

OTDK-DOLGOZAT

Erdős Zsuzsa

2013

**INTENZÍV SPÁRGATERMESZTÉS BERUHÁZÁSÁNAK ÜZLETI
ELEMZÉSE**

**INVESTMENT BUSINESS ANALYSIS OF ASPARAGUS
OFFICINALIS**

Erdős Zsuzsa

Kézirat lezárva: 2012. december 28.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	1
2. TÉMAFELVETÉS	3
3. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	4
3.1. A SPÁRGA, MINT ZÖLDSÉGNÖVÉNY BEMUTATÁSA	4
3.1.1. A spárga története	4
3.1.2. A spárga növény bemutatása.....	5
3.1.3. A spárga növény élettani hatása	6
3.1.4. A spárga élettani igényei.....	6
3.2. A STRATÉGIAI TERV ELEMELI	7
3.2.1. Misszió	8
3.2.2. Vízió	8
3.2.3. Külső környezet elemzése	9
3.2.4. Belső környezet elemzése	11
3.2.5. Külső-Belső környezet elemzése.....	12
3.2.6. A környezet és a belső helyzet összefüggései.....	13
3.3. TECHNOLÓGIAI TERV KIALAKÍTÁSA.....	14
3.4. A BERUHÁZÁSOK GAZDASÁGOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA	15
3.4.1. Nettó jelenérték (Net Present Value; NPV).....	16
3.4.2. Belső megtérülési ráta (Internal Rate of Return; IRR)	16
3.4.3. Jövedelmezőségi index (Profitability Index; PI)	16
3.4.4. Dinamikus megtérülési idő (Discounted Payment Period, DPP).....	17
4. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN	18
5. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE	23
5.1. VÍZIÓ	23
5.2. MISSZIÓ.....	23
5.3. A SPÁRGA TERMESZTÉSÉNEK KÖRNYEZETILEMELÉSE.....	23
5.3.1. A legjelentősebb spárgatermesztő országok.....	23
5.3.2. Magyarországi termelési adatok.....	25
5.3.3. Magyarországi tájtermő körzetek.....	29
5.3.4. A spárgatermesztés PEST analízise	30
5.3.5. A spárgatermesztés SWOT analízise	36
5.3.6. A technológiai terv elkészítése és részletes ismertetése.....	39
5.3.7. Külső és Belső Faktor Értékelő Mátrix összeállítása és elemzése	44
5.3.8. Dinamikus beruházás-gazdaságossági elemzések a spárgatermesztésben	47

6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	56
7. ÖSSZEFOGLALÁS	58
IRODALOMJEGYZÉK	60
MELLÉKLETEK.....	I
1. MELLÉKLET: A SPÁRGATERMESZTÉS ÁGAZATI TERVE 2019-BEN	II
2. MELLÉKLET: A SPÁRGATERMESZTÉS TERMELÉSI KÖLTSÉGE 1 HEKTÁRRÁ VONATKOZTATVA (Ft).....	XII
3. MELLÉKLET: BEVÉTELEK ALAKULÁSA 2012 ÉS 2021 KÖZÖTT (Ft).....	XIII
4. SZÁMÚ MELLÉKLET: A SPÁRGATERMESZTÉS TERMELÉSI KÖLTSÉGE (2013-2022) (Ft)	XIV

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRA JEGYZÉK

1. táblázat: A dinamikus beruházás-gazdaságossági mutatók összefoglaló értelmezése.	22
2. táblázat: A spárgatermesztés PEST analízise.....	31
3. táblázat: A spárgatermesztés SWOT analízise	36
4. táblázat: A spárgatermesztési adatok 1 hektárra vonatkoztatva 2013 és 2022 között.	41
5. táblázat: A spárgatermesztési adatok 1 hektárra vonatkoztatva 2013 és 2022 között.	41
6. táblázat: A tőke- és költségarányos jövedelmezőségi mutatók (%).....	42
7. táblázat: A jövedelem alakulása a költségtényezők változásának hatására	43
8. táblázat: Az értékesítési ár változásának hatása a jövedelemre	44
9. táblázat: A beruházás megvalósításának Külső Faktor Értékelő Mátrixa.....	45
10. táblázat: A beruházás megvalósításának Belső Faktor Értékelő Mátrixa	46
11. táblázat: Eszközsükséglet 20 ha spárgaültetvényhez (Ft)	47
12. táblázat: A beruházás pénzáramai a területek nagyságának függvényében (Ft)	50
13. táblázat: A beruházás nettó pénzáramának számítása (Ft)	51
14. táblázat: Beruházás-gazdaságossági vizsgálatok a különféle finanszírozási módokban	52
15. táblázat: Esetleges megvalósuló beruházások	53
16. táblázat: Mérleg szerinti eredmény tervezett alakulása (Ft)	55
1. ábra: A stratégiaalkotás racionális tervezési modellje	8
2. ábra: Külső/Belső döntés-előkészítő mátrix.....	13
3. ábra: A világ spárgatermesztő országainak termőterületi rangsora 2010-ben Kína nélkül (ha).....	24
4. ábra: A világ spárgatermesztő országainak rangsora termésátlag szerint 2010-ben ...	25
5. ábra: A spárga termőterülete Magyarországon 2000 és 2011 között (ha)	26
6. ábra: A spárga termésátlaga 2000 és 2011 között Magyarországon	27
7. ábra: Magyarországon megtermelt spárga mennyisége 2000-2011 között (tonna)	27
8. ábra: A spárga átlagos termelői ára 2000 és 2011 között Magyarországon	28
9. ábra: Magyarország spárgaexportja 2000 - 2009 között	29
10. ábra: Magyarországon a spárgatermesztés megyék szerinti területei aránya 2011-ben	30

11. ábra: Külső/Belső döntés-előkészítő mátrix	46
12. ábra: A beruházási lehetőségek Nettó jelenértéke az idő függvényében	54

1. BEVEZETÉS

„Mindenki láthatja hódító taktikámat, de senki sem láthatja a stratégiát, amellyel győztem.”

„A magyar vállalkozások nap, mint nap új kihívásokkal szembesülnek. A hazai és külföldi versenytársak akciói és a vevők megtartása örökös versenyre sarkallja azokat a gazdálkodó szervezeteket, amelyek versenyelőnyt kívánnak szerezni, vagy eddigi pozíciójukat akarják megtartani a piaci környezetükben. Ebben a környezetben egyedüli konstans tényező maga a változás, amelyhez igazítani kell a vállalat működését. E folyamatok napjainkban legjobban tetten érhető eleme a globalizáció, amelynek hatására a piaci verseny szélesedik és éleződik, a fogyasztói piacok a korábbinál jobban differenciálódnak, a termékek és szolgáltatások életciklusa lerövidül, valamint a tudományos technikai fejlődés hatására a fogyasztók kezébe magas tudástartalmú áruk kerülnek. A piaci környezetben akár természetesnek is tűnhet, hogy a vállalati menedzsment gyakorlatában felértékelődött az előrejelzés, a tervezés, a stratégiai gondolkodás és alkotás. A menedzsment munkájának minősítésénél a kudarcok, vagy sikerek okainak megítélésénél előkelő helyet foglal el a stratégiai gondolkodás” (Kovács, 2004. p. 8.).

Napjainkban mindinkább egyre többet hallunk a stratégiáról, a stratégiai tervezésről. Ahhoz, hogy ezt a tervezési módot megfelelően lehessen alkalmazni, teljes mértékben tisztában kell lenni, hogy pontosan mit is takar a stratégiai tervezés, valamint, hogy miben különbözik például az üzleti-, az operatív-, vagy akár az innovációs tervezéstől.

„A stratégia elnevezés eredete az ókori görögökhöz vezethető vissza. A stratos szó hadsereget jelent, a stratégiák pedig nem voltak mások, mint a harcművészet mesterei. A „strategos”-ok feladata az volt, hogy tervezzék meg az ellenséggel szemben a csatát úgy, hogy egyrészt győzelemre vigyék az ütközetet, másrészt mindezt a lehető legkisebb emberáldozattal ériék el. Nos, a mai értelemben vett stratégiák feladata semmit sem változott az ókorban megfogalmazott elvárásoktól. A különbség csupán az, hogy a feladat áttolódott az üzleti életre is. A saját erőforrások (eszközök, emberek) ismeretében kell a stratégiát kialakítóknak dönteni arról, hogy az üzleti „csatát” milyen formában, mikor, hol és hogyan kell megvívni azzal az ellenféllel szemben, akiről, akiről sokkal, de sokkal kevesebb információ áll rendelkezésre, mint saját magunkról” (Nábrádi, 2010. p. 19.).

„Összegezve tehát azt mondhatjuk, hogy a stratégia integrálja a szervezeti folyamatokat, megszabja a szerteágazó tevékenységek kereteit, előretekintő akciókkal akarja hosszú távú céljait elérni és a közös célok elérésére mozgósítja a szervezet valamennyi dolgozóját. Ebben a felfogásban a stratégia alkotás és végrehajtás a legfontosabb vezetői tevékenységek egyike” (Kovács, 2004. p. 9.).

„A zöldségfélék lágyszárú, intenzív művelést kívánó, nyersen vagy feldolgozva emberi táplálékul szolgáló, nagy biológiai értékű (sok vitamint, ásványi sót, íz- és zamatanyagot tartalmazó) növények. A 80-as évekre tehető az intenzív szabadföldi termesztés megjelenése, a támrendszer, a csepegtető öntözés, a talajtakarás és a hibrid fajták alkalmazásának kezdete” (Dremák et al., 2007. p. 1.).

„Magyarországon már a XVII. században megkezdődött a spárga termesztése. A mintegy négy évszázados termesztés ellenére hazánkban még mindig nem alakult ki a fogyasztásának hagyománya. Az egy főre eső fogyasztásunk (0,10 kg) indokolatlanul kevés, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy olyan időszakban kerül piacra, amikor az egyéb frisszöldség-ellátás jelentős arányban behozatalból fedezhető, a hazai termelés pedig meglehetősen szerény” (Fehér B-né, 2005. p. 24.).

Fehér Béláné publikációi alapján arra a megállapításra jutottam, hogy spárga az igen finom és a korai zöldségek csoportjába tartozik. (Véleményem szerint íze a zöldbor-sóéhoz hasonló.) Felmérései szerint az elmúlt évek statisztikai adatai azt mutatják, hogy hazánkban egyre nő az egy főre jutó éves fogyasztás. A zöldségnövény az emberi szervezetre jótékony hatással van, így indokolt lenne a magyar lakosság körében a széleskörű népszerűsítés kampány elindítása. Ehhez persze elengedhetetlen, hogy a kedvező hazai termesztési viszonyok mellett a hazai feldolgozást is meg tudják oldani termelők, így mindig friss áru kerülhetne a piacok, boltok polcaira.

Dolgozatomban arra törekedtem, hogy egy induló vállalat stratégiai tervét elkészítsem, mely segítséget ad a külső- és belső környezet részletes megismeréséhez. A bevétel- és költségadatainak elemzésével meghatároztam a spárgatermesztés jövedelemtermelő képességét és ezt követően elvégeztem a beruházás gazdaságossági elemzéseket.

2. TÉMAFELVETÉS

Dolgozatom témája az intenzív spárgatermesztés stratégiai tervezése. A számítások során arra keresem a választ, hogy mekkora az a gazdaságos üzemméret, amely mellett jövedelmező lehet a termesztés.

A téma megválasztásának legfőbb indoka, hogy 2009-ben az egyetemi vezetés, kísérleti célból elkezdte a spárga termesztését. Ez adta a lehetőséget, hogy a különböző intenzitású termesztési szintek gazdaságossági elemzésével meghatározzam a spárgatermesztést, mint élelmiszer előállítás versenyképességét.

Egy spárgaültetvény élettartama a 10-12 évet is meghaladja. Ennek következtében úgy gondolom elengedhetetlen, hogy a tervezés során ne csak a rövid-középtávú tervet készítsem el, hanem mindemellett szem előtt tartsam a hosszú távú célokat is. A hosszú távú tervezés eszköze pedig a stratégiai tervezés. A stratégiai elemzések lehetővé teszik az induló vállalkozás számára, hogy a feltárt külső környezet lehetőségeire és veszélyei reagálni tudjon, valamint a belső erősségeit maximálisan kihasználja, a gyengeségeit pedig tudatosan felszámolja, vagy eliminálja.

A dolgozatomban arra törekedtem, hogy a bevétel és költség adatokat a lehető legpontosabban tervezzem meg az induló vállalat adataira építve. Ebben voltak segítségemre a Nyíregyházi Kutatóintézet, valamint a Pallagi kísérleti telepeken dolgozók által közölt verbális információk, továbbá a kísérleti ültetvények tényszerű adatai. Mindezeket felhasználva elkészítettem a vállalat stratégiai tervét és beruházás-gazdaságossági elemzését.

3. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

3.1. A SPÁRGA, MINT ZÖLDSÉGNÖVÉNY BEMUTATÁSA

3.1.1. A spárga története

A spárga elnevezése az „asparagos” görög szóból ered. Az európai nyelvekben ennek a szónak valamilyen változata terjedt el. A görögök kezdetben, mint gyógyszernövényt hasznosították, később a rómaiak konyhájában terjedt el ételalapanyagként (I1).

A spárga története igen hosszú időre nyúlik vissza. Fennmaradt képek bizonyítják, hogy már több mint 5000 évvel ezelőtt ismerték a spárga zöldségnövényt az egyiptomiak. Indiában, egy történeti eposzban az „Anan-Ranga-ban” említették meg először (I2).

A spárgáról (*Asparagus officinális*) az írásos emlékek mellett festmények is maradtak a mai korra. Hippokratész görög orvos időszámításunk előtt 400-ban gyógyító növénynek nevezte. 100 évvel később Theophrasztosz görög filozófus a spárgát már konyhai zöldségnövényként említi. A görögök mellett a rómaiak is írtak a spárgáról. Krisztus előtt 150-ben Cato római polgár útmutatást adott az akkori embereknek a spárga termesztéséről. Termesztése kezdetben - XV-XVI. - Franciaországban és Angliában történt. XVIII. században kezdték meg Németországban a halványított spárga termesztését. 1852-ben pedig elkészítették az első spárgakonzervet a világon (Fehér B-né, 2005).

A spárga magyarországi termesztéséről Lippay János 1664-ben megjelent Posoni Kert című könyvben írt: „Spárga, igen kiüzi a vizelletet. Ha ennek gyökerét a fájó fogra teszik, megállítja a fájdalmat. Sőt ha megszáraztyák, porrá törik, és azt a port a fognak üregében teszik, fájdalom nélkül, mind gyökerestül kivonnya. Ha borba megfőzik, és megisszák, megronttya az ember veséjében a követ. Aki olajjal elegyített megtört spárgával megkeni magát, azt a méhek meg nem csípi.” De mindezek mellett nem csak a vese-problémákra orvosság, hanem a libidóra is hatással van (I3).

Hazánkban a spárga nagyüzemi termesztése 1920-as évek körül kezdődött el. Kezdetben a vetésterülete alig haladta meg a 400 hektárt. A második világháború az ültetvények nagy részét kipusztította. A háborút követő újraterelítések következtében a spárga termőterülete 1962-re elérte az 1180 hektárt. Az ültetvények előregedése és az újraterelítések hiánya okozta, hogy 1981-re területe 142 hektárra csökkent. Az 1990-as évekre a telepített területek nagysága elérte a 300 hektárt (Fehér B-né, 2005).

3.1.2. A spárga növény bemutatása

A spárga a liliomfélék (Liliaceae) családjába tartozó, kétlaki, egyszikű zöldségnövény. Feltehetően eurázsiai eredetű. Hazánkban népi neve a nyúlárnyék és a Duna-Tisza közti homokhátságon vadon termően is megtalálható. A legpuhább és a legízletesebb része a spárgahajtásnak a feje (I4).

Európában döntően háromféle spárga-fajta termesztésére van lehetőség. Az *Asparagus tenuifolius*, az *Asparagus acutifolius*, valamint az *Asparagus officinalis*, melynek termesztése a leginkább elterjed (Cerne – Kacjan, 2002).

A spárga gyöktörzse egy megvastagodott földbeli hajtás, mely elágazik oldalirányban és felfelé nő. Tavasszal a gyöktörzsből fiatal, zsenge föld fölötti hajtások képződnek, melyet a 1. kép szemléltet. A hajtásokat sítoknak nevezzük, és ezeket a sítokat fogyasztjuk. A szedés befejeztével a hajtások elfásodnak és elágaznak. Ezen elfásodott hajtások a spárga szárai, melyek 50-220 cm magasra is megnőhetnek fajtától függően. Élő növényként a telepítés után akár 15-20 évig is képes hajtásokat hozni. Az intenzív termesztésben jelenlévő hibridek ezzel szemben 8-10 évig képesek gazdaságosan teremni (Fehér B-né, 2005).

A betakarítás hatékonysága megnövelhető, mivel egyes matematikai becslési módszerekkel biztonsággal előre megbecsülhetőek a hajtásátmérő nagyságára és a várható sít hozam mennyiségére vonatkozó adatok (Motoki et al., 2007a).



1. kép: Spárga sít és elfásodott szár (2011)

Forrás: Saját készítésű kép

3.1.3. A spárga növény élettani hatása

A zöldségek fogyasztása az antioxidáns tartalmuk miatt is igen fontos. Összehasonlítva a növények antioxidáns tartalmát a spárgában található a legjobb és a legtöbb antioxidáns. Ezen ok következtében, Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban igen nagy mennyiségben fogyasztanak spárgát. Tudományos kutatások kimutatták, hogy az antioxidánsok fontosak az emberi szervezet számára, megelőzik a szív- és érrendszeri betegségeket, a rákot és az öregedést. Minél színesebb a spárga, minél zöldebb vagy lilább annál több fenolos vegyületet tartalmaz. Ebből következik, hogy a halványított spárgában van a legkevesebb fenol tartalmú vegyület (I5).

Az antioxidánsok és a fenolos vegyületek mellett a spárga sárgájában igen sok vitamin és ásványi anyag is található, mely az emberi szervezet egészséges működéséhez elengedhetetlen. A sárgák beltartalmi értékei a következők:

- Karotinoidok: különösen fontos védelmet nyújt a rák kialakulása ellen.
- Kén-vegyületek: a spárgában lévő antioxidánsok forrása.
- Szaponin: rákos sejtek toxikus hatásának csökkentése.
- B9-vitamin: részt vesz az emberi test minden egyes sejtjének kialakulásában, így a vörösvérsejt képzésében is. létfontosságú szerepet játszik a genetikai anyag (RNS, DNS) termelésében is. Elengedhetetlen a kezdeti növekedés idején, így a várandós anyák számára igen fontos vitamin a magzat védelme érdekében.
- K-vitamin: a véralvadásban és a csontképződésben játszik szerepet.
- Vas: szükséges az oxigén szállításához.
- Réz: hemoglobin és kollagén kialakulása, szöveti regeneráció elősegítése.
- Foszfor: szükséges a csontok és a fogak növekedéséhez és megújulásához.
- Cink: genetikai anyag, sebgyógyulás, magzati fejlődés elősegítése.
- További vitaminok és ásványi anyagok: mangán, magnézium, szelén, B1-vitamin, B2, B3, B6, C, E, így sok fontos antioxidánsok (I5).

3.1.4. A spárga élettani igényei

A spárga a hőigényes és fényigényes növények csoportjába tartozik. Optimális hőigénye 19 °C. Rügyei március 20-25 között indulnak meg (Fehér B-né, 2005). Főleg Dél- és Délkelet-Európában gazdaságos a spárga termesztése. Ez az a régió, ahol a leginkább megfelelőek a hőmérsékleti viszonyok termesztéséhez (Markovic, 2007). A spárgafajok és hib-

ridek a hűvösebb időjárási viszonyokhoz eltérően alkalmazkodnak. Bizonyos esetekben a hideg hatására a sípok torzulhatnak és el is színeződhetnek. Ezen negatív hatások kedvezőtlenül befolyásolják a sípok piaci értékét (Motoki et al., 2007b).

A spárga a szárazságtűrő növények csoportjába tartozik, de az intenzív természetben lévő hibridek a tenyészidőszakban 600 mm csapadékot igényelnek a megfelelő növekedéshez. A spárga tápanyag-igényessége mellett érzékeny a talaj kötöttségre is. A növény számára a könnyű, humuszos homoktalajok a megfelelőek. A laza homok-, vályogos homoktalajok (Arany-féle kötöttségi szám (K_A) 24-32), melyek, világosak, semleges kémhatásúak (6,8-7,2 pH) a halványított spárga termesztésére kiválóan alkalmasak. A spárga számára a legkedvezőbb talajösszetétel a következő: 58% homok, 38% vályog és 1,8% szerves anyag. A termőtalaj legyen mentes kövektől, lekeményedett talajrétegtől, magas vagy esetleg ingadozó talajvízszinttől (Fehér B-né, 2005).

3.2. A STRATÉGIAI TERV ELEMEI

„A stratégia alatt a vállalat által megfogalmazott hosszú távú célokat, valamint elérésük lehetséges módjait és eszközeit értjük. A stratégiai menedzsment pedig a stratégia kialakítására, megvalósítására és a visszacsatolásra építő vállalatvezetést jelenti (Czakó, 2007. p. 51.).

A stratégiai koncepciót és a vállalati irányítást hivatott ötvözni a stratégiai menedzsment. A stratégiai menedzsment felfogásunkban a vállalatirányítás azon módját jelenti, amelynek legfőbb célja, hogy a vállalat környezetének előre jelzett változásaihoz igazodóan a vállalatot olyan pályára állítsa, illetve olyan pályán tartsa, amely lehetőséget ad a hosszú távú, társadalmilag is respektált nyereséges működésre. Ennek érdekében a stratégiai menedzsmentnek mind a vállalati működés eredményességére, mind pedig a hatékonyságra hangsúlyt kell helyeznie, mégpedig ebben a sorrendben. A stratégiai menedzsmentnek ki kell terjednie az átfogó vállalati célok és értékek meghatározására és módosítására, a stratégia és operatív döntéshozatal összekapcsolását szolgáló rendszerek kimunkálására és működtetésére, valamint a menedzseri és szervezeti képességek fejlesztésére” (Czakó, 2007. p. 54.).

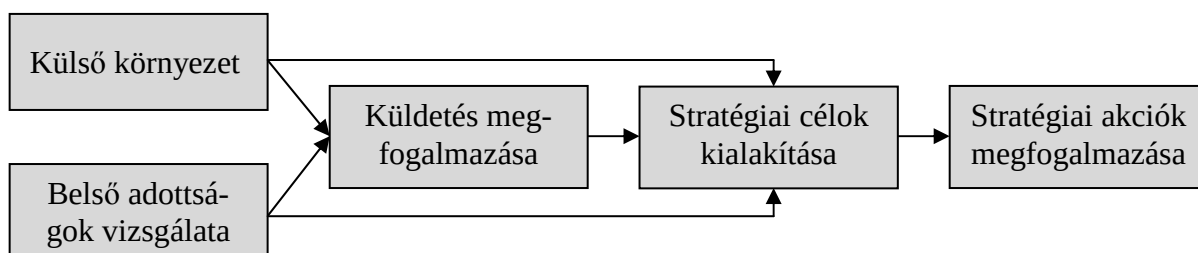
„A vállalati stratégia keretében történik azoknak a döntéseknek a kidolgozása, amelyek meghatározzák a vállalat tevékenységének irányát és módját. A stratégia jelöli tehát ki azt, hogy a vállalat a jövőben milyen fejlődési utat kíván követni” (Czakó, 2007. p. 55.).

„A stratégia négy fő komponense:

- a vállalat és környezete jövőbeni helyzetének felvázolása;
- a kívánatos technológiák és rendszerek megválasztása a rendelkezésre álló erőforrások és vállalati képességek legjobb kihasználására;
- a konkurenssekkel szemben fennálló piaci versenyben meglévő vállalati előnyök lehetséges érvényesítési módjait;
- azoknak a kritériumoknak, követelményeknek az előírása, amelyek alapján a stratégiai célok elérése lemérhető” (Bayer, 1991. p. 55.).

„A stratégiai tervezés hagyományos modelljében a stratégia a célok elérésének az eszköze, egy olyan út, amelyen a vállalat eljut a jövőben kívánatosnak tartott állapothoz” (Anonimus, 2007. p. 15.).

A 1. ábra a stratégiai tervezés modelljét mutatja be.



2. ábra: A stratégiaalkotás racionális tervezési modellje

Forrás: Antal-Makos et al., (2005) p. 390.

3.2.1. Misszió

„Az üzleti küldetés – a misszió – és az üzleti jövőkép – a vízió – sajátos, egyben elhagyhatatlan eleme a stratégiai tervezésnek. Az üzleti küldetés nem más, mint a szervezet alapnyilatkozata az értékrenddel és az elvárásokkal kapcsolatban. A küldetés rögzítése azért is fontos, mert arról árulkodik, hogy a szervezet tisztában van önmagával, rögzítette értékrendjét, van hitvallása, ami minden más hasonló szervezettől megkülönbözteti, és számára identitást biztosít” (Nábrádi, 2010. p. 25.).

3.2.2. Vízió

„Az üzleti küldetéssel szoros összefüggésben van a vízió, vagy más szóval a jövőkép kialakítása. A vízió nem más, mint a szervezet jövőképe, üzleti iránya, rögzítve azt, hogy

hova akar eljutni és mit kíván elérni. A vízióban rögzítettek tehát nem az értékrenddel, az elvárásokkal kapcsolatosak, hanem konkrétan elvárható jövőbeni, de még csak általánosan megfogalmazott célok. Arra a kérdésre felel, hogy a szervezet, a cég mivé szeretne válni” (Nábrádi, 2010. p. 27.).

Nanus (1992) így fogalmazott híres, a jövőteremtő vezetésről szóló könyvében: „Nincs erőteljesebb és hatékonyabb módszer, amely a céget a kiválóság és a hosszú távú siker felé hajtaná, mint egy olyan vonzó értékeket hordozó és elérhető jövőkép, amelyet a cégnél mindenki elfogad.” „Azt mondhatnánk, hogy a jövőkép megfogalmazásával meg tesszük az első lépést a tudatos jövőépítés felé” (Csath, 2004. p. 51.).

3.2.3. Külső környezet elemzése

„A vállalatok környezetükbe beágyazódva végzik tevékenységüket. Működésükkel megváltoztatják környezetüket, de természetesen környezetük is hatást gyakorol rájuk. A stratégia kialakításakor csakúgy, mint a megvalósítás folyamán elkerülhetetlen a környezeti hatások felismerése, megértése, kezelése. A vállalat és környezete közötti viszony jelentőségét hangsúlyozza a vállalati működés kontextusába ágyazva, általános logikai elemzési keretét szolgáltatva a vállalati működés konkurenciaelvű modellje, melyet röviden az alapvető cél – küldetés - környezet – stratégia – magatartás – teljesítménylánc ír le” (Chikán, 2003. p. 81-82.).

„A környezet egymásra épülő és egymástól viszonylag jól elkülöníthető – és ezért külön-külön vizsgálható – szintekre bontható. Az egymás felett elhelyezkedő rétegek eltérő időtávban és mechanizmusok alapján befolyásolják a szervezet tevékenységét. Az elemzési módszerek a környezet szintjéhez illeszkednek. A környezet átfogó vizsgálata feltételezi, hogy valamennyi szint egymásra és a szervezetre gyakorolt hatását a maga összetettségében feltárjuk” (Marosán, 2006. p. 40.).

„A külső üzleti környezet értékelése mindig a jövőre vonatkozik. Azt vizsgáljuk, hogy a misszió és a vízió tartós fenntartása, elérése érdekében a jövőben milyen veszélyek és milyen lehetőségek várhatóak az adott ágazat környezetében. Az üzleti környezet értékelésére több módszer áll rendelkezésre. A legelterjedtebben használt módszerek: a PEST analízis, valamint a Külső Faktor Értékelő Mátrix” (Nábrádi, 2010. p. 28.).

PEST analízis

„A PEST analízis arra próbál választ adni, hogy a jövőben várható politikai, ökonomiai, szociokulturális és technológiai faktorok miképp adnak lehetőséget, és esetleg miként lehetnek veszélyesek a szervezet számára (az elnevezés az angol Political, Economical, Sociocultural, Technological szavak kezdőbetűiből álló mozaikszó). A politikai tényezők-nél azt próbáljuk felmérni, hogy milyen változások várhatók a kül-, és belpolitikai környezetben. Fontos lehet a misszió megvalósítása érdekében az is, hogy a gazdasági életben milyen hosszú távú egyezmények, szerződések kötik a kereskedelempolitikát. A PEST elemzés második nagy területe a gazdasági tényezők vizsgálata. A gazdaság és kereskedelem tényezőit rövid, közép- és hosszú távú előrejelzések alapján vizsgáljuk. Fontos elemzési terület lehet a misszió/vízió megvalósítása érdekében a jelenlegi, illetve a jövőben várható elvonások, támogatások, hitelek lehetősége. Minden ágazatban/iparágban fontos az üzleti környezet elemei közül megvizsgálni a szociokulturális tényezőket. Ezen belül is indokolt például a külföldi, illetve a magyar termelők, termékek és szolgáltatók, szolgáltatások elfogadottságát elemzi. Az, hogy milyen fogyasztási szokások vannak, befolyásolják-e a tradicionális megkötöttségek pl. mennyire idősödik el például az adott nemzet, mennyire intenzív az egészséges táplálkozásra való felhívás. Természetesen más szociokulturális tényezőket is figyelembe vehetünk, de ismételten hangsúlyozzuk, hogy mindezt a misszió megvalósítása érdekében vizsgáljuk, mindig azt nézzük, hogy a jövőbeni változások miként hatnak az ágazatra. Végül, de nem utolsó sorban a PEST analízis utolsó eleme a technológiai tényezők vizsgálata. A technológiai tényezőknél azt vehetjük számba, hogy hozzájárul-e a technológia az olcsóbb és jobb minőségű termék-előállításához. Lehetőséget teremt-e a technológia a vásárlóknak, az üzleti életnek az innovatívabb termék és szolgáltatás használatára, előállítására. Az is az elemzés tárgya lehet, hogy a technológiai fejlődés párosul-e az elosztás rendszerének változásával (pl. aukciók, e-vásárlók, e-üzletkötők)” (Nábrádi, 2010. p. 28-30.).

Külső Faktor Értékelő Mátrix

„A külső környezet számszerűsítésére alkalmas az úgynevezett Külső Faktor Értékelő Mátrix (KFÉM). A KFÉM egyetlen számmal jellemzi az ágazat lehetőségeit és veszélyeit. Az eljárás lényege az, hogy kiválasztjuk azt a legjelentősebb 10-20 külső faktort, mely az ágazat számára lehetőségeket vagy veszélyeket jelentenek. Ezt követően minden veszélyhez és lehetőséghez súlyt rendelünk nulla és egy között. A nulla azt jelenti, hogy nem fon-

tos, az egy pedig azt jelenti, hogy rendkívül fontos a tényező szerepe. A súly a relatív fontosságát mutatja annak, hogy a cég vagy ágazat, sikeres legyen az adott gazdasági szegmensben. Fontos, hogy a súlyok összege 1 legyen. Ezt követően rangsort állítunk fel a tényezők között. Minden egyes faktort 1-től 4-ig minősítünk attól függően, hogy a cég/ágazat jelenlegi stratégiája, jelenlegi helyzete mennyiben felel meg az elvárásoknak. Ahol a faktor értéke négy ott maximálisan, a hármas átlag feletti, a kettes átlagos, az egyes pedig gyenge. Ezután ki kell számolni minden egyes súlyozott értéket és a súlyozott mutatókat összegezni kell. Az eredmény legkisebb értéke 1, a legnagyobb 4, az átlagos értéke pedig 2,5. A négyes azt jelenti, hogy az ágazatnak jelentős ereje van a lehetőségek kihasználására, és arra, hogy a külső veszélyekkel megbirkózzon. Az egyes pedig ennek az ellentétje, vagyis az ágazat nincs felkészülve a lehetőségek kihasználására, és arra sem, hogy a jövőben bekövetkező veszélyeket, fenyegetettségeket kivédje” (Nábrádi, 2010. p. 32).

3.2.4. Belső környezet elemzése

„A külső környezet elemzésével párhuzamosan a belső elemzéseket is el kell végezni. A belső elemzés egy ágazat vizsgálatánál kiterjedhet a teljes vertikum szereplőire, illetve tevékenységére. A belső elemzés mindig a jelenre épít, mindig a jelenben vizsgál, és azt értékeli, hogy a szervezet/ágazat e tényezők közül hol rendelkezik előnyökkel, illetve hátrányokkal. A jelen belső elemzése is – csak úgy, mint a külső faktorértékek esetében – mindig a missziónak és a víziónak alárendelten kell, hogy történjen” (Nábrádi, 2010. p. 34).

Belső Faktor Értékelő Mátrix

„A számszerűsíthetőség fontos módszere a külső faktorértékelő mátrixhoz hasonlóan a Belső Faktor Értékelő Mátrix, melyben az ágazat belső tényezőit, ebben az esetben is az előnyöket és a hátrányokat egyetlen számmal fejezhetjük ki. Itt is elsőként számba kell venni azt a 10-20 jelentős belső faktort, amely a szervezetben/ágazatban előnyként, illetve hátrányként jelentkezik. Amikor ezeket számba vettük, minden egyes előnyhöz, hátrányhoz súlyt rendelünk 0-tól 1-ig. A nulla a kevésbé fontos, az 1 a rendkívül fontos. A súly a relatív fontosságát mutatja annak, hogy a szervezet/ágazat sikeres legyen. Ebben az esetben a súlyok összege 1 kell, hogy legyen. Ezt követően ismét a rangsorolás következik 1-től 4-ig. Minden belső faktort rangsorolunk, ami azt jelzi, hogy a szervezet/ágazat jelenleg mennyire erős, gyenge a stratégiai vízió és misszió megvalósításában. A nagyon erős a négyes, a hármas erős, a kettes gyenge, az egyes pedig a nagyon gyenge értéket képviseli.

Ezt követően kiszámítjuk a súlyozott értékeket, és összessel megállapítjuk a BFÉM mutatóját. Az eredmény egy és négy között változik, ez egy azt mutatja, hogy az ágazat hátrányai a stratégiai célkitűzésben megfogalmazott missziónak és víziónak nem felelnek meg. A négyhez közeli értékek viszont jelzik, hogy a jelenlegi belső környezet támogatja a célkitűzések elérését” (Nábrádi, 2010. p. 34. 37.).

3.2.5. Külső-Belső környezet elemzése

SWOT elemzés

„A vállalati stratégia szakmai szóhasználatban rendkívül elterjedt angol betűszó a SWOT, melynek feloldása: strenghts, weaknesses, opportunities, és threats, azaz magyarul gyengeségek, erősségek, lehetőségek, veszélyek vagy fenyegetések. A modell tulajdonképpen azt célozza, hogy együtt lássuk a jövőbeni stratégiánkat meghatározó, ránk specifikusan ható tényezőket, ezért sok esetben, leegyszerűsíthető módon, azonosítani is szokták a vállalati stratégiával. A SWOT-elemzés első két tényezője a vállalat belső tulajdonságait, gyengeségeit és erősségeit, a vállalat stratégiai képességét írják le. A releváns külső környezeti hatásokat a modell két másik eleme; a lehetőségek és fenyegetések tartalmazzák. A SWOT-elemzés tehát összefoglalóan, de azért némileg leegyszerűsítve tartalmazza mindazt, amire a környezet elemzése közben jutottunk” (Bartók, 2007. p. 78.).

„A SWOT-elemzés négy fő tényezőjének jellemzői:

- **Lehetőségek (Opportunities):** Jelentős kedvező tényező a vállalat környezetében. Ilyen tényezők lehetnek például a szabályozási környezet változásai, technológiai változások, új ügyféligények megjelenése.
- **Fenyegetések (Threats):** Jelentős kedvezőtlen tényező a vállalat környezetében. Ilyen tényező lehet például az új versenytárs belépése, a vevők és szállítók növekvő alkuereje, technológiai változások, szigorodó szabályozási környezet.
- **Erősségek (Strength):** A versenytársakhoz képest erős pozíció valamely erőforrás vagy piaci szegmens tekintetében. Az erősség mindig a vállalat saját erőforrásaiból és képességeiből származik.
- **Gyengeségek (Weaknesses):** A versenytársakhoz viszonyítva korlátozott vagy hátrányos pozíció a vállalat erőforrásainak vagy képességeinek tekintetében” (Pearce-Robinson, 2000. p. 129-130.).

Külső/Belső döntés-előkészítő mátrix

„A külső és belső értékelő mátrix eredményének összevonása az úgynevezett Külső/Belső döntés-előkészítő mátrixon ábrázolható, amely stratégiai döntéseket, célkitűzéseket alapoz meg.” Ezt mutatja be a 2. ábra (Nábrádi, 2010. p. 37.).

		Külső Faktor Értékelő		
		3 - 4	2 - 2,99	1 - 1,99
Belső Faktor Értékelő	3 - 4	Fejlesztés	Fejlesztési lehetőség	Választás
	2 - 2,99	Fejlesztési lehetőség	Választás	Lassan visszavonulni
	1 - 1,99	Választás	Lassan visszavonulni	Visszavonulni

2. ábra: Külső/Belső döntés-előkészítő mátrix

Forrás: Nábrádi, (2010) p. 37.

„A külső-belső mátrixon látható, a diagonális mellett a választást tüntettük fel, tőle balra a fejlesztés lehetőségét, jobbra pedig a leépítés és visszavonulás javaslatait láthatjuk. Egyértelmű, hogy a magas külső faktor egy magas belső faktor eredményével párosulva a fejlesztést javasolja, indukálja. Ezzel ellentétes az, amikor mindkét faktor, mind a külső, mind a belső faktorok súlyozott összege az 1-hez közelít, ami a visszavonulás, a leépítés stratégiáját célozza meg” (Nábrádi, 2010. p. 39.).

3.2.6. A környezet és a belső helyzet összefüggései

„Nemcsak a környezet hat a cégre, de a cég is képes hatni a környezetre. Azt, hogy a cég mennyire képes hatni a környezetére, többek között képességei, stratégiája, vezetőinek akarata, elszántsága és kockázattvállaló hajlama is befolyásolja. Egy cégnek egyszerre kell kívülről befelé és belülről kifelé tekintenie, és így kell megpróbálnia olyan harmóniát teremteni, amely biztosítja tartósan a sikeres működést. Ily módon a környezetelemzés és a belsőhelyzet-elemzés egyaránt fontos és folyamatosan végzendő tevékenység kell, hogy legyen. Továbbá állandóan figyelemmel kell kísérni az egyes tényezők egymásra gyako-

rolt hatását is. Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a belső és a külső környezet folyamatos és részletes értékelése a sikeres stratégiaalkotás és - végrehajtás egyik alapvető feltétele. Információgyűjtőként és - értékelőként, valamint ötletadóként mindkettőben hasznos szerepet játszhat a vállalkozás vezetése” (Csath, 2004. P. 137.).

3.3. TECHNOLÓGIAI TERV KIALAKÍTÁSA

A vállalatot termelésük során olyan termékeket és szolgáltatásokat állítanak elő, melyek piacképesek és értékesíthetők. A termelés során előállított véges produktumokat hozamnak nevezzük. Közgazdasági értelemben csak azokat a termékeket tekinthetjük hozamnak, amelyeket realizálni lehet, valamint értékesítésre kerültek. A hozam természetes mértékegységgel jellemezhető, így a ténylegesen realizált hozamot, vagyis a kibocsátást szintén természetes mértékegységben határozható meg.

A tervezés során a következő lépésként meghatározható a hozamérték és az árbevétel. A hozamértéke esetén az összes megtermelt terméket beszorzom egy átlagos árral. Ezzel szemben, amikor az árbevételt számítom ki, ott már csak értékesített hozamot szorzom össze a tényleges értékesítési árával.

Az eredményesség méréséhez azonban szükség van a termelési érték meghatározására. A termelési érték több mint a hozam érték vagy az árbevétel. Ezen növelő tényezők olyan tételek, melyek közvetlenül a hozamtartalomhoz nem köthetők. Ilyen termelési értéket növelő tétel lehet támogatás (pl. területalapú támogatás), biztosítási kártérítés. Valamint ide sorolható még néhány a termeléssel nem szorosan összefüggő tétel is, mint a kapott kamat, az osztalékbevétel, vagy az árfolyam ingadozásból eredő árfolyamnyereség.

A tervezés során az árak meghatározásakor számtalan befolyásoló tényezőt kell figyelembe venni. Az árat általában az értékesítési viszonyok határozzák meg, a keresleti kínálati viszonyok, a termék vagy szolgáltatás jellege, valamint a vállalat piaci helyzete, mérete.

A termelési érték mellett a ráfordítások és a termelési költség kiszámításai is fontos lépés a tervezés során. A ráfordítás nem más, mint a termelési folyamat során a termékek és szolgáltatások érdekében felhasznált erőforrások, melyek természetes mértékegységben fejezhetünk ki. Ezzel szemben a termelési költség már pénzértékben kifejezett értéke a termékek és szolgáltatások előállítása során felhasznált ráfordításoknak. Valamint ehhez még kapcsolódhatnak olyan tényezők melyeknek nincs közvetlen ráfordítás tartalmunk (pl. kü-

lönböző adók, fizetett kamatok, tagsági, bérleti és biztosítási díjak, esetleges árfolyam vesztségek).

A termelési költségek meghatározását követően a kiszámítható a termék vagy szolgáltatás fajlagos termelési költsége. A fajlagos termelési költség nem más, mint egy termék önköltsége, mely megmutatja az egy termékre vagy szolgáltatásra jutó költséget. Az önköltségszámításnak többféle módja van attól függően, hogy a termék előállítás során képződik-e melléktermék vagy sem.

Dolgozatomban a spárgatermesztéssel foglalkozok, mely növény termesztése során nem képződik melléktermék csak főtermék. Ennek tudatában az önköltséget úgy számíthatom ki, hogy az összes termelési költséget elosztom az összes megtermelt termék mennyiségével.

A termelési érték és termelési költség meghatározását követően számítható ki a vállalkozások alapvető célja, ami nem más, mint a vállalat jövedelme. A nettó jövedelmet a termelési érték és a termelési költség különbségeként határozható meg. Kiszámításának előnye, hogy a munkaerő felhasználás és az eszközfelhasználás eredményességét közvetlenül megmutatja. A nettó jövedelem tájékoztatást ad arról, hogy van-e lehetőség saját erőből fejleszteni, vagy növelni a személyes juttatásokat.

A jövedelmet egyéb tényezőkhöz viszonyítva kiszámíthatóak bizonyos jövedelmezőségi mutatók. Ha a jövedelmet a termelési költséghez viszonyítom abban, az esetben jövedelmezőségi rátáról, vagyis költségarányos jövedelmezőségről beszélünk. Ha a tőkéhez viszonyítom, akkor tőkearányos jövedelmezőség határozható meg. A jövedelmezőségi mutatószámok százalékos formában határozhatóak meg (Nábrádi-Felföldi, 2008).

3.4. A BERUHÁZÁSOK GAZDASÁGOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

„A vállalkozások és beruházások gazdaságossági vizsgálata során a következő pénzáramok meghatározása szükséges: kezdő pénzáramok (az eszközök bekerülési értéke, alternatíva költsége, tartósan lekötött forgóeszközök értéke), működésből származó pénzáramok (bevételek, kiadások), illetve a végső pénzáram (a gépek, berendezések értékesítéséből származó bevételek, és a felszabaduló forgótőke). A beruházás pénzügyi tervezésekor a fenti tételeket részletezve időbeni esedékességük szerint kell tervezni” (Szűcs-Szöllősi, 2007. p. 50.).

„A dinamikus beruházás-gazdaságossági vizsgálatok alkalmazása akkor indokolt, ha:

- az eredmények és a ráfordítások intenzitása időben változik,

- a beruházás üzembe helyezése huzamosabb ideig tart,
- a még folyó ráfordítások mellett már részletes üzemeltetés (bevétel) is jelentkezik” (Husti, 2001. p. 128.).

3.4.1. Nettó jelenérték (Net Present Value; NPV)

„A nettó jelenérték azt fejezi ki, hogy mennyi a beruházás tervezett időszak alatt megtermelt nettó nyeresége a beruházás időpontjára diszkontálva. A mutatószám segítségével megítélhető a vállalkozás abszolút eredményessége, azaz hogy a beruházó a beruházás eredményeként mennyivel lett gazdagabb. Másképp fogalmazva: a beruházás pozitív nettó jelenértéke azt mutatja meg, hogy mekkora többlethozadékra tesz szert a beruházó a kezdő pénzáram (C_0) a diszkontrátának megfelelő kamatláb (r) mellett történő befektetéséhez képest” (Szöllősi-Szücs, 2007. p. 183.).

3.4.2. Belső megtérülési ráta (Internal Rate of Return; IRR)

„A belső megtérülési kamatláb (internal rate of return = IRR) vagy ráta legegyszerűbb értelmezése: az a kamatláb, amelynél a beruházás diszkontált jelenértéke éppen nulla, azaz a diszkontált bevételek és kiadások egyenlők. Az IRR előnye a többi dinamikus beruházás értékelési mutatóval szemben az, hogy kiszámításánál nem használunk becslést igénylő kalkulatív kamatlábat, valamint sem az időhorizontra, sem a beruházási összegre vonatkozó kööttségeket nem tartalmaz. A beruházások összehasonlításakor egyszerűen a magasabb IRR értékű változatot kell választanunk” (Bálint et al., 2007. p. 63.).

3.4.3. Jövedelmezőségi index (Profitability Index; PI)

„A jövedelmezőségi index (PI) számítása is szintén az adott időszakban keletkezett jövedelmek diszkontált értékének és a beruházás kezdeti pénzáramának az összevetéséből eredeztethető, azonban itt nem különbséget (mint az NPV számítása esetén), hanem hányadost értékelünk. A jövedelmezőségi index a beruházás hozamainak a beruházás tőkeigényéhez viszonyított arányát fejezi ki. Elsősorban korlátozott források esetén és különböző méretű projektek közötti döntésekhez alkalmazható” (Szöllősi-Szücs, 2007. p. 185-186).

3.4.4. Dinamikus megtérülési idő (Discounted Payment Period, DPP)

A dinamikus megtérülési idő számítása során évről évre megvizsgáljuk, hogy a vállalkozás addig az időszakig termelt jelenlegi értéken számított nettó értéke meghaladja-e a befektetett tőke jelenértékét. Abban az évben térül meg a beruházás, vagyis ahol a nettó jelenérték (NPV) értéke eléri, illetve meghaladja a nulla értéket, azaz pozitívvá válik (Szűcs-Szöllősi, 2007. P. 188.).

4. ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

A dolgozatom elkészítése során első lépés, hogy azon induló vállalat misszióját és vízióját kialakítsam, amely a spárga termesztésével fog foglalkozni. A misszió az nem más, mint a vállalat üzleti küldetése. Ennek elkészítése során arra törekedtem, hogy néhány sorban megfogalmazzam mi az, ami igazán fontos a vállalat számára, mi az elképzelése a jövőről és miben kíván kitűnni a többi hasonló tevékenységet végző vállalattól. A misszió továbbá nem csak a vállalat számára nyújt információt, hanem a külső környezetnek is. Megmutatja mit is várhatnak el a vállalattól és az általa megtermelt termékektől. A misszió kialakítását követően a vízió összeállítása következett. A vízió a vállalat jövőképéről alkotott hosszú távú elképzelést mutatja. Olyan jövőbeli célok, értékek melyek a vállalat számára konkrét útmutatást biztosít. Megfogalmazásuk során olyan teljesíthető feladatokat, célokat és eredményeket jelöltem ki, melyek egy működő vállalat számára segítséget nyújthatnak mindennapos tevékenységük során.

A stratégiai terv kialakításának második lépése a vállalat külső és belső környezetének a vizsgálata volt. Ahogy a vállalat működését befolyásolják a közvetlen környezetében lévő cégek (vevők, beszállítók, szolgáltatók), úgy az adott spárgát termelő cég is hatással van a környezetére. Először a külső környezet sajátosságait vizsgáltam. A stratégia által nyújtott két legnépszerűbb módszert alkalmaztam, ami a PEST analízis és a Külső Faktor Értékelő Mátrix. A külső környezet vizsgálata során végig szem előtt tartottam azt a fontos ténytet, hogy mindig a jövőre irányul. Lényeges a vállalat számára, mert előre vetíti mi várható, milyen változás következhet be a jövőben. Erre a cég fel tud készülni, vagyis azt is mondhatnám, hogy a problémamegoldása is javulhat, gyorsabb lehet a reagáló képessége a változásokra. A PEST analízis elkészítése során arra kerestem a választ, hogy a politikai (**P**olitical), az ökonomiai (**E**conomical), a szociokulturális (**S**ociokultural) és a technológiai (**T**echnological) környezetben, milyen változások várhatók. Külön-külön elemeztem minden tényezőt. A másik külső környezetet vizsgáló módszer a Külső Faktor Értékelő Mátrix (KFÉM). Ebben a módszerben az általam feltárt faktorok rangsorolása és súlyozása után egy mutatószámot kaptam eredményül, mely majd csak a belső környezet elemzésével értékelhető a leginkább.

A belső környezet elemzését a Belső Faktor Értékelő Mátrix (BFÉM) segítségével végeztem el. Ez a módszer nagyban hasonlít a Külső Faktor Értékelő Mátrixhoz, csak itt a belső faktorokat vizsgáltam meg. Tehát itt is a rangsorolás és a súlyozás után kaptam egy

értéket. A KFÉM és BFÉM értékeit a Külső/Belső döntés-előkészítő mátrixban egyesítettem és megkaptam a választ arra, hogy a spárgát termelő vállalatnak milyen stratégiai célt kell elérni.

A Külső és Belső Faktor Értékelő Mátrix elkészítésével párhuzamosan a SWOT analízist is összeállítottam, mivel szoros kapcsolatban van ez a két módszer egymással. Az erősségek (**Strengths**) és a gyengeségek (**Weaknesses**) a vállalat belső környezetére és a jelenre irányulnak, míg a lehetőségek (**Opportunities**) és a veszélyek (**Threats**) a külső környezetet mutatják be a jövőre vonatkoztatva. Ezen módszer vizsgálata során speciálisan a vállalatra ható tényezőket soroltam fel és elemeztem.

A spárga termesztése a szántóföldi növénytermesztés keretei között valósítható meg. Azonban mivel ültetvény az ágazati tervet nem egy évre vonatkoztatva készítettem el, mint a tervet általában, hanem tízre. A termésmennyiség és az értékesítési ár becslését követően elkészítettem a spárga technológiai tervét. A tervlap egész éves művelési munkákat tartalmazza.

A szántóföldi növénytermesztés esetében a talajművelés térben és időben elkülönülten következnek, de egymástól nem függetlenek. Egyes műveleteknek más és más típusú gépek szükségesek, melyek eltérő teljesítménnyel is rendelkeznek. A talajmunkák megszervezésekor az a helyes ökonómiai szemlélet, ha a munkavégzéshez olyan erőgépet rendelünk a munkagép elé, amely még megfelelő minőségben elvégzi a munkálatokat. Ezen ökonómiai elgondolás költségcsökkentést vonhat maga után (Marsalek-Ferencz, 2008). A technológiai terv N4-es tervlapja alapján elkészítettem a spárgatermesztés termesztési technológiáját. Lépésről lépésre kiszámítottam és meghatároztam, hogy milyen munkálatok következnek egymás után, hónapról hónapra. A talajmunkálatok közé sorolható például a szántáselmunkálás, a szervestrágya bedolgozása, a talajmaró. A talajmunkálatokat a telepítés követi (mivel több éves ültetvényről van szó).

A terv készítésekor a tápanyag utánpótlás megtervezése is fontos lépés. A technológiai műveleti tervlapon a szerves- és műtrágyázás kiszámítása is megtörténik.

A szervestrágya állattartó telepekről vásárolható meg. A szervestrágya kiszórása fontos, hogy amint lehet, megtörténjen a beforgatása a talajba, hogy ne legyen nagy a tápanyagvesztés. A spárgatermesztés során nem csak szervestrágyázás történik, hanem műtrágyázás is. A folyékony műtrágya kijuttatása a föld alatt történik csepegtető csőrendszeren keresztül. A folyékony műtrágya előnye az egyenletes kijuttatás, a kisebb tárolási veszteség, környezetkímélő és a kisebb munka és energiaigény (Marsalek-Ferencz, 2008).

A technológiai terv elkészítése során a trágyázás mellett a növényvédelem is lényeges kérdés. A károsítók ellenei vegyszeres védelem függ attól, hogy milyen a vállalat anyagi helyzete, valamint a technikai ellátottsága (Marsalek-Ferencz, 2008). Ezen fontos szempontokat szem előtt tartottam ki a technológiai tervlapot és alkalmaztam a rendelkezésemre álló technikai erőforrásokat.

A terv elkészítése során a szedés kérdésével is foglalkozni kell. A spárga esetében ezzel csak harmadik évtől kezdve kell számításba venni. A spárga szedése kézzel történik. Meghatározott időben kell szedni a spárgát, mivel ha ez nem történik meg minőségvesztés következhet be, ami pedig csökkentheti a jövedelmet.

A stratégiaalkotást és a technológiai terv elkészítését a fent említett módszerekkel végeztem el. Mivel itt egy jövőben várható beruházásról van szó, ezért indokoltnak tartottam, hogy beruházás gazdaságossági vizsgálatokat is végezzek különböző finanszírozási feltételekkel és bevételi adatokkal. A beruházás gazdaságosság számítása során első lépésben az volt, hogy kiszámoljam a beruházás nettó pénzáramait. Ehhez szükség volt a bevétel és költség adatok kalkulációjára, a hitel, a tőketörlesztés és a kamattörlesztés kiszámítására, valamint az amortizáció meghatározására. Ezt követően már nem volt más feladatom hátra, mint a mutatók kiszámítása, amelyek a nettó jelenérték (NPV), a belső megtérülési ráta (IRR) a jövedelmezőségi index (PI) és a dinamikus megtérülési idő (DPP).

Nettó jelenérték (NPV) számítása és értékelése

„A nettó jövedelem úgy számítható ki, hogy a keletkezett jelenlegi bevételekből kivonjuk a felmerülő kiadások jelenlegi értékét, melyek egyrészt az egyszeri beruházásráfordítások, másrészt a folyamatos fenntartással, működéssel kapcsolatos kiadások jelenlik. Az NPV mutató a következő összefüggés alapján számítható ki:

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} \times C_t$$

NPV = nettó jelenérték

C_0 = a beruházás kezdő pénzárama

C_t = adott időszak működéséből származó pénzáram

t = adott időszak száma

n = időszakok száma

r = diszkontráta (kalkulatív kamatláb)” (Szöllősi-Szűcs, 2007. p. 183-184).

„Ha a beruházással kapcsolatos összes pénzáram nettó jelenértéke a minimálisan elvárható megtérülés (kalkulatív kamatláb) mellett pozitív előjelű, akkor azt mondhatjuk, hogy a beruházás tényleges jövedelmezősége jobb, mint a minimálisan elvárt jövedelmezőség. Pozitív NPV esetén a beruházást általában elfogadjuk, illetve a döntéshozó megítélésen múlik, hogy a tervezett jövedelem elegendő-e a befektető számára az adott időszak (általában a beruházás élettartama) hozadékként. Nulla NPV estén a beruházás hozadéka a kalkulatív kamatláb hozadékával egyezik meg. Amennyiben az NPV mutató értéke negatív a beruházást tisztán pénzügyi szempontból nem érdemes megvalósítani, mivel a befektetés hozadéka kisebb, mint a kalkulatív kamatlábbal elérhető hozadék, de a beruházásunk üzemeltetése nem feltétlenül veszteséges” (Szöllősi-Szűcs, 2007. p. 184).

Belső megtérülési ráta (IRR) számítása és értékelése

„A belső megtérülési rátának (IRR) nevezzük azt a diszkontrátát, amely mellett a jövőbeni pénzáramok jelenértéke megegyezik az induló befektetés értékével. A beruházások projektek megtérülésénél az IRR-mutató azt a kamatlábat jelöli, amellyel diszkontálva, a beruházás NPV-nek értéke zérus. Számszerűsítve az alábbi összefüggés alapján történik:

$$-C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+IRR)^t} \times C_t = 0$$

IRR = belső megtérülés ráta

C_0 = a beruházás kezdő pénzárama

C_t = adott időszak működéséből származó pénzáram

t = adott időszak száma

n = időszakok száma

r = diszkontráta (kalkulatív kamatláb)” (Apáti-Szöllősi-Szűcs, 2010. p. 147.).

Jövedelmezőségi index (PI) számítása és értékelése

„A jövedelmezőségi index a beruházás hozamainak a beruházás tőkeigényéhez viszonyított arányát fejezi ki. Elsősorban korlátozott források esetén és különböző méretű projektek közötti döntésekhez alkalmazható. Számszaki értékét az alábbi összefüggés adja:

$$PI = \left| \frac{\sum_{t=1}^n C_t \times \frac{1}{(1+r)^t}}{-C_0} \right|$$

PI = jövedelmezőségi index

C_0 = a beruházás kezdő pénzárama

C_t = adott időszak működéséből származó pénzáram

t = adott időszak száma

n = időszakok száma

r = diszkontráta (kalkulatív kamatláb)” (Apáti-Szóllósi-Szücs, 2010. p. 147.).

„A beruházást, illetve befektetést pénzügyi szempontból akkor tartjuk kivitelezhetőnek, ha a hányados értéke nagyobb, mint 1 ($PI > 1$), vagyis ekkor az adott időszakban keletkező pénzáramok diszkontált összege ($\sum PV$) meghaladja a befektetés, illetve beruházás kezdeti értékét. Ha a jövedelmezőségi index értéke éppen 1, akkor ugyanaz a helyzet, mint ha az NPV éppen nulla lenne, vagyis a befektetés hozadéka megegyezik a kalkulatív kamatláb hozadékával. Abban az esetben, ha ez az érték kisebb, mint 1 ($PV < 1$), akkor a beruházás hozadéka alacsonyabb a kalkulatív kamatláb segítségével számolt hozadéknál” (Szóllósi-Szücs, 2007. p. 186). Az előzőekben ismertetett mutatók összefoglaló értékelése a 1. táblázatban látható.

1. táblázat: A dinamikus beruházás-gazdaságossági mutatók összefoglaló értelmezése

<i>Mutató</i>	<i>Elfogadás</i>	A beruházás hozadéka = "r" hozadékával	Elvetés
<i>NPV</i>	<i>NPV > 0</i>	NPV = 0	NPV < 0
<i>IRR</i>	<i>IRR > r</i>	IRR = r	IRR < r
<i>PI</i>	<i>PI > 1</i>	PI = 0	PI < 1

Forrás: (Apáti-Szóllósi-Szücs (2010) p. 148.

A konkrét beruházás-gazdaságossági vizsgálatok során meg kell becsülni a beruházási költségeket, bevételeket, hozamokat és a beruházás teljes élettartamát. A már az előzőekben bemutatott beruházás gazdaságossági mutatók mindegyike egy fontos kérdésre adja meg a választ (Székely, 2000). A mutatókat többféle scenárió - optimista, pesszimista, legvalószínűbb (realista) és export lehetőségek - alapján került kiszámításra. Az esetek összehasonlításával arra a kérdésre kapható válasz, hogy melyik eset az a vállalat számára, amelyik a leginkább megvalósítható.

5. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

A vállalat, melyre kialakítom a stratégiai tervet és a beruházás-gazdaságossági vizsgálatokat egy Magyarországon induló vállalat, mely spárgatermesztési beruházást tervez 2013-tól Szabolcs – Szatmár – Bereg megyében. 10 éves időtartamot vettem vizsgálat alá a beruházás évétől egészen 2022-ig. A 20 hektáros spárgatelepítést a vállalat fokozatosan kívánja elvégezni. 2013-ben 5 ha, majd 2016-ben 10 ha, végül 2017-ban még 5 hektáron történik telepítés. A beruházásba nem csak a telepítés és az azzal járó költségek tartoznak bele, hanem helyszíni feldolgozás is fog történni, melyhez szükség van egy hűtőházra és feldolgozóüzemre a tároláshoz. (A beruházás részletes ismertetése a későbbiekben, a beruházás-gazdaságossági vizsgálatok részben történik meg.)

5.1. VÍZIÓ

A vállalat jövőképe az, hogy minél modernebb technológia felhasználásával a lehető legjobb beltartalmi értékekkel rendelkező, nemzetközi viszonylatban is kiváló, I. osztályú halványított- és zöldspárgát állítsa elő.

5.2. MISSZIÓ

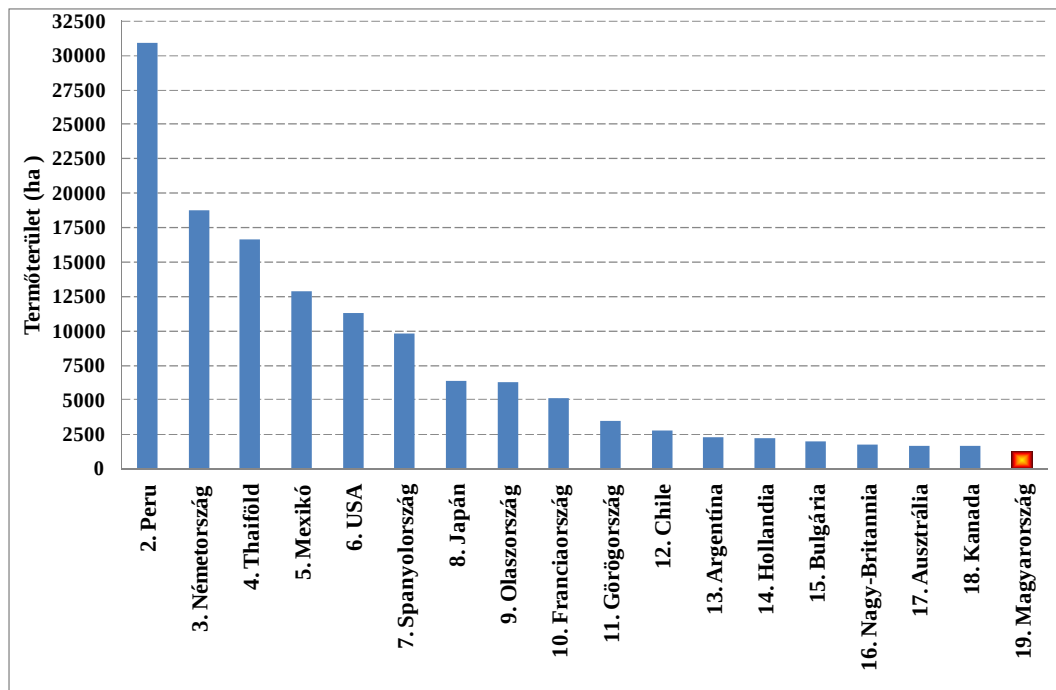
Az Észak-alföldi régióban extra minőségű spárga termesztése a legmodernebb berendezésekkel, intenzív technológiával egy magas szintű egzisztencia megteremtése és fenntartása érdekében.

5.3. A SPÁRGA TERMESZTÉSÉNEK KÖRNYEZETILEMZÉSE

5.3.1. A legjelentősebb spárgatermesztő országok

A FAO (Food and Agriculture Organization) statisztika adatai alapján 2010-ben a világon a spárga termőterülete 1 294 817 ha volt. Az ehhez a területhez tartozó termésmennyiség 7 832 359 t, így a világ termésátlaga 6,05 t/ha volt. Az adatok az mutatják, hogy a vetésterület 2009-ről 2010-re 8,4%-kal csökkent, de ezzel szemben az összes termésmennyiség 6,54%-kal nőtt. Ennek oka lehet akár a kedvező időjárás vagy a fejlődő termesztéstechnológiának kedvező hatása. A világ spárgatermelő országainak rangsorát a termőterület vo-

natkozásában a 3. ábra mutatja, melyben Kína kimagasló teljesítménye (1 152 576 ha) a kiugró adatok miatt nem kerül bemutatásra.



3. ábra: A világ spárgatermesztő országainak termőterületi rangsora 2010-ben Kína nélkül (ha)

Forrás: FAO adatok

A világon Kína a legnagyobb spárga termesztő ország, ahol 1 152 576 hektáron folyik az intenzív termelés. Ez a világ spárgatermesztő területeinek a 89,01% -a. Míg a termőterületben az első helyen található, a termésátlag sorrendjében csak az ötödik helyet foglalja el.

A második legnagyobb termőterülettel rendelkező ország Peru, ahol 30 986 hektáron termelnek spárgát. Peru a termésátlagok tekintetében a világon az első, az 1 hektárra levetített termésmennyiség meghaladja a 10 tonnát.

Az Egyesült Államok a spárga termesztés rangsorában az 5. helyen áll, így jelentős erőt képvisel a világ termesztésében. Kaliforniában a zöldspárga terjedt el. Jelentős továbbá Washington és Michigan állam termesztése is. Az amerikaiak a megtermelt spárga felét frissen fogyasztják, a másik felét konzervként feldolgozzák (Laczkó, 2005).

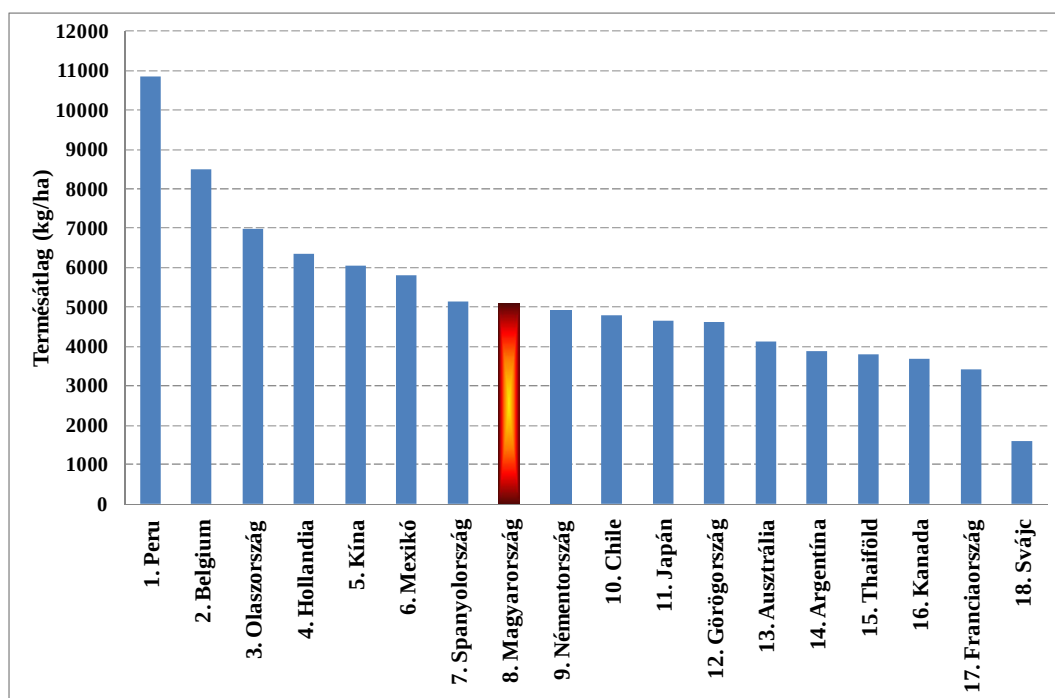
„Európában a legnagyobb spárgatermelő ország Németország. Itt a legmagasabb az egy főre eső spárgafogyasztás (2 kg/fő/év). Legjelentősebb tájtermelő területei a követke-

zők: Hessen, Niedersachsen, Reinland-Platz, Bayem és Bagdeburg vidéke” (Laczkó, 2005. p. 80.).

Olaszországban a megtermelt spárgának közel 90%-át a hazai piacokon értékesítik (Laczkó, 2005). A világon, a nyolcadik helyen áll a termőterület viszonylatában, míg a termésátlag figyelembe vételével a harmadik, 6,9 t/ha.

A 4. ábrából kitűnik, hogy Magyarország világviszonylatban a 19. helyet foglalja a termésátlagok rangsorában. A hazai termőterületet figyelembe véve a világ termőterületének mindösszesen csak a 0,10%-át teszi ki. Addig, ha a termésátlag rangsort vesszük figyelembe ott hazánk a 9. helyet foglalja el. Ezen rangsort a 4. ábra szemlélteti.

Amiatt fontos tisztában lenni azzal, hogy melyek a legjelentősebb spárgatermelő országok, mert ezekkel az országokkal kell Magyarországnak felvenni a versenyt az exportpiacon.

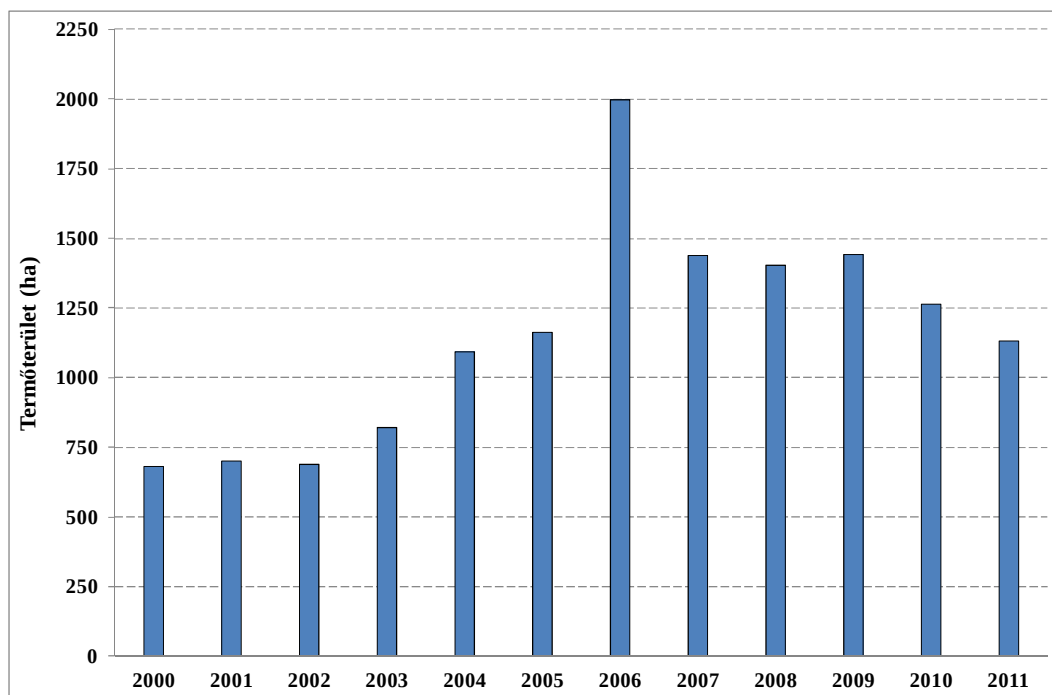


4. ábra: A világ spárgatermesztő országainak rangsora termésátlag szerint 2010-ben

Forrás: FAO adatok

5.3.2. Magyarországi termelési adatok

2004 után a spárga vetésterülete hazánkban meghaladta a 1000 hektárt. 2006 óta azonban folyamatosan csökken a termőterülete. A 5. ábra a 2000 és 2011 közötti hazai vetésterület adatokat tartalmazza.

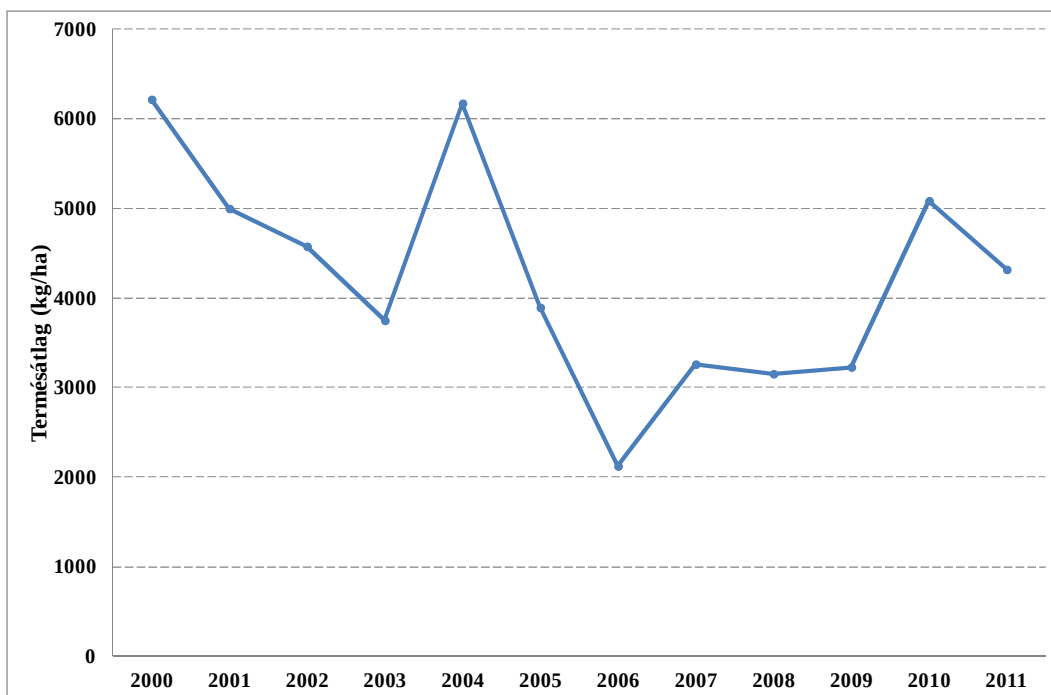


5. ábra: A spárga termőterülete Magyarországon 2000 és 2011 között (ha)

Forrás: KSH adatok

Hazánkban a homokos talajokon a halványított spárga termesztése igen nagy termésmennyiségeket eredményez. Azon meszes vályogtalajok, melyek öntözése megoldható kiválóan alkalmas a zöldspárga termesztésére. Az országban a termőterületek nagysága egyre nő és ezzel a spárgaexport is folyamatosan emelkedik. A termésnövekedése nemcsak a megfelelő termesztésnek, hanem egyre inkább meghatározó fajtaválasztásnak is köszönhető. Bács-Kiskun és Csongrád megyében a hektáronkénti terméstmög eléri a 8-10 tonnát (Fehér B-né, 2005).

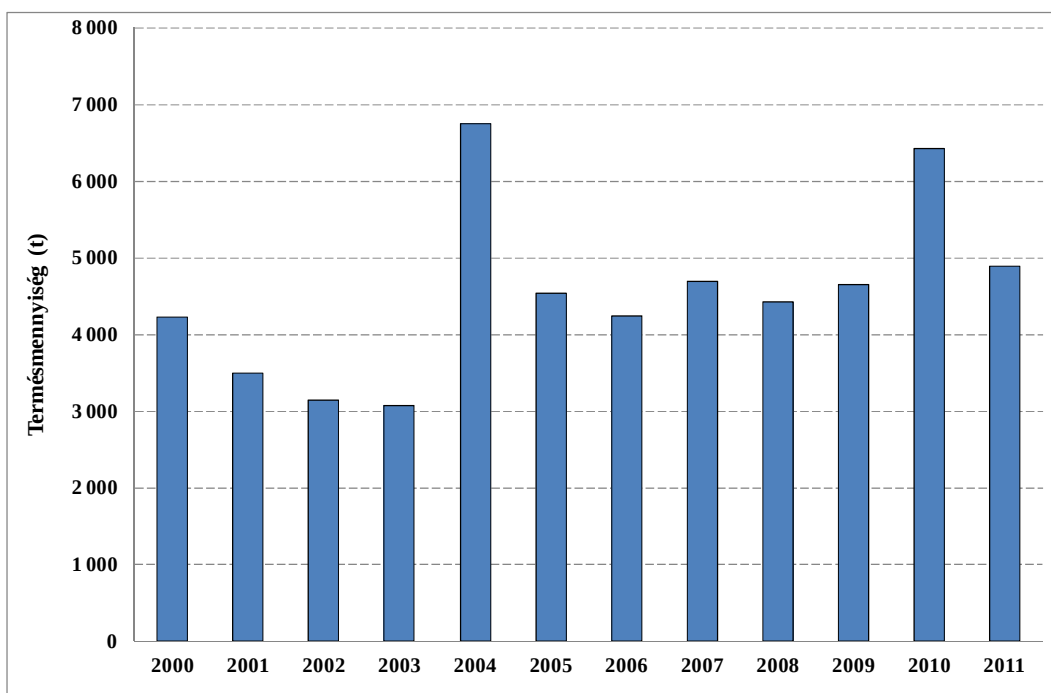
Hazánkban a spárga termésátlaga igen ingadozó volt az elmúlt több mint 10 évben. 2000-ben a hektáronkénti termés meghaladta a 6,2 tonnát, addig 2006-ban az átlag alig haladta meg 2,1 tonnát. Elmondható még az is, hogy 2006 óta a termésátlagok minden évben növekedtek, így 2010-re már újra elérte az 5,1 tonnát. Azonban 2011-ben szintén csökkenés mutatkozott. Ezen adatok részletes bemutatására szolgál a 6. ábra, mely a spárga termésátlagát szemlélteti hazánkban 2000 és 2011 között.



6. ábra: A spárge termésátlaga 2000 és 2011 között Magyarországon

Forrás: KSH adatok

A terület és hozamok nagysága is bemutatásra kerültek, így kiszámítható az összetermés, a kettő szorzataként. Ezen termésmennyiség nagyságát a 7. ábra mutatja.

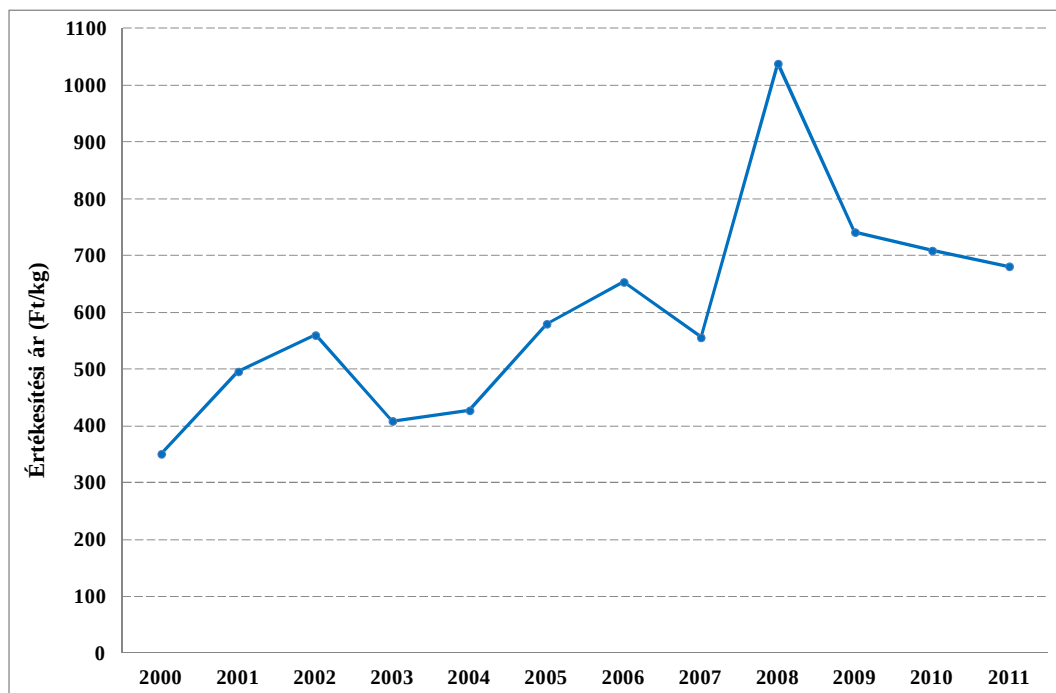


7. ábra: Magyarországon megtermelt spárge mennyisége 2000-2011 között (tonna)

Forrás: KSH adatok

A terület mellett a termelői árak is folyamatos ingadozást mutatnak. Míg 2000-ben az átlagos termelői ár 350 Ft/kg volt, ezzel szemben már 2008-ra már elérte az 1000 Ft/kg-ot. A 8. ábra ezen átlagos termelői árak változását mutatja Magyarországon 2000 és 2011 között.

A hazai spárga ára igen változó az évek során. A termelők a magasabb áron történő értékesítéshez egyre jobb minőségű spárgát állítanak elő. Az árakat befolyásolja az, hogy a spárga mennyire friss, milyen hosszú, milyen az átmérője vagy, hogy mennyire fehér (Fehér B-né, 2005).

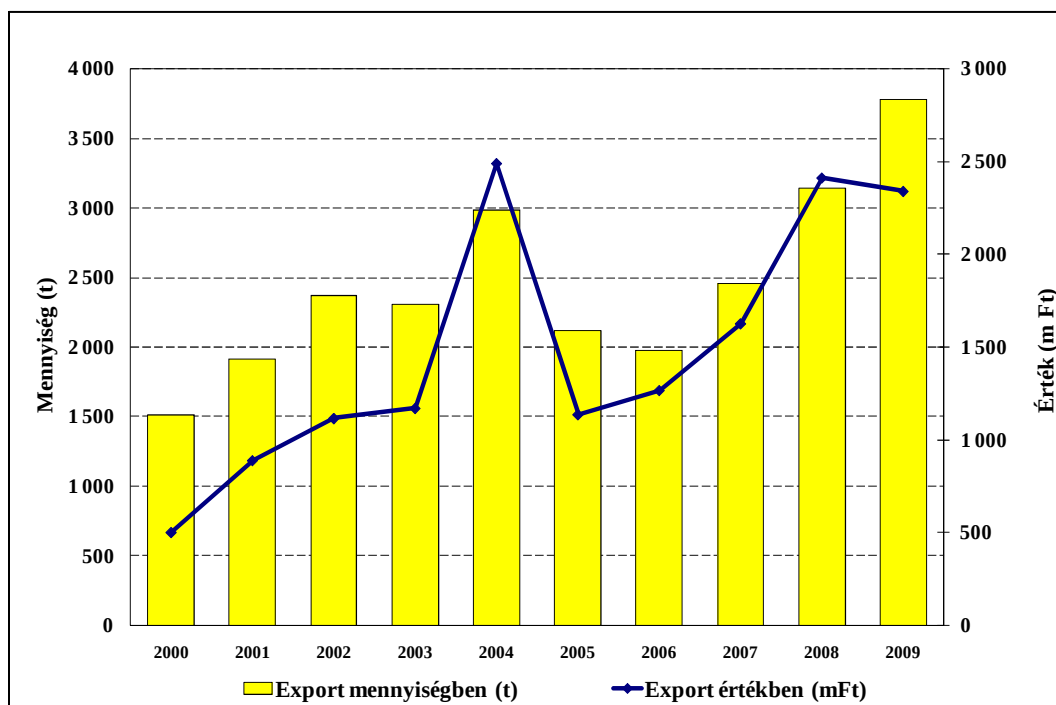


8. ábra: A spárga átlagos termelői ára 2000 és 2011 között Magyarországon

Forrás: FAO és KSH adatok alapján

A Magyarországon megtermelt spárga 80-92%-át külföldre értékesítjük, főleg Németországba, Ausztriába és Svájcba. Újabban már a magyar spárga megtalálható az angol vagy éppen a norvég boltok polcain is. „A spárga versenyképessége, más zöldségfélékhez viszonyítva, kedvezően alakult az elmúlt időszakban. Ennek alapja, hogy munkaerő-szükségletét a korszerű termesztési eljárások alkalmazásával – a szedés kivételével – csökkenteni lehetett. A jó minőségű spárga piaci felvásárlási ára évenként változott ugyan, de mégis minden évben sikerült nyereséggel értékesíteni. A jó árak elérésének alapja az egységes, korai és kiváló áru” (Fehér B-né, 2005).

A 9. ábra a 2000 és 2009 közötti hazai spárgaexportot és az ebből befolyt bevételt mutatja.



9. ábra: Magyarország spárgaexportja 2000 - 2009 között

Forrás: FAO adatok

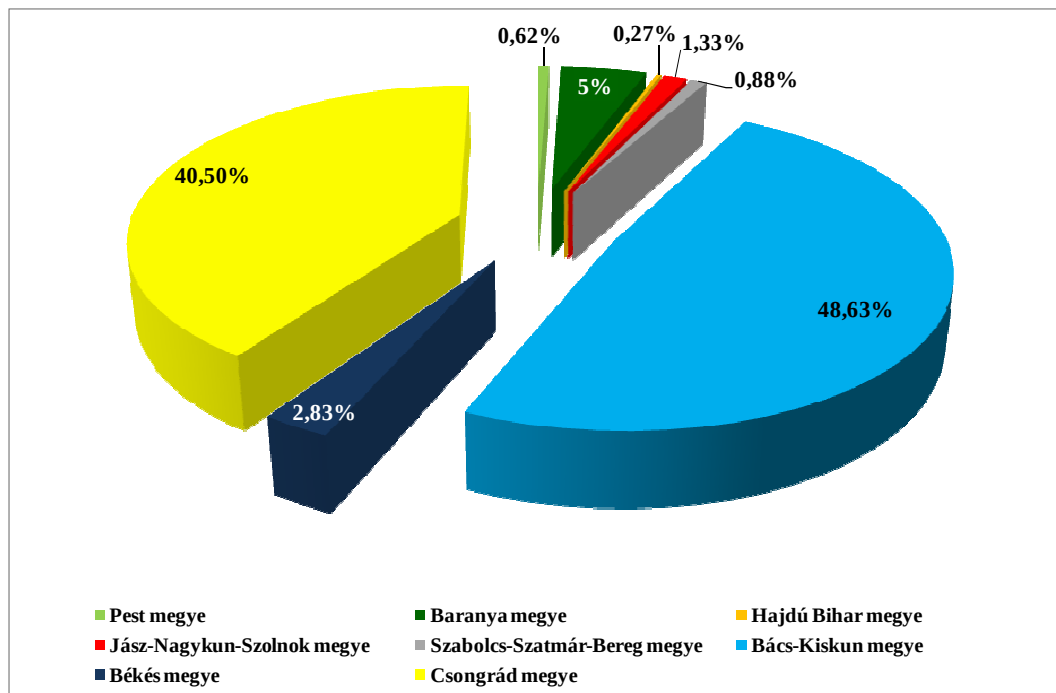
5.3.3. Magyarországi tájtermő körzetek

Magyarországon a halványított spárgatermesztésre különböző tájtermő körzetek jöttek létre. A főbb tájtermő területek a következők: Fót, Vecsés, Galga-völgye, Ináncs, Bugyi, Kecskemét, Szentkirály, Lakitelek, Bugac, Soltvadkert, Kiskunhalas, Jánoshalma, Tompa, Kelebia, Ásotthalom, valamint Szeged környéki területek, ahol a legjelentősebb a termesztés. Zöldspárga termesztését elsősorban Békés, Csongrád és Hajdú-Bihar megyékben végzik (Laczkó, 2005).

„A hazai spárgatermesztés jelenlegi gazdasági jelentőségét az adja, hogy a magántermelők a gyenge termőképeségű homoktalajon is magas árbevételt tudnak realizálni. Nemzetgazdasági jelentősége pedig abban rejlik, hogy a spárga értékesítése révén jelentős devizaszerzést tesz lehetővé” (Laczkó, 2005. p. 81.).

Ennek alátámasztására szolgál a 10. ábra, amely a főbb termőterületek megyék szerinti megoszlását mutatja 2011-ben. Az ábrán jól látszik, hogy a legnagyobb termésterülettel rendelkező megye Bács-Kiskun megye, ahol 2011-ben 550 hektáron termesztettek spárgát. A második helyen álló megye Csongrád megye 458 hektárral. Ezt a területi elosz-

lást a termőtalaj adottságaival is magyarázhatjuk. A spárga kedveli a laza homok vagy homokos-vályog talajokat.



10. ábra: Magyarországon a spárgatermesztés megyék szerinti területei aránya 2011-ben

Forrás: KSH adatatok

5.3.4. A spárgatermesztés PEST analízise

„A PEST-elemzés a stratégiai tervezés környezetelemzés szakaszában, a makrokörnyezet felmérésére alkalmazható modell. Az elemzés végső soron azt teszi lehetővé, hogy a vállalat azonosítsa és felbecsülje azokat a tendenciákat, várható eseményeket, környezeti hatásokat, amelyek a szervezeti működés általános feltételeit hosszú távon formálják. Segít ráirányítani a figyelmet a jövőben fontossá váló olyan tényezőkre, amelyeket a vállalat nem képes befolyásolni, ugyanakkor, amelyhez alkalmazkodnia kell” (Kresalek, 2003. p. 56-57.). A 2. táblázat a spárgatermesztésre vonatkozó PEST analízist vázlatos felsorolását mutatja.

2. táblázat: A spárgatermesztés PEST analízise

Politikai	Gazdasági
• Kormányzati agrárpolitikában bekövetkező változások • Kormányzati támogatási források változása • Növekvő adóterhek • Felerősödő bürokrácia • Szélesedő exportálási lehetőségek • Európai Unió támogatások 2013 után is megmaradnak	• GDP mértékének változása • Magas inflációs ráta (5,9%) • Munkanélküliség, melynek mértéke 11,6% • Csökken a családok rendelkezésre álló jövedelme • A mezőgazdasági termelés növekvő hozzájárulása az össztermeléshez • Magas hitelkamatok • Növekvő üzemanyag árak • Árfolyamváltozások
Társadalmi	Technológiai
• Egyre nagyobb a különbség a gazdagok és a szegények között • Magyarország lakossága folyamatosan csökken • Elöregedő népesség • Az egészséges életmód és vele együtt a spárgafogyasztás a módosabbak körében terjedt el és folyamatosan növekszik	• Precíziós gépek • Folyamatos innováció lehetősége • e-kereskedelem bevezetése • Évente 15%-os ültetvény amortizáció • Intenzív, illetve szuperintenzív technológiák bevezetése megoldható

Forrás: Saját adatgyűjtés alapján

Politikai környezet:

A vállalat a beruházást 2013-tól kezdve tervezi. Magyarországon 2010-ben voltak az országgyűlési választások, tehát 2014-ben újra választások lesznek. Minden esetleges választás során fenn áll annak a veszélye, hogy egy új kormány módosítja az agrárpolitikát, melynek következtében új törvényeket, jogszabályokat alkot, ezek pedig nagyban befolyásolhatják a mezőgazdasági vállalatok működését. Az agrárpolitikai változások során pedig nemcsak az eddig felsorolt hatások várhatóak, hanem a támogatások mértékének a csökkenése is. Így a cégnek ahhoz, hogy újítást, innovációt tudjon megvalósítani nagyobb saját forrásra van szüksége, ami a mostani nehéz körülmények között egyre inkább szűkös erőforrás. A másik lehetőség, hogy nagyobb összegű hitelt kell felvenni a támogatás elnyeréséhez, aminek nagyobb kamatköltsége van, ami tovább terheli a termelőt.

A vállalatok működését egyre inkább bonyolítja az erősödő bürokrácia. Ennek következménye, hogy a vállalatok kiadási nőnek a nagy adminisztrációs és az ehhez szükséges bérköltségek következtében.

Magyarország az Európai Unióhoz való csatlakozással megnyíltak a határok a nyugat-európai országok felé. Egyre több ország kezdte meg a csatlakozási tárgyalásokat az EU-val, aminek végkimenetele az lesz, hogy belátható időn belül nőni fog a tagországok száma, így szélesíthető az export. Ezzel még több spárga kerülhet exportra, ami a külföldi magas értékesítési áraknak köszönhetően a magyar termelők működését biztosítja, valamint segítheti termőterületük növelését.

A Közös Agrárpolitika 2014-2020 közötti ciklusában a költségvetési források nominálértéken változatlanok maradnak, de az agrárszektor reálértéken folyósított támogatási szintje csökkenni fog. A 7 éves periódus alatt az első pillérre folyósított támogatás mértéke Unió szinten 317 milliárd euró, vidékfejlesztésre 101 milliárd euró, míg egyéb költségvetési forrásokkal 17 milliárd euróval egészítenék ki. 2013-ban a magyar gazdák hektáronként 230 eurót vehetnek igénybe a jelenlegi egységes területalapú támogatási rendszer (SAPS) keretében. 2014-ben jelenlegi támogatási rendszert az Alaptámogatási rendszer váltja fel, ahol a jogosultság alapja a támogatásra bejelentett és támogatásra jogosult hektárok száma. A 2014. évtől Magyarországon a bizottság előzetes javaslata alapján 1 295 millió euró a rendelkezésre álló első pilléres forrás. Ennek 53%-a alaptámogatás, ami 686 millió eurót jelent éves szinten 4 809 ezer hektár támogatott terület mellett. „Ez azt jelenti, hogy 2014-től a közvetlen kifizetéseken belül az alaptámogatás kb. 143 euró/ha-ra csökken. Ha ehhez hozzávesszük a zöld kiegészítő komponenst is kb. 81 euróval, akkor a kettő összesen kb. 224 euró/ha támogatási szintet tesz ki. Ezt az összeget a választható intézkedések tovább növelhetik, amelyekkel a közvetlen kifizetések mértéke elérheti a 260 euró/ha/év szintet” (Poprédy, 2012).

Gazdasági környezet:

A GKI Gazdaságkutató Zrt. szerint az idén, 2012-ben a bruttó hazai termék (GDP) 1,5%-os csökkenése fog bekövetkezni, ezzel szemben 2013-ra már 1,5%-os növekedést jeleznek előre. Az inflációs ráta ebben az évben igen magas lehet. Az előrejelzések azt mutatják, hogy eléri majd az 5,9%-ot (I6). A Magyar Nemzeti Bank (MNB) középtávú célja, hogy ezt 3%-ra sikerüljön lecsökkenteni (I7). A növekvő munkanélküliségi rátával szemben a családok rendelkezésre álló jövedelme folyamatosan csökken. A Statisztikai Tükör szerint, melyet a KSH állított össze, 2010-ben az egy főre jutó éves nettó jövedelem 940 000 Ft volt, amit ha levetítünk egy hónapra, akkor kicsivel több, mint 78 000 Ft jövedelmet kap egy magyar ember átlagosan (I8). Bár a spárgatermesztés során a legtöbb kézi munkát a

szedés adja, ez egy évben 3 hónapot jelent, ami alatt a vállalatnak plusz munkaerőre lesz szüksége, így ha csak idényszerűen is, de a térségben munkát tud biztosítani a munkanélküliek azon részének, melyek hajlandóak mezőgazdasági kézimunkát vállalni.

Mindenképpen ki szeretném emelni azt a tényt, hogy a mezőgazdasági termelés hozzájárulása az össztermeléshez folyamatosan növekszik. A Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) államtitkára kijelentése szerint, 2011-ben „az uniós átlag kétszeresét, a GDP 3 százalékát teszi ki Magyarországon a mezőgazdaság részesedése. Szerinte az ágazat nemzetgazdaságon belüli szerepe tovább növekszik, mert az ország adottságai jók, az élelmiszerek iránti kereslet pedig bővül. Az ország tavalyi külkereskedelmi mérlegében a mezőgazdaság rekordteljesítményt ért el az uniós csatlakozásunk óta, mert az aktívumon belül a mezőgazdaság 38 százalékkal részesedett. „A kertészetben 340-380 ezer család dolgozik főállásban vagy mellékállásban, akik mintegy 350 milliárd forintos termelési értéket állítanak elő.” Az államtitkár szerint ugyanakkor a kapacitások nincsenek kihasználva, mert közel egymillió tonnával több árualapot tudnánk létrehozni a kertészeti termékekből. A mezőgazdaságon belül a kertészet, illetve a zöldség-gyümölcs termesztés lehet az, ahol új munkahelyeket lehet teremteni. Az élelmiszer iránti növekvő kereslet miatt Magyarország számára komoly lehetőségek vannak a mezőgazdaságban a termelés és a foglalkoztatás szempontjából is (I9). Ehhez a zöldségtermeléshez kíván hozzájárulni a vállalat is a spárgatermesztéssel, mellyel növelheti a térség GDP-ben résztvevő arányát.

Gazdasági tényező közé sorolható továbbá, hogy a vállalatok működésük során bizonyos esetekben hitel felvételére lehet szükségük. Ennek lehet oka, hogy átmeneti fizetésképtelenség lépett fel annak következtében, hogy a vevők még nem fizettek, de szállítói számlákat már ki kell egyenlíteni. Az is előfordulhat, hogy a szezonális miatt van szükség pénzügyi segítségre - a mezőgazdaság erre a legjobb példa. Míg a munkálatok már kora tavasszal elkezdőnek, addig az értékesítésből befolyó bevétel, jó esetben majd csak nyár közepe, vége körül lesz realizálható. Nem csak ezen esetekben lehet szükség hitelre. Egy nagyobb beruházás esetén a vállalatnak valószínűleg beruházási hitelre lesz szüksége. A hitelek pedig kamatköltségekkel járnak. A kamatok egyre inkább nőnek, melyek növelik a termelők kiadásait.

A világpiacon folyamatosan növekszik az üzemanyagok ára, ami természetesen a magyar üzemanyagárak növekedését is eredményezi. 2012-ben folyamatosan újabb és újabb üzemanyag-csúcsok dőltek meg és még további drágulásra lehet számítani. Jelenleg körülbelül 445 Ft körül mozog a benzin és a gázolaj literenkénti átlagára. Folyamatosan

akár minden héten változhat a világpiaci változások miatt. A Napi Gazdaság szerint még további áremelések várhatóak (I10). A gázolajárak a mezőgazdasági termékeket is megdrágíthatják, a spárga előállítási költsége is növekedhet ennek köszönhetően. A spárga esetében pedig igen lényeges, hogy minél hamarabb értékesítésre kerüljön, mert hamar szálkásodik elszíneződik és akkor már értékesíthetetlen. Így kénytelen a termelő a drágulást maga átvészelni valahogy, mert nem tudja a vásárlóra áthárítani.

Végül, de nem utolsó sorban, mindenképpen gazdasági tényezőként kell számbavenni az árfolyamváltozások hatásait. A Magyar Nemzeti Bank 2012.03.30-ai árfolyama szerint, 1 € 293,04 Ft, 1 svájci frank pedig 243,09 Ft. Az árfolyamok az export és import szempontjából is nagyon fontosak. Magyarország spárgatermése majdnem teljes mennyiségben exportálásra kerül. Így ha a forint gyenge, akkor az exporttermékkel magasabb profitra tud szert tenni a termelő. Ha importál, a folyamat ellentétesen működik. Minél gyengébb a forint annál drágábban jutunk hozzá az termékhez. A spárgatermesztéshez szükséges speciális gépek és a szaporítóanyag beszerzéséhez is importra van szükség. Magyarországnak nincs spárgafajtája ezért Franciaországból, Svájcban vagy Hollandiából kell a magoncokat importálni, speciális körülmények között, hűtőkocsikban kell az országra behozni. Még nincs hazánkban akkora hagyománya a spárgatermesztésnek, ezért a gépkereskedések sem rendelkeznek ilyen gépekkel. Így nem marad más választása a termelőnek, ha spárgával akar foglalkozni, külföldről kell behoznia a gépeket.

Társadalmi hatások:

Az OECD országokban a válság kitörése óta nőtt a szakadék a gazdagok és szegények között, sőt, az elmúlt több mint 30 éves távlatban a legszélesebbre nyílt az olló - derült ki az OECD legfrissebb tanulmányából (Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising). A szervezet a döntéshozókat a gyors cselekvés szükségességére szólította fel az egyre növekvő egyenlőtlenség megállítása érdekében (I11). Ez a helyzet alakult ki hazánkban is. A spárga Magyarországon a módosabb családok által fogyasztott zöldség. Ha a kormányzati politika támogatja a zöldségfogyasztást direkt vagy indirekt módon, akkor a spárga is szélesebb fogyasztói körbe juthatna el, így növelni lehetne a hazai értékesítést. Ezzel pedig nőne az egy főre jutó zöldségfogyasztás is. Az egészséges életmód egyre szélesebb körben terjedne el.

2011-ben elkészült népszámlálás szerint Magyarország népessége 9 982 000 fő. Folyamatosan csökken hazánk lakossága, melyet előregedés jellemez. A KSH eredmények

szerint 2009-ben a lakosság 22,2%-a, 2010-ben 22,5%-a, 2011-ben 22,9%-a volt 60 év fölötti. Ez hűen reprezentálja, hogy előregedő népességről van szó. A mezőgazdaságban dolgozók főleg az idősebb korosztályhoz tartoznak. A fiatalok számára nem vonzó a mezőgazdasági munka. Ennek javításra hozták létre a Fiatal Gazda pályázati lehetőséget hazánkban. Remélhetőleg a 18 és 40 év közöttiek élni fognak ezzel a lehetőséggel és fiatalodni fog az agráriumban dolgozók átlagos életkora.

Technológiai tényezők:

A spárgatermesztés sajátossága, hogy precíziós tárgyi eszközökre van szükség. Ilyen speciális eszköz az ültetőgép, a bakhát készítő gép. Ezen gépek beszerzése külföldről történik, de ezek vontatásához nem szükséges speciális erőgép.

Az innováció minden vállalat esetén, így a mezőgazdasági termelés során is szükség van. Az újítás során a cégnek lehetősége van, hogy a lehető legjövedelmezőbben termeljenek. A spárgatermesztésben is fontos, hogy akár az ültetés, akár a feldolgozás minél gyorsabban és minél kisebb költséggel történjen meg. A feldolgozás során fontos a gyorsaság, mert a szedés utáni nem megfelelő feldolgozás esetén nagyfokú minőségromlás következhet be, melynek következménye az alacsonyabb értékesítési ár, így kisebb árbevétel realizálható.

Az informatika egyre nagyobb teret hódít a világon. Így a kereskedések igen nagy hányada már nem személyesen, hanem az informatika és az internet adta értékesítési programok segítségével megy végbe. Minél több vállalkozás csatlakozik egy ilyen értékesítési hálózathoz, annál szélesebb lehet a vásárlói kör.

Technológiai hatás még az amortizáció vizsgálata is. A számviteli törvényben minden eszköznek meghatározták az értékcsökkenési leírási kulcsát, így az ültetvényeknek is. A spárgaültetvény leírási kulcsa évente 15%. Az évenkénti értékcsökkenési leírás összege az elavult eszközök javítására, vagy új beruházására fedezeteként különíthető el. Lényeges, hogy az csak akkor realizálható, ha az árbevétel ténylegesen befolyt a vállalat-hoz.

A mezőgazdasági termelés során egyre több gazda alkalmaz intenzív, illetve szuperintenzív technológiát. Spárgaültetvény esetében ez azt jelenti, hogy akár a 8-9 t/ha-os átlagos hozamot is elérheti az ültetvény. Ennek alkalmazásához a lehető legjobb technikai háttér megléte szükséges, valamint szakmai tudás és több éves tapasztalat is elengedhetetlen.

5.3.5. A spárgatermesztés SWOT analízise

A SWOT analízist a beruházásra készítettem el. Ennek tudatában vizsgáltam a belső erősségeket és gyengeségeket, valamint a külső lehetőségeket és veszélyeket, melyet a 3. táblázat mutat be vázlatosan.

3. táblázat: A spárgatermesztés SWOT analízise

Erősségek (Strengths)	Gyengeségek (Weaknesses)
• Saját eszköz és géppark • Külföldi kapcsolatok • Szakszerű termesztésirányítás • Gyenge adottságú területek maximális kihasználása • Kutatóintézetekkel való kapcsolat	• Még képzetlen alkalmazottak • Bizonytalan kézi munkaerő megléte a szedéshez • Spárgatermesztési tapasztalatok hiánya • Gyorsan romló áru, szinte azonnali feldolgozás szükséges
Lehetőségek (Opportunities)	Veszélyek (Threats)
• Nyugat-Európa jövőben is a fő exportpiac • Népszerűsítési kampány hazánkban • Hosszú távú értékesítési szerződések • Termelő és Értékesítő Szervezethez (TÉSZ) való csatlakozás • e-kereskedelem bevezetése • Külföldi befektetők bevonása • Bér munka a speciális gépekkel • Intenzív, illetve szuperintenzív technológiák bevezetésének lehetősége • Termőhelyre adaptált biológiai alap nemesítése • Európai Unió támogatások 2013 után is megmaradnak	• Időjárási viszonyok • Várható a versenytársak koncentrálódása, a piacon újak megjelenése • Értékesítési ár bizonytalansága • Szaporítóanyag árának emelkedése • Exportpiaci kitettség • Szezonális termék • Növekvő adóterhek • Árfolyamváltozások • Kormányzati támogatások változása • Tovább növekvő üzemanyag árak

Forrás: Saját adatgyűjtés alapján

Erősségek:

A vállalat saját gépparkkal rendelkezik, gondolok itt erőgépekre, traktorokra és talajművelő eszközökre. Egyedül a speciális precíziós gépek hiányoznak, de ez a beruházás részeként a termelő tulajdonába kerül.

A termelőnek sikerült kiépíteni egy nemzetközi kapcsolati hálózatot, melyben külföldi termelők adják át tapasztalataikat a magyar gazdának, hogy melyek azok a tényezők

a termelés során, amelyekre nagyobb odafigyelést fordítva gazdaságosabb, jövedelmezőbb lehet a vállalat.

A termesztésért felelős személy kiváló szaktudása elősegíti a magas termesztési színvonalat, mivel minden a spárgával kapcsolatos munkafolyamatot irányít és figyelemmel kíséri a munkálatokat, hogy minden megfeleljen az előírásoknak (sortávolság, tőtávolság, ültetési mélység, szedés, feldolgozás, stb.).

A spárgatermesztés erőssége a vállalatnak mivel a gyenge adottságú területit a termesztésével fel tudja javítani, valamint a spárgán kívül más növény nem tudna ilyen jövedelmező termésmennyiséget produkálni.

Gyengeségek:

A vezérigazgató már rendelkezik bizonyos termesztési tapasztalatokkal, de ezt a tudást az alkalmazottaknak is át kell adni. Akár ha szükséges egy napot ki kell jelölni és azoknak az alkalmazottaknak, akik a spárgát fogják művelni, továbbképzést kell tartani. Ezzel a cégvezető munkája is egyszerűsödhet, mert nem lesz szükség arra, hogy minden munkafolyamat elvégzése során jelen legyen.

A vállalatnak idénymunkásokra lesz szüksége a szedés 3 hónapos lefolyása során. Így minden évben kézimunkaerőt kell keresnie, mert az alkalmazottai 3 hónapig nem hagyolhatják el a többi területet és feladatot. Célszerű lenne minden évben majdnem ugyanazt a munkavállaló csoportot foglalkoztatni, mert így nem kellene minden évet a betanítással kezdeni.

A vezérigazgató, mint már említettem rendelkezik bizonyos termesztési tapasztalatokkal, melyek a külföldi termelőktől sajátított el, azonban ez önmagában még nem elegendő. Bizonyos specialitások, melyek tovább javíthatják a termesztési praktikákat és termőhelyi sajátosságokat saját ültetvénye munkálatai során fog megtapasztalni.

A spárga szezonális termék. Áprilistól júniusig történik a szedés, ekkor származik belőle bevétele a vállalatnak. Mindemelllett gyorsan romló termékről van szó, ezért gyors feldolgozás és értékesítés szükséges ahhoz, hogy kiváló minőségű spárga kerüljön az emberek asztalára. Ha mindez nem megfelelően történik, akkor elveszítheti a vállalat a vevőkörét.

Lehetőségek:

Előreláthatólag a vállalat a megtermelt spárgája 70-80%-át külföldön tervezi értékesíteni. Mivel a spárgafogyasztásnak Nyugat-Európában van hagyománya, így a felvevőpiac is itt a legnagyobb. Előreláthatólag Svájc, Ausztria és Németország lesz az elsődleges célpiac.

Hazánkban a háztartások nagy része nem ismeri a spárgát, de ha ismeri is, nem tudná megfelelően elkészíteni. Ehhez arra van szükség egy népszerűsítési kampány keretében először Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (mivel itt történik a termesztés), majd egyre nagyobb rendezvényeken, és végül országosan egyre több emberrel megkedveltetni ezt a zöldségfélélt. Ennek következtében a hazai értékesítést is növelni lehetne.

Az értékesítés biztosítására szolgálna a hosszú távú értékesítési szerződések megkötése. Ez garantálná, hogy a megtermelt akár zöld-, akár halványított spárga a termelőtől eljutna a vevőhöz. (Itt mindenképpen meg kell említeni, hogy ez akár veszélyeket is rejt, mert ha fix árban egyeznek meg és ha esetleg növekszik az önköltség, vagy nőnek a piaci árak, akkor nem lehetne az értékesítési árat növelni, a vállalat nem lenne biztonságosan jövedelmező. Vagy ha fix rendelési mennyiség áll fenn, esetleges külső tényezők miatt nem lenne elég szedhető súp, akkor pedig elveszíthet a vállalat egy fontos vevőt.) Mindenképpen olyan szerződést kell kötni, hogy még ha negatív változások is érik a céget, akkor is tudja teljesíteni a vállalt mennyiséget.

A Termelő és Értékesítő Szervezetekhez (TÉSZ) való csatlakozás szintén elősegítheti a vállalat számára, hogy a megtermelt zöldséget időben értékesíteni tudja.

Az e-kereskedelem bevezetése és kiépítése nagyban segítené az értékesítést, vagy lehetőséget teremtene megrendelések leadására.

2022-ig a vállalat 20 ha spárga telepítését vette tervbe. Ha a beruházás sikeres lesz és már nem elég a 20 hektár a megrendelések teljesítéséhez, akkor érdemes külföldi befektetőt bevonni a vállalatba. Ha lehetséges akár már a beruházás elkezdésekor is érdemes lehetne egy olyan külföldi befektetőt bevonni, aki már rendelkezik spárgatermesztési tapasztalattal ez nagyban elősegíthetné a gazdaságos és precíz termelést.

További jövedelemszerzési lehetősége a vállalatnak, ha a megvásárolt speciális gépekkel bér munkát végez kisebb termelőknek, akiknek nincs pénzügyi lehetőségük a saját gépek megvásárlására, vagy olyan kis területen szeretnének termelni, hogy nem lenne kifizetődő saját precíziós gépeket fenntartani.

Az intenzív, illetve szuperintenzív technológiák alkalmazásával a termésmennyiség nagyban növelhető. Ennek részletes bemutatása már az előzőekben megtörtént.

Végül hosszú távú lehetőségként mindenképpen számba kell venni, a termőhelyre adaptált biológiai alapok nemesítését. Magyarország még nem rendelkezik saját spárga hibriddel, de idővel, a Kutatóintézetekkel karöltve kinemesíthetnek egy hazai fajtát, mely már teljes mértékben a magyar termőterületekhez illeszkedne.

Veszélyek:

Számos veszély van, melyek egy részét ki lehet védeni, de vannak olyanok, melyeket nem tudják befolyásolni, többek között ilyen az időjárás is. Annyiban befolyásolható, hogy mivel a beruházás során a csepegtető öntöző rendszer kiépítésre kerül, így az aszály nem befolyásolja a termésmennyiséget, csak növeli a költségeket. A tavasszal érkező hirtelen meleggel a halványításra szánt spárga gyorsan megindulhat, és ha nem elég felkészült még a cég, akkor esetleges termés kiesés következhet be.

Egyre több mezőgazdasággal foglalkozó termelő (akik ismerik a külföldi viszonyokat) kezd spárgatermesztésbe a minél nagyobb jövedelem elérése érdekében. Ezzel a vállalatnak, egyre több versenytárral kell megküzdenie a piacon.

Negatív hatást gyakorolhat még a működésre az értékesítési ár csökkenése, akár a hazai, akár a külföldi piacon. A jelentős mértékben csökkenő bevétel, akár még termelő vállalat folyamatos működését is akadályozhatja.

A további telepítések költségét növelheti, hogy a külföldi szaporítóanyagok árának van kitéve a termelő. A magas ár esetén, a tervben szereplő ültetendő terület csökkentésére kerülhet sor.

Mivel a vállalat főleg a nemzetközi piacra termel, ha ott nem kívánják megvásárolni, akkor nagy valószínűséggel a hazai piacon nem tudja teljes mértékben értékesíteni a termékét.

Az utolsó négy felsorolt veszély, már az előzőekben, a PEST analízisben a részletes kifejtésre került.

5.3.6. A technológiai terv elkészítése és részletes ismertetése

A tudományos diákköri dolgozatomban a stratégiai terv elkészítését követően a vállalat ágazati tervét készítettem el. A tervet először 1 hektárra számítottam ki. (Az ágazati terv tervlapjait a *1. melléklet* tartalmazza.) Tíz évet vizsgáltam, 2013-tól egészen 2022-ig. Mint már ismertettem a spárga csak a harmadik évben fordul termőre, így az első két évben nem származik bevétele a vállalatnak az értékesítésből.

Kezdetben az egy hektár esetén nem számoltam speciális gépi költséggel, mert ilyen kis területet a vállalatnak már meglévő eszközeivel is meg tud valósítani. Például a burgonya ültetővel és töltőgetővel megvalósítható egy hektár művelése. Így a speciális eszközök, mint az ültető, a bakhátkészítő gép, vagy a bakhátbontó, a feldolgozószalag és a hűtőház csak a 20 hektár fölött telepítés esetén lenne indokolt. (Melyet a dolgozatom következő részében részletesen ismertetek.)

A 4. táblázat szemlélteti a kiszámított ágazati tervek összefoglaló adatait a 10 éves időtartamra. A szakirodalmi elemzéseim azt mutatják, hogy a spárga 10 évig képes gazdaságosan teremni. Ezen tény alapján végeztem a számításaimat tíz éves intervallumra. A spárga első két évben nem szedhető, hogy a növény elég erős legyen ahhoz, hogy a harmadik évtől szedhető lehessen. A harmadik évben közel 4 t/ha-os termés hozam várható. Ezt követően folyamatosan növekszik a hozam 2019-ig, ahol elérheti a 8 t/ha-os termés hozamot. Ettől kezdve a növény által produkált síphozam folyamatosan csökken.

Az értékesítési ár kialakításánál a Budapesti Nagybani Piac 2012-es árait vettem figyelembe. Tény, hogy az első évben még nagy százalékban nem szedhető első osztályú spárgasíp. Így egy átlagos értéket (700 Ft/kg) határoztam meg a számításimhoz. A további években már 900 Ft kilogrammonkénti árat határoztam meg.

Ezt követően a hozam és az egységár összeszorozásával megkaptam az árbevételt. Az első két év kivételével minden évre kiszámítottam az árbevételt, ami 2 800 000 Ft és 7 200 000 Ft között változik a termésmennyiségtől és az áraktól függően.

A termelési érték annyiban tér el a árbevételtől, hogy a növelő tényezőket is figyelembe kell venni. Jelen esetben növelő tényező csak a területalapú támogatás melynek mértéke egy hektárra vonatkoztatva 40 000 Ft-ot jelent, mely hozzáadódik az árbevétel értékéhez.

A termelési költség meghatározása során az első év magas értéke (5 839 eFt) a magoncok magas darabára miatt. A második évben még a szedés nem jelent többletköltséget, így az ültetvény fenntartási költsége nem haladja meg az 1 200 000 Ft-ot. 2015-től a szedés kézimunka igénye növeli a költséget, ezekben az években sem haladja meg a 3 millió forintot.

4. táblázat: A spárgatermesztési adatok 1 hektárra vonatkoztatva 2013 és 2022 között

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hozam (kg/ha)	0	0	4000	5200	6000	7000	8000	7200	6600	6000
Értékesítési ár (Ft)	0	0	700	900	900	900	900	900	900	900
Árbevétel (eFt)	0	0	2800	4160	5400	6300	7200	6480	5940	5400
Termelési érték (eFt)	40	40	2840	4200	5440	6340	7240	6520	5980	5440
Termelési költség (eFt)	5839	1114	2138	2108	2401	2805	2805	2805	2401	2729
Nettó jövedelem (eFt)	-5799	-1074	702	2092	3039	3535	4435	3715	3579	2711

Forrás: Saját számítás a Nyíregyházi Kutató Intézet termelési terve alapján

A termelési költség és a hozam meghatározásával az egy kilogramm spárga önköltsége is kiszámítható a kettő hányadosaként. Az első két évben nem értelmezhető az önköltség, mivel nem történik szedés, nem rendelkezik hozammal. A további években minden évben meghatározható az önköltség, melyet az 5. táblázat tartalma részletesen. 2015-ben 535 Ft/kg az önköltség, ezzel szemben az értékesítési ár 700 Ft/kg. Jól látszik, hogy már első évben, amikor termőre fordul, jövedelmet termel.

5. táblázat: A spárgatermesztési adatok 1 hektárra vonatkoztatva 2013 és 2022 között

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Spárga önköltsége (Ft/kg)	-	-	535	405	400	401	351	390	364	455

Forrás: Saját számítás a Nyíregyházi Kutató Intézet termelési terve alapján

A tőkearányos jövedelmezőségi mutató egy százalékos mutató, mely megmutatja, hogy a spárgaágazat további tőkebefektetésével mekkora jövedelem érhető el. Például a 2015-ös tőkearányos jövedelmezőségi mutató azt mutatja, hogy 10 000 Ft befektetésével 2 507 Ft jövedelmet lehet realizálni. Költségarányos jövedelmezőség esetén pedig a jövedelmezőség az egységnyi költségráfordítás viszonyával fejezhető ki. A mutató esetében, ha 10 000 Ft felhasználására került, mint költség, 2015-ben 3 283 Ft jövedelem keletkezhet. A két bemutatott mutatószámot a 6. táblázat tartalmazza részletesen.

6. táblázat: A tőke- és költségarányos jövedelmezőségi mutatók (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tőkearányos jövedelmezőség (%)	0,00	0,00	25,07	50,29	56,28	56,10	61,59	57,32	60,26	50,20
Költségarányos jövedelmezőség (%)	0,00	0,00	32,83	99,26	126,59	125,99	158,07	132,40	149,08	99,32

Forrás: Saját számítás a Nyíregyházi Kutató Intézet termelési terve alapján

Az ágazati terv elkészítését követően vizsgálatokat tettem annak érdekében, hogy elemezzem milyen hatással van a termelési szerkezetre, ha valamilyen jövőben várható esemény hatására bizonyos költségtényezők megváltoznak és megnövekednek a költségek. Olyan tényezők változását elemeztem, mint a bérköltség, az egységár, a gépi költség, a magonc beszerzési árának változása, a műtrágya és a növényvédőszer.

A jövedelem változását vizsgáltam annak függvényében, hogy bizonyos költségtényezők növekedése, hogyan hatnak a jövedelem változására. A 7. táblázatban látható, hogy az 1%-os költségemelkedések közül a legnagyobb jövedelem csökkenést a béremelés váltotta ki. Ezt követően a gépi költség, mint üzemanyag költség következik, melynek emelkedése is még elég nagy költségcsökkenést von maga. Azonban lényeges semmiképpen sem hanyagolható el, hogy a műtrágya és a növényvédőszer árának az emelkedése. A nem is távoli jövőre az előrejelzések azt mutatják, hogy a műtrágya árának drasztikus emelkedése várható. Végül, de nem utolsó sorba számolni kell a szaporítóanyag, a magonc árának emelkedésére is. A külföldi beszerzés következtében nem kiszámítható, hogy a forint és az euró árfolyama miként változik, valamint a külföldi előállítók milyen árat határoznak meg.

7. táblázat: A jövedelem alakulása a költségtényezők változásának hatására

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nettó jövedelem (eFt)	-5799	-1074	702	2092	3039	3535	4435	3715	3579	2711
1%-os béremelés hatása a jövedelemre (%)	0,00	0,00	-0,78	-0,26	-0,27	-0,34	-0,27	-0,33	-0,23	-0,42
1%-os gépi költség növeléshatása a jövedelemre (%)	0,00	0,00	-0,42	-0,14	-0,10	-0,08	-0,07	-0,08	-0,08	-0,11
1%-os magonc ár-növekedés hatása a jövedelemre (%)	-0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1%-os műtrágya ár-növekedés hatása a jövedelemre (%)	0,00	0,00	-0,26	-0,08	-0,06	-0,05	-0,04	-0,05	0,00	-0,07
1%-os növényvédőszer ár-növekedés hatása a jövedelemre (%)	0,00	0,00	-0,05	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01

Forrás: Saját számítás a Nyíregyházi Kutató Intézet termelési terve alapján

A költségtényezők mellett a bevétel változását is elemeztem. Ebben az esetben nem százalékos változást vizsgáltam, hanem pesszimista és optimista esetet alítottam ki a már meglévő legvalószínűbb, realista eset mellé. A 8. táblázatból jól látható, hogy pesszimista esetben nagyon kedvezőtlen helyzet alakulhat ki, igen alacsonyan alakulnak a jövedelmek, melynek következtében a megtérülés a hasznos időtartam alatt sem következne be. A számításaim azt mutatják, hogy pesszimista scenárió esetén a realista eset összjövedelmének mindössze csak 12,13%-a keletkezik.

Ezzel szemben optimista esetben több mint kétszeres jövedelem is elérhető. A realista eset összjövedelmének vizsgálata azt mutatja, hogy az optimista eset összjövedelme majdnem a kétszerese. Ebben az esetben a befektetés megtérülése is hamarabb várható.

8. táblázat: Az értékesítési ár változásának hatása a jövedelemre

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nettó jövedelem (eFt)	-5799	-1074	702	2092	3039	3535	4435	3715	3579	2711
Pesszimista értékesítési ár (Ft/kg)	0	0	300	600	600	600	600	600	600	600
Pesszimista nettó jövedelem (eFt)	-5799	-1074	-898	1052	1239	1435	2035	1555	1599	911
Jövedelemváltozás (%)	100	100	-127,94	50,29	40,77	40,59	45,88	41,85	44,68	33,60
Optimista értékesítési ár (Ft/kg)	0	0	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Optimista nettó jövedelem (eFt)	-5799	-1074	1902	4172	4839	5635	6835	5875	5559	4511
Jövedelemváltozás (%)	100	100	270,95	199,42	159,23	159,41	154,12	158,15	155,32	166,40

Forrás: Saját számítás a Nyíregyházi Kutató Intézet termelési terve alapján

5.3.7. Külső és Belső Faktor Értékelő Mátrix összeállítása és elemzése

A KFÉM elkészítése során sorba vettem a külső faktorokat, melyek a lehetőségek és a veszélyek. Ezt követően elvégeztem a súlyozást aszerint, hogy a spárgatermesztő vállalatnak mekkora a relatív súlya a mezőgazdaságban, azon belül pedig a zöldségtermesztésben. A súlyok összeadásával 1 értéket kellett kapnom. A súlyozás után rangsoroltam a külső tényezőket aszerint, hogy vállalat jelenlegi helyzete mennyire felel meg az elvárásoknak, a maximálistól egészen a gyenge megfeleléségi szinthez. Végül a súlyt és a rangsort összeszorozva megkaptam a súlyozott mutatót. A súlyozott mutatókat összeadva kiszámítottam a KFÉM értékét, melyet az 9. táblázat szemléltet.

A KFÉM súlyozott értéke 3,38, ebből következik, hogy az átlagosnál nagyobb mértékben képes a spárgatermesztő vállalat a veszélyeket elhárítani és a számára elérhető lehetőségeket kihasználásában is hatékonyabb.

9. táblázat: A beruházás megvalósításának Külső Faktor Értékelő Mátrixa

Kulcsfontosságú külső tényezők	Súly	Rangsor	Súlyozott mutató
Lehetőségek (O):			
<i>Nyugat-Európa jövőben is a fő exportpiac</i>	0,0952	4	0,38
<i>Népszerűsítési kampány hazánkban</i>	0,0524	3	0,16
<i>Hosszú távú értékesítési szerződések</i>	0,0286	3	0,09
<i>Termelő és Értékesítő Szervezethez (TÉSZ) való csatlakozás</i>	0,0476	4	0,19
<i>e-kereskedelem bevezetése</i>	0,0429	2	0,09
<i>Külföldi befektetők bevonása</i>	0,0905	4	0,36
<i>Bérmunka a speciális gépekkel</i>	0,0857	4	0,34
<i>Intenzív, illetve szuperintenzív technológiák hasznosítás</i>	0,0810	3	0,24
<i>Termőhelyre adaptált biológiai alap nemesítése</i>	0,0190	3	0,06
<i>Európai Unió támogatások 2013 után is megmaradnak</i>	0,0762	4	0,30
Veszélyek (I):			
<i>Időjárási viszonytalanságok</i>	0,0714	4	0,29
<i>Várható a versenytársak koncentrálódása, a piacon újak megjelenése</i>	0,0667	3	0,20
<i>Értékesítési ár bizonytalansága</i>	0,0095	2	0,02
<i>Szaporítóanyag árának emelkedése</i>	0,0048	1	0,00
<i>Exportpiaci kitettség</i>	0,0333	3	0,10
<i>Szezonális termék</i>	0,0619	3	0,19
<i>Növekvő adóterhek</i>	0,0571	3	0,17
<i>Kormányzati támogatások változása</i>	0,0238	2	0,05
<i>Árfolyamváltozások</i>	0,0143	3	0,04
<i>Tovább növekvő üzemanyag árak</i>	0,0381	3	0,11
Összesen:	1		3,38

Forrás: Saját kalkuláció

Ahhoz, hogy a KFÉM értékét tovább tudjuk értékelni a BFÉM értékét ki kell számítani. A módszer megegyezik a már előzőekben bemutatottakkal. Annyiban tér el, hogy itt a belső faktorok (erősség, gyengeség) értékelése történik. A súlyozás szintén a relatív fontosságot mutatja, de a rangsorolás aszerint történik, hogy az adott spárgatermesztő vállalat mennyire tudja véghezvinni a víziójában és a missziójában megfogalmazottakat. A mátrix részletes tartalmát és a számítási módját az 10. táblázat tartalmazza.

10. táblázat: A beruházás megvalósításának Belső Faktor Értékelő Mátrixa

Kulcsfontosságú külső tényezők	Súly	Rangsor	Súlyozott mutató
Erősségek (S):			
<i>Saját eszköz és géppark</i>	0,2000	4	0,80
<i>Külföldi kapcsolatok</i>	0,1778	3	0,53
<i>Szakszerű természetisírányítás</i>	0,1111	3	0,33
<i>Gyenge adottságú területek maximális kihasználása</i>	0,1556	4	0,62
<i>Kutató Intézetekkel való kapcsolat</i>	0,1333	4	0,53
Gyengeségek (W):			
<i>Még képzetlen alkalmazottak</i>	0,0444	2	0,09
<i>Bizonytalan kézi munkaerő megléte a szedéshez</i>	0,0222	2	0,04
<i>Spárgatermesztési tapasztalatok hiánya</i>	0,0667	3	0,20
<i>Gyorsan romló áru, szinte azonnali feldolgozás szükséges</i>	0,0889	4	0,36
Összesen:	1		3,51

Forrás: Saját kalkuláció

A Belső Faktor Értékelő Mátrix súlyozott értékének összege 3,51, ami átlag fölötti értéket mutat. A vállalat vezetése az erősségek kihasználása mellett, igyekszik megszüntetni a gyengeségeit, hogy egyre jobban meg tudjon felelni a vízióba és a misszióban megfogalmazottaknak.

A KFÉM és mostmár a BFÉM értékének kiszámítása megtörtént. Így a két értéket egy közös mátrixban elhelyezve további következtetések levonására nyílt lehetőség. Ez a mátrix nem más, mint a Külső/Belső döntés előkészítő mátrix, melyet a 11. ábra mutat.

Összegezve így az értékeket, a vállalatnak a beruházást mindenképpen érdemes megvalósítani, a fejlesztés szükséges és meg is valósítható. Ennek további bizonyítására szolgál a beruházás-gazdaságossági elemzés is.

		Külső Faktor Értékelő		
		3 - 4	2 - 2,99	1 - 1,99
Belső Faktor Értékelő	3 - 4	Fejlesztés	Fejlesztési lehetőség	Választás
	2 - 2,99	Fejlesztési lehetőség	Választás	Lassan visszavonulni
	1 - 1,99	Választás	Lassan visszavonulni	Visszavonulni

11. ábra: Külső/Belső döntés-előkészítő mátrix

Forrás: Nábrádi (2010) p. 37. alapján

5.3.8. Dinamikus beruházás-gazdaságossági elemzések a spárgatermesztésben

„Dinamikus hatékonysági mutatószámok előnye, hogy figyelembe veszik a pénz időértékét. Ez viszont nem jelent mást, mint, hogy a beruházásokat jellemző pénzáramlási folyamatok alapján történik az értékelés. A beruházások gazdaságosságának fő célja a tőkebefektetés, illetve az azt megtestesítő műszaki fejlesztés indokoltságának és életképességének bizonyítása. Minden egyes beruházás előtt meg kell győződni arról, hogy az adott termelő-berendezés működése során folyamatosan keletkező bevételek tartósan meghaladják-e a vállalkozás zavartalan működését és befektetett tőke megtérülését” (Apáti-Szöllősi-Szűcs, 2010. p. 145.).

A beruházáshoz többféle befektetett- és forgóeszköze is szükség van. Ilyen a szaporítóanyag, a tápanyagellátó rendszer, az öntözőrendszer, a hűtőház és még egyéb eszközök melyeket részletesen a 11. táblázat mutatja a beszerzési értékükkel együtt.

11. táblázat: Eszközsükséglet 20 ha spárgaültetvényhez (Ft)

Befektetett eszköz:	
<i>Szaporítóanyag</i>	87 369 800
<i>Ültetőgép</i>	13 000 000
<i>Bakhatkészítő gép</i>	5 000 000
<i>Öntözőrendszer kiépítése</i>	10 000 000
<i>Hűtőház</i>	24 500 000
<i>Kerítés</i>	1 000 000
<i>Fólia</i>	5 000 000
<i>Tápanyag utánpótlási rendszer</i>	1 500 000
Összesen:	147 369 800

Forrás: Saját kalkuláció

A beruházás gazdaságossági vizsgálatokat megelőzően - a beruházás pénzáramainak kalkulációja előtt - a termelési költségek és a bevételek számítását végeztem el. A költségeket elszámolhatóság szerint csoportosítottam, közvetlen és közvetett költségek bontásban. Közvetlen költségek, azok a költségek, amelyek egyértelműen elkülöníthetünk egy tevékenységhez, egy ágazathoz, vagy egy növény termesztéséhez. A közvetlen költségek csoportjába tartoznak például az anyagjellegű ráfordítások, a személy jellegű költségek, a segédüzemági költségek és az amortizáció. Nagyságrendileg az összes költség 75-90%-át teszi ki. Közvetett költségek számbavételekor nem tudjuk meghatározni, hogy

konkrétan melyik ágazathoz tartozik a költség. Ilyen költség az igazgatási vagy az értékesítési költségek (Pfau-Posta, 2011).

A termelési költségek vizsgálata során először egy hektárra vonatkoztatva készítettem el a költségek csoportosítását 2013 és 2024 között. A részletes adatokat a 2. *melléklet* tartalmazza. A hosszú távú tervezés következtében a kiadások számításakor az infláció mértékét is figyelembevettem. A Magyar Nemzeti Bank 2012 márciusában kiadott inflációról szóló jelentése alapján (I12) a kiadásoknál 6%-os inflációs rátával korrigáltam a költségeket. Számításaim során azt a lehetőséget választottam, hogy az évek során azonos inflációs rátával számoltam, mellyel a kiadások mellett a pénzáramokat is nominál értékben kifejezett diszkontrátával diszkontáltam (Szöllősi-Szűcs, 2007).

A kiadások számbavételét követően a bevételek kalkulációja is elengedhetetlen. A beruházás-gazdaságossági vizsgálatok során a legvalószínűbb (realista), pesszimista, optimista, export 4€ és az export 6€-s bevételi adatok alapján alakítottam ki. A különböző értékesítési árakat a nagybani piacok árstatisztikái alapján választottam ki. A legolcsóbb spárga ára a pesszimista eset, a legjobb az optimista, az átlag pedig a legvalószínűbb esetet jeleni. A bevételi adatok részletes kalkulációját a 3. *melléklet* tartalmazza. Az export árakban a 2012. március 22-ei Magyar Nemzeti Bank által meghatározott árfolyamot vettem alapul, ahol 293,68 Ft-ba került 1 euró.

Kalkulációim során többféle finanszírozási formát vizsgáltam. Az önerő mellett támogatási és hiteli lehetőséget is vizsgáltam. A támogatási lehetőség a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal által kiírt Gyümölcs és kertészeti ültetvények korszerűsítése, létesítése (I13).

A hitel mellyel a számításaimat elvégeztem az a Széchenyi beruházási hitel kondíciói alapján történt, melynek kamata 1 havi BUBOR kamatbázis (melyet az MNB állapít meg naponta a banki kamatok figyelembevételével) és a 4,5%-os kamatfelárral számol. Maximálisan 50 000 000 Ft felvételére ad lehetőséget, maximum 120 hónapos futamidőre (I14). A hiteltörlesztés során külön vizsgáltam tőketörlesztést és a kamattörlesztést. A tőketörlesztést az Excel programban található PRÉSZLET függvénnyel számítottam ki, míg a tőketörlesztést az RRÉSZLET függvény segítségével.

A társasági adó mértéke 19%, melyet az 1996. évi LXXXI. törvény 19.§ 1. bekezdésében foglaltak szerint használtam fel az adózott eredmény kiszámításához.

A bevételi és kiadási adatok vizsgálatát követően kiszámítottam a vállalkozás pénzáramait a különböző bevételi adatok és finanszírozási formák függvényében.

Vizsgálataim során arra törekedtem, hogy megállapítsam, mekkora az az optimális üzemméret, mely mellett gazdaságos lesz a spárga termesztése az adott beruházási körülmények mellett. Számításim során az önerő megléte mellett hitel felvételét és támogatási lehetőség igénybevételét is figyelembe vettem. 5, 10 és 15 hektáros területek kiadásait, bevételeit és pénzáramait megvizsgálva, valamint a nettó jelenértékeit kiszámítva megállapítottam, hogy a tervezett beruházáshoz nem elegendő a kisebb terület méret, így nagyobb, több mint 15 hektár termőterületre van szükség. A 12. táblázat a beruházás pénzáramait és a hozzá tartozó nettó jelenértékeket tartalmazza.

A vállalat számára a tervezett profitabilis beruházás megvalósításához szükség van legalább 20 hektár szakaszos telepítésére. 2013-ben 5 hektár telepítését tervezi, majd 2016-ben további 10 ha, végül pedig 2017-ban még további 5 ha. (A részletes termelési költségeket, melyeket a beruházás pénzáramaihoz használtam fel az 4. melléklet tartalmazza.) A továbbiakban számításaimat ezen feltételek alapján készítettem el. A 13. táblázat a realista, vagyis a leginkább megvalósításra alkalmas beruházási konstrukció pénzáramainak számítását mutatja be hitel és támogatás igénybevételével egyaránt.

12. táblázat: A beruházás pénzáramai a területek nagyságának függvényében (Ft)

		A beruházás pénzáramai										NPV
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
5 ha	<i>Realista</i>	-61 787 750	-31 931 046	-43 335 731	4 213 478	9 080 044	8 557 307	7 530 806	7 503 110	6 419 951	1 111 208	-91 895 293
	<i>Pesszmista</i>	-61 787 750	-32 931 046	-44 535 731	1 175 978	6 042 544	5 519 807	4 493 306	4 465 610	3 686 201	139 208	-104 721 113
	<i>Optimista</i>	-61 787 750	-31 181 046	-42 135 731	7 250 978	12 117 544	11 594 807	10 568 306	10 540 610	9 153 701	2 083 208	-79 281 407
	<i>Export 4€</i>	-61 787 750	-30 744 246	-42 236 851	6 995 018	11 861 584	11 338 847	10 312 346	10 284 650	8 923 337	2 001 301	-79 920 470
	<i>Export 6€</i>	-61 787 750	-29 275 846	-39 887 411	12 942 038	17 808 604	17 285 867	16 259 366	16 231 670	14 275 655	3 904 347	-55 224 162
10 ha	<i>Realista</i>	-38 889 283	-14 847 935	-11 721 935	-11 402 106	17 311 370	15 798 270	14 600 010	14 366 260	11 941 460	-1 584 700	-24 063 635
	<i>Pesszmista</i>	-38 889 283	-16 847 935	-14 121 935	-18 902 106	9 811 370	8 298 270	7 100 010	6 866 260	5 191 460	-3 984 700	-54 895 213
	<i>Optimista</i>	-38 889 283	-13 347 935	-9 321 935	-3 902 106	20 610 470	23 298 270	22 100 010	21 866 260	18 691 460	815 300	-5 680 777
	<i>Export 4€</i>	-38 889 283	-12 474 335	-9 524 175	-4 534 106	20 098 550	22 666 270	21 468 010	21 234 260	18 122 660	613 060	-6 956 919
	<i>Export 6€</i>	-38 889 283	-9 537 535	-4 825 295	3 898 872	31 992 590	30 714 995	29 561 147	29 371 810	25 628 798	5 311 940	11 607 311
15 ha	<i>Realista</i>	-48 048 964	-28 031 046	-35 735 731	-17 684 073	-21 182 637	-7 511 806	-11 424 306	-11 937 191	-14 973 462	-34 534 906	-162 011 030
	<i>Pesszmista</i>	-43 859 446	-31 031 046	-39 335 731	-37 313 110	-28 243 119	-18 761 806	-22 674 306	-23 187 191	-25 098 462	-22 039 906	-200 603 687
	<i>Optimista</i>	-43 859 446	-25 781 046	-32 135 731	-17 104 675	-6 408 415	3 738 194	-174 306	-687 191	-4 848 462	-14 839 906	-102 028 960
	<i>Export 4€</i>	-43 859 446	-24 470 646	-32 439 091	-15 761 110	-6 691 119	2 790 194	-1 122 306	-1 635 191	-5 701 662	-15 143 266	-101 975 294
	<i>Export 6€</i>	-43 859 446	-20 065 446	-25 390 771	-31 495	10 664 765	21 022 670	17 328 288	16 912 851	11 889 092	-8 094 946	-47 649 277
20 ha	<i>Realista</i>	-48 146 360	-31 931 046	-28 935 731	-49 705 715	-31 840 338	43 151 736	54 142 404	67 753 482	68 096 493	84 931 737	10 445 303
	<i>Pesszmista</i>	-48 146 360	-32 931 046	-34 935 731	-60 955 715	-43 840 338	13 991 736	20 122 404	28 873 482	29 216 493	46 051 737	-103 550 020
	<i>Optimista</i>	-48 146 360	-31 181 046	-22 935 731	-38 455 715	-19 840 338	72 311 736	88 162 404	106 633 482	106 976 493	123 811 737	19 150 855
	<i>Export 4€</i>	-48 146 360	-30 744 246	-23 441 331	-39 403 715	-20 851 538	69 854 520	85 295 652	103 357 194	103 700 205	120 535 449	12 978 971
	<i>Export 6€</i>	-48 146 360	-29 275 846	-11 694 131	-20 540 757	-236 007	126 945 912	151 902 276	179 479 050	179 822 061	196 657 305	69 353 003

Forrás: Saját kalkuláció

13. táblázat: A beruházás nettó pénzáramának számítása (Ft)

S.sz.	Megnevezés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	<i>Terület összesen (ha)</i>	5	5	5	15	20	20	20	20	20	20
1.	<i>Az ültetvény bekerülési értéke</i>	-36 842 450	0	0	-73 684 900	-36 842 450	0	0	0	0	0
2.	<i>Hitel</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	<i>Támogatás</i>	14 736 980	0	0	29 473 960	14 736 980	0	0	0	0	0
4.	<i>Az ültetvény maradványértéke</i>	0	0	0	0	0	1 800 000	0	0	460 000	16 095 000
5.	<i>Bevételek</i>	200 000	1 950 000	18 200 000	34 350 000	36 800 000	108 800 000	126 800 000	144 800 000	144 800 000	144 800 000
6.	<i>Kiadások</i>	-28 974 955	-30 965 111	-44 219 796	-49 473 860	-56 131 257	-62 282 781	-63 813 434	-64 497 281	-64 425 909	-62 847 954
7.	<i>Hitel kamat</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	<i>Adózás előtti eredmény</i>	-28 774 955	-29 015 111	-26 019 796	-15 123 860	-19 331 257	46 517 219	62 986 566	80 302 719	80 374 091	81 952 046
9.	<i>Adó (19%)</i>	0	0	0	0	0	-8 838 272	-11 967 448	-15 257 517	-15 271 077	-15 570 889
10.	<i>Amortizációs költségek</i>	10 941 368	10 941 368	10 941 368	17 494 103	20 770 470	19 330 470	16 438 348	14 254 103	13 334 103	12 924 103
11.	<i>Amortizáció adócsökkentő hatás</i>	2 078 860	2 078 860	2 078 860	3 323 879	3 946 389	3 672 789	3 123 286	2 708 279	2 533 479	2 455 580
12.	<i>Hiteltőke-törlesztés</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	<i>Adózott eredmény</i>	-26 696 095	-26 936 251	-23 940 936	-11 799 980	-15 384 868	41 351 736	54 142 404	67 753 482	67 636 493	68 836 737
14.	<i>A beruházás pénzáramai</i>	-48 801 565	-26 936 251	-23 940 936	-56 010 920	-37 490 338	43 151 736	54 142 404	67 753 482	68 096 493	84 931 737

Forrás: Saját kalkuláció

A nettó pénzáramok számítását követően kiszámítottam a Nettó jelenértéket (NPV), majd a Jövedelmezőségi indexet (PI), és a Belső megtérülési rátát (IRR). A mutatók kiszámításhoz kalkulatív kamatlábra van szükség. Nagysága a hosszú lejáratú államkötvények és kincstárjegyek kamata adja (Szöllösi-Szűcs, 2007). Az Államadóság Kezelő Központ (ÁKK) Zrt. adatai alapján (I15) 8,61%-os államkincstári kamattal kalkuláltam a vizsgálataim során.

Kutatásaimat többféle bevételi lehetőség figyelembevételével végeztem el, melynek részeként itt is kialakítottam a különböző scenáriókat. A részletes adatokat a megtérülési lehetőségekről a 14. táblázat tartalmazza.

14. táblázat: Beruházás-gazdaságossági vizsgálatok a különféle finanszírozási módokban

		NPV	PI	IRR	DPP
Realista	Csak Önerő	-34 796 454	0,45	-4,59%	Nincs megtérülés 2022-ig
	Önerő + Támogatás	9 705 113	0,85	9,89%	10. év
	Önerő + Hitel	-54 761 330	0,19	-2,04%	Nincs megtérülés 2022-ig
	Önerő + Támogatás + Hitel	10 445 303	1,01	9,97%	10. év
Pesszimista	Csak Önerő	-148 791 777	0,98	-	Nincs megtérülés 2022-ig
	Önerő + Támogatás	-104 290 209	0,58	-	Nincs megtérülés 2022-ig
	Önerő + Hitel	-54 761 330	0,19	-2,04%	Nincs megtérülés 2022-ig
	Önerő + Támogatás + Hitel	-103 550 020	0,56	-	Nincs megtérülés 2022-ig
Optimista	Csak Önerő	24 778 898	1,87	11,67%	9. év
	Önerő + Támogatás	18 410 665	2,27	11,89%	8. év
	Önerő + Hitel	8 690 622	1,61	9,71%	9. év
	Önerő + Támogatás + Hitel	19 150 855	2,29	11,94%	8. év
Export (4 €/kg)	Csak Önerő	17 049 064	1,75	10,74%	9. év
	Önerő + Támogatás	12 238 782	2,15	10,82%	8. év
	Önerő + Hitel	49 857 779	1,50	13,81%	10. év
	Önerő + Támogatás + Hitel	12 978 971	2,17	10,90%	8. év
Export (6 €/kg)	Csak Önerő	24 035 252	1,95	12,97%	7. év
	Önerő + Támogatás	68 536 819	2,35	22,68%	7. év
	Önerő + Hitel	17 755 728	1,82	11,84%	7. év
	Önerő + Támogatás + Hitel	69 353 003	2,36	22,46%	7. év

Forrás: Saját kalkuláció

A vizsgálatok azt mutatják, hogy a vállalatnak úgy érdemes a beruházását megvalósítania, hogy a támogatás igénybevétele mellett hitelt is felvesz. A támogatás 40%-ot jelentene a beruházás összértékéből (147 369 800 Ft).

A két leginkább realista eset mely megvalósulhat a 900 Ft/ kg-os belföldi értékesítéssel elérhető megtérülés és a 4 €/kg-os külföldi eladás. Minden mutató mindkét esetben

azt mutatja, hogy érdemes megvalósítani a beruházást. Ezt a 15. táblázat összesíti, mely bizonyítja a megvalósulást. A két eset között a legnagyobb különbség a Dinamikus megtérülési mutató. Míg a Realista eset esetén a megtérülés a 10. évben történik meg, addig a 4 €-os export-értékesítési ár esetén a megtérülési idő 2 évvel csökken, vagyis már a 8. évben teljes mértékben megtérül a spárgatermesztési beruházás.

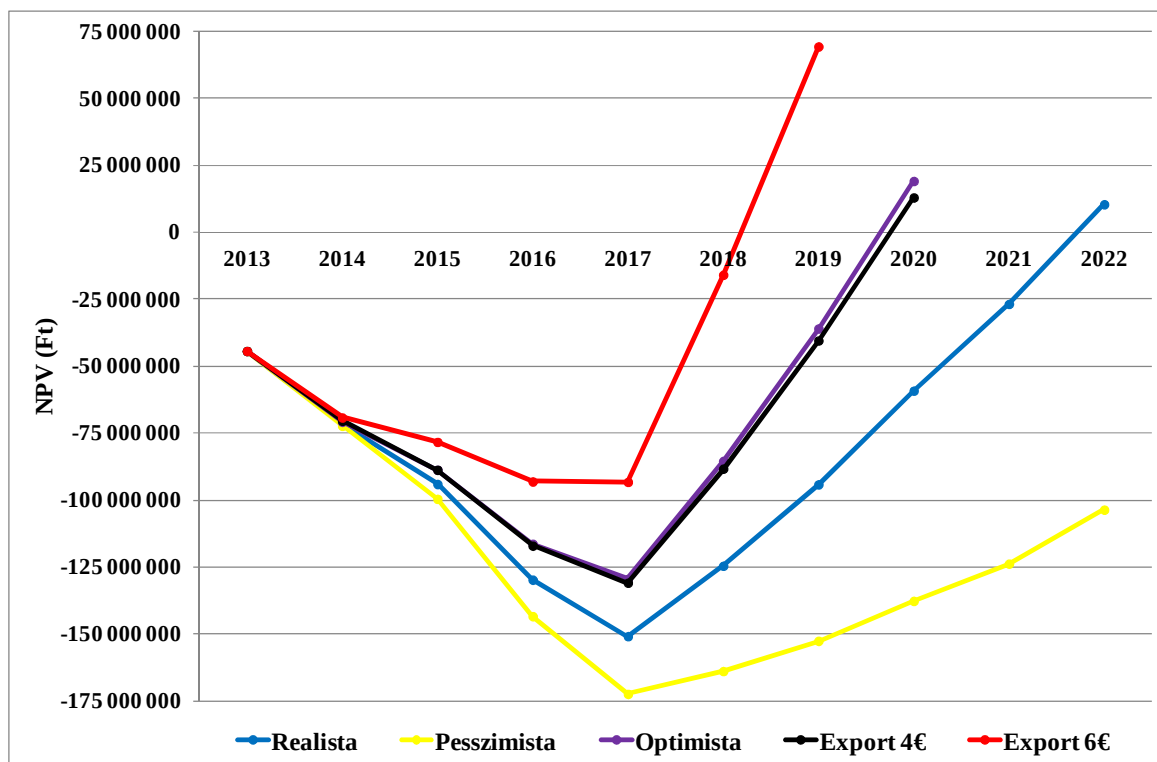
15. táblázat: Esetleges megvalósuló beruházások

Mutató	Elfogadás	Realista	Export (4€/kg)
NPV	$NPV > 0$	10 445 303	12 978 971
IRR	$IRR > r$	9,97%	10,90%
PI	$PI > 1$	1,01	2,17

Forrás: Saját kalkuláció

A további vizsgálataim során nem csak a realista és 4 €-os exportot vettem figyelembe, hanem a többi fent már bemutatott eseteket is. Ezek alapján készítettem el a 12. ábrát, mely legfőképpen a dinamikus megtérülési időt szemlélteti. A NPV számításához az önerő, támogatás és hitel által finanszírozott konstrukciót szemléltettem. Az ábra sajátossága abból ered, hogy a kezdeti beruházási értékek a szakaszos telepítések következtében nem egy alkalommal merülnek fel, hanem arányosan telepítendő terület nagyságához.

A függvény azt mutatja, hogy leghamarabb megtérülő beruházás a 6 €/kg-os értékesítési ár esetén történne meg. Ebben az esetben Extra minőségű spárgát kellene termelni, hogy a külföldi értékesítő által még a termékre tett haszonkulccsal együtt is megvásárolják a külföldi fogyasztók. A legrosszabb eset esetén, még a beruházástól számított 10 éven belül sem térülne meg.



12. ábra: A beruházási lehetőségek Nettó jelenértéke az idő függvényében

Forrás: Saját kalkuláció

Végül nem csak a pénzáramokat vizsgáltam meg, hanem a mérleg szerinti eredményt (MSZE) is kiszámítottam forgalmi költség eljárással, melyet részletesen a 16. táblázat tartalmaz. A hatodik évtől nyereséget termel (37 678 947 Ft) a vállalat. A vizsgálatokat itt szintén a realista esetben önerő, hitel és támogatás igénybevételével számítottam.

16. táblázat: Mérleg szerinti eredmény tervezett alakulása (Ft)

A tétel megnevezése	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Értékesítés nettó árbevétele</i>	200 000	1 950 000	18 200 000	34 350 000	36 800 000	108 800 000	126 800 000	144 800 000	144 800 000	144 800 000
<i>Az értékesítés közvetlen költségei</i>	13 614 955	15 133 111	27 813 796	32 980 860	39 551 257	43 223 781	44 286 934	44 503 281	44 431 909	43 321 454
<i>Értékesítés bruttó eredménye (I – II)</i>	-13 414 955	-13 183 111	-9 613 796	1 369 140	-2 751 257	65 576 219	82 513 066	100 296 719	100 368 091	101 478 546
<i>Az értékesítés közvetlen költségei</i>	15 360 000	15 832 000	16 406 000	16 493 000	16 580 000	19 059 000	19 526 500	19 994 000	19 994 000	19 526 500
<i>Egyéb bevételek (Ebből: visszaírt értékvesztés)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Egyéb ráfordítások (Ebből: értékvesztés)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÜZEMI (ÜZLETI) TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE (+ - III – IV + V – VI)	-28 774 955	-29 015 111	-26 019 796	-15 123 860	-19 331 257	46 517 219	62 986 566	80 302 719	80 374 091	81 952 046
<i>Pénzügyi műveletek bevételei</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pénzügyi műveletek ráfordításai</i>	1 881 000	1 490 530	1 051 095	556 555	0	0	0	0	0	0
PÉNZÜGYI MŰVELETEK EREDMÉNYE (VIII – IX)	-1 881 000	-1 490 530	-1 051 095	-556 555	0	0	0	0	0	0
SZOKÁSOS VÁLLALKOZÁSI EREDMÉNY (+ - A + - X – X – XI)	-30 655 955	-30 505 641	-27 070 891	-15 680 415	-19 331 257	46 517 219	62 986 566	80 302 719	80 374 091	81 952 046
<i>Rendkívüli bevételek</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rendkívüli ráfordítások</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RENDKÍVÜLI EREDMÉNY (X – XI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY (+ - C + - D)	-30 655 955	-30 505 641	-27 070 891	-15 680 415	-19 331 257	46 517 219	62 986 566	80 302 719	80 374 091	81 952 046
<i>Adófizetési kötelezettség (19%)</i>	0	0	0	-2 979 279	-3 672 939	8 838 272	11 967 448	15 257 517	15 271 077	15 570 889
ADÓZOTT EREDMÉNY (+ - E – XII)	-30 655 955	-30 505 641	-27 070 891	-12 701 136	-15 658 318	37 678 947	51 019 118	65 045 202	65 103 014	66 381 157
<i>Eredménytartalék igénybevétele osztalékra, részesedésre</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Jóváhagyott osztalék, részesedés</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MÉRLEG SZERINTI EREDMÉNY (+ - F + 22 – 23)	-30 655 955	-30 505 641	-27 070 891	-12 701 136	-15 658 318	37 678 947	51 019 118	65 045 202	65 103 014	66 381 157

Forrás: Saját kalkuláció

6. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A spárga, mint zöldségnövény szakirodalmi vizsgálata során szembesültem azzal a ténnyel, hogy a magyar társadalom számára mennyire ismeretlen ez a vitaminokban és antioxidánsokban igen gazdag növény. Íze leginkább a zöldborsóéhoz hasonlítható. Gazdaságos termesztésének elsődleges oka az, hogy igen korai zöldségféle, így nem igazán akad vetélytársa a piacon.

A stratégiai terv elkészítése során arra törekedtem, hogy megvizsgáljam azt a környezetet, melyben a spárgatelepítési beruházás megtörténik. A Magyarországon a gazdasági helyzet - sok összetevő miatt - nem a legjobb. Az államháztartási hiány magas mutatói miatt az Európai Unió szankciókat vezethet be, ami a beruházásokra, - főleg a tőkebefektetők visszavonulása miatt - veszélyt jelenthet. Hitelfelvétel, vagy tőkebefektetés hiányában ugyanis nehezen valósítható meg a 20 hektáros beruházás

A külső vizsgálatok után a belső elemzés során megállapítottam, hogy bár vannak hiányosságok a vállalatnál, gondolok itt a tapasztalat hiányára, mégis a külföldi és kutató intézeti kapcsolatainak köszönhetően a spárgatermesztés szakszerű keretek között megvalósítható lehet.

A beruházás-gazdaságossági vizsgálatok azt mutatják, hogy ha sikerül tartani a realista értékesítési árakat, akkor mindenképpen érdemes megvalósítani a beruházást. A kiszámított mutatók mindegyike meggyőzött abban, hogy ez a beruházás nem csak a ráfordított költségeket téríti meg a vállalatnak, hanem további jövedelmet biztosít, melynek köszönhetően a vállalat spárgatermesztő területének méreteit tovább tudja növelni. A beruházás ugyanakkor nem csak a magának a termelőnek fog előnyöket biztosítani, hanem a környezetének is. Mivel a beruházást Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében tervezik ezért ennek a térségnek a helyzetét is javítani fogja. Növelheti a foglalkoztatását, mind az időnyomunka miatt, mind pedig amiatt, hogy a növekvő területhez idővel több állandó, bejelentett dolgozóra lesz szüksége. Exportpiaci lehetőségek kihasználásával további jövedelemre tehet szert, melynek következtében az állam számára befolyt (adóbevételek által is) többlet bevételt tesz lehetővé.

A spárgatermesztés – véleményem szerint - folyamatos innovációs alkalmazási lehetőséget biztosít a termelő számára. Bizonyos a termesztést megkönnyítő eszközök kifejlesztése hazánkban is megtörténhet annak ellenére, hogy nem tartozunk a spárgatermesztő nagyhatalmak közé. Elképzelhető, hogy magyar hibridek kinemesítése is megtörténhet a

következő évtizedben. Ezek olyan hibridek lennének, melyek a magyar termőhelyi adottságokhoz illeszkednének. Ha ez megvalósulna, potenciálisan csökkenthetné a szaporítóanyag költsége. Nem befolyásolná az árfolyam-változás, sőt a nagy távolságú szállítási költség sem.

Javaslatom az, hogy ezt a beruházást érdemes megvalósítani a vállalatnak. A gyengébb adottságú területek kihasználása igen lényeges, mert manapság a föld egyre nagyobb érték. Elkerülhetetlen az, hogy a még potenciálisan alkalmas földterületek is művelésre kerüljenek. A spárga pedig megoldja ezt a gondot, így nem csak termesztani lehet a gyengébb minőségű földben, hanem javítja is annak a talajszerkezetét. Az ültetvény felszámolása után, más növények termesztése is gazdaságosabb lehet.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

A tudományos diákköri dolgozatom célkitűzése az volt, hogy megállapítsam milyen és mekkora terület esetén lenne gazdaságos a spárgatermesztés magyarországi körülmények mellett. A rendelkezésemre álló szekunder információk alapján a szedés, az előkészítés és a tárolás fázisainak összehangolásának szűkös időigénye miatt - ami minőségromlással, egyben értékesítési árvesztéssel is járna - hűtőházi beruházással számoltam. A hűtőház létesítése többlet beruházási költségekkel jár, ezért indokolt a nagyobb telepítendő terület is. A vizsgálataim elején először 5, majd 10 ha spárgával számoltam, de beigazolódott, hogy ekkora területre még nem lenne érdemes a hűtőházat – amit a minőségi termékhez elengedhetetlennek tartok – létesíteni. A 15 hektárra készített kalkulációm megmutatta, hogy gazdasági szempontból már közelít az az általam is elvárt jövedelem/megtérülési szinthez, de kalkulációim alapján ezt a megoldást is elvetettem. Végül eljutottam a 20 hektár (vagy több) telepítési területhez, mely esetben már indokolt a hűtőház felépítése. Ilyen nagyságú termőterület már olyan termésmennyiséget produkál, ami gazdaságossági szempontból is egy jövedelmező gazdálkodás lehetőségét teremtheti meg.

A vizsgálataim során az is kiderült, hogy a telepítést nem egyszerre kell elvégezni. Így az ültetvény nem egyszerre fog felszámolás alá kerülni, tehát a folyamatos telepítéssel elérhető a folyamatos termelés és így biztosan nem lesz bevétel kiesés.

További elemzéseim azt feltételezik, hogy hazánkban egyre több termelő dönthet amellett, hogy spárgatermesztéssel foglalkozzon. Akadályuk viszont az lehet, hogy nem áll rendelkezésükre akkora tőke, ami a termesztéshez szükséges speciális gépek beszerzését lehetővé teszik. A vizsgált vállalat esetében viszont árbevétel növelő lehetőséget látok abban, hogy szolgáltatásként – mivel ezen eszközök számára már rendelkezésre állnak - bér munkát vállaljon speciális gépeivel. Ellenkező esetben például a telepítéseket követően, a speciális ültetőgép csak a telephelyükön állna kihasználatlanul. Ha ezzel a géppel bér munkát vállal a vállalat, további - nem is kevés - jövedelemre tehetne szert.

A stratégiai terv elkészítését azért ítélem fontosnak, mert egy vállalatnak folyamatosan tudnia kell, hogy mi zajlik körülötte. Nem csak a külső tényezőket kell értékelni, hanem számba kell vennie, hogy milyen belső adottságai vannak, melyek azok a gyengeségek, amelyeket ha lehet, minél hamarabb meg kell szüntetni, vagy melyek azok a vállalat számára adódó lehetőségek, melyek javíthatják a termelést, vagy akár a vállalat egész működését.

Elemzéseim során folyamatosan tartottam a kapcsolatot a Kutató Intézetekben dolgozókkal, akik sok segítséget nyújtottak a termesztéssel kapcsolatos speciális körülmények megismeréséhez. Folyamatosan figyelemmel kísérem a kísérleti ültetvényeken folyó munkákat, melyek lehetővé tették, hogy a termesztéssel kapcsolatos vizsgálataim a lehető legmegbízhatóbbak és pontosabbak legyenek.

Dolgozatom összegzéseként ismételten szeretném kiemelni, javaslatomat: a vállalat valósítsa meg a beruházást. Ha ezt megteszik, ígérem én is folyamatosan segítem gazdasági elemző-, jövőt építő gondolataimmal a céget, és a honi spárgatermesztés jövedelemtermelő, munkahelyeket indukáló kiteljesülését.

IRODALOMJEGYZÉK

Szakirodalom

- Anonimus (2007): *Stratégiai menedzsment és üzleti tervezés*. Pécs. Baranya megyei vállalkozói központ, pp. 15.
- Antal-Makos Z. – Balaton K. – Drótos GY. – Tari E. (2005): *Stratégia és szervezet*. Kolozsvár. Scientia Kiadó, pp. 390.
- Apáti F. – Szöllősi L. – Szűcs I. (2010): Beruházások tervezése. In: *A stratégiai és üzleti tervezés gyakorlata*. (Szerk. Nábrádi A. – Pupos T.) Budapest. Szaktudás Kiadó Ház, pp. 145-148.
- Bartók I. (2007): A környezet elemzése. In: *Vállalati stratégia*. (Szerk. Könczöl E.) Budapest. Alinea Kiadó, pp. 78.
- Bálint J. – Ferenczy T. – Juhász M. (2007): *Üzleti tervezés*. Debrecen. Debreceni Egyetem, Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, pp. 63.
- Bayer J. (1991): Piac, verseny, stratégia. In: *Vállalati stratégia*. (Szerk. Könczöl E.) Budapest. Alinea Kiadó, pp. 55.
- Cerne, M. – Kacjan Marsic, N. (2002): *Asparagus*. *Sodobno-kmetijstvo* 35 (5) pp. 207-211.
- Chikán A. (2003): *Vállalatgazdaságtan*. Budapest. Aula Kiadó, pp. 81-82
- Csath M. (2004): *Stratégiai tervezés és vezetés a 21. században*. Budapest. Nemzeti Tankönyvkiadó, pp. 56 – 138
- Czakó E. (2007): A vállalati stratégia és jellemzői. In: *Vállalati stratégia*. (Szerk. Könczöl E.) Budapest. Alinea Kiadó, pp. 51-55.
- Dremák P. – Gonda I. – Helyes L. – Horváth ZS. – Kassai T. – Koczka N. – Lévai P. – Ombódi A. – Pék Z. – Szentpéteri T. – Turiné Farkas ZS. – Varga I. – Végvári GY. (2007): *Kertészet*. Debrecen. Debreceni Egyetem, Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, pp. 1.
- Fehér B.-né Dr. (1995): *Spárgát a piacra*. Budapest. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, pp. 6-7.
- Fehér B.-né Dr. (2005): *A spárga termesztése*, Budapest. Mezőgazda Kiadó, pp. 7 – 52.
- Husti I. (2001): *Mezőgazdasági vállalkozói kézikönyv*, Budapest. Dinasztia Kiadó, pp. 128.

- Kovács J. (2004): *Stratégiai menedzsment*, Nyíregyházi Főiskola, Gazdasági és Társadalomtudományi Kar, pp. 8-9.
- Kresalek P. (2003): *Tervezés a vállalkozások gyakorlatában*. Budapest. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt., pp. 56.
- Laczko T. (2005): *Családi gazdaságokból az Unióba. Káposztafélék, spárga és görög-dinnye exportra*. Budapest. Szaktudás Kiadó Ház, pp. 77-81.
- Markovic, V. (2007): *Asparagus (Asparagus officinalis)*. Povrtarski glasnik 5. (19) pp. 5-10.
- Marosán GY. (2006): *A 21. század stratégiai menedzsmentje*. Budapest. Műszaki Kiadó, pp. 40-41.
- Marsalek S. – Ferencz Á. (2008): A zöldségtermesztés szervezése és ökonómiája. In: *Üzemtan II.* (Szerk. Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné GY. K.) Budapest. Szaktudás Kiadó Ház, pp. 88-108.
- Motoki, S. –Matsunaga, K. – Maeda, T. – Kutsuzawa, T. – Kitazava, H. – Usui, T. (2007a): *Difference of yield, spear head tightness and a spear elongation between asparagus (Asparagus officinalis L.) cultivars and other related characteristics*. Bulletin of the Nagano Vegetable and Ornamental Crops Experiment Station 13. pp. 1-7.
- Motoki, S. –Matsunaga, K. – Maeda, T. – Kutsuzawa, T. – Kitazava, H. – Usui, T. (2007b): *Evaluation of spear yield and spear trait on stem diameter investigation of asparagus (Asparagus officinalis L.)* Bulletin of the Nagano Vegetable and Ornamental Crops Experiment Station (13) pp. 8-13.
- Nábrádi A. – Felföldi J. (2008): A mezőgazdasági vállalkozások eredményének mérése. In: *Üzemtan I.* (Szerk. Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné GY. K.) Budapest. Szaktudás Kiadó Ház, pp. 87-100.
- Nábrádi A. (2010): A vállalati stratégia, stratégiai terv. In: *A stratégiai és az üzleti tervezés gyakorlata*. (Szerk. Nábrádi A. – Pupos T.) Budapest. Szaktudás Kiadó Ház, pp. 19-39.
- Nanus B. (1992): Visionary Leadership. In: *Stratégiai tervezés és vezetés a 21. században*. (Szerk. Csath M.) Budapest. Nemzeti Tankönyvkiadó, pp. 51.
- Pearce, J. A. – Pobinson, R. B. (2000): Strategic Management. In: *Vállalati stratégia*. (Szerk. Könczöl E.) Budapest. Alinea Kiadó, pp. 129-130.

- Pfau E. Posta L. (2011): *Vállalatgazdasági alapfogalmak*, Debrecen. Debreceni Egyetemi Kiadó, pp. 21-22.
- Poprády G. (2012): *Az EU Új Közös Agrárpolitikája*, Budapest. Magyar Agrárkamara, pp. 6-10.
- Székely CS. (2000): Tervezési módszerek és eljárások In: *Mezőgazdasági Üzemtan I.* (Szerk. Buzás GY. – Nemessályi ZS. – Székely CS.) Budapest. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, pp. 302.
- Szőllősi L. – Szűcs I. (2007): Üzleti tervezés. In: *A vállalkozások működése az Európai unióban* (Szerk. Nábrádi A. – Nagy A.) Budapest. Szaktudás Kiadó ház, pp. 183 – 191.
- Szűcs I. – Szőllősi L. (2007): A beruházások ökonómiai megítélése. In: *Üzemtan I.* (Szerk. Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné GY. K.) Debrecen. Debreceni Egyetem, Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, pp. 47-51.

Internetes források:

- I1:** http://www.debrece Niettermek.hu/cikkek/spargalaz_218.html - 2012.03.15.
- I2:** <http://www.asperge.nl/nl/overasperge/oudheid/> - 2012.03.15.
- I3:** http://www.gusto.hu/cikk.php?OLDAL=1&CIKK_ID=575 – 2012.03.15.
- I4:** <http://www.nepgyogyszer.hu/nepgyogyszer-gyogyirei/sparga.html> - 2012.03.15
- I5:** <http://santenature.over-blog.com/article-l-asperge-66215376.html> - 2012.03.15.
- I6:**
http://www.mfor.hu/cikkek/GKI__iden_1_5_szazalekkal_csokken__jovore_ennyivel_no_a_GDP.html - 2012.03.31.
- I7:** <http://www.mnb.hu>) A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) szerint Magyarországon a munkanélküliség mértéke 11,6%.
 (http://hvg.hu/gazdasag/20120329_ksh_munkanelkuliseg - 2012.03.31.
- I8:** <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/jovhelyzet/jovhelyzet10.pdf> - 2012.03.31.
- I9:** <http://www.agromonitor.hu/index.php/mezo/35-mezo/4765-czervan-a-3-szazalekos-mezgazdasagi-gdp-arany-duplaja-az-unios-atalgnak> - 2012.03.31.

I10:

http://www.napi.hu/magyar_gazdasag/ujabb_benzinaremeles_sokkolja_az_autosokat.514972.html - 2012.03.31.

I11:

http://www.napi.hu/nemzetkozi_gazdasag/ujabb_ketyego_bombara_figyelmeztet_az_oecd.513074.html - 2012.03.31.

I12:http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/mnbhu_inflacio_hu/mnbhu_inflation_20120329/infl_jelentes_201203_hu.pdf 2012.04.02.

I13:http://www.mvh.gov.hu/portal/MVHPortal/default/egyebek/jogcim_ismerteto/gyumolcs_es_kerteszeti_ultetve_20110617_1024437 - 2012.03.31.

I14: <http://www.kavosz.hu/szechenyi-beruhazasi-hitel> - 2012.03.31.

I15: <http://www.akk.hu/index.ivy> 2012.03.31.

Egyéb forrás:

- Nyíregyházi Kutató Intézet által készített üzleti terv

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: A SPÁRGATERMESZTÉS ÁGAZATI TERVE 2019-BEN

N 2

TECHNOLÓGIA ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

Talaj típus:	Humuszos homoktalaj		
Fajta,hibrid:	Cumulus	Grolim	Vitalim
Elővetemény:	Zab		
Talajelőkészítés:	Szántás, kompaktorozás		
Szerves trágyázás(t/ha):	80		
Műtrágyázás: hatóanyag felhasználás (kg/ha):	Pétisó 27% Mennyiség: 250		
Talajfertőtlenítés (idő/vegyszer):	-		
Vetés (idő/gépkapcsolat):	2013.április		
Herbicide (idő/vegyszer):	2019. május Afalon Dispersion, Roudup Mega		
Inszezticide (idő/vegyszer):	2019. június - július - Karate Zeron		
Fungicide (idő/vegyszer)	-		
Növényvédelmi anyagköltség összesen (Ft/ha):	31760		
Növényápolás (mechanikus):			
Öntözés: módja	csepegtető öntözés		
Betakarítás előkészítés:			
Betakarítás (idő/gépkapcsolat):	2019. április - május – június - kézi betakarítás		

N 3

AZ ÁGAZAT HOZAMAI ÉS TERMELÉSI ÉRTÉKE

Termelési méret (ha): 1

Termék neve	Fajlagos hozam (kg/ha)	Összes hozam I. kg	Összes hozamból		Egységár (Ft/kg)	Árbevétel (eFt)	Belső felhasználás (eFt)	Egyéb bevételek (eFt)			Termelési érték (eFt)	Megoszlás (%)
			értékesítés (kg)	belső felhasználás (t)				állami támogatás	biztosítási kártérítés	egyéb bev.		
Spárga	8000	8000	8000,0	0,0	900	7200	0	40	0	0	7240	100,00
												100,00
Összes területre jutó érték (eFt)						7200	0	40	0	0	7240	100%
1 hektárra jutó érték (eFt)						7200	0	40	0	0	7240	
Megoszlás (%)						99,45	0,00	0,55	0,00	0,00	100%	

N4

TECHNOLÓGIAI MŰVELETI TERVLAP

Termelési méret
(ha):

1

Hó- nap	A technológiai művelet			Erőgép	Munkagép	Dolgozók szá- ma (fő)		Teljesít- mény (nha/ha)	Szükséges nha			Felhasznált anyagok			
	Megneve- zés	Mé. e.	Me.	Megnevezés		Szak- kép- zett	Szak- kép- zetlen		Erő- gép	Szak- kép- zett (ó)	Szak- kép- zetlen (ó)	Megnevezés	Me.	1 hektár- ra jutó mennyi- ség	Össz.terü- letre jutó mennyi- ség
Okt.	Komposzt szórás	ha	1	Zetor- 10540	Szervestrágya- szóró			1,25	1,25			Komposzt	kg/ha	80 000	80 000
Okt.	Bedolgozás	ha	1	IH Case Puma	Váltvaforgató eke (4)			4,21	4,21						
Márc.	Műtrágya- szállítás	kg	250	Zetor- 10540	MBP-6,5			0,03	0,03						
Márc.	Műtrágya- szórás	ha	1	Zetor- 10540	Repítő tárcsás mű- trágyaszóró			0,31	0,31			Pétisó 27%	kg/ha	250	250
Márc.	Bakhátké- szítés	ha	1	Zetor- 10540	Bakhátkészítő			3,59	3,59						
Márc.	Fóliatakarás	ha	1	Zetor- 10541	Kézi			3,59	3,59			Fólia	tek./h a	1	1
Ápr.	Szedés	ha	1	Kézi			6	5,18	5,18	90,00	450,00				
Máj.	Sorköz gyomirtás	ha	1	AGT	Permetező			0,25	0,25			Afalon Dispersion	l/ha	2,5	2,5
Máj.	Sorköz gyomirtás	ha	1	AGT	Permetező			0,25	0,25			Roudup Me- ga	l/ha	4	4
Máj.	Szedés	ha	1	Kézi			6	5,18	5,18	93,00	465,00				
Máj.	Öntözés	ha	1	Csepegtető öntözőrendszer				2,73	2,73			Öntözővíz	l/ha	500	500
Máj.	Oldattrágya szállítás	l	750	Zetor- 10540	MBP-6,5			0,03	0,03						
Máj.	Oldattrágya	ha	1	Földalatti tápoldatozó rendszer								Ferticare	l/ha	250	250
Jún.	Szedés	ha	1	Kézi			6	5,18	5,18	90,00	450,00				

Jún.	Talajmaró	ha	1	Zetor-10540	Talajmaró			2,07	2,07						
Jún.	Öntözés	ha	1	Csepegtető öntözőrendszer				2,73	2,73			Öntözővíz	l/ha	1000	1000
Jún.	Oldatrágya	ha	1	Földalatti tápoldatozó rendszer								Ferticare	l/ha	250	250
Jún.	Permetezés	ha	1	AGT	Permetező			0,25	0,25			Karate Zeon	l/ha	0,2	0,2
Júl.	Talajmaró	ha	1	Zetor-10540	Talajmaró			2,07	2,07						
Júl.	Permetezés	ha	1	AGT	Permetező			0,25	0,25			Karate zeon	l/ha	0,2	0,2
Júl.	Öntözés	ha	1	Csepegtető öntözőrendszer				2,73	2,73			Öntözővíz	l/ha	1000	1000
Júl.	Oldatrágya	ha	1	Földalatti tápoldatozó rendszer								Ferticare	l/ha	250	250
Aug.	Öntözés	ha	1	Csepegtető öntözőrendszer				2,73	2,73			Öntözővíz	l/ha	500	500
Aug.	Permetezés	ha	1	AGT	Permetező			0,25	0,25			Karate Zeon	l/ha	0,2	0,2
Szept.	Talajmaró	ha	1	Zetor-10540	Talajmaró			2,07	2,07						
Okt.	Szárzúzás	ha	1	IH Case Puma	Mulcszúzó			0,69	0,69						
Okt.	Bakhátbontás	ha	1	IH Case Puma	Bakhátbontó			3,59	3,59						

N 5

ÉLŐMUNKA RÁFORDÍTÁS ÉS KÖLSÉG ÖSZESÍTŐ

Termelési méret (ha): 1

Megnevezés		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Össz.	Átlag- bér (eFt)	Munkabér összesen (eFt)	Egyéb szem. jut. (eFt)	Közter- hek (eFt)	Személyi jell. köls. (eFt)
óra	Szakkép- zett				90	93	90							273	621	169,533	0	48,32	217,850
	Szakkép- zettlen				450	465	450							1365	535	730,275	0	208,13	938,40
	Összesen	0	0	0	540	558	540	0	0	0	0	0	0	1638					1156,25
költség	Szakkép- zett				55,89	57,75	55,89							169,53					
	Szakkép- zettlen				240,75	248,78	240,75							730,28					
	Összesen	0	0	0	296,64	306,53	296,64	0	0	0	0	0	0	899,81					
	Közterhek				84,54	87,36	84,54							256,45					
	Egyéb szem. jut.				0	0	0							0					
	Szem.jell. össz.	0	0	0	381,18	393,89	381,18	0	0	0	0	0	0	1156,25					

N 6

SEGÉDÜZEMI (GÉPI) SZOLGÁLTATÁS ÉS KÖLTSÉG ÖSSZESÍTŐ

Megnevezés	S/B	Jan. (nha)	Feb. (nha)	Márc. (nha)	Ápr. (nha)	Máj. (nha)	Jún. (nha)	Júl. (nha)	Aug. (nha)	Szept. (nha)	Okt. (nha)	Nov. (nha)	Dec. (nha)	Összesen (nha)	Önköltség költség (Ft/nha)	Összes költség (eFt)
<i>IH Case Puma</i>	S										8,49			8,49	5 730	48,648
<i>Zetor-10542</i>	S			7,52		0,03	2,07	2,07		2,07				13,76	5 730	78,845
<i>AGT</i>	S					0,50	0,25	0,25	0,25					1,25	5 730	7,163
<i>Csepegtető öntözőrendszer</i>	S					2,73	2,73	2,73	2,73					10,92	5 730	62,572
<i>Összes nha</i>		0	0	7,52		3,26	5,05	5,05	2,98	2,07	8,49	0	0	34,42	-	-
<i>Összes költség (eFt)</i>				43,09		18,68	28,94	28,94	17,075	11,86	48,65			-	-	197,23

AZ ANYAGRÁFORDÍTÁS ÉS KÖLTSÉG ÖSSZESÍTŐ

Területi méret (ha): 1

Megnevezés		Mérték-egység	Mennyi-ség	Egység-ár(Ft/me)	Össze-sen (eFt)	Megosz-lás (%)	
Saját anyag felhasználás	Komposzt	kg/ha	80 000	4	320	24,27	
	Fólia	te-kercs/ha	1	300000	300	22,75	
	Saját anyagfelhasználás összesen				620	47,03	
Vásárolt anyagfelhasználás	Műtrá-gyák	Pétisó (27%)	kg	250	100	25	1,90
		Ferticare	l	750	200	150	11,38
		Összesen				175	13,27
	Vegyszerek	Afalon Dispersion	l	2,50	4662	12	0,88
		Roudup Mega	l	4,00	2500	10	0,76
		Karate Zeon	l	0,60	16 841	10	0,77
		Összesen				32	2,41
		Spárgamagonc					
	Üzem-anyag-ok						
		Gázolaj				282	21,36
		Összesen	-			282	21,36
	Egyéb anyag-ok	Víz	l	3000	70	210	15,93
		Összesen				210	15,93
	Vásárolt anyagfelhasználás összesen					698	52,97
Anyagköltség mindösszesen					1318	100%	

N 9

BEVÉTEL - KIADÁS ÖSSZESÍTŐ

Me:eFt													
Megnevezés	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Összesen
BEVÉTELEK													
- Spárgasíp					2400	2400	2400						7200
- Terület alapú támogatás											40,00		40
BEVÉTELEK ÖSSZESEN					2400,00	2400,00	2400,00				40,00		7240,00
KIADÁSOK													
- Vetőmag				0,00									0,00
- Komposzt										320,00			320,00
- Műtrágya			250,00		50,00	50,00	50,00						400,00
- Növényvédőszer					21,66	3,37	3,37	3,37					31,76
- Üzemenyag			5,63	47,88	30,98	47,88	47,88	28,17	19,72	53,51			281,66
- Egyéb anyag (pl. víz)					35,00	70,00	70,00	35,00					210,00
- Személy jellegű költség				381,18	393,89	381,18							1156,25
- Segédüzemági költség			43,09	0,00	18,68	28,94	28,94	17,08	11,86	48,65			197,23
- Fólia			300,00										300,00
KIADÁSOK ÖSSZESEN	0,00	0,00	298,72	429,06	550,21	581,37	200,19	83,61	31,58	422,16	0,00	0,00	2896,89
EGYENLEG	0,00	0,00	-298,72	-429,06	1849,79	1818,63	2199,81	-83,61	-31,58	-422,16	40,00	0,00	4343

N 10

TERMELÉSI KÖLTSÉG ÖSSZESÍTŐ

Területi méret(ha):

1

Megnevezés	Ágazati összesen (eFt)	1 ha-ra jutó költség (Ft/ha)	Megoszlás (%)
1. Anyag jellegű költség	1 318	1 318 415	46,99
2. Személyi jellegű költség	1156,3	1 156 253	41,21
3. Speciális tárgyi eszköz költség	0,0	0	0,00
4. Egyéb közvetlen költség	0,0	0	0,00
KÖZVETLEN KÖLT. ÖSSZESEN	2 475	2 474 668	88,21
5. Felosztott költség	197,2	197 227	7,03
ELŐÁLLÍTÁSI KÖLTSÉG	2 672	2 671 894	95,24
ÁLTALÁNOS KÖLTSÉG	134	133 595	4,76
ÖSSZES KÖLTSÉG	2 805	2 805 489	100,00

Területi méret (ha):

1

Megnevezés	Ágazati összesen		1 ha-ra jutó érték	
<i>Árbevétel</i>	7200	eFt	7 200 000	Ft/ha
<i>Termelési érték</i>	7240	eFt	7 240 000	Ft/ha
<i>Termelési költség</i>	2 805	eFt	2 805 489	Ft/ha
<i>Nettó jövedelem</i>	4 435	eFt	4 434 511	Ft/ha
<i>Befektetett eszközérték</i>	0	eFt	0	Ft/ha
<i>Forgóeszközérték</i>	982	eFt	981 921	Ft/ha
<i>Összes eszközérték</i>	982	eFt	981 921	Ft/ha
<i>Munkaidő felhasználás</i>	1638	óra	1638	óra

Megnevezés	Mutatók	
<i>Tőkearányos jövedelmezőség</i>	61,59	%
<i>Költségarányos jövedelmezőség</i>	158,07	%
<i>Költségszint</i>	38,75	%
<i>Avultság</i>		%
<i>Egy munkaóra jutó Á</i>	4395,60	Ft/ó
<i>Egy munkaóra jutó TÉ</i>	4 420,02	Ft/ó
<i>Egy munkaóra jutó J</i>	2 707,27	Ft/ó
<i>Termékek önköltsége</i>	351	Ft/kg

Forrás: Saját számítás a Nyíregyházi Kutató Intézet termelési terve és az ágazati tervsablon alapján

2. MELLÉKLET: A SPÁRGATERMESZTÉS TERMELÉSI KÖLTSÉGE 1 HEKTÁRRÁ VONATKOZTATVA (Ft)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Növényvédőszer</i>	18 870	18 870	18 870	34 470	34 470	36 538	38 730	41 054	43 518	46 129
<i>Tápanyagfeltöltés</i>	160 800	390 000	2 600 800	373 333	296 800	314 608	333 484	353 494	374 703	397 185
<i>Víz</i>	225 006	225 000	187 875	262 500	262 500	278 250	294 945	312 642	331 400	351 284
<i>Anyagköltségek összesen</i>	404 676	633 870	2 807 545	670 303	593 770	629 396	667 160	707 190	749 621	794 598
<i>Munkabér</i>	0	34 400	275 200	172 000	154 800	344 000	481 600	550 400	550 400	481 600
<i>Munkavállalót terhelő járulékok</i>	0	5 600	44 800	28 000	25 200	56 000	78 400	89 600	89 600	78 400
<i>Munkáltatót terhelő járulékok</i>	0	11 400	91 200	57 000	51 300	114 000	159 600	182 400	182 400	159 600
<i>Személy jellegű költségek összesen</i>	0	40 000	320 000	200 000	180 000	400 000	560 000	640 000	640 000	560 000
<i>Értékcsökkenési leírás</i>	2 188 274	2 188 274	2 188 274	1 166 274	1 038 524	966 524	821 917	712 705	666 705	646 205
<i>Gépi munka költsége</i>	130 041	164 479	246 941	162 147	165 269	165 269	165 269	165 269	165 269	165 269
KÖZVETLEN KÖLTSÉGEK	2 722 991	3 026 622	5 562 759	2 198 724	1 977 563	2 161 189	2 214 347	2 225 164	2 221 595	2 166 073
<i>Értékesítés általános költségei</i>	0	94 400	209 200	75 533	61 000	184 950	208 325	231 700	231 700	208 325
<i>Marketing költségek</i>	72 000	72 000	72 000	24 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000
<i>Igazgatási költségek</i>	3 000 000	3 000 000	3 000 000	1 000 000	750 000	750 000	750 000	750 000	750 000	750 000
KÖZVETETT KÖLTSÉGEK	3 072 000	3 166 400	3 281 200	1 099 533	829 000	952 950	976 325	999 700	999 700	976 325
TERMELÉSI KÖLTSÉG	5 794 991	6 193 022	8 843 959	3 298 257	2 806 563	3 114 139	3 190 672	3 224 864	3 221 295	3 142 398

Forrás: Saját kalkuláció

3. MELLÉKLET: BEVÉTELEK ALAKULÁSA 2012 ÉS 2021 KÖZÖTT (Ft)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	<i>Ültetvény terület (ha)</i>	5	5	5	15	20	20	20	20	20	20
	<i>Termőültetvény terület (ha)</i>	0	5	5	5	5	15	20	20	20	20
	<i>Átlagtermés az ültetvény termő területére vonatkoztatva (kg/ha)</i>	0	500	4 000	7 500	8 000	8 000	7 000	8 000	8 000	8 000
	<i>Összes termés (kg)</i>	0	2 500	20 000	37 500	40 000	120 000	140 000	160 000	160 000	160 000
<i>Realista</i>	<i>Egységár (Ft/kg)</i>	0	700	900	900	900	900	900	900	900	900
	<i>Területalapú támogatás</i>	200 000	200 000	200 000	600 000	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
	<i>Árbevétel (Ft)</i>	200 000	1 950 000	18 200 000	34 350 000	36 002 400	108 002 400	126 002 400	144 002 400	144 002 400	144 002 400
<i>Pesszimista</i>	<i>Egységár (Ft/kg)</i>	0	300	600	600	600	600	600	600	600	600
	<i>Területalapú támogatás</i>	200 000	200 000	200 000	600 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000
	<i>Árbevétel (Ft)</i>	200 000	950 000	12 200 000	23 100 000	24 800 000	72 800 000	84 800 000	96 800 000	96 800 000	96 800 000
<i>Optimista</i>	<i>Egységár (Ft/kg)</i>	0	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
	<i>Területalapú támogatás</i>	200 000	200 000	200 000	600 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000
	<i>Árbevétel (Ft)</i>	200 000	2 700 000	24 200 000	45 600 000	48 800 000	144 800 000	168 800 000	192 800 000	192 800 000	192 800 000
<i>Export 4€</i>	<i>Egységár (Ft/kg)</i>	0	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175
	<i>Területalapú támogatás</i>	200 000	200 000	200 000	600 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000
	<i>Árbevétel (Ft)</i>	200 000	3 136 800	23 694 400	44 652 000	47 788 800	141 766 400	165 260 800	188 755 200	188 755 200	188 755 200
<i>Export 6€</i>	<i>Egységár (Ft/kg)</i>	0	1 762	1 762	1 762	1 762	1 762	1 762	1 762	1 762	1 762
	<i>Területalapú támogatás</i>	200 000	200 000	200 000	600 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000
	<i>Árbevétel (Ft)</i>	200 000	4 605 200	35 441 600	66 678 000	71 283 200	212 249 600	247 491 200	282 732 800	282 732 800	282 732 800

Forrás: Saját kalkuláció

4. SZÁMÚ MELLÉKLET: A SPÁRGATERMESZTÉS TERMELÉSI KÖLTSÉGE (2013-2022) (Ft)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Terület (ha)</i>	5	5	5	15	20	20	20	20	20	20
<i>Növényvédőszer</i>	94 350	94 350	94 350	517 050	689 400	730 764	774 610	821 086	870 352	922 573
<i>Tápanyagfeltöltés</i>	804 000	1 950 000	13 004 000	5 600 000	5 936 000	6 292 160	6 669 690	7 069 871	7 494 063	7 943 707
<i>Víz</i>	1 125 030	1 125 000	939 375	3 937 500	5 250 000	5 565 000	5 898 900	6 252 834	6 628 004	7 025 684
<i>Anyagköltségek összesen</i>	2 023 380	3 169 350	14 037 725	10 054 550	11 875 400	12 587 924	13 343 199	14 143 791	14 992 419	15 891 964
<i>Munkabér</i>	0	172 000	1 376 000	2 580 000	3 096 000	6 880 000	9 632 000	11 008 000	11 008 000	9 632 000
<i>Munkavállalót terhelő járulékok</i>	0	28 000	224 000	420 000	504 000	1 120 000	1 568 000	1 792 000	1 792 000	1 568 000
<i>Munkáltatót terhelő járulékok</i>	0	57 000	456 000	855 000	1 026 000	2 280 000	3 192 000	3 648 000	3 648 000	3 192 000
<i>Személy jellegű költségek összesen</i>	0	200 000	1 600 000	3 000 000	3 600 000	8 000 000	11 200 000	12 800 000	12 800 000	11 200 000
<i>Értécsökkenési leírás</i>	10 941 368	10 941 368	10 941 368	17 494 103	20 770 470	19 330 470	16 438 348	14 254 103	13 334 103	12 924 103
<i>Gépi munka költsége</i>	650 207	822 393	1 234 703	2 432 207	3 305 387	3 305 387	3 305 387	3 305 387	3 305 387	3 305 387
KÖZVETLEN KÖLTSÉGEK	13 614 955	15 133 111	27 813 796	32 980 860	39 551 257	43 223 781	44 286 934	44 503 281	44 431 909	43 321 454
<i>Értékesítés általános költségei</i>	0	472 000	1 046 000	1 133 000	1 220 000	3 699 000	4 166 500	4 634 000	4 634 000	4 166 500
<i>Marketing költségek</i>	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000
<i>Igazgatási költségek</i>	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000
KÖZVETETT KÖLTSÉGEK	15 360 000	15 832 000	16 406 000	16 493 000	16 580 000	19 059 000	19 526 500	19 994 000	19 994 000	19 526 500
TERMELÉSI KÖLTSÉG	28974954,8	30965111	44219796	49473860	56131257	62282781	63813434	64497281	64425909	62847954

Forrás: Saját kalkuláció