

OTDK - dolgozat

Agárdi Éva

Szabó Anett Krisztina

MA

2013

"Farmtól az asztalig"
zöldségellátási láncok a Dél-alföldi régióban
„Farm to table” Supply Chain Management of the vegetables in the South Plains
region

Kézirat lezárása: 2012. április 19.

Agárdi Éva, Szabó Anett Krisztina

III. évfolyam 2012

„Farmtól az asztalig” zöldségellátási láncok a Dél-alföldi régióban

„Farm to table” Supply Change Management of the vegetables in the South Plains region

Az emberi lét egyik nélkülözhetetlen eleme a táplálkozás, melyet nap mint nap biztosítanunk kell, mely a XXI. század egyik legégetőbb problémája. Kutatásunk témája a helyi zöldségellátás a Dél-alföldi régióban.

További problémát jelentenek a véges erőforrások, ezért célunk létrehozni „többet és jobbat kevesebből!” ahogy ezt a nemnövekedés alaptézise kimondja. Hogy miért egy Nyugat-Európában már komolyan vitatott paradigmát választottunk? Környezetünk természeti erőforrásainak kimerülésének közelsége generációnkra egyre súlyosabb teherként nehezedik. Ahhoz, hogy saját illetve az utánunk következő generációk élhető jövőjét biztosítani tudjuk, minden lehetőséget számba kell vennünk.

Tény, hogy a Dél-alföldi régió egyedülálló adottságokkal rendelkezik ökológiai, társadalmi berendezkedés és szociális háttere miatt. Magyarország zöldségtermesztési potenciáljának egyik meghatározó eleme. Felmerül a kérdés, miért nem hazai termesztésű zöldségekkel találkozunk a piacok, boltok polcain? Megoldható-e a régióon belül a helyi szükségletek kielégítése? Dolgozatunkban kidolgoztunk egy olyan ellátási láncot, mely alulról szerveződik (tagjai a háztáji gazdaságok) azonban erejüket közös szervezetben egyesítik.

Meghatároztuk a stratégiai fontosságú zöldségeket egy közel 300 mintás primer kutatás során ABC analízissel. Megalkottuk a zöldségtermesztéshez szükséges technológiákat és annak beruházási költségeit mélyinterjúk segítségével. Feltérképezésre kerültek azok a termesztő körzetek, melyek az egyes zöldségfajok termesztésében nagy hagyományokkal rendelkeznek. Meghatároztuk a Dél-alföldi régió zöldségtermesztési potenciáljához igazodó logisztikai súlypontjait, majd felépítettük a hatékony, gazdaságos és a nemnövekedés alaptételének megfelelő ellátási láncot..

Éva Agárdi, Anett Krisztina Szabo
III. course 2012

„Farm to table” Supply Chain Management of the vegetables in the South Plains region
„Farmtól az asztalig” zöldségellátási láncok a Dél-alföldi régióban

An indispensable element of human life is nourishment, which we must provide day by day, and which is one of the most vital problems of the 21st century. The topic of our research is local vegetable supply in the region of the Great Plain.

Another problem is the finite energy sources, thus, our aim is to create 'more and better from less' – as it is stated in the principle of degrowth. Why did we choose a paradigm seriously debated in Western Europe? The forthcoming depletion of our natural resources puts a growing burden on future generations. In order to ensure our and the next generation's future, we must take all the possibilities into consideration.

It is a fact that the region of the Great Plain has unique aptitudes because of its ecological and social position and background. In Hungary, one of the biggest potentials is in vegetable production. The question arises: why don't we see locally grown vegetables on the markets and shelves of supermarkets? Is it possible to satisfy the local needs within the region? We have written up a Supply Chain in our essay which has a bottom-up structure (the members are market garden farms) but they unite their power in a common organisation.

We have defined the strategically important vegetables with ABC analysis based on a primary research of a pattern of 300. We have framed the technologies necessary for vegetable production and the expenses of its investment with the help of deep interviews. We have mapped out the producing areas which have long traditions in growing certain types of vegetables. We have defined the logistic focus areas in the region of the Great Plain which are in line with the potentials of vegetable production, and created an efficient, economical supply chain which matches with the principle of degrowth.

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS.....	1
1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	3
1.1. GLOBÁLIS ÉLELMISZERELLÁTÁSI PROBLÉMÁK A FENNTARTHATÓSÁG TÜKRÉBEN	3
1.2. NEMNÖVEKEDÉS MINT ÚJ GAZDASÁGI PARADIGMA	8
1.3. ÖKOLÓGIAI MUTATÓK	10
1.3.1. Az ökológiai lábnyom.....	10
1.3.2. Az emberi fejlődés indexe (HDI)	13
1.4. A LOKÁLIS NEHÉZSÉGEK.....	15
1.5. MEZŐGAZDASÁGI ÉS AZ IPARI TŐKE	17
1.6. HÁZTÁJI GAZDASÁGOK.....	20
1.6.1. A háztáji gazdaságok termelési tényezői.....	23
1.6.2. A mezőgazdasági szervezetek termék feldolgozási tevékenysége	30
1.6.3. A mezőgazdaság, mint élelmiszeripar alapanyag-termelője	31
1.7. A SIKER ÉS VERSENYKÉPESSÉG KULCSA	31
1.7.1. Hagyományos ellátási lánc	32
1.7.2. A tanuló ellátási láncok.....	34
1.7.3. Az ellátási lánc előnye.....	36
1.7.4. A magyar ellátási lánc.....	37
2. ANYAG ÉS MÓDSZER	39
2.1. A FOGYASZTÓI SZOKÁSOK KIÉRTÉKELÉSE	39
2.2. ZÖLDSEGNÖVÉNYEK RENDSZEREZÉSE MENNYISÉG ALAPÚ ABC ANALÍZISSEL	47
2.3. A TERMESZTÉS TECHNOLÓGIÁK FELTÉRKÉPEZÉSE MÉLYINTERJÚVAL.....	48
2.4. MODELLEK FELÉPÍTÉSE	50
2.5. A LOGISZTIKAI SÚLYPONTOK ÉS KÖLTSÉGEK MEGHATÁROZÁSA	56
3. KÖVETKEZTETÉSEK.....	69
ÖSSZEFOGLALÁS.....	71
MELLÉKLETEK	76

Táblázatjegyzék

1. TÁBLÁZAT	A HDI ALAPJÁN TÖRTÉNŐ BESOROLÁS.....	15
2. TÁBLÁZAT	A FOGLALKOZTATOTTAK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA NEMZETGAZDASÁGI SEKTOROK SZERINT 1992-2010 ÉVEK KÖZÖTT (1000 FŐ)	18
3. TÁBLÁZAT	A MAGYAR MEZŐGAZDASÁG ÜZEMI STRUKTÚRÁJA.....	22
4. TÁBLÁZAT	MAGYARORSZÁGON 2007-BEN A RÉGIÓKBAN TALÁLHATÓ TALAJ TÍPUSOK MEGOSZLÁSA (ADATOK % - BAN)	25
5. TÁBLÁZAT	MAGYARORSZÁGON 2007-BEN A MEGHATÁROZOTT TERÜLETEK ÁTLAGOS ARANYKORONA-ÉRTÉKE (RÉGIÓKBAN)	26
6. TÁBLÁZAT	AZ ELLÁTÁSI LÁNC FŐBB JELLEMZŐI.....	33
7. TÁBLÁZAT	A VÁLASZADÓK TELEPÜLÉSÉNEK MÉRETE ÉS KORCSOPORTJA SZERINTI MEGOSZLÁSA (N=303)	40
8. TÁBLÁZAT	A ZÖLDSÉGEK OSZTÁLYOZÁSA ABC ANALÍZISSEL.....	48
9. TÁBLÁZAT	A FELÉPÍTETT MODELLEK.....	51
10. TÁBLÁZAT	SZABADFÖLDI NÖVÉNYTERMESZTÉS TERMELÉSI KÖLTSÉGEI.....	53
11. TÁBLÁZAT	A HIDEG- ÉS FÜTÖTT FÓLIÁS NÖVÉNYTERMESZTÉS TERMELÉSI KÖLTSÉGEI	53
12. TÁBLÁZAT	A HÁZTÁJI KERTEK SZÁMA A DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓBAN	54
13. TÁBLÁZAT	STANDARD KÉRDŐÍV ALAPJÁN MEGHATÁROZOTT MENNYISÉG.....	55
14. TÁBLÁZAT	A HOZAMOK ALAKULÁSA A KIALAKÍTOTT MODELLEKBEN	55
15. TÁBLÁZAT	AZ ALAPVETŐ ZÖLDSÉGNÖVÉNYEK TERMESZTÉSI MENNYISÉGÉHEZ SZÜKSÉGLET FÖLDTERÜLETEK KIJELÖLÉSE	57
16. TÁBLÁZAT	BÁCS-KISKUN MEGYE LOGISZTIKAI SÚLYPONTJAI	60
17. TÁBLÁZAT	BÉKÉS MEGYE LOGISZTIKAI SÚLYPONTJAI	61
18. TÁBLÁZAT	CSONGRÁD MEGYE LOGISZTIKAI SÚLYPONTJAI	62
19. TÁBLÁZAT	A BÁCS-KISKUN MEGYEI LÁNC TAGJAINAK SZÁLLítási KÖLTSÉGE 1.	64
20. TÁBLÁZAT	A BÁCS-KISKUN MEGYEI LÁNC TAGJAINAK SZÁLLítási KÖLTSÉGE 2.	65
21. TÁBLÁZAT	BÉKÉS MEGYE LOGISZTIKAI KÖLTSÉGE 2.	66
22. TÁBLÁZAT	BÉKÉS MEGYE LOGISZTIKAI KÖLTSÉGE 2.	67
23. TÁBLÁZAT	CSONGRÁD MEGYE LOGISZTIKAI KÖLTSÉGE.....	68

Ábrajegyzék

1. ÁBRA: A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS VÁZLATA	5
2. ÁBRA: A NEMNÖVEKEDÉS ALAPPILLÉREI	8
3. ÁBRA: A VILÁG KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEINEK ÖKOLÓGIAI LÁBNYOMA	11
4. ÁBRA: ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM ÉS BIOKAPACITÁS AZ EU 27 TAGORSZÁGÁBAN (1993-2003)	12
5. ÁBRA: AZ ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM, GDP ÉS A NÉPESSÉG ALAKULÁSA EURÓBAN (1971-2003).....	12
6. ÁBRA: MAGYARORSZÁG LAKOSSÁGÁNAK ÖKOLÓGIAI LÁBNYOMA ÉS TERÜLETÉNEK BIOKAPACITÁSÁNAK ALAKULÁSA (1973-2003)	13
7. ÁBRA: AZ EMBERI FEJLŐDÉS INDEXÉNEK STRUKTÚRÁJA	14
8. ÁBRA: A FOGLALKOZTATÁS VÁLTOZÁS IRÁNYAI	19
9. ÁBRA: MAGYARORSZÁG JÁRÁSI RENDSZERE	27
10. ÁBRA: A MEZŐGAZDASÁGI TEVÉKENYSÉGET FOLYTATÓK REGISZTRÁLT VÁLLALKOZÁSAINAK ÖSSZETÉTELE, 2007 ..29	
11. ÁBRA: A VÁLASZADÓK FOGYASZTÁSI SZOKÁSÁNAK MEGOSZLÁSA A ZÖLDSÉG FELDOLGOZÁSÁNAK ÁLLAPOTA SZERINT (N=303).....	40
12. ÁBRA: A VÁLASZADÓK ZÖLDSÉGVÁSÁRLÁSI DÖNTÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK IRÁNYA (N=303)	41
13. ÁBRA: A VÁLASZADÓK PREFERENCIA RENDSZERE A ZÖLDSÉGEK TULAJDONSÁGAIT TEKINTVE (N=303)	42
14. ÁBRA: A VÁLASZADÓK MEGOSZLÁSA ASZERINT, HOGY VÁSÁROLNAK-E FRISS ZÖLDSÉGET (N=303).....	43
15. ÁBRA: A FRISS ZÖLDSÉGET VÁSÁROLÓK VÁSÁRLÁSI HELYÉNEK MEGOSZLÁSA (N=288)	43
16. ÁBRA: A VÁLASZADÓK FRISS ZÖLDSÉG VÁSÁRLÁSI GYAKORISÁGÁNAK BEMUTATÁSA (N=288)	44
17. ÁBRA: A VÁLASZADÓK SAVANYÍTOTT ZÖLDSÉG VÁSÁRLÁSI SZOKÁSÁNAK MEGOSZLÁSA NEMEK SZERINT (N=303)	44
18. ÁBRA: A FAGYASZTOTT ZÖLDSÉGET VÁSÁROLÓK VÁSÁRLÁSÁNAK GYAKORISÁGÁNAK MEGOSZLÁSA NEMENKÉNT (N=231).....	45
19. ÁBRA: A LEGMAGASABB ARÁNYBAN VÁSÁROLT ZÖLDSÉGEK MENNYISÉGÉNEK ÁLLAPOT SZERINTI MEGOSZLÁSA (N=303).....	46
20. ÁBRA: BÁCS-KISKUN MEGYE ZÖLDSÉGHOZAMÁBÓL ÖSSZEÁLLÍTOTT EGYSÉGRAKOMÁNYOK SZÁMA HETI LEBONTÁSBAN	58
21. ÁBRA: BÉKÉS MEGYE ZÖLDSÉGHOZAMÁBÓL ÖSSZEÁLLÍTOTT EGYSÉGRAKOMÁNYOK SZÁMA HETI LEBONTÁSBAN.	59
22. ÁBRA: CSONGRÁD MEGYE ZÖLDSÉGHOZAMÁBÓL ÖSSZEÁLLÍTOTT EGYSÉGRAKOMÁNYOK SZÁMA HETI LEBONTÁSBAN	59

BEVEZETÉS

A dolgozatunkban olyan területekkel foglalkozunk, mint a zöldségfajtatás, a logisztika, ellátási láncok, regionalitás, önellátás, úgy hogy a nemnövekedés paradigma követelményeit és szempontjait tartjuk szem előtt.

Manapság ez a szemlélet nagyon meghatározó szerepet tölt be, mivel a rendelkezésre álló forrásaink végesek és a jövő generációnak szükségleteinek teljesítésére is gondolnunk kell.

A kutatásunk során egy olyan régiót vizsgáltunk, ahol a zöldségtermesztés tradíciókkal rendelkezik, mellyel kapcsolatos igényeket megfelelő energiaforrások használatával és az itt élők gondos termelőtevékenységével elő tudja állítani.

Magyarország ezen régiója rendelkezik a legtöbb hagyománnyal a zöldségfajtatás tekintetében és számos lehetőséget kínál, hogy a helyi szokásoknak megfelelően ellássa önmagát. A rendszerváltás követően főleg az utóbbi években jelentősen csökkent a háztáji gazdaságokon történő termesztés. Fontos lenne, hogy ezen hasznosítatlan, jelenleg parlagon hagyott területeken újrainduljon a termelés, mellyel megteremthető lenne „többet és jobbat kevesebből”. A fentieket úgy lehet komparatív előnnyé kovácsolni, hogy a rendelkezésünkre álló természeti erőforrásokat optimálisan kerülnek hasznosításra, melyek regionális láncokban kapnak helyet.

Kiemelkedő lehetőség lenne arra, hogy egy régió saját maga oldja zöldségigényét, a környezeti szempontok figyelembe vételével és ezáltal még munkalehetőséget is biztosítana a helyi lakosok számára.

A dolgozat célkitűzései:

A Dél-alföldi régió zöldségfogyasztásának felmérése, hogy meghatározásra kerülhessen a terület lakosai által legtöbbet fogyasztott zöldséggel kapcsolatos mennyiségi, minőségi, szezonális elvárásai. A kérdőív által nyert adatok szerint olyan modell felépítése, mely helyi gazdaságokra épül. A modellnek a háztáji gazdaságokra jellemzően szabadföldi, hideg fóliás és fűtött fóliás termesztési technológiában valósul meg.

A modellel kapcsolatos célkitűzések:

- beruházási költségek meghatározása (1000m^2)
- termelési költségek meghatározása (1000m^2)
- hozamok meghatározása (1000m^2)
- kertméretek meghatározása kistérségekre vonatkoztatva
- kistérségek zöldségtermesztési szokásainak feltérképezése

- kistérségek háztáji termesztésben megvalósítható zöldségpotenciáljának meghatározása
- a régió lakosai által fogyasztásra kerülő zöldségmennyiség meghatározása
- a régi lakosai által megvalósuló zöldségfogyasztáshoz szükséges területek kialakítása
- a tradicionális zöldségtermesztő területekről való kistérségi és regionális súlypontok meghatározása (kistérségi és regionális gyűjtő és elosztó pontok kialakításához)
- az regionális lánc tagjai által kalkulálható szállítási költségek meghatározása
- az alulról építkező szerveződés elméleti kérdései gyakorlati megvalósításának lehetősége

Hipotézisek:

- elegendő kert áll rendelkezésre, hogy az önellátás megvalósuljon
- legtöbben zöldségesekben vásárolják meg a zöldségeket
- mindenki vásárol friss zöldséget
- sorrendben a paprika, paradicsom, uborka kerül legmagasabb mennyiségben fogyasztásra

1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Történelmi fejlődésünk a XX. század utolsó évtizedeire létrehozta a termelőerők fejlettségének egy olyan szintjét, amely a munkamegosztás és a kereskedelem globalizációját eredményezte. Ezzel párhuzamosan kialakultak azok az intézmények és információs rendszerek (hálózatok), amelyek a világgazdaság működését segítik elő.

A XX. század második felében kibontakozó ipari társadalmak egyre színvonalasabb technológiái, és növekvő termelése, fogyasztása, valamint a harmadik világban végbemenő népességrobbanás és következményei oly mértékben terheli meg a létfenntartó természeti rendszereket, hogy azok már részben elérték, vagy belátható időn belül eléri eltartóképességük határát. A szabályozatlan gazdasági növekedés hatására a társadalmakban pedig növekvő hatalmi és gazdasági különbségek, feszültségek jelennek meg.

1.1. Globális élelmiszerellátási problémák a fenntarthatóság tükrében

„A természettel harmonikusan együtt élő népcsoportok, törzsek évszázadok óta tudták, hogy a vadászat, halászat során ügyelni kell arra, hogy a vadon élő állatokból csak annyit szabad leölni, kihalászni, amennyi a természetes szaporulat. Ellenező esetben egy-két éven belül veszélybe kerül az élelmiszerellátás.” (Láng [2008])

A Római Klub 1972-ben jelentésében megfogalmazta, hogy a világ népesedésének további rohamos növekedése illetve az ipari termelés változatlan szerkezettel folytatódó növekedése és terjedése súlyos problémák elé állítja az emberiséget. A következő problematikákra hívták fel a közvélemény figyelmét, mint a várható élelmezési válságra, a növekvő munkanélküliségre, a természeti erőforrások kimerítésére és a természetkárosításra. (Szentcs [2005])

Nagy visszhangot kapott jelentésük és egyre többen kezdtek el foglalkozni a témával, azonban a vélemények nem voltak egybehangzóak.

Sokan támogatták a növekedés korlátozását, azonban többen támadták. Főleg a fejlődő országok képviselői ellenezték az új koncepciót, „...mert értelmezésük szerint a növekedés korlátozása egyet jelent az elmaradottságuk konzerválásával, a jövőbe vetett hit elvesztésével, amit politikailag nem vállalhattak fel.” (Láng [2008] 11p)

Az ENSZ 1972-ben Stockholmban tartotta meg első világértekezletét az emberi környezet védelme érdekében. Elsősorban a természeti környezeti elemek (léggör, vízkészletek, talajok, élővilág, települések) problémái álltak a figyelem középpontjában. Cselekvési programokat

fogadtak el a fejlődő országok speciális gondjaira (elmaradottság, szegénység, hátrányos megkülönböztetés stb.). (Láng [2008])

1984-ben határozott úgy az ENSZ, hogy létrehozzák a Környezet és Fejlődés Világbizottságát, melynek vezetője a norvég miniszter asszony Gro Harlem Brundtland volt. A bizottságot 22 tag jelentette, akik között volt politikus, tudományok és zöld szervezetek képviselői. Elkészítették a Brundtland Jelentést .- Közös Jövőnk címmel, mely áttekintette a legfontosabb ágazatok helyzetét, problémáit és néhány kapcsolódó területet, melyekre megoldási javaslatokat tett. A következőket vizsgálták:

- népesség,
- emberi erőforrások,
- élelem biztosítása,
- fajok és ökoszisztémák,
- energia,
- ipar,
- városok.

A figyelem központjában állt a nemzetközi együttműködés és az intézményi reformok szükségessége. Feltérképezték a környezetvédelem és a gazdasági növekedés céljait és eredményeit, majd megfogalmazták, hogy a későbbiekben a válaszlépéseket egységes rendszerben kell tervezni és végrehajtani minden szinten.

Meghatározták a fenntartható fejlődés fogalmát: „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyeit arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.” (Láng [2008]) Észrevehető, hogy a szükségletek kielégítésében központi szerepben a jelen generáció van és nem a környezetvédelem, mely egyben a jövő generáció fogyasztásának lehetőségét is jelenti.

A fenntartható fejlődés a természeti, gazdasági és társadalmi modell elemeit foglalja magában. Ugye a 70-es években már napirendre került a fogyasztás korlátozása, azonban a fejlődő országok képviselői ellenezték, azonban a következőkben (az új paradigma, nemnövekedésben) láthatjuk problémájukra a megnyugtató megoldást. A fejlődés iránya lehet a mennyiség és a minőség, természetesen másnak kell lennie a fejlődő és a fejlett országokban. A fejlődő országoknál inkább a mennyiségi, míg a fejlett országok esetében a minőségi fejlődés iránti igényeknek kell az előtérbe kerülniük.

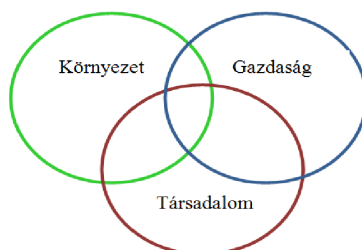
„A környezetkímélés és az erőforrás-takarékosság természetesen mindkét esetben elsőrendű igény. ... A későbbi plenáris ülések székhelyei: Dzsakarta, Oslo, Sao Paulo, Ottawa, Harare, Nairobi, Moszkva, majd a záró ülésre Tokióban került sor 1987 februárjában.”

A 80-as években ismerték fel a tudósok is azt, hogy a társadalmi és gazdasági fejlődés akkori folytatása a Föld bioszférájának összeomlásához vezet.

„Az ENSZ 1992-ben szervezte meg Rio de Janeiróban a második környezetvédelmi világkonferenciát „Környezet és Fejlődés” címmel.” ... „A Riói Konferencián két jogilag kötelező érvényű megállapodást is aláírtak. Az egyik a klímaváltozás elleni védekezésről, a második a biológiai sokféleség megőrzéséről szolt.”

A harmadik ENSZ Világkonferenciát 2002-ben Johannesburgban tartották „A fenntartható fejlődés világfóruma” címmel. Ezen a rendezvényen erősödött fel a társadalmi pillér szerepe is, így alakult ki a fenntartható fejlődés három tartópillére: a környezet, a gazdaság és a társadalom. (Láng [2008])

Pillérei nem egyenrangúak, hanem egymásba ágyazódóak. A gazdaság a társadalom alrendszere, a társadalom pedig az ökoszisztéma alrendszere. Az ökológiai fenntarthatóság a döntő, mert ez határozza meg a társadalmat, s azon keresztül a gazdaságot. (Wikipédia)



Forrás: (Vértes 2012 p. 42)

1. ábra: A fenntartható fejlődés vázlata

A fenntartható fejlődés fogalmát többen próbálták már megjelenése óta értelmezni, magyarázni, újradefiniálni. „Herman Daly szerint a fenntartható fejlődés a folytonos szociális jólét elérése, anélkül, hogy az ökológiai eltartó képességet meghaladó módon növekednénk. A növekedés azt jelenti, hogy nagyobbak leszünk, a fejlődés pedig azt, hogy jobbak. Ez a meghatározás egyértelművé teszi, hogy a fenntartható fejlődés célja a társadalom fenntartása, a gazdaság a jólét megvalósításának az eszköze, a környezet pedig feltétele (egyszerre lehetősége és korlátja) a fejlődésnek.” (Láng [2002])

Meadows kutatócsoport az első jelentés követve két évtizeddel, 1992-ben újra gondolták az általuk létrehozott nézeteket, és „Beyond The Limits” címmel adták ki.

A tapasztalt és tájékozott szerzőket is meglepte az az eredmény, hogy ...az emberi világ túl van a határokon. Ahogy a jelenlegi tendenciák folytatódnak, az fenntarthatatlan. Megfogalmazzak, hogy a fejlődő technológiák, a növekvő tudatosság és a folyamatosan szigorodó környezetvédelmi politika ellenére sok természeti erőforrás és szennyezés átlépte a fenntarthatóság határait. Az 1990-es évek elejére megtörtént a „túllövés” azaz a rendelkezésre álló természeti erőforrásoknál többet fogyaszt az emberiség.

A jelentés megállapítja, hogy:

1. „Lényeges csökkentés nélkül az energia- és nyersanyagforrások ellenőrizhetetlen összeomlása következik be és az egy főre jutó élelmiszer, energia és ipari termelés értéke csökkenni fog.

2. Ez a csökkenés nem elkerülhetetlen. Két változás szükséges, elsőként újra kell értékelni a növekedés politikáját és gyakorlatát, a fogyasztást és a népesedést. Másodikként a nyersanyag- és energiahatékonyság területén gyors és drasztikus fejlődést kell elérni.”

„A következtetés választást kínál az életre és nem halálos ítélet, és nem szükségszerűen komor.” (Meadows at al [1992])

A szerzők 2004-ben kiadják a „Növekedés határai 30 év múltán” c. munkájukat, amelyben összefoglalják az előzményeket, és elemzik a jelen helyzetet és a változtatás lehetőségeit (Meadows-Randers-Meadows [2005]) A kutatócsoport megerősíti az 1972-es első jelentés megállapításait és következtetéseit.

2007 júniusában fogadta el a magyar kormány a fenntartható fejlődés nemzeti stratégiáját és létrehozta a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanácsot. 2008. október 10-én alakult meg Szili Katalin, az Országgyűlés elnöke vezetésével, mely 32 tagú (tagjai: parlamenti pártok szakpolitikuskai, a környezetügyért felelős miniszter, a tudomány, a szakmai szervezetek, az érdekvédelmi szervek, az önkormányzatok és a különböző civil szervezetek képviselői). A Tanács feladata a fenntartható fejlődés nemzeti stratégiájának aktualizálása és továbbfejlesztése.” (Láng [2008])

A német irodalomban jelent meg először a „tartamos erdőgazdálkodás” fogalma, mely azt jelentette, hogy az éves fakitermelés ne haladja meg az éves fatömeg-növekményt. Elméletben tehát tudjuk azt, hogy mennyit kellene fogyasztanunk, de a gyakorlatban ez még nem megy. Az utóbbi fél évszázadban ismertük fel azt, hogy túlfogyasztunk és azt, hogy ezzel veszélyeztetjük a következő generációk lehetőségeit arra, hogy Ők is részesülhessenek a föld erőforrásaiból.

„A zöldebb mezőgazdasági és vidékfejlesztési programokra való törekvés fontosságát támasztja alá az a tény is, hogy az Európai Unió területének mintegy fele művelés alatt álló terület. ... Számos esetben az agrárpolitika a termelést kizárólag a környezeti célok költségoldaláról tekinti, s nem veszi figyelembe azokat az új lehetőségeket, melyek a fenntarthatóbb gazdálkodás irányába való elmozdulásból fakadnak” (Csete [2009] p 594)

R. E. Smalley Nobel-díjas tudós összegezte a világ 10 legnagyobb kihívását, melyek a következők:

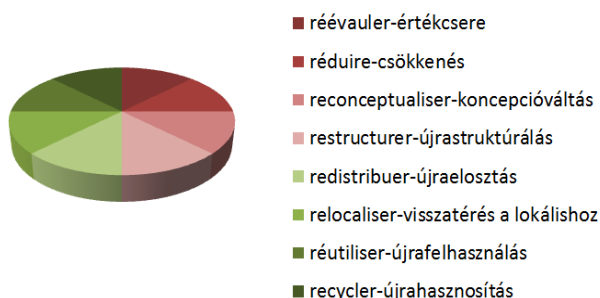
1. Energiaellátás
2. Vízellátás
- 3. Élelmiszer-ellátás**
4. Természeti környezet megvédése
5. Szegénység megszüntetése
6. Terrorizmus és háborúk kiküszöbölése
7. Betegségek elleni küzdelem
8. Oktatás korszerűsítése
9. Demokrácia biztosítása
10. Túlnépesedés megállítása (Dinya [2009])

„Az agrárium fejlődési (fejlesztési) pályájában nagyjából az alábbi irányokat kellene preferálnunk:

- energiatakarékos termesztési és tartástechnológiák, növény- és állatfajták előállítás;
- a melléktermékek maximális energetikai hasznosítása és energiacélú főtermékek előállítás;
- víztakarékos termesztés- és tartástechnológiák, minimális vízigényű növény- és állatfajták előállítás, termelésbe állítása;
- a radikálisan változó igényeknek megfelelő mennyiségi és minőségi összetételű élelmiszer termelése, minőségbiztosítási rendszerek általánossá tétele az agráriumban;
- környezetkímélő, „tiszt” ökotermesztési technológiák, a GMO-dilemma megoldása;
- mindezeket természetesen összekapcsolva a regionális fejlesztés és a fenntartható fejlődés szempontjainak érvényesítésével.” (Dinya [2009]p 313)

1.2. Nemnövekedés mint új gazdasági paradigma

A gazdaságilag fejlett országok problémáira jelenthet megoldást a hazánkban még újnak számító gazdasági paradigma a nemnövekedés, melynek célja bolygónk ökológiai fenntarthatóságának megőrzése és a civilizációs válságból való kitörés elősegítése. A fogalom 2002-ben az UNESCO konferenciájával kezdett egyre inkább ismertté válni Latouche professzor által a Nyugat-európai államokban, mint Franciaország, Spanyolország. Hogy miért tarjuk fontosnak ezt a megközelítési elvet bemutatni a fenntartható fejlődés mellett? Azért, mert „a fenntartható fejlődés nem igényli szükségleteink korlátozását, csak arra biztat, hogy igyekezzünk azokat kevesebb anyag és energia felhasználásával kielégíteni és minimalizálják a termelőtevékenység szennyező hatásait.” (Kerekes-Szlávik [2003]p. 57) Véleményünk szerint ez nem elegendő az ökológiai fenntarthatósághoz. A következőkben áttekintésre kerülnek azok az alappillérek, melyek az új fogalom értelmében a környezetet állítja a figyelem központjába úgy, hogy az emberek életminősége is javuljon.



Forrás: (Latouche, 2011) alapján saját szerkesztés

2. ábra: A nemnövekedés alappillérei

Réévaluer az értékcseré. Vissza kell térnünk a régi értékekhez mint a becsületesség, a tudás átadása, a jól végzett munka tisztelete, az őszinteség, felelősségérzet, szellemi érték, és nem utolsó sorban a természet tiszteletéhez. Az általunk választott témában ez, mint a családi gazdaságok továbbvitelét jelenti a gyermekek által. (Latouche [2011]) Az német családi gazdaságok örökösödési problémáit a háztáji gazdaságok című fejezetben fejtjük ki a későbbiekben.

Reconceptualiser mint koncepcióváltás. „A gazdaság a természetes bőséget szűkösséggé alakítja a mesterséges hiány és a szükséglet létrehozásával, miközben kisajátítja és árucikké alakítja a természetet.” (Latouche [2011]p. 50) Újra kell értelmeznünk a gazdaság, szűkösség, (mesterségesen támasztott) szükséglet, tulajdon, kizsákmányolás fogalmát. Gondoljunk

például a banánra, melyet 15-20 évvel ezelőtt vásárolni még családi esemény volt, hiszen rendkívül magas volt az ára és csak korlátozottan kerültek a boltokba, ma már a legkisebb zöldséges is elképzelhetetlen lenne ilyen egzotikus gyümölcsök nélkül. Kérdésként merül fel az bennünk, hogy feltétlenül szükséges ilyen mennyiségben jelen lennie az üzletekben? Vagy inkább az éghajlatunknak megfelelő, a helyben termeszthető növények értékesítését és fogyasztását kellene ismét előtérbe helyezni.

Restructurer, újra struktúrálás. A termelési eszközöknek és a társadalmi kapcsolatoknak az új értékrendhez kell igazodnia. (Latouche [2011]) Kutatási témáknak megfelelően a termőföldek, termények közötti felosztásban kell kialakítani azt a struktúrát, mely a biztonságos élelmiszer ellátást illetve az energetikai ipar számára szükséges alapanyagot biztosítani tudja. Ezzel kell megszüntetni az egyes termékekben a túltermelést, másokban pedig a hiányt. Ezt elősegíteni támogatási rendszerek kialakításával lehet leginkább. A szőlőtermesztés csökkentésének célját szolgáló Európai Unió támogatási rendszer például már bizonyított.

Redistribuer, azaz újraelosztás. „A természeti örökséghez való hozzáférés újraelosztását értjük globális, társadalmi, generációs és egyéni szinten egyaránt. Az újraelosztás kettős pozitív hatást gyakorolna a fogyasztás csökkentésére. Közvetlen hatásként gyengítené a világ nagyfogyasztói rétegének, az igazi „ragadozóknak” a hatalmát és csökkentené a hivalkodó fogyasztás ösztönzőit.” (Latouche [2011] p. 51)

Relocaliser, visszatérés a lokálishoz. A gazdálkodásnak, politikának, kulturális életnek mind helyi szinten kell megvalósulnia. A gondolatok szabad áramlását semmi nem korlátozza, azonban a fizikai javak áramlását a minimálisra kell szorítani. A javakat pedig helyben kell megtermelni. (Latouche [2011]) A relokalizáció jelentősen befolyásolja az agrárgazdaságot, ezzel a vidék komoly szerephez jut az új ideológiában. A témával kapcsolatban több kutatást is végeztek alacsony intenzitású életmódú francia és spanyol ökofarmokon. (Mészáros [2011]) A fenntartható fejlődés és a nemnövekedés egyetért abban, hogy a fenntartahóság úgy valósulhat meg, ha a hosszú távú gazdálkodást az egyének, háztartások, vállalatok szintjén teljesítjük. (Szlávik [2005])

Réduire, a csökkenés. „Megálljt kell parancsolni a túlfogyasztásnak, és változtatni kell elképesztő pazarló szokásainkon.” (Latouche [2011] p. 52) Csökkenteni kell az egészségügyi kockázatot, a megelőzést kell az előtérbe helyezni, például minőségi zöldségfogyasztás növeléssel. A földeken kintmaradt szalmát (mely ebben az esetben mezőgazdasági hulladék) epertermesztés során termésvédelemre kitűnően felhasználható.

Réutiliser, mint újrafelhasználás. Véget kell vetni a programozott elavulásnak és a többszöri felhasználhatóságra kell a hangsúlyt fektetni. Földieper termesztésnél használt takaró fóliák több éven keresztül szolgálják a növényvédelmet. További példa az egységgrakományt képző eszközöket visszárúként rendszeresen alkalmazzuk.

Recycler az újrahasznosítás. Az újrahasznosításra családi gazdaságokban már költségcsökkentési céljából is gyakran látunk példát, miszerint az uborkatermesztéshez szükséges kötöző madzagot összegyűjtik és a következő telepítésnél újra felhasználják.

Az ideológia hirdetői szerint, ha a fenti példákhoz hasonlóan végezzük mindennapi tevékenységeinket eleget teszünk ökológiai fenntarthatóságunk érdekében.

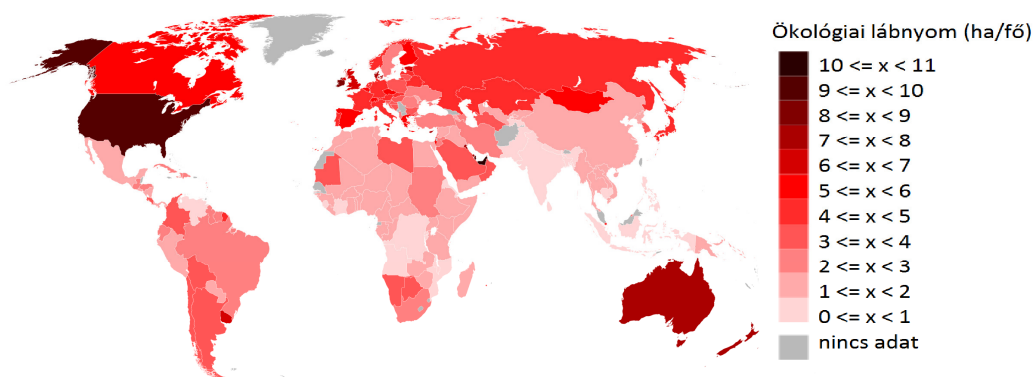
1.3. Ökológiai mutatók

Az ökológiai mutatók lehetőséget adnak, hogy különböző területeket, vállalkozásokat, egységeket egymással összehasonlíthatóvá tegyünk. A fenntarthatóság szempontjából két mutató kiemelten fontos az ökológiai lábnyom illetve a HDI.

1.3.1. Az ökológiai lábnyom

Az 1980-as években jelent meg a fenntarthatósággal kapcsolatos ökológiai mutató az ökológiai lábnyom (ecological footprint), melynek megalkotója William Rees, majd 10 évvel később továbbfejlesztett Mathis Wackernagel-el. A mutató kifejezi, hogy mekkora területre, vízre van szüksége az embernek önmaga ellátására és az általa termelt hulladék semlegesítésére. (Europe 2007, Gross Domestic Product and Ecological Footprint [2007])

A lábnyomot nem csak személyekre, hanem vállalatokra, országokra stb. is meg lehet határozni, ezáltal összehasonlíthatóvá válik a környezetre gyakorolt nyomás a különböző egységek között. „Az ökológiai lábnyomhoz kapcsolódik a biológiai kapacitás fogalma, ami azt takarja, hogy hány hektár biológiailag produktív terület – szántóföld, legelő, erdő és halászerület - áll rendelkezésre a Földön, vagy az adott országban, térségben.” (National Geographic: Számolja ki Ön is az ökológiai lábnyomát!) A Föld eltartó képességét és a népesség számát figyelembe véve azt állapították meg a környezeti tudósok, hogy 1,89 ha jut egy ember szükségleteinek kielégítésére. (Takácsné György [2011])



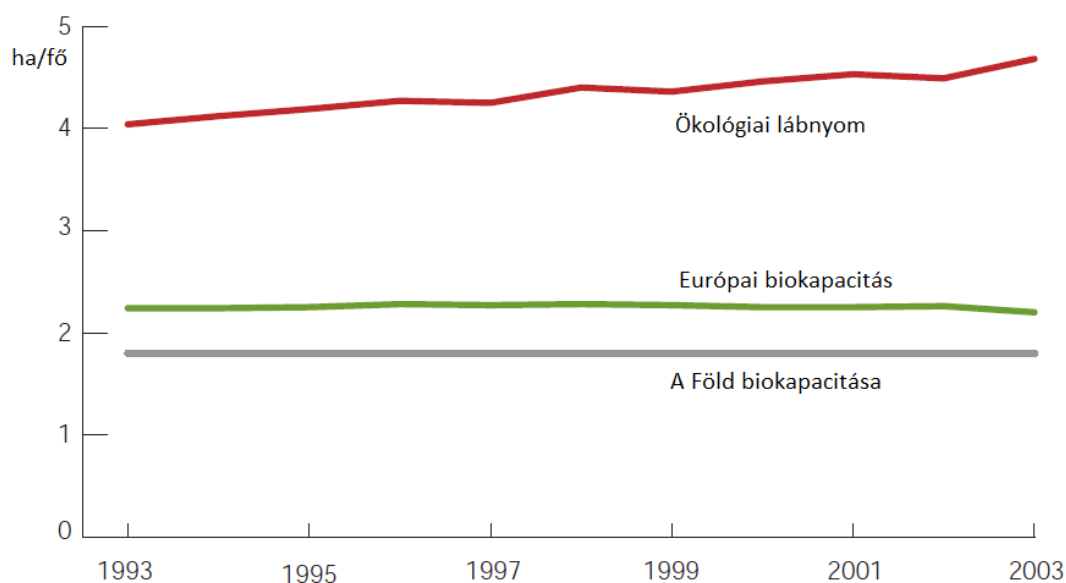
Forrás: (Word map of countries by foodprint , 2009) alapján saját szerkesztés

3. ábra: A világ különböző területeinek ökológiai lábnyoma

„A három legkisebb lábnyomú ország Banglades (0, 5 ha), Szomália (0, 4 ha) és Afganisztán (0, 1 ha).” (National Geographic: Számolja ki Ön is az ökológiai lábnyomát!) A legnagyobb lábnyoma az Egyesült Arab Emírségekben van az embereknek, majdnem 12 hektár, de az élbolyban van Amerika is.

A Föld népességének megoszlását figyelembe véve kiemelten fontos Kína lakosságának lábnyoma, hiszen népessége dinamikusan növekszik (napjainkban minden 5. ember a Földön kínai nemzetiségű), így a későbbiekben jelentősen befolyásolja a fenntarthatóságot lábnyomuk mérete. Nyugat-Kína lakossága a teljes kínai lakosság 27,51%-át teszi ki (36,729 millió fő), teljes területe 6, 88 millió km². Az biológiai eltartó képesség egy főre 1,22448ha, de az ökológiai lábnyomuk eléri az 1,993ha-t. Kína ökológiai deficitje 2009-ben 1,019 ha/fő (lakossága: 1997-ben a hivatalos adatok szerint 1 milliárd 236 millió lakosa volt), ezzel szemben a Föld teljes lakosságának átlagos hiánya 0,9ha. Az ökológiai fenntarthatatlanság felé vezető utat leginkább a rossz háttérrel ellátott emberek okozzák az elmúlt 10 évben, szennyező, érdektelen magatartásukkal. (Du – Dong - Jin [2011])

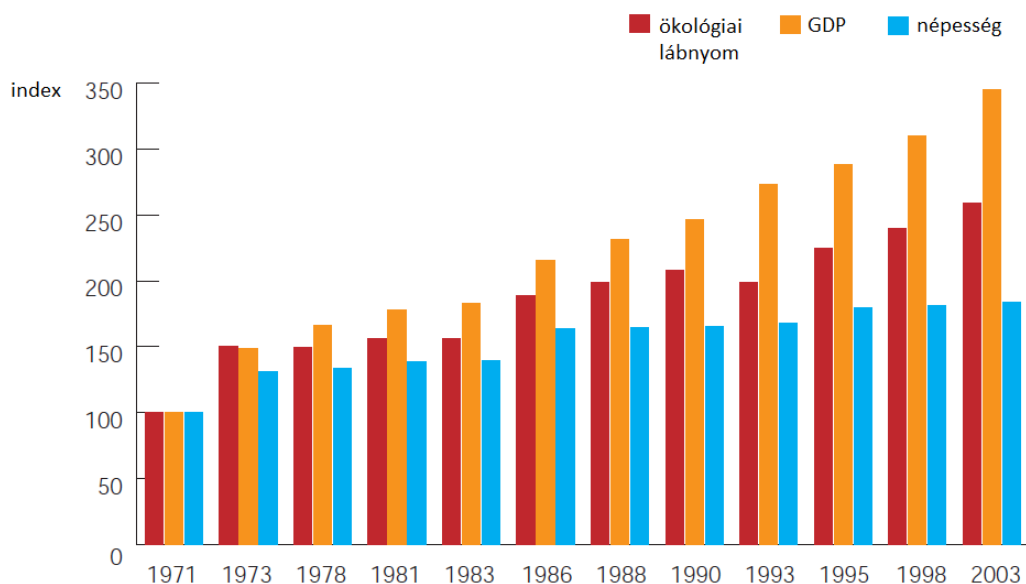
Az elmúlt 40 évben Európa jelentős gazdasági növekedésen esett túl, azonban ez elfedi azokat a komoly környezeti problémákat, mint például a klímaváltozás, annak ellenére, hogy több sikeres környezetvédő projekt valósult meg. Földünk megóvása csak úgy érhető el, ha a teljes lakosság figyelme a környezeti kihívások felé fordul.



Forrás: (Europe 2007, Gross Domestic Product and Ecological Footprint, 2007) alapján saját szerkesztés

4. ábra: Ökológiai lábnyom és biokapacitás az EU 27 tagországában (1993-2003)

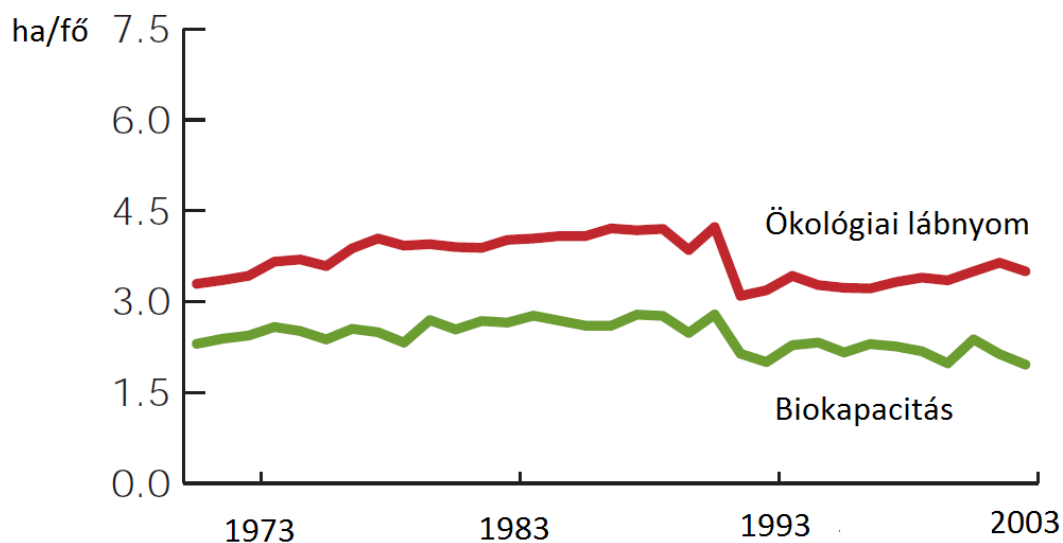
A Föld átlagos biokapacitásánál jelentősen magasabb az Európai biokapacitás, azonban még ez sem elegendő ahhoz, hogy fedezze a tagországok népességének mindenkori szükségletét.



Forrás: (Europe 2007, Gross Domestic Product and Ecological Footprint, 2007) alapján saját szerkesztés

5. ábra: Az ökológiai lábnyom, GDP és a népesség alakulása Euróban (1971-2003)

A magyarok lábnyoma 2003-ban 3,5ha volt. A felhasznált erőforrás meghaladja azt az erőforrás mértéket, melyet a bioproduktív terület előállítani képes. Az előzőek szerint, ez azt jelenti, hogy a jövő generációinak erőforrásait használjuk fel minden napjaik során.



Forrás: (Europe 2007, Gross Domestic Product and Ecological Footprint, 2007) alapján saját szerkesztés

6. ábra: Magyarország lakosságának ökológiai lábnyoma és területének biokapacitásának alakulása (1973-2003)

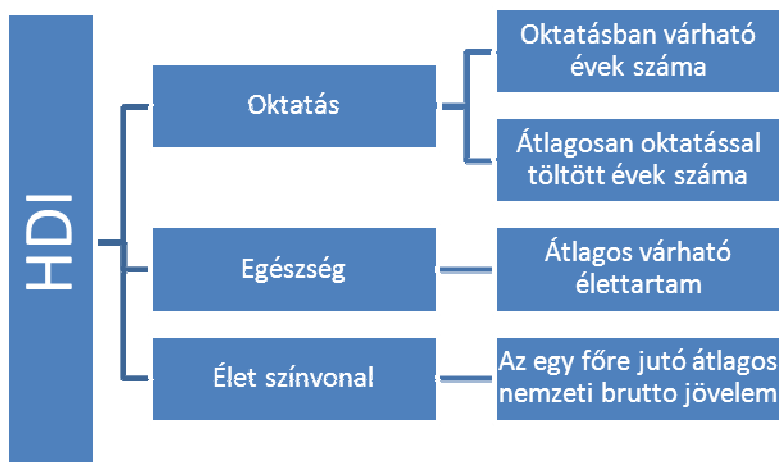
Ahhoz, hogy a következő generációk is részesedhessenek a Föld erőforrásaiból, azonnal változtatnunk kell! (Csete [2009]) Magyarországon az egy főre eső biológiai kapacitás két hektár. Tehát ha mindenki annyi erőforrást használna fel, mint mi magyarok, akkor két Földre lenne szükségünk.

„A fenntartható természetvédelmi stratégiának oly módon kell magába foglalnia az erőforrásokkal való gazdálkodást, hogy kielégítse a jelent generáció igényeit anélkül, hogy a jövő generáció lehetőségeit csökkentené.” (Takácsné György [2011] p. 11) Tudósok szerint a fenntarthatóság két tényezőtől függ, a természeti erőforrások és az ember által létrehozott javaktól, melyek együttese szerepel a folyamatokban. A természeti erőforrás a korlát, melyet ésszerűen kell felhasználni. (Pearce - Atkinson [1995])

1.3.2. Az emberi fejlődés indexe (HDI)

„Az emberi fejlődés az emberi választási lehetőség növekedése és az emberek természeti erőforrásból való részesedésén alapszik.” (Human Development Index 2011 [2011] p. 1) Az

emberi fejlődés indexe 3 dimenzióon alapszik, mely az egészség (várható élettartam), oktatás (az átlagosan oktatásban töltött évek száma és a várható oktatásban töltött idő) és az életszínvonal (az egy főre jutó nemzeti jövedelem).



Forrás: (Human Development Index 2011) alapján saját szerkesztés

7. ábra: Az emberi fejlődés indexének struktúrája

Az oktatásban eltöltött átlagos évek száma a 25 év felettieknél fontos, míg a várható oktatásban eltöltött idő pedig azoknál a gyermekeknél kalkulálendő, akik éppen akkor kezdik meg tanulmányaikat. Az átlagos évek száma 13,5 év maximálva 18 évben van 1980-tól két évtizedig. A várható élettartam minimális évének száma 20, maximalizálva pedig 83,4 évben van szintén 1980-tól egészen 2010-ig. A jövedelem minimális értéke 107,721\$ maximált értéke pedig 107721\$, 1980-tól 2011-ig. (Human Development Index 2011 [2011])

A HDI alapján az országokat 4 különböző csoportba rendezi értékük alapján.

A HDI alapján történő besorolás

	HDI értéke			
	Nagyon magas	Magas	Közepes	Alacsony
HDI (érték)	0,889	0,741	0,63	0,456
Várható élettartam (év)	80	73,1	69,7	58,7
Oktatásban átlagosan eltöltött évek száma (év)	11,3	8,5	6,3	4,2
Átlagosan oktatásban várható évek száma (év)	15,9	13,6	11,2	8,3
Bruttó nemzeti jövedelem (\$)	33,352	11,579	5, 2 7 6	1,585
Nem jövedelem HDI (érték)	0,918	0,769	0,658	0,478

Forrás: (The Human Development Index and its components, 2011)

Magyarország a 38. helyen szerepel közvetlenül Katar után és a 39. helyen lévő Lengyelország előtt, mely a nagyon magas HDI-el rendelkezők csoportjában található. (The Human Development Index and its components [2011])

1.4. A lokális nehézségek

A Földünk nem egy homogén rendszer. A természet és annak erőforrásai különböző fejlettségű társadalmakat hoztak létre, és az eltérő kultúrák is más-más történelmi utat jártak be és különböző jellegzetességeket alakítottak ki. A fejlett országok mezőgazdaságát az intenzív földművelés veszélyei aggasztják: a monokultúras, nagy mennyiségű vegyszert felhasználó agro-technológia következménye a talajpusztulás, a talajok termőképességének csökkenése, a növényi és állati termékek vegyi szennyezettsége, illetve ásványi-anyag és vitamin tartalmának csökkenése. Az intenzív növény- és állattenyésztés a leginkább környezetszennyező ágazatok közé tartozik.

Lényeges következmény a természet piacosítása, a „piacra termelt áru” megjelenése, és ezzel egyidejűleg a természet és a tér funkciójának átalakulása. A tér ettől kezdve a termelést, a szállítást és a fogyasztást szolgálja, azaz a gazdaságot. Lokálisát fokozatosan a globalitás, a függetlenséget pedig kölcsönös és bonyolult összefüggésrendszerek és kölcsönös függőség, kiszolgáltatottság váltják fel. Az intenzív gazdasági rendszerek egyre nagyobb károkat okoznak a bioszférában és a környezeti problémák globális mértékűvé válnak. [Gloális krízis rendszerszemléletű vázlata]

A fenntarthatóságot nagyban megnehezíti a verseny piac, mely szinte lehetetlenné teszi a helyi vállalatok közötti együttműködést és a köztük való szabad információáramlást. „Egy fenntarthatóbb, decentralizált világban a helyi közösségek leginkább a helyi erőforrásokra

támaszkodva boldogulnak, saját szabályrendszer kialakításával, mellyel nem veszélyeztetik mások életlehetőségeit, a földi rendszer életképességét.” (Csete [2009] p. 593)

Az EU-ban több milliárdos eurós összegeket fordítanak regionális fejlesztésre, a gazdasági és társadalmi kohézió kiépítésére ezzel kívánják elősegíteni a fenntarthatóságot és a klímaváltozás megelőzését. (Csete M. [2009])

Nemcsak világrészek léteznek, hanem az adott országokat különböző adottságaik szerint részegységekre, régiókra oszthatóak. A mezőgazdasági termelés szempontjából is különböző tulajdonságok alapján létrehozhatóak mezőgazdasági régiók.

A mezőgazdaság regionalizálódását befolyásoló tényezők:

- Kulturális és társadalmi tényezők
 - Tradíció, vallás, tabu
 - Élelmiszerpreferenciák
 - Gyarmati sors
 - Birtokrendszer
- Társadalmi és demográfiai tényezők
 - Népszaporulat
 - Migráció
 - Korfa
 - Nemi szerepek
- Gazdasági tényezők
 - Ártermelés/önfenntartás
 - Költség/ár
 - Üzemméret
 - Piacok távolsága
 - Ipari kapcsolatok
 - Globalizáció
- Környezeti tényezők
 - Klima (csapadék, hőmérséklet, napos órák száma, szél)
 - Domborzat (fekvés, lejtés, dombok)

- Talaj (típus, struktúra, tápanyag, eróziós érzékenység, csatornázás)
- Veszélyek (szárazság, szelek, földrengés, földcsúszamlás)

- Tudomány, technológia
 - Innovációk
 - Tőke
 - Inputok
 - Technológiai transzferek (Somogyi [2010])

1.5. Mezőgazdasági és az ipari tőke

A munka az emberi tevékenység olyan része, amely az élettől elválaszthatatlan, a létfeltételeket biztosítja, és összeköti az embereket, a közösségeket. [*Gloális krízis rendszerszemléletű vázlat*]

Az élelmiszertermelésben és az agráriumhoz köthető minden termékben már ismeretes és elfogadott tények alapján az alapanyag és a hozzáadott érték viszonya 20:80 arányt képvisel. A 80 százalékot az emberi munka, a humán tőke teremti, állítja elő. Az alapanyag előállítás ezért is kell előtérbe helyezni, továbbá támogatni feldolgozó ipart, a kész-termék készítést. A hozzáadott értéknek Magyarországon kell hasznosulnia, ezáltal növelve a foglalkoztatást, és nem utolsó sorban az állami bevételeket gyarapítania. Fontos szempont az is, hogy az előállított termék helyben hasznosuljon úgy, hogy minél kevesebb terhet rójon a környezetre. Látnunk kell, hogy az ökológia lábnyom minden egyes szállított kilométerrel növekedik és még a nem megújuló energiahordozók csökkenését is jelenti. A cél olyan logisztikai rendszerek kialakítása, mely lehetővé teszi, hogy az alapanyag helybeli illetve minél közelebbi feldolgozását és ezzel is kímélve a környezetünket. (Glatz [2010])

Magyarországon a mezőgazdaság hátréba szorulásának két oka van:

- az agrárolló,
- munkabérolló jelensége.

Ez azt jelenti, hogy a másodlagos és harmadlagos szektorok elszívják a munkaerő és a tőkét, ezáltal a mezőgazdasági tevékenységek korlátozódnak. Márpedig tőke és munkaerő nélkül egyik ágazat sem lehet életképes. (Somogyi [2010])

Fertő hasonlóképpen fogalmazza meg ezt a szemléletet, miszerint: „A mezőgazdasági termékek keresleti görbéjének az ár és a jövedelemrugalmassága kisebb, mint az ipari

termékeké, és ezért a mezőgazdasági árak alakulása törvényszerűen elmarad az ipari áraktól”.
(Fertő [2000] p.18) Így kevesebb jövedelem realizálódik a mezőgazdaságban.

2. táblázat

A foglalkoztatottak számának alakulása nemzetgazdasági szektorok szerint 1992-2010

évek között (1000 fő)

Év	Mezőgazdaság	Ipar	Szolgáltatás
1992	459,90	1431,70	2136,70
1993	350,30	1292,40	2127,60
1994	327,60	1236,20	2129,00
1995	295,10	1198,10	2129,60
1996	302,40	1190,10	2112,60
1997	287,80	1207,90	2114,60
1998	274,70	1267,30	2153,60
1999	275,70	1300,30	2233,30
2000	255,50	1304,00	2296,70
2001	243,40	1325,90	2299,00
2002	240,90	1319,90	2309,80
2003	215,20	1305,90	2400,80
2004	204,90	1280,50	2415,00
2005	194,00	1264,00	2443,50
2006	190,80	1269,40	2469,90
2007	182,90	1281,30	2462,00
2008	174,10	1246,70	2458,60
2009	175,80	1 180,50	2 425,60
2010	171,80	1 160,80	2 448,60

Forrás: www.ksh.hu adatai alapján saját szerkesztés

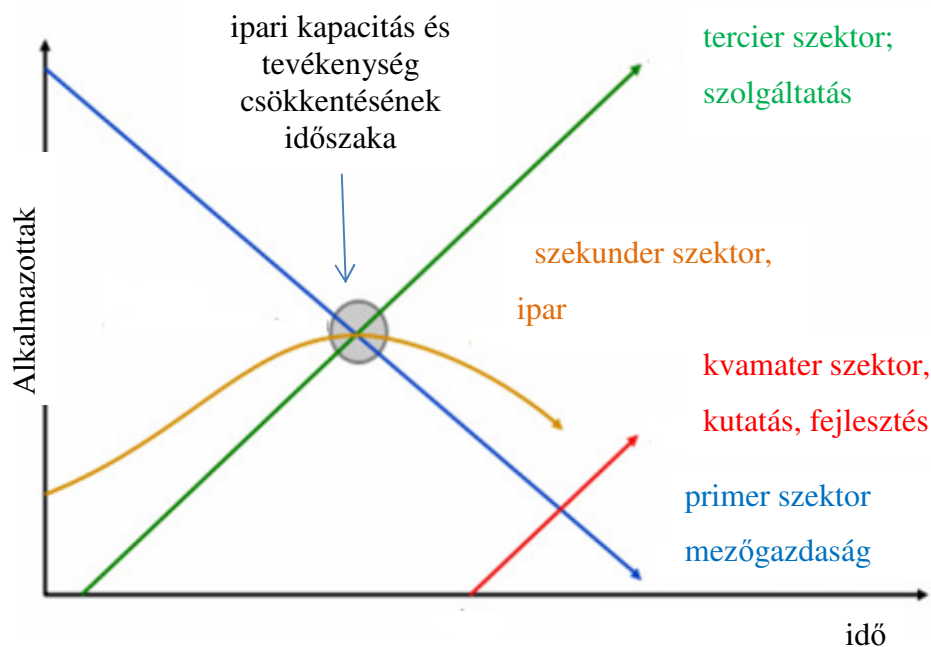
http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_qlf003.html;

http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=kiadvanyok_munkaeropiaci_evkonyv

A statisztikai adatok is alátámasztják az ágazati szerkezet átrendeződését. Megfigyelhető a terciér szféra– szolgáltatás jellegű ágak esetében – dinamikus növekedés, míg az iparban – szekunder szférában – a dolgozók létszáma az 1980-as évektől teljesen napjainkig folyamatosan csökken. A mezőgazdasági ágazat hasonlóan az iparhoz veszített a foglalkoztatotti létszámából. (KSH [2007])

A mezőgazdasági termelés tekintve egy szezonális ágazat, amely azt jelenti, hogy a mezőgazdasági termékek az adott időszakban nagy mennyiségben vannak jelen a piacokon. A termelőknek tárolási és eladási nehézséget is okozhat.

Továbbá a foglalkoztatás is ehhez az időszakhoz igazodik, tehát a mezőgazdaságban dolgozók számára egész évben nincs lehetőség a folyamatos munkavégzésre. Az aktív munkaképes lakosság inkább keres munkát az ipari és a szolgáltató szektorokban, hogy az egész évben kapjon munkabért. Ebből következik, hogy egyre többen elhagyják ezt az ágazatot. Az agráröllő és munkabérolló jelenség felszámolásával már nagyon sokan próbálkoztak, de ez a mai napig nem változott.



Forrás: (Somogyi, 2010) alapján saját szerkesztés

8. ábra: A foglalkoztatás változás irányai

(Zakic- Stojanovic [1997]) ezt a mezőgazdasági problémát egy új perspektívából közelíti meg. A mezőgazdaság szerepét újra kell gondolni.

A fejlesztése elkerülhetetlen, mert sokáig nem lehet, úgy bánni vele, mint egy „fekete dobozzal”, hogy minden kiszívunk belőle, mint:

- tőkét,
- lakosságot, (termelőt)

- élelmiszer, (terméket).

Véleménye szerint a mezőgazdasági termékeket úgy árazzák be kormányzatilag, hogy az urbanizált tömegek szociális nyugalma megőrizze. (Zakic – Stojanovic [1997])

Csak a mezőgazdaság fejlesztésére egyoldalúan nem lehet támaszkodni, mert a fejlett országok példáját tekintve a mezőgazdasági lakosság bevétele több 50% illetve 70%-a nem mezőgazdasági eredetű. (Somogyi [2010])

1.6. Háztáji gazdaságok

A háztáji gazdaságok a szocializmus időszaka alatt jöttek létre. A mezőgazdaság nagyüzemi átszervezését, a termelő szövetkezetek létrehozását eredményezte valamennyi szocialista országban. Annak érdekében, hogy a parasztság számára kedvezőbbé tegyék a termelőszövetkezetekben való belépés engedélyeztek számukra kb. egy holdnyi földterületet, amin saját maguk termelhettek. Az egyéni művelésre kapott földterületet az aktuális politikai irányzat megfelelően csak kiegészítő és önellátó tevékenységre szántak. Így a háztáji gazdálkodás főként kiegészítő jövedelemszerzéseként és részmunkaidő formában valósult meg. Először az itt megtermelt termékek főleg önellátásra, de ezt követően már árutermelés céljából végeztek. (Varga [1979])

Működésük azonban csak a közösen a szövetkezetekkel együtt volt elképzelhető (termelés integráció), mivel a megfelelő termelő eszközök (inputok: gépi munka, takarmány, vetőmag) ott álltak rendelkezésre illetve tsz-ek biztosították a megtermelt termékek felvásárlásnak feltételeit. (Juhász [1980])

„Törvényileg biztosítva volt, hogy a termelőszövetkezet tagja – a közösben előírt kötelezettségei teljesítése esetén – háztáji gazdálkodás céljára meghatározott földet, illetve bizonyos mennyiségű állatállományt tarthatott. Az engedélyezett és biztosított földterület, az állatállomány, a rendelkezésre álló kisüzemi termelési eszköz és állóeszköz, valamint a család munkaereje együttesen alkotja a háztáji gazdaságot.” (Misi – Márkó [1977] p. 45)

A háztáji gazdálkodás számos szempontból kiemelkedő szerepet játszott a nemzetgazdaságban. Rendeltetése az idők során jelentős változásokon ment keresztül.

Kiemelt jelentősége volt a következő területeken:

- a saját célra történő termelésben,
- a helyi és regionális élelmiszer ellátásban,
- az élelmiszer és élelmiszeripari nyersanyagellátás növelésében és bővítésében
- illetve növelte az exportalapot.

A 80-as évek végéig nagyon dinamikusan fejlődött a kitermelés, mint dinamikáját és mind méretét tekintve. Azonban mezőgazdaság jövedelmezősége romlott és a gazdaság stagnált. Ennek okai főleg a beruházások elmaradása és a gazdasági válságra későn történő reagálás. (Oros [2002])

A 90-es években lezárult a kollektív tulajdonra épülő termelés és előtérbe helyeződött a privatizáció, amely a magántulajdon visszaállítását jelentette. A folyamat az új gazdaságpolitikának volt köszönhető. A hazai birtokrendszer gyökeresen átalakult és nagy birtokokból kis földterületek lettek. Az új földbirtokok egy része életképtelen vált. (Tamás [2001])

A rendszerváltást követően egy új intézmény, mint a családi gazdálkodók jelentek meg, mely rendezte az akkori állapotokat. Nagyon vitatott volt, hogy mennyire lesz ez életképes a jövőre nézve, sokan úgy tartották, hogy ez nem lesz jó irány a magyar mezőgazdaság számára. Mellette szólt még továbbá, hogy kedvezményes hitelfelvételre jogosulttá váltak a családi gazdálkodók. Az Európai Unió tagjai számára is elfogadottá vált az egységes rendszerekben való működés, megkezdődött az egységes gondolkodás és a közös támogatási rendszerbe való beilleszkedés Magyarországon is.

A magyar mezőgazdaság üzemi struktúrája

Mezőgazdasági termelés	Nem üzemszerű, ház körüli termelés, kedvtelésből üzőtt mezőgazdaság		Ebből: megélhetési célú, kiegészítő jövedelemszerzés ért folytatott, „szociális mezőgazdaság”
	Magántermelők	Egyéni gazdaságok	Részmunkaidős és mellékfoglalkozású kisegítő gazdaságok
			Főfoglalkozású családi gazdaságok
	Mezőgazdasági vállalatok (jogi személyiségű vállalkozások)	Társas vállalkozások	Mezőgazdasági magánvállalkozások
			Betéti társaságok, nem jogi személyiségű társas vállalkozások
			Mezőgazdasági szövetkezetek
			Korlátolt felelősségű társaságok
			Részvénytársaságok
	Közhasznú társaságok, alapítványok, kísérleti és tangazdaságok		

Forrás: http://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/2437/78165/2/de_3141.pdf 47.old.

Takács [2002] szerint a csatlakozás előtti támogatási rendszer számos eleme inkább szociális, mint közgazdasági alapon működött. Nem ösztönzött a struktúraváltásra, és a hatékonyság növelésére sem. A kormányzatok agrárpolitikájában nem körvonalazódott egy korszerű, versenyképes mezőgazdaság képe. A támogatási rendszer következetessége, kiszámíthatósága hiányzott.

Az uniós csatlakozást közvetlenül megelőző, illetve az azóta eltelt időszakban nem csupán a jövedelemviszonyok változtak, hanem bővültek azok a lehetőségek, amelyek felhasználásával az ágazat jövedelemhelyzete javítható (Kapronczai [2011])

Az EU-hoz való csatlakozással a támogatások rendszere szerkezetében, forrásösszetételében és szabályozásában is alapvetően megváltozott. Magyarország az SAPS-t vezette be a csatlakozás időpontjától. Az EU-csatlakozás nyomán három fő pillérre került az agrártámogatási rendszer: az EU által finanszírozott támogatásokra, az uniós és magyar

forrásból kifizetendő – társfinanszírozott – támogatási konstrukciókra, továbbá az ezektől független, s bizonyos esetekben továbbra is alkalmazott nemzeti támogatásokra.

(Udovecz [2011] p. 50) szerint: „...jól szervezett versenyképes mezőgazdaság nélkül nincs eredményes élelmiszeripar, de hatékony élelmiszer nélkül sincs versenyképes mezőgazdaság!” A XX. században már felismerték azt, hogy nem egységek, azaz vállalkozások versenyeznek, hanem ellátási láncok.

Nemzetközi kitekintés

Nyugat-Európa és Egyesült Államok mezőgazdasági fejlődése sokkal kiegyensúlyozottabb volt, mint Közép és Kelet Európáé. A szocializmus és egyéb hátráltató körülményeknek köszönhetően sok kárt szenvedett a mezőgazdaság. Míg az amerikai farmerek az állam mindenkor támogatást élvezhettek és szabadon adhatták és vehettek földterületeket. A volt szocialista országokban ezzel szemben a parasztság nem rendelkezhetett ilyen jogokkal (Popp [2002])

Németország az egyesülést követően számos problémával kellett szembe néznie. A mezőgazdaságuk egy meghatározó struktúraváltáson ment keresztül. Fokozatosan átálltak a nagyüzemi gazdaságról a családi gazdaságok kialakításra. Probléma jelenleg abban mutatkozik meg, hogy csak minden 6. családi gazdaságnak van olyan személy, aki tovább vezeti majd a családi gazdaságot. [*Statistisches Landesamt Rhein, 2011*] A mezőgazdasági és ipari tőke fejezetben mint agrárolló, okait meghatároztuk.

Franciaországban a mezőgazdasággal foglalkozók egy úgynevezett Közös Gazdálkodó Mezőgazdasági Csoportba (GAEC) tartoznak. Céljuk, hogy a mezőgazdasági munkát közösen végezzék el. A tagjai adózási, hitelfelvételi és egyéb kedvezmények érvényesítésének szempontjából egyéni gazdálkodóknak tekinthetők. (Dávid [2001])

Számos statisztika támasztja alá, hogy a mezőgazdasági vállalkozások száma mind a tengeren túl és Európában az utóbbi évtizedekben csökkenő tendenciát mutat. A mezőgazdasággal foglalkozók körében továbbá komoly problémaként merül fel az a családi gazdaságok öröklése is.

1.6.1. A háztáji gazdaságok termelési tényezői

A fejezetben kifejtésre kerül a háztáji gazdaságokkal kapcsolatos termelési tényezők.

Termőterület

Magyarországon a természeti tényezők, köztük a talajadottságok az európai átlagnál magasabb szintű mezőgazdasági termelés lehetőségét biztosítják. A mezőgazdasági termelés valamivel több, mint 7,7 millió hektár termőterületen folyik, amelynek közel hattizede áll szántóföldi művelés alatt. A mezőgazdasági terület részaránya az európai országok közül itt a legnagyobb. Földdel való ellátottság tekintetében Magyarország a jobb ellátottságú országok közé tartozik; a 45 hektáros európai átlaggal szemben Magyarországon 58 hektár mezőgazdasági terület jut minden száz lakosra. Ez azt is jelzi, hogy a saját népesség ellátásán túl Magyarország jelentős mezőgazdasági exportárualap előállítására is képes.

A növénytermesztés legfontosabb erőforrása termőterülete, pontosabban annak legfelső rétege, a talaj. A talajok minőségét kialakulásuk körülményei határozzák meg. Azonos genetikai típusba azok a talajok tartoznak, amelyek hasonló környezeti tényezők együttes hatására alakultak ki, és a talajfejlődés során hasonló fejlettségi állapotot értek el.

Magyarország talajainak minősége változatos. A talajok többségének szerkezete, termőréteg vastagsága, víz-, levegő- és hőgazdálkodása, adszorpciós tulajdonságai, tápanyag gazdálkodása, szervesanyag-tartalma, biológiai aktivitása kedvező, és ennek köszönhetően termőképessége nagy. A termőterület minősége nemzetközi szinten is kiemelkedő, az országon belül azonban szélsőséges eltérések tapasztalhatók.

A leggyakoribb talajtípus Magyarországon a barna erdőtalaj, mely az ország területének 35 százalékát borítja. Ennél lényegesen nagyobb a hányada az erdősültebb észak-magyarországi és mindhárom dunántúli régióban, közülük is elsősorban Észak- Magyarországon és Dél-Dunántúlon magas a részesedése. A legjobb természetes termékenységű talajok a csernozjomok, amelyek az ország területének bő egyötödét fedik. Előfordulásuk leggyakoribb a Dél-Alföldön, de átlag feletti a súlyuk Közép-Dunántúlon és az Észak-Alföldön is. Ezeken a talajokon, különösen mészlepedékes altípusán folyó termelés versenyképes hozamokat biztosít. A korábban rendszeresen vízjárta területeken korlátozottabb termőképességű réti talajok alakultak ki, amelyek az ország területének ugyancsak egyötödét borítják. Ilyenek mindegyik régióban megtalálhatók, a legnagyobb arányban Észak-Alföldön, majd a Dél-Alföldön, ahol a mélyebb fekvésű folyóvölgyeket fedik ezek a talajok. (KSH [2008])

Magyarországon 2007-ben a régiókban található talaj típusok megoszlása
(Adatok % - ban)

Régió	Váz- és kőzet- hatású	Barna erdő	Csernoz- jom	Szikes	Réti -	Láp- és öntés-	Összesen
	Talajok						
Közép-Magyarország	22	38	17	4	16	3	100
Közép-Dunántúl	7	46	31	1	12	3	100
Nyugat-Dunántúl	12	53	7	0	20	8	100
Dél-Dunántúl	2	59	16	-	20	3	100
Észak-Magyarország	7	61	5	3	20	4	100
Észak-Alföld	11	10	26	17	28	8	100
Dél-Alföld	23	0	40	10	25	2	100
ÖSSZESEN	12	38	20	5	20	4	100

Forrás: <http://mek.niif.hu/06800/06880/06880.pdf> (KSH, 2008)

Az átlagos aranykorona-értékek csak durva tájékozódáshoz nyújtanak segítséget, hiszen értékét a föld minőségén kívül egyéb infrastrukturális tényező is befolyásolja. (A rendszer bevezetésekor az országot 12 klaszterre, azon belül 80-100 ezer hektáros becslőjárásokra, nagy különbségek esetén azon belül több osztályozási vidékre osztották fel.) Ennek ellenére az adatok tükrözik azokat a termőképességbeli különbségeket, amiket a tapasztalat azóta is igazol. Általában – aranykoronában kifejezve – 15 alatt gyenge, 15 és 25 között jó, 25-35 között nagyon jó, afelett extra minőségről beszélhetünk.

**Magyarországon 2007-ben a meghatározott területek átlagos aranykorona-értéke
(régiókban)**

Régió	Szántó	Konyha- kert	Gyümölcs	Szőlő	Gyep	Mezőgazdasági
	terület átlagos aranykorona-értéke					
Közép-Magyarország	19,7	18,9	30,3	36	11,3	18,9
Közép-Dunántúl	21,5	23,3	33,4	48,9	12,9	20,6
Nyugat-Dunántúl	20,6	27,3	34,7	45,7	12,9	20,1
Dél-Dunántúl	21,4	25,4	29,1	42,8	13,8	20,9
Észak-Magyarország	17,7	18,8	22,8	45,2	9,2	16,3
Észak-Alföld	18,7	29,2	40,1	25,5	9	17,3
Dél-Alföld	24,4	31	30,5	32,3	8,5	21,9
ÖSSZESEN	20,9	24,9	33,8	40	10,3	21,9

Forrás: <http://mek.niif.hu/06800/06880/06880.pdf> (KSH, 2008)

2013. január 1-jétől lép hatályban a járás rendszer, amely a kistérségek határaihoz igazodik. A járások területének a megye határokat is figyelembe veszik, és a székhelytől legtávolabb lévő település sem lehet messzebb 30 kilométernél. Járási székhely olyan település lehet, ahol kiépült az államigazgatási infrastruktúra és a közlekedési infrastruktúrát is megfelelő.

A járás közigazgatási funkciókat lát el. Államigazgatási, hatósági és oktatási feladatai is lesznek – ide kerülnek például a pedagógiai szakszolgálatok. A város a kistérség határaival megegyező területű járás központja lesz. A járás, mint új közigazgatási egység nem fogja korlátozni a már városokban a meghonosodott joggyakorlatokat, lesznek például kitelepülő ügyfélfogadások a községekben.

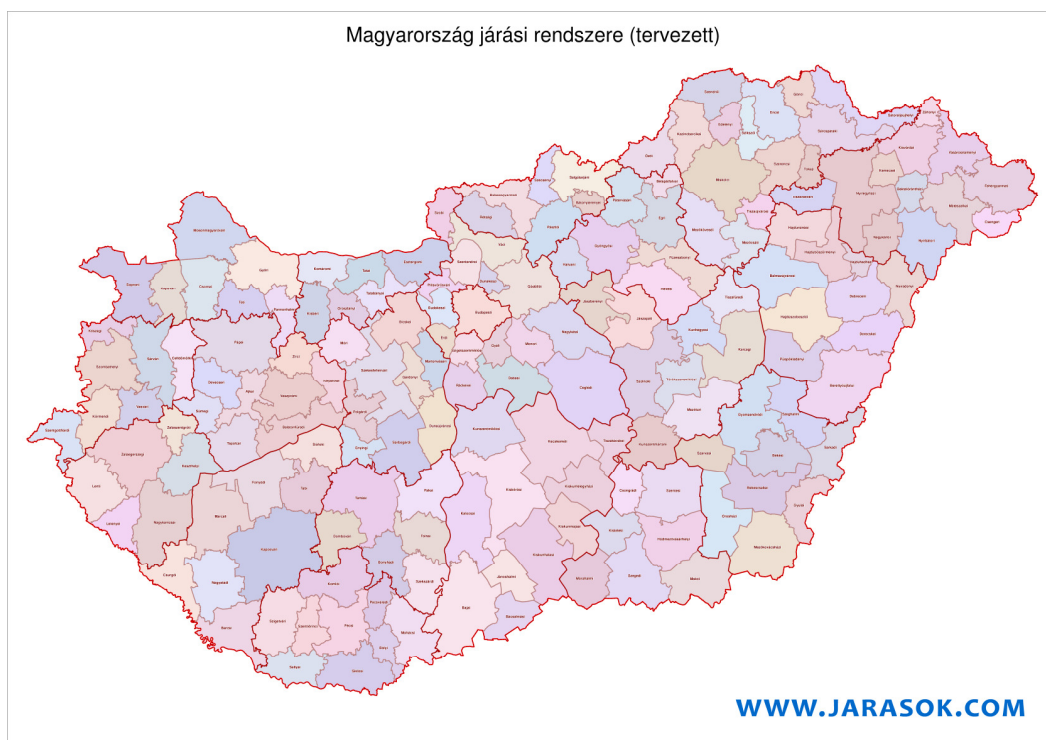
Megyéként tervezett járások a következők:

- Bács- Kiskun megye 11 járás
- Baranya megye 9 járás
- Budapest 2 budai és 5 pesti járás
- Békés megye 9 járás
- Borsod-Abaúj-Zemplén megye 15 járás
- Csongrád megye 7 járás
- Fejér megye 9 járás
- Győr-Moson-Sopron megye 5 járás
- Hajdu-Bihar megye 10 járás
- Heves megye 7 járás

- Jászku-Szolnok megye 9 járás
- Komárom-Esztergom megye 6 járás
- Nógrád megye 6 járás
- Pest megye 15 járás
- Tolna megye 6 járás
- Somogy megye 8 járás
- Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 12 járás
- Vas megye 7 járás
- Veszprém megye 9 járás
- Zala megye 6 járás

(Forrás: www.jarasok.com (Tervezett járástérkép 2013))

9. ábra)



Forrás: www.jarasok.com (Tervezett járástérkép 2013)

9. ábra: Magyarország járási rendszere

Munkaerő

A háztáji gazdálkodás egyik legspeciálisabb és legfontosabb termelési tényezője a munkaerő.

A mezőgazdaság megosztottságának alapja, hogy míg a nagyüzem a munkagép igényes,

addig a háztáji gazdálkodás az intenzív, több munkaerőt igénylő termelést hajtotta végre (Misi- Márkó [1977])

Az állattenyésztés és a különböző kapás kultúrák esetében ekkor még nem volt általános a gépesítés, így a kézi munkaerő nélkülözhetetlen szereppel bírt. 1972-ben az ország népességének fele érdekelt volt valamilyen szintű és mértékű háztáji és kisegítő gazdálkodásban, mely a későbbiekben mérséklődött, de továbbra is jelentős tömeget mozgatott meg.

A háztáji tevékenység főleg család munkaereje alapozta, így a gazdaság méretétől függően a család összes generációja, a legfiatalabbtól a legöregebbig részt vett a munkákban. A munkavégzés elsősorban főfoglalkozással nem rendelkező nők, és a nyugdíjasok munkaerejére épített. Egy 1972-es felmérés szerint a háztáji gazdaságban elvégzett munka közel 60%-át a nyugdíjasok és a nők végezték (Varga [1979]) Természetesen a főfoglalkozású családfő és gyakran a gyerekek is részt vettek a munkafolyamatokban.

Az Alföldnek, különösen a déli részének, kiemelkedő szerepe van az ország *zöldségtermesztésében*. A betakarított termésmennyiség országosból való részesedése – a kedvező termőhelyi adottságokon túlmenően a generációk által felhalmozott tapasztalatnak is köszönhetően – rosszabb években is nagyjából hattized körül alakult. 2006-ban itt termelt meg a hazai zöldségek majd nyolctizede, ezen belül a csemegekukorica több mint kilenctizede, a paradicsompaprika és a fokhagyma közel kilenctizede, a paradicsom és a zöldborsó bő nyolctizede. Az Alföld déli részének tájjellegű növénye a korábban szintén a zöldségfélék közé sorolt fűszerpaprika, amit szinte kizárólag itt termesztene. Ugyancsak elsősorban Dél-Alföldön évtizedes hagyományai vannak a hajtatasos zöldségtermesztésnek. A kedvező éghajlati tényezők mellett a termásvíz adta lehetőségek kiaknázása tette a térséget az ország legjelentősebb hajtattott zöldség - termőterületévé. Az évtized elején 16 400 gazdaság több mint 1900 hektár üveggel és fóliával borított felületen termelt zöldségeket, virágokat. Ez az ország fedett termesztő berendezéssel ellátott területének közel háromnegyede. (Novák – Pálfalvi [2010] p. 10)

Tőke

A mezőgazdasági termelés a többi ágazattól eltérő sajátosságokkal rendelkezik, mint:

- a termelési idő sokkal hosszabb,
- munka- és finanszírozási csúcsok jellemzik,
- korlátozott a szerkezetváltás lehetősége,

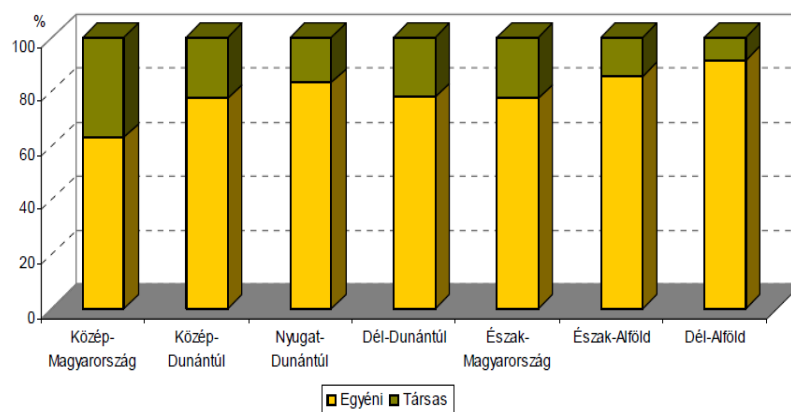
- illetve nagy tőkeigény mellett alacsony a jövedelmezősége kell számolni. (Csete - Láng [2005])
- Az árak és a támogatások nem egységesen oszlanak meg, így nem kompenzálódik az alacsony jövedelmezőség.

A finanszírozása során a következő kell szem előtt tartani:

- lassú tőkemegtérülés és jelentős tőkeigénnyel párosul,
- kiadások és a bevételek időben távol esnek egymástól
- a termelési tényezők közül kiemelt szerepet kap a föld, mivel ez hosszú távú tőkelekötést igényel.

Vállalkozó

2007-ben a 69 ezer egyéni vállalkozó 42 százaléka főfoglalkozásúként tevékenykedett, a mellékfoglalkozásúak háromtizedet képviseltek. Előbbiek aránya legmagasabb Közép-Magyarországon (51%), legalacsonyabb Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön (39-39%) volt, az utóbbiaké pedig a Nyugat-Dunántúlon volt a legnagyobb (37%), és a Dél-Alföldön a legkisebb (27%). Hasonló nagyságrendű szóródás tapasztalható a nyugdíjasként tevékenykedők körében is, a 28 százalékos országos átlagot a Dél-Alföldön meghaladta, Közép-Magyarországon viszont elmaradt attól. Összességében az Alföldön regisztráltak a nyugdíj mellett mezőgazdasági tevékenységet folytatók mintegy kétharmadát, a főfoglalkozásúak 55, a mellékfoglalkozásúak 53 százalékát.



Forrás: <http://mek.niif.hu/06800/06880/06880.pdf> (KSH, 2008)

10. ábra: A mezőgazdasági tevékenységet folytatók regisztrált vállalkozásainak összetétele, 2007

Létszám-kategóriánként számottevő eltérés mutatkozik a mezőgazdaságba sorolt társas, valamint az egyéni vállalkozások körében. 2007. év végén az összes vállalkozás 97, a társas vállalkozások 87 százalékánál a foglalkoztatottak száma nem érte el a 10 főt. A mikro társas vállalkozások aránya a Dél-alföldi régióban volt a legkisebb és a közép-magyarországi régióban a legnagyobb.

A vizsgált időszakban Észak-Magyarországon mind az egyéni, mind a társas vállalkozások száma növekedett. Míg az alföldi két régióban egyéni vállalkozások száma nőtt, addig a társas vállalkozások száma csökkenet. A Dunántúl régióiban ezzel ellentétes tendencia következett be. Közép-Magyarországon viszont az egyéni vállalkozások erőteljes csökkenéséhez a társasok kismértékű növekedése társult. 2007 decemberében a mezőgazdaságban regisztrált egyéni vállalkozások aránya meghaladta a négytizedet, ennél az Alföldön – annak mezőgazdasági jellegéből adódóan – magasabb volt, Nyugat-Dunántúlon megegyezett ezzel, a többi régióban pedig elmaradt ettől. A társas vállalkozásokon belül a korlátolt felelősségűek és a betéti társaságok jelentős része Közép-Magyarországot választotta székhelyül. (KSH, 2008)

Információ

A mezőgazdasági termelői árakat számottevően befolyásolják a következő tényezők, mint:

- időjárástól függő terméseredmények,
- világpiaci ármozgások,
- a termelő piaci pozíció,
- energia költség,
- felvásárlási árak.

Ezen a tendenciák feltérképezésére különböző prognózisokat készülnek. (KSH [2009])

1.6.2. A mezőgazdasági szervezetek termék feldolgozási tevékenysége

A gazdaságok hagyományosan – erőforrásaikhoz kapcsolódóan – gyakran végeznek olyan tevékenységeket, amelyek nem tartoznak a mezőgazdasági termelés körébe. Ilyen kiegészítő jellegű tevékenység a megtermelt mezőgazdasági termékek feldolgozása is. Ezen élelmiszer-termelés jellegű tevékenységek közül a gyümölcs- és zöldségfeldolgozás a legelterjedtebb, a rangsorban következő a húsfeldolgozás, majd a borkészítés, valamint a tejfeldolgozás.

Az utóbbi időben terjedőben van a különböző tejtermékek házi előállítása és piaci értékesítése. A feldolgozó nagyvállalatok szigorú előírásait a néhány állatot tartók képtelenek

betartani – a tejbegyűjtők megszűntek –, az át nem vett alapanyagból így kénytelenek tejfölt, túró, sajtot készíteni. A borkultúra megerősödése, a sajátbor presztízsének emelkedése a termelői szőlőfeldolgozás gyakoribbá válásának irányába hat. (Novák – Pálfalvi [2010])

1.6.3. A mezőgazdaság, mint élelmiszeripar alapanyag-termelője

Az élelmiszer-gazdaság két alkotója, a mezőgazdaság és az élelmiszeripar között a kapcsolatot a felvásárlás/értékesítés teremti meg. A mezőgazdasági termelők az általuk megtermelt mezőgazdasági termékeket bárkinek szabadon értékesíthetik, termelést pedig vagy megrendelésre (szerződés alapján), vagy saját belátásuk szerint (önellátásra, szabadpiaci értékesítésre) folytatnak. A mezőgazdasági termékek tehát több csatornán kerül(het)nek értékesítésre, s az egyes csatornák között a termelők szabadon választhatnak. A választás gyakorlatilag minden esetben gazdasági megfontolások alapján történik. A mezőgazdasági termékek értékesítésének fő formája a termelők által a felvásárlóknak (akik főként élelmiszergyártók) történő, szerződéses kapcsolaton alapuló árueladás. Emellett a termelő közvetlenül is értékesítheti termékeit termelői piacokon, különféle értékesítőhelyeken (nyílt árusítású üzlet, piaci elárusítóhely) kis- és nagykereskedelemmel, vendéglátással, külkereskedelemmel foglalkozó vállalkozásoknak, közületeknek (kórház, üzemi konyha stb.) és külföldi vevőknek is. A szerződésen kívüli termelés nagy részben a hagyományokon alapuló várható kereslethez igazodik, amit a remélt értékesítési árak és a gazdaságok egyedi adottságai befolyásolnak.

Az Alföld természet- és gazdaságföldrajzi jellemzői kedveznek a mezőgazdasági termelésnek, termőhelyi különbségei pedig területenkénti specializációt is lehetővé tesznek. A terület mezőgazdasága így biztos alapot jelenthet a korábban már rátelepült élelmiszeriparnak, sőt az Alföldön kívül lévő feldolgozókhoz is kerül az itt megtermelt növényekből, vágóállatokból és állati termékekből. (Novák – Pálfalvi [2010])

1.7. A siker és versenyképesség kulcsa

A vállalkozás célja a vevői igények kielégítése, a tulajdonosé a profitszerzés a fogyasztóié pedig a szükségletének megszüntetése. Azt egyértelműen láthatjuk, hogy a tagok mind valamilyen siker érdekében cselekszenek. (Szegedi - Prezenszki, [2008]p. 376) szerint „a siker legfőbb záloga azon szervezeti képesség, amely a folyamatok, az eszközök és a munkaerő komplex kombinálásán és integrációján alapul, s így hoz létre olyan értéket (a versenytársak által nehezen utánozható know-how-t), amely a lánc és az ezt alkotó

szervezetek versenyelőny-forrása lehet.” A vállalkozás és a fogyasztó jószágával szemben támasztott követelménye megegyezik, mely a sikeres termék, a tulajdonosi cél pedig a sikeres termék következtében elérhető (pozitív) eredmény. A későbbiekben a vevői szükséglet kielégítés céljaként elérendő üzleti siker alapjai kerülnek meghatározásra.

Üzleti sikeren értjük a vevő és a beszállító közötti kapcsolatból a tagok által észlelt és realizált jellemzően pénzügyi mutatókkal számszerűsíthető célok eredményeként elért outputokat. (Bódi-Schubert [2012])

Drucker [2000] és Devenport – Prusak [2000] szerint a vállalatok versenyképessége a tőke és a tudás menedzsmenten múlik. Venter [2012] szerint kiemelkedő szerepe van a logisztikai versenyképességnek, melyet leginkább a szolgáltatási színvonallal, a logisztikai költségek alakulásával lehet meghatározni. Spolander [2006] úgy vélekedik, hogy az élelmiszer előállítás és értékesítés foglalkozó vállalkozások csak úgy tehetnek szert versenyelőnyre, ha az ellátási láncok teljesítményét és annak egészének hozamát növelik. Melyet már Hákanesson – Snehota [1989] megfogalmazott, miszerint a vállalkozás „nem egy különálló sziget”. Ami egyértelműen azt jelenti, hogy napjainkban már nem vállalkozások versenyeznek, hanem (ellátási) láncok! Magyarországon egy felmérés során az derült ki, hogy a vállalkozások saját teljesítményeiket a versenytársakhoz viszonyítva értékelik. Venter [2012] Vajon ez a vállalatvezetők idejétmúlt szemléletmódjának köszönhető, hogy a nemzetközi piacon vannak még lemaradásaink?

1.7.1. Hagyományos ellátási lánc

A mai kutatási eredmények alapján a következőkben meghatározásra kerülnek azok az elemek, melyek segítségével üzleti siker érhető el a hálózatban! Hálózat alatt itt az ellátási láncot értelmezzük, melynek figyelem központjában a vevői és a beszállítói kapcsolatok állnak. Fogalma a következő Szegedi – Prezenszki ([2008] p.360) szerint „Az ellátási lánc minden olyan tevékenységet magában foglal, amely a termék előállításával és kiszállításával kapcsolatos, a beszállító beszállítójától kezdve a végső fogyasztóig bezárólag. A négy fő folyamat – a tervezés, a beszerzés, a gyártás és a kiszállítás –, amely az ellátási láncot meghatározza, magában foglalja a kereslet-kínálat menedzselését, az alapanyagok és alkatrészek beszerzését, a gyártást, az összeszerelést, a készletezést, a rendelés feldolgozást, a disztribúciót és a végső fogyasztóhoz való kiszállítást.” A fejezet elején említett vállalati cél itt kiegészül a költség és az eszközmegtérüléssel már és már nem csak egy vállalkozást érint,

hanem vállalat láncot (hálózatot). Hálózatról is beszélhetünk, hiszen egy jószág nem kizárólag egy egyenes láncolat eredményeként jöhet létre, hanem különböző láncolatok kapcsolódásából, mely így hálózatokat hoz létre. Az együttműködés már nem csak a szervezeti dimenziókon keresztül, hanem már vállalati határokon keresztül valósul meg. A kommunikációt (információáramlást) vállalatirányítási rendszerekkel (továbbiakban VIR) teszik lehetővé, illetve olyan informatikai eszközökkel, melyek különböző VIR-eket kapcsol össze.

6. táblázat

Az ellátási lánc főbb jellemzői

Cél	az elsődleges cél a fogyasztói igények kiszolgálása; ezt kell egyensúlyba hozni a költségekkel és az eszközök megtérülésével
Kiterjedés	a teljes folyamatot (de legalábbis annak nagyobb szakaszait) átfogja, a termék vagy szolgáltatás előállításától a végső fogyasztóhoz történő eljuttatásig
Rendszerszemlélet	lehetőleg az összes szereplőt és folyamatot egy egységes rendszerbe integrálja
Együttműködés	szervezeti határokon ível át; mind a szervezeten belüli, mind a szervezetek közötti kapcsolatok kiemelkedően fontosak
Megvalósítás eszköze	a kooperációt és a koordinációt olyan információs rendszeren keresztül valósítja meg, amelyben a tagok addig titkosan kezelt információikat osztják meg egymással.

Forrás: (Szegedi & Prezenszki, 2008, old.: 360)

Feladata megteremteni a folyamatok és a tevékenységek közötti összhangot. A partnerek közötti kapcsolatot leginkább az anyag és információáramlás határozza meg. A hatékonyságot költség-teljesítményelemzési módszer használatával értékelhetjük. (Nagy [2012]) „A vállalathatárok „elmosódásával” az anyag-, az információ- és a pénz-áramlás zökenőmentesebbé, áramvonalasabbá tételével, és a partnerek is közelebb kerülhetnek mind fogyasztóikhoz, mind szállítóikhoz.” (Szegedi - Prezenszki [2008] p. 375) A 2008-ban kirobban gazdasági válságot követő években a vállalkozások pénzügyi nehézségekkel találták szembe magukat, melyet még napjainkban sem heverték ki, így a vevők pénzügyi teljesítésétől függ működőképességük. Példaként szolgálhat erre a CBA a jogszabályban rögzített 30 napos fizetési határidőt meghosszabbítja például türelmi időszakkal (+30 nap) illetve a beszállító ezt követően nem emelhet panaszt még 85 napig. (Hogyan trökközik a CBA a Spar az Auchan, a Tesco és a többi multi? [2010]) Amennyiben egy zöldségbeszállító

cash flow-ja szemszögéből vizsgáljuk az eseményt, láthatjuk hogy mondjuk a paradicsom termesztés 3 hónapos ideje felmerülő költségek csak fél év múlva térül meg, melyet addig a beszállítónak kell finanszírozni. További gondolkodásra ad az okot, hogy a multi cégnek a vevők azonban azonnal teljesítenek, mely a termelő illetve beszállító negatív érzéseit még inkább megerősíti. Véleményünk szerint, amennyiben a törvényben rögzített fizetési határidő kerülne alkalmazásra egyéb kedvezményeket adó tényezők nélkül, akkor még inkább szorosabbá válhatna a beszállító és a vevői kapcsolat.

1.7.2. A tanuló ellátási láncok

A tanulás képessége az üzlet világában is alapvető feltétele a versenyképességnek. Mára már elfogadott, hogy vannak tanuló vállalatok, akkor miért ne beszélhetnénk ugyancsak tanuló ellátási láncokról? (Gelei [2012]) kutatása szerint a tanuló ellátási láncban résztvevő vállalkozások termékei sokkal inkább versenyképesek, melynek oka a termékek alacsony ára, magas minősége illetve, hogy sokkal jobban megértik a vásárlói igényeit. A tanuló ellátási lánc további előnye, hogy a dolgozók tudása, képessége és a munkahellyel való elégedettsége sokkal jobb mint a hagyományos ellátási láncban dolgozóké, mely szintén nélkülözhetetlen a versenyképesség számára. A tanuló ellátási lánc alapja a tanuló üzleti kapcsolat. A tanuló üzleti kapcsolatban az együttműködő felek között intenzív információ-, és tudásáramlás valósul meg és a felmerülő problémákat együttesen oldják meg. (Gelei [2012]) És, hogy mit is értünk tanuló ellátási láncon? Tanuló ellátási láncon értjük azokat az együttműködő vállalkozások csoportját, melynek célja a vevő számára való értékteremtés. (Maqsood-Walker –Finegan [2007]) A tanuló üzleti kapcsolat, a hatékony problémamegoldásban nyilvánul meg. (Argyris – Schön [1996])

Megvalósulásának 3 feltétele van a kutatások szerint:

- tudásmegosztás
- pozitív atmoszféra (vállalaton belül és vállalatok közötti)
- a láncban meghatározó vállalkozás vezetői stílusa

Tudásmegosztáson (Garvin - Edmonson – Gino [2008]) értjük a vállalkozások közötti információáramlást, mely például magában foglalja a készletezési adatokat, kalkulálható változásokat és például a marketing tevékenységből adódó keresletnövekményt. A várható

szükségleteket, elvárásokat esetleges problémákat stb. Az információáramlás elősegíthető például közös informatikai rendszerrel, „open book” módszerrel.

A vállalatok közötti pozitív atmoszféra az egymással való elkötelezettséggel fejezhető ki. A leggyengébb kapcsolati rendszer és egymásra utaltság az egyedi piaci kapcsolatban található, melyet az együttműködés követ. A legerősebb szövetséget és egyben egymástól való függőséget a stratégiai szövetség jelenti a közös vállalat és a vállalati fúziót megelőzően. „A stratégiai szövetségek olyan kölcsönösen előnyös, hosszabb távra szóló vállalati összefogásoknak adnak intézményes formát, amelyekben az együttműködés során a partnerek megőrzik stratégiai önállóságukat, ugyanakkor kialakítják – a szövetség rendelkezésére bocsátott erőforrások egyesítése vagy kiegészítése révén- szorosabb tevékenységi integrációjukat.” (Szegedi – Prezenszki [2008] p.378) A szövetség irányát tekintve lehet horizontális (beszállító-vevő kapcsolat), vertikális (versenytársak, általában innovációs, fejlesztési céllal) illetve diagonális szövetség (különböző tevékenységű vállalkozások közötti kapcsolat).

A szövetség szorossága illetve elkötelezettsége megnyilvánulhat:

- közös beruházásokkal

Példa lehet erre a beszállító által raktárközpont építése a gyár mellett (Horváth Rudolf és Bosch, Dél-alföldi Kertészek Szövetkezet és az Árpád-Agrár Zrt. üvegházai). Azzal, hogy befektetéseket hajtanak végre kölcsönösen a tagok, ezzel a rövid távú nyereséget hagyják szem előtt, azonban a hosszú távú kapcsolat (kölcsönös függőség) sokkal erősebbé válik.

- emberi erőforrás speciális képzésével

Például a vállalati határokon átnyúló VIR karbantartására képzett munkatárs. Palánta nevelés során speciális körülményeket kell biztosítani a megfelelő növekedés érdekében, mely nem szakadhat meg a termesztőnél sem, így a palántaneveléssel foglalkozó vállalkozások képzéseket tartanak a termesztők számára, hogy a legjobb termésátlagot produkálják.

- tevékenység specializációval

A beszállító a stratégiai szövetségesének megfelelő irányban végez fejlesztéseket és a számára haszontalan tevékenységeket egyre inkább leépíti. A specializáció fontos tényezője a vállalkozások közötti hosszú távú elkötelezett kapcsolatok kialakításában.” (Ford at el,[2008], p 26)

- közös termékfejlesztéssel

A beszállító specializált ismerete miatt költséget csökkenthet ismereteinek megosztásával termékfejlesztés során. (Ford at el [1986])

A tanuló ellátási lánc utolsó alappillére a *vezető stílus* ebben az esetben csatornaintegrátor. Az ellátási láncban annak a szereplőnek a vezetői stílusa befolyásolja leginkább az eredményességet, mely meghatározza és biztosítja a csatorna stratégiáját és működési menetét. A vezető stílusnak támogatónak kell lennie illetve kapcsolatban kell állnia minden kulcsfontosságú szereplővel a láncban.

1.7.3. Az ellátási lánc előnye

Az ellátási lánc cégen belüli és cégek közötti előnyt is biztosít. Az információáramlásnak köszönhetően magasabb vevőkiszolgálási színvonal érhető el mivel a vevők pontosabban meghatározhatják igényeiket a beszállítóval szemben. A termékek minőségi javulása tapasztalható, hiszen bizalmi kapcsolat révén a vállalkozás ezzel is igyekszik azt megerősíteni. A tagok kockázatviselése mérséklődik, hiszen pontos információkat nyújtanak egymásnak a felek, így lehetőség nyílik arra a vállalkozásoknak, hogy pontosabb terveket készítsenek különböző lehetséges kimeneteket figyelembe véve. A készletezési politikát úgy alakítják ki, hogy az a partnereknek is megfeleljen, azonban a vállalatnál a lehető legkevesebb kerüljön készletezésre, így csökken a tagoknál és a láncban lévő készlet mennyisége, mely csökkenti az elavulás kockázatát is. A piaci részesedés növekszik, melynek oka az lehet, hogy a vevő a láncban résztvevő tagtól szerzi be szükségleteit, ezzel a versenytársak nagy valószínűséggel kiszorulnak az adott hálózathoz, így a piacról is. A bizalomra épülő hálózat lehetővé teszi azt, hogy a beszállítók is aktívan részt vegyenek a termékfejlesztésben, ezzel a speciális tudás átadással csökken a termékfejlesztéséhez szükséges időtartam. A partnerségen alapuló hálózat azt is egyre inkább biztosítja, hogy a tagok a fizetési feltételeket úgy alakítják ki, hogy az minden tag munkáját segítse, lehetővé tegye. A nagyobb projektek, melyek akár több résztvevőt is érint közös finanszírozással lehet létrehozni, mely a kockázatot és a pénzügyi nyomást is csökkenti. Hálózati szinten az információ és termékáramlás következtében jobban ki lehet használni például a Just in Time rendszert. (Szegedi [2012])

1.7.3.1. Az ellátási lánc hátránya

Az ellátási láncnak hátrányai is tapasztalhatóak, azonban a kutatók által végzett felmérések során a válaszadók kitöltési hajlandósága az ilyen irányú kérdésekben alacsony volt, így

további vizsgálati lehetőség nyílik e kérdésben. Néhány negatívum illetve nehézség azonban egyértelműen látszik.

Az ellátási lánc kiépítéséhez hosszú idő szükséges, hiszen meg kell találni a megfelelő tagokat, kompromisszumokat kell velük kötni illetve meg kell határozni a stratégiai célokat és ezzel kapcsolatban azt a tagot aki képes irányítani a teljes hálózatot. Amennyiben felépült ez a rendszer, melyet első sorban a bizalom épít azonban jogi szabályozása is megjelenik, a hálózat elveszíti rugalmasságát.

Az ellátási lánc kialakításával a tagok egyéni érdekei már nem kapnak helyet, ha az a hálózat érdekeivel nem áll kapcsolatban illetve nem támogatja azt, hiszen ekkor a vállalati önállóságuk korlátozódik. Az egyéni törekvések csökkenésével az innovációs képesség is csökken ezzel akár piacokat is veszíthetnek.

Nem megfelelő vezető megválasztásával a domináns vállalat rövid távon előnyhöz juthat azonban a többi tagra nehezedő nyomás még inkább fokozódik. (Szegedi [2012])

Az előző versenyképességgel és ellátási logisztikával foglalkozó fejezetek alapján versenyképességen, az üzleti sikert elérő tanuló hálózatot értjük, melyet a vevő számára értékteremtő tevékenysége során realizál, ahol a tagok megosztják egymással információikat, pozitív atmoszférában helyezkedik el és támogató vezetői stílussal rendelkezik.

1.7.4. A magyar ellátási lánc

A mikro- és középvállalkozásoknak, melyek fő tevékenysége a mezőgazdasági élelmiszer ellátás speciális tulajdonságokkal rendelkeznek. Ezeknek a vállalkozásoknak problémát jelent az innováció és a termelékenységük és termékük minőségének növelése annak érdekében, hogy a fogyasztók által megkövetelt követelményeknek megfeleljen. (Audicana [2007]) A megújulási problémát leginkább a pénzügyi nehézségek és a megfelelő szakértelem hiánya idézi elő. Napjainkban is problémát okoz a kkv-nak az, hogy időben értesüljenek például a pályázati lehetőségekről, melyek jelentős anyagi támogatást jelenthetnének számukra. További nehézséget okoz a megfelelő pályázati anyagok összeállítása, melynek apró hiányossága is megfosztja a pályázót a lehívható támogatás elnyerésétől.

Azonban a hosszú távra szóló szerződések egyik ékes bizonyítéka a kölcsönös függőségnek és a bizalomra épülő kapcsolatoknak, mely egyben némi pénzügyi stabilitást is biztosít a partnerek számára. Magyarországon (Venter [2012]) kutatási eredménye szerint a hosszú távú beszállítói és vevői kapcsolatok 1999-től 2009-ig (mely a vizsgált időszak) növekedett,

azonban a vállalkozások nagyobb hangsúlyt fektettek a vevőikre. A vevők előtérbe helyezésének okaként a nagyobb kapacitáskihasználást nevezte meg, míg a beszerzés kevésbé kötöttségét azzal indokolták, hogy ezzel a költségcsökkentés lehetséges módja. Azonban egyértelműen látszik hazánkban, hogy „egyre nagyobb szerepet kapnak a robosztus ellátási hálózatok az azokat alkotó hosszú távú vertikális kapcsolatok”. (Venter [2012] p 7)

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A kutatási céljaink között szerepelt, hogy feltérképezzük a Dél-alföldi régióban élők zöldségvásárlási és fogyasztási szokásait. A primer kutatást standard interjú, standardizált kérdőív alapján végeztük el. Az általunk elkészített kérdőívet 2012 februárjában online felületen illetve személyes lekérdezés útján töltöttük ki. A kérdőív kitöltésére 3 hét áll rendelkezésre. A kérdőív kitöltési hajlandóság kivételesen magas volt, ugyanis a kiküldött felhívás az online felülethez és a papír alapú kérdőíveknek 77%-a kitöltésre került, ezzel szemben az átlagos 10%-os válaszadási hajlandósághoz képest.

A mintavételi terv a következő volt:

- Személyes megkeresés: Kiskunfélegyháza, Kecskemét, Kunszállás, Szentés, Hódmezővásárhely, Orosháza
- Online kitöltés: online kérdőív szerkesztésével és azt közösségi honlapokon közzétéve.

A kutatásunkat különböző termékköröket érintettünk, mint a friss zöldség -, fagyasztott zöldségek - illetve a konzervált zöldségek fogyasztása és vásárlása. A megkérdezés során törekedtünk arra, hogy a lehető legtöbb hasznos információ kerüljön a birtokunkban. A feltett kérdésfajták között megtalálható szemantikus differenciál skála, likert skála és a sorba rendező típusok illetve feleletválasztós, eldöntendő kérdések is szerepeltek. (1. melléklet) A magas elemszám ellenére a felmérés nem tekinthető reprezentatívnak, de mindenféleképpen a tájékoztatás jellegű.

2.1. A fogyasztói szokások kiértékelése

378 darab kérdőív érkezett vissza kitöltve, azonban a kérdőívek ellenőrzése és célterület szerinti szűrés alapján 303 kérdőív volt értékelhető, így 303 az alapsokaság száma.

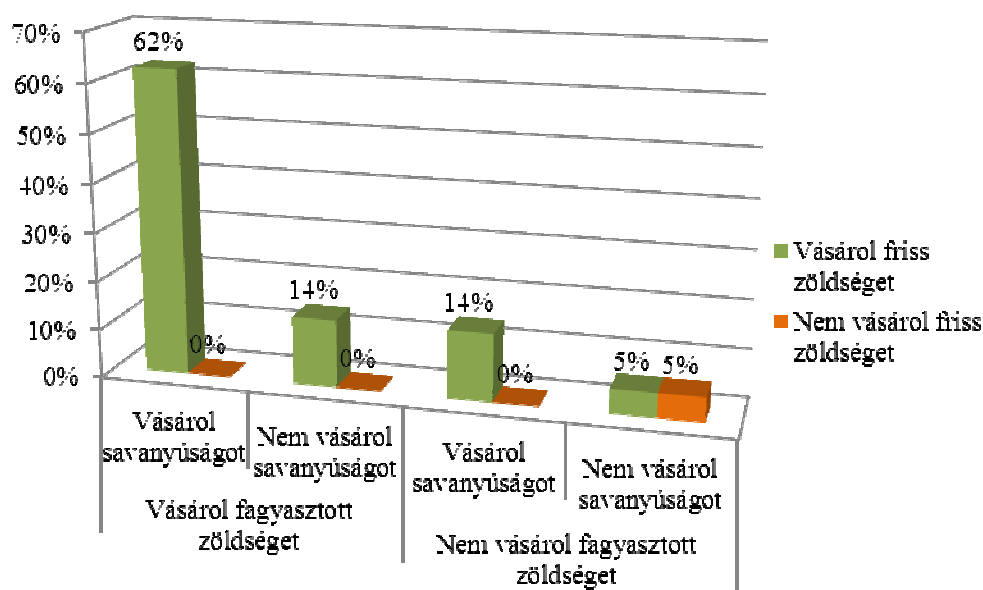
7. táblázat

A válaszadók településének mérete és korcsoportja szerinti megoszlása (n=303)

Megnevezés	Korcsoportok					Végösszeg (fő)
	18 év alatti (fő)	19-25 (fő)	26-35 (fő)	36-50 (fő)	50 felett (fő)	
Falu	3	34	26	32	11	106
Megyeszékhely	0	10	8	3	1	22
Város	0	51	46	45	33	175
Végösszeg	3	95	80	80	45	303

Forrás: Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

A válaszadók többsége a 19 és 25 év közöttiek korcsoportjába tartozik. Összességében a városban és falun élők domináltak, hiszen számuk meghatározó a 19 év felettiek minden csoportjában.

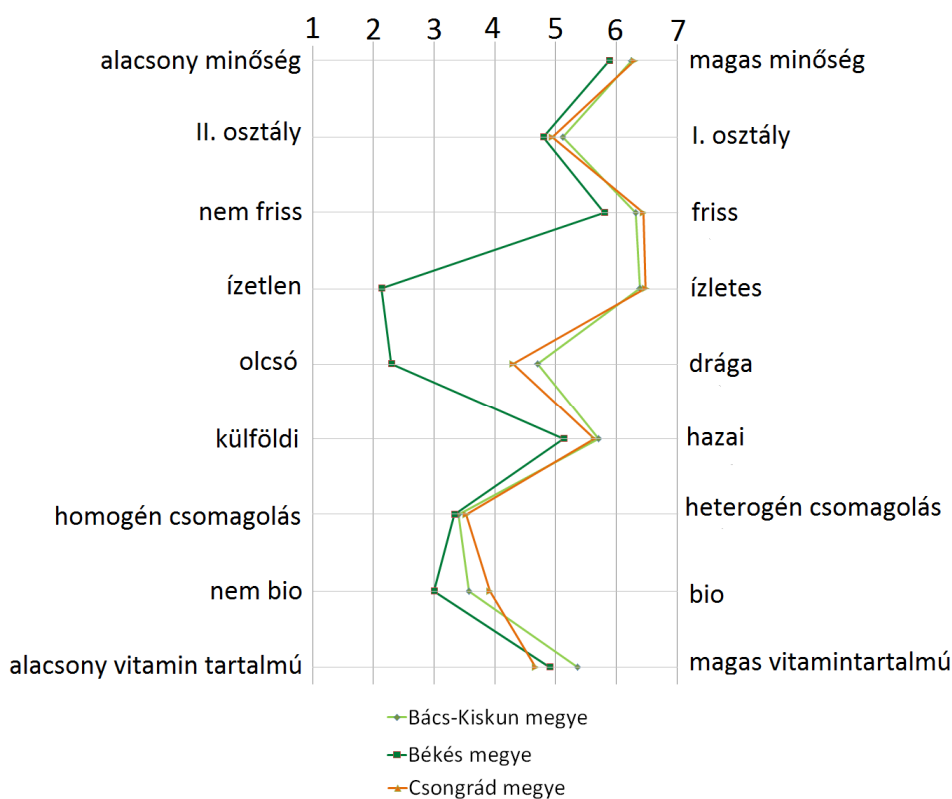


Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

11. ábra: A válaszadók fogyasztási szokásának megoszlása a zöldség feldolgozásának állapota szerint (n=303)

A válaszadók 62%-a vásárol az általunk meghatározott zöldség minden formájában: ilyen a friss, fagyasztott és a valamely módon konzervált, savanyított zöldség (későbbiekben savanyított zöldség). A válaszadók 14% aki vásárol friss és fagyasztott zöldséget, azonban savanyítottat nem. 5%-a teljes mintának aki csak és kizárólag friss zöldséget vásárol. 14%-uk

azt mondta, hogy csak savanyított és friss zöldséget vásárol. A válaszadók 5% volt aki nem vásárol semmilyen zöldségterméket. Kijelenthetjük azt, hogy kereslet szempontjából a meghatározó és leginkább keresett forma a friss zöldség (95%-a a válaszadóknak megvásárolja). (11. ábra)

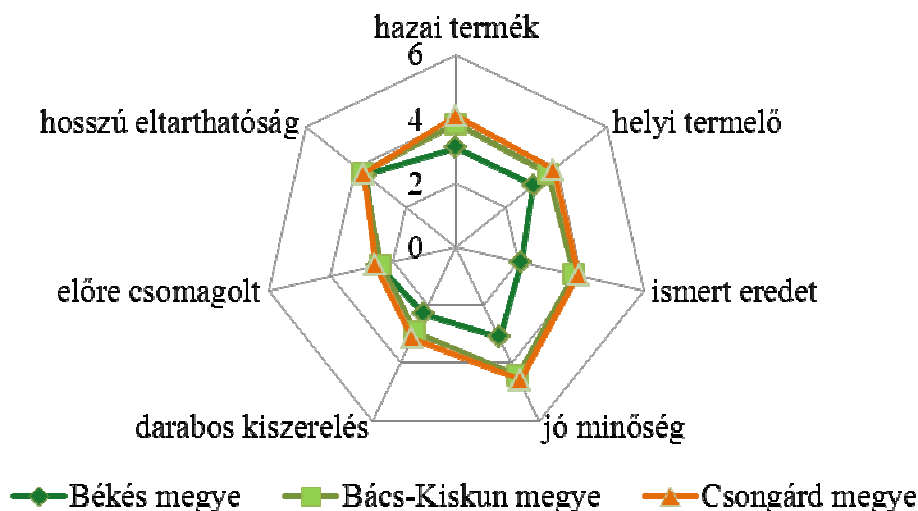


Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

12. ábra: A válaszadók zöldségvásárlási döntését befolyásoló tényezők iránya (n=303)

A válaszadók számára minden megyében a frissesség a magas minőség és a hazai származás a legfontosabb jellemző vásárlási döntésük meghozatalukkor. A termékek osztály szerinti besorolása szerint az első osztály felé tendálnak minden megyében, melynek értéke meghaladja a 7-es skálán az 5-öt. Fontos a vitamintartalom, azonban mértéke, csak a Bács-Kiskun megyei válaszadóknál haladta meg az 5-öt. Bio terméket leginkább Csongrád megyében választanak a fogyasztók, azonban hogy vegyszerrel kezelt-e a termék nem játszik különösen nagy szerepet egyik megyében sem a válaszadók körében. A csomagolás külleme és annak megkülönböztető jelei nem befolyásolják jelentősen azt, hogy melyik zöldség kerül a fogyasztói kosárba. A válaszadók véleménye leginkább íz és ár tekintetében volt eltérő, ahol

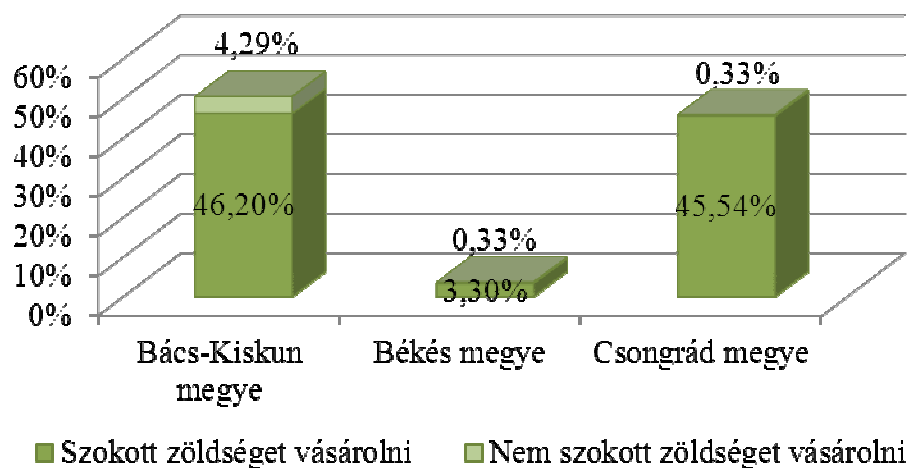
két csoportot lehet megkülönböztetni. A Bács-Kiskun és a Csongrád megyei válaszadók véleménye közel azonos, miszerint drágább és ízletes terméket keresnek, míg a Békés megyeiek inkább az alacsony árfekvésű és valószínűleg ennek következtében ízletlenebb zöldségek mellett döntenek. (12. ábra)



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

13. ábra: A válaszadók preferencia rendszere a zöldségek tulajdonságait tekintve (n=303)

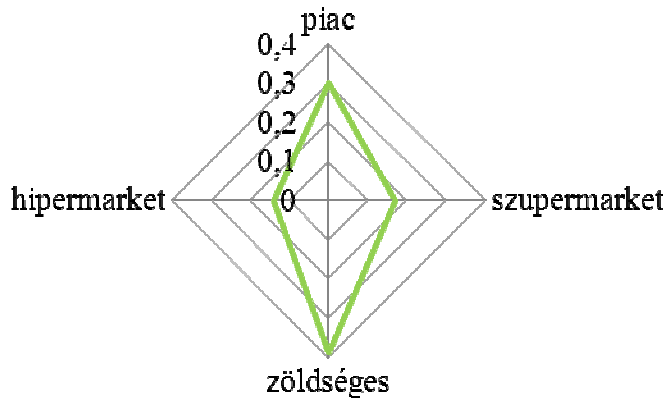
Ellenőrző kérdésként ismét visszakérdeztünk a zöldségek származási helyére és a válaszadók itt is úgy értékelték, hogy kiemelten fontos a helyi zöldségek melletti való döntés, azonban a minőséggel szemben támasztott kritérium persze itt is magasabb. Csongrád és Bács-Kiskun megyében az eredet pontos ismerete is szerepet játszik a választás meghozatalakor. Különösen nem befolyásolja a fogyasztókat az, hogy hosszan eltartható, előre csomagolt vagy darabos kiszerelésű az áru. (13. ábra)



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

14. ábra: A válaszadók megoszlása aszerint, hogy vásárolnak-e friss zöldséget (n=303)

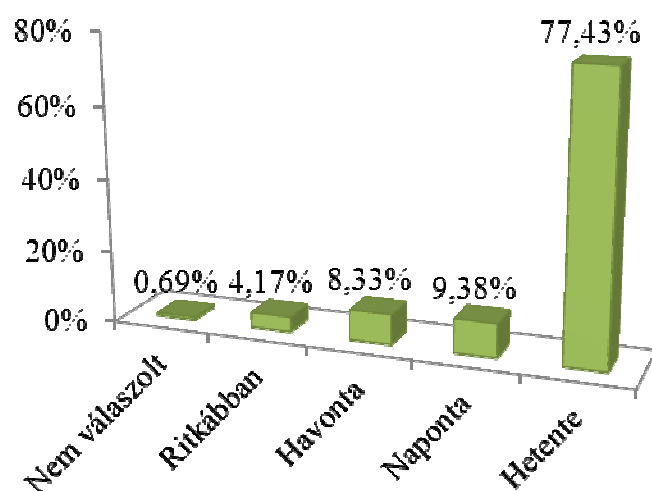
A válaszadók többsége Bács-Kiskun- és Csongrád megyei lakos. Azok, akik nem vásárolnak friss zöldséget jelentős többségük Bács-Kiskun megyéből származik. (14. ábra)



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

15. ábra: A friss zöldséget vásárolók vásárlási helyének megoszlása (n=288)

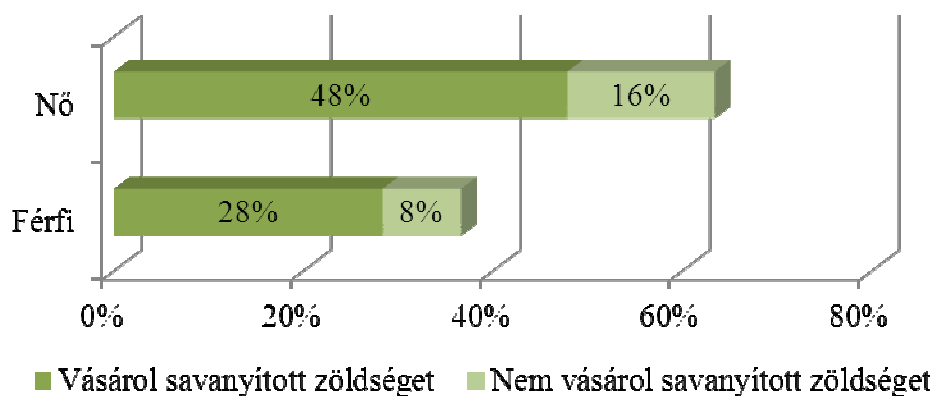
Azok a válaszadók, akik vásárolnak zöldséget, leginkább a zöldségeseket részesítik előnyben, második helyen a piac került megnevezésre. A szakárusító helyek után a szupermarketek illetve a hipermarketek lettek megjelölve. (15. ábra)



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

16. ábra: A válaszadók friss zöldség vásárlási gyakoriságának bemutatása (n=288)

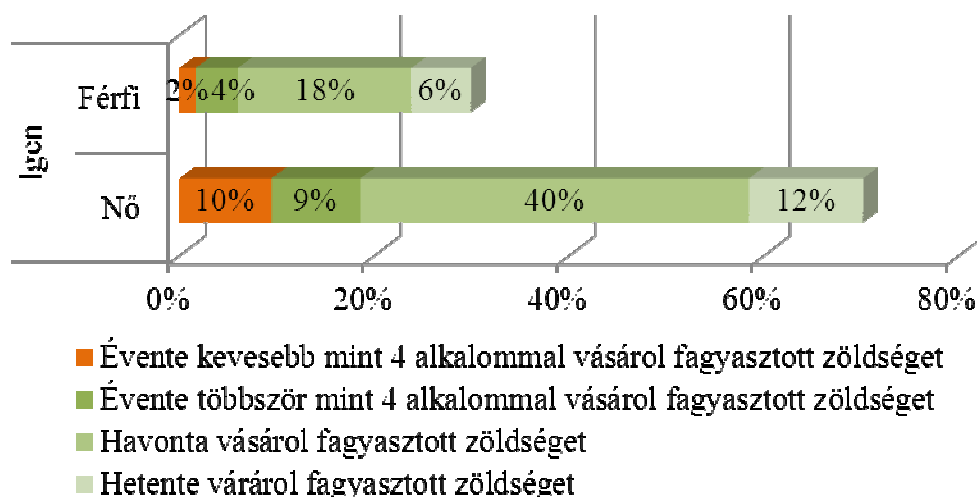
A mintaszám 288, mivel csak azok válaszait vettük figyelembe az alapsokaságból, akik saját bevallásuk szerint vásárolnak friss zöldséget. A válaszadók 77,43%-a vásárol friss zöldséget hetente, 9,38%-a naponta és a kérdőívet kitöltők 8,33%-a pedig mindössze havonta teszi ezt meg. (16. ábra)



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

17. ábra: A válaszadók savanyított zöldség vásárlási szokásának megoszlása nemek szerint (n=303)

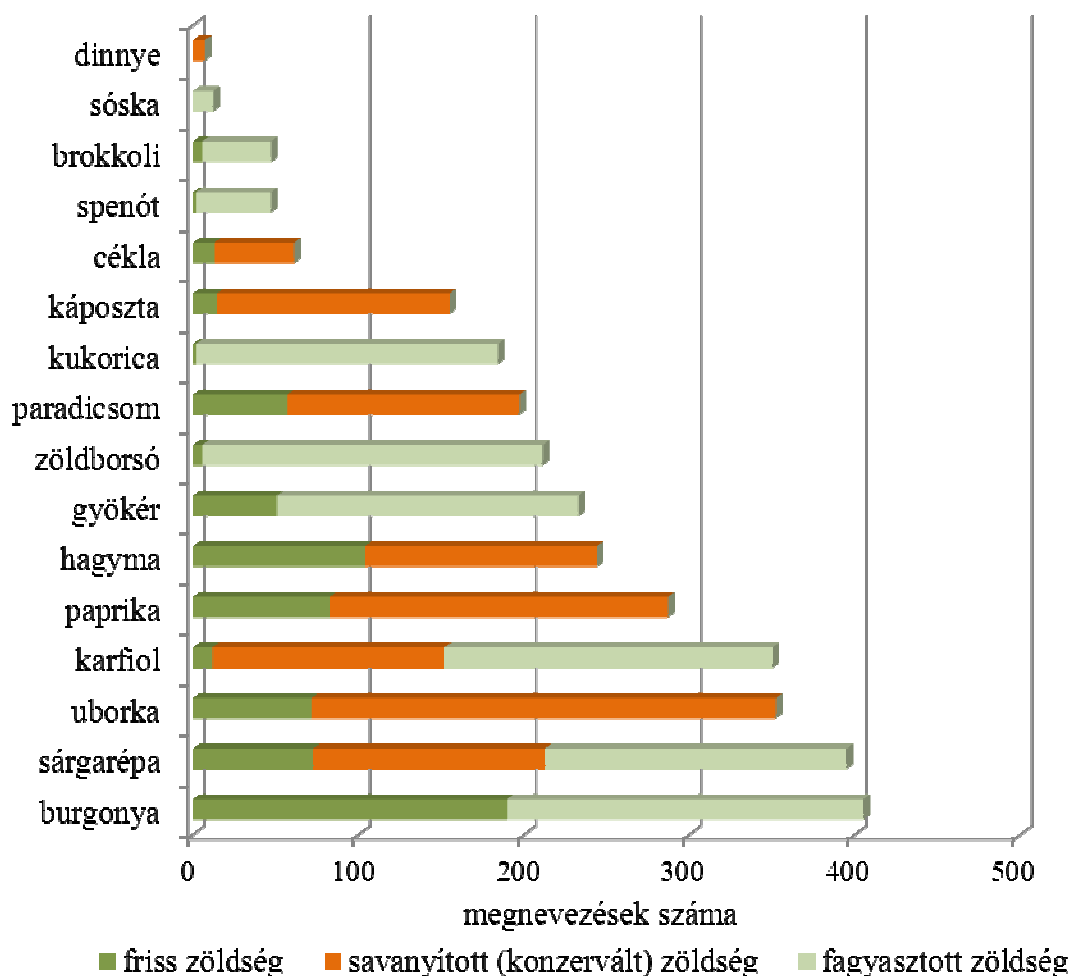
A válaszadók 76%-a mondja azt, hogy vásárol savanyított zöldséget, melyből 48%-uk nő. A válaszadók 24%-a nem vásárol savanyítással illetve konzerválással tartósított növényeket, melyből mindössze 8% férfi. Kijelenthető, hogy a válaszadók között szinte ugyan olyan arányban, mindössze 1%-os eltéréssel vásárolnak nők és férfiak savanyított terméket. (17. ábra) A nemek és a savanyított zöldségek vásárlása nem korrelál egymással.



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

18. ábra: A fagyasztott zöldséget vásárlók vásárlásának gyakoriságának megoszlása nemenként (n=231)

Fagyasztott zöldséget vásárlók körében legtöbbször havonta illetve sokan hetente vásárolnak terméket mindkét nem esetében. Viszonylag alacsony azoknak a száma, akik csak évi néhány alkalommal vásárol fagyasztott terméket. (18. ábra)



Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját szerkesztés

19. ábra: A legmagasabb arányban vásárolt zöldségek mennyiségének állapot szerinti megoszlása (n=303)

A mennyiségek meghatározásakor a 303 fős minta friss, savanyított és fagyasztott zöldségekre vonatkozó adatokból kalkulált mennyiséget szerepel, mely egyben több megjelölést is tartalmaz, ennek köszönhető a rendkívül magas mennyiségi egység.

Egyértelműen látszik a válaszadók fogyasztási szokásán, hogy a termék megjelenési formálja a vásárlói kosárban illeszkedik a zöldség termesztés biológiai folyamatához illetve annak eltartási lehetőségéhez. Példaként szolgál erre a burgonya, melyet hónapokon keresztül lehet tárolni „friss állapotban” illetve feldolgozott fagyasztott állapotban.

A sárgarépa, uborka, paprika, hagyma, paradicsom káposzta mértéke kiemelkedő a tartósított eljárásan keresztül végbement zöldségtermékekben, mert a rendkívül népszerű csalamádé azaz, vegyes köret alapjaként szolgál.

A kukorica, borsó, spenót, sóska brokkoli leginkább fagyasztott állapotban kerülnek fogyasztói felhasználásra, mert termesztésük idény jellegű.

Összességében megállapíthatjuk azt, hogy a fogyasztói szokások alkalmazkodtak a zöldségtermesztés hagyományaihoz.

2.2. Zöldségnövények rendszerezése mennyiség alapú ABC analízissel

A mennyiség alapú ABC analízissel a javakat relatív fontosságuk szerint lehet rendezni. Az „A” csoportba kerülnek azok a javak, melyek értékalapú vizsgálat során a legmagasabb mennyiséget jelenti és ezzel a legfontosabbak a vállalkozás szempontjából. A „B” csoport tagjairól a vizsgálatot készítőnek kell dönteni, hogy mennyire fontosak a vállalkozás szempontjából, azonban a „C” csoport tagjai általában nem képviselnek jelentős értéket.

A csoportok százalékos kialakítása a vizsgálattól függ, a következő esetben a fogyasztott zöldségek aránya alapján kerül a csoportok kialakítása, melyben a legtöbbet fogyasztott zöldségek 85%-a kerül.

A kérdőívből kapott adatok alapján a további vizsgálatokhoz meg kell határozni azokat a zöldségeket, melyek a legnagyobb arányban kerülnek a fogyasztói kosárba. Később a legfontosabb, azaz „A” csoportba tartozó növények termesztési technológia lehetőségeit, illetve regionális termesztési lehetőségei kerülnek meghatározásra.

A legmagasabb arányban fogyasztott termékek a kérdőív alapján sorrendben a burgonya, sárgarépa, paradicsom, hagyma, paprika, uborka és a gyökér a Dél-alföldi régióban. A „B” csoport tagjai a gomba, zöldborsó, saláta, zeller bab és a karfiol. A legkevesebbet a „C” csoport zöldségeiből fogyasztják a kérdőívet kitöltők.

A zöldségek osztályozása ABC analízissel

	Összesen	Mennyiség alapú megoszlás	Határérték	Eredmény
burgonya	185	0,22	0,22	A
sárgarépa	150	0,18	0,40	A
paradicsom	98	0,12	0,51	A
hagyma	97	0,12	0,63	A
paprika	79	0,09	0,72	A
uborka	58	0,07	0,79	A
gyökér	54	0,06	0,86	A
gomba	19	0,02	0,88	B
zöldborsó	15	0,02	0,90	B
saláta	14	0,02	0,91	B
zeller	13	0,02	0,93	B
bab	10	0,01	0,94	B
karfiol	9	0,01	0,95	B
káposzta	9	0,01	0,96	C
kukorica	7	0,01	0,97	C
cékla	6	0,01	0,98	C
brokkoli	5	0,01	0,98	C
reték	3	0,00	0,99	C
karalábé	3	0,00	0,99	C
spenót	3	0,00	0,99	C
tök	2	0,00	1,00	C
padlizsán	2	0,00	1,00	C
kelbimó	1	0,00	1,00	C
cukkini	1	0,00	1,00	C

Forrás: Primer kutatás standard interjú, standardizált kérdőív alapján (2012) saját számítás

2.3. A termesztés technológiák feltérképezése mélyinterjúval

Az ABC analízis során meghatározott zöldségnövények termesztési módszereit gyakorló szakemberek segítségével állítottuk össze. A beszélgetések alapján olyan átfogó, átlátható és hasznosítható információkat kaptunk, melyből életszerű képet tudtunk kialakítani a kiválasztott növények termesztéséről.

Paprika

A fűtött fóliás sátor alá történő kiperántálás március közepén kell elvégezni, míg a hideg fóliás esetében pedig április elején. A kultúra egészen az első fagyokig fenntartható. A növény nagyon napfény-, tápanyag- és vízigényes. A megfelelő víz és a tápanyag

koncentrátum öntöző rendszeren (csepegtető kapillárisokon) keresztül jut el. Az első terméseket így a fűtött kultúra esetében április végére és a fűtetlen termesztésnél pedig május közepére tehető. Az értékesítés során minőségi kategóriában sorolható:

- I. osztályú (5/8 – 5 cm vállszélességű és 8 cm terméshosszúságú)
- II. osztályú (4/7)
- Lecsó

Paradicsom

A növény kedveli a homokos talajokat, amiből igazán sok található a Dél-alföldi régióban. Igazán napfény- és melegigényes így magasabb terméshozamokat csak ezekben a hónapokban tudnak realizálni a termesztők. A fűtő berendezéssel rendelkező növényházakban a kiültetés már március 15. napját követően lehetséges, de állandó 17 °C-ot kell biztosítani. A hideg kultúras termesztés esetében pedig érdemes április közepe után palántálni. A bogyótermést egészen ősz végéig szedhető. Értékesítése kg-ban történik és minőségi besorolása I. és II. osztályú.

Uborka

Az előbbieken említett zöldségnövényektől eltérően az uborkánál nem beszélhetünk hosszú kultúras termesztésről, mivel az a minőségi romláshoz vezetne. Ezt a növényt termesztők két kultúra egymás utáni ültetésével küszöbölik ki, azért hogy minőségi zöldséget tudjanak előállítani. A fűtött melegágyak esetében a kiültetés március közepe és július közepe körül történik. A kiültetéstől számított 5 héten belül már termőre fordul. A hideg fóliák esetében a palántázás időpontja kitolódik egészen április közepéig és így a kultúraváltás pedig augusztusban válik esedékessé. Az értékesítés kg-ban történik.

Sárgarépa és Petrezselyem

Mindkettő hidegtűrő növény, így igazán alkalmasak szabadföldi termesztésre. A laza szerkezetű, könnyű talajokat kedvelik. A mag csíráztatását követően úgynevezett hollenderezett ágycsíkokba az ikersorokat vetnek. Kora tavasszal kerülnek a földbe és majd a kibújást követően következik az egyelés, mely során a tőtávolságot alakítják ki. Ezzel a módszerrel lehet az szabályozni, hogy milyen vastagságú gyökeret szeretnének termelni.

(Hollenderezés: mélysége két ásonyom (50-60 cm.) Gyökérzöldségek (pl: sárgarépa, pasztinák, fehérgyökér, bakszakáll (feketegyökér) torma.) érdekében alkalmazzák ezt a

módszert. Ez által termésátlag ugrásszerűen megnő, a gyökerek kezelhetősége, feldolgozhatósága leegyszerűsödik.)

A vetés követően 3 hónap elteltével szedhető. Értékesítése kg-ban történik.

Burgonya

A burgonya a mérsékelten meleg, csapadékos és párás éghajlat növénye. A termesztésére legalkalmasabbak a lazább, levegősebb, jó tápanyag – talajok. A növény ültetése előtt nagyon fontos gondoskodni akkor, hogy krumpli termőterülete kellően lazított legyen, mert ez kihathat a mennyiségre és a minőségre. A vetőgumót megközelítőleg 15 cm mélyre kell elhelyezni. A kiültetés március végére, vagy április elejére tehető. A burgonyát augusztustól folyamatosan szedhető. Kg-ban értékesítik.

Hagyma

Szinte bármilyen kerti talajban szépen fejlődik, de a legjobb a laza jó vízáteresztő képességű gyengén savanyú vagy közömbös talaj. A hagyma szaporítható dughagymáról illetve magról is. A Dél-alföldi régióban mindkettő módszert gyakorolják. A tavasszal leginkább magról, míg ősszel pedig a dughagymát részesítik előnybe. Az ültetés során 3-5 cm mélységre helyezik a szaporító anyagot. A magokat már március második felében kerülnek a talajba, a dughagymáról nevelt töveket áprilistól május végéig érdemes kiültetni, úgy hogy előtte már csírázásnak is indultak. A betakarítás akkor lehet megkezdeni, ha a hagymatest feletti lágyszár elpuhul, és ezt követően további 7-10 napig érlelik. A megtermelt növényt kg-ban értékesítik.

2.4. Modellek felépítése

Magyarország kedvező klímájának köszönhetően igazán alkalmas zöldségtermesztésre, így az általunk kiválasztott régió is. Ebben a régióban meglévő hagyományoknak megfelelően sok háztartásban foglalkoznak zöldségfajtatással kisebb illetve nagyobb méretekben. A térségben megtalálhatóak a professzionális, modern technológiával felszerelt termesztő üvegházak illetve a kis gazdaságok is. A dolgozatunk fókuszába ezeket a kis háztáji gazdaságok által termelt potenciált helyeztük. A modelljeink kialakításkor figyelembe vettük a fogyasztási szokásokat, hagyományokat és trendeket. A vizsgálatainkhoz 10 modell készítettünk, és ezeket a konstrukciókat elemeztük. (9. táblázat)

A felépített modellek

Zöldség- növények	Termesztési módok		
	Szabadföldi termesztés	Hidegfóliás termesztés	Fűtött fóliás termesztés
Paprika	X	5. modell	8. modell
Paradicsom	X	6. modell	9. modell
Uborka	X	7. modell	10. modell
Sárgarépa	1. modell	X	X
Petrezselyem	2. modell	X	X
Burgonya	3. modell	X	X
Hagyma	4. modell	X	X

Forrás: Saját szerkesztés 2012

A termesztési mód tekintetében választásunk erre a három típusra (szabadföldi, hidegfóliás és fűtött fóliás) eset, mert a kutatásunk a háztáji területek hasznosítása irányul és ezek technológiák a leginkább alkalmasak és elterjedtek.

A modellek alapterülete 1000 m², melyen a termelés folyik. Az üzemméret megválasztása során azért erre a méretre esett a választásunk, mert egyrészt a rendszerváltást előtt, és azt követően egy család megközelítőleg ekkora nagyságú termőterületen folytattak termelést, másrészt a gyakorló szakemberek szerint ezt a nagyságú földterületet kényelmesen egy család meg tudja művelni. Habár nagyon sokan foglalkoznak főfoglalkozásban ilyen nagyságú termőterületen, de modell építés és a kalkuláció során kiegészítő tevékenységként és mellékjövedelemként tekintettük és határoztuk meg a költségeket és termés hozamokat.

A modelljeink a következők lettek:

Szabadföldi termesztés:

- sárgarépa
- petrezselyem
- burgonya
- hagyma

Hidegfóliás termesztés:

- paprika
- paradicsom
- uborka

Fűtött fóliás termesztés:

- paprika
- paradicsom
- uborka

A költségek felvázolásával kezdtük meg a vizsgálódást, hogy 1000 m² termőterület esetében milyen jelentős *beruházási költségeink* merülnének fel. (2. melléklet)

A költségtényezők:

- Fólia váz
- Öntöző berendezés
- Kazán
- Kazán kivitelezési és beállítási költségei
- Anyagköltség

A termelési költségek meghatározása

Az 1000 m² üzemméretre kiszámoltuk a termeléshez szorosan kapcsolódó költségeket.

- Anyag jellegű költségek
 - fertőtlenítés/talaj előkészítés
 - fátyol fólia
 - szaporító anyag
 - kötöző, rögzítő anyagok
 - műtrágya, permetszer
 - öntözés
 - elektromos áram
 - fűtés
- Személyi jellegű költségek
 - munkabér
 - szakmai tanácsadás
- Egyéb költségek
- Amortizáció (9. melléklet)

Meghatároztunk az adott modellekre vonatkozó termelési költségeket zöldség-növények illetve termesztési módok függvényében. A hideg és fűtött kultúrák esetében figyelembe vettük, hogy a termesztett növények egyes időszakokban munkaigényesebbek. Így ezeknél a modelleknél segítő munkás bérével is kalkuláltunk.

10. táblázat

Szabadföldi növénytermesztés termelési költségei

Zöldség-növények	Termesztési mód	
	Szabadföldi termesztés	
	Teljes termelési költség (Ft)	Egy négyzetméterre jutó költség (Ft)
Sárgarépa	165000,00	165,00
Petrezselyem	157000,00	157,00
Burgonya	495000,00	495,00
Hagyma	175000,00	175,00

Forrás: Saját számítás 2012. (9. melléklet alapján)

11. táblázat

A hideg- és fűtött fóliás növénytermesztés termelési költségei

Zöldség-növények	Termesztési módok			
	Hidegfóliás termesztés		Fűtött fóliás termesztés	
	Teljes termelési költség (Ft)	Egy négyzetméterre jutó termelési költség (Ft)	Teljes termelési költség (Ft)	Egy négyzetméterre jutó termelési költség (Ft)
Paprika	2128000,00	2128,00	3183000,00	3183,00
Paradicsom	2425000,00	2425,00	3530000,00	3530,00
Uborka	2319600,00	2319,60	3422000,00	3422,00

Forrás: Saját számítás 2012. (9. melléklet alapján)

A modellek kialakítását követően feltérképeztük azokat a területeket, ahol a kiválasztott növényeket megtermelhetők. A területek összegyűjtésénél külön bontásban (megye, kistérségek szerint vettük) figyelembe a rendelkezésre álló területeket.

12. táblázat

A háztáji kertek száma a Dél-alföldi régióban

Alkalmas terület	Kertek száma (db)	Összes terület (m ²)	Hasznosítás
Bácsalmás	738,00	815 991,00	burgonya
Baja	2 251,00	2 308 874,00	paprika _h , paradicsom _h , uborka _h
Kalocsa	4 651,00	3 926 943,00	paprika _h ,burgonya
Kecskemét	3 754,00	4 489 118,00	paprika _f , paradicsom _f , uborka _f
Kiskőrös	428,00	485 832,00	szabadföldi növények
Kiskunfélegyháza	1 462,00	437 942,00	paprika _f , paradicsom _f , uborka _f és szabadföldi növények
Kiskunhalas	2 469,00	3 100 233,00	szabadföldi növények
Kunszentmiklós	1 637,00	1 525 679,00	szabadföldi növények
Bács-Kiskun megye	17 390,00	17 090 612,00	
Békéscsaba	3 684,00	5 188 662,00	szabadföldi növények
Békés	1 985,00	2 688 688,00	burgonya
Gyomaendrőd	3 071,00	3 031 282,00	szabadföldi növények
Gyula	4 247,00	3 959 851,00	uborka _h és uborka _f
Mezőkovácsháza	1 165,00	1 258 348,00	hagyma, paprika _h
Orosháza	1 049,00	1 331 319,00	paradicsom
Szarvas	2 694,00	2 298 764,00	burgonya
Szeghalom	3 318,00	2 961 117,00	szabadföldi növények
Békés megye	21 213,00	22 718 031,00	
Csongrád	819,00	1 102 585,00	paprika _f , paradicsom _f , uborka _f
Hódmezővásárhely	2 789,00	2 713 177,00	paprika _f , paradicsom _f , uborka _f
Makó	4 454,00	4 424 875,00	hagyma
Szeged	8 547,00	8 334 525,00	hagyma, szabadföldi növények
Mórahalom	575,00	776 981,00	burgonya
Szentes	1 145,00	1 174 717,00	paprika _f , paradicsom _f , uborka _f
Csongrád megye	18 329,00	18 526 860,00	
Dél-alföldi régió	56 932,00	58 335 503,00	

Forrás: www.takarnet.hu (6. melléklet)

(http://www.takarnet.hu/pls/tknet/hivatalok_p.hivatal_adat?pid=12405)

A kertek számbavétele után kialakítottuk, hogy mely területeken milyen termesztés módszerrel és milyen zöldségnövényt lehet termeszteni térség hagyományainak és szokásainak megfelelően.

Az Eurostat adatbázis segítségével 2011-ben leszűrtük azon lakosok számát, akik 18 év felett ebben a régióban laknak. Így 2011-ben a Dél-alföldi régióban 1.057.677 főt regisztráltak. Majd ezt követően létrehoztunk egy olyan arányszámot, amellyel arra törekedtünk, hogy meg tudjuk becsülni, hogy az itt élők mekkora mennyiségben fogyasztanak az általunk kiválasztott

zöldségekből. A kitöltött kérdőívek adataiból indultunk ki. A válaszadóink rangsorolták illetve megnevezték azt a mennyiséget, amennyit vásárolnak az adott zöldségnövényből.

13. táblázat

Standard kérdőív alapján meghatározott mennyiség

Rangsor	Zöldségnövény	Átlag (kg)	Gyakoriság	Vásárolni kívánt mennyiség/alkalom (kg)
1	burgonya	8,14	187	5 609 668,21
2	sárgarépa	1,67	101	621 597,14
3	paradicsom	1,24	80	365 580,34
4	paprika	2,28	70	588 171,60
5	vöröshagyma	3,68	69	935 767,75
6	uborka	1,43	54	284 577,76
7	petrezselyem	0,77	48	136 208,16

Forrás: Saját számítás 2012. standardizált kérdőív alapján

A kiértékelés után átlagoltuk a mennyiséget és kivetítettük az régióban élőkre, hogy mekkora az a mennyiség, amit éves szinten a megvásárolnának. Összevetettük az így meghatározott igényeket feltérképezett területeken megtermelhető termés hozamokkal.

14. táblázat

A hozamok alakulása a kialakított modellekben

Adatok kg/m²-ben

Zöldségnövények	Termesztésmódok	
	Hidegfóliás termesztés	Fűtött fóliás termesztés
Paprika	11,50	14,75
Paradicsom	18,90	24,30
Uborka	18,45	23,00
	Szabadföldi termesztés	
Sárgarépa	3,37	
Petrezselyem	2,21	
Burgonya	17,83	
Hagyma	6,74	

Forrás: Saját számítás

Az rendelkezésre álló területeken prognosztizáltuk a realizálható termésmennyiséget. Eredményül azt kaptuk, hogy elegendő terület áll rendelkezésre ahhoz, hogy a régió zöldségellátását mind lokális és regionális szinten biztosítani lehessen.

2.5. A logisztikai súlypontok és költségek meghatározása

A dolgozat előző fejezeteiben meghatározásra került, hogy mely területek és mekkora méretben alkalmasak, a különféle zöldségtípusok termesztésére. A primer kutatás alapján, kiszámításra került a helyi lakosok által elfogyasztandó zöldségmennyiség. Az előállítandó zöldség 5%-os biztonsági készlettel lett növelve, a dolgozat modelljében ezt a mennyiséget kívánjuk a helyi gazdaságokkal megtermeszteni. Az biztonsági készlet oka a tárolás és szállítás közben fellépő problémák kiküszöbölése (mint a minőség romlás, mennyiségi csökkenés, természetes kopás).

A különféle zöldségekhez szükséges termőföld meghatározásra és felosztásra került a megyék között. A termőföldek felosztása a különböző növények esetében a zöldségnövényekhez tartozó területek úgy kerültek következő szempontok figyelembevételével kerültek kialakításra: már meglévő eszközök, tradíció, ökológiai tényezők illetve logisztikai és pénzügyi szempontok.

Pénzügyi szempontból a cél az, hogy az anyagmozgatás költségei és a beruházások szükségessége a lehető legalacsonyabbak legyenek mindamelllett, hogy az önellátó szempontok is teljesüljenek. A modell alkalmazhatóságának kritériuma, hogy a már megvalósított feltételek kihasználásra kerüljenek, mint a már megépített fóliaházak illetve üvegházak. A termesztés megszervezése szempontjából pedig szintén fontos a tradíció és az ezzel járó speciális szakmai tudás jelenléte. Tényként lehet kezelni azt a gondolatot, miszerint minden termeszto az általa rendszeresen termesztett növényt kívánja a későbbiekben is termesztetni, hiszen már rendelkezik a szükséges eszközzel illetve tudással, rutinnal.

Logisztikai szempont figyelembevételével ez pedig azt jelenti, hogy ökológiai igényeket illetve a termesztéssel kapcsolatos tradíciókat figyelembe véve, lehetőség szerint minden növényt minden megyében termesszenek a gazdaságok. Természetesen néhány zöldségfajta speciális igényekkel rendelkezik, ezekben az esetekben szükséges a megyék közötti anyagmozgatás.

A 15. táblázatban rózsaszínnel jelölt celláiban azokat a földterületek találhatóak, melyek nem szükségesek a dolgozat témájaként kiválasztott 7 zöldségnövény termesztéséhez. Ezek a területek adnak helyet azoknak a növényeknek, melyek nem részei a vizsgálatnak. A táblázatban látható zöldcellák, melyek adott zöldség termesztésébe kerültek bevonásra, míg a narancssárga, azokat a területeket jelzi, melyek a felhasználható területek csak egy részét jelenti, mely szükséges a megjelölt zöldségek termesztése szempontjából, ahhoz hogy a meghatározott zöldségmennyiség megtermesztésre kerülhessen.

15. táblázat

Az alapvető zöldségnövények termesztési mennyiségéhez szükséges földterületek kijelölése

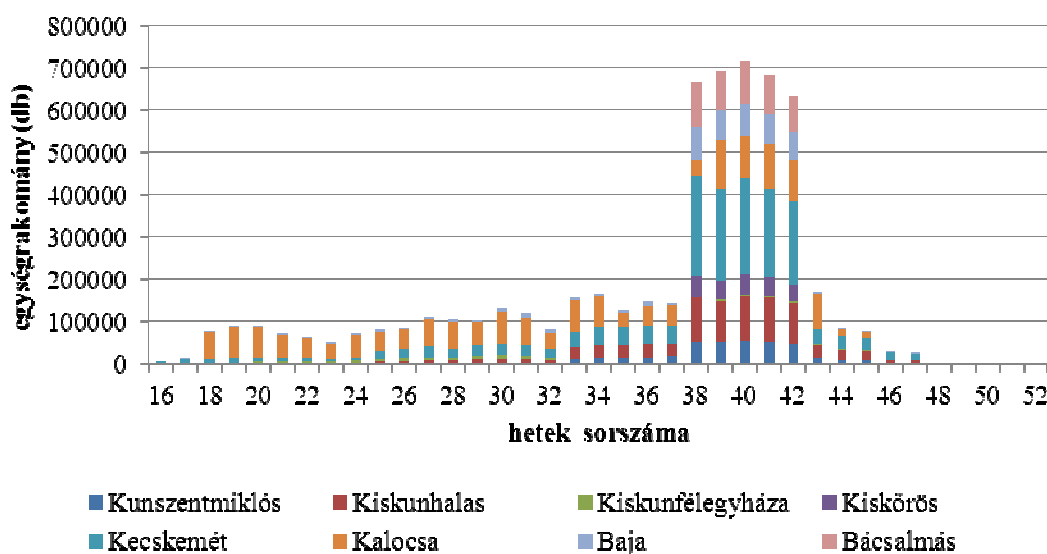
Alkalmas terület (m ²)	Szabadföldi termesztés				Hideg fólia			Meleg fólia		
	Sárgarépa	Petrezselyem	Burgonya	Hagyma	Paprika	Paradicsom	Uborka	Paprika	Paradicsom	Uborka
Bácsalmás			815 991							
Baja					769 625	500 000	769 625			
Kalocsa			785 389	785 389	785 389	785 389	785 389			
Kecskemét	641 303		1 282 605	641 303				213 768	641 303	641 303
Kiskőrös			485 832							
Kiskunfélegyháza								145 981	145 981	135 113
Kiskunhalas	775 058	775 058	775 058	775 058						
Kunszentmiklós	381 420	54 744	381 420	381 420						
Békéscsaba	2 594 331		2 594 331							
Békés			2 688 688							
Gyomaendrőd	37 028	757 821	757 821	270 312						
Gyula					1 319 950	659 975	1 319 950			
Mezőkovácsháza				314 587	314 587	314 587	314 587			
Orosháza									150 000	
Szarvas			2 298 764							
Szeghalom	1 480 559	740 279	740 279							
Csongrád								367 528	367 528	367 528
Hódmezővásárhely								904 392	904 392	288 097
Makó				4 424 875						
Szeged	4 167 263	1 041 816	2 083 631							
Mórahalom			776 981							
Szentes								371 971	269 368	391 572
a rendelkezésre álló földterület bevonása az alapvető növények termesztésébe			az alapvető zöldségek termesztésén felüli terület mérete			a zöldségellátáshoz szükséges terület mérete, melyet még be kell vonni a termesztésbe				

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Bemutatásra kerülnek különböző technológiák és földterületeken a hetente keletkező zöldségmennyiségekből képezhető egységrakományok a különböző kistérségekben, mely a 16. 17. 18. diagramon kapott helyet.

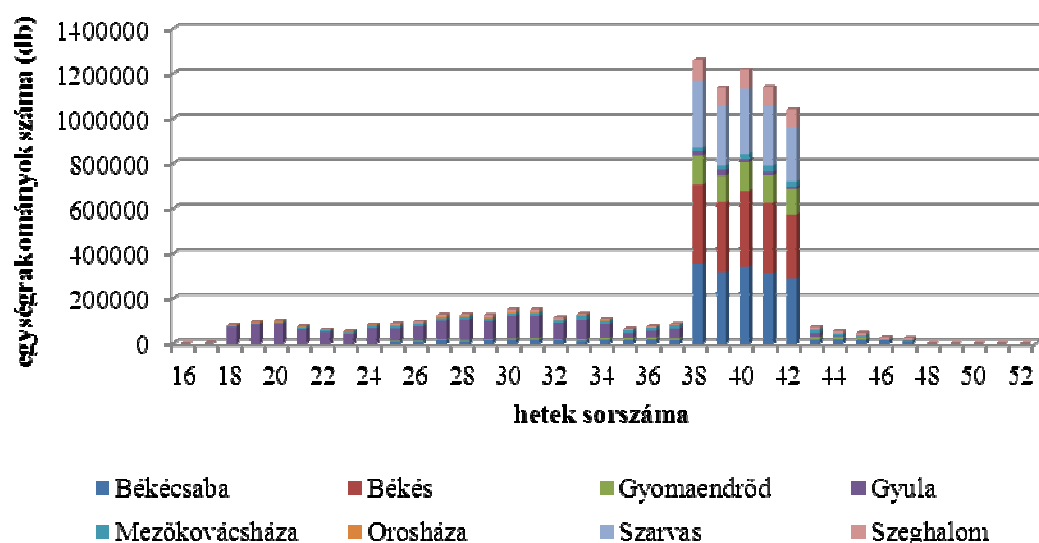
A különféle zöldségnövények esetében meghatározásra került egy átlagos mennyiség, mely 10-es illetve 30-as rekeszekben szállíthatóvá válnak. Legtöbbet krumpliból lehet szállítani 30cm magas rekeszben, mely 30 kilógrammot jelent. A krumplihoz hasonlóan 30-as rekeszben 25 kg hagymát, míg paprikából 14kg-ot lehet szállítani. A kiválasztott további zöldséget azonban csak 10 cm magas rekeszben szoktak szállítani, melynek fő oka a termékek sérülékenysége és ezáltal romlandósága. 10 cm magas rekeszben 10-10kg uborka, paradicsom, sárgarépa és petrezselyemből helyezhető el. A 10-es rekeszek egymásra helyezhetőek, így a számításnál 3 db 10 cm-es rekesz 1 darab 30-as ládának felel meg.

A heti lebontásban meghatározott zöldségmennyiségek így könnyen egységrakományba (30-as rekesz) kifejezhető, mellyel már logisztikai tevékenység megvalósítható. A 38. hétig viszonylag alacsony az egységrakományok száma, azonban a 38. hétre a szállítandó egységrakományok száma a többszörösére növekednek, mely egészen a 42. hétig tart.



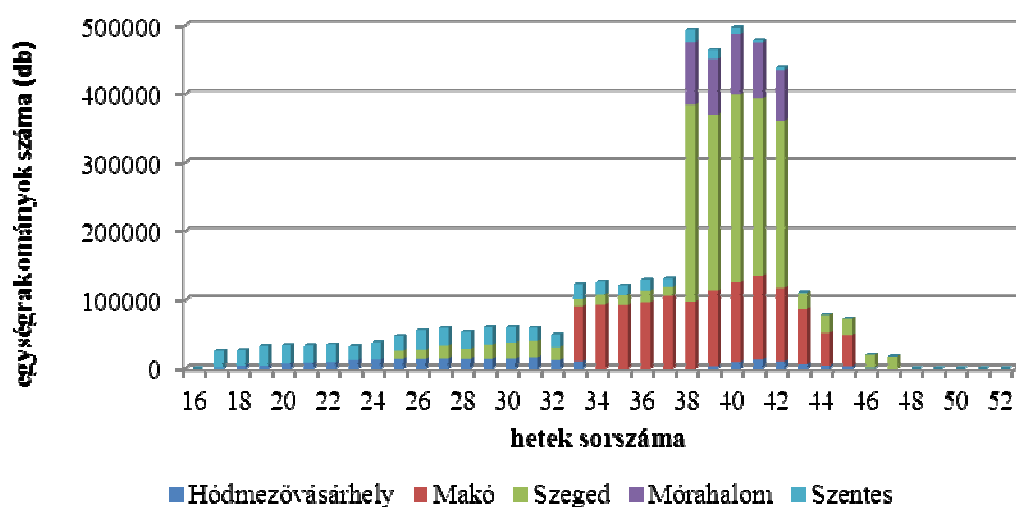
Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

20. ábra: Bács-Kiskun megye zöldségtermeléséből összeállított egységrakományok száma heti lebontásban



Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

21. ábra: Békés megye zöldséghezamából összeállított egységgrakományok száma heti lebontásban



Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

22. ábra: Csongrád megye zöldséghezamából összeállított egységgrakományok száma heti lebontásban

Az egységgrakományok ismeretében súlyozva lettek a kistérséghez tartozó koordináták, így kialakultak a kistérségi súlypontok, melyek 19, 20, 21 számú táblázatban szerepelnek. A regionális súlypontok kialakításánál, nem csak a számítás eredménye volt a meghatározó, hiszen olyan szempontokat is figyelembe kell venni, mint az infrastruktúrával való ellátottság,

a közművel való ellátottság, úthálózat. A helyi viszonyok figyelembevételével kerültek véglegesítésre a végleges regionális súlypontok.

16. táblázat

Bács-Kiskun megye logisztikai súlypontjai

Kistérség megnev.	Kistérséghez tartozó települések		Kistérségi súlypont	Megyei súlypont
Kunszentmiklós	Kunszentmiklós	Apostag	Szalkszentmárton	Soltvadkert
	Szabadszállás	Dunavecse		
	Szalkszentmárton	Kunadacs		
		Kunpeszér		
Kiskunhalas	Kiskunhalas	Balotaszállás	Kiskunmajsa	
	Kiskunmajsa	Harkakötöny		
	Kömpöc	Jánoshalma		
	Kunfehértó	Jászszentkászló		
	Pirtó	Kelebia		
	Szank			
Kiskunfélegyháza	Kunszállás	Tompa	Kiskunfélegyháza	
	Pálmonostora	Bugac		
	Petőfiszállás	Fülöpjakab		
	Tiszaalpár	Kiskunfélegyháza		
Kiskőrös	Imrehegy	Császártöltés	Soltvadkert	
	Kiskőrös	Csengőd		
	Tázlár	Fülöpszállás		
Kecskemét	Ladánybene	Ágasegyháza	Kecskemét	
	Lajosmizse	Ballószög		
	Lakitelek	Fülöpháza		
	Nyárlőrinc	Helvécia		
	Szentkirály	Jakabszállás		
	Tiszaécske	Kecskemét		
	Tiszaug	Kerekegyháza		
Kalocsa	Harta	Bátya	Kalocsa	
	Homokmégy	Dunaegyháza		
	Kalocsa	Dunapataj		
	Ordas	Dunaszentbenedek		
	Solt	Dusnok		
	Szakmár	Foktő		
	Újsolt	Hajós		
	Uzód			
Baja	Hercegszántó	Baja	Baja	
	Mélykút	Bátmonostor		
	Nagybaracska	Borota		
	Nemesnádudvar	Csávoly		
	Rém	Dunafalva		
	Sükösd	Érsekcsanád		
	Szalkszentmárton	Felsőszentiván		
	Tompa			
Bácsalmás	Katymár	Bácsalmás	Mélykút	
	Madaras	Bácsszőlős		
	Mélykút	Csikéria		

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Békés megye logisztikai súlypontjai

Kistérség megnev.	Kistérséghez tartozó települések		Kistérségi súlypont	Megyei súlypont
Békéscsaba	Békéscsaba	Kétsoprony	Mezőberény	Mezőberény
	Csárgaszállás	Köröstarcsa		
	Doboz	Mezőberény		
	Gerendás	Telegerendás		
Békés	Békés	Kamut	Békés	
	Bélmegyer	Murony		
Gyomaendrőd	Dévaványa	Ecsekfalva	Gyomaendrőd	
	Gyomaendrőd			
Gyula	Elek	Méhkerék	Gyula	
	Geszt	Mezőgyám		
	Gyula	Sarkad		
	Kötegyán	Sarkadkeresztúr		
Mezőkovácsháza	Almáskamarás	Kevermes	Mezőkovácsháza	
	Battonya	Medgyebodzás		
	Dombegyház	Medgyesegyháza		
	Dombiratos	Mezőhegyes		
	Kaszaper	Mezőkovácsháza		
	Nagybánhegyes			
Orosháza	Orosháza	Pusztaföldvár	Kardoskút	
	Kardoskút	Tótkomlós		
	Békéssámson			
Szarvas	Békésszentandrás	Örménykút	Szarvas	
	Csabacsüd	Szarvas		
Szeghalom	Biharugra	Zsadány	Szeghalom	
	Bucsa	Okány		
	Füzesgyarmat	Szeghalom		
	Körösladány	Vésztő		
	Körösnagyharsány			

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Csongrád megye logisztikai súlypontjai

Kistérség megnev.	Kistérséghez tartozó települések		Kistérségi súlypont	Megyei súlypont
Hódmezővásárhely	Hódmezővásárhely	Mindszent	Hódmezővásárhely	Szeged
	Mártély	Székutas		
Makó	Apátfalva	Klárafalva	Makó	
	Csanádpalota	Magyarcsanád		
	Földeák	Makó		
	Kiszombor	Maroslele		
Szeged	Algyő	Kübekháza	Szeged	
	Balástya	Pusztaszer		
	Csengele	Sándorfalva		
	Deszk	Szatymaz		
	Domaszék	Szeged		
	Kistelek	Újszentiván		
	Zsombó			
Mórahalom	Ásotthalom	Ruzsa	Zákányszék	
	Bordány	Üllés		
	Mórahalom	Zákányszék		
Szentés	Derekegyház	Szegvár	Szentés	
	Nagymágocs	Szentés		

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Néhány esetben a regionális központtól nem tér el a súlypont városa, melynek alkalmazása anyagmozgatási szempontból előnyös, hiszen a lehető legkevesebb anyagot kívánjuk mozgatni a leghosszabb távolságon, míg a legnagyobb anyagtömeget pedig a lehető legrövidebben. A kistérségekben keletkező mennyiségek súlyozása alapján lehetőség van a megyei súlypontok definiálására is, melyek a következők lettek: Soltvadkert, Mezőberény illetve Szeged. Ezeknek a súlypontoknak kell a modell végpontjainak lenni, ahol az anyagáram koncentrálódik és ahonnan a kiszállítás megtörténhet az értékesítési pontokra (azonban ennek vizsgálata nem képezi tárgyát a dolgozatnak).

Ahhoz, hogy kiszámításra kerülhessenek a szállítási költségek meg kell határozni, hogy az egyes szállítójárműveken mennyi egység rakomány helyezhető el, ezáltal milyen méretű és mennyi járat szükséges. A szállítási költség kalkulálását az indokolja, hogy ez a logisztikai költségek között a legmagasabb. A zöltségek esetében a romlandóság miatt csak rövid ideig tárolhatóak, ezzel a raktározási idő is alacsony az egyes rakományok esetében (a raktárban történő mozgatás esetén FIFO rendszer alkalmazása szükséges) ezért a raktározási költség minimális. Tehát a szállítási költségek számítása érdekében a különböző össztömegű

tehergépjárművek esetében meghatározásra kerültek a szállítható egységgrakományok száma, melyek a következők: 24tonnás jármű esetében a szállítható egységgrakomány száma 792 db, míg 14tonnás járműnél ez a szám 576 db rekesz. A leggyakrabban termelő és kistérségi súlypont között alkalmazott 7,5tonnás jármű 384 darab egységgrakományt, míg a 6,5tonnás pedig 288db 30-as láda szállítására alkalmas. A különböző járművek mellett a t/km szállítási költség természetesen eltér. 24tonnás gépjárműnél a kilométerre jutó szállítási költség 18Ft tonnánként, míg 14 tonnásánál 23Ft. A 7,5 illetve a 6,6 tonnás szállítójárművek esetében a t/km díj 31 Ft-ra tehető átlagosan.

Az anyagmozgatás a következőképpen valósul meg a modellben, miszerint a termesztési helyekről a kisebb mennyiségeket még a termelők szállítják a kistérségi súlypontokra, majd onnan a lánc következő szereplője juttatja el a megyei központokba, azaz a megyei súlypontokhoz. Minden esetben az a szállítóeszköz került kiválasztásra (24, 14, 7,5, 6,5 tonnás járművek közül), melyet a legnagyobb kapacitással lehet alkalmazni. Ez általában azt jelenti, hogy 24 tonnás össztömegű járművekkel valósul meg a zöldség két súlypont közötti mozgatása, míg a járművek teljes kapacitással futnak. Az ebből fennmaradó mennyiséget a következő legnagyobb kihasználtság mellett, 14 vagy annál kisebb össztömegű járművel kell mozgatni. A pontok közötti anyagmozgatás költségét a koordináták közötti távolság illetve a kiválasztott gépjármű kilométerre jutó költsége szorzataként lett kalkulálva. A regionális súlypontból a megyei súlypontba történő szállítás költségeit szemlélteti hetekre és megyénként lebontva a 22-től 26-ig számú táblázatok.

Az ellátási láncban, mely itt a zöldségek begyűjtésére koncentrál, irányító szerepet a regionális súlyponton lévő szervezeti egységeknek kell megkapniuk, melynek alapvető feladatának kell lennie, hogy a zöldségnövények minőségét ellenőrizze, ezzel olyan problémát lehet kiküszöbölni, mint a gyenge minőségű és bizonytalan eredetű termékek polcokon való megjelenése. Ebben a láncban push anyagáramlás bontakozik ki, melynek ökológiai oka van.

A regionális szereplő a termelői érdekeit figyelembe és azok gazdasági erejét koncentrálva alakíthatja ki a kapcsolatot a megyei súlyponton lévő raktárral, ezzel meghatározó szerepet kaphat a regionális piacokon. A modell lehetőséget ad arra, hogy megfelelő minőségű termékek kerüljenek a fogyasztói „asztalra”. A versenyképes lánc kialakításához nélkülözhetetlen, a tanuló, egymást segítő magatartás a lánc résztvevőinél. A kistérségi vezetői szerep által biztosítható az információ és optimális anyagáramlás, mellyel egy folyamatosan működő, alulról épülő, rugalmas lánc érhető el.

19. táblázat

A Bács-Kiskun megyei lánc tagjainak szállítási költsége 1.

	Kunszentmiklós	Kiskunhalas	Kiskunfélegyháza
16	0	0	21574
17	0	0	71288
18	0	0	71288
19	0	0	129176
20	0	0	137350
21	0	0	158120
22	0	0	216008
23	0	0	224182
24	0	0	244952
25	44240	137376	244952
26	52780	154442	247096
27	74480	216664	244952
28	52780	170872	244952
29	74480	239560	247096
30	83020	264152	273896
31	90720	274752	216008
32	74480	218360	173664
33	476140	726842	0
34	560560	859448	0
35	558320	857752	0
36	588560	903544	0
37	618800	949336	0
38	1965600	3009976	57888
39	1874880	2879066	158120
40	1995840	3062234	224182
41	1935360	3068064	173664
42	1767920	2851400	102376
43	506380	926440	71288
44	346640	686880	57888
45	324940	641088	21574
46	74480	218360	0
47	74480	200234	0
48	0	0	0
49	0	0	0
50	0	0	0
51	0	0	0
52	0	0	0

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

A Bács-Kiskun megyei lánc tagjainak szállítási költsége 2.

Ft	Kiskőrös	Kecskemét	Kalocsa	Baja	Bácsalmás
16	0	0	0	0	0
17	0	261720	0	68096	0
18	0	233280	1425160	82944	0
19	0	281160	1624994	103552	0
20	0	261720	1624994	68096	0
21	0	233280	1217618	20608	0
22	0	233280	1017784	20608	0
23	0	146520	814752	103552	0
24	0	203400	1217618	82944	0
25	0	436680	1017784	151040	0
26	0	535320	1017784	178688	0
27	0	617130	1425160	248832	0
28	0	539370	1425160	233984	0
29	0	660960	1204416	193536	0
30	0	694890	1727576	316928	0
31	0	689400	1425160	352384	0
32	0	539370	814752	269440	0
33	0	889290	1731266	241792	0
34	0	1069200	1603592	241792	0
35	0	1021320	788840	221184	0
36	0	1108080	1017784	346624	0
37	0	1000440	1075922	236032	0
38	269872	5841000	822952	2749952	3775720
39	239355	5335560	2568240	2473472	3354520
40	260210	5554890	2222200	2654208	3635320
41	240237	5127210	2381608	2445824	3354520
42	217874	4835610	2160864	2287744	3045640
43	0	864360	1855250	158848	0
44	0	792090	309304	82944	0
45	0	729720	291592	75904	0
46	0	422730	0	14848	0
47	0	383850	0	14848	0
48	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Békés megye logisztikai költsége 2.

Ft	Békéscsaba	Békés	Gyomaendrőd	Gyula
16	0	0	0	0
17	0	0	0	0
18	0	0	0	1225864
19	0	0	0	1425752
20	0	0	0	1459728
21	0	0	0	1067950
22	0	0	0	836504
23	0	0	0	675800
24	0	0	0	1144520
25	81648	0	33978	944632
26	94920	0	40488	1054558
27	131880	0	54432	1412360
28	103992	0	43050	1559672
29	145152	0	59304	1362574
30	167496	0	67704	1687392
31	172368	0	68376	1670590
32	133770	0	54432	1265048
33	122808	0	81648	1439144
34	172368	0	94920	1054558
35	167496	0	94920	382168
36	188202	0	97482	505486
37	145152	0	106554	723168
38	4050312	1341886	1487808	344782
39	3617418	1190686	1346856	455328
40	3871434	1291248	1455720	260648
41	3570168	1191456	1403850	260648
42	3302208	1081822	1294986	187488
43	167496	0	145152	294624
44	188202	0	122136	74152
45	172368	0	113064	0
46	133770	0	54432	0
47	122808	0	49560	0
48	0	0	0	0

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Békés megye logisztikai költsége 2.

Ft	Mezőkovácsháza	Orosháza	Szarvas	Szeghalom
16	0	0	0	0
17	38552	0	0	0
18	117608	184030	184030	0
19	117608	207790	207790	0
20	196664	207790	207790	0
21	223016	155320	155320	0
22	249368	129800	129800	0
23	330376	106040	106040	0
24	356728	155320	155320	0
25	383080	129800	129800	87696
26	383080	129800	129800	97034
27	395280	184030	184030	137808
28	383080	184030	184030	106952
29	383080	155320	155320	150336
30	395280	224840	224840	169592
31	441274	184030	184030	181192
32	330376	106040	106040	143608
33	652090	155320	155320	50112
34	433832	131560	131560	69368
35	433832	34760	34760	68440
36	447984	58520	58520	75168
37	493978	58520	58520	59450
38	460184	34760	34760	1409864
39	599386	34760	34760	1262138
40	790560	0	0	1346296
41	922320	0	0	1321240
42	1039928	0	0	1259528
43	539240	0	0	172202
44	335866	0	0	194648
45	302072	0	0	181192
46	38552	0	0	143608
47	0	0	0	131080
48	0	0	0	0
49	0	0	0	0
50	0	0	0	0
51	0	0	0	0
52	0	0	0	0

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

Csongrád megye logisztikai költsége

Ft	Hódmezővásárhely	Makó	Szeged	Mórahalom	Szentés
16	0	0	0	0	0
17	16432	0	0	0	696384
18	56160	0	0	0	639392
19	56160	0	0	0	808704
20	109460	0	0	0	758056
21	112320	0	0	0	729248
22	128752	0	0	0	741312
23	168480	0	0	0	572000
24	179712	0	0	0	708448
25	196976	0	0	133770	606528
26	196976	0	0	149352	820768
27	207376	0	0	212856	735592
28	196976	0	0	167496	718848
29	196976	0	0	231672	741312
30	207376	0	0	263088	661856
31	224640	0	0	276360	555880
32	168480	0	0	215418	527072
33	140816	1314960	0	122808	618592
34	0	1516320	0	172368	549536
35	0	1503360	0	167496	414752
36	0	1574160	0	190512	466024
37	0	1723680	0	145152	347360
38	0	1594080	0	3274992	510952
39	44928	1798140	0	2939328	392288
40	128752	1898160	0	3136602	269568
41	184912	1992540	0	2966544	77792
42	140816	1749600	0	2789304	122720
43	86996	1314960	0	267288	32864
44	56160	783600	0	0	0
45	42068	738720	0	0	0
46	16432	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0

Forrás: Saját számítás alapján saját szerkesztés

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A dolgozatunkban fény derült arra, hogy egy régió hogyan is tudja a benne rejlő potenciált a javára fordítani. Az elemzéseink során megalkotásra kerültek a zöldségnövények és logisztikai központok, amelyek a bizonyítottan életképesek lehetnek. A Dél-alföldi régió így az önellátó jelzőt joggal viselhetné mivel egy olyan rendszer, ellátási lánc kerülhet kiépítésre, mely a nemnövekedés eszméinek és a mai kor követelményeinek egyaránt tökéletesen megfelelnek. Az eddigi tendenciát figyelembe véve az látható, hogy a jövőben a háztáji gazdaságokra épített modellek felértékelődnek. Oka ennek például a fosszilis energiahordozók árának drasztikus emelkedése, mely jelentősen befolyásolja a szállítási költségeket, ezáltal a kisebb szállítási távolságok kerülnek a figyelem központjába, melyek szintén elősegítik a regionalitás kialakulását.

A termelési költségek meghatározásánál óvatos becsléssel lettek kalkulálva, mivel a modellek olyan technológiával rendelkeznek, amely képes hatékonyan zöldséget előállítani. A termeléshez szükséges munkaerő a szerényebb technológiával rendelkező modellek esetében egy család szabadidejében- a rá áldozott időt jelenti. A hideg fóliás és fűtött fóliás sátrakban már a kisegítő munkaerő jelenléte indokoltá vált.

A termelési mennyiségek felvázolásánál a családi gazdaságokban megtermelt hozamokat kerültek megjelenítésre, melyet mélyinterjúk segítségével került felmérésre, azonban ennél nagyobb termesztési hozam előállítására is képesek.

Az alulról építkező háztáji gazdaságokon alapuló ellátás olyan irányban történő elmozdulást jelent a régió számára és ezáltal így Magyarország számára is, amely elősegíti a környezetvédelmet, javítják a foglalkoztatási arányokat, illetve csökkenthetik az ország importfüggőségét.

A helyi sajátosságainkra, erőforrásosainkra, hagyományaikra és gyökereinkre alapozott lokális logisztikai súlypontok meghatározó részei lehetnek a gazdaságnak, mivel jól koncentrálhatóak kistérségi és regionális szinten is a zöldségáram. A kertekben az elmélet szerint úgy lettek kialakítva a termesztendő növények elosztása, hogy lehetőség szerint minden megyében a legnagyobb mennyiségben fogyasztott zöldségek termesztésre kerüljenek, így minimálisra csökkent a megyék közötti anyagáramlás szükséglete is. A nemnövekedés paradigmájának megfelelően, így kialakítottunk 3 olyan modellt, melyben a helyben megtermesztett zöldségeket, helyben is fogyasztják el, ezzel lehetőséget kapnak a fogyasztók, hogy a helyi jó minőségű, ismert származású és nem génkezelt zöldségekhez

jussanak. A kérdőíves felmérésünk is alátámasztotta a felvetésünket, hogy az itt élő emberek igen is törekednek arra, hogy helyi termelőtől, magyar termékek vásárljanak.

Az, hogy helyben valósul meg a fogyasztás olyan problémát is radikálisan csökkent, mint a vízexportot és importot, mely a termékek országok közötti áramlásával valósul meg, melyet vízlábnyomban fejeznek ki. Az irodalmi áttekintésben megfogalmazásra került az, hogy a mezőgazdasági termékek által kerül a legnagyobb mennyiségben mozgatásra a vízkészlet, ezért a helyi termékek helyben történő fogyasztásával csökkenteni tudjuk a vízexportunkat és mivel kiszorulnak a külföldi termékek a magyar piacról, ezáltal a vízpiac is csökken, mellyel kisebb vízlábnyom érhető el, ez a vízkészletek védelmét szolgálja.

A bizalom lenne arra fedezet, hogy a háztáji gazdaságokkal rendelkezők újra indítanák a termelésüket és arra fizetőképes kereslet indukálódjon. A térségben azonban szerencsére nagy termőterületen történő professzionális zöldségtermesztők is termelnek. Látni kell, hogy ezek a termelők olyan nagy mennyiségben állítanak elő zöldséget, hogy a számukra nagy (nemzetközi) piacok a szükségesek, ezzel a szemben a háztáji gazdaságok számításaink alapján inkább a helyi piacok résztvevői lehetnek.

A dolgozat eredményei bebizonyítják, hogy a lokális élelmiszeripari és mezőgazdasági termékek iránti kereslet a következő évtizedekben fel fog értékelődni, amelyben nagy szerepe lehet a háztáji gazdaságok zöldségtermesztésének.

ÖSSZEFOGLALÁS

A dolgozatunkban áttekintésre kerültek azok az aktuális hazai és nemzetközi szakirodalmak, amik zöldségajtatás, a logisztika, ellátási láncok, regionalitás, önellátás, nemnövekedés paradigma megjelenéséről szoltak. Bemutatásra került a jelenlegi hazai zöldségpiac kilátásai illetve az, hogy hogyan alakul Magyarország külkereskedelme. Standardizált kérdőív segítségével a Dél-alföldi régióban felmérésre került a helyi zöldég fogyasztási szokások. Mennyiség alapú ABC analízissel meghatározásra került a 7 legfontosabb zöldségnövény amellyel a felépített modellek fel lettek töltve. Összefoglalásra került a kiválasztott zöldségnövények termesztésének sajátosságait illetve a szabadföldi, hideg és fűtött fóliás konstrukciók jellemzői. Le lettek gyűjtve a rendelkezésre álló kertek és az azokhoz hozzárendelhető megfelelő zöldségnövények. A felépített gazdaságokban modellezésre kerültek a hozamok, a realizálható bevétel és a termelési költségek. A zöldségnövények esetében megjelenő hozamok heti bontásban kerültek felhasználásra a logisztikai számítások során. A dolgozatban meghatározásra kerültek a regionális és megyei súlypontok, ahol optimálisan lehet az anyagáramlásokat koncentrálni. Javaslatban megfogalmazásra kerültek a régiókban megtermelt zöldségmennyiség mozgatásához szükséges járműméretek és annak várható éves költsége a felépített struktúra szerint, mellyel optimalizálható az regionális anyagáramlás.

A tanulmányban a figyelem arra összpontosult, hogy igen is lehet egy régió önellátó, hiszen megvannak hozzá a szükséges feltételek. Amennyiben nincsenek ezek a lehetőségek kihasználva, komoly lehetőséget szalaszt el az ország. A magyar társadalom alapvető mozgatórugója és a népesség jelentős részének életben maradásának alapvető eleme a mezőgazdaság, ezért nem engedheti meg azt, hogy tönkre menjen. A felépített modell szerint a vidéken élő szorgalmas, és értéket teremtő lakosok ezáltal profitálni tudnak saját munkájukból, mellyel regionális szinten a környezeti kihívásokat figyelembevevő életszínvonalban tapasztalható fejlődés érhető el!

IRODALOMJEGYZÉK

- [1.] Argyris, Chris - Donald Schön [1996]: *Organizational Learning II: Theory, Method and practice*. kivonat Addison Wesley
- [2.] Audicana, Julio [2007.]: *Los grandes retos de la industria agroalimentaria.*
<http://www.santelmo.org>.
<http://www.santelmo.org/notas/Abril.%20Entrevista%20Julio%20Audicana.%20ALIMENATEC.pdf> (hozzáférés dátuma: 2012. március 21.).
- [3.] Bódi-Schubert Anikó [2012]: „A vevő-beszállító kapcsolat sikere.” Logisztikai Híradó, március: p.19-23.
- [4.] Csete László- Láng István [2005]: „A fenntartható agrárgazdaság és vidékfejlesztés.” MTA Társadalomkutató Központ p.313.
- [5.] Csete Mária [2009]: „Fenntarthatósági vizsgálatok a vidékfejlesztésben.” Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat, 2009: 592-605.
- [6.] Dankovics László [1963]: *A háztáji gazdaságok és a mezőgazdasági termelés*. Budapest: Kossuth Könyvkiadó
- [7.] Dávid Csaba [2001]: *A francia mezőgazdaság és érdekképviselői*. Budapest: Miniszterelnöki Hivatal Integrációs Stratégia Munkacsoportja
- [8.] David, Ford – Hakan, Hakansson-J. Johanson [1986]: „How do Companies Interact?” *Industrial Marketing and Purchasing*, p. 26-41.
- [9.] David, Ford - Lars-Eric Gadde - Hakan Hakansson - Ivan Snehota - Alexandra Waluszewski [2008]: „Analysing Business Interaction.” IMP Conference. Uppsala p. 37.
- [10.] Devenport - Thomas H - Laurance Prusak [2000]: *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. 2. Boston: Harvard Business School Press
- [11.] Dinya László [2009]: „Fenntarthatósági kihívások és a biomassza alapú energiatermelés.” *Gazdálkodás folyóirat* p311-324.
- [12.] Drucker, Peter Ferdinand [2000]: *El Management del Siglo XXI*. 1. Editorial Edhasa
- [13.] Du, Hui-youn - Hong-ling Dong - Bo Jin [2011] „Vertical and Horizontal Comparison of Sustainable Development Status in Western China from Perspective of Ecological Footprint.” *Asian Agricultural Research*, p.18-22.
- [14.] Europe 2007, Gross Domestic Product and Ecological Footprint [2007]: *Global Footprint Network*.
http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/national_assessment/ (hozzáférés dátuma: 2012. március 18.).
- [15.] Fertő Imre [2005]: „Hogyan alakulnak a mezőgazdasági árak hosszú távon?” *Gazdálkodás Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat*, 2000/5. p. 16-21.
- [16.] Garvin -David A - Amy C Edmonson - Francesca Gino [2008]: „Is yours a Learning Organization?” *Harvard Business Review*, Március p. 109-116.
- [17.] Gelei Andrea [2012]: „Tanuló ellátási lánc - Egy újabb elméleti konstrukció gyakorlati relevancia nélkül?” *Logisztikai Híradó*, március p. 33-37.
- [18.] Glatz Ferenc [2010]: „Történeti, térismereti és emberszemlélet az agráriumban, kutatásban és gyakorlatban.” *Gazdálkodás Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat* 2010/2. p.118-126.
- [19.] Gloális krízis rendszerszemléletű vázlata.
<http://foldrajz.ttk.pte.hu/tarsadalom/letoltes/globalkrizis.pdf> (hozzáférés dátuma: 2012.03. 10.).

- [20.] Hákanesson Hákan - Ivan Snehota [1989]: „Az üzleti vállalkozás nem egy különálló sziget: Az üzleti stratégia hálózatelmélete.” *Scandinavian Journal of Management*, 5. szám p. 187-200.
- [21.] *Hogyan trükközik a CBA a Spar az Auchan, a Tesco és a többi multi?* 2010. május. <http://www.vg.hu/vallalatok/kereskedelem/hogyan-trukkozik-a-cba-a-spar-az-auchan-a-tesco-es-a-tobbi-multi-316016> (hozzáférés dátuma: 2012. április 1.).
- [22.] Human Development Index 2011. *hdr.undp.org*. [2011]. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_EN_Complete.pdf (hozzáférés dátuma: 2012. március 23.).
- [23.] Juhász János [1980]: *A háztáji gazdálkodás a mezőgazdaságunkban*. Budapest: Akadémiai Kiadó
- [24.] Kapronczai István [2011]: *A magyar agrárgazdaság az EU csatlakozástól napjainkig*. Budapest: Szaktudás Kiadó Ház
- [25.] Kerekes Sándor - Szilávik János [2003]: *A környezeti menedzsment közgazdasági eszközei*. Budapest: KJK Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó
- [26.] Központi Statisztikai Hivatal kiadványa: *A mezőgazdaság fejlettségének regionális különbségei*. Szeged (hozzáférés dátuma: 2012. március 2.)
- [27.] Központi Statisztikai Hivatal kiadványa: „Népesség, mozgalom (1841-).” http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wnt001b.html (hozzáférés dátuma: 2012. április 1.).
- [28.] KSH. *A mezőgazdaság fejlettségének regionális különbségei*. Szeged, 2008. december.
- [29.] KSH. *Statisztikai Tükör - Az élelmiszerek termelői és fogyasztói árának alakulása 2004-2008*. Budapest, 2009. III évf. 2009. 08.03.
- [30.] Láng István [2008]: „A Brundland Bizottság és a fenntartható fejlődés.” *Egyenlítő*, 2008/11. Letöltése: http://www.nfft.hu/a_brundtland_bizottsag_es_a_fenntarthato_fejlodes/
- [31.] Latouche, Serge [2011]: *A nemnövekedés diszkrét bája*. Szombathely: Savaria University Press
- [32.] Maqsood, Tayyab - Darek Walker - Andrew Finegan [2007]: „Extending the "knowledge advantage" creating learning chains.” *Learning Organization* (Emerald Group Publishing Ltd Bradford) 14. p. 123-141.
- [33.] Meadows, Donella - Jorgen Randers - Dennis Meadows [2005]: *A növekedés határai 30 év múltán*. Budapest: Kossuth Kiadó
- [34.] MEADOWS, DONELLA H. - MEADOWS, DENNIS L. - RANDERS, J.[1992]: *Beyond the Limits*. White River Junction, VT, Chelsea Green Publishing Co.,
- [35.] Mészáros Sándor [2011] „Nemnövekedés: egy új gazdasági paradigma európai fejleményei.” *Gazdálkodás Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat* 2011/ p. 259-265.
- [36.] Misi Sándor - Lajos Márkó [1977]: *A háztáji és kiegészítő gazdálkodás*. Budapest: Kossuth Kiadó
- [37.] Nagy Judit [2012]: „Disztribúciós lánc menedzsment gyakorlat Magyarországon.” *Logisztikai Híradó*, március p. 29-32.
- [38.] *National Geographic: Számolja ki Ön is az ökológiai lábnyomát!* 8. National Geographic: Számolja ki Ön is http://www.geographic.hu/Civilizacio/2007/06/Szamolja_ki_On_is_az_okologiai_labnyomat (hozzáférés dátuma: 2012. január 24.).

- [39.] Novák Géza - Pálfalvi. Zsoltné [2010]: „Az élelmiszergazdaság jellemzői az Alföldön.” Központi Statisztikai Hivatal, 2010.
- [40.] Oros Iván [2002]: „A birtokszerkezet Magyarországon.” Statisztikai Szemle (80), 2002/7.: p. 674-697.
- [41.] Pearce David - Giles Atkinson [1995]: „Measuring of sustainable development.” In The Handbook of Environmental Economics, p. 166-181.
- [42.] Popp József [2002]: Az USA agrárpolitikájának gyakorlata napjainkig. Budapest: Agrárgazdasági Könyvek AKI
- [43.] Somogyi Sándor [2010]: „A mezőgazdaság és élelmiszertermelés globális, európai és lokális problémái regionális összefüggésben.” Debrecen Nyári Egyetem. Somogyi Sándor. 2010. www.mrtt.hu/nyariegyetem/eloadasok/somogyi_szoveg.pdf (hozzáférés dátuma: 2012.. 03. 11.).
- [44.] Spurlender, Thomas [2006]: „Quantifying the agri-food Supply Chain.” In Strategic alliances and network in supply chains: Knowledge management, learning and performance measurement, the Netherlands: Springer Publishers, p. 159-169.
- [45.] Statistisches Landesamt Rhein. [2011] http://www.statistik.rlp.de/no_cache/einzelansicht/archive/2010/december/article/nur-jeder-sechste-landwirtschaftliche-familienbetrieb-hat-einen-hofnachfolger/ (hozzáférés dátuma: 2012. 04. 02.).
- [46.] Szegedi Zoltán – Prezenszki József [2008]. Logisztika menedzsment. 3. Budapest: Kossuth Kiadó
- [47.] Szegedi Zoltán [2012]: Ellátásilánc-menedzsment. Kossuth Kiadó
- [48.] Szentes Tamás [2005]: Fejlődés, Versenyképesség, Globalizáció. Budapest: Akadémiai Kiadó
- [49.] Szlávik János [2005]: Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás. Budapest: KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó
- [50.] Takács István [2002]: „A mezőgazdasági egyéni vállalkozások pénzforgalmának vizsgálata.” Gazdálkodás Agrárökonómiai Tudományos Folyóirat XLVI évf. 1. szám 2002, p. 45-62.
- [51.] Takácsné György Katalin [2011]: A precíziós növénytermelés közgazdasági összefüggései. Budapest: Szaktudás Kiadó Ház
- [52.] Tamás G. [2001] „A sérelmi tulajdonpolitika vége?” NSZ Piacgazdaság, p. 22. in Nagy Adrián Szilárd: Családi alapon működő mezőgazdasági vállalkozások (családi gazdaságok) ökonómiai elemzése PhD értekezés Debrecen 2006
- [53.] Tervezett járástérkép 2013. www.jarasok.hu. <http://jarasok.com/> (hozzáférés dátuma: 2012. 03 31).
- [54.] The Human Development Index and its components. <http://hdr.undp.org/en>. 2011. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_EN_Table1.pdf (hozzáférés dátuma: 2012. április 1.).
- [55.] Udovecz Gábor [2011]: Reform- törekvések az Európai Agrárpolitikában.. Szerkesztette: Imre Fertő, Csaba Forgács és Attila Jámbor . Budapest: Szaktudás Kiadó Ház
- [56.] Varga Gyula [1979]: A mezőgazdasági kistermelés helyzete és jövője. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó
- [57.] Venter Lóránt [2012]: „Logisztikai működési jellemzők időbeni fejlődésének elemzése a Versenyképesség kutatás felmérései alapján.” Logisztikai Híradó, március p. 4-7.

- [58.] Vértés Gábor [2012]: *Néhány gondolat az MLBKT új küldetése kapcsán* 2. Logisztikai Híradó Április 2012: 42-44.
- [59.] Word map of countries by foodprint *Wikipedia*. [2009] december 10. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/41/World_map_of_countries_by_ecological_footprint.svg/2000px-World_map_of_countries_by_ecological_footprint.svg.png (hozzáférés dátuma: 2012. március 31.).
- [60.] Zakic, V. Zorka,-Zaklina Stojanovic [1997]: „*Problemi zaposljavanja tehnoloskih viskova u procesu tranzicije.*” Agroekonomika 26., Novi Sad, Institut za Ekonomiku Poljoprivrede i Sociologiju Sela

Internetes források:

- [1.]Földhivatali Információs Rendszer: [www. takarnet.hu](http://www.takarnet.hu)
- [2.]Agrárkutató Intézet - Piaci árinformációk: [www. akii.hu](http://www.akii.hu)
- [3.][www. jarasok.hu](http://www.jarasok.hu)
- [4.]Zöldségkutató Intézet [www. zki.hu](http://www.zki.hu)
- [5.]Eurostat: [www. eurostat.hu](http://www.eurostat.hu)
- [6.]Központi statisztikai Hivatal: [www. ksh.hu](http://www.ksh.hu)

MELLÉKLETEK

1. melléklet

KÉRDŐÍV

Sorszám:.....

Felmérés a zöldségfogyasztásról napjainkban

A Főiskolán III. évfolyamos Vállalkozásfejlesztés (MA) szakos hallgatók vagyunk. A kérdőív kitöltésével segíti munkánkat abban, hogy fel tudjuk mérni a megkérdezettek zöldségfogyasztási szokásait. A kérdőív önkéntes és névtelen, tehát nem tartalmaz olyan információkat, amelyekből be tudnánk Önt azonosítani.

Kérjük, hogy minden kérdésre függetlenül és őszintén válaszoljon! Válaszait csak kizárólag tanulmányainkhoz használjuk fel!

...., 2012. február 11.

Tisztelettel:

Agárdi Éva és Szabó Anett Krisztina

Tel/Fax: 76/587-647

Vállalkozásfejlesztés szak

III. évfolyam

1. Szokott-e friss zöldséget vásárolni?

☐ Igen

☐ Nem (Kérem a válaszadást 19. kérdéstől folytassa!)

2. Hol szokott friss zöldséget vásárolni? (Több válasz is adható!)

☐ Piac

☐ Szupermarket

☐ Zöldséges

☐ Hipermarket

3. Állítsa sorrendbe hol szokott leggyakrabban friss zöldséget vásárolni?(Kérem kezdje azzal, ahol leggyakrabban vásárol! 1.: leggyakrabban vásárolt, 2.:gyakran 3.: párszor 4.: néha)

☐ Piac

☐ Zöldséges

☐ Szupermarket

☐ Hipermarket

4. Figyelembe veszi-e vásárlásakor, hogy honnan származik az adott friss zöldség?

☐ Igen

☐ Nem

5. Termeszt-e saját gazdaságában/háztartásában zöldséget?

☐ Igen

☐ Nem

6. Milyen gyakorisággal vásárol friss zöldséget?

☐ Naponta

☐ Havonta

☐ Hetente

☐ Ritkán

7. Válassza ki a háztartásában **3 leggyakrabban fogyasztott** friss zöldséget!

☐ Sárgarépa

☐ Tök

☐ Gyökér

☐ Zöldborsó

☐ Zeller

☐ Káposzta

☐ Krumpli

☐ Bab

☐ Paradicsom

☐ Brokkoli

☐ Uborka

☐ Kelbimbó

☐ Paprika

☐ Karfiol

☐ Saláta

☐ Karalábé

☐ Hagyma

☐ Spenót

☐ Padlizsán

☐ Sóska

☐ Cukkini

☐ Cékla

☐ Gomba

☐ Egyéb:.....

☐ Kukorica

8. Adja meg a háztartásában **leggyakrabban fogyasztott 3 friss zöldséget mennyiségük** alapján!

1.

3.

2.

9. Szokott-e **savanyított** zöldséget vásárolni?

☐ Igen

☐ Nem (Kérem a válaszadást 12. kérdéstől folytassa!)

10. Milyen gyakorisággal vásárol **savanyított** zöldséget?

☐ Naponta

☐ Hetente

☐ Havonta

☐ Évente kevesebb mint 4 alkalommal

☐ Évente többször mint 4 alkalommal

11. Válassza ki a **2 leggyakrabban** vásárolt savanyított zöldséget!

☐ Paradicsom

☐ Paprika

☐ Dinnye

☐ Káposztával töltött paprika

☐ Vegyes savanyúság
(csalamádé)

☐ Cékla

☐ Uborka

☐ Gyöngyhagyma

☐ Egyéb:.....

12. Szokott-e **fagyasztott** zöldséget vásárolni?

- ☐ Igen
☐ Nem (Kérem a válaszadást 16. kérdéstől folytassa!)

13. Milyen gyakorisággal vásárol fagyasztott zöldséget?

- ☐ Naponta ☐ Évente kevesebb mint 4 alkalommal
☐ Hetente ☐ Évente többször mint 4 alkalommal
☐ Havonta

14. Válassza ki mikor vásárol fagyasztott zöldséget!

- ☐ Leginkább évszakban
☐ Egész évben

15. Válassza ki a **2 leggyakrabban** vásárolt fagyasztott zöldségeit!

- ☐ Zöldségkeverék ☐ Spenót
☐ Burgonya ☐ Sóska
☐ Brokkoli ☐ Egyéb:.....
☐ Karfiol

16. Vásárlásakor befolyásolja-e Önt, hogy honnan származik az adott fagyasztott termék?

- ☐ Igen ☐ Nem

17. Mennyire befolyásolja Önt a következő jellemzők zöldség vásárlásánál?
(1=egyáltalán nem jellemző, 7=leginkább jellemző)

Rossz minőségű	1	2	3	4	5	6	7	Jó minőségű
II. osztályú	1	2	3	4	5	6	7	I. osztályú
Nem friss	1	2	3	4	5	6	7	Friss
Íztelen	1	2	3	4	5	6	7	Ízletes
Magas ár	1	2	3	4	5	6	7	Alacsony ár
Külföldi	1	2	3	4	5	6	7	Hazai
„szürke”								
csomagolás	1	2	3	4	5	6	7	Feltűnő csomagolás
Nem „Bio”	1	2	3	4	5	6	7	„Bio”
Alacsony								Magas
vitamintartalmú	1	2	3	4	5	6	7	vitamintartalmú

18. Mit tart leginkább fontosnak, amikor zöldséget vásárol?

Következőkben talál néhány szempont, melyet 1-től 5-ig skálán kell értékelni!

(1: egyáltalán nem fontos 5: nagyon fontos!)

Hazai termék legyen	1	2	3	4	5
Helyi termelőtől vásárolt	1	2	3	4	5
Ismerje az eredetét	1	2	3	4	5
Jó minőségű legyen	1	2	3	4	5
Darabos kiszерelésű legyen	1	2	3	4	5
Válogatott, tálcás kiszерelés (pl.:egy leveshez való mennyiség)	1	2	3	4	5
Egy helyen tudja megvásárolni	1	2	3	4	5
Fagyasztott legyen	1	2	3	4	5
Hosszú ideig fogyasztható legyen	1	2	3	4	5

19. Neme?

☐ Nő

☐ Férfi

20. Melyik megyében él?

☐ Csongrád megye

☐ Békés megye

☐ Bács-Kiskun megye

21. Településének típusa?

☐ Falu

☐ Megyeszékhely

☐ Város

22. Melyik korcsoportba tartozik? (Betöltött év szerint)

☐ 18 alatt

☐ 36-50

☐ 19-25

☐ 50 felett

☐ 26-35

23. Van-e őstermelő igazolványa?

☐ Van

☐ Nincs

24. Nyugdíjas-e?

☐ Igen

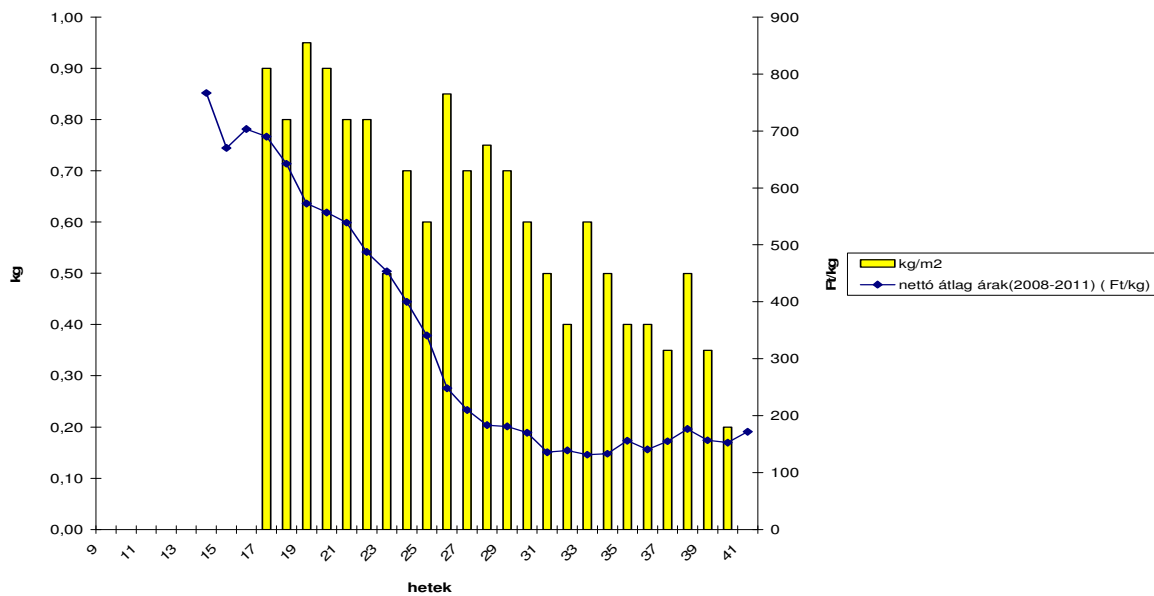
☐ Nem

Köszönjük, hogy válaszaival segítette munkánkat!

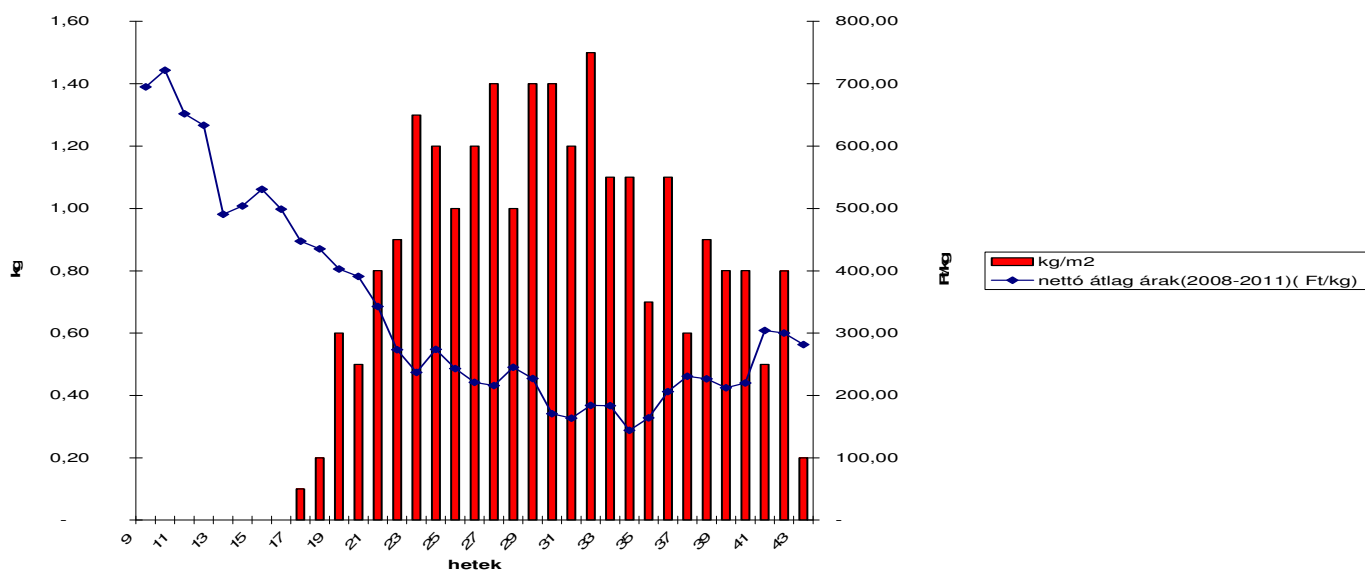
Beruházási költségek					
szabadföld					
Költségtényezők			Amortizáció		
Fólia váz összesen :	0	Ft/m ²	20 év	0	Ft/m ²
Öntöző berendezés:	20	Ft/m ²			
Fűtőberendezés:	0	Ft/m ²			
Kazán:	0	Ft/m ²	10 év	0	Ft/m ²
kazán kivitelezési, beállítási költség:	0	Ft/m ²			
Anyagköltség	0	Ft/m ²			
Összes beruházási költség:	20	Ft/m ²		0	Ft/m ²
Hideg fóliás sátor					
Költségtényezők	Fóliasátor / fűtetlen		Amortizáció		
Fólia váz összesen :	2500	Ft/m ²	20 év	125	Ft/m ²
Öntöző berendezés:	20	Ft/m ²			
Fűtőberendezés:	0	Ft/m ²			
Kazán:	0	Ft/m ²			
kazán kivitelezési, beállítási költség:	0	Ft/m ²			
Anyagköltség	0	Ft/m ²			
Összes beruházási költség:	2520	Ft/m ²		125	Ft/m ²
Fűtött Fóliasátor					
Költségtényezők	Fóliasátor / fűtött		Amortizáció		
Fólia váz összesen:	2500	Ft/m ²	20 év	125	Ft/m ²
Öntöző berendezés:	20	Ft/m ²			
Fűtőberendezés:	1150	Ft/m ²			
Kazán:	500	Ft/m ²	10 év	50	Ft/m ²
kazán kivitelezési, beállítási költség:	150	Ft/m ²			
Anyagköltség	500	Ft/m ²			
Összes beruházási költség:	3670	Ft/m ²		175	Ft/m ²

Fűtött fóliás konstrukciók :2008-2011 átlagárak és a hozamok alakulása

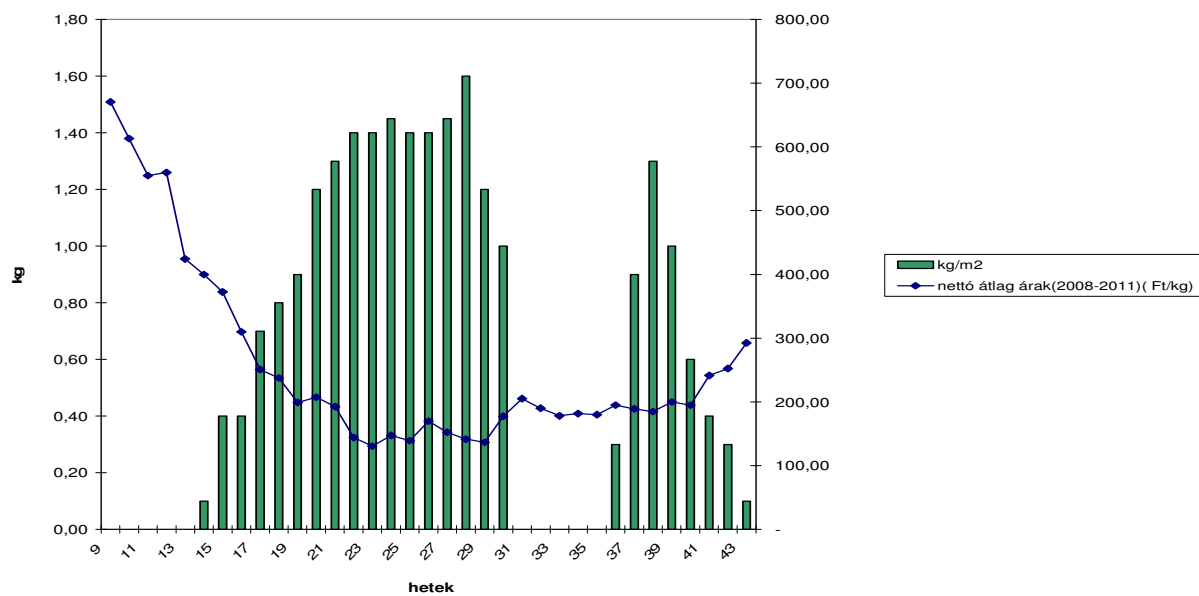
Paprika



Paradicsom

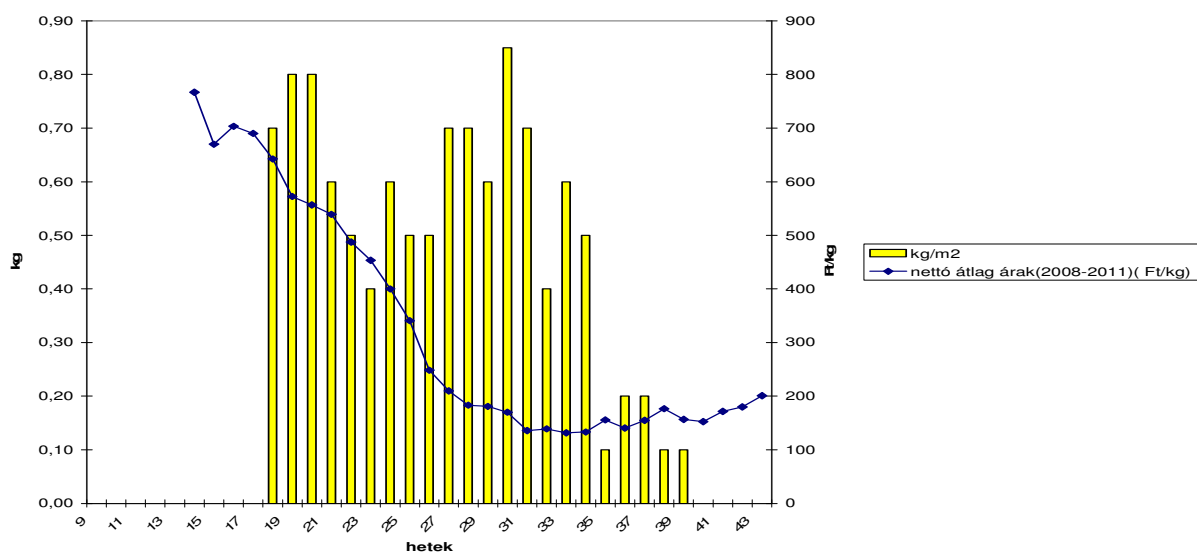


Uborka

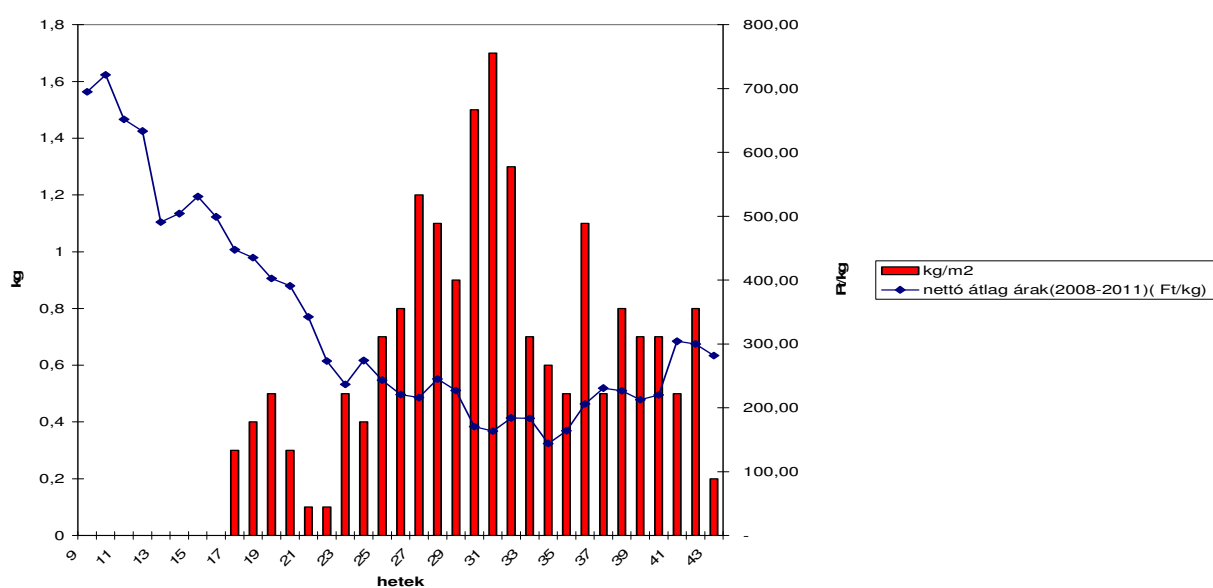


Hideg fóliás konstrukciók :2008-2011 átlagárak és a hozamok alakulása

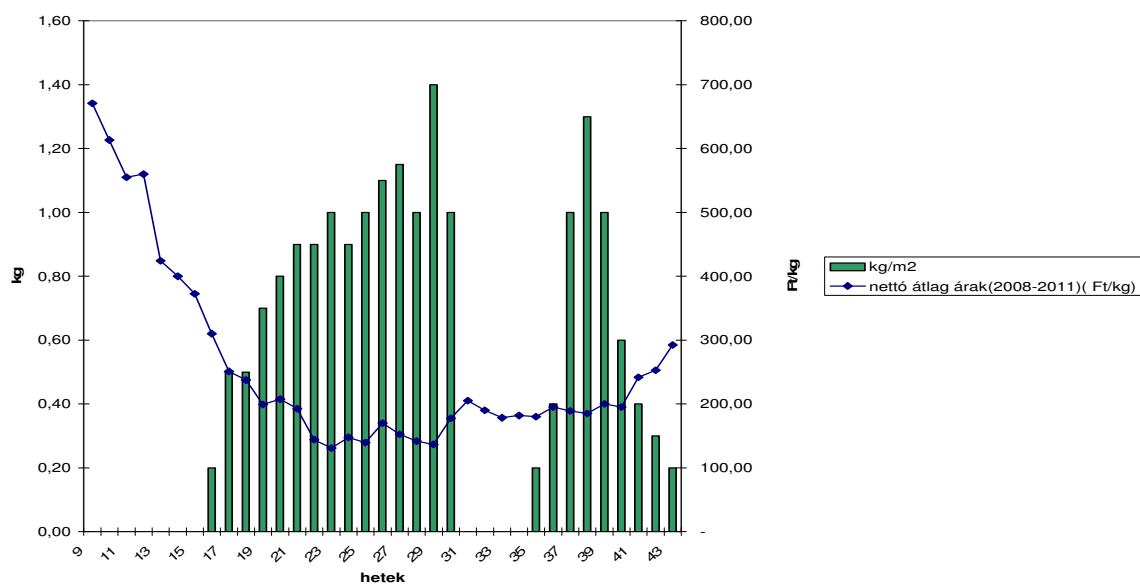
Paprika



Paradicsom

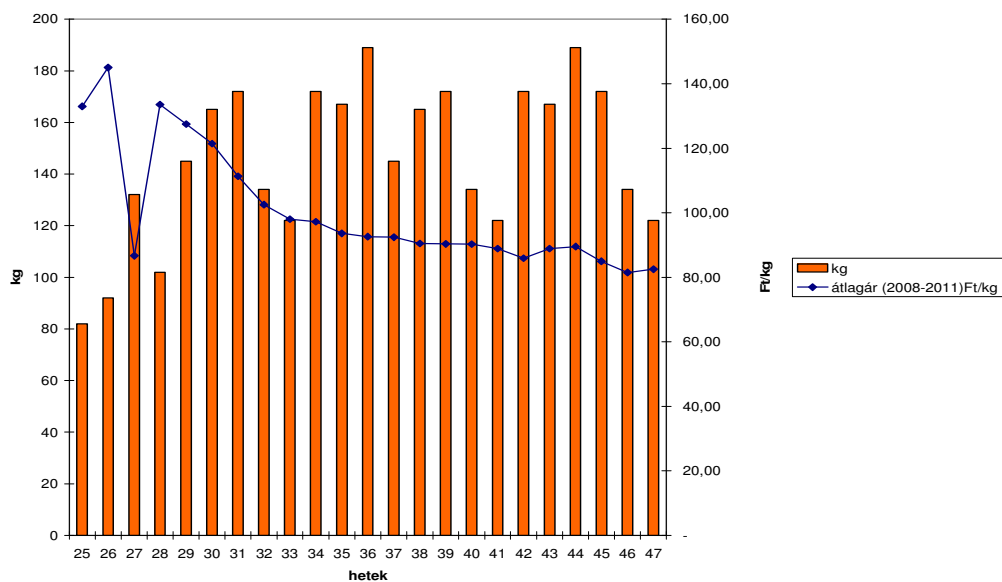


Uborka

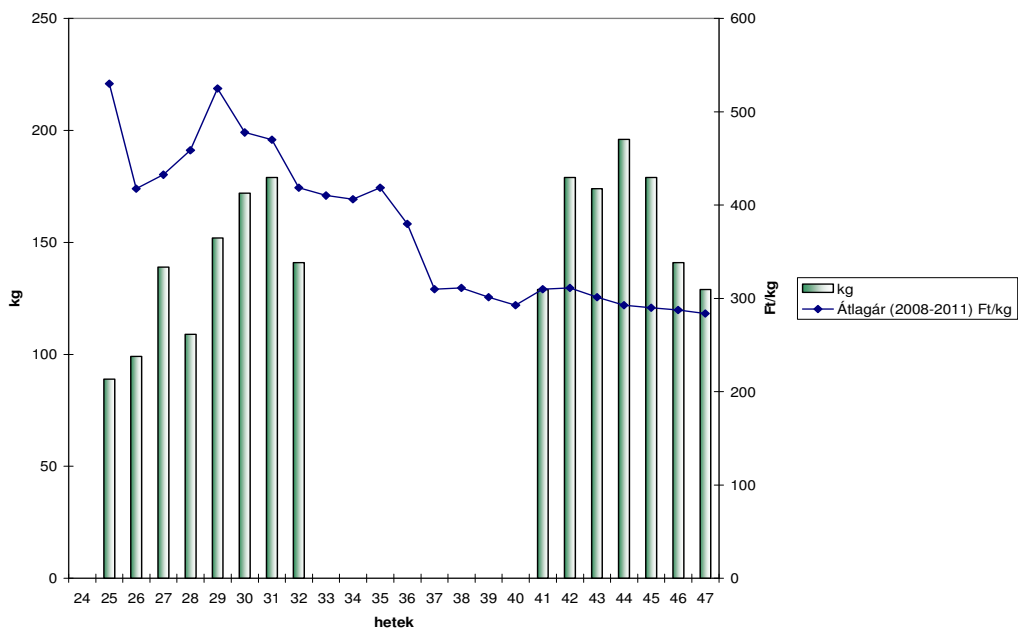


Szabadföldi konstrukciók: 2008-2011 átlagárak és a hozamok alakulása

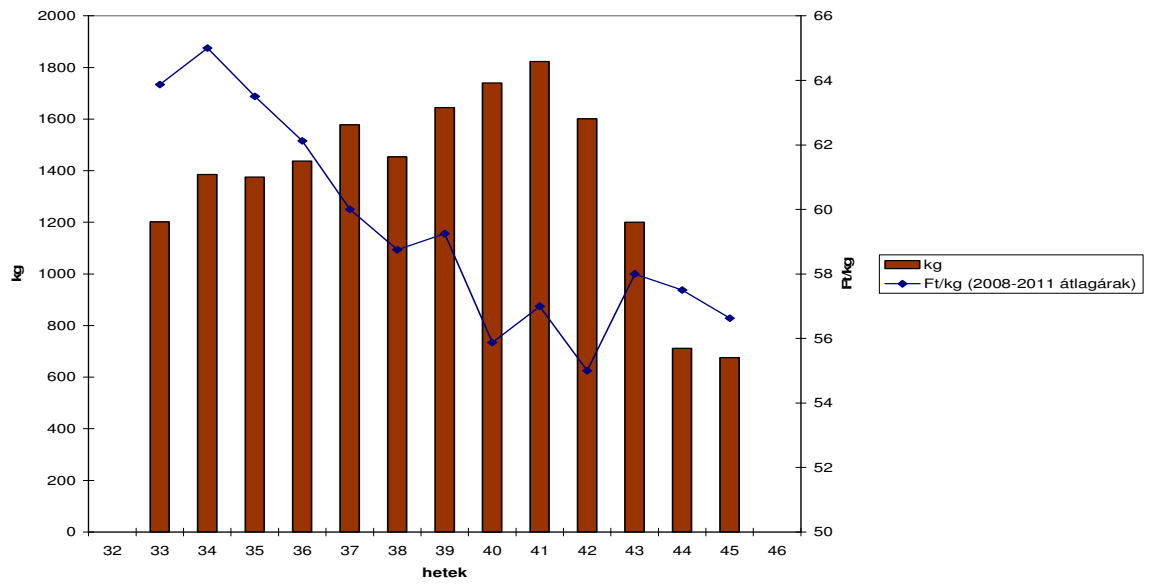
sárgarépa



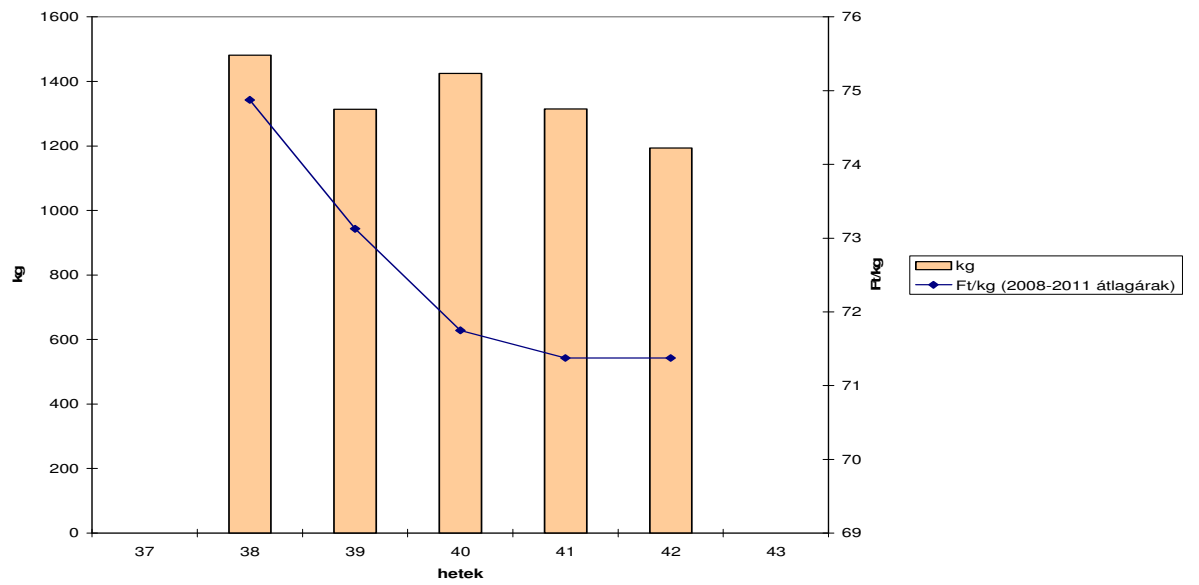
Petrezselyem



Burgonya



Hagyma



Bács-Kiskun megye kertjei

Bács-Kiskun megye		
Bácsalmás	Kertek száma (db)	Összes terület (m²)
Bácsalmás	353,00	347 070,00
Bácsszőlős	1,00	2 517,00
Csikéria	2,00	5 752,00
Katymár	3,00	3 957,00
Kunbaja	-	
Madaras	1,00	3 412,00
Mátéételke	-	
Mélykút	378,00	453 283,00
Tataháza	-	
Összesen	738,00	815 991,00
Baja		
Bácsbokod	-	
Bácsborsod	-	
Bácsszentgyörgy	-	
Baja	1 434,00	1 534 240,00
Bátmonostor	200,00	174 629,00
Borota	2,00	7 158,00
Csátalja	-	
Csávoly	1,00	4 056,00
Dávod	-	
Dunafalva	298,00	298 129,00
Érsekcsanád	4,00	6 419,00
Érsekhalma	-	
Felsőszentiván	149,00	102 465,00
Gara	-	
Hercegszántó	1,00	11 414,00
Nagybaracska	1,00	4 017,00
Nemesnádudvar	63,00	63 121,00
Rém	1,00	2 225,00
Sükösd	97,00	101 001,00
Szeremle	-	
Vaskút	-	
Összesen	2 251,00	2 308 874,00
Kalocsa		
Bátya	643,00	585 347,00
Drászló	-	
Dunaegyháza	158,00	138 139,00
Dunapataj	727,00	734 922,00

Dunaszentbenedek	184,00	105 236,00
Dunatétlen	-	
Dusnok	44,00	39 586,00
Fajsz	-	
Foktő	391,00	342 891,00
Géderlak	-	
Hajós	445,00	235 740,00
Harta	293,00	198 294,00
Homokmégy	81,00	71 328,00
Kalocsa	767,00	574 870,00
Miske	-	
Ordas	228,00	207 286,00
Öregcsertő	-	
Solt	453,00	446 709,00
Szakmár	68,00	94 895,00
Újsolt	72,00	70 913,00
Újtelek	-	
Uszód	97,00	80 787,00
Összesen	4 651,00	3 926 943,00
Kecskemét		
Ágasegyháza	1,00	968,00
Balószög	112,00	151 423,00
Felsőlajos	-	
Fülöpháza	1,00	3 100,00
Helvécia	120,00	190 565,00
Izsák	-	-
Jakabszállás	10,00	17 397,00
Kecskemét	2 414,00	2 774 210,00
Kerekegyháza	78,00	106 179,00
Kunbaracs	-	
Ladánybene	5,00	22 776,00
Lajosmizse	375,00	426 045,00
Lakitelek	10,00	34 525,00
Nyárlőrinc	85,00	129 314,00
Orgovány	-	
Szentkirály	1,00	3 075,00
Tiszakécske	435,00	538 599,00
Tiszaug	107,00	90 942,00
Városföld	-	
Összesen	3 754,00	4 489 118,00
Kiskőrös		
Akasztó	-	
Bócsa	-	

Császártöltés	65,00	54 546,00
Csengőd	-	
Fülöpszállás	1,00	26 610,00
Imrehegy	3,00	49 844,00
Kaskantyú	-	
Kecel	-	
Kiskőrös	358,00	331 843,00
Páhi	-	
Soltszentimre	-	
Soltvadkert	-	
Tabdi	-	
Tázlár	1,00	22 989,00
Összesen	428,00	485 832,00
Kiskunfélegyháza		
Bugac	6,00	14 394,00
Bugacpusztaháza	-	
Fülöpjakab	24,00	74 682,00
Gátér	-	
Kiskunfélegyháza	1 171,00	127 001,00
Kunszállás	2,00	5 355,00
Pálmonostora	2,00	3 132,00
Petőfiszállás	9,00	16 001,00
Tiszaalpár	248,00	197 377,00
Összesen	1 462,00	437 942,00
Kiskunhalas		
Balotaszállás	1,00	4 100,00
Csolyóspálos	-	
Harkakötöny	57,00	60 350,00
Jánoshalma	76,00	106 605,00
Jászszenkászló	12,00	14 895,00
Kelebia	2,00	62 777,00
Kéleshalom	-	
Kiskunhalas	1 847,00	2 213 929,00
Kiskunmajsa	359,00	436 269,00
Kisszállás	-	
Kömpöc	4,00	
Kunfehértó		66 944,00
Móricgát	-	
Pirtó	3,00	4 903,00
Szank	97,00	117 235,00
Tompa	11,00	12 226,00
Zsana	-	
Összesen	2 469,00	3 100 233,00

Kunszentmiklós		
Apostag	240,00	223 235,00
Dunavecse	113,00	144 851,00
Kunadacs	2,00	3 520,00
Kunpeszér	672,00	598 423,00
Kunszentmiklós	153,00	151 884,00
Szabadszállás	32,00	44 177,00
Szalkszentmárton	425,00	359 589,00
Tass	-	
Összesen	1 637,00	1 525 679,00
Összesen:	17 390,00	17 090 612,00

Békés megye kertjei

Békés megye		
	Kertek száma (db)	Összes terület (m ²)
Békéscsaba		
Békéscsaba	1 319,00	1 251 286,00
Csabaszabadi	-	
Csárgaszállás	223,00	194 373,00
Csorvás	-	
Doboz	460,00	527 176,00
Gerendás	7,00	7 726,00
Kétsoprony	302,00	264 970,00
Kondoros	-	
Köröstarcsa	241,00	1 743 508,00
Mezőberény	1 108,00	1 175 256,00
Szabadkígyós	-	
Telegerendás	24,00	24 367,00
Újkígyós	-	
Összesen	3 684,00	5 188 662,00
Békés		
Békés	1 689,00	2 393 817,00
Bélmegyer	1,00	6 843,00
Kamut	134,00	137 706,00
Murony	161,00	150 322,00
Tarhos	-	
Összesen	1 985,00	2 688 688,00
Gyomaendrőd		
Dévaványa	391,00	447 026,00
Ecsekfalva	159,00	148 794,00
Gyomaendrőd	2 521,00	2 435 462,00
Összesen	3 071,00	3 031 282,00
Gyula		
Elek	712,00	560 766,00
Geszt	326,00	259 843,00
Gyula	1 674,00	1 926 324,00
Kétegyháza	-	
Kötegyon	77,00	39 137,00
Lökösháza	-	
Méhkerék	226,00	118 929,00
Mezőgyám	303,00	187 042,00
Sarkad	686,00	635 226,00

Sarkadkeresztúr	243,00	232 584,00
Újszalonta	-	
	4 247,00	3 959 851,00
Mezőkovácsháza		
Almáskamarás	92,00	86 762,00
Batonya	281,00	286 693,00
Dombegyháza	-	
Dombiratos	120,00	86 971,00
Kaszaper	73,00	97 272,00
Kevermes	194,00	246 867,00
Kisdombegyháza	-	
Kunágota	-	
Magyarbánhegyes	-	
Magyardombegyháza	-	
Medgyebodzás	56,00	57 522,00
Medgyesegyháza	77,00	71 348,00
Mezőhegyes	119,00	194 655,00
Mezőkovácsháza	152,00	129 660,00
Nagybánhegyes	1,00	598,00
Nagykamarás	-	
Pusztatottlaka	-	
Végegyháza	-	
Összesen	1 165,00	1 258 348,00
Orosháza		
Békéssámszon	21,00	35 654,00
Csanádapáca	-	
Gárdoros	-	
Kardoskút	196,00	189 923,00
Nagyszénás	-	
Orosháza	444,00	634 242,00
Pusztaföldvár	139,00	137 400,00
Tótkomlós	249,00	334 100,00
Összesen	1 049,00	1 331 319,00
Szarvas		
Békésszentandrás	261,00	223 530,00
Csabacsúd	4,00	6 713,00
Hunya	-	
Kardos	-	
Örménykút	1,00	4 628,00
Szarvas	2 428,00	2 063 893,00
Összesen	2 694,00	2 298 764,00
Szeghalom		
Biharugra	370,00	338 606,00

Bucsa	180,00	159 924,00
Füzesgyarmat	161,00	121 655,00
kertészsziget	-	
Körösladány	808,00	768 156,00
Körösnagyharsány	271,00	97 263,00
Körösújfalú	-	
Okány	406,00	267 825,00
Szeghalom	567,00	661 843,00
Vésztő	388,00	401 059,00
Zsadány	167,00	144 786,00
Összesen	3 318,00	2 961 117,00
Összesen:	21 213,00	22 718 031,00

Csongrád megye kertjei

Csongrád megye		
	Kertek száma (db)	Összes terület (m²)
Csongrád		
Csanytelek	7,00	24 373,00
Csongrád	592,00	913 531,00
Felgyő	220,00	164 681,00
Tömörkény	-	
Összesen	819,00	1 102 585,00
Hódmezővásárhely		
Hódmezővásárhely	1 873,00	1 934 639,00
Mártély	173,00	169 078,00
Mindszent	718,00	582 183,00
Székkútas	25,00	27 277,00
Összesen	2 789,00	2 713 177,00
Makó		
Ambrózfalva	-	
Apátfalva	1 211,00	989 408,00
Csanádalberti	-	
Csanádpalota	49,00	33 509,00
Ferencszállás	-	
Földeák	2,00	7 374,00
Királyhegyes	-	
Kiszombor	683,00	839 516,00
Klárafalva	91,00	63 753,00
köveg	-	
Magyarcsanád	23,00	21 032,00
Makó	2 321,00	2 366 252,00
Maroslele	74,00	104 031,00
Nagyér	-	
Nagylak	-	
Óföldeák	-	
Pitvaros	-	
Összesen	4 454,00	4 424 875,00
Szeged		
Algyő	2,00	7 508,00
Baks	-	
Balástya	40,00	49 038,00
Csengele	98,00	159 196,00
Deszk	323,00	278 271,00
Dóc	-	
Domaszék	274,00	354 931,00

Kistelek	105,00	162 128,00
Kübekháza	100,00	146 046,00
Ópusztaszer	-	-
Pusztaszer	1,00	1 039,00
Röszke	-	
Sándorfalva	430,00	488 312,00
Szatymaz	908,00	1 027 423,00
Szeged I. ker Szöreg	393,00	490 458,00
Szeged I.ker.	442,00	339 372,00
Szeged III. ker. Dorozsma	1 569,00	1 380 053,00
Szeged III. ker Gyála	389,00	339 372,00
Szeged III.ker.	1 236,00	946 090,00
Szeged II.ker Tápé	399,00	426 488,00
Szeged II. ker	1 074,00	933 248,00
Tiszasziget	-	
Újszentiván	369,00	332 221,00
Zsombó	395,00	473 331,00
Összesen	8 547,00	8 334 525,00
Mórahalom		
Ásotthalom	2,00	5 467,00
Bordány	249,00	308 907,00
Forráskút	-	
Mórahalom	144,00	199 717,00
Ötömös	-	
Pusztamérges	-	
Ruzsa	111,00	169 252,00
Üllés	15,00	21 173,00
Zákányszék	54,00	72 465,00
Összesen	575,00	776 981,00
Szentes		
Árpádhalom	-	
Derekegyház	9,00	9 301,00
Eperjes	-	
Fábiánsebestyén	-	
Nagymágocs	93,00	91 965,00
Nagytőke	-	
Szegvár	64,00	60 581,00
Szentes	979,00	1 012 870,00
Összesen	1 145,00	1 174 717,00
Összesen:	17 754,00	17 749 879,00

A modellekben elérhető jövedelmek

Adatok Ft-ban

Paprika	Hideg termesztésű kultúra	Fűtött termesztésű kultúra
Realizálható árbevétel	3 569 250	5 052 570
Termelési költség	2 128 000	3 183 000
Nyereség	1 441 250	1 869 570
Paradicsom		
Realizálható árbevétel	4 340 167	5 648 083
Termelési költség	2 425 000	3 530 000
Nyereség	1 915 167	2 118 083
Uborka		
Realizálható árbevétel	3 281 792	4 166 000
Termelési költség	2 319 600	3 422 600
Nyereség	962 192	743 400
Sárgarépa		szabadföldi kultúrák
Realizálható árbevétel	331 505	
Termelési költség	165 000	
Nyereség	166 505	
Petrezselyem		
Realizálható árbevétel	838 273	
Termelési költség	157 000	
Nyereség	681 273	
Burgonya		
Realizálható árbevétel	1 058 782	
Termelési költség	495 000	
Nyereség	563 782	
Hagyma		
Realizálható árbevétel	488 300	
Termelési költség	175 000	
Nyereség	313 300	

Mélyinterjúk összefoglalója

Készült: 2012. február 24- 2012. március 16.

Résztvevői:

- Agárdi Antal (szaktanácsadó)
- Agárdi György (termelő)
- Agárdi Györgyné (termelő)
- Csáki András (termelő)
- Kohajda Imre (értékesítő)
- Lantos Norbert (termelő és értékesítő)
- Lantos Zoltán (termelő)
- László József (termelő)
- Tarjányi Jenőné (termelő)

Formája: kötetlen beszélgetés

Paprika

- A fűtött fóliás sátor alá történő kiperántálás március közepén
- hideg fóliás esetben pedig április elején
- első fagyokig fenntartható
- napfény-, tápanyag- és vízigényes
- megfelelő víz és a tápanyag koncentrációját öntöző rendszeren (csepegtető kapillárisokon) keresztül jut el
- terméseket így a fűtött kultúra esetében április végére és a fűtetlen termesztésnél pedig május közepére tehető
- értékesítés során minőségi kategóriában sorolható:
- I. osztályú (5/8 – 5 cm vállszélességű és 8 cm terméshosszúságú)
- II. osztályú (4/7)
- Lecsó

Paradicsom

- homokos talajokat
- igazán napfény- és melegigényes csak ezekben a hónapokban tudnak

- fűtő berendezéssel rendelkező növényházakban a kiültetés már március 15. napját követően lehetséges, de állandó 17 °C-ot kell biztosítani
- hideg kultúras termesztés esetében pedig érdemes április közepe után palántálni
- ősz végéig szedhető
- értékesítése kg-ban történik és minőségi besorolása I. és II. osztályú

Uborka

- uborkánál termesztők két kultúra egymás utáni ültetésével
- fűtött melegágyak esetében a kiültetés március közepe és július közepe körül történik.
- kiültetéstől számított 5 héten belül már termőre fordul. A hideg fóliák esetében a palántázás időpontja kitolódik egészen április közepéig és így a kultúraváltás pedig augusztusban válik esedékessé. Az értékesítés kg-ban történik.
- hidegtűrő növény, így igazán alkalmasak szabadföldi termesztésre
- laza szerkezetű, könnyű talajokat kedvelik
- mag csíráztatását követően úgynevezett hollenderezett ágycsíkokba az ikersorokat vetnek
- kora tavasszal kerülnek a földbe és majd a kibújást követően következik az egyelés, mely során a tőtávolságot alakítják ki. Ezzel a módszerrel lehet az szabályozni, hogy milyen vastagságú gyökeret szeretnénk termelni.

(Hollenderezés: mélysége két ásonyom (50-60 cm.) Gyökérzöltségek (pl: sárgarépa, pasztinák, fehérgyökér, bakszakáll (feketegyökér) torna.) érdekében alkalmazzák ezt a módszert. Ez által természetesen ugrásszerűen megnő, a gyökerek kezelhetősége, feldolgozhatósága leegyszerűsödik.)

- vetés követően 3 hónap elteltével szedhető.
- értékesítése kg-ban történik.

Burgonya

- mérsékelten meleg, csapadékos és párás éghajlat növénye
- lazább, levegősebb, jó tápanyag – talajok
- lazított terület legyen, mert ez kihathat a mennyiségre és a minőségre.

- vetőgumót megközelítőleg 15 cm mélyre kell elhelyezni. A kiültetés március végére, vagy április elejére tehető
- augusztustól folyamatosan szedhető
- kg-ban értékesítik.

Hagyma

- Szinte bármilyen kerti talajban szépen fejlődik, de a legjobb a laza jó vízáteresztő képességű gyengén savanyú vagy közömbös talaj
- szaporítható dughagymáról illetve magról
- tavasszal leginkább magról, míg ősszel pedig a dughagymát
- ültetés során 3-5 cm mélységre helyezik a szaporító anyagok
- március második felében kerülnek a talajba, a dughagymáról nevelt töveket áprilistól május végéig érdemes kiültetni, úgy hogy előtte már csírázásnak is indultak
- betakarítás akkor lehet megkezdeni, ha a hagymatest feletti lágyszár elpuhul, és ezt követően további 7-10 napig érlelik
- megtermelt növényt kg-ban értékesítik

Termelési költségek	1000 m ² -re vonatkozóan	
Paprika	fűtött	hideg
Anyag jellegű költség		
fertőtlenítés	50 000,00	50 000,00
fátyol fólia	-	300 000,00
palánta	297 000,00	297 000,00
kötöző, rögzítő anyag	58 000,00	58 000,00
műtrágya/ permetszer	600 000,00	600 000,00
öntözés	78 000,00	78 000,00
elektromos áram	175 000,00	120 000,00
fűtés	850 000,00	
Személyi jellegű költség		
"munkabér"	800 000,00	400 000,00
szaktanácsadás	50 000,00	50 000,00
Egyéb költség	50 000,00	50 000,00
Amortizáció	175 000,00	125 000,00
Termelési költség összesen:	3 183 000,00	2 128 000,00
Paradicsom	fűtött	hideg
Anyag jellegű költség		
fertőtlenítés	50 000,00	50 000,00
fátyol fólia	-	300 000,00
palánta	369 000,00	369 000,00
kötöző, rögzítő anyag	58 000,00	58 000,00
műtrágya	800 000,00	750 000,00
öntözés	78 000,00	78 000,00
elektromos áram	175 000,00	120 000,00
biológia növényvédelem	100 000,00	100 000,00
fűtés	850 000,00	
Személyi jellegű költség		
"munkabér"	800 000,00	400 000,00
szaktanácsadás	50 000,00	50 000,00
Egyéb költség	25 000,00	25 000,00
Amortizáció	175 000,00	125 000,00
Termelési költség összesen:	3 530 000,00	2 425 000,00
Uborka	fűtött	hideg
Anyag jellegű költség		
fertőtlenítés	50 000,00	50 000,00
fátyol fólia	-	300 000,00
palánta	381 600,00	381 600,00
kötöző, rögzítő anyag	58 000,00	58 000,00
műtrágya/permetszer	800 000,00	750 000,00
öntözés	78 000,00	50 000,00
elektromos áram	175 000,00	150 000,00
fűtés	850 000,00	
Személyi jellegű költség		
"munkabér"	800 000,00	400 000,00
szaktanácsadás	50 000,00	50 000,00
Egyéb költség	5 000,00	5 000,00
Amortizáció	175 000,00	125 000,00

Adatok Ft-ban

Termelési költség összesen:	3 422 600,00		2 319 600,00	
Termelési költségek	1000 m2-re vonatkozóan			
	sárgarépa	petrezselyem	burgonya	hagyma
Anyag jellegű költség				
fertőtlenítés	-	-	50 000,00	-
fátyol fólia			-	-
mag	20 000,00	12 000,00	270 000,00	40 000,00
kötöző, rögzítő anyag	-	-	-	
műtrágya	60 000,00	60 000,00	100 000,00	60 000,00
öntözés	60 000,00	60 000,00	50 000,00	50 000,00
elektromos áram	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
fűtés	-	-	-	-
Személyi jellegű költség	0	0	0	0
"munkabér"*				
szaktanácsadás	-	-	-	-
Egyéb költség	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Amortizáció	-	-	-	-
Termelési költség összesen:	165 000,00	157 000,00	495 000,00	175 000,00

*: a munkabér a realizálható jövedelem részeként meghatározott