodó saját magának ugyanis nem fizet munkabért, azonban az ún. bruttó jövedelem azt tartalmazza. A nagy értékű berendezések költségeit a modell időarányosan veszi figyelembe.

### 3.4. Az árbevétel kalkulációja

Az árbevételt az értékesített mennyiség és az ahhoz tartozó értékesítés átlagár szorzata adja. Az árbevételt nem csak növényenként, hanem fajtánként, értékesítési időpontként, minőségi osztályonként vizsgáltuk. A modellben csak az egyes növények egyes értékesítési időpontjainak árbevételeit összegezzük. Az érési időszakban heti bontásban nyomon követtük a kispiazi árakat országos viszonylatban, amelyből egy jellemző átlagárat alakítottunk ki. Ezt szoroztuk az ebben az időpontban értékesíthető mennyiséggel. Ezzel egy jól modellezhető és közelítően pontos árbevételt kaptunk az egyes vizsgált zöldségkultúrákra.

### 3.5. Jövedelem kalkulációja

A jövedelmet az árbevétel és a költségek különbségéből számoltuk. Számolunk nettó és a bruttó jövedelemmel. A nettó jövedelemnél a munkabért költségként elszámolhatjuk. A bruttó jövedelem az életszerűbb, hiszen a kistermelő magának nem számol el munkabért. Tehát a keletkezett jövedelemben (ha van,) benne van a saját munkájának értéke is. A modellben benne van az ún. költséghatékonyság kérdése is. Várhatóan a természetberendezés alatt magasabb költség felhasználásával magasabb jövedelem állítható elő.

## 4. Eredmények

### 4.1. A termesztésbe vont növények

A területi korlátok miatt itt csak a szabadföldi termesztést növényeit ismertetjük. Az 1. táblázat az első szakasz növényeit, fajtáit és a tenyészterületet mutatja be.

Zöldborsó 4 fajta (4 ágyás)	Zöldbab 3 fajta (3 ágyás)	Fejes saláta 2 fajta (3 ágyás)	Karalábé 2 fajta (2 ágyás)	Retek 4 fajta 1 ágyás	Kel- káposzta 1 fajta 1 ágyás	Zeller 1 fajta 1 ágyás	Sárga- répa	Petre- zsellem
Korvin, Favorit, Villó, Tiara	Rézi, Főnix, Carioca	Kobak (2 ágyás) Edina (1 ágyás)	Szentesi fehér, Szentesi főliás kék	Slovana, Róza, Flamingó, Félegyházi	Rakétta	Hegyközi	Nanti	Fél- hosszú
30×3 cm	30×7 cm sor- és tőtávolság	30×30 cm sor- és tőtávolság	30×30 cm sor- és tőtávolság	30×5 cm sor- és tőtávolság	30×40 sor- és tőtávolság	30×40 sor- és tőtávolság	1 bakhátr a 2 sor	1 bakhátra 2 sor

**1. táblázat:** A szabadföldi termesztés első szakasza

Az 2. táblázat az első szakasz növényeit, fajtáit és a tenyészterületet mutatja be.

Fejeskáp. 1 fajta (4 ágyás)	Kel- káposzta (2 ágyás)	Karfiol (1 ágyás)	Paprika 2 fajta (4 ágyás)	Paradicsom 2 fajta (3 ágyás)	Zeller 1 fajta 1 ágyás	Sárga- répa	Petre- zsellem
Taurus	Serpentine	Seoul	Start 3 ágyás, Almapaprika 1 ágyás	K-407 2 ágyás, Sanmarsano 1 ágyás	Hegyközi	Nanti	Fél- hosszú
90+60x45 cm	90+60x45 cm	90+60x4 5 cm	90+60x33 cm	90+60x33 cm	30×40 cm	bakhát/ 2 sor	bakhát/ 2 sor

**2. táblázat:** A szabadföldi termesztés második szakasza

#### 4.2. Modellszámítások

Egy növény, a paprika példáján keresztül mutatjuk be a modellszámításokat. A fehérpaprika termesztés költségeit a 3. táblázat tartalmazza.

Munka művelet	Norma	Me	Menny	M.e	Idő-szüks	Me	Ó.bér Ft/óra	É.munka értéke -Ft	Anyag	Eár	Menny	Anyag ktg - Ft
Ter. tisztít.	40	m2/óra	78	m2	1,95	óra	564	1100				
Műtrágya elők.	50	kg/óra	3,5	kg	0,07	óra	564	39	Kompl. műtrágya	250 Ft/kg	10	2500
Talajfertőt.	10	kg/óra	0,3	kg	0,03	óra	564	17	Talajfert.	2560 Ft/kg	0,4	1024
Műtr. szórás	50	kg/óra	7,5	kg	0,15	óra	564	85				
Kézi ásás	180	m2/óra	78	m2	0,4	óra	564	244				
Gereblézés	160	m2/óra	78	m2	0,5	óra	564	275				
Ágyás-kész.+ kitűzés	170	m2/óra	78	m2	0,5	óra	564	259				
Ágyás öntöz.	150	m2/óra	78	m2	0,5	óra	564	293				
Palántanev., kiültet, beöntöz			78	m2-re	17,9	óra	564	10096	palánta	29 Ft/db	1248	36192
Műtrágya beönt.	150	tő/óra	1248	tő	8,32	óra	564	4692	Woldün-ger	1500	0,28	420
Kézi kapál. (3x)	35	m2/óra	78	m2	2,2	óra	564	1257				
Növ. véd.4x	150	m2/óra	78	m2	0,5	óra	800	416	Omyte	4520 Ft/l	0,8	3616
									Actara	37000 Ft/l	0,16	5920
									Amistar	18000 Ft/l	0,16	2880
Öntöz. (8x)	200	m2/óra	624	m2	3,1	óra	564	1760	Víz	Ft/m <sup>3</sup>	4	1200
Egyéb munk.					2,0	óra	564	1128				
Betakarítás	35	kg/óra	351	kg	10,0	óra	564	5656				
Áruvá-kész.	70	kg/óra	351	kg	5,0	óra	564	2828				
Összesen:					48,2			30145				53752
Amortizáció:			2 900 Ft									
Termesztési ktg:			86 797 Ft									

**3. táblázat:** A fehérpaprika termesztés normái és költségei

A fehérpaprika termesztés árbevételét a 4. táblázat tartalmazza.

Értékesítési idő	Terület	Menny.	Me.	Termés menny.	Árumenny.	Me.	Átlagár	Me.	Árbevétel	Me.
32. hét		1	kg/m <sup>2</sup>	78	70	kg	350	Ft/kg	24570,0	Ft
33. hét		1,5	kg/m <sup>2</sup>	117	105	kg	320	Ft/kg	33696,0	Ft
34. hét		1,5	kg/m <sup>2</sup>	117	105	kg	280	Ft/kg	29484,0	Ft
36. hét		0,5	kg/m <sup>2</sup>	39	35	kg	260	Ft/kg	9126	Ft
Összesen:	78 m <sup>2</sup>	4,5	kg/m <sup>2</sup>	351	315,9	kg	355,5		<b>96876,0</b>	Ft

**4. táblázat:** A fehérpaprika árbevételének alakulása

A paprikatermesztés ökonómiai értékelését az 5. táblázat foglalja össze.

Ssz.	Megnevezés	Terület	Érték	Szerkezet %
1.	<b>Alapadatok</b>			
2.	Terület	m <sup>2</sup>	78	
3.	Termésátlag	kg/m <sup>2</sup>	4,5	
4.	Árumennyiség		4	
5.	Összes termés	kg	315,9	
6.	Termesztésre felhasznált időmennyiség	óra	48,2	
7.	Értékesítési átlagár	Ft/kg	306,7	
8.	Árbevétel	Ft	96886,5	
9.	Költségek*		86797	
10.	Anyag költség	Ft	17560	20,2
11.	Munkabér	Ft	30145	34,7
12.	Palántanevelés költsége	Ft	36192	41,7
13.	Amortizáció	Ft	2900	3,3
14.	Jövedelem	Ft	10089,5	
15.	Jövedelem/m <sup>2</sup>	Ft/m <sup>2</sup>	129,4	
16.	Jövedelem/kg	Ft/kg	31,9	

\* műtrágya, növényvédőszer, talajfertőtlenítő, víz

**5. táblázat:** Fehérpaprika termesztési költségeinek, költségszerkezetének, árbevételének és jövedelmének alakulása

## 5. Következtetések, javaslatok

Vizsgálataink segítségével arra kaphatunk választ, hogy mekkora felületen kell gazdálkodni vagy hogy mekkora terménymennyiséget kell elérni a vállalkozó megélhetéséhez. Érdemes a jövedelmet munkaidőre levetíteni, mivel ez megadja az egységnyi munkaidő felhasználásával elérhető profitot. Ha sikerülne elérni, hogy az első alkalmazók a helyi közösségekben tovább adnák a tudásukat, akkor hosszabb távon jelentős társadalmi hatások várhatóak, amelyek, mind helyi szinten, mind országos szinten érezhetőek lennének. Országos szinten akár a szociális ellátórendszer finanszírozási igényének csökkenését, vagy éppen a mezőgazdasági-kertészeti import mérséklődését emelhetjük ki. Helyi közösségek számára azért lehetnek fontosak ezek a kis gazdaságok, mert a további fejlődés alapjait képezhetik egy lokális közösségi gazdaság létrehozásához.

A kalkulációkat táblázatkezelő programba helyezve a termesztés optimalizálására van lehetőség. A program lehetővé teszi, hogy ha az alapadatokat (pl. fajok összetétele) megváltoztatjuk (a terület változatlan meghagyása mellett) a költségösszetétel, az árbevétel, a jövedelem azonnali értékét megkapjuk. A gazdálkodó képet kap, hogy mekkora felületen tartja el magát, a családját. A kalkuláció azt is megmutatja, hogy az előállított terméket, ha a gazdálkodó elfogyasztja, akkor neki az mennyibe került (előállítási költség), tehát az önellátás kérdésére is választ kaphat.

A modell azonban több problémát nem vizsgál, de nem is ez a cél. Nem vizsgálja pl. a likviditás kérdését, vagyis hogy az egyes hónapok jövedelmi hogyan befolyásolják a gazdálkodás fizetőképességét.

A modellben a számítások könnyen elvégezhetőek, azonban nagyon sok adatra van szükség a tisztánlátáshoz. Ezek közül sok alapadattal, pl. a normával, a pontos anyagfelhasználással, stb. a gazdálkodó nem rendelkezik. Amennyiben a gazda részére ez a modell egy kerettechnológiát rendelkezésére bocsát és a vállalkozó előre megadott rubrikákat hajlandók kitölteni, akkor az olyan információkhoz juthat a saját gazdaságáról, amely a hosszútávon a tervezhető megélhetést biztosítja.

## Irodalomjegyzék

- Algeier W.: A kertészet meghatározó szakágazat. Kertészet és szőlészet. No. 62. Vol. (2013) 41. 25 p.
- Czene Zs. – Ritz J. (szerk.): Ötletadó megoldások, jó gyakorlatok. Területfejlesztési füzetek. NFM-NGM-VÁTI, Budapest, (2010) 192 p.
- Erdész né F. – Jankuné K. Gy. – Kozák A. – Radócziné K. T.: A zöldség- és gyümölcságazat helyzete. Agrárgazdasági Kutató Intézet, (Budapest 2009) pp. 39-48.
- Ferencz Á. -Nótári M.: Economic evaluation in the programs of rural development in Hungary. Anals of the Faculty of Engineering Hunedora. (2007). No.6. Vol 1. pp. 83-87.
- Husti I.: Mezőgazdasági vállalkozói kézikönyv. Szaktudás Kiadó Ház (Budapest 2009).
- Kemény G.: A hazai mezőgazdaság finanszírozási csatornái és a pénzügyi válság ezekre gyakorolt hatása. Agrárgazdasági Kutató Intézet, (Budapest 2010).
- Mezei C.: Helyi gazdaságfejlesztés Közép-Kelet-Európában. Tér és Társadalom (3), (2006) pp. 95-108.
- Nábrádi A.-Pupos t.-Takácsné Gy. K: Üzemtan II. Szaktudás Kiadó, (2008).
- Sutus I.: Mezőgazdasági vállalkozások könyvvizsgálatának speciális feladatai. Magyar Könyvvizsgálói Kamara, Ágazati Módszertani Füzetek, (2006.) 23. p.

## Szerzők

Prof. Dr. Ferencz Árpád: Kertészeti Tanszék, Kertészeti Főiskolai Kar, 6000. Kecskemét, Erdei Ferenc tér 1-3. Magyarország. E-mail: ferencz.arpad@kfk.kefo.hu