



**SZENT ISTVÁN EGYETEM**  
**Gödöllő**

**GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA**

**DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS**

**A FÖLDTULAJDON SZERKEZETI VÁLTOZÁSAINAK  
FŐBB JELLEMZŐI, HATÁSAI HAZÁNKBAN**

Készítette:

**Ragoncsa Zoltán**

Gödöllő

2017

**A doktori iskola**

**megnevezése: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

**tudományága: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok**

**vezetője: Dr. Lehota József DSc.  
egyetemi tanár,  
az MTA doktora  
SZIE Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar  
Üzleti Tudományok Intézete**

**Témavezető: Dr. Szűcs István DSc.  
egyetemi tanár,  
az MTA doktora  
SZIE Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar**

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezető jóváhagyása

## Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS .....	5
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	7
2.1. Földtulajdon és földhasználat elméleti kérdései, részletes adatai .....	7
2.1.1. <i>A nemzetközi helyzet rövid ismertetése</i> .....	7
2.1.1.1. <i>Állami szabályozás</i> .....	8
2.1.1.2. <i>Földbérlet</i> .....	9
2.1.2. <i>Birtokszerkezet az egyes országokban</i> .....	10
2.1.3. <i>Nagy-, kis- és törpegazdaságok az EU-ban és Magyarországon</i> .....	11
2.1.3.1. <i>Hazai helyzet bemutatása</i> .....	13
2.1.4. <i>A föld erőforrás szerepe</i> .....	15
2.1.5. <i>Földtulajdon és földhasználat értelmezése, hazai helyzet</i> .....	15
2.1.6. <i>Földhasználat és agrobiznisz</i> .....	21
2.1.7. <i>Törvényi háttér és üzemszabályozás</i> .....	22
2.1.7.1. <i>Előzmények bemutatása</i> .....	22
2.1.7.2. <i>Az új földforgalmi törvény lényeges elemei</i> .....	24
2.1.7.3. <i>Üzemszabályozás kérdései</i> .....	25
2.1.8. <i>Földpiac, földárak és bérleti díjak</i> .....	26
2.1.9. <i>Földvédelem és fenntarthatóság, indikátorok elemzése</i> .....	29
2.1.9.1. <i>Földvédelem</i> .....	29
2.1.9.2. <i>Fenntarthatóság</i> .....	30
2.1.9.3. <i>Talajminőség és talajpusztulás</i> .....	31
2.1.9.4. <i>Agrár-környezetgazdálkodás</i> .....	32
2.1.10. <i>Nemzeti Földalap szerepe</i> .....	33
2.2. <i>Földhasznosítás lehetőségei, szerepe a foglalkoztatásban</i> .....	38
2.2.1. <i>Hagyományos modell és iparszerű termelés, a mezőgazdaság hagyományos modellje</i> .....	38
2.2.2. <i>Integrált növénytermesztés, precíziós gazdálkodás</i> .....	41
2.2.3. <i>Ökológiai gazdálkodás</i> .....	42
2.2.3.1. <i>Biodiverzitás</i> .....	45
2.2.3.2. <i>Természetvédelem</i> .....	46
2.2.4. <i>Foglalkoztatás</i> .....	48
3. A KUTATÁS MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI.....	51
3.1. <i>A kutatás menete</i> .....	51
3.2. <i>A szekunder- és primerkutatások adatbázisa és módszertana</i> .....	52
3.3. <i>Kvalitatív módszer</i> .....	57
4. A KÉRDŐÍVES KUTATÁS ÉRTÉKELÉSE .....	59
4.1. <i>Baranya megye bemutatása</i> .....	59
4.1.1. <i>Baranya megye kitörési lehetőségei</i> .....	64
4.2. <i>A kérdőív elemzése, a statisztikai értékelés ismertetése</i> .....	66
4.2.1. <i>A statisztikai módszer választása</i> .....	67
4.2.2. <i>A kérdőíves vizsgálatban részt vevők bemutatása</i> .....	68
4.2.3. <i>Általános kérdésekre adott válaszokat verbálisan mutatom be.</i> .....	71
4.2.4. <i>Gazdaságra vonatkozó kérdésekre adott válaszok bemutatása</i> .....	75
4.2.5. <i>Erőforrásokra vonatkozó kérdések és válaszok bemutatása</i> .....	76
4.2.6. <i>Erőforrásokra vonatkozó kérdések</i> .....	76
4.2.7. <i>Kruskal-Wallis teszt az árbevétel becsült értéke a szántóföldi növénytermesztésben</i> .....	83
4.2.8. <i>Kruskal-Wallis teszt a gazdasági eredmény arány kategória szerint</i> .....	83
4.2.9. <i>Egyéni és társas gazdaságok eredményességi mutatói</i> .....	85
4.2.10. <i>Kruskal-Wallis teszt gazdálkodási forma kategória szerint</i> .....	85

4.2.11. <i>Kruskal-Wallis teszt a jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória szerint</i>	86
4.2.12. <i>Faktoranalízis</i>	87
4.2.13. <i>Kétmintás t-próba</i>	89
4.2.14. <i>A gazdasági eredményességi arány és az elnyert pályázati pénz vizsgálata kétváltozós varianciaanalízissel</i>	90
4.2.15. <i>Gazdasági eredményesség aránya és a szántóföldi növénytermesztés árbevételi arányának a kapcsolata</i>	92
4.2.16. <i>A 28., 29., 30., 32. változócsoporthoz kanonikus elemzése</i>	93
4.3. Mélyinterjú bemutatása, az értékelés ismertetése	95
4.3.1. <i>Az interjú felvétele és elemzési módszere</i>	96
4.3.2. <i>A válaszadók bemutatása és a válaszok leíró statisztikai elemzése</i>	96
4.3.3. <i>A mélyinterjú alapján levonható következtetések</i>	106
4.4. Új és újszerű eredmények	107
4.5. Hipotézisek igazolása	108
4.6. A hipotéziseket megalapozó főbb kutatási területek	108
5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	109
6. ÖSSZEFOGLALÁS	111
7. SUMMARY	113
MELLÉKLETEK	115
M1. Irodalomjegyzék	116
M2. Kérdőív	125
M3. Mélyinterjú vázlat	131
M4. A földterület művelési ágak szerint* 2014. május 31.	132
M5. Földterület használat szerint* 2014. május 31.	133
M6. Állatállomány	134
M7. A mezőgazdasági és szántóterületet használó gazdasági szervezetek száma és területe nagyságkategóriánként*	135
M8. Újabb növénytermesztési rendszerek	136
M9. Mezőgazdasági munkaerő-felhasználás (1998-)	137
M10. Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben	138
M11. Gazdasági eredmény arány kategória	139
M12. Társas gazdaságok eredményei	140
M13. Szignifikancia értékek	141
M14. Factor Analysis	142
M15. Varianciaanalízis	143
M16. Eredményességi arány kategória	144
M17. Kanonikus korreláció	145
M18. Táblázatok jegyzéke	146

## 1. BEVEZETÉS

A mezőgazdasági tevékenységek közvetlenül vagy közvetve a termőföldhöz kapcsolódnak, az eredményességet tekintve döntő az ökológiai adottságok hatása és a föld minősége, de a végeredményt befolyásolják a tulajdonviszonyok, valamint a földhasználati módok és a birtokstruktúra, a birtokok tagoltsága.

A földtulajdon a föld feletti rendelkezési jogot is jelenti, a földhasználat a föld meghatározott célra történő igénybevétele, vagy a tulajdon közvetlen gyakorlása, vagy annak valamilyen ellenszolgáltatásért (pl. bérleti díj) történő átengedése révén. A tulajdonos érdekelt földjének ésszerű hasznosításában, nem éli fel a gazdaságos termelés jövőbeni feltételeit (fenntartható használat) a bérlőnél ez kevésbé érvényesül.

A tulajdoni viszonyok változása hat a földhasználatra és a vállalkozási formákra is (NAGYNÉ DEMETER, 2006).

A földhasználat egyes szerzők szerint komplex kategória, a mezőgazdasági földhasználat az egész kérdéskörnek igen fontos, de csak egyik eleme (DORGAI – LACKÓ, 1987).

Mások a földhasználati rendszer makro-ökonómiai megközelítését tartják fontosnak, hiszen a földhasználat a térhasználat része, mert annak csak bizonyos tényezőit öleli fel, de tágabb fogalom is annál, mert a természeti erőforrások hasznosításához szükséges földfelszíni terület-igénybevétel mellett átfogja egyéb szférák (feldolgozás, szolgáltatás) terület igénybevételének problémakörét is (SZÚCS I., 1990).

A mezőgazdasági földhasználatot alrendszerként lehet definiálni, ahol a termelési folyamatok szervezése szoros összefüggésben van a tulajdonviszonyokkal és birtokviszonyokkal, valamint az ezek talaján kialakult üzemi struktúrával (MAGDA R., 1999).

A világ lakossága gyors ütemben növekszik, ellátásukhoz növelni szükséges az élelmiszertermelést. Várhatóan a népességnövekedés 2050-ig a mezőgazdasági termelésnek mintegy 70 százalékos bővítését igényli.

A földtulajdon szerkezeti változásai befolyásolják a termelést. Dolgozatom aktualitását tehát az adja, hogy a magyar mezőgazdaság termelésének növelése, lehetőségeinek kihasználása, hazánk elemi érdeke a globális tendenciákat tekintve. Ezzel javíthatjuk a vidék népességmegtartó, foglalkoztatási és jövedelemtermelő képességét.

Fontos – ide kapcsolódó gondolat –, hogy a földtulajdonosoknak támogatni kell a környezetkímélő technológiákat és földhasználati módokat, a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia irányelveinek megfelelően, a biodiverzitás megőrzése érdekében.

Fő célom egyrészt feltárni a hazai mezőgazdasági termelés lassú fejlődésének okait, különös tekintettel a földhasználat és a termelési szerkezet változásaira. Másrészt elemezni kívánom, hogy a Dunántúlon hogyan alakult az egyéni és társas gazdaságok helyzete, mely tényezők lehetnek a különbségek kialakulásának okai. A különbségek bemutatása mellett, a változásokat részben a naturális mutatók (termésátlag, fajlagos műtrágya felhasználás, fajlagos kézimunka felhasználás stb.), részben a jövedelmezőségi mutatók, és egyéb AKI által kimutatott mutatók alapján végzem.

A kutatás során a következő rész-célokot fogalmaztam meg:

a.) A szakirodalmi feldolgozás alapján (szekunderkutatás) elérendő célok:

A jelenlegi hazai helyzet felmérése (földtulajdon, földhasználat és a földárak, földbérleti viszonyok elemzése és a változások okainak feltárása.

Egyéni és társas gazdaságok változásainak elemzése az eredményes működést akadályozó tényezők, összefogás lehetőségeinek feltárása.

b.) A primerkutatás alapján elérendő célok:

A földpiac változásainak bemutatása, a tendenciák, a földbérlet jelenlegi helyzetének értékelése kérdőíves módszer és mélyinterjúk segítségével.

Az egyéni és társas gazdaságok helyzetének összehasonlítása és a környezet helyzetének értékelése kérdőíves felmérés alapján.

A foglalkoztatás megítélése kérdőíves módszer és mélyinterjú segítségével.

Az adatok értékelése során következtetéseket vonhatok le egyrészt az egyéni és társas gazdaságok különböző aspektusait illetően, másrészt a gazdaságok üzemszerkezetét, valamint a bérelt és saját tulajdonú földterület arányát, befolyásoló tényezőket elemezve, és a változásokat számszerűsítve.

Kérdőíves primer vizsgálatot végzek Baranya megye társas gazdaságainál az ismertetett céloknak megfelelően, hipotéziseim igazolása érdekében.

A szakirodalmi feldolgozás tapasztalatait is figyelembe véve a következő kutatási hipotéziseket fogalmaztam meg:

### **H<sub>1</sub>.**

Az agrárágazat és az agrobiznisz felértékelődése várható a világgazdasági, európai és hazai folyamatok hatására, ami a föld és a földbérlet értékének gyors növekedését eredményezi. A földpiac hatásai csak kismértékben segítették a méret-hatékony vállalati struktúrák kialakulását.

Nincs összefogás a termelők részéről a feldolgozás megvalósítására.

### **H<sub>2</sub>.**

A földhasználat főbb változásai az EU csatlakozás időpontjáig megtörténtek. A nagyarányú bérelt földterület hátrányos hatásai jelentősek. A bérlet tőkekivonást jelent az agráriumból, és a bizonytalan jövő miatt a területen csak termelés folyik, a fenntarthatóság és a fejlesztés háttérbe szorul.

### **H<sub>3</sub>.**

A társas gazdaságokra vonatkozó földvásárlási tilalom az állattenyésztést bizonytalan helyzetbe hozta, ezért a beruházások elmaradtak a kívánatostól, az állattenyésztés visszaszorulása folyamatos.

### **H<sub>4</sub>.**

Az EU csatlakozás óta – a munkaigényes ágazatok háttérbe szorulása miatt – a foglalkoztatás csökkenő tendenciájú. A beruházások és a fejlettebb technika inkább a társas gazdaságokra jellemző, de az egyéni gazdaságok is ezen a téren gyorsan fejlődnek.

## 2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Irodalmi áttekintésemben részletesen elemzem a földtulajdon és földhasználat elméleti kérdéseit, a földárakat és bérleti díjakat, valamint a változások tendenciáit. Elsősorban a hazai helyzet főbb jellemzőit kívánom feltárni. Kutató munkám során viszonylag nagyszámú irodalmat tekintettem át. Ezeket az irodalomjegyzékben feltüntettem, de tételesen nem minden irodalmi műre hivatkoztam.

Bemutatom az EU fontosabb országaiban a földtulajdon, földbérlet szabályozását és összevetem a magyar gyakorlattal. Utalok a birtokszerkezet változásaira. Kitérek a földhasznosítás lehetőségeire. Bemutatom Baranya megye agrártermelését és foglalkoztatási lehetőségeit.

### 2.1. Földtulajdon és földhasználat elméleti kérdései, részletes adatai

A termőföld a mezőgazdasági termelés alapvető termelőeszköze, élettartama helyes használat mellett a gyakorlatban öröknek tekinthető, megújuló erőforrás (NAÁRNÉ TÓTH, 2009). Az ésszerűen kialakított földtulajdon-viszonyok biztosítják a folyamatos fejlődést, mert a tulajdonos alapvetően érdekelt földjének ésszerű hasznosításában, állagának megőrzésében és termőképességének fenntartásában, vagy növelésében (MAGDA S. et al., 1998).

A föld korlátozott erőforrás, nem gyarapítható, ezért jó befektetés (SAMUELSON – NORDHAUS, 1990). **Termelési eszköz szerepét az emberi erő és a különböző munkaeszközök** közreműködésével tölti be. A föld, különböző földjáradék képződését teszi lehetővé, így tartós extra jövedelemhez juttathatja tulajdonosát (MAGDA R. – SZÚCS I., 2002; MAGDA R. – PUSKÁS, 1996).

#### 2.1.1. A nemzetközi helyzet rövid ismertetése

A föld birtoklása, tulajdona, a földhasználat és a birtokszerkezet minden országban politikai kérdésként merül fel. Léteznek közös elvek és megoldások, de nem minden országra kiterjedően. A földdel kapcsolatos kérdések jó megoldásai a termelés növekedését eredményezhetik.

A lengyelek, románok, szlovének megfelelő feltételek biztosításával nagyarányú termelésnövekedést, akár háromszoros értéket is képesek lennének elérni. A feltételek között a földtulajdon, földbérlet, birtokszerkezet optimális megoldásai is szerepelnek, mint jelentős javító vagy rontó tényezők. Magyarország e tekintetben nincs kedvező helyzetben.

#### Földbirtoklás

A föld tulajdona – a fejlett mezőgazdasággal rendelkező országokban – általában magántulajdonban van. A legtöbb országban – országonként változóan – a 100 ha-nál nagyobb és jelentős termelési értéket előállító gazdaságok foglalják el a mezőgazdasági terület nagy részét. A kisgazdaságok – bár jelentős számúak – kis területtel és csekély termelékenységgel rendelkeznek. Az irodalmi források arra utalnak, hogy nem célszerű a birtokok elaprózódása, de a nagyméretű gazdaságok kialakulása sem. A családi gazdaság is lehet nagyméretű, pl. az USA búza- és kukoricaövezetében 500-1000 hektáros gazdaságok is léteznek csak családi munkaerővel, úgy, hogy piacra termelnek. Európában a gazdaságok mérete kisebb, de a 300-500 hektáros gazdaságok gyakoriak (BURGERNÉ GIMES, 2015).

Néhány hektáron is lehet munkaigényes nagy értékű terméket termelni zöldség, gyümölcs vagy dísznövény termelésével és értékesítésével (pl. Hollandia üvegházás gazdaságai).

Európában a cél a családi gazdaságok elterjesztése és megőrzése. Az elv betartása mellett a gazdaságok száma folyamatosan csökken és méretük növekszik (GOCKLER, 2015).

A fejlett országok egyrészt megvalósítják a tulajdon feletti jog érvényesíthetőségét, másrészt ellenőrzik, hogy a tulajdonosok, illetve bérlők eleget tesznek-e a földhasznosításból fokozódó társadalmi, gazdasági, ökológiai követelményeknek (SZABÓ GY, 2010).

A mezőgazdasági ingatlanok szerzésének feltételei mindenütt szabályozottak. A méretbeli, eszközbeli és korszerűségi különbségek jelentős szórást eredményeznek az egy hektárra vetített jövedelmek tekintetében.

### *2.1.1.1. Állami szabályozás*

A földpiac állami szabályozásának vannak Magyarország számára is hasznosítható külföldi példái. NAGY F. (2010) értékeli egyes országokat:

- Ausztriában fontos az átláthatóság, a spekulatív földvásárlás kizárása. A helyi hatóságok és az agrárkamarak ellenőrzik a földvásárlást.
- Dániában is a helyi közösségek engedélyezik a földértékesítést és vásárlást.
- Németországban bizonyos méret felett a földet fel kell ajánlani az államnak és az állam helyi gazdálkodóknak adja oda.
- Franciaországban egy meghatározott birtoknagyság feletti területet a tulajdonos a kamara és hitelintézetek bevonásával köteles bérbe adni.
- Az Egyesült Királyságban nincs korlátozás a földforgalomban.

TANKA (2010) a részarány tulajdonú földek kapcsán ami „magyar hungarikum” úgy véli, az államnak a piaci áron történő felvásárlást kell ezekkel a földekkel megvalósítania, mert szerinte az állam a legjobb földtulajdonos.

A kelet-német mezőgazdaság jelentős szerkezetváltási folyamaton ment keresztül. MATHIJS – VRANKEN (2000) tanulmányukban kifejtik, hogy a teljes tényező termelékenység nagyobb a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok utódszervezeteiben, mint a kisgazdaságokban, az olyan országokban, melyekben ezek jelentős számban fennmaradtak (volt NDK, Cseh Köztársaság, Szlovákia, Magyarország) szemben az olyan országokkal, ahol feloszlatták a termelőszövetkezeteket (Bulgária, Románia). Németországban mindenütt a Német Szövetkezeti Köztársaság jogrendje lépett életbe, mely szerint a földek magántulajdonát és az azon alapuló gazdálkodást vissza kell állítani és a magántulajdon összes formájának (családi parasztgazdaság, szövetkezet, egyéb vállalkozási formák) a versenyben esélyegyenlőséget kell biztosítani. Az NDK-ban előnyös volt a nagyobb birtokok egyben maradása (GOCKLER, 2015; HAJÓS – TILLACK, 2001).

A gazdasági környezet Dániában, Olaszországban, Németországban, Hollandiában megakadályozza a birtokok elaprózódását. A föld öröklési rend nincs törvényileg szabályozva. Az egykori Európai Közösség országaiban a társaságok állampolgárai földvásárlását sehol sem tilthatják direkt eszközökkel (SZABÓ GY, 2010).



Franciaországban például a földvagyon 73%-a természetes, 27%-a jogi személyek tulajdonában van, viszont a mezőgazdasági terület szinte teljes egészében magántulajdonban (96%) (DÁVID, 2001).

A birtokpolitika céljai és eszközrendszere függvénye annak, milyen üzemi struktúra van az adott országban, illetve milyen társadalom- és gazdaságpolitikai célokkal összhangban, milyen üzemi szerkezet a kedvezményezett. A földdel, mint különleges státusú termelőeszközzel való spekuláció nem érdeke az országnak. Ezt a felfogást számosan vallják (KAPRONCZAI, 2011; CSETE – BARCZA, 2010; BUDAY-SÁNTHA, 2010; NAGY F., 2010; TANKA, 2010).

Liberális nézetek is előfordulnak, mely szerint a földdel való spekuláció a kapitalizmus alapvető elképzelése, ezt nem kell korlátozni (BURGERNÉ GIMES, 2010).

Az EU mezőgazdaságára nem jellemző az óriásbirtokok kialakulása. BÍRÓ (2010) megállapítja, hogy az EU-27 13,7 millió gazdaságából mindössze 700 ezer (5,1%) mezőgazdasági területe éri el vagy haladja meg az 50 hektárt. Ebből nagyméretű (600 ha átlagos területű) gazdaság 18 ezer, míg közel 2000 hektáros átlagterülettel alig háromezer gazdaság rendelkezik.

### 2.1.1.2. Földbérlet

A mezőgazdasági terület mintegy 40%-át Nyugat-Európában bérlők művelik. A gyér földforgalom és a magas földárak nem segítik elő a földtulajdonszerzést, így bővítésre marad a földbérlet. A nagyobb gazdaságok (30 ha felett) esetében a bérelt terület aránya közel 50%. A földbérleti rendszer Európában terjed, Franciaországban, Finnországban és Belgiumban ma már uralkodó. Németországban, Dániában, Ausztriában, Írországban a földbérlet jelentősége kisebb, de ott is terjed.

A földbérleti rendszer mindenütt szabályozott, a szabályozás szerint az országok csoportokba sorolhatók:

- liberális (Ausztria, Németország, Svédország, Görögország);
- állami szabályozású (Franciaország, Hollandia, Belgium, Olaszország, Spanyolország, Magyarország);
- szigorúan korlátozott (Dánia, Írország).

Az EU országaiban nincs egységes szabályozás. Magyarország a Földtörvényen keresztül szabályozza a földbérleti rendszer működését. A hazai bérleti rendszer nem ideális. BUDAY-SÁNTHA (2010) szerint a hazai mezőgazdaság versenyképességének egyik legfőbb gátja a bérleti rendszer szélsőségesen magas aránya. A gazdasági társaságok nem rendelkezhetnek saját földtulajdonnal, ami bizonytalanságot és forráskivonást okoz, aminek – egyetértve BUDAY SÁNTHA ATTILÁVAL – számos negatív hatása van.

ORLOVITS (2010) szerint sok, uniós tagállamban a haszonbérleti szerződést határozott időtartamra és legalább 7-9 évre lehet csak megkötni és lejárat után egyszeri szerződés-hosszabbítás is lehet. Ez nekünk is jobb lenne.

BÍRÓ (2010) szerint példa lehetne számunkra a szigorú hatósági engedélyezéseken alapuló francia modell. A modell szerint „Franciaországban a haszonbérlő személye, a haszonbérlet díja és a haszonbérelt terület is korlátozott. Ezek mellett a minimális bérleti időtartamot is meghatározzák, ami alapesetben 9 év. Emellett a szabályozás alapja a hatósági engedélyezés rendszerén alapuló üzemszabályozás és az üzem egyben tartása érdekében a francia jog szerint bíróság adja az örökös tulajdonába az üzemet.”

KOROM (2010) véleménye is ezt támogatja, az üzemszabályozás fontos lenne hazánkban is. Magyarországon a legújabb elképzelések szerint ezeket a kérdéseket az üzemszabályozás bevezetésével összekapcsolva kívánják megoldani.

### **2.1.2. Birtokszerkezet az egyes országokban**

A birtokszerkezetre jellemző változás, hogy a családi gazdaságok száma folyamatosan csökken, miközben nő az átlagos gazdaságméret. GOCKLER (2015) ismerteti, hogy a családi és kiscsaladok minden országban változnak, de jelentőségük sokáig fontos marad a megállíthatatlan területi növekedés mellett.

A területi növekedés egyik oka a jövedelemnövelés kényszere, hiszen ma már Észak- és Dél-Amerika olcsó agrártermékeivel kell versenyeznünk. A gazdálkodás minősége és eredménye persze nem a gazdálkodási formától függ, viszont a birtokméret és a gazdálkodó szakismerete lényegesen befolyásolja. A kicsi birtokméret megműveléséhez fajlagosan sokkal több gépet kell használni, a művelés így drágább és a szakember-ellátottság, valamint az értékesítés lehetősége sem optimális ezeknél a gazdaságoknál.

A dán mezőgazdaság mintegy mintának tekinthető, az optimális birtokméretekre törekszik. Dániában a vegyes szerkezetnél 40-50 ha, a szakosodott gazdaságokban (pl. zöldségtermelés) 8-12 ha, a szántóföldi növénytermelésben 90-120 ha kiterjedésű családi birtokot tartják ideálisnak. Egy család 125 ha földterületet birtokolhat, a nagyobb farmok kedvező hitelekhez juthatnak.

Hollandia a birtokstruktúrát tekintve elaprózott birtokokon termel, az összes mezőgazdasági terület 32%-a 20 ha alatti, 48%-a 20-50 ha közötti, 20%-a 50 hektár feletti. A kis méretek ellenére a jó tőkeellátottság, az elsődleges feldolgozás többletbevétele, az ésszerű piacszervezés, az ideális logisztika, és a kiváló szakmai irányítás az országot az EU egyik legjobb agrárgazdaságává teszi.

Olaszországban az átlagos birtokméret nem éri el a 10 hektárt, az agrártermelés a jó adottságok és szakértelem miatt mégis kiváló.

Franciaországban kis-, közép- és nagybirtokosok egyaránt megtalálhatók, a gazdaság jól működik, az ország az EU legnagyobb agrár exportőre. A termőföld ésszerű használata jellemző (DÁVID, 2001).

Németország keleti és nyugati része eltérő. A nyugati részben több a kiscsaladok, a keleti részben a nagyüzemek (1000-3000 ha) aránya jelentős. Az egykori NDK birtokszerkezet váltása következtében 630 ezer fő munkahelye szűnt meg. A gyors szerkezetváltást tehát mindig a foglalkoztatás figyelembevételével szabad csak megvalósítani. A nyugati tartományok parasztgazdaságainak több mint fele, a mezőgazdasági tevékenységet mellék vagy kiegészítő foglalkozásként végzi (SZABÓ GY, 2010).

FARKASNÉ FEKETE (1999) az Egyesült Királyság agrárhelyzetét elemzi. Az országban jelentős a birtokkoncentráció és jó a hatékonyság. A döntéseknél a környezetvédelemmel, a vidékfejlesztési és szociálpolitikai tendenciákkal összhangban kell határozni.

A méretgazdaságossági vizsgálatok szerint a 40 hektár alatti gazdaságok veszteségesek, természetesen ezt a termelési szerkezet befolyásolja.

### 2.1.3. Nagy-, kis- és törpegazdaságok az EU-ban és Magyarországon

Az Európai Unió országainak mezőgazdasága a birtokméreteket tekintve sokszínű. Jelentős a kis területű és a keveset termelő gazdaság, és az azokban dolgozók száma főleg a dél-európai és a volt szocialista országokban.

Az EU-28 országainak 12,2 millió gazdaságából a 2 hektárnál kisebbek területe 2,5%-át tette ki 2010-ben az összes gazdasági területnek, és 5,5 millió gazdaság, vagyis 44,6% volt kisebb 2000 EUR standard termelésű értékűnél. A 100 ha-nál nagyobb gazdaságok területi aránya több mint 50% volt, és 31%-uk termelt többet 500 000 EUR értékűnél. A nagygazdaságok területi arányát néhány fontosabb ország tekintetében az 1. táblázat szemlélteti.

#### 1. táblázat: A 100 ha-nál és 500 000 EUR teljes teljesítményértékűnél nagyobb egyéni (holding) gazdaságok aránya országoként az összes gazdaság %-ában 2010-ben

Ország	100 ha-nál nagyobb gazdaságok területi aránya	500 000 EUR standard termelési értékűnél nagyobb gazdaságok aránya
EU-28	50,2	31,3
Bulgária	82,4	29,3
Csehország	88,6	76,7
Dánia	66,1	67,6
Németország	55,1	37,2
Magyarország	64,7	42,7
Hollandia	18,3	55,0
Ausztria	18,4	7,3
Lengyelország	21,6	16,0
Portugália	57,7	23,7
Románia	50,0	18,5
Spanyolország	55,1	29,5
Franciaország	59,1	20,0
Horvátország	19,1	14,8
Szlovákia	91,1	76,8
Egyesült Királyság	74,0	40,4

Forrás: Farm Structure Statistics Data from April 2014. EU adataiból számítva idézi Burgerné Gimes, 2015.

Az irodalomban kiscgazdálkodóknak mondott fejlett európai országokban is jelentős a 100 ha-nál nagyobb gazdaságok területi aránya és hasonlóan az 500 000 EUR-nál többet termelőké. Levonható a következtetés, hogy korunk technikai, technológiai és biológiai fejlettsége mellett hatékonyan termelni általában csak nagygazdaságokban lehet.

A kiscgazdaságok – egyes intenzív állattartó, zöldség, gyümölcs és dísznövény gazdaságokat kivéve – főleg helyi önellátási célokat szolgálhatnak.

A 2-10 ha-os gazdaságok száma az EU-ban 80%, hasonlóan a 2000 – 14 999 EUR standard termelési értékű gazdaságokhoz (81%). BURGERNÉ GIMES (2015) ezeket a gazdaságokat a jelenlegi gazdálkodási körülmények között a kis (családi) gazdaságokhoz sorolja. Közlése szerint jelenleg 10 ha-nál és 15 000 EUR termelési értékűnél is magasabban található a gazdaságos termelés határai. A kiscgazdaságok szerkezetét néhány fontosabb ország tekintetében a 2. táblázat szemlélteti.

**2. táblázat: A kisgazdaságok szerkezete az országokénti összes gazdaság százalékában, 2010-ben**

Ország	2-10 ha gazdaságok		2000-14 999 EUR standard termelési értékű gazdaságok		Egyéni gazdaságok átlagterülete, ha*
	száma, db	területe, ha	száma, db	területe, ha	
EU-28	80,2	12,4	80,9	9,5	14,1
Bulgária	94,3	6,9	95,4	26,2	9,8
Csehország	33,7	1,0	50,5	1,9	152,4
Dánia	25,0	2,3	30,4	1,1	64,6
Németország	21,4	2,4	24,0	1,4	55,8
Magyarország	91,6	9,9	93,9	20,2	8,0
Hollandia	42,8	6,4	21,0	0,6	26,0
Ausztria	49,3	10,8	50,3	7,0	19,5
Lengyelország	77,4	30,4	82,6	26,4	9,6
Portugália	86,5	17,1	86,7	18,7	12,0
Románia	97,9	38,8	98,7	57,9	3,4
Spanyolország	67,4	8,5	68,7	8,8	24,0
Franciaország	35,9	2,2	31,1	1,7	52,6
Horvátország	89,4	37,0	88,7	34,9	--
Szlovákia	75,3	2,5	82,6	3,9	28,1
Egyesült Királyság	23,3	1,3	42,0	2,3	78,6

Megjegyzés: \*EU-27. Az átlagterület az országoként különbözően megállapított legkisebb még mért gazdasági területhatár feletti gazdaságok átlagterületét képviseli.

Forrás: Farma Structure Statistics Data from April 2014, EU adataiból számítva idézi Burgerné Gimes, 2015.

Hazánkban csekély a birtokméret, így még 2013-ban is a minimális méretet meghaladó birtokok aránya 66,48% volt 1,48 ha/gazdaság birtokmérettel és az egyéni gazdaságok 22,24%-a <10 ha mezőgazdasági területtel rendelkezett. A gépesítés ezeknél a gazdaságoknál nem lehet eredményes. GOCKLER (2015) szerint a gépesítés szempontjából a minimális birtokméret kb. 100-150 ha lehet.

### Törpegazdaságok

A kis- és törpegazdaságok esetében nem beszélhetünk statisztikai vagy közgazdasági definícióról, illetve méretküszöbről. Vizsgálatukra két lehetőség van. Az egyik a tesztüzemi rendszer, de ez csak bizonyos mérethatást meghaladó gazdaságokat tartalmaz.

A másik a közösségi gazdaságszerkezeti felvételek rendszere (Farm Structure Survey, FSS), amely 10 évenkénti teljes körű mezőgazdasági összeírásokra és 2-3 éves intervallumokban végrehajtott szerkezeti felvételekre épül. A szerkezeti összeírásoknak le kell fedni az ország mezőgazdasági teljesítményértékének 99%-át, illetve 2010-től a használt mezőgazdasági földterület és a haszonállat-állomány 98-98%-át.

A törpegazdaságok elemzése a 2000 EUR STÉ alatti csoportra fókuszálhat és a 2010-es FSS adatbázis információin alapulhat. A hazai 577 ezer összeírt üzemből 379 ezer tartozik ebbe a kategóriába, az összes gazdaság kétharmada. Ez nem biztosít megélhetést csak kiegészítő jövedelemként értékelhető.

A törpegazdaságok a déli államokban gyakoriak, illetve jelentős a számuk a volt szocialista országokban is. Számuk csökkenő, de tevékenységük mégis fontos. Fő szerepük a természeti táj gondozása, a kultúrtáj fenntartása és a vidéki népesség megtartása. A törpegazdaságok egy-egy ország mezőgazdasági területének néhány százalékát művelik, az állattenyésztés elhanyagolható, főleg önellátásra termelnek és a foglalkoztatásban nélkülözhetetlenek (VARGA, 2014). Az arányokat néhány ország esetében a 3. táblázat ismerteti.

3. táblázat: A gazdaságok száma az általuk előállított standard termelési érték nagysága alapján (2010)

STÉ kategóriák	Görög-ország	Olaszország	Spanyol-ország	Portugália	Magyar-ország
< 2000 euró	240 990	518 390	228 630	119 250	378 590
2000 – 3999 euró	140 840	263 770	163 210	71 840	91 000
4000 – 7999 euró	134 970	236 340	163 070	48 350	46 460
8000 – 14 999 euró	95 590	177 020	125 130	24 970	25 350
15 000 – 24 999 euró	53 340	119 510	82 430	12 760	13 000
25 000 – 49 999 euró	39 280	128 590	93 750	11 470	10 520
50 000 – 99 999 euró	13 500	88 660	68 070	8 020	5 920
100 000 – 249 999 euró	3 750	59 440	43 160	5 940	3 590
250 000 – 499 999 euró	540	17 410	13 850	1 600	1 080
> = 500 000 euró	200	11 770	8 510	860	1 330
<b>Összesen</b>	<b>723 010</b>	<b>1 620 880</b>	<b>989 800</b>	<b>305 270</b>	<b>576 810</b>

Forrás: Eurostat, 2010 idézi Varga, 2014.

A gazdaságszerkezet a mediterrán országokban hasonló. Olasz- és Görögországban a gazdaságok harmada törpegazdaság, Spanyolországban az arány 23%, míg Portugáliában közel 40%. Hazánk gazdaságszerkezete hasonló Portugáliához, hiszen mindkét országban nagy számban vannak jelen a törpegazdaságok és hasonló arányban található nagyobb termelési értéket előállító gazdaságokat.

#### 2.1.3.1. Hazai helyzet bemutatása

A törpe-, kis- és nagy gazdaságok, illetve az egyéni és társas gazdaságok helyzete és optimális aránya régóta vitatéma hazánkban is. A rendszerváltáskor sok kisbirtok jött létre, 2,6 millió földtulajdonos 5,6 millió hektár, átlagosan személyenként 2,2 hektár földhöz jutott 1,4 földrészletben. Jelentős a minimális méretet sem elérő gazdaságok száma is, a KSH 2013-ban nyilvántartott 1 046 613 olyan háztartást, melyek összesen 26 577 ha, átlagosan 0,0254 hektár/háztartás termőterületet műveltek. A minimális méretet meghaladó gazdaságok számát és területét a 4. táblázat ismerteti.

4. táblázat: A gazdaságok számának változása

Megnevezés	Gazdasági szervezetek	Egyéni gazdaságok	Összesen, illetve átlag
<b>A gazdaságok száma</b>			
1972	6 100	1 841 500	1 847 600
1981	1 400	1 529 600	1 531 000
1991	2 600	1 395 800	1 398 300
2000	8 400	958 500	966 900
2003	7 800	765 600	773 400
2005	7 900	706 900	714 800
2007	7 400	618 700	626 100
2010 (1. előzetes)	8 800	566 600	575 400
2010	8 606	567 446	576 052
2013 (előzetes)	8 442	484 723	493 165
<b>Mezőgazdasági területet használó gazdaságok száma</b>			
2000	4 389	922 642	927 031
2003	5 633	706 540	712 173
2005	5 789	656 636	662 425
2007	5 668	560 280	565 948
2010	6 793	527 108	533 901
2013	7 000	448 093	455 093

Forrás: KSH, GSZÖ 2003., 2007., 2013 és ÁMÖ 2010.

A 4. táblázatban a mezőgazdasági területet használó gazdaságok száma azért kevesebb, mint az összes gazdaságé, mert vannak csak állattartó, illetve csak szolgáltató gazdaságok is. Megfigyelhető, hogy az egyéni gazdaságok száma jelentősen csökkent, a gazdasági szervezeteknél kisebb a csökkenés.

A mezőgazdasági területet használó gazdaságok esetében a gazdasági szervezetek területe folyamatosan csökken, míg az egyéni gazdaságok területe növekszik. A gazdaságok mérete a társas gazdaságoknál 533 hektárról 13 év alatt 308 hektárra csökkent. Az egyéni gazdaságok átlagos területe ez idő alatt 2,51 hektárról 5,43 hektárra nőtt (5. táblázat).

#### 5. táblázat: Mezőgazdasági területet használó gazdaságok terület-változása

Év	Gazdasági szervezetek	Egyéni gazdaságok	Együtt
<b>Mezőgazdasági területet használó gazdaságok mg-i területe (hektár)</b>			
2000	2 339 106	2 313 342	4 652 448
2003	2 163 571	2 188 847	4 352 418
2005	2 156 023	2 110 541	4 266 564
2007	2 188 542	2 040 025	4 228 567
2010	2 191 552	2 420 054	4 611 606
2013	2 155 214	2 435 255	4 590 469
<b>Mezőgazdasági területet használó gazdaságok mg-i területe (hektár/gazdaság)átlag</b>			
2000	532,95	2,51	5,02
2003	384,09	3,10	6,11
2005	372,43	3,21	6,44
2007	386,12	3,64	7,47
2010	322,62	4,59	8,64
2013	307,89	5,43	10,09

Forrás: KSH, GSZÖ 2003., 2007., 2013. és ÁMÖ 2010. idézi Gockler, 2015.

A hazai mezőgazdasági terület, jellemző adatait a 6. táblázat mutatja be.

#### 6. táblázat: A hazai mezőgazdasági terület egyes jellemző adatai 2013-ban

Megnevezés	Mg-i területtel rendelkező gazdaságok száma			Mezőgazdasági terület, ha			Átlagos mg-i terület, ha/gazd.		
	gazd. szerv.	egyéni gazd.	együtt ill.átlag	gazd. szerv.	egyéni gazd.	együtt, ill.átlag	gazd. szerv.	egyéni gazd.	együtt, ill.átlag
<b>Összes gazdaság</b>	<b>7 000</b>	<b>448 093</b>	<b>455 093</b>	<b>2 155 214</b>	<b>2 435 255</b>	<b>4 590 469</b>	<b>307,9</b>	<b>5,4</b>	<b>10,1</b>
Változás 2010-hez viszonyítva, %	103,0	85,0	85,2	98,3	100,6	99,5	91,4	117,4	117,4
< 1 ha mg-i területű birtokok	181	302 349	302 530	74	67 799	67 873	0,41	0,22	0,22
< 10 ha mg-i területű birtokok	1 557	403 731	405 288	6 508	420 629	427 137	4,18	1,04	1,05
< 50 ha mg-i területű birtokok	3 320	437 621	440 941	50 504	1 138 607	1 189 111	15,21	2,60	2,70
< 100 ha mg-i területű birtokok	4 075	443 413	447 488	105 214	1 539 520	1 644 734	25,82	3,47	3,68
<i>Arány az összesből:</i>									
< 1 ha mg-i területű birtokok, %	2,59	67,47	66,48	0,003	2,78	1,48			
< 10 ha mg-i területű birtokok, %	22,24	90,10	89,06	0,302	17,27	9,30			
< 50 ha mg-i területű birtokok, %	47,43	97,66	96,89	2,343	46,76	25,90			
< 100 ha mg-i területű birtokok, %	58,21	98,96	98,33	4,882	63,22	35,83			
> 1 ha mg-i területű birtokok	6 819	145 744	152 563	2 155 140	2 367 456	4 522 596	316,05	16,24	29,64
> 10 ha mg-i területű birtokok	5 443	44 362	49 805	2 148 706	2 014 626	4 163 332	394,77	45,41	83,59
> 50 ha mg-i területű birtokok	3 680	10 472	14 152	2 104 709	1 296 648	3 401 358	571,93	123,82	240,37
> 100 ha mg-i területű birtokok	2 925	4 680	7 605	2 050 000	895 735	2 945 735	700,85	191,40	387,34
> 500 ha mg-i területű birtokok	1 178	63	1 241	1 629 995	40 272	1 670 266	1 383,70	639,23	1 345,90
> 1000 ha mg-i területű birtokok	594	3	597	1 213 033	4 356	1 217 389	2 042,14	1 451,94	2 039,18

Forrás: KSH, GSZÖ 2013. idézi Gockler, 2015.

A táblázat adatai azt igazolják, hogy viszonylag kis gazdaságokban gazdálkodnak a termelők, ami a gépesítést nehezen megvalósíthatóvá teszi. Ha a gazdálkodó saját arató, cséplőgépet szeretne használni, már 1000 ha feletti birtokkal kell rendelkezzen, de ilyen gazdaság Magyarországon 2013-ban csak 597 volt (3 egyéni és 594 társas gazdaság) GOCKLER, 2015).

#### **2.1.4. A föld erőforrás szerepe**

A föld, mint erőforrás napjainkban folyamatosan felértékelődik. Az erőforrások felhasználása terén a föld gazdasági megítélése és az ésszerű használat megvalósítása tudományosan megalapozott gazdaságpolitikai döntéseket igényel (LÖKÖS et al., 1984).

A mezőgazdasági használat esetén a földdel szemben a társadalom három szempontot fogalmaz meg. Az első a termékek előállítás, a második a termelés helyszínének biztosítása, a harmadik a megtermelt termékek elosztása. Úgy gondolom – és az irodalmi források is ezt igazolják – hogy a mezőgazdasági termelés három fő tényezője közül (a föld, a munkaerő és a termelési eszköz) a termőföld felértékelt szerepét az adja, hogy nem csak a termelés általános feltétele és helye, hanem alapvető termelési eszköze is (SZÜCS I., 1993; NAÁRNÉ TÓTH, 2009).

A termőföld termékenységgel rendelkezik, mely a természetes termékenység és a mesterséges termékenység összessége. E két tényező együtt meghatározza a közgazdasági termékenységet (ÁNGYÁN et al., 1994; BECKER, 1999).

A közgazdasági termékenységet jelentősen befolyásolja a felhasznált talajjavító anyagok (műtrágya, szerves trágya) és az alkalmazott gépi technika színvonala, ami az alkalmazott technológia függvénye. A föld egyéb tulajdonságai is jelentősek, csak röviden utalok rájuk.

A föld helyhez-kötöttsége azt jelenti, hogy a föld, mint a termelés eszköze nem helyezhető át és fekvése alapján eltérő minőségű lehet. A föld fekvése a piacoktól való távolsága, a szállítási lehetőségek különbözősége révén is különböző föld értékeket határozhat meg.

A föld terjedelme korlátozott. Ebből adódik, hogy az itt előállított javak mennyisége is korlátozott, országokra és a Föld bolygóra vonatkoztatva is. A népesség növekvő száma és a föld korlátozott terjedelme ellentéteket szülhet (KAPRONCZAI et al., 2006).

A termőföld speciális tulajdonsága örökkévalósága, elpusztíthatatlansága. A termőföld értékét megtartja, sőt növelheti, így a földár, mint költség nem a megtermelt termék értékében térül meg, hanem anélkül állít elő új értéket, hogy elhasználódna (SZÜCS I., 1993).

A termőföld iránti kereslet származékos kereslet, mivel az árát a rajta termelt termékek marginális bevétele determinálja. Megállapítható, hogy a marginális bevétel a föld minőségétől függ, az eltérő minőségű termőföldek árát pedig az határozza meg, hogy az adott területen milyen mezőgazdasági termékek termelhetők és hogyan alakul e termékek marginális hozadéka (SZÜCS I., 1993).

#### **2.1.5. Földtulajdon és földhasználat értelmezése, hazai helyzet**

BUDAY-SÁNTHA (2006) ismerteti, hogy Magyarország természeti vagyonának 60%-át, a nemzeti vagyonnak pedig mintegy 20%-át a termőföld jelenti. Hazánk az egy lakosra jutó termőterület, illetve mezőgazdasági terület alapján európai összehasonlításban is az elsők között van. Ezért egyáltalán nem közömbös, hogy milyen ésszerű és hatékony földhasználati rendszert tudunk kialakítani (MAGDA R., 1999/a).

PARKIN (1996) szélesebb körre terjeszti ki a föld használatát, szerinte ez a fogalom az összes természeti erőforrás használatát, az áruk termelését és a szolgáltatásokat foglalja magába.

Az agrártermelés közvetve vagy közvetlenül kapcsolódik a termőföldhöz. Meg kell különböztetni a földbirtok, a földtulajdon és a földhasználat fogalmait. A földbirtok a természetes vagy jogi személy tulajdonában és/vagy használatában lévő földterület. A földbirtok a föld feletti teljes uralmat jelenti. A földtulajdon a föld feletti rendelkezési jogot is jelenti (NAGYNÉ DEMETER, 2006). A földhasználat a föld meghatározott céllal történő igénybe vétele. Ez a tulajdon közvetlen gyakorlása vagy annak valamilyen ellenszolgáltatásért (pl. bérleti díj) történő átengedése révén valósulhat meg (SZÚCS CS. – RAGONCSA, 2015).

A földhasználat arányai – amit az ökológiai adottságoknak megfelelően kell kialakítani – a mezőgazdaság eredményességét alapvetően meghatározzák. Esetenként szükséges lehet a művelési ágak közötti átcsoportosítás. Arra vigyázni kell, hogy ha a táj- és földhasználat rendszere nem felel meg a terület adottságainak, akkor később ez a hiba agrotechnikával tartósan és eredményesen nem hozható helyre (NAGY J, 2008).

DÖMSÖDI (2006) ismerteti, hogy a földhasználat kétféle értelemben használatos. „A földművelés kialakulása, elterjedése: a termőföldek művelésbe vétele, és a művelési módok fejlődése a *klasszikus értelemben* vett földhasználatot jelenti. *Mai értelmezésben* a termőföldek teljes körű hasznosításával és védelmével kapcsolatos, a használók nyilvántartásával megegyező állapotot nevezünk földhasználatnak.”

Más szerzők más szempontból közelítik meg a földhasználat kérdéskörét. SZÚCS I. (1990) kifejti, hogy a földhasználat a tájhasználat része, de ennek csak bizonyos tényezőit foglalja magába, de tágabb fogalom is annál, mert a természeti erőforrások hasznosításához szükséges földfelszíni terület igénybevétel mellett átfogja a feldolgozási és szolgáltatási szféra terület igénybevételének lehetőségeit is. Ez az elképzelés a földhasználati rendszer makro-ökonómiai megközelítését jelenti. Más szerzők is hangsúlyozzák, hogy a földhasználat komplex kategória (DORGAI – LACZKÓ, 1987; MAGDA R. – SZÚCS I., 2002).

MAGDA R. (1999/a) rendszerben gondolkodik, hogy az egyes elemek közti kapcsolatok követhetők legyenek, megteremtve így a kvantifikálás feltételeit. Az optimális földhasznosítás tehát a földhasználati alrendszerek közötti legkedvezőbb arány meghatározását jelenti, ami tulajdonképpen leegyszerűsítve egy optimalizációs feladat (MAGDA R. (1999/b).

A földhasználati rendszer tehát azokat a komplex és egymással kapcsolatban lévő természetstechnológiai, meliorációs és szervezeti eljárásokat öleli fel, amelyek a talaj hasznosítását, termékenységének és minőségének fenntartását és javítását jellemzik. A földhasználati rendszer környezethez való viszonyát a környezettől, természeti erőforrásoktól való függőségének mértéke, illetve a környezetre gyakorolt hatásuk mértéke és milyensége jellemzi (TÓTH, 2006).

A napjainkban kialakult földhasználati rendszereket KISMÁNYOKY (2005) szerint a felsoroltak szerint csoportosíthatjuk:

- iparszerű termelési rendszerek,
- alternatív (ökológiai) gazdálkodási rendszerek,
- integrált növénytermesztési rendszerek.

A törekvés a fenntarthatóságra irányul, olyan gazdálkodási módszer bevezetésével, melynek hatása a korábbiaknál sokkal kíméletesebb a talajra és a környezetre. A fenntartható termeléshez szükséges egy objektív földminősítő rendszer. Ennek használatával „lehetőségünk nyílik a környezeti tényezők hatását számszerűen jellemezni, majd ezen értékszámok együttes értelmezése után megkaphatjuk a környezeti tulajdonságok talajtermékenységet befolyásoló



objektív mutatószámát. Ezeket felhasználva már megvalósítható a környezeti szempontú, racionális földhasználat-tervezés a fenntartható gazdálkodás folytatását megalapozó talajvédelmi megfontolások szem előtt tartásával.” (HERMANN – KISMÁNYOKY, 2007)

### A gazdaságszerkezet változásai, földhasználat

A mezőgazdasági tevékenységet végzők Magyarországon két csoportot alkotnak. Beszélhetünk egyéni gazdaságokról és gazdasági szervezetekről. Az egyéni gazdaságok esetében el kell érni egy küszöbértéket annak eldöntésére, hogy mezőgazdasági tevékenysége elégséges-e ahhoz, hogy az gazdaságnak minősüljön.

A Gazdaságszerkezeti Összeírások küszöbértékei a következők (KSH, 2012):

a) az összeírás eszmei időpontjában

- összes termőterülete 1500 m<sup>2</sup> vagy több, vagy
- összes gyümölcsös- és/vagy szőlőterülete 500 m<sup>2</sup> vagy több, vagy
- üvegház vagy más (járható) védőtakarás alatti természetű területe 100 m<sup>2</sup> vagy több, vagy
- mezőgazdasági haszonállat-állománya legalább
  - egy nagyobb haszonállat (szarvasmarha, sertés, ló, juh, kecske, bivaly, strucc), vagy
  - 50 tyúk, illetve más baromfi (liba, kacska, pulyka, gyöngyös), vagy
  - 25-25 házinyúl, prémes állat, húsgalamb, vagy
  - 5 méhcsalád, illetőleg
- gombatermesztésre használt alapterület legalább 50 m<sup>2</sup>;

b) mezőgazdasági szolgáltatást végzett az elmúlt 12 hónap során.

A gazdaságok száma folyamatosan változik, az egyéni gazdaságok száma 2000 óta közel felére csökkent. A konkrét számokat a 7. táblázat ismerteti.

### 7. táblázat: Gazdaságok száma, ezer db

Év	Gazdasági szervezetek	Egyéni gazdaságok	Összesen
2000	8,4	958,5	966,9
2003	7,8	765,5	773,4
2005	7,9	706,9	714,8
2007	7,4	618,7	626,1
2010	8,6	567,4	575,4
2013	8,4	484,7	493,2

Forrás: KSH, idézi Valkó, 2014.

A gazdasági szervezetek száma stabil, itt élethivatásszerűen foglalkoznak mezőgazdasággal. Az egyéni gazdaságoknál jelentős a kiöregedés, a fiatalok nem veszik át a termelést, hanem abbahagyják. Ezek a gazdaságok emellett tőke- és szaktudás hiánnyal is küzdenek, így a termelés nem mindig eredményes (VALKÓ – KINCSES, 2014).

A vizsgált időszakban a növénytermesztő gazdaságok aránya növekedett (40%-ról 52%-ra), a vegyes gazdaságok aránya csökkent (38%-ról 27%-ra) és csökkent az állattartó gazdaságok aránya is (22%-ról 21%-ra). A szarvasmarha kivételével az állatállomány is csökkenést mutat (**6. melléklet**).

A hatékony üzemi termelés különböző méreteken folytatható. A kisüzem és a nagyüzem is lehet előnyös, bizonyos szempontok alapján (CSÁKI, 2012). A növénytermesztésben inkább az egyéni gazdaságok a meghatározók, míg az állattenyésztésben a társas vállalkozások dominálnak (HARANGI – RÁKOS, 2013).

Fontos lenne az együttműködés, ami a siker alapja. Közös beszerzés, közös értékesítés előnyöket jelent, de ehhez a bizalom elengedhetetlen. Ezzel kapcsolatban több szerző közölt elemzéseket (DUDÁS – FERTŐ, 2008; SZABÓ G. G., 2011; MARSELEK – TAKÁCSNÉ GYÖRGY, 2011; SZŰCS CS. – ZÖRÖG, 2013; DUPCSÁK et al., 2015).

Problémát jelent, hogy a társas gazdaságok gyakorlatilag bérelt területen gazdálkodnak, ezzel a szabályozással sokan nem értenek egyet.

A korábbi időszakban a mezőgazdasági terület csökkenését figyelhettük meg, ez mára már nem jelentős. Ennek ellenére talajaink jelenleg is folyamatosan pusztulnak, és globálisan a legnagyobb veszélyt az jelenti, hogy elfogy az élelmiszertermeléshez szükséges termőföld (MONTGOMERY, 2007).

Az elmúlt 25 évben hazánk termőterülete 500 ezer hektárral csökkent. Ebből 80 ezer hektár végleges kivonásra került (ipar, autópályák, városi területek stb.) (KÁDÁR, 2008). A jelenlegi helyzetet a mezőgazdasági terület vonatkozásában a 8. táblázat és a **4. melléklet** mutatja be.

#### 8. táblázat: A földterület művelési ágak szerint\* május 31.

Művelési ág	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Szántó	4 500	4 322	4 322	4 324	4 326	4 331
Kert	102	82	82	81	81	80
Gyümölcsös	95	94	92	93	92	93
Szőlő	106	83	82	82	82	81
Gyep	1 051	763	759	759	759	761
<i>Mezőgazdasági terület</i>	<i>5 854</i>	<i>5 344</i>	<i>5 337</i>	<i>5 339</i>	<i>5 340</i>	<i>5 346</i>

(ezer hektár)

\*Azon területek nagysága, melyek a megfigyelés időszakában a mezőgazdasági tevékenységet végző gazdaságok –a földtulajdoni nyilvántartástól függetlenül – tényleges használatában voltak. Az új módszertan szerint a gazdálkodási formákon belül, az egyéni gazdálkodók csak a gazdaságra azonosítható területet tartalmazzák. A gyep 2010-től nem tartalmazza a hasznosított gyep területeket.

Forrás: KSH, 2016.

A földhasználat változásait a 9. táblázat és az **5. melléklet** ismerteti.

**9. táblázat: Földhasználat művelési ágak és gazdaságcsoportok szerint, május 31.**

(ezer hektár)

Év	Megnevezés	Erdő	Nádas	Halastó	Termőterület	Művelés alól kivett terület	Összesen
2000	Gazdasági szervezetek	1 197,8	15,7	21,9	3 598,9	272,4	3 871,4
	Egyéb gazdaságok	571,8	8,9	3,2	3 705,0	197,4	3 902,4
	Egyéb	0,0	35,4	7,0	411,6	1 117,7	1 529,3
	<b>Összesen</b>	<b>1 769,6</b>	<b>60,0</b>	<b>32,0</b>	<b>7 715,5</b>	<b>1 587,5</b>	<b>9 303,0</b>
2010	Gazdasági szervezetek	1 292,2	26,7	26,2	3 503,7	274,5	3 778,2
	Egyéni gazdaságok	228,9	3,8	3,8	2 750,7	265,7	3 016,4
	Gazdaságra nem azonosítható területek	391,8	34,8	5,5	1 102,0	1 406,7	2 508,7
	Ebből: nem mezőgazdasági hasznosítású terület	-	23,0	2,9	142,0	1 002,1	1 144,1
	<b>Összesen</b>	<b>1 912,9</b>	<b>65,4</b>	<b>35,5</b>	<b>7 356,4</b>	<b>1 947,0</b>	<b>9 303,4</b>
2011	Gazdasági szervezetek	1 267,0	26,8	25,0	3 461,3	257,0	3 718,4
	Egyéni gazdaságok	225,5	4,8	4,8	2 699,4	220,5	2 919,9
	Gazdaságra nem azonosítható területek	429,6	33,9	5,7	1 199,5	1 465,6	2 665,1
	Ebből: nem mezőgazdasági hasznosítású terület	-	22,7	3,1	117,0	1 001,4	1 118,5
	<b>Összesen</b>	<b>1 922,1</b>	<b>65,5</b>	<b>35,4</b>	<b>7 360,3</b>	<b>1 943,1</b>	<b>9 303,4</b>
2012	Gazdasági szervezetek	1 242,6	21,2	26,7	3 409,2	270,8	3 680,0
	Egyéni gazdaságok	236,7	4,2	4,6	2 764,4	203,7	2 968,1
	Gazdaságra nem azonosítható területek	448,4	40,1	5,6	1 194,4	1 460,9	2 655,3
	Ebből: nem mezőgazdasági hasznosítású terület	-	29,0	3,1	123,3	1 001,4	1 124,8
	<b>Összesen</b>	<b>1 927,7</b>	<b>65,5</b>	<b>36,8</b>	<b>7 368,0</b>	<b>1 935,4</b>	<b>9 303,4</b>
2013	Gazdasági szervezetek	1 285,5	21,2	23,5	3 452,0	250,9	3 702,8
	Egyéni gazdaságok	244,5	6,3	6,5	2 857,5	221,6	3 79,1
	Gazdaságra nem azonosítható területek	403,6	37,9	7,0	1 066,5	1 454,9	2 521,5
	Ebből: nem mezőgazdasági hasznosítású terület	-	28,9	0,3	110,8	1 016,2	1 127,0
	<b>Összesen</b>	<b>1 933,6</b>	<b>65,4</b>	<b>37,0</b>	<b>7 375,9</b>	<b>1 927,5</b>	<b>9 303,4</b>
2014	Gazdasági szervezetek	1 187,5	19,7	22,7	3 315,3	230,4	3 545,7
	Egyéni gazdaságok	251,1	6,0	6,8	2 934,8	200,5	3 135,4
	Gazdaságra nem azonosítható területek	499,5	39,6	7,1	1 136,3	1 486,1	2 622,4
	Ebből: nem mezőgazdasági hasznosítású terület	-	28,9	1,0	112,5	1 004,4	1 116,9
	<b>Összesen</b>	<b>1 938,1</b>	<b>65,3</b>	<b>36,6</b>	<b>7 386,4</b>	<b>1 917,0</b>	<b>9 303,4</b>

Forrás: KSH, 2016 [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omf001b.html?down=2037](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf001b.html?down=2037) 2016.05.03. Az adatok pontatlan kerekítéssel hivatalosan jelentek meg, melyek pontosítására nincsenek háttérin-formációk. Ez azonban a mondanivalót nem érinti.

A gazdasági szervezetek túlsúlya megszűnt, az egyéni gazdaságok területe folyamatosan növekszik. Sajnálatosan magas a művelés alól kivett terület aránya, és folyamatosan csökken a termőterület is, hosszabb távon vizsgálva. A mezőgazdasági terület arányai az utóbbi években nem változtak, a termőterület mintegy 72%-a a mezőgazdasági terület.

2013-ban a gazdasági szervezetek átlagos mezőgazdasági területe 208, az egyéni gazdaságoké 5,4 hektár volt. Az egyéni gazdaságok átlagos területe 17%-kal nőtt, a gazdasági szervezetek átlagos területe 5%-kal csökkent. Az egyéni gazdaságok kétharmada 1 hektárnál kisebb területet használ. A koncentráció jelentős, a 300 hektárt meghaladó gazdaságok adják az összes szervezet

negyedét, de a szervezetekhez tartozó föld 84%-át művelik. Az egyéni gazdaságok összes mezőgazdasági területének 76%-át a 10-300 hektár méretű egyéniek (a gazdaságok 10 százaléka) használták. A mezőgazdasági és szántóterületet használó gazdasági szervezetek számát és területét a **7. melléklet** mutatja be.

Az összes magyar gazdaság 1,7%-a volt 2013-ban 100 hektár feletti, viszont az összes mezőgazdasági terület 53%-át művelte (BURGERNÉ GIMES, 2015).

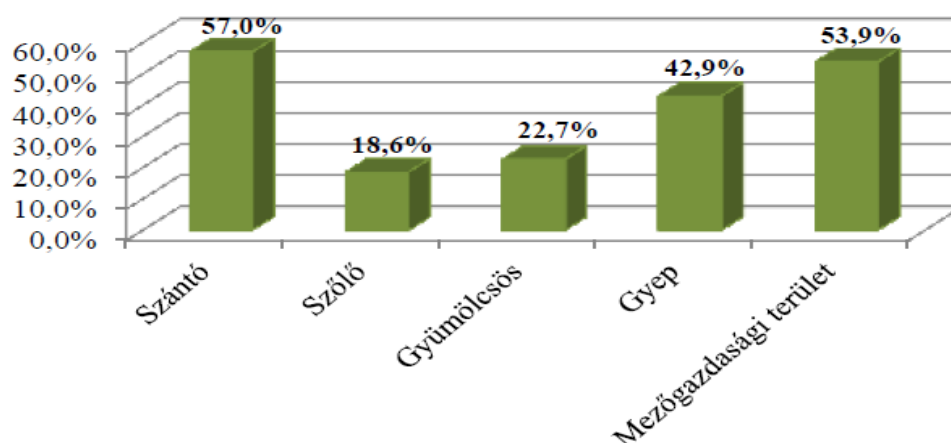
A haszon-kölcsönszerződések (törvényi szabályozás miatt) megszűnőben vannak, ugyanakkor a haszonbérlet stagnáló és a szivességi használat jogcímeik alapján történő földhasznosítás növekvő (10. táblázat).

#### 10. táblázat: A földhasználat jogcímeik és földhasználók típusa szerinti megoszlása (hektár)

	magánszemély		szövetkezetek		gazdasági társaságok		egyéb		összesen	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Saját tulajdon	1 641 950	1 660 558	4 298	3 624	124 014	126 133	71 679	71 043	1 841 941	1 861 359
Szivességi használat	360 709	377 386	1 682	1 531	35 244	34 036	2 841	2 528	400 476	415 481
Haszonbérlet	828 955	856 580	220 479	166 563	1 637 255	1 583 232	27 421	23 941	2 714 311	2 630 317
Haszonkölcsön	104 552	41 522	1 767	605	62 133	22 412	2 421	1 429	170 875	65 968
Egyéb	535 170	511 989	16 042	13 323	580 655	554 631	123 189	133 484	1 255 189	1 213 427
<b>Összesen</b>	<b>3 471 336</b>	<b>3 443 175</b>	<b>244 268</b>	<b>184 670</b>	<b>2 439 301</b>	<b>2 311 803</b>	<b>227 885</b>	<b>231 773</b>	<b>6 382 790</b>	<b>6 171 421</b>

Forrás: Földhasználati nyilvántartás adatai, FM, 2015. február

A bérelt területek nagysága jelentős. A 2013 évi Gazdaságszerkezeti Összeírás alapján a bérelt mezőgazdasági terület aránya 53,6 százalék volt, mely különösen magas a szántó és gyep esetében (1. ábra).



1. ábra: A bérelt terület aránya művelési ágak szerint

Forrás: KSH, 2013.

### 2.1.6. Földhasználat és agrobiznisz

A mezőgazdasági és élelmiszeripari termelés alapja a föld. A lakosság élelmiszerekkel való ellátásához viszont számos, a mezőgazdaságtól elkülönülten működő más nemzetgazdasági ágak együttes tevékenysége is szükséges. KOVÁCS (2010) rámutat, hogy bár a mezőgazdaság teljesítménye is növelhető lenne, de a ráépülő ellátó szektor és a feldolgozóipar is komoly teljesítménydeficittel küzd, ami nem kívánatos. Az agrobiznisz koncepció azt tisztázza, hogy előrelépést csak akkor remélhetünk, ha a teljes értéklánc összehangoltan, arányosan fejlődik. Az agrártermékek jelentős része az élelmiszeripari feldolgozást követően félkész vagy feldolgozott termékként jut el a fogyasztóhoz. Ez alapján az élelmiszerlánc integrálódott hálózatához a mezőgazdasági tevékenységeken túl szervesen hozzátartozik a mezőgazdaság, és élelmiszeripar inputokkal történő ellátására irányuló valamennyi ágazat is.

Hazánkban a föld termőképességének kihasználása és a megfelelő agrártevékenységek megtalálása és elterjesztése nem kielégítő. Ezt igazolja a fajlagos kibocsátás (1,2 ezer euró/ha), ami az EU-ban alacsony érték, így közel sem használjuk ki lehetőségeinket.

Az agrobiznisz lehatárolása a világ országaiban alkalmazott metodikák alapján nem egyértelmű. A nemzetközi gyakorlat szerint a különböző országok az agrobiznistról egyre szélesebb körben értelmezik és új területeket is bevonnak a számításokba.

Német források (HENSCHE et al., 2011) szerint az agrobizniszhez sorolandó például az erdőgazdálkodás, fakitermelés, valamint a bioenergia előállítás is. Az agrobiznisz koncepciót több tanulmány részletesen elemezte (pl. UDOVECZ, 2001; KOVÁCS, 2010) bemutatják a koncepció kialakulását, kapcsolatait és értelmezését. A szélesen értelmezett agrobiznisz ágazatai a következők:

- az élelmiszergazdaság (mezőgazdaság, erdészet, halászat, vadgazdálkodás, élelmiszer, ital, dohánytermékek gyártása);
- az élelmiszergazdaság számára inputokat biztosító ellátó tevékenységek (többek között: vegyi anyag gyártása, fémfeldolgozás, gépgyártás, berendezés gyártása, gumi, műanyag termékek gyártása, építőipar, villamos energia, járműkereskedelem, nagykereskedelem, pénzügyi tevékenység, oktatás, állategészségügy, egyéb gazdasági szolgáltatás stb.);
- az élelmiszergazdaság termékeit feldolgozó és forgalmazó tevékenységek (textilgyártás, fafeldolgozás, élelmiszer kis- és nagykereskedelem, vendéglátás, szállítás, ideértve a *non-food* termékek másodlagos feldolgozását is, mint például a bútorgyártás).

A nemzetgazdaság kibocsátása 2013-ban 60 468,7 milliárd forint volt, melyből az agrobiznisz 9 692,4 milliárd forinttal, 16,1%-kal részesedett.

KEMÉNY et al. (2012) rámutat az agrobiznisz stabilizáló szerepére. Az élelmiszer fogyasztás volumene és az arra fordított összegek állandó jellege nem teszi lehetővé a szektor dinamikus növekedését. Ugyanakkor biztosít egy többé-kevésbé változatlan teljesítményt, amely válság idején is fennáll.

TÉGLA et al. (2016) kifejtik, hogy az agrárgazdaság és a hozzá szorosan kapcsolódó ágazatok együttes súlya a kibocsátásból 15,5-15,8%-kal, a GDP-ből 11,2-11,6%-kal, a foglalkoztatásból 14,0-14,4%-kal részesedik. Ezek az adatok is igazolják a racionális földhasználat döntő szerepét a termelésben, és a foglalkoztatásban az agrobiznisz ágazataiban.

A mezőgazdaság és az élelmiszeripar multiplikátorhatása az agrobiznisz egyéb ágazataira, és a nemzetgazdaság egyéb ágazataira nézve is jelentős. Az élelmiszeripari termelési multiplikátor valamennyi iparág közül a legnagyobb, egyben azt is meghatározza, hogy az élelmiszeripar visszaesése gyakorolná a legnagyobb hatást a gazdaság más területein. Ezért létfontosságú a magyar élelmiszerek piaci pozícióinak erősítése itthon és külföldön is. KEMÉNY et al. (2012) számításai szerint a mezőgazdaságban egy új munkahely generálásához, a végső felhasználás 13,2 millió forint összegű növekedése szükséges, amely további 0,7 munkahelyet teremt a nemzetgazdaság más szektoraiban.

A mezőgazdasági termékek végső felhasználásának egységnyi (egymillió forintos) növekedése a mezőgazdaságban 505 ezer forint, nemzetgazdasági szinten pedig további 190 ezer forint, vagyis összesen 695 ezer forint többletet eredményez a bruttó hozzáadott értékben. Ezért lenne fontos az élelmiszeripar, a beszállító iparok és a szolgáltatások komolyabb kormányzati figyelemmel történő fejlesztése. Az agrobiznisz nemzetgazdasági jelentőségét a 11. táblázat szemlélteti.

### 11. táblázat: Az agrobiznisz nemzetgazdasági jelentősége

Megnevezés	Kibocsátás				Bruttó hozzáadott érték				Foglalkoztatottak			
	millió forint		százalék		millió forint		százalék		fő		százalék	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2013	2014	2013	2014
<b>Megelőző tevékenységek, ebből:</b>	<b>1 049 411</b>	<b>981 056</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>333 756</b>	<b>308 034</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>44 859</b>	<b>48 410</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
Alapanyagok és termelőeszközök gyártása	838 778	773 885	1,4	1,3	218 624	195 123	0,9	0,8	22 327	24 753	0,6	0,6
Alapanyagok és termelőeszközök kereskedelme	210 633	207 171	0,4	0,3	115 132	112 911	0,5	0,4	22 532	23 657	0,6	0,6
<b>Mezőgazdaság és élelmiszeripar</b>	<b>5 627 825</b>	<b>5 730 967</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>1 632 150</b>	<b>1 659 433</b>	<b>6,9</b>	<b>6,6</b>	<b>314 781</b>	<b>332 646</b>	<b>8,1</b>	<b>8,1</b>
Mezőgazdaság (benne az erdőgazdálkodás, halászat)	2 661 975	2 824 648	4,6	4,7	1 107 827	1 153 679	4,6	4,6	184 629	189 614	4,7	4,6
Élelmiszeripar	2 907 427	2 999 551	5,0	5,0	536 802	599 208	2,2	2,4	130 152	143 032	3,3	3,5
<b>Követő tevékenységek, ebből</b>	<b>2 988 507</b>	<b>2 980 441</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>969 276</b>	<b>1 087 844</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>154 266</b>	<b>167 067</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>
Feldolgozóipar (kivéve élelmiszeripar)	878 401	794 522	1,5	1,3	201 206	216 730	0,9	0,9	30 819	31 961	0,8	0,8
Élelmiszerkereskedelem	1 356 087	1 387 641	2,3	2,3	545 086	617 887	2,3	2,5	2 400	2 493	0,1	0,1
Vendéglátás	735 555	778 296	1,2	1,3	211 466	241 700	0,9	1,0	119 412	131 032	3,1	3,2
Egyéb tevékenységek	18 464	19 983	0,0	0,0	11 518	11 527	0,0	0,0	1 634	1 581	0,0	0,0
<b>Agrobiznisz összesen</b>	<b>9 665 743</b>	<b>9 692 464</b>	<b>16,3</b>	<b>16,1</b>	<b>2 935 182</b>	<b>3 055 311</b>	<b>12,5</b>	<b>12,2</b>	<b>513 907</b>	<b>548 124</b>	<b>13,2</b>	<b>13,4</b>
<b>Nemzetgazdaság összesen</b>	<b>58 074 047</b>	<b>60 468 746</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>24 038 083</b>	<b>25 337 303</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3 892 761</b>	<b>4 100 839</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Forrás: KSH adatok alapján készült az AKI Pénzügypolitikai Osztályán, 2015.

### 2.1.7. Törvényi háttér és üzemszabályozás

#### 2.1.7.1. Előzmények bemutatása

Az állampolgárok földhöz való viszonya már a társadalmi fejlődés korai szakaszában jelentős szerepet játszott. A második világháború után az 1945-ös földreform célja a nagybirtokrendszer megszüntetése, a paraszti tulajdon kiszélesítése és a kisbirtokosi struktúra kialakítása volt. A földreform 1947-re befejeződött, megszűnt hazánkban a nagybirtokrendszer. Magyarországon 650 000 igényjogosult jutott átlagosan 5,1 kataszteri hold területű birtokkegység tulajdonához.

Ezek a változások azt eredményezték, hogy elvált a föld, a mezőgazdasági üzem többi alkotóelemétől a munkaerőtől, az üzemi eszközöktől, a menedzsmenttől.

KOZMA (2011) ismerteti, hogy 1951 és 1958 között valósult meg a termelőszövetkezetek szervezése. Gépállomások végezték a gépi munkákat. 1957-től meghatározták a magántulajdonban tartható földterület nagyságát, aki élethivatásszerűen foglalkozott mezőgazdasági termeléssel, annak a családja maximum 25 kataszteri hold tulajdonnal rendelkezhetett. Aki nem élethivatásszerűen foglalkozott a mezőgazdasággal, maximum egy kataszteri holdat birtokolhatott.

1958 és 1961 között az MSZMP VII. kongresszusának határozata alapján az ország összes szántóterületének 96 százaléka a szocialista mezőgazdasági nagyüzemek (szövetkezetek és állami gazdaságok) használatába került.

Az 1961 évi VI. törvény alapján a földhasználat és földtulajdon elkülönült egymástól, a termelőszövetkezetek különböző személyek tulajdonában álló földeken gazdálkodtak.

Az 1967. évi IV. törvény megengedte, hogy a termelőszövetkezet is szerezhessen termőföld tulajdont, az 1967. évi III. évi törvény pedig, meghatározta a szövetkezeti földhasználat kereteit. A törvény szerint személyi tulajdonban valamennyi állampolgár esetében 800-1600 négyszögöl belterületi vagy zártkerti ingatlan lehetett. A tsz. tagok és állami szervek alkalmazottjai kaphattak földet ingyenes használatra, ennek területe a 800 négyszögölt nem haladhatta meg. Az 1987. évi I. törvény ezt 6000 m<sup>2</sup>-re növelte.

Az 1976. évi 33. tvr. az állami és szövetkezeti tulajdont tovább védte. Állami és szövetkezeti tulajdonban álló föld nem kerülhetett magánszemélyek és jogi személyek tulajdonába, csak tartós használatába.

A 28/1979. (XII. 30.) MÉM rendelet engedélyezte minden magyar állampolgár számára a 3000 m<sup>2</sup> alatti külterületi föld tulajdonjogának megszerzését.

Az 1987. évi I. törvény teremtette meg az alapját a magántulajdonon alapuló piaci viszonyoknak a mezőgazdaságban.

A 27/1987. (VII. 30.) MT rendelet szerint az építés céljára tartós földhasználatba adott föld a beépítéssel, a már beépített föld pedig, a rendelet hatályba lépésével egyidejűleg a földhasználó tulajdonába került.

1989-ben a termőterület 14,9%-át az állami gazdaságok, 70,9%-át a szövetkezetek, 14,2%-át pedig a magángazdaságok használták (KURUCZ, 2008).

Az 1991. évi kárpótlási törvény elfogadása után újabb változások következtek. A kárpótlás során törvénnyel történt a szabályozás (1991. évi XXV. tv., 1992. évi XXIV. tv., 1992. évi XXXII. tv., 1992. évi II. tv.).

A törvények nem párosultak a kárpótoltakat védő garanciális szabályokkal, így a föld spekulánsok bagatell értéken megszerezték a termőföldtulajdon jelentős részét (KOZMA, 2011).

NÉMETHNÉ PÁL (2015) szerint a kárpótlás révén katasztrofális tulajdoni struktúra jött létre, elaprózott, szétszórt földbirtokok, gyakran a helytől távol álló örökösök tulajdonában. 1350 mezőgazdasági termelőszövetkezet és 130 állami gazdaság földje került privatizálásra. Az új földtulajdonosok kis része fogott gazdálkodásba, annak ellenére, hogy az így kialakult válság

munkahelyek százezreit szüntette meg. Mindez az agrárteljesítmények drámai zuhanásával járt együtt, a vidék válsághelyzetbe került.

A végeredmény sok törpebirtokost és gyors földkoncentrációt eredményezett. Az Országgyűlés megalkotta az 1994. évi LV. törvényt a termőföldről, a földkoncentráció fékezése és a külföldiek termőföld tulajdonjogának megakadályozása érdekében.

#### 2.1.7.2. Az új földforgalmi törvény lényeges elemei

FAZEKAS (2016) beszámolójában részletesen kitér az új szabályozás lényeges elemeire. A Földforgalmi törvény (2013. évi CXXII. törvény) 2013. december 15.-én lépett hatályba, legfontosabb rendelkezései viszont csak a 2014. év folyamán fokozatosan kerültek bevezetésre, hogy legyen idő a felkészülésre.

A hatályba lépésnek négy lépcsőfokáról beszélhetünk, melyet a beszámoló alapján részletesen ismertetek:

- **2013. december 15-én** hatályba léptek *az alapvető fogalmak* (köztük a *föld, földműves, mezőgazdasági termelőszervezet* fogalma) és az *előhaszonbérleti jogra* vonatkozó rendelkezések;
- **2014. január 1-jén** léptek hatályba a *birtokmaximum és a kedvezménye birtokmaximum szabályai*, mely szerint földműves és mezőgazdasági termelőszervezet legfeljebb 1200 hektárt birtokolhat (nemcsak tulajdonjog), amely a törvény által meghatározott célok esetén legfeljebb 1800 hektár lehet, valamint, hogy haszonélvezeti jogot, illetve a használat jogát maximum 20 évre lehet alapítani;
- **2014. március 1-jén** léptek hatályba *az elővásárlási joggal kapcsolatos rendelkezések* és az a szabály, hogy földtulajdon átruházása csak biztonsági kellékekkel (ezeket külön rendelet határozza meg) rendelkező papír felhasználásával foglalható írásba;
- **2014. május 1-jén** hatályba léptek a *földszerzésre, földszerzési maximumra vonatkozó rendelkezések* (eszerint földműves, vagy az átruházással közeli hozzátartozótól szerző nem földműves magánszemély 300 hektárig szerezhethet tulajdonjogot), valamint a földtulajdon és földhasználati jogosultság megszerzésének hatósági engedélyezési rendszere, amellyel az új földforgalmi szabályozás teljessé vált.

Továbbra is fennáll az a rendelkezés, hogy jogi személy – a törvényben meghatározott egyes esetek kivételével – a föld tulajdonjogát nem szerezhethi meg.

Magyarország 2004-ben vállalta, hogy 10 év átmenet után földügyi szabályozását összhangba hozza a letelepedés szabályozásából és a tőke szabad áramlásából eredő uniós elvekkel. A Földforgalmi törvény ennek megfelel.

A Földforgalmi törvény hatékony és eredményes eszköze lehet a földspekuláció megakadályozásának. Az új szabályozás a földtulajdon és haszonbérleti jog átruházásánál a föld művelésére kész és alkalmas mezőgazdasági gazdálkodókat részesíti előnyben. Az új földügyi szabályozás célja a földnek a helyben lakó gazdák tulajdonába és használatába kerülésének elősegítése.

FAZEKAS (2016) ismerteti, hogy „az új szabályozás érdekében a megyei földhivatalok önálló nyilvántartást vezetnek a földművesekről, a mezőgazdasági termelőszervezetekről, valamint a mezőgazdasági üzemközpontokról és 2014. május 1-jétől földtulajdon adás-vétele is csak a megyei földhivatalok hatósági jóváhagyásával történhet. A föld használati-jogosultság



megszerzése is hatósági jóváhagyáshoz kötött, amely jóváhagyás megadása a járási földhivatalok feladata.”

A Földforgalmi törvényben lévő szerzési korlátozások és tilalmak uniós joggal való összeegyeztethetősége érdekében az Európai Bizottság hazánk és Lettország, Litvánia, Szlovákia, Románia és Bulgária ellen kötelezettségszegési eljárást kezdeményezett.

### *2.1.7.3. Üzemszabályozás kérdései*

A fejlett agrártermelést folytató államok esetében a mezőgazdasági üzem, szabályozó szerepet tölt be. Ennek a szabályozó szerepnek a magyar agrárjogba való átültetésére SÜVEGES (1999) és TANKA (2001) hívta fel először a figyelmet. ORLOVITS – KOVÁCS (2015) felvetik, hogy alapvető szakpolitikai kérdés annak eldöntése, hogy üzemi szintű földtulajdonszerzésen (pl. Dánia, Ausztria) vagy földhasználati jogosultságon (pl. Franciaország) vagy egy komplexebb vállalkozási szerkezet és méretelvű megközelítésen (pl. Olaszország) alapuló szabályozási rendszerre lenne a leginkább Magyarországnak szüksége. Mindenesetre Európában a fejlett országok élnek az üzemszabályozás lehetőségével.

KOZMA (2011) szerint nem a föld tulajdonjogának a szabályozására és korlátozására kell koncentrálni, hanem az üzemszabályozásra. „Meg kell határozni, hogy melyek azok az üzemméretetek, melyekkel létbiztonság teremthető a mezőgazda és családja számára, és ezzel hosszútávon kiszámítható mezőgazdasági ágazat alakítható ki Magyarországon, a kis- és középvállalkozásokra alapozva.”

A magyar birtokpolitika a termőföldet nem önálló erőforrásként itéli meg, hanem a dologösszesség szerve részének tekinti. A fejlett agrárgazdasággal rendelkező országok példája (pl. Németország, Dánia, Franciaország) alapján az üzemszabályozás bevezetése ágazati modellváltást eredményez, így a tulajdonlás kérdéseiről a hangsúly inkább a birtoklás és földhasználat kérdéseire helyeződik át.

KURUCZ (2012) kifejti, hogy az üzemszabályozás egy komplex kezelése a magyar agrárvállalati rendszernek. Az üzemi modell bevezetése tisztítja a rendszert, elválasztja a mezőgazdaságot élethivatásszerűen végzőket, a komoly beruházásokat nem vállalkóktól, pótlólagos esélyt ad a mezőgazdaságot élethivatásszerűen végzőknek, függetlenül vállalati jogi formájuktól.

ORLOVITS (2010) szerint a gazdasági társaságok számára olyan speciális agrártársasági formák törvényi szintű megalkotása szükséges, melyekkel – átmenetet beiktatva – a mezőgazdasági tevékenységet végző társas vállalkozások üzemszabályozásához igazodó kötelező átalakulása is rendezhető.

Az üzemszabályozás modelljében az agrárüzem dologi jellegű erőforrásai alkotják az agrárüzem, mint forgalmi egység egészét. A forgalmi egységgé váláshoz szükséges az agrárüzem hatósági nyilvántartásba vétele, az üzemhez tartozó termelési tényezők leltárszerű felsorolásával együtt. Az üzem el kell érjen egy minimális termelési méretet, amit jogszabály határoz meg. Ezek után az üzem részeiben nem ruházható át, egyes vagyontárgyak külön-külön nem értékesíthetők, nem örökölhetők. Eladható vagy haszonbérbe adható viszont az agrárüzem egésze. Az áttérés csak megfelelő felkészülés mellett lehet sikeres. A gazdaságokat fel kell leltározni üzemgazdasági szempontból működő- és forgalomképes egységekre, egy mezőgazdasági vállalkozás több forgalomképes üzemegységet is magába foglalhat. Az üzemszabályozási rendszeren alapuló

földforgalom kialakulásáig vegyes földforgalmi szabályozás lesz, tehát a földterületek önállóan is értékesíthetők.

TANKA (2011) támogatja az üzemszabályozás megvalósítását. Szerinte a mezőgazdasági üzemszabályozásról készülő törvény épp a föld nemzeti vagyon minősége alapján kezdhet a nagybirtokrendszer közcélú szervezeti átalakításába, másfelől ugyanez a jogalap biztosíthatja a földvédelemben a termőföldek mennyiségi és minőségi megőrzését a mai és a jövő nemzedékek számára. Ez a jogintézmény minta lehet a fenntarthatóság alkotmányos védelmére.

ORLOVITS – KOVÁCS (2015) szerint az üzemszabályozás a vállalkozási formák körében jelentősen növelné az átláthatóságot. Egy ilyen törvény megalkotásával mód nyílna a több funkciót ellátó, így nehezen értelmezhető Földforgalmi törvény tehermentesítésére. Az új Polgári Törvénykönyv szektorsemlegességi elve alapján az üzemszabályozási törvénynek egyes polgári jogi területeket is közvetlenül érinteni kell.

Az agrárüzemek feloszthatóságát például, mind családjogi (házastársi vagyontöredék felbontása), mind pedig öröklési jogviták esetére rendezni szükséges. Az üzemegeység-alapú szabályozás a mezőgazdasági vállalkozások hitelképességét is javítaná, hiszen jelzálogalapú hitelezés esetén, akár a teljes üzem forgalmi értéke képezhetné a fedezetet.

KURUCZ (2012) felsorolja az üzemszabályozás előnyeit. Ezek a következők:

- A modellben a mezőgazdasági üzem dologi jellegű erőforrásai összességükben képeznek egy forgalmi egységet.
- A mezőgazdasági termelés alapjául szolgáló termelési egységek védve vannak.
- Jól kivitelezhetők az önkéntes vagy kötelező földcserék.
- A spekulációs földvásárlások visszaszoríthatók.
- Jól működő szabályozórendszer alakítható ki.
- Javulhat a vállalkozások hitelképessége, hiszen a teljes üzem vagyoneértéke lehet a jelzáloghitel fedezete.
- A támogatási jogosultság igazságosabban megítélhető.

### **2.1.8. Földpiac, földárak és bérleti díjak**

A földárak Magyarországon tartósan és folyamatosan növekednek. 2014-ben az átlagár 15%-kal magasabb volt az előző évihez képest. A szántó 16%-kal drágult, átlagára 2014-ben közel 885 ezer forint volt (KSH, 2016).

A termőföld kereslete származékos, árát a rajta termelt termékek határhaszna szabja meg. A földtőke a jövőbeni földjádékok jelenértékeként határozható meg (BÍRÓ, 2015).

Napjainkban a földművesek földszerzési képességének kizárólagosságával a földpiaci szereplők közötti erőviszonyok alapvetően az egyéni gazdálkodás javára módosulnak. Az ország összes földterületének 38%-át gazdasági szervezetek, 35%-át egyéni gazdálkodók használták 2015-ben. A fennmaradó 27% gazdaságra nem azonosítható (nemzeti parkokhoz, MÁV-hoz, Országos Vízügyi Főigazgatósághoz, Honvédséghez, egyházakhoz tartozó és egyéb) terület, amelynek 42%-a nem mezőgazdasági hasznosítású volt. A földhasználat gazdálkodási formák szerinti összetétele az utóbbi években lényegében nem változott.

A birtokviszonyok alakulását jelentősen befolyásolja a támogatáspolitiká, hiszen a területalapú támogatások a földárakban és a földbérleti díjakban tőkésednek. A támogatási struktúra

koncentrált elosztást mutat ezen a 2013. évi CXXII. törvény és a 474/2013. (XII. 12.) Kormányrendelet változtatott. Az ötezer eurót meghaladó közvetlen támogatási összegben részesülő gazdaságok aránya Magyarországon 2010-ben 12,7%, míg részesedésük az összes közvetlen támogatásból 79,2% volt (EC, 2011).

A föld vásárlása kiemelkedő extraprofit elérésével kecsegtet. A fokozatosan emelkedő agrártámogatások 2010-re elérték a közösségi szintet és a KAP (Közös Agrárpolitika) reformja nem számolta fel a földalapú támogatásokat, sőt növelte arányát a termelési szubvenciók rovására. Földet birtokolni gyenge gazdálkodás mellett is jó üzlet lett. A hektáronkénti 70 ezer forint körüli támogatás megnövelte a föld iránti keresletet, és sajnos a politika is beleszól a forgalmazásba (NÉMETNÉ PÁL, 2015).

2009-ben az EU tagállamai egységes elveket fogadtak el a termőföld ár és a bérleti díj számítására, hogy az adatok összehasonlíthatók legyenek. Az országok – így hazánk is – vállalták, hogy egységes módszertani szabályok szerint dolgozzák ki az adatsorokat.

A mezőgazdasági földár eszerint a következő:

A megfigyelési egység az egy hektárra jutó mezőgazdasági célra vásárolt földterület ára. A megfigyelési terület magába foglalja valamennyi művelési ág vásárlását egyéni gazdálkodóktól vagy mezőgazdasági szervezetektől és nem tartalmaz más, nem mezőgazdasági tranzakciókat (életmódszerű vásárlás, építőipar stb.), valamint a rokonok közötti földcserét.

### **A mezőgazdasági föld ára**

A piaci árak alapján, a mezőgazdasági föld ára az az ár, amelyet a kereskedelemben a földért adtak adók és vámok levonás nélkül (kivéve levonható áfa) és a támogatások hozzáadása nélkül.

### **A föld vételi/eladási ára**

- **tartalmazza** a kapcsolódó adók és támogatások értékét (kivéve levonható áfa);
- **nem tartalmazza** a földhöz kapcsolódó jogcímekeket;
- **nem tartalmazza** a kompenzáció értékét;
- **nem tartalmazza** a földön lévő épület értékét;
- **nem tartalmazza** az öröklési tulajdon átruházás költségét.

A tagállamok nem kötelesek adatot szolgáltatni azokra a földkategóriákra, amelyek súlya a legutolsó gazdaságszerkezeti összeírás (GSZÖ) alapján az összes hasznosított mezőgazdasági földterület 5%-a alá esik, ezért az Eurostatnak szántó és gyepterület művelési ágra történik adatátadás, a hazai adatközlés azonban kiegészül az erdő, szőlő és gyümölcsös művelési ággal (KSH, 2013).

MARSELEK et al. (2006) vizsgálták a föld árának alakulását. Szerintük a vizsgált időszakban a föld árát befolyásoló tényezők a következők voltak:

- az ágazat jövedelmezősége;
- egyszerre van jelen kínálat és kereslet;
- elaprózott birtokszerkezet;
- nagymértékű az osztatlan közös tulajdon aránya;
- tőkeerős külföldi vásárlókra, belföldi társas vállalkozásokra vonatkozó földszerzési tilalom;
- jelentős területek parlagon hagyása;
- a tulajdonszerzés a földterület későbbi hasznosításának célja;

- a földterület kedvező területi elhelyezkedése;
- hosszabbodó bérleti szerződések;
- a területalapú állami támogatás megjelenése, annak mértékének évenkénti növekedése;
- a földért életjáradékot program;
- az NFA által alkalmazandó földbérleti díj.

HÁGEN et al. (2006) és MARSELEK et al. (2007) következtetései is hasonlóak voltak.

A földbérleti díjak és a földárak a 12. táblázat szerint változtak.

## 12. táblázat: Földbérleti díjak és termőföld árak művelési ágak szerint (2008-)

(Ft/hektár)					
Év	Szántó	Gyep	Szőlő	Gyümölcsös	Erdő
<b>Földbérleti díj</b>					
2008	24 600	10 300	33 600	30 000	9 900
2009	25 900	12 000	42 700	32 000	13 200
2010	28 900	14 200	42 000	34 500	13 800
2011	32 800	16 300	46 400	37 800	14 000
2012	38 600	19 000	59 200	41 400	16 000
2013	40 600	20 800	61 800	46 500	15 800
2014	42 700	21 500	71 900	47 700	18 000
<b>Termőföld ár</b>					
2009	491 200	242 000	977 300	663 700	368 900
2010	519 300	251 600	913 300	721 200	400 400
2011	583 700	283 800	1 035 400	729 100	440 100
2012	688 400	<u>320 600</u>	1 184 100	858 700	463 500
2013	759 600	345 400	1 246 000	939 200	470 500
2014	884 600	391 100	1 437 500	1 065 100	525 800

Forrás: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omf004.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf004.html) 2016.05.13.

2013-ról 2014-re a szántó (+16,5%), a szőlő (+15,4%), a gyümölcsösök (+13,4%) és a gyepterületek (+13,2%) mértékben drágultak. Az árak változásában jelentősek a megyei különbségek Nógrád, Heves, Zala és Veszprém megyékben, különösen gyorsan emelkedett a szántóföld ára.

A földárak növekedését az utóbbi években több tényező segítette:

- a föld értékálló, kis kockázatú befektetés;
- a termőföld vásárlási moratórium 2014. évi lejáta után a piac földáremelésre számított, ami emelte az árakat;
- az új Földforgalmi törvény szigorításokat tartalmaz, ezért sokan még annak hatályba lépése előtt igyekeztek földet venni;
- a támogatások emelkedése is árnövekedést eredményezett;
- a mérséklődő vállalati hitelkamatok is növelték a földvásárlási célú keresletet (FAZEKAS, 2015).

A korábbi szabályozással ellentétben 2014. január 1-jével a föld használatának lehetséges jogcímei **tételesen** kerültek meghatározásra, így **földhasználat csak haszonbérlet, alhaszonbérlet, feles bérlet, részesművelés, illetve szivességi használat jogcímén keletkezhet**, vagyis *földhasználati jogosultság* csak ezeken a jogcímeken szerezhető. A törvényben rögzített taxatív meghatározás miatt a jogcímekek köre zárt, más jogcímen földhasználat átengedésére nem kerülhet sor (DÁNIEL, 2015).

SZÚCS I. – FARKASNÉ FEKETE (2004) kifejtik, hogy a földbérlés nélkülözhetetlen szerepet tölt be, mint a birtokpolitika eszköze. A birtokpolitika kérdései ugyanis nem oldhatók meg csupán tulajdoni alapon. A föld sok országban a vagyon megőrzésének eszköze, ezért a földkínálat korlátozott mértékű. A vagyon működtetésének a bérlés a legelőnyösebb eszköze.

A földbérlés hátrányokkal is járhat, ha nem megfelelő a jogi szabályozás és a birtokpolitika kérdései eldöntetlenek. Ilyen hátrányok: a termőtalaj kiszorítása, az indokolatlanul magas bérlési díj, a fejlesztés elmaradása, a bérbeadó vagy bérlő bizonytalan helyzetbe hozása stb. A földbérlési rendszer szabályozásának legfontosabb kérdése a bérlési időtartam meghatározása.

### 2.1.9. Földvédelem és fenntarthatóság, indikátorok elemzése

#### 2.1.9.1. Földvédelem

A 68. ENSZ-közgyűlés 2015-öt a Talajok Nemzetközi Évének nyilvánította. A termőtalajt sok veszély fenyegeti és a talajrombolás jelenlegi mértéke veszélyezteti a jövő generációk szükségleteinek kielégítését. A termőföld megőrzése jelentős nemzetgazdasági érdek. A földvédelem alatt a termőföld mennyiségi védelmét, a talajvédelem alatt a termőföld minőségi védelmét kell érteni. A szűkebb értelemben vett, erdő nélküli termőföldek mennyiségi és minőségi védelméről 2007. évi CXXIX. törvény (Tfvt.) tartalmaz rendelkezéseket.

A földvédelmi eljárás lefolytatása a földhivatal feladata. A földhivatal az alábbi ügytípusokban és jogszabályokban foglaltak alapján érvényesíti szakhatóságként a földvédelem követelményeit.

- Utak építési engedélyezési eljárásában ([263/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 3. számú melléklete].
- Bányászati engedélyezési eljárásokban [267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 3. számú melléklete].
- Előzetes vizsgálati, a környezet hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban [347/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 4. számú melléklete].
- Területrendezési hatósági eljárásban [76/2009. (IV. 8.) Korm. rendelet 2. számú melléklete]. <http://www.foldhivatal.hu/content/view/84/121/> 2016.06.20.

A földvédelem feladata, hogy a felhasználandó termőföld ne a legjobb minőségű legyen, és az igénybevételt a lehető legkisebb területre kell korlátozni.

A talajt fenyegetik a rohamosan terjeszkedő városok, melyek gyakran a legtermékenyebb síkságokat kebelezik be. Kína legértékesebb termőterületének mintegy 40%-át veszítette el a látványos ipari és infrastrukturális fejlődés nyomán (KÁDÁR, 2009).

A túlhasználás miatt sok helyen a talajvízszint gyorsan süllyed, helyére tengervíz áramlik. Magyarország ezen a téren az elmúlt száz évben óriási veszteségeket szenvedett (SOLTI, 2005). A változásokat a 13. táblázat mutatja be.

### 13. táblázat: A földhasználat változása Magyarországon 1912-2014 között

Megnevezés	1913 ezer ha	2014 ezer ha	Változás	
			ezer ha	%
Művelés alól kivett terület	567,6	1 919,3	+ 1 351,7	+ 238,1
Termőterület	8 698,2	7 384,1	- 1 314,1	- 17,8
Mezőgazdasági terület	7 572,7	5 346,3	- 2 226,4	- 41,6
Szántó	5 577,6	4 331,3	- 1 246,3	- 28,8

Forrás: Solti, 2015.

A talaj sérülékeny, a természeti erők és az emberi beavatkozások egyaránt veszélyeztethetik. A talajvédelem célja a káros folyamatok megelőzése, mérséklése és a bekövetkezett károk elhárítása. A talajvédelem állami feladat, 2014-ben a NÉBIH és a megyei kormányhivatalok Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságai látták el. 2014-ben az ellenőrzések során közel 300 esetben tártak fel szabálytalanságot (SZŰCS CS. et al., 2016).

A termőföld más célra történő igénybevétele csökkenést mutat, ami dicsérendő (14. táblázat).

#### 14. táblázat: Az elmúlt hat évben igénybevett területek adatai (hektár)

Igénybevétel célja	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bányászati beruházások	350	234	332	166	234	161
Ipari beruházások	280	400	312	241	419	270
Kereskedelmi és szolgáltatási célú beruházások	532	259	241	285	171	84
Mezőgazdasági célú beruházások	189	410	233	175	189	160
Lakóház és kapcsolódó beruházások	101	150	163	71	61	65
Infrastrukturális létesítmények	131	467	153	75	143	105
Anyag-nyerőhely	320	211	133	54	323	380
Talaj- természet-, táj- és vízvédelmi létesítmények	332	53	96	140	254	26
Szociális intézmény, egészségügyi és sport-létesítmény	25	40	33	41	12	76
Hulladékgazdálkodási létesítmények	11	78	28	22	3	3
Belterületbe vonás	373	0	1	13	4	3
Egyéb	807	20	13	17	1	24
<b>Összesen</b>	<b>3 451</b>	<b>2 322</b>	<b>1 738</b>	<b>1 300</b>	<b>1814</b>	<b>1 357</b>

Forrás: Földhivatalok, Fazekas, 2016.

#### 2.1.9.2. Fenntarthatóság

A fenntarthatóság a földhasználat erén is elkerülhetetlen, hiszen:

- egészséges élelmiszerekhez, egészséges talajra van szükség;
- a talaj nem megújuló erőforrás, megóvása az élelmiszerbiztonság miatt kulcsfontosságú;
- szénmegkötő képessége miatt a talaj fontos szerepet játszik a klímaváltozás mérséklésében.

A felsoroltak miatt változások következtek be, melyek a következők:

- az ipari mezőgazdaság káros hatásainak felismerése;
- az ökológiai és környezetvédelmi szempontok figyelembevétele;
- az alkalmazkodó talajhasználat növekvő terjedése.

A természeti erőforrások fenntartható használata elkerülhetetlen (BENE – MARSELEK, 2008).

SZŰCS CS. – RAGONCSA (2015) utal a fenntartható fejlődésre. Egyszerű definíciója a következő: „Egy olyan fejlődés, amely a jelen generációk igényeit és törekvéseit úgy elégíti ki, hogy az a jövő generációk hasonló tevékenységét nem veszélyezteti.”

A fenntartható fejlődés elemzésénél meg kell különböztetni a fenntarthatóság szintjeit (globális, regionális, lokális) és a fenntarthatóság dimenzióit (természeti környezet, társadalom, gazdaság) (CSETE L., 2005).

A fenntarthatóság vizsgálata folyamatos kell legyen és mérhető a következő feltételek teljesülésével:

- a természeti erőforrásokkal való gazdálkodás;
- környezethez illeszkedő biológiai és üzemi struktúra, intenzitási fok;

- kemikáliák, mesterséges inputok minimalizálása;
- a biológiai sokféleség fenntartása;
- a fenntartható fejlődés felelőssége globális méretekben is.

A műtrágya felhasználás optimális mértékére kell törekedni, mert a műtrágyából származó nitrogén nitráttá oxidálódva a talaj savanyodását, míg a mélyebb rétegekbe mosódva a talajvíz nitrátosodását okozza. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó hatóanyag Magyarországon mintegy 66 kg volt 2013-ban hektáronként (VALKÓ, 2015). Az értékeket a 15. táblázat ismerteti.

**15. táblázat: Értékesített műtrágya mennyisége hatóanyagban (2000-15)\***

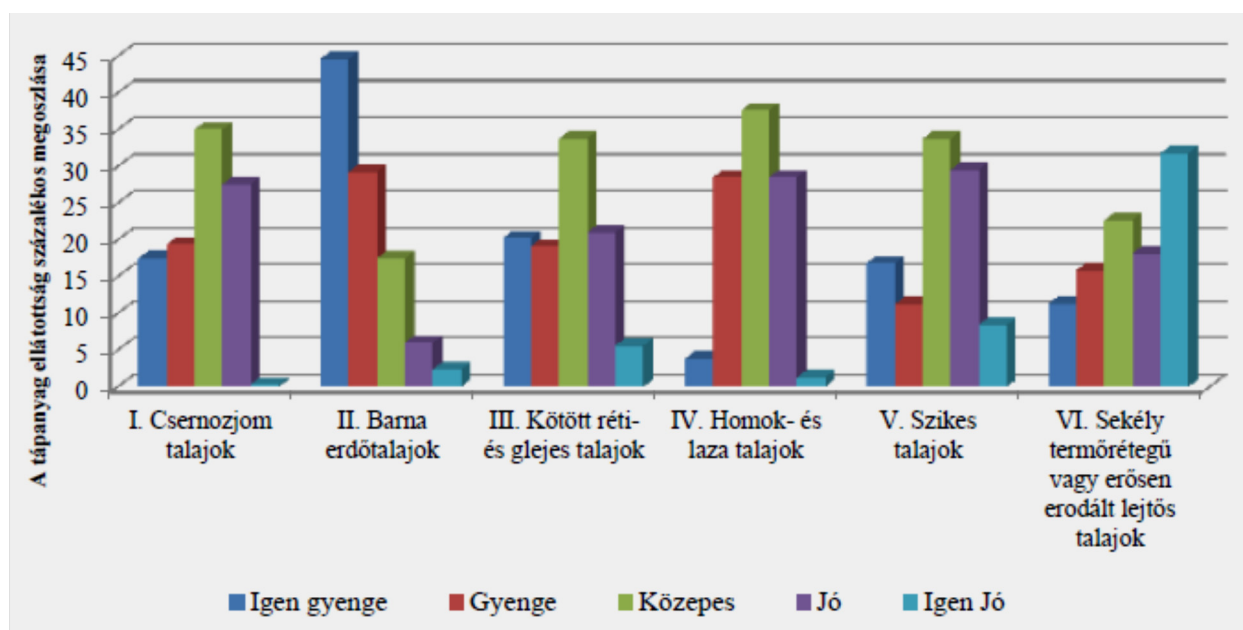
Év	Műtrágya-értékesítés hatóanyagban, ezer tonna				Egy hektár mg-i területre jutó műtrágya, kg
	nitrogén	foszfor	kálium	összesen	
2000	258	45	52	355	61
2005	260	61	71	392	67
2010	281	46	58	385	72
2011	302	51	60	413	77
2012	313	59	66	438	82
2013	343	76	71	490	92
2014	327	82	78	487	91
2015	358	81	80	520	97

\*A mezőgazdaság termelőeszköz-kereskedelmi szervezetek közvetlen értékesítése a mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás részére.

Forrás: Agrárgazdasági Kutató Intézet, Központi Statisztikai Hivatal, 2011. [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omf002.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf002.html) 2016.06.21.

### 2.1.9.3. Talajminőség és talajpusztulás

A talajok szervesanyag-tartalma alapján megállapított nitrogén ellátottsága hazánkban közepes szinten van. A talajok tápanyag ellátottságát a 2. ábra szemlélteti.



**2. ábra. A talaj tápanyag ellátottsága (nitrogén) szántóföldi termőhelyen a szervesanyag-tartalmi adatok alapján**

Forrás: Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszer 2013. évi adatai

A termésmnövelő anyagok és EK műtrágyák folyamatos laboratóriumi vizsgálata is folyik a Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszer (TIM) rendszer keretében.

A felhasznált növényvédő szerek mennyisége folyamatosan növekszik. Felhasználásuk kockázatokkal jár, hozzáértő és pontos alkalmazásuk fontos feltétel a mezőgazdasági használatban (16. táblázat).

**16. táblázat: Az őszi búza-, kukorica-, napraforgó-, repce-, alma- és szőlőterületen a legnagyobb mennyiségben felhasznált hatóanyagok, 2014.**

Hatóanyag neve	Mennyiség, tonna	Kezelt alapterület, hektár	Egy hektárra jutó mennyiség, kg/hektár
Kén (gombaölő)	863,2	75 217	11,5
S-metolaklór (gyomirtó)	572,3	303 195	1,9
Glifozát (gyomirtó)	350,2	228 246	1,5
Terbutilazon (gyomirtó)	228,6	408 996	0,6
Pendimetalin (gyomirtó)	225,2	221 913	1,0
Dumetenamid (gyomirtó)	225,2	169 425	1,3
Réz-oxiklorid (gombaölő)	149,8	46 632	3,2
Mankoceb (gombaölő)	143,5	41 284	3,5
Klórpirifosz (rovarölő)	142,7	286 379	0,5
Tebukonazol (gombaölő)	138,6	856 478	0,2
Klórtonil (gombaölő)	109,9	133 881	0,8
Dikvát (gyomirtó)	106,8	184 636	0,6
Klórmekvát (növekedés-gátló)	102,2	135 801	0,8
Prokloráz (gombaölő)	95,0	261 676	0,4
Metazaklór (gyomirtó)	94,0	113 146	0,8
Dikamba (gyomirtó)	89,0	328 231	0,3
Bentazon (gyomirtó)	87,2	90 605	1,0
Folpel (gombaölő)	79,7	35 385	2,3
Kaptán (gombaölő)	70,5	16 309	4,3
Petoxamid (gyomirtó)	69,4	137 593	0,5

Forrás: KSH Statisztikai Tükör, 2016.

#### 2.1.9.4. Agrár-környezetgazdálkodás

Az EMVA II. tengely keretében (környezetvédelmi intézkedések) 89,3 milliárd forint került kifizetésre 2014-ben. Az agrár-környezetgazdálkodási intézkedésekre 52,5 milliárd forint jutott. A IV. tengely (LEADER intézkedések), mely a térségi erőforrások fenntartható használatát és a fenntartható helyi fejlesztési stratégiákat preferálja, 2014-ben 29,5 milliárd forint támogatást kapott.

Az agrár-környezetgazdálkodás (AKG) célja a talaj fenntartható használatán alapuló környezettudatos gazdálkodás. Ennek érdekében a programhoz kapcsolódó gazdálkodók talajjavítást csak hatósági engedéllyel végezhetnek. A programban (AKG) részt vevő gazdálkodók száma 2014-ben 12 777 fő volt, a területek nagysága pedig 1028 ezer hektárt tett ki, ami a mezőgazdasági területek 20,58 százaléka. A változások enyhe csökkenést mutatnak, mely nem szolgálja a fenntarthatóság érdekeit, a negatív tendencia átgondolása és javítása indokolt (SZÚCS CS. et al., 2016).

1999 őszi kormányhatározat (2253/1999) született a Nemzeti Környezetvédelmi Programról. A jogalkotók szándéka szerint a magyar agrárgazdaság fejlesztésénél piaci tényezőként kell figyelembe venni a környezetkímélő termelési eljárások alkalmazását. Két fő terület fontos:



- a természeti erőforrások védelme (talaj, felszíni és felszín alatti vízkészletek, genetikai erőforrások, erdő- és táj-, valamint
- a fogyasztásra, illetve felhasználásra kerülő termékek minőségbiztosítására, szennyező anyagoktól való mentességére, az élelmiszerbiztonság fokozására irányuló tevékenység.

### **2.1.10. Nemzeti Földalap szerepe**

A Magyar Állam az állami földterületek privatizációját követően még jelentős földterületekkel rendelkezett, melynek hasznosítását meg kellett szervezni. Ennek érdekében hozta létre az országgyűlés a Nemzeti Földalap intézményét először 2001. évben a CXVI. törvény (2010. évi LXXXVII.), amely az állami tulajdonban lévő termőföld vagyonnal való ésszerű és a földbirtokpolitikai céloknak megfelelő gazdálkodás a feladata.

A Nemzeti Földalap fontos szerepet tölthet be, az életképes gazdaságok kialakításában, az ésszerű gazdasági struktúra megteremtésében és állandó formálásában, a termőföld védelmében, a nemzetgazdasági szempontok érvényesítésében, a tájvédelemben, a környezeti gazdálkodásban stb.

A földforgalomnál nem kerülhető ki az állam elővásárlási jogának érvényesítése, ami a Nemzeti Földalap egyik természetbeni (földterület) forrását teremti meg (miközben ekkor is nemzetgazdasági célokat szolgál).

**A Nemzeti Földalap működtetése csak a mezőgazdaság területén tevékenykedő, a gazdákat tömörítő érdekvédelmi, érdekképviseleti szervezetek bekapcsolásával lehet eredményes (kamarák, egyesületek, szövetségek stb.).**

Fontos agrárpolitikai kérdés az állami tulajdonba kerülő földek értékesítése (kik, milyen célra és kondíciókkal kaphatnak földet).

Az NFA megalakulása után a következő célokat szolgálta:

- a kárpótlás során létrejött, hatékony mezőgazdálkodásra alkalmatlan birtokszerkezet, vidékfejlesztési célokkal összehangolt javításának, gazdaságosan működtethető, birtokméret kialakításának támogatása;
- egészséges, hatékony üzemi struktúra előmozdítása;
- működőképes családi gazdaságok kialakításának elősegítése, szakirányú végzettséggel rendelkező fiatal agrárvállalkozók földhöz juttatásának támogatása;
- az állami tulajdonú termőföldek egy részének rendeltetésszerű hasznosítása;
- a termőföld árának és a földbérleti díjaknak a befolyásolása;
- a Nemzeti Földalapba kerülő megműveletlen termőföldek hasznosítása;
- komplex területrendezési tervek megvalósításának támogatása;
- a mező- és erdőgazdálkodással összefüggő speciális természeti szempontok kielégítésének elősegítése;
- a spekulációs célú földvásárlások visszaszorítása;
- a nem versenyszférába tartozó földszükségletek kielégítésének elősegítése, szociális földprogramok indítása stb ;
- gyenge termőképességű (pl. belvizes) területek más célú hasznosítása.

**Az NFA eredményes működtetésének alapja a birtokpolitikai koncepció.** Mivel a birtokpolitika kitűzött céljai a nemzet szempontjából alapvető fontosságúnak, továbbá csak hosszabb távon válhatnak valóra, a földbirtok-politika is csak **nemzeti konszenzuson alapulhat.** **A Nemzeti Földalap a birtokpolitika megvalósításának eszköze.**

A Nemzeti Földalap döntően a közvetett **birtokpolitika eszközeit alkalmazza, azonban esetenként kivételesen és átmenetileg szükséges lehet a közvetlen birtokpolitikai eszközök** (elővásárlási, előbérleti jog, birtokrendezés stb.) igénybevételére is. Ez utóbbi azonban csak törvényeken alapulhat és az érintettek egyetértésével kerülhet rá sor, a tulajdoni biztonságot nem rendítheti meg.

A Nemzeti Földalap feladata a földpiac működési feltételeinek megteremtése:

- a földárak szabályozása;
- a földforgalom szabályozása;
- az agrártúltermelés szabályozása a földhasználat befolyásolásán keresztül.

A Nemzeti Földalap eredményes működése lehetővé teszi a föld piaci forgalmának megélénkülését.

Bár a Nemzeti Földalap birtokpolitikai célokat szolgál és a legmegfelelőbb földhasznosítást hivatott előmozdítani, azonban ezeknek **alárendelten bizonyos szociális szempontokat is figyelembe vesz** egyes szociális eszközök alkalmazásával (pl. életjáradékért földet) pedig közvetlenül is előmozdítja a földbirtok-politikai célok teljesülését.

A Nemzeti Földalap programja számol azzal, hogy a földbirtok-politika megvalósításának ütemére számos mezőgazdasági és azon kívüli tényező is hat (pl. a mezőgazdaság piaci helyzete, jövedelmezősége, a nemzetgazdaság foglalkoztatási állapota, az életkörülmények alakulása a hagyományok.). **A realitásokkal teljes körűen számoló feladat meghatározása és hozzárendelt eszközök csak együtt biztosíthatják a nagyszámú élet- és fejlődőképes gazdaság kialakítását.**

A **Nemzeti Földalapba kerül** az állam által örökölt, valamint jogszabály alapján kártalanítás nélkül állami tulajdonba vett, hasznosítatlan állapotú termőföld.

Törvényben meghatározott jogügyletekkel kerülnek a Nemzeti Földalapba:

- a) az állam elővásárlási jogának gyakorlásával vásárolt földrészletek;
- b) a piacbefolyásolási szándékkal, illetőleg rossz minőségű vagy kedvezőtlen adottságú, revitalizációs céllal vásárolt földrészletek;
- c) adásvétel vagy csere által állami tulajdonba kerülő, hasznosítatlan állapotú földrészletek;
- d) a részére ingyenesen vagy vételre (pl. nyugdíj-kiegészítés ellenében) felajánlott földrészletek.

Addig, amíg az NFA Kht. a termőföldet megfelelően kihelyezni nem tudja, gondoskodik a termőföld termőképességének fenntartásáról.

A Nemzeti Földalapba tartozó termőföld értékesítése során azonos ajánlatok esetén – törvényben megjelölt elővásárlási jogosultakat követően – előnyben kell részesíteni a termőföld-tulajdonnal, illetőleg haszonbérlettel rendelkező, élethivatásszerűen mezőgazdasági termelést folytató és ekként nyilvántartásba vett más természetes személyeket.

**A Nemzeti Földalapba tartozó termőföldvagyont az NFA Kht. a termőföldek eladásával, cseréjével, illetve haszonbérbe adásával hasznosítja.**

Az **eladás** elsősorban az elővásárlási jogosultság sorrendje szerint lebonyolított versenytárgyalás eredménye alapján történik. Ha a versenytárgyalás eredménytelen, az NFA Kht. a termőföldet nyilvános árverésen értékesítheti.

Vonalas infrastrukturális létesítmények megvalósítása céljára történő eladás esetén nem kell versenytárgyalást, illetve árverést tartani.

A **termőföld haszonbérbe** adása az előhaszonbérletre jogosultság sorrendje szerint lebonyolított versenytárgyalás alapján történik. Ha a versenytárgyalás eredménytelen, az NFA Kht. nyilvános pályázatot hirdethet. Nem kell versenytárgyalást tartani, illetve pályázatot hirdetni, ha a haszonbérbe adás állami feladat ellátása vagy közhasznú cél megvalósítása érdekében történik.

Az NFA Kht. a szociális földprogram megvalósítása céljára a települési önkormányzat által kijelölt haszonbérletnek kedvezményes feltételekkel adhat termőföldet haszonbérbe.

Az NFA Kht. a Nemzeti Földalapba tartozó földrészletet birtok-összevonási célú önkéntes földcserében résztvevő magánszemély tulajdonában álló földrészletre cserélheti. Az NFA Kht. és a KVI a vagonkezelésükbe tartozó földrészleteket megállapodás alapján elcserélheti.

Az országgyűlés az állami tulajdonban lévő termőföldvagyonnal való ésszerű és a földbirtokpolitikai céloknak megfelelő gazdálkodás érdekében megalkotta a 2010. évi LXXXVII. törvényt a Nemzeti Földalapról. ([http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.TV.2016.06.21.](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.TV.2016.06.21))

A törvény a következő fejezeteket tartalmazza:

- Általános rendelkezések
- A Nemzeti Földalapkezelő Szervezet
- A Nemzeti Földalapkezelő Szervezet tevékenységének ellenőrzése
- A Nemzeti Földalapba tartozó földrészletek és azok hasznosítása
- A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra-beruházás megvalósításával összefüggő szabályok
- Záró rendelkezések

A Nemzeti Földalapról szóló 2010. évi LXXXVII. törvény 15. § (2) és (3) bekezdésében foglalt birtokpolitikai irányelvek közül a

- a) földhasználók helyzetének stabilizálása, fejlődésük elősegítése;
- b) családi gazdaságok kialakítása és megerősítése;
- f) racionális földtulajdonosi és bérleti rendszer kialakulásának elősegítése;
- h) az állattenyésztő telepek működéséhez szükséges termőföld biztosítása;
- i) a gazdálkodása jellegének megfelelő, versenyképes birtokméret kialakításának elősegítése;
- j) továbbá az állattenyésztési tevékenység ösztönzése, az állattenyésztés termőföldigényének biztosítása

kapott hangsúlyt.

A haszonbérleti pályáztatás folyamatos, melynek IV. üteme 2014 őszén indult, mely során 2014. december 31-ig 793 db birtoktestben 11 951 hektár terület került meghirdetésre. Az érintett évben ezek a pályázatok nem kerültek feldolgozásra, viszont az előző évben meghirdetettekből a 2014 évi szerződések aláírására került sor. A legnagyobb meghirdetett birtoktest méret **2014-ben 339,8796 hektár** volt.

A 17. táblázat a Nemzeti Földalapba tartozó földrészteltek művelési ág szerinti megoszlását mutatja (FAZEKAS, 2016).

**17. táblázat: A Nemzeti Földalapba tartozó földrészteltek művelési ág szerinti megoszlása**

Művelési ág	Kizárólagos terület (hektár)	Osztatlan terület (hektár)	Mind összesen
Erdő	1 021 275	12 261	1 033 536
Fásított terület	962	26	988
Szántó	318 584	28 695	347 279
Rét	44 922	3 051	47 973
Legelő	211 153	6 917	218 070
Halastó	11 018	64	11 082
Gyümölcsös	5 461	241	5 702
Szőlő	2 721	194	2 915
Nádas	20 209	225	20 434
Kert	536	35	571
Kivett	108 336	408	108 744
<b>Összesen</b>	<b>1 745 177</b>	<b>52 117</b>	<b>1 797 294</b>

Forrás: Az NFA vagyon-nyilvántartási adatai alapján (2014. 09. 15.)

A Nemzeti Földalap haszonbérleti szerződéseinek megoszlását a pályázók státusza szerint 2014 évre vonatkozóan a 18. táblázat ismerteti.

**18. táblázat: Megkötött haszonbérleti szerződések megoszlása pályázók státusza szerint 2014 év előtt meghirdetett pályázatokból a tárgyévre vonatkozóan**

Pályázók státusza	Pályázatok számának százalékos megoszlása (%)	Átlagos területnagyság (ha)
Fiatalközgazdász	0,06	13,66
Családi gazdálkodó	39,39	35,33
Östermelő	27,56	30,68
Egyéni mezőgazdasági vállalkozó	11,27	29,92
Jogi személy, szervezet	21,72	51,80
<b>Összesen</b>	<b>100,00</b>	<b>35,54</b>

Forrás: Nemzeti Földalapkezelő Szervezet, uo.

A kötelező önkormányzati feladatok ellátásának biztosítása érdekében a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet 2014-ben közfoglalkoztatási program céljára 48 önkormányzat részére 285 hektár területet adott át ingyenesen vagyonkezelésbe. Szociális földprogramra 2014-ben ilyen átadás nem történt.

A haszonbérleti szerződések megoszlását a földterület nagysága szerint a 19. táblázat részletezi.

**19. táblázat: A megkötött haszonbérleti szerződések megoszlása az elnyert földterület nagysága alapján 2014 év előtt meghirdetett pályázatokból a tárgyévre vonatkozóan**

Méretkategória	szerződés szám (db)	területnagyság (ha)	megoszlás (%)	átlagos nagyság (ha/db)
< 10 ha	532	3 022	28,83	5,68
10-50 ha	784	22 061	42,49	28,14
50-100 ha	449	29 900	24,34	66,59
>100 ha	80	10 598	4,34	132,48
<b>Összesen:</b>	<b>1 845</b>	<b>65 581</b>	<b>100,00</b>	<b>35,54</b>

Forrás: Nemzeti Földalapkezelő Szervezet, uo.

Az átlagos birtokméretek megfelelnek a családi gazdaság kritériumainak. A Nemzeti Földalapba tartozó hasznosított földrészletek szektorális összetételét a 20. táblázat mutatja be.

**20. táblázat: A Nemzeti Földalapba tartozó hasznosított földrészletek szektorális összetétele (2014. december 31.)**

A Nemzeti Földalapba tartozó hasznosított földrészletek szektorális összetétele	Terület (ha)	Szerződés (db)
Központi Költségvetési szervek	409 649	125
Egyéb vagyongazdálkodók	919 988	35
Önkormányzatok	2 304	279
Jogi személyek	53 831	2 041
Természetes személyek	118 022	8 661
Haszonbérleti szerződések vonatkozásában (2010. szeptember 01. napja előtt kötött haszonbérleti szerződések szektorális összetételét a táblázat nem tartalmazza)	212 516	2 114

Forrás: Nemzeti Földalap, uo.

A szerződések zömét természetes személyekkel kötötték, de a terület tekintetében kiemelt a Központi Költségvetési szervek és egyéb vagyongazdálkodók szerepe. A Nemzeti Földalapba tartozó földrészletek hasznosítási struktúráját a 21. táblázat alapján tanulmányozhatjuk.

**21. táblázat: A Nemzeti Földalapba tartozó földrészletek hasznosítási struktúrája (2014. december 31.)**

A Nemzeti Földalapba tartozó földrészletek hasznosítási struktúrája	Terület (ha)	Szerződés (db)
<b>Vagyongazdálkodásba adott terület, ebből</b>	<b>1 331 381</b>	<b>369</b>
- Központi Költségvetési szervek	409 649	125
- Egyéb vagyongazdálkodók (pl. erdőgazdaságok)	919 988	35
- Önkormányzat részére szociális földprogram keretében vagyongazdálkodásba adott terület	135	6
- Önkormányzat részére közfoglalkoztatási program keretében vagyongazdálkodásba adott terület	1 609	203
<b>Haszonbérletbe adott terület, ebből</b>	<b>327 422</b>	<b>6 614</b>
- 2010. szeptember 01. napja előtt kötött haszonbérleti szerződések	212 516	2 114
- 2010. szeptember 01. napja után haszonbérleti pályázat útján kötött szerződések, ebből:	114 906	4 500
• Természetes személyek	87 931	3 779
• Jogi személyek	26 975	721
<b>Megbízási szerződéssel hasznosított terület, ebből (*a 2014. 12. 31-ig megkötött és a 2015-ös gazdasági évre már eddig előterjesztett szerződések adataival)</b>	<b>57 507</b>	<b>6 272</b>
- Természetes személyek	30 091	4 882
- Jogi személyek	26 856	1 320
- Önkormányzatok	560	70
<b>Összesen:</b>	<b>1 716 310</b>	<b>13 255</b>
<b>Nem hasznosított terület összesen, ebből</b>	<b>92 063</b>	
- HM és MÁV vagyontásvétel	7 541	
- Haszonbérleti pályázat alatt	2 347	
- MNV által átadásra váró, felülvizsgált terület	38 000	
- Egyéb (közös tulajdonosi joggyakorlás, jogi rendezés, osztatlan közös területek, kivett területek, zártkert stb.)	44 173	
<b>Mindösszesen</b>	<b>1 808 371</b>	<b>13 255</b>

Forrás: Nemzeti Földalap, uo.

A számok alapján megállapítható, hogy a versenyképes birtokméretek kialakításának célja csak részben teljesült és az állattenyésztési tevékenység ösztönzése nem valósult meg.

## **2.2. Földhasznosítás lehetőségei, szerepe a foglalkoztatásban**

A földhasználat mikéntjét sok tényező, többek között a társadalmi, gazdasági és természeti viszonyok egyaránt befolyásolják. A tényezők változásai új körülményeket, új alkalmazkodási követelményeket jelentenek, így változásokat eredményeznek. Figyelembe veendő a termesztett növény, a természetesség, a termés, a trágyázás, a gyomirtás, a kémiai terhelés, az eszközzint, az energiaráfordítás, a talajművelés és talajvédelem stb. (BIRKÁS, 2001; KISMÁNYOKY, 1993).

A napjainkban kialakuló földhasználati rendszereket KISMÁNYOKY (2005) rendszerezése szerint a következőképpen csoportosíthatjuk:

- iparszerű termelési rendszerek;
- integrált növénytermesztési rendszerek;
- alternatív (ökológiai) gazdálkodási rendszerek.

A **8. melléklet** a növénytermesztési rendszerek összefoglaló ismereteit foglalja össze.

### **2.2.1. Hagyományos modell és iparszerű termelés, a mezőgazdaság hagyományos modellje**

A mezőgazdasági tevékenység időrendben első modelljeként az ún. hagyományos modell említhető (LŐKÖS, 2000). Ez a modell nem volt különösebben környezetszennyező, hiszen lényegében minden szerves hulladék visszajutott a talajba.

A növénytermesztés során – a betakarított növényi részek kivételével – a növénymaradványok általában visszakerültek a talajba, vagy állati táplálékkul szolgáltak. Az állati trágya a növények tápanyagaként hasznosult. Ebben a modellben a főtermék mellett a melléktermék is hasznosult, gyakorlatilag hulladékképződés nélkül.

SÁNTHA (1993) kifejti, hogy a hagyományos modell a természetes ökoszisztémákhoz hasonlóan az anyag- és energiaáramlás zárt rendszerének kialakítására, és a rendelkezésre álló erőforrások maximális hasznosítására törekedett.

A hagyományos modell nem védett az erózió és defláció ellen és így a talajok tápanyag-tartalma folyamatosan csökkent. A népesség növekedésével a mezőgazdasági terület a természetes élővilág rovására növekedett mérsékelt ütemben (KERÉNYI, 1998).

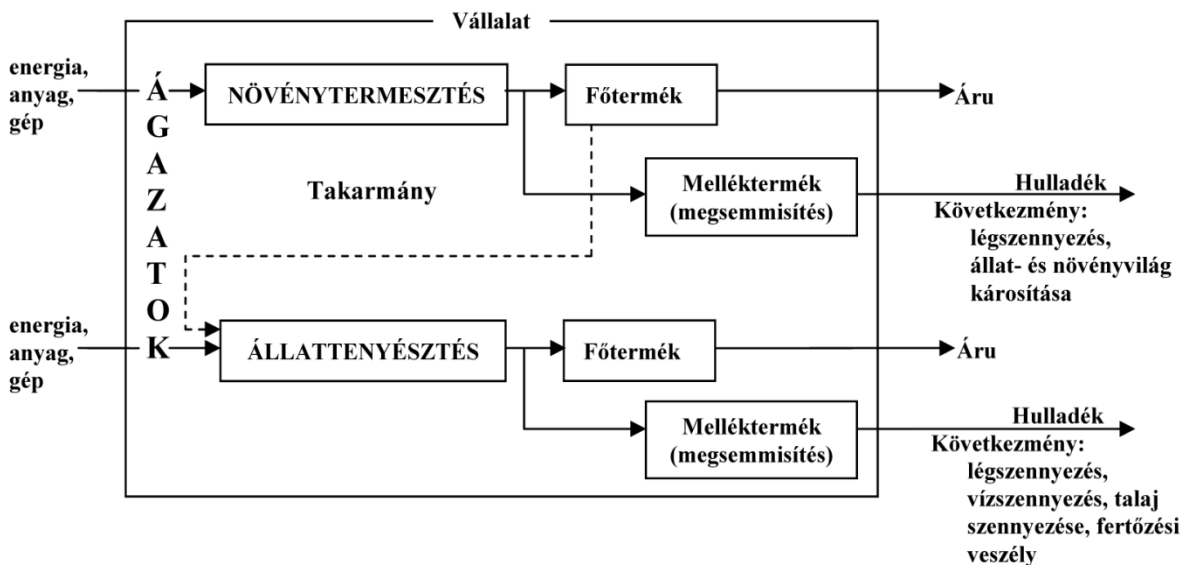
A hagyományos gazdálkodási forma alig alkalmazott külső erőforrásokat (tőke, eszköz, energiahordozó), így a termelést a saját tevékenységével keletkezett termékek teljes körű hasznosításával tudta növelni. A saját erőforrásra támaszkodás miatt viszont nem tudott rugalmasan alkalmazkodni (MARSELEK, 2006).

Ez a hagyományos modell napjainkban is jellemző a fejlődő országok csoportjára.

## A mezőgazdaság iparszerű modellje

Az ipari, kemizált gazdálkodási stratégia törekszik a természeti erőforrások fokozatos helyettesítésére, illetve kiegészítésére mesterséges erőforrásokkal (TÓTH, 2016). A fő cél a minél nagyobb termés.

Az iparszerű modellben az anyag- és energiafelhasználás gyors növekedése mellett környezetkárosítás jelentkezik. Ez a modell megváltoztatta a parasztság természetes életmódját, gyökeresen átalakította a termelési módszereket, megváltoztak az alkalmazott fajták, a tápanyag-ellátás és a növényvédelem rendszerei. A termelés növelése hosszú távon súlyos és fenntarthatatlan következményekkel jár (MARSELEK, 2006; FÁBIÁN et al., 2006). A 3. ábra bemutatott modellje ezt reprezentálja.



**3. ábra. A főágazati kapcsolatok leegyszerűsített modellje az iparszerű termelést folytató vállalatoknál**

Forrás: Buday-Sántha, 1991.

TAR (2008) kifejti, hogy az iparszerű mezőgazdaság – főként az ipari termékek árszínvonal emelkedésének következményeként – az 1970-es évek végére válságba jutott. A válsághoz hozzájárult a fenntartható fejlődés szempontjainak egyre terjedő igénye a mezőgazdaságban is. A fenntartható mezőgazdaság kétféle szolgáltatást nyújt:

- a hagyományos élelmezési és egyéb célú mezőgazdasági termékek előállítása (magánjavak kínálata);
- a tájkép, tájvédelem, biodiverzitás fenntartása, rekreáció, tiszta levegő, CO<sub>2</sub> elnyelés stb.

FARKASNÉ FEKETE et al. (2004) szerint a felelős gazdálkodás feltétele e szolgáltatások értékének az externális költségeket és hozadékokat is figyelembe vevő haszonelvű értékelése. Az iparszerű termelés káros hatásai tevékenységenként értékelhetők.

### A növénytermelés

Alapelvként fogadható el, hogy az ésszerű, a talaj állapotát, a növények igényeit, kártevőit, kórokozóit figyelembe vevő növénytermelés nem természetkárosító. A gondok a túlméretezés, a helytelen talajhasználat, a nem megfelelő tápanyag-ellátás és túllöntözés stb. következményei. A

növénnyel nem fedett talajon az erózió és a defláció nagymértékű, a por pedig egészségkárosító hatású lehet.

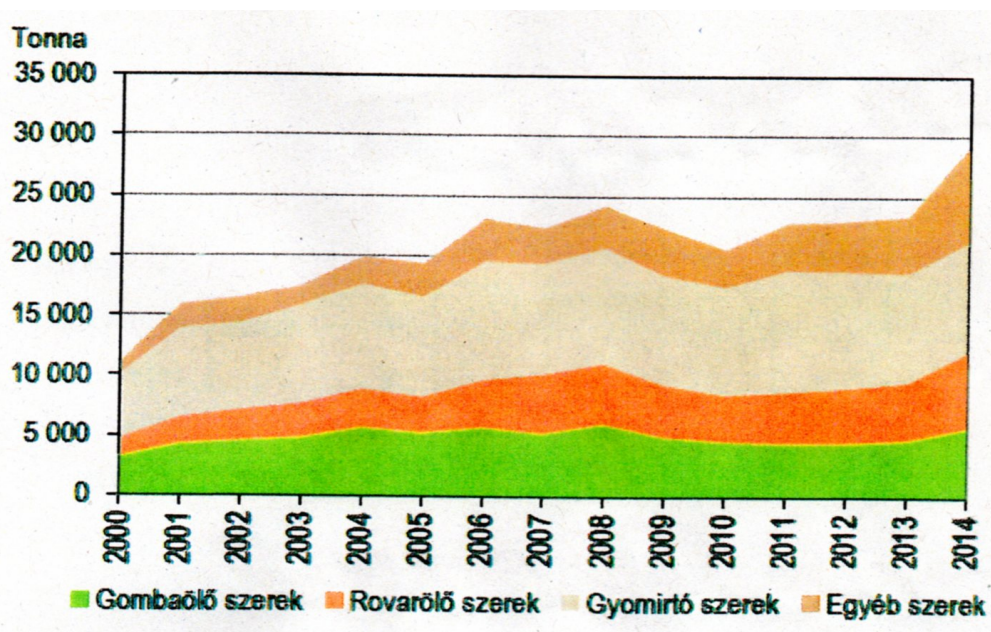
A műtrágyák és a növényvédő szerek, a víz és a talaj legnagyobb potenciális szennyezői. A szerves és műtrágya is súlyosan szennyezheti a környezetet (MARSELEK – FÁBIÁN, 2006).

A növénytermelés túlsúlya nem kedvező. Megbomlott a növénytermesztés és állattenyésztés viszonylagos egyensúlya a növénytermesztés javára. A mezőgazdaság szerkezetváltása időszerű lenne, de a szabályzók ezt nem segítik (MARSELEK et al., 2006). A túlzott műtrágyázás megváltoztathatja a talaj kémhatását. Az ammónium-szulfátnak, ammónium-kloridnak, kálium-szulfátnak, kálium-kloridnak a talajra savanyító hatása van.

A kalcium-nitrát és a nátrium-nitrát lúgos hatást fejt ki. A pétisóban lévő kalcium tompítja a savanyító hatást, a szuperfoszfátban lévő gipsz is hat a talaj kémhatására. A talaj kémhatása befolyásolja a termesztendő növények körét, közvetve a talaj hasznosítását (HAJDU – UHERCSÁK, 2004).

#### A növényvédő szerek

A műtrágyák mellett a növényvédő szerek, a víz és a talaj legnagyobb potenciális szennyezői. A lassú lebomlású növényvédő szerek a legveszélyesebbek. A jelenleg kialakult földtulajdon és földbérlet rendszer a termés növelését preferálja, így az iparszerű termelés negatív hatásai hazánkban nem csökkennek. A növényvédő szerek ára kevésbé dinamikusán növekedett, így mennyiségi felhasználásuk is nőtt (4. ábra).



4. ábra. A növényvédő szerek értékesítése

Forrás: Agrárgazdasági Kutató Intézet

[https://www.aki.gov.hu/publikaciok/publikacio/a:309/novenyvedo\\_szerek\\_ertekesitese](https://www.aki.gov.hu/publikaciok/publikacio/a:309/novenyvedo_szerek_ertekesitese)

A növényvédő szerek szakszerűtlen használata veszélyes. Bekerülhetnek az élelmiszerláncba, az ökoszisztémába, a talajba és a vizekbe. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia (2012) célként jelöli meg a környezetkímélő technológiák és földhasználati módok támogatását.



## **Az állattenyésztés**

Az állattenyésztésben az elhullott állatok teteme, a kérődzők metán kibocsátása, a mikroorganizmusok terjedése jelenthet környezeti veszélyt. A környezet szempontjából az állatlétszám meghatározása kulcskérdés. Az ökológiai állattartás jelentősen csökkentheti a környezetszennyezést, de hazánkban ez lassan terjed (MAGDA S. – MARSELEK, 2005). Az állatokról emberre terjedő betegségek (zoonózisok) súlyos veszélyeket hordozhatnak.

## **Az erő- és munkagépek, talajművelés**

Két fő terület határozható meg:

- üzemeltetéssel kapcsolatos légszennyezés, talajtaposás, elcsöpögő kenő- és tüzelőanyag okozta talajszennyezés, vízszennyezés;
- karbantartás és javítás közben keletkező anyagok környezetszennyező hatása.

A talajművelésnél elkerülendő a túlzott tömörítés és aprítás. Az iparszerű agrártermelés tehát nem segíti a fenntartható mezőgazdasági termelést, átgondolandó más elképzelések megvalósítása.

### **2.2.2. Integrált növénytermesztés, precíziós gazdálkodás**

Az integrált növénytermesztés és az integrált növényvédelem teszi lehetővé az egészséges élelmiszer előállítását. A növényvédelem során a következő elveket kell követni:

- jó időzítés, jó előrejelzés alapján csak akkor permetezzünk, ha szükséges;
- a szükségesnél ne permetezzünk többet (optimális dózis, kijuttatási technika);
- a környezetet kevésbé károsító vegyszert válasszunk, a vegyszer megválasztására fordítsunk gondot.

GRISSO et al. (2009) a precíziós növénytermelés sikeres megvalósításához a következő lépések megtételét javasolja:

- aktuális információk beszerzése, talajvizsgálati térképek, károsító és kártevő térképek, csapadék adatok és korábbi termesztési információk;
- hozam adatok, hozamváltozékonyságok;
- eredmények elemzése;
- adatok kiértékelése;
- stratégia kidolgozása, kezelési tervek kidolgozása.

A precíziós növénytermelési technológia ökonómiai életképességi vizsgálata nagy szórást mutat. LENCSÉS (2016) ismerteti, hogy minél nagyobb területen tudja kihasználni a gazdaság a precíziós növénytermelés nyújtotta lehetőségeket, annál nagyobb mértékben tapasztalja annak előnyeit. Amennyiben a termelők és gépi szolgáltatók közötti bizalom létrejön, közösen is alkalmazhatják költséghatékonyan a technológia több elemét (TAKÁCS, 2000; TAKÁCS – BARANYAI, 2010). TAKÁCSNÉ GYÖRGY (2011) részletesen elemzi könyvében a precíziós növénytermelés közgazdasági összefüggéseit. A precíziós növénytermelés elterjedése előmozdítja a fenntarthatóságot a környezetterhelés csökkentésével.

SALAMON et al. (2007) kifejtik, hogy a precíziós gazdálkodás az integrált növénytermesztés egyik speciális megvalósítási alternatívájaként fogalmazható meg. Ez a gazdálkodás komoly technikai háttérrel igényel, amit csak tökeerős, nagyobb méretű gazdaságok tudnak megvalósítani. A szerzők szerint: „a precíziós gazdálkodás lényege, hogy a növénytermelés során az adott tábla tulajdonságaihoz (tápanyag-tartalom, tápanyag-feltáró képesség) a

növényállomány fejlettségéhez (tőszám, beállottság), valamint a károsító szervezetek (gyomborítotttság, fertőzöttség), az időjárás változása (fertőzés dinamikája) ismeretében történik az eltérő táblarészeknek megfelelően a célzott kezelés.”

Ez a modell tulajdonképpen a fenntartható mezőgazdasági termelés modellje. HOPFENBECK (1994) kifejti a fenntarthatóság fő feladatait:

- fontos a társadalom szemszögéből az egyenjogúság fenntartása és megteremtése;
- növelni kell a gazdaság területén a hatékonyságot és az anyagi javakkal való ellátást;
- meg kell őrizni a természeti tőkét és a természeti környezetet.

BOD (2002) utal az állam szerepére. A gazdaság szabályozását úgy kell megvalósítani, hogy hosszútávon fenntartható legyen az ember és a természet, a gazdaság és a környezet kölcsön kapcsolati rendszere. KERÉKES – KISS (2001) az ökológiai közgazdaságtan elveit ismertetik. „Eszerint a gazdaságot nem a modernista (globalizáció, tömegtermelés, egységesülő piacok, kisszámú multinacionális vállalat uralja a világot, hierarchizált a vezetés stb.), hanem a bioregionális (rugalmas termelőrendszerek, helyi igényekre alapozott termelés, önálló régiók, kisebb vállalatok, decentralizált vezetés stb.) modell irányába kellene fejleszteni, hogy a földi élet fenntartható legyen.”

A fenntarthatóság és versenyképesség követelményeit nehéz összeegyeztetni, de erre kell törekedni. Mindenesetre ezekről a törekvésekről nem mondhatunk le (MARSELEK – MOLNÁR, 2005; MARSELEK et al., 2002; WÖLCZ – PUMMER, 2004; ABAYNÉ HAMAR – MARSELEK, 2005).

A mezőgazdaság szerepe, feladatai, lehetőségei az elmúlt évtizedben jelentősen változtak. Ezt igazolja az EU multifunkcionális agrármodelljének előtérbe kerülése is. A cél az, hogy a többfunkciós mezőgazdaság keretében gazdaságilag életképes és minimális környezetterhelést okozó, fenntartható agrártermelést valósítsunk meg. Ehhez új módszerek, technológiák és elképzelések szükségesek minden téren. Az agrár-környezetgazdálkodás ebben az új stratégiában fontos szerephez juthat (ABAYNÉ HAMAR – MARSELEK, 2006).

A precíziós növénytermelés összefoglalva olyan valós környezettudatos gazdálkodói stratégia, amellyel legalább az egyszerű újratermelés közgazdasági feltételei biztosítottak. Jelentős a környezetterhelés csökkentésében betöltött szerepe. A fejlett mezőgazdaságú országokban kiemelt helyet kell, hogy kapjon a fenntartható mezőgazdaságban a precíziós gazdálkodás (TAKÁCSNÉ GYÖRGY, 2010).

### **2.2.3. Ökológiai gazdálkodás**

A nemzetközi adatok alapján az ökológiai gazdálkodás térnyerése folyamatos és az ökológiai élelmiszerek piacának növekedése is dinamikus. A világon 2013-ban 43,1 millió hektár mezőgazdasági terület állt ellenőrzött ökológiai művelés alatt, amelynek negyede (11,5 millió hektár) Európában található. A terület növekedése folyamatos és az ellenőrzött ökológiai gazdaságok száma (EU 259 ezer) is növekszik (SZŰCS CS. et al., 2016).

Az ökológiai gazdálkodás kezdetei hazánkban az 1970-es évekre vezethetők vissza. Az ökotermékek hozamai általában kisebbek és áruk átlagosan 30-50%-kal magasabb, mint a hagyományos termékeké.

WÖLCZ – PUMMER (2005) kifejti, hogy a jogszabályi előírások szerint az „ökológiai” jelölést csak akkor lehet alkalmazni a mezőgazdasági alapanyagokra (növényi és állati termékek), az élelmiszerekre és a takarmányra, ha az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó szakmai előírások

betartásával, és egy elismert ellenőrző szervezet felügyelete mellett állították elő, vagyis erre a termékörre foglalt az „ökológiai” jelző.

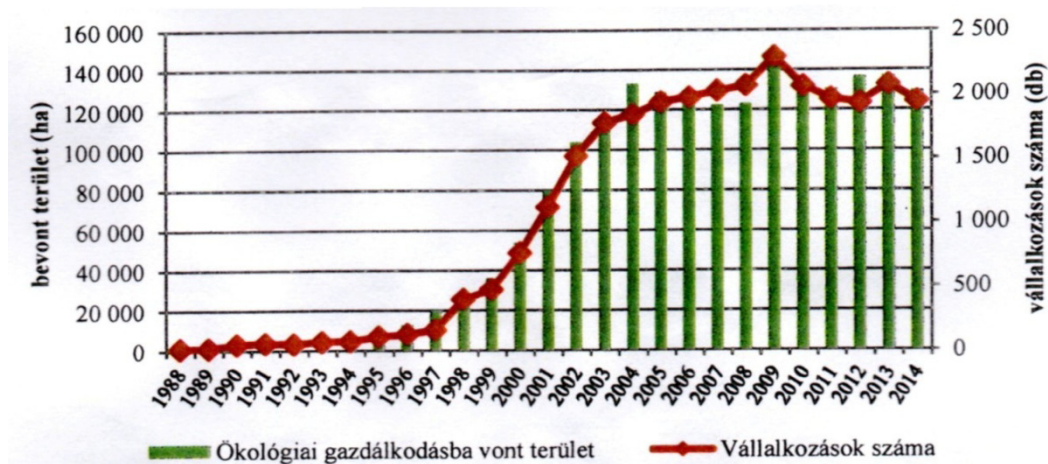
A bioélelmiszerek előállítására hazánk adottságai kiemelkedően jók. A bio szektor fejlődése viszont az utóbbi időben megtorpant. A természeti adottságokhoz az ágazatban rejlő hazai (és kárpát medencei) potenciálhoz képest messze alulteljesít ez a gazdasági ágazat (SOLTI, 2015). Magyarországon 2014-ben 129 294 hektáron folyt ellenőrzött ökológiai gazdálkodás, melyből 111 ezer hektár már átállt terület volt. A nemzetközi adatokkal ellentétben ezen a téren lassú csökkenés figyelhető meg (22. táblázat).

## 22. táblázat: Ellenőrzött ökológiai területek mérete Magyarországon 2012-2014

Területi adatok (ha)	2012	2013	2014
Összes ellenőrzött terület	136 479	136 951	129 294
ebből:			
- átállt területek	112 127	118 198	111 233
- átállás alatti	24 352	18 752	13 608

Forrás: A Biokontroll Hungáriai Nonprofit Kft. és a Hungária Öko Garancia Kft. adatai alapján szerkesztette az ÖMKi, 2013.

Hosszútávon megfigyelhető, hogy hazánkban az ökológiai területek nagysága és az ökológiai gazdálkodással, termékekkel foglalkozó ellenőrzött szervezetek száma 2004 óta stagnál (5. ábra).



5. ábra. Az ökológiai gazdálkodásba bevont ellenőrzött területek és vállalkozások (1988-2014)

Forrás: A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. és a Hungária Öko Garancia Kft. adatai, valamint Solti G (2013): *Az ökológiai gazdálkodás helyzete Magyarországon* c. kézírata alapján szerkesztette az Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet (ÖMKi)

Magyarországon az ökológiai termékek részesedése kicsi, a termékek túlnyomó része exportra kerül. A termékek nálunk ma még drágák, résziaci termékek, amelyek csupán egy magasan képzett és tehetős réteg körében keresettek (BORSOS-REPKA, 2010; LEHOTA, 2012).

A 23. táblázat szakértői becslést mutat a biotermékek hazai értékesítési csatornáinak részesedéséről (FRÜHWALD, 2012).

**23. táblázat: A biotermékek legfontosabb hazai értékesítési csatornái**

Értékesítési csatorna	Részesedés
Kiskereskedelmi láncok biorészlege	60%
Specializált boltok	20%
Biopiacok, vásárok, rendezvények	6-10%
Online értékesítés	6-7%
Gazdaudvari értékesítés	2-3%

Forrás: Frühwald, 2012.

BENEDEK et al. (2013) optimistán látják az ágazat jövőjét. Szerintük az ökológiai gazdálkodás és a rövid ellátási láncok fejlesztésére egyaránt létezik politikai akarat. A Nemzeti Vidékstratégiában az ökológiai gazdálkodás stratégiai ágazatként jelenik meg, a cél az ökológiai mezőgazdasági területek 350 ezer hektárra történő növelése 2020-ig.

Rövid ellátási láncokról egyrészt akkor beszélünk, ha a termelés, feldolgozás, szállítás és fogyasztás egymáshoz közel történik, vagyis e folyamatok egy bizonyos előre meghatározott (a hazai jogszabályok alapján 40 km-es) sugarú körön belül zajlanak, másrészt, ha a termelő és fogyasztó közé ékelődő szereplők száma alacsony, ideális esetben nulla (KNEAFSEY et al., 2013).

MEZEI (2015) szerint magasabb támogatási összegek várhatók, valamint egyszerűsítés és ezen túl az ökológiai gazdálkodás sokkal élesebben elválk az agrár-környezetgazdálkodási programtól.

MEZEI (2015) a támogatásokat részletezi. A bioélelmiszerek és a hagyományos termékek közötti árkülönbség az adott terméktől és piactól függően jelentős – egy OECD tanulmány szerint az OECD tagországokban a vizsgált termékek esetében 30% és 200% között – eltéréseket mutat, de egy biztos, a biogazda minden esetben magasabb árra számíthat a konvencionális terméket előállító társainál (24. táblázat).

**24. táblázat: Támogatási összegek szántó művelésű területek esetében**

AKG		ÖKO			
ZÖLDÍTÉS					
15 ha szántóterület nagyság felett a szántóterület 5%-án ökológiai jelentőségű terület kialakítása kötelező		Az ökológiai gazdálkodásba vont területek automatikusan mentesülnek a zöldítés követelményeinek betartása alól, ezért külön előírások betartása nélkül megkapják a zöldítésért járó 80 euró/ha támogatási összeget.			
Alapsomag	40 euró/ha	Átállási támogatás		Fenntartási támogatás	
Valamennyi választható előírás választása esetén legfeljebb	250 euró/ha	szántóföld	zöldség	szántóföld	zöldség
		242 euró/ha	516 euró/ha	172 euró/ha	366 euró/ha
Támogatás intenzitása (a teljes gazdaság mérete szerint)		Támogatás intenzitása: 100%			
300 hektárig 100% támogatási összeg/ha					
300,01 ha – 1200 ha 85% támogatási összeg/ha					
1200 ha felett 50% támogatási összeg/ha					

Forrás: Mezei, 2015.

A hazai ökológiai területek 90%-át a gyepgazdálkodás és a szántóföldi növénytermesztés teszi ki, a gyümölcs és zöldség szegmens aránya alacsony. Az ökológiai állattenyésztés aránya marginális, 2014-ben kevesebb, mint 100 biogazdaság rendelkezett ellenőrzött ökológiai állománnyal.

A piaci szereplők együttműködése nem kielégítő, ezért exportlehetőségeink is behatároltak, a terméfeldolgozó kapacitások elégtelen volta tovább ront a helyzetet. A fő importőrök Németország, Franciaország, Egyesült Királyság, Olaszország, Svájc kumulált piaci részesedése több mint 70% (DREXLER – DEZSÉNYI, 2012). Az ökológiai piacokon az árverseny erősödése várható (KOLTAI – MAZÁN, 2007).

A reális hatékonyságértékelés csak rendszerszemlélettel történhet. Értékelését tehát holisztikus jellegének megfelelően komplexen kell végezni. Figyelni kell a biogazdálkodás egységére, hogy egy gazdaságon belül érvényesüljön a növénytermesztés takarmányellátó, valamint az állattartás istállótrágya szolgáltató feladata (ABAYNÉ HAMAR, 2002; MARSELEK, 2004).

A versenyképességet és a termelés hatékonyságát jelző számítások, megfigyelések a társadalmi hasznossággal nem mindig találkoznak (MÓDOS, 2006).

A hatékonyság vizsgálatánál számos egyéb a társadalom szempontjából fontos hatást is mérlegelni kell, nevezetesen:

- az extern hatásokat;
- a termelés irányát és kombinációit;
- a profit maximalizálástól eltérő motivációkat;
- a termelési tényezők arányainak és kombinációinak új lehetőségeit;
- az alternatív termelés során kialakult hozam, költség, ár, jövedelem sajátosságokat;
- a piac igényét és az értékesítés lehetőségeit.

ABAYNÉ HAMAR – MARSELEK (2006) kifejtik, hogy „Az ökonómiai- és hatékonyságértékelés általában üzemi orientáltságú, ezért az extern költségekkel a kalkulációk nem számolnak.”

SZENTE et al.(2011) az ökotermékek esetében a bizalom fontosságát hangsúlyozzák. Ez egyrészt az eladó és vevő közti közvetlen kapcsolat erősítését, másrészt a minősítési rendszer szigorúságát jelenti. A jövőt illetően a szakemberek bizakodók.

*A 2016-ban a 2014-2020-as Vidékfejlesztési Program keretében induló Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása c. intézkedés – az EMVA AKG ökológiai célprogramjaihoz képest valamivel magasabb hektáronkénti tervezett támogatási összegei okán – feltételezhetően újabb lökést adhat az ökológiai növénytermesztés területi fejlődésének.*

### 2.2.3.1. Biodiverzitás

A biológiai sokféleség megőrzése az emberiség létfeltételeinek biztosítása érdekében megvalósítandó feladatunk. Az EU 7. Környezeti Akcióprogramja szerint:

- a biodiverzitás csökkenését és az ökoszisztéma szolgáltatások degradációját meg kell akadályozni;
- az erdők és az általuk nyújtott ökoszisztéma szolgáltatások védelem alatt állnak.

LORENZ (1973) hivatkozik a biodiverzitást megőrző parasztkultúrákra. Szerinte a paraszt tudja, hogy Földünkön az élet alapfeltételei nem kimeríthetetlenek. Amerikában a rablógazdálkodást követő talajerózió növelte a sivatagok területét, az erdőirtás karsztosodást okozott és számtalan hasznos állatfaj pusztult ki, aminek gazdasági kártétele tapasztalható. Sokan ez alapján felismerték a biodiverzitás jelentőségét.

FÁBIÁN et al. (2008) a biodiverzitás csökkenése költségnövelő és termelési feltételeket rontó tényező. A biodiverzitás közvetlen (pl. gyógynövények) és közvetett (pl. rovar beporzás) használati értékkel bír. COSTANZA et al. (1997) az ökoszisztéma szolgáltatások értékét megbecsülve hatalmas összegre teszi, így fenntartásuk elkerülhetetlen.

KORSÓS-SCHLESSER – MARSELEK (2016) kifejti, hogy a biodiverzitás ökonómiai értékelésére már vannak módszerek. A közvetlen érték az egyes természeti erőforrások felhasználásakor jelentkezik, a közvetett érték viszont éppen azt mutatja meg, hogy milyen értéket jelenthetett volna, ha nem pusztítottuk volna el (STANDOVÁR – PRIMACK, 2001; MUNASINGHE, 1992).

Az ENSZ előírja a biológiai sokféleség megőrzését. Ezt teljesítve a kormány 2014. február 5.-i ülésén elfogadta „A biológiai sokféleség megőrzésének nemzeti stratégiáját” (2014 – 2020).

A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia (2014) – az EU biodiverzitás stratégiájának szerkezetéhez bizonyos mértékig igazodva – hat területre helyezi a hangsúlyt: a természetvédelmi oltalom alatt álló területek és fajok védelmére; a táji diverzitás, a zöld infrastruktúra és az ökoszisztéma szolgáltatások fenntartására; a mezőgazdasággal összefüggő kérdésekre; a fenntartható erdő- és vadgazdálkodásra és a vízi erőforrások védelmére; az inváziós idegenhonos fajok (özönfajok) elleni küzdelemre, valamint hazánk szerepvállalására a nemzetközi biodiverzitás védelmi megállapodásokból fakadó kötelezettségek végrehajtásában.

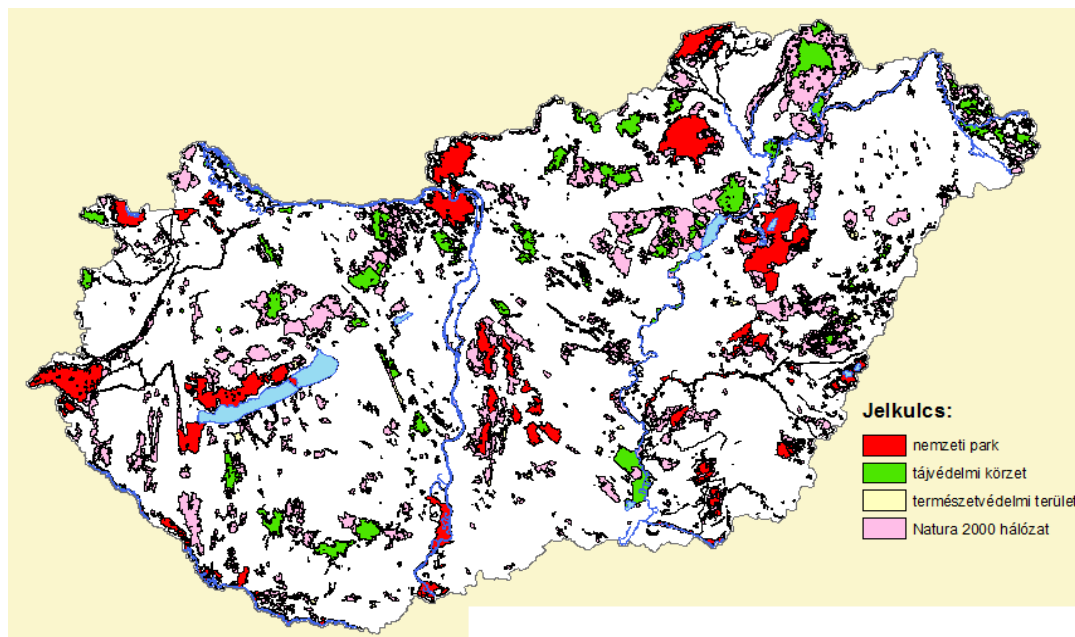
A biodiverzitás változását jól jellemzi a mezőgazdasági élőhelyhez kötődő madarak állománya Magyarországon. 2005 óta ez a szám 30%-kal csökkent, tehát van mit tenni. Az utóbbi néhány évszázadban rengeteg ökoszisztéma és élőhely tűnt el a földön és megszámlálhatatlan faj pusztult ki. Úgy tűnik, a fajkihalás megállítása lehetetlen (Mc DANIEL – GOWDY, 2002).

### 2.2.3.2. Természetvédelem

A védett területek száma és területe hazánkban jelentős. Felsorolva létezik:

- Nemzeti Park,
- Tájvédelmi körzet,
- Természetvédelmi terület,
- Natura 2000 hálózat.

Ezeket a területeket a 6. ábra szemlélteti.



6. ábra. Védett területek

Forrás: Temesi (2015)

<http://www.termeszeter.hu/vedett-teruleteink> 2016-04-06

Magyarország nemzeti parkjai az ország területének 5%-át adják, a 10 nemzeti park összes területe 481 ezer hektár. A 39 tájvédelmi körzet összes területe 337 ezer hektár. Hazánk egyedi jogszabállyal védett természeti területei mindösszesen közel 900 ezer hektárt tesznek ki, az ország területének 9,6%-át.

A magyarországi összesen 525 kijelölt Natura 2000 területből a különleges madárvédelmi területek száma 56, a természet-megőrzési területek száma 479, tíz terület kettős területtípus. A mindösszesen közel 2 millió hektárnyi Natura 2000 területeinknek 39%-a erdő (a többi rét, legelő, vizes élőhely, szántó és más terület), és ugyancsak 39%-a pedig egyben országos jelentőségű védett természeti terület (TEMESI, 2015).

A földhasználat során, ezeken a területeken a jogszabályi előírások szerint lehet földművelést folytatni. A védett természeti területek megoszlását védelmi kategóriánként a 25. táblázat ismerteti.

25. táblázat: Védett természeti területek megoszlása védelmi kategóriánként

Megnevezés	Száma (db)	Terület (ezer ha)	ebből: fokozottan védett (ezer ha)
<b>Országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett természeti területek</b>			
Nemzeti parkok	10	480,7	90,2
Tájvédelmi körzetek	39	336,9	35,0
Természetvédelmi területek	170	31,1	2,0
Természeti emlékek	42	--	--
<b>Összesen</b>	<b>261</b>	<b>848,7</b>	<b>127,2</b>
<b>Helyi jelentőségű védett természeti területek</b>			
Természetvédelmi területek és természeti emlékek	1 880	43,1	--
<b>Mindösszesen</b>	<b>2 141</b>	<b>891,8</b>	<b>127,2</b>

Forrás: FM, Természet-megőrzési Főosztály, 2015.

Magyarországon 733 növényfaj, 1168 állatfaj áll védelem alatt. Emellett védett 58 gombafaj, 17 zuzmófaj és 6 fészeképítő hangyafaj fészke. 2014 év elején fogadta el a tárca vezetése a kislilik, a fehér gólya új, és a földikutya-fajcsoport felújított fajmegőrzési tervét.

#### 2.2.4. Foglalkoztatás

A foglalkoztatás bővítésének piaci alapú lehetőségei korlátozottak. A fejlett országokban a mezőgazdasági ágazatok általában létszámkibocsátók. A mezőgazdaság foglalkoztatási szerepének növelése Magyarországon is csak a hagyományostól eltérő módon valósulhat meg. A mezőgazdasági munkaerő-felhasználást a **9. melléklet** mutatja be.

Úgy gondolom csak a piaci kereslethez igazodó, munkaigényes ágazatok (kertészet, állattenyésztés, ültetvényes gazdálkodás) valamilyen szintű megvalósításával érhető el eredmény.

A mezőgazdaság munkaerő felhasználásáról három különböző statisztika készül. A lakossági munkaerő-felmérés és az intézményi munkaügyi statisztika a nemzetgazdaság egészére kiterjed. A Mezőgazdasági Számlarendszer (MSZR) mezőgazdasági munkaerő-felhasználás mutatója figyelembe veszi az ágazat sajátosságait is, tehát a rész- és időszakos munkát végzők teljesítményét is.

Az agrárterületen – az országos tendenciákhoz hasonlóan – javult a foglalkoztatás (26. táblázat).

#### 26. táblázat: A foglalkoztatottak száma 2010-2014 között (ezer fő)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ágazatok összesen</b>	<b>3732,4</b>	<b>3759,8</b>	<b>3827,2</b>	<b>3892,8</b>	<b>4100,8</b>
Mezőgazdaság	172,8	184,6	192,7	184,6	189,6
Élelmiszeripar	122,0	120,2	121,0	130,2	143,031
<b>Együtt</b>	<b>294,8</b>	<b>304,8</b>	<b>313,7</b>	<b>314,8</b>	<b>332,6</b>

Forrás: KSH, Lakossági munkaerő-felmérés. 2016.05.03.

Az intézményi munkaügyi statisztika is növekedést mutat a foglalkoztatás terén (27. táblázat).

#### 27. táblázat: Alkalmazottak száma 2010-2014 között (ezer fő)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ágazatok összesen</b>	<b>2701,9</b>	<b>2691,5</b>	<b>2674,4</b>	<b>2700,2</b>	<b>2823,1</b>
Mezőgazdaság	76,7	74,7	77,8	75,3	78,3
Élelmiszeripar	97,4	95,7	94,2	94,0	97,0
<b>Agrárgazdaság összesen</b>	<b>174,1</b>	<b>170,4</b>	<b>172,0</b>	<b>169,4</b>	<b>175,3</b>

Forrás: KSH, Intézményi munkaügyi statisztika. u.o.

A mezőgazdasági munkák szezonális jellege miatt vezették be az Éves Munkaerő Egység fogalmát, így az időszakos munkavégzés teljes munkaidős munkavégzésre (évi 1 800 óra) számítható át (28. táblázat).

#### 28. táblázat: Mezőgazdasági munkaerő-felhasználás 2010-2014 között (ezer ÉME\*)

Megnevezés	2010	2011	2012	2013	2014
Nem fizetett	335,0	328,9	318,5	323,6	336,2
Fizetett	109,2	108,1	114,8	120,8	126,8
<b>Összesen</b>	<b>444,2</b>	<b>437,0</b>	<b>433,3</b>	<b>444,4</b>	<b>462,9</b>

\*Éves Munkaerő Egység (ÉME): *egységnyi munkaerő*, amely egy teljes munkaidős mezőgazdasági munkaerő éves munkavégzése – 1 ÉME = 1 800 munkaóra, azaz 225 nyolc órás munkanap

Forrás: KSH, Mezőgazdasági Számlarendszer, 2015.

A gazdaságok termelési iránya a foglalkoztatást determinálja. Ezt mutatja be a fajlagos munkaerő-felhasználás alakulása. A hektárra vetített munkaerő-felhasználásnak csak a növénytermesztés, míg a számosállatra vetítettnek csak az állattenyésztés esetében van értelme.



A két főágazat az 1 millió forint standard termelési érték munkaerő felhasználása esetében hasonlítható össze (29. táblázat).

**29. táblázat: Fajlagos munkaerő-felhasználás a gazdaságok termelési iránya szerint**

Tevékenységi irányok	ÉME/100 hektár MT	ÉME/100 számosállat	ÉME/STÉ millió forint
Szántóföldi növénytermesztők	1,97		0,10
Szakosodott növényházi kertészek	124,85		0,34
Szabadföldi zöldségtermesztők	17,17		0,21
Szőlőtermesztők	23,5		0,57
Gyümölcstermesztők	12,57		0,23
Tejelő tehenészetek			0,10
Húsmarha- és juhtartók		5,64	0,18
Sertéstartók		3,81	0,07
Baromfitartók		2,64	0,05

Forrás: AKI Tesztüzemi Rendszer (FADN)

Az agrárterületen főleg az öntözés növelése és a feldolgozók létrehozása jelenthet új munkahelyeket. Megfelelő pályázati források, kialakuló hálózati rendszerek és a szervezést felvállaló integrátorok bevonása hozhat áttörést. Helyi viszonyok között az önkormányzatok bevonása elengedhetetlen. Célszerű lenne a termelés, feldolgozás, értékesítés egy kézbe koncentrálása és a helyi (járási) szintű élelmiszerpiacon történő értékesítés.

A foglalkoztatás bővítése országos szervezést igényel. A zöldség-, szőlő-, gyümölcstermesztés, valamint az állattenyésztés rendelkezik a legnagyobb foglalkoztatási potenciállal. Szükséges az irányító mérték, a tanult szakmunkás, a fejlődést segítő gazdasági környezet és az ezeket kiszolgáló infrastruktúra, piac és segítő szolgáltatások megléte. Az eredményeket az AKI folyamatosan közzéteszi, ezért ezek elemzésével külön nem foglalkozunk.



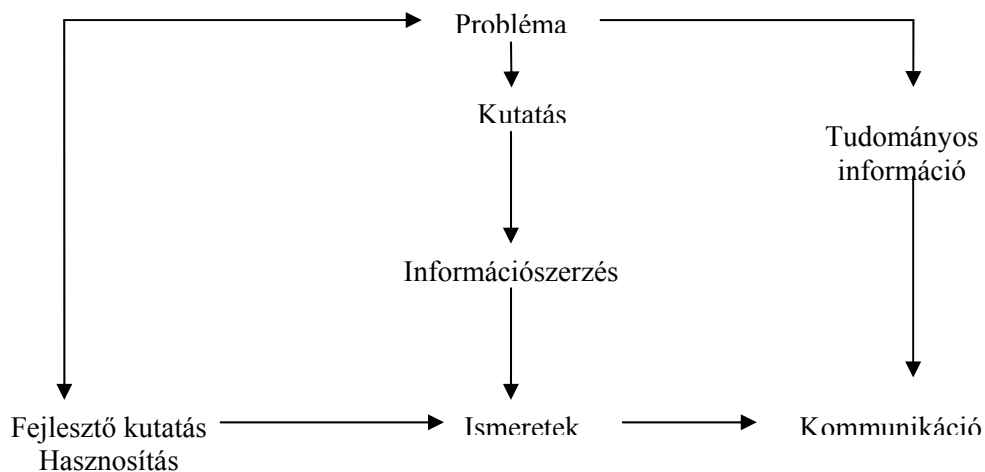
### 3. A KUTATÁS MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

A tudományos kutatás fogalmát sokan eltérően értelmezik. Elfogadott meghatározás szerint a tudományos kutatás fogalmán általában előre megtervezett megfigyelést, vagy az esetenkénti megfigyelések helyett szabályos kísérletezést értünk.

MAJOROS (2004) ismerteti, hogy a tudományos kutatás nem más, mint tudatos, módszeres megismerési gyakorlat, amely képessé tesz a világ újdonságainak megismerésére.

Az akadémiai kishoztár szerint a kutatás: „valamely probléma megoldása hipotézisalkotással és annak induktív vagy deduktív bizonyításával.” SZÚCS I. (2008) kifejti, hogy: „A fentiekből egyértelműen következik tehát, hogy egyesek kutatásnak csak az *alapkutatást* tekintik. Vagyis az analitikus ismeretfejlesztést. Mások értelmezése ennél tágabb. Kutatás alatt értik az ún. *diszciplináris kutatást*, ami szintetizáló ismeretfejlesztés, valamint a kettő egységét jelentő ún. *alkalmazott kutatást* is (analitikus és szintetizáló problémamegoldás).”

A kutatási folyamat cirkuláris jelenség, mert mindig új problémák vetődnek fel, amelyeket meg kell oldani (7. ábra).



7. ábra. A kutatás, mint cirkuláris jelenség

Forrás: Szűcs I., 2008.

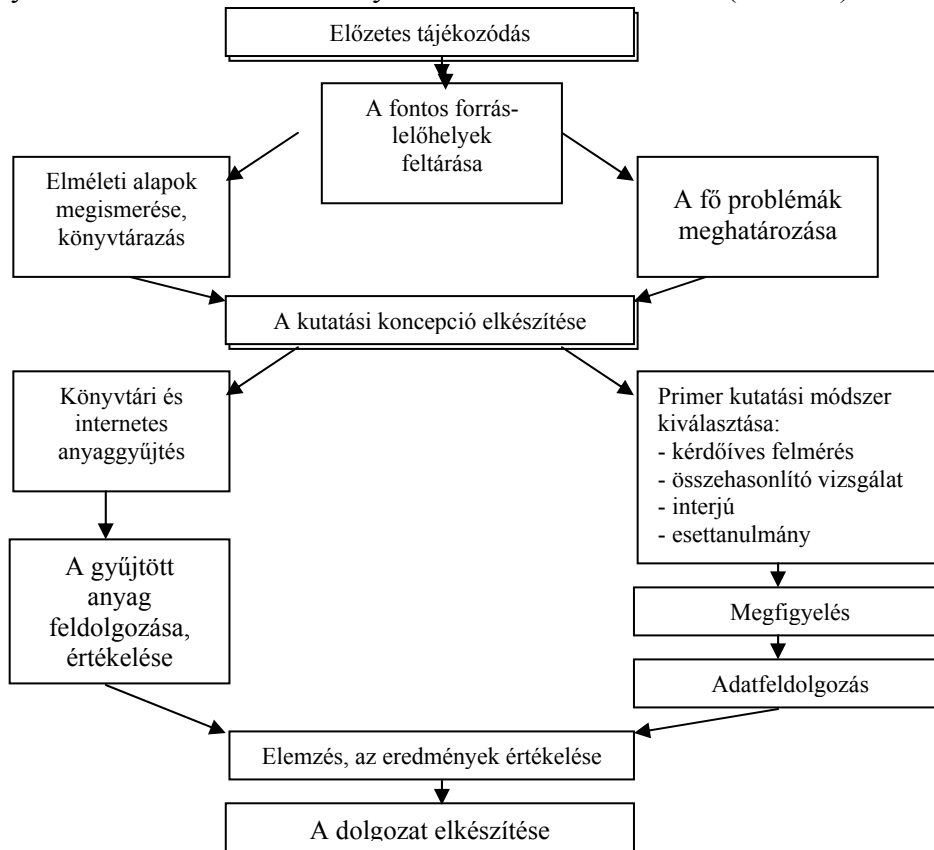
A magyar vezetés elismeri a tudományos kutatást. Az Országgyűlés annak érdekében, hogy megteremtse a tudományos kutatás Alaptörvényben rögzített autonómiájának részletes jogszabályi és finanszírozási feltételeit, a magyar gazdaság és társadalom versenyképességét és jövedelemtermelő képességét biztosító tudásalapú társadalmat, elfogadta a 2014. évi LXVI. törvényt. Ez a törvény szabályozza a kutatás-fejlesztést, innovációt és a kapcsolódó szolgáltatásokat (PALLÁS, 2016).

#### 3.1. A kutatás menete

A tudományos munka, kutatási folyamatként is meghatározható, melynek céljai:

- Megfogalmazni új tudományos problémákat;
- megoldani a felvetett problémákat;
- megválaszolni a probléma révén felvetődő hipotéziseket;
- hatékonyabbá tenni a tudományos kutatást.

A kutatás folyamatként értékelhető és folyamatábraként ábrázolható (28. ábra).



**8. ábra. A kutatási folyamat**

Forrás: Majoros, 2004.

### 3.2. A szekunder- és primerkutatások adatbázisa és módszertana

#### Szekunderkutatás

A szekunderkutatás során a kutató átveszi mások adatait és közzétett eredményeit. Ilyen esetben a feldolgozás során a már ismert eredményekre támaszkodik.

A 2. fejezetben mutattam be a témához kapcsolódó szakirodalom elemző feldolgozását témánként rendszerezve.

Kutatásom első részében a földtulajdon, földhasználat elméleti kérdéseit és hazai helyzetét mutattam be, rövid nemzetközi értékelés mellett. Utaltam a fenntarthatóságra, ami a föld esetében megkerülhetetlen téma, hiszen a jövőnkéről van szó. A földhasznosítás során bemutattam a lehetőségeket és értékelem a foglalkoztatást, ami vidéken súlyos probléma.

A kutatás során KSH, EUROSTAT, STADAT és ÁKI adatbázisokat használtam, utolsó évként többnyire a 2014-es adatok álltak rendelkezésemre.

#### Primerkutatás

A vizsgálathoz szükséges információgyűjtést kérdőíves felmérés és mélyinterjúk segítségével végeztem. A kérdőíves felmérést Baranya megye egyéni és társas gazdaságainál végeztem, a

mélyinterjút csak a társas gazdaságoknál alkalmaztam, melyek meghatározók Baranya megye mezőgazdasági termelésében.

A primer adatgyűjtés azért szükséges, hogy olyan adatokkal igazoljam hipotéziseimet, melyek jellemzik a vizsgált területet (SZŰCS I., 2002).

A felmérés során előtesztelt kérdőíveket alkalmaztam, melyet a **2. melléklet** mutat be. A kiküldött 130 kérdőív közül 82 db értékelhető kérdőív érkezett vissza, illetve került feldolgozásra.

A kérdőív kérdései között többnyire zárt kérdések szerepeltek. A zárt kérdések révén olyan információkhoz jutottam, amelyek könnyen értékelhetők és jól általánosíthatók. A kérdőívben feltett kérdések a következő területekre terjedtek ki:

- pályázati pénzek és támogatások;
- információszerzés forrásai;
- gazdálkodási forma;
- dolgozók és családtagok száma;
- földtulajdon és földhasználat;
- tulajdon és bérelt terület;
- értékesítés;
- környezet és termelés;
- jövőbeni elképzelések;
- személyes kérdések.

### **A kutatás során felhasznált statisztikai módszerek**

A kutatások módszertanában fontos szerepe van a matematikai statisztikának. A tudományos kutatások, a kutatók szubjektív állításainak, feltevéseinek igazolására, illetve cáfolatára vonatkoznak. Az objektív statisztikai módszerek teszik lehetővé a kutatási hipotézisek igazolását vagy elvetését (SZŰCS I., 2008).

A visszaérkezett kérdőívekben rögzített adatok tudományos módszereken alapuló statisztikai elemzéssel kerültek kiértékelésre. Az adatok bevitele után a statisztikai feldolgozás az SPSS 20.0 program segítségével történt. Az ábrák és diagramok a Microsoft Excel programok felhasználásával készültek.

### **Egy- és többváltozós elemzések**

Az egyváltozós elemzések segítségével arra keresünk választ, hogy az általunk vizsgált esetek hogyan oszlanak meg egyetlen vizsgált változó mentén.

Az egyváltozós elemzések alkalmával a következő számításokat végeztem:

#### **- Megoszlások**

A válaszadók véleményének gyakoriságát tudtam felmérni egy-egy konkrét kérdésre vonatkozóan. Ilyen esetben lehetőség nyílik a válaszadók meghatározott változók mentén történő csoportosítására. Ennek megfelelően a megoszlási vizsgálatok eredményeként ún. szeparáló változók is kialakíthatók. Ilyen változó volt, pl. a válaszadók kora vagy a válaszadók neme.

**- Átlag**

Az átlag egy adatsokaságra jellemző szám. Egy számsokaság átlaga az adatok összegének és számának hányadosa.

Olyan helyzetmutató változó, amely mentén a vizsgált adatsor szóródik. Intervallum és arányskálán mért adatok vizsgálatára alkalmas. Egy számként fejezi ki az általam vizsgált adatsort.

**- Szórás**

A **szórás** az egyes értékek számtani átlagtól vett eltéréseinek négyzetes átlaga, vagyis megmutatja, hogy az ismérvértékek mennyivel térnek el átlagosan az átlagról. A szórás a legfontosabb szóródási mérőszám.

A középérték mutatók a mintát egy számmal fejezik ki, de nem mérik a minta elemeinek szétszórtságát, azaz a középértéktől való eltérést. A szórás tehát azt mutatja, hogy a válaszadók véleménye egy adott kérdés megítélésében mennyire különböző, mennyire változékony.

A többváltozós elemzési módszerek alkalmazását azért tartottam fontosnak, mert lehetővé teszik a változók alcsoportjai között meglévő összefüggések feltárását, magyarázatát. A kvantitatív kutatás során alkalmazott többváltozós elemzési módszerek közül elsősorban **nem paraméteres próbákat** alkalmaztam. Az ilyen típusú vizsgálatok azokban az esetekben alkalmazhatók, amikor a minta eloszlása a normálistól eltérő, az adatok nem alkalmasak paraméteres vizsgálatok elvégzésére.

FODOR (2006) a nem paraméteres próbák legfőbb előnyeit az alábbiakban foglalja össze:

- nem normális eloszlású minta esetén, akkor is alkalmazhatók, ha az adatokat ordinális, vagy arányskálán vettük fel;
- olyan hipotézisek vizsgálatára is alkalmasak, amelyek nem tartalmazzak a mintára jellemző paramétereket.

Hipotézisem vizsgálatához a rangsoroláson alapuló módszerek bizonyultak a legalkalmasabbnak.

„Ha a csoportképző ismérv kétváltozós Mann-Whitney, ha több változós Kruskal-Wallis próba használható, a rang-transzformáció után a rangok átlagával tájékoztat a felvetett hipotézis elfogadásáról vagy elvetéséről” (BÁCSNÉ BÁBA, 2006; 2009).

**- Kruskal-Wallis teszt**

A W. H. Kruskal és W. A. Wallis által 1952-ben megalkotott eljárás célja három, vagy több független minta átlagának összehasonlítása (KRUSKAL – WALLIS, 1952). Az eljárás lényegében a Mann Whitney próba általánosítása és kiterjesztése.

Az egy szempontos ANOVA nem paraméteres megfelelője, akkor helyettesítjük vele az ANOVA-t, ha a csoportonkénti szórások nagyon különböznek, az eloszlások alakja eltér, illetve, ha erősen sérül a csoportonkénti, normalitásra vonatkozó feltétel.

Nem igényli a változók normális eloszlását, azonban minden egyes minta elemszáma legalább 5 kell, hogy legyen. További feltételei a véletlen mintavétel, amely biztosítja az egyes változók egyenlő eloszlását a  $H_0$  fennállása esetén, a független minták és legalább ordinális skálán mérhető változók esetében használatos.

$H_0$ : A csoportok mediánjai egyenlőek.

$H_1$ : A csoportok között legalább két csoport mediánja különbözik.

Rang-transzformációs eljárásnak is nevezik, mivel a minták egyesítését követően a rangszámok meghatározását kell elvégezni. A próba során a független mintákat egyesítjük, így keletkezik az egyesített, közös minta, melyet sorba rendezünk (FIDY – MAKARA, 2005). A mintaelemekhez rangszámokat rendelünk, majd csoportonként (oszloponként) összeadjuk, és átlagoljuk az egyes minták rangjait. Amennyiben a minta megfelelő nagyságú, vagyis minden minta elemszáma legalább öt, kiszámíthatjuk a H-val jelölt próbastatisztika értékét.

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \cdot \sum (Tx^2 / n_x) - 3(N+1)$$

Ahol:  $n_x$  = az x-edik minta nagysága,  $N = n_1 + n_2 + \dots + n_x$ , azaz az összes vizsgált csoport száma,  $T$  = a rangadók összege.

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \left( \frac{R_1^2}{n_1} + \frac{R_2^2}{n_2} + \dots + \frac{R_k^2}{n_k} \right) - 3(N+1),$$

ahol  $n_x$  = x-edik minta elemszáma,  $R_x$  az x-edik minta rangösszege,  $N$  = minták elemszámainak összege, azaz  $N = \sum n_x$  (VINCZE – VARBANNOVA (1993).

A Kruskal-Wallis tesztet Kendall-féle egyetértési tesztel egészítettem ki. A Kendall-féle konkordancia vagy egyetértési mutatót az alábbi képlettel számíthatjuk ki:

$$W = \frac{12 \cdot \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2}{m^3 \cdot (n^3 - n)}$$

ahol  $m$  = a különböző sorrendek száma,  $n$  = az elemek száma,  $R_i$  az i-edik elem rangszámösszege,  $\bar{R}$  = az átlagos oszlopösszeg. Az egyetértési mutató értéke 0 és 1 közé esik, ha ez az érték 0,6 fölötti, akkor a felállított sorrendek azonosnak tekinthetők (HUZSVAI – VINCZE, 2012).

### **- Mann – Whitney teszt**

A Mann-Whitney próba, amelyet más néven Wilcoxon féle kétmintás próbának is neveznek, egy legalább ordinális változó mediánját hasonlítja össze két, egymástól független csoportnál. Intervallum változóknál is használhatjuk, például, ha az eloszlás jelentősen eltér a normálistól. A két mintás t-próba nem paraméteres megfelelője. A próba nullhipotézise, hogy a mediánok megegyeznek a két csoportban (HUZSVAI, 2004).

Az eljárás során a két mintát együtt rangsoroljuk, egyenlő adatok esetén korrigálunk a rangszámok átlagával. A rang-transzformációt követően összeadjuk külön az egyik és külön a másik minta rangszámait. Ha igaz a nullhipotézis, hogy a minták ugyanazon populációból származnak, akkor e két rangszám-összeg közel egyenlő. Minél jobban eltér az egyik összeg a másiktól, annál több okunk van feltételezni, hogy a két minta különböző eloszlású populációkból származik.

Ez a nem paraméteres vizsgálat rang-transzformáción alapul és az alábbi képlet szerint végezhető el:

$$z = \frac{R - n_1(n_1 + n_2 + 1)/2}{2}$$

Ahol:  $R$  = a két csoport rangátlagja közül a kisebb,  $n_1$  = a kisebb minta elemszáma,  $n_2$  = a nagyobb minta elemszáma.

A rang-transzformáció lényege, hogy az összehasonlítani kívánt két mintát – jelen esetünkben, például a férfiak és nők véleményét – nem egymástól elkülönítve, hanem együtt rangsoroljuk. Az így kapott rangszámok tehát nem csoportokon belüli rangszámok, hanem a csoportoktól függetlenek. Amennyiben a számítások során azonos rangadatokat kapunk, akkor a rangátlagokkal korrigálunk. Ezután a korrigált rangátlagokat az eredeti csoportoknak megfelelően szétbontjuk. Ha a két csoportban számolt rangadatok mediánja megegyezik egymással, akkor a  $H_0$ , azaz a nullhipotézis teljesül. Amennyiben a rangadatok mediánja egymástól eltér, akkor a két mintában mért adatok szignifikáns különbséget mutatnak (FIDY – MAKARA, 2005).

### - Feltáró faktorelemzés

SAJTOS – MITEV (2007) szerint a feltáró faktorelemzésnek két típusát különböztethetjük meg. Az egyik a főkomponens-elemzés, a másik a közös faktorelemzés. Az elemzés során kimutatható, hogy mely eredeti változók tartoznak össze. A főkomponens-elemzés a teljes varianciát, a közös faktorelemzés csak a közös varianciát használja. Az elemzés során új változókat, faktorokat állítunk elő, amelyekről nem rendelkezünk információkkal. Amennyiben jól ismerjük a változóinkat, valamint a legmagasabb magyarázott varianciahányad elérése a cél, legkevesebb faktor segítségével, akkor a főkomponens-elemzést célszerű használni. A faktorelemzés akkor használható, ha nem ismerjük a változóinkat, nincs információnk az egyedi és a hibavariancia mértékéről. Célunk a rejtett dimenziók feltárása.

LEHOTA (2001) kifejti, hogy a faktoranalízis a megfigyelt változók számának csökkentésére használatos. „E fogalom alatt a változók dimenziószámának csökkentését értjük, holott a „változók összevonása” kifejezés lenne a helyesebb. A változók számát csökkenteni úgy kívánjuk, hogy a műveletvégzés a lehető legkevesebb információvesztéssel járjon, vagyis a transzformált sokaságról az eredeti sokasággal azonos következtetéseket lehessen levonni. „

A főkomponens-analízis (PCA) módszerét elsőként Karl Pearson írta le 1901-ben. Az általa javasolt módszer azonban csupán két-három változót tudott kezelni. Az 1930-as években Hotelling által kidolgozott módszer könnyebbé tette a számolást. Később a számítógépek használatával szélesebb körben is elterjedt az eljárás (MÜNNICH et al., 2006).

A módszer lényege, hogy a kölcsönösen összefüggő eredeti változók helyett fiktív, független háttérváltozókat határozok meg, és ezek segítségével a megfigyelési egységek eredeti jellemzőjét nála kevesebb számú mesterséges koordinátával helyettesítem. A kevésbé lényeges információk elhagyásával a változók száma csökken, így az ok-okozati összefüggések jobban kiemelhetők.

A kézi számítások miatt a módszer csak korlátozottan volt alkalmazható, az eljárás szélesebb elterjedését a számítógépek használata tette lehetővé.

A korábban említett „összegzés” tulajdonképpen arra irányul, hogy a nagyszámú korreláló tételekből kisebb számú korrelálatlan változókat (főkomponenseket) képezzünk. Így egyrészt megkönnyítjük a velük végzendő műveleteket (mivel korrelálatlan, azaz feltehetőleg független változókkal dolgozhatunk), és ezzel együtt csökkenthetjük a hiba mértékét is. Továbbá előnyt jelent az is, hogy az adataink átláthatóbbá válnak, értelmezésük könnyebb lesz. Emellett ez az eljárás lehetővé teszi, hogy az elkészítendő tesztek kialakításakor megbizonyosodjunk arról, hogy azok a változók, amelyekkel egy „közös” dimenziót akarunk vizsgálni, valóban egy dimenziót mérnek-e?

Az eljárás módját szolgálta arra, hogy az adatok mögött rejlő kevesebb eleve nem korrelálnak feltételezett változókat megtaláljuk. Szemléletesen a **főkomponens-analízis** egyenértékű a



koordinátarendszer olyan elforgatásával, amely azt eredményezi, hogy a tengelyek rendre az adathalmaz legnagyobb szórásainak irányába állnak be. A matematikai módszernek a lényege a következőképpen foglalható össze. Tegyük fel, hogy adott a következő valószínűségi vektorváltozó:

$$(A.1.) \quad \mathbf{x} = (\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_n)$$

ahol:  $n$  a megfigyelt változók száma. Jelölje  $\mu_x$  az átlagot:

$$(A.2.) \quad \mu_x = E(\mathbf{x})$$

Az adathalmaz variancia - kovariancia mátrixa:

$$(A.3.) \quad C_x = E[(\mathbf{x} - \mu_x)(\mathbf{x} - \mu_x)^T]$$

Itt a  $C_x$  mátrix  $c_{ij}$  elemei az  $\chi_i, \chi_j$  változók közti kovarianciát jelölik. Ha  $\chi_i$  és  $\chi_j$  nem korrelálnak, akkor  $c_{ij} = 0$ , A  $C_x$  mátrix mindig szimmetrikus. Következő lépésként megoldjuk a  $C_x$  mátrix sajátérték-egyenletét.

$$(A.4.) \quad C_x \mathbf{e}_i = \lambda_i \mathbf{e}_i$$

ahol:  $i = 1, 2, \dots, n$ . Feltételezzük, hogy a sajátértékek különbözőek.

$$(A.5.) \quad |C_x - \lambda I| = 0$$

A sajátvektorokat rendezzük a hozzájuk tartozó sajátértékek szerint csökkenő sorrendbe. Ekkor egy ortogonális bázist kapunk, melynek az első sajátvektora a legnagyobb szórás irányába mutat az  $n$ -dimenziós térben. Ez lesz a kérdéses transzformáció.

A főkomponens elemzés varimax rotációja után az eredeti változók, és a hipotetikus háttérváltozók kapcsolatát kifejező korrelációs együtthetők táblázatban mutatom be.

### 3.3. Kvalitatív módszer

A mélyinterjú kvalitatív kutatási eljárás, emiatt nem reprezentatív és nem statisztikai jellegű eredményeket szolgáltat, célja a kérdések megértése (GORDON-LANGMAID, 1997). A kvalitatív információk az adott téma mélyebb összefüggéseinek megismerését teszi lehetővé, a válaszadók saját kifejezésekkel önthetik szavakba gondolataikat, érzéseiket.

Az interjúm alanyai a társas gazdaságok vezetői voltak, akiknek nem közömbös a földtulajdon és földhasználat kérdésköre. Az interjúim során szabad beszélgetés keretében igyekeztem feltárni az ok-okozati tényezőket. Az interjúk időtartama mintegy egy óra volt, kötetlen formában. Ez a módszer jóval kötetlenebb, mint a kérdőív, így a motivációk, indítékok jobban feltárhatók.

Az interjú során a kérdező egy vázlat alapján kérdez, azonban az interjúalany válaszai befolyásolják a kérdések megfogalmazását és sorrendjét. Az interjú vázlatot a **3. melléklet** ismerteti. A mélyinterjúkat a 2015-2016 év során 17 db esetszámban végeztem el.

MAJOROS (2004) felsorolja a kvalitatív interjú jellemzőit:

- „a problémák azonosítására, hipotézisek, felállítására szolgál;
- a koncepciók, lehetséges megoldások értékelésére;
- fontos lehet előzetes felmérésként a kvantitatív vizsgálati kérdések kialakításakor;

- általában kötetlen, beszélgetés jellegű, interaktív, flexibilis és adaptív (de előre tervezett);
- objektív, számszerűsíthető adatok gyűjtésére általában nem alkalmas;
- a tartalomelemzés, az elhangzottak számszerűsítése problémás;
- komplex kérdések kezelésére is alkalmas.”

A mélyinterjú alapján nem lehet korrekt statisztikai elemzést végezni, nem reprezentatív, de használható a kutatás végső szakaszában, amikor a kérdező ellenőrizheti eredményei realitását. A mélyinterjú oldott, kötetlen beszélgetés és légkör estén lehet eredményes.

## 4. A KÉRDŐÍVES KUTATÁS ÉRTÉKELÉSE

### 4.1. Baranya megye bemutatása

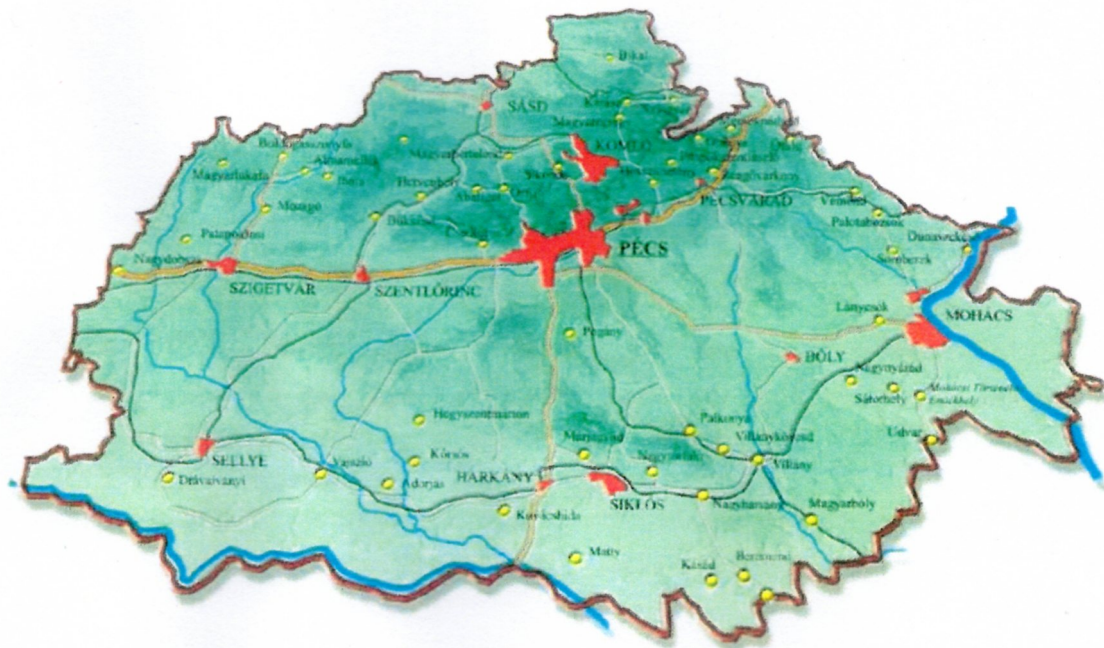
Az irodalom feldolgozás során már utaltunk arra, hogy az AKI rendszeresen felméri és feldolgozza, ill. hivatalosan publikálja az egyes megyék helyzetét és mezőgazdaságának fontosabb eredményeit. A kérdőíves felmérés során én megpróbálok mélyebbre ásni és kiemelni a megye agrárgazdaságának sokszínűségét és várható fejlesztési irányait.

Baranya az ország legdélebbi megyéje. Területe 4486,5 km<sup>2</sup>, az ország területének 4,8%-a. A megye bemutatását azért tartom fontosnak, mert kérdőíves vizsgálatomat a megye gazdaságait bevonva végeztem.

Baranya keleti határa a Duna – Közép-Európa legnagyobb folyója – déli határa a Dráva és a magyar-horvát országhatár. A megye felszíne változatos. A Mecsek hegység kelet-nyugati irányban tagolja Baranyát, területe 500 km<sup>2</sup>. A legmagasabb csúcs a Zengő (682 m).

Gazdasági szempontból a megye termőterületei 3 nagy tájegységre bonthatók:

1. Dráva sík (Ormánsággal),
2. Mecsek-hegyhát térsége, valamint a
3. Pécsi síkság a villányi borvidékkel és a Mohács-Bóly löszterülettel.



9. ábra. Baranya megye bemutatása

Forrás: Baranya Megyei Földművelésügyi Hivatal, 2005.

Az éghajlat a megyében kedvező. A csapadékos napok száma magas, az 1 mm-t meghaladó csapadékot évente mintegy 100 napon regisztrálhatják. A telek enyhék, az átlagos napsütéses órák száma 2025. A megye jelentősebb folyói a Duna és a Dráva.

A megye területén a domborzatnak és a külső éghajlati hatásoknak megfelelően többféle talajtípus alakult ki. A folyók mentén általánosak a réti öntéstalajok és a nyers öntéstalajok. A dombvidéki területeken uralkodók az erdőtalajok. Ahol a felszín fiatal lösztakaró fed, a

barnaföldeket találunk. Mohács és Siklós környékén található a legjobb minőségű földek. Baranya megyében az erdők szerepe jelentős. Az erdősítés foka 22%, az élőfa készlet becslött értéke 13,7 millió bruttó m<sup>3</sup>.

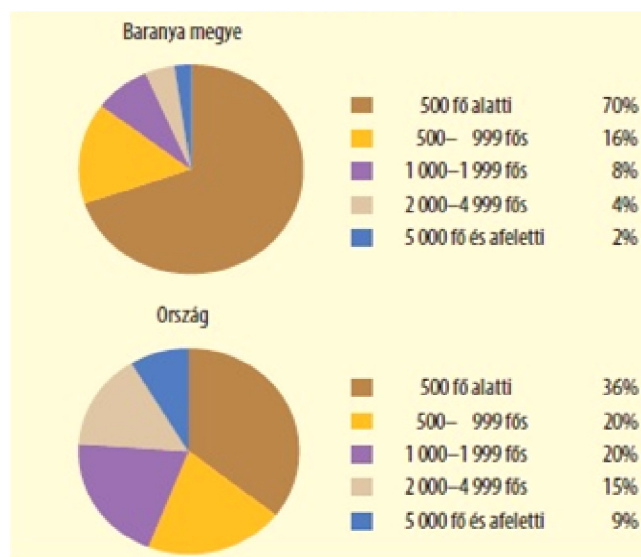
Baranya megye lakossága – az országos adatokhoz hasonlóan – kismértékben, de folyamatosan fogy (30. táblázat).

### 30. táblázat: A népességszám alakulása, népsűrűség, január 1.

Év	A lakónépesség			Egy km <sup>2</sup> -re jutó lakónépesség
	száma	változása az előző év azonos időpontjához képest, %	az országos százalékában	
2008	396 633	99,6	3,9	90
2009	394 911	99,6	3,9	89
2010	393 758	99,7	3,9	89
2011	391 455	99,4	3,9	88
2012	380 904	97,3	3,8	86
2013	377 142	99,0	3,8	85
2014	373 984	99,2	3,8	84
2015	371 110	99,2	3,8	84

Forrás: KSH, 2016.

A megyében az 500 fő alatti települések adják a települések 70%-át (30. ábra).



### 10. ábra. A települések megoszlása népességnagyság-kategóriák szerint, 2014. január 1.

Forrás: KSH, 2015. Baranya megye számokban, 2014.

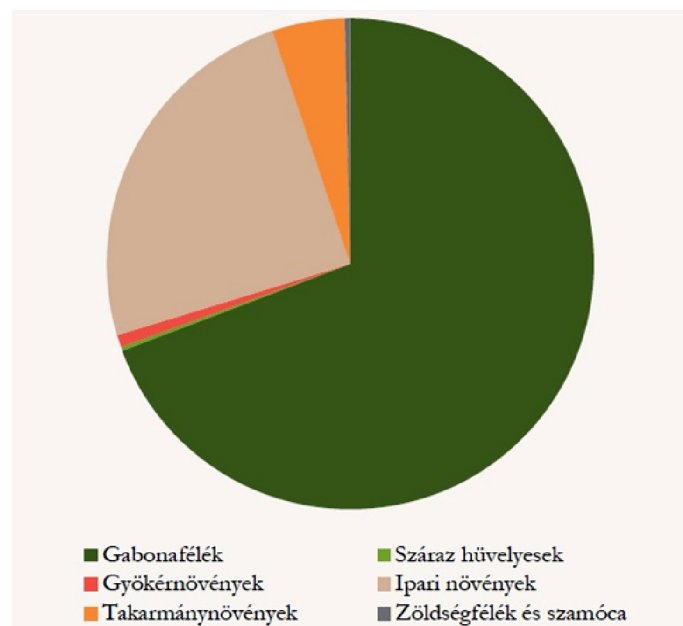
A megye földterületének megoszlását művelési ágak szerint a 31. táblázat szemlélteti.

**31. táblázat: A földterület művelési ágak szerint, május 31.**

Művelési ág	2000	2014	
	hektár	2000 = 100,0	
Szántó	220 958	225 624	102,1
Konyhakert	3 484	2 455	70,5
Gyümölcsös	1 741	1 383	79,4
Szőlő	4 051	4 335	107,0
Gyep	32 412	19 909	61,4
<b>Mezőgazdasági terület</b>	<b>262 646</b>	<b>253 706</b>	<b>96,6</b>
Erdő	104 561	111 211	106,4
Nádas	961	845	87,9
Halastó	937	1 698	181,2
<b>Termőterület</b>	<b>369 105</b>	<b>367 460</b>	<b>99,6</b>
Művelés alól kivett terület	74 225	71 020	95,7
<b>Összesen</b>	<b>443 330</b>	<b>438 480</b>	<b>98,9</b>

Forrás: KSH, 2015. Baranya megye számokban, 2014.

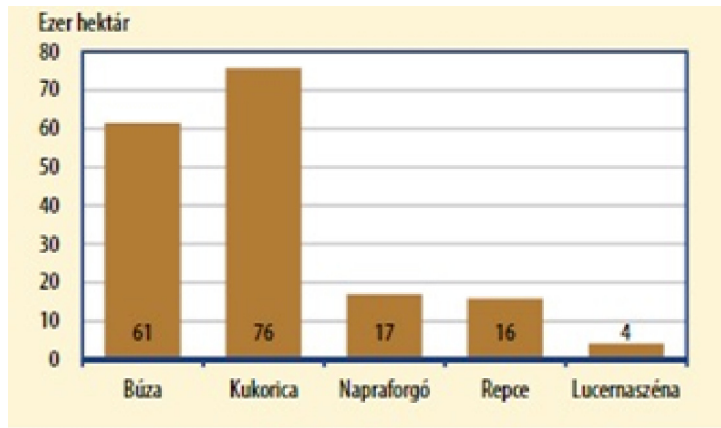
A megye szántóföldi vetésszerkezetét a 11. ábra szemlélteti.

**11. ábra. Szántóföldi vetésszerkezet, 2013. május 31.**

Forrás: KSH, 2016. A gazdaságok jellemzői a 2013 gazdaságszerkezeti összeírás alapján

### Növénytermesztés

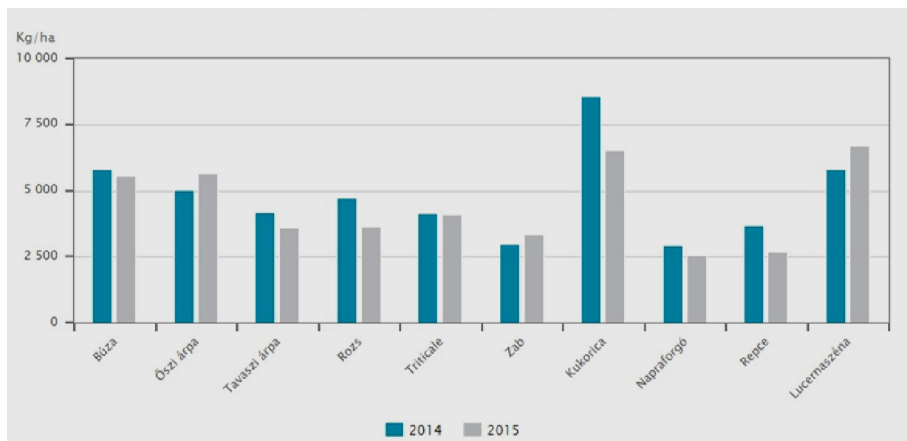
A megyében a négy fő növényt termesztik nagy területen (búza, kukorica, napraforgó, repce). Az adatokat a 12. ábra mutatja be.



**12. ábra. A főbb szántóföldi növények betakarított területe, 2014.**

Forrás: KSH, 2015. Baranya megye számokban, 2014.

A megyében 2015-ben, 2014-hez képest a legtöbb szántóföldi kultúránál csökkent a betakarított terület, a termésmennyiség és a termésátlag. A számokat a 13. ábra szemlélteti.



**13. ábra. A főbb szántóföldi növények termésátlaga**

Forrás: KSH, 2016. Fókuszban a megyék – Baranya megye 2015 I-IV. negyedév  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/megy/154/index\\_2016.05.01](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/megy/154/index_2016.05.01).

2015-ben az előzetes terméseredmények alapján búzából 298 ezer tonnát arattak le 5550 kg/hektáros termésátlag mellett. Kukoricából 484 ezer tonna termett, a hektáronkénti hozam 6520 kg-ot tett ki. Napraforgóból hektáronként átlagosan 2570 kg, összességében 41 ezer tonna került a raktárakba. Cukorrépánál 70 ezer tonnát takarítottak be, a termésátlag 52 690 kg/hektár volt. Repceből 52 ezer tonna került be a földekről 2670 kg/hektár fajlagos hozammal.

Baranya a termésátlagok alapján a megyék rangsorában 2015-ben a lucernánál az első, a búzánál és a kukoricánál a harmadik, a napraforgónál és a repcénél a nyolcadik, a cukorrépánál a tizenkettedik, a burgonyánál a tizenharmadik helyen állt.

### Állattenyésztés

Az állattenyésztés főbb mutatóit a 32. táblázat ismerteti.

**32. táblázat: Az állattenyésztés főbb mutatói, 2014. december 1.**

Megnevezés	Szarvasmarha	Sertés	Juh	Tyúk
Főbb gazdasági haszonállatfajok állománya				
Baranya megye, ezer egyed	31	341	30	1 891
Az országos százalékában	3,9	10,9	2,6	6,2
Száz hektár mezőgazdasági területre jutó egyed				
Baranya megye	12	134	12	746
Ország	15	59	22	571

Forrás: KSH, 2015. Baranya megye számokban, 2014.

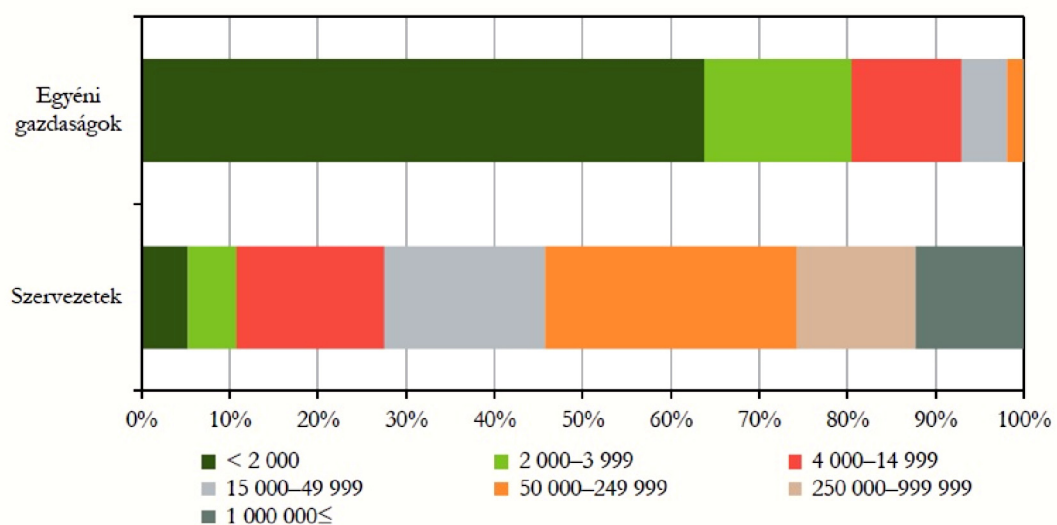
A baranyai gazdaságok az országos szarvasmarha állomány 3,7%-át tartották 2015-ben. A 2015-ös adatok minden állatfaj esetében csökkenést mutatnak. Országosan a sertéstartás jelentős a megyében. A száz hektárra vetített sertésszám alapján a megye második a megyék rangsorában. Jelentős a méhtartás, a gazdasági szervezetek itt rendelkeznek a legtöbb (11,6 ezer) méhcsaláddal.

**Gazdasági szervezetek és egyéni gazdaságok**

A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat terén a megyében 14 859 gazdasági szervezet volt 2015. december 31.-én.

A társas vállalkozások száma 731, az önálló vállalkozásoké 14 101 volt és regisztráltak 6 nonprofit szervezetet. A gazdasági szervezetek használatában lévő mezőgazdasági területek aránya a megyék között itt a legmagasabb, 63% volt. Ezek használják a gabona, kukorica és szója területek zömét.

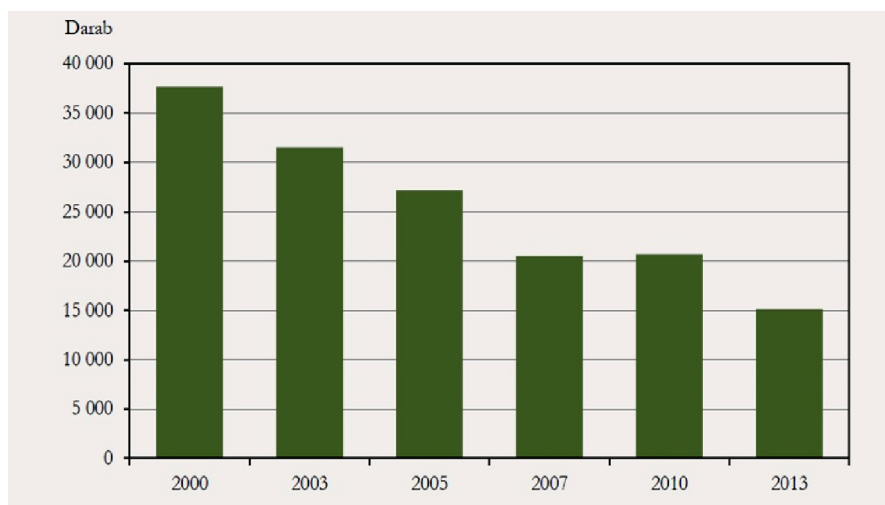
Az egyéni gazdaságok általában kisméretűek, a társas vállalkozások között viszont a STÉ alapján komolyabb vállalkozások is vannak. Ezt szemlélteti a 14. ábra.



**14. ábra. A gazdaságszám megoszlása a standard termelési érték\* nagyságkategóriái szerint, gazdálkodási formánként, 2013 (\*euróban kifejezett.)**

Forrás: KSH, 2016. A gazdaságok jellemzői a 2013 évi gazdaságszerkezeti összeírás alapján

Az egyéni gazdaságok száma a megyében gyors ütemben csökken, az önellátás megszűnése rendkívül negatív tendencia (15. ábra).



**15. ábra. Az egyéni gazdaságok száma**

Forrás: KSH, 2016. A gazdaságok jellemzői a 2013 évi gazdaságszerkezeti összeírás alapján

Baranyában a 2015 évi beruházások a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat ágban 9 829 millió forintot tettek ki, melynek zömét (39,1%) import gépek, berendezések adták.

A megyében a nyilvántartott álláskeresők száma csökkenést mutat, de további javulásra van szükség (33. táblázat).

### 33. táblázat: A nyilvántartott álláskeresők főbb jellemzői

Időpont	Nyilvántartott álláskereső	Ebből			Bejelentett betöltetlen álláshely	Álláskeresési járadékban	Álláskeresési segélyben	Szociális ellátásban	
		nő	pályakezdő	25 éven aluli					
<b>Száma</b>									
2015.	január	20 171	9 691	2 625	3 312	1 644	1 920	501	6 160
	február	20 854	10 002	2 633	3 390	1 400	2 130	517	6 724
	március	22 103	10 670	2 849	3 572	4 242	2 092	533	7 446
	április	19 710	9 546	2 621	3 250	2 771	1 562	529	6 844
	május	18 572	9 017	2 486	3 099	2 573	1 310	524	6 673
	június	17 962	8 833	2 405	2 983	2 714	1 301	522	6 642
	július	17 736	8 834	2 451	2 985	3 255	1 445	522	6 487
	augusztus	17 001	8 469	2 295	2 811	1 981	1 367	524	6 245
	szeptember	17 049	8 475	2 281	2 780	2 596	1 342	531	6 114
	október	16 904	8 379	2 104	2 692	2 014	1 575	545	6 094
	november	17 039	8 428	2 102	2 663	1 826	1 612	558	5 941
	december	16 616	8 024	1 938	2 504	1 881	1 482	575	5 704

Forrás: KSH, 2016.

#### 4.1.1. Baranya megye kitérési lehetőségei

A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény 2011. decemberi módosításával és annak 2012. január 1.-ei hatályba lépésével a jogalkotó a **területfejlesztési feladatokat** területi szinten a regionális fejlesztési tanácsok megszüntetésével a **megyei önkormányzatok hatáskörébe utalta**. A kormányzat előírta, hogy a megyék **területfejlesztési**



**koncepciót és programot készítsenek, valamint közreműködjenek az Európai Unió 2014-2020 közötti programciklusa területi alapú fejlesztéseinek megtervezésében.**

A koncepció célja Baranya megye lehetséges kitörési pontjainak megjelölése, a fejlesztési irányok meghatározása. Létre kell hozni a megyei területfejlesztési programot, melynek elképzelései már léteznek (BARANYA MEGYEI ÖNKORMÁNYZAT, 2014). A megyei területfejlesztési program a teljes tervezés ismérveit szem előtt tartó, középtávon értelmezett programdokumentum, mely 7-10 éves időtávban fogalmazza meg a megye terület- és vidékfejlesztéshez kapcsolódó vállalásait.

A jelenlegi elképzelés szerint három átfogó célt lehet kijelölni:

- értékteremtő foglalkoztatást biztosító gazdaság kialakítása;
- egészséges és megújuló társadalom;
- természet- és energiatudatos megye.

A fejlesztési koncepció 7 stratégiai célt jelöl meg, és Baranya megye térszerkezetéhez illeszkedő 4 területi célkitűzést határoz meg.

A fejlesztési koncepció **hét stratégiai célja:**

- helyi gazdaságok fejlesztése,
- tartós növekedésre képes gazdaság megteremtése,
- piaci igényekre reagálni képes emberi erőforrások fejlesztése,
- társadalmi felzárkózás elősegítése,
- stratégiai erőforrások fenntartható használata,
- elérhetőség és mobilitás javítása,
- nagytérségi csomóponttá válás.

A stratégiai célok kapcsolódnak disszertációm témájához is, hiszen a helyi gazdaságok fejlesztése a földtulajdon és földhasznált optimális megoldása esetén valósulhat meg. A föld stratégiai erőforrás, fenntartható használata elengedhetetlen prioritás. A növekedés és a társadalmi felzárkózás kapcsolódik az emberi erőforrás fejlesztéshez is, ezek a megye kitörési lehetőségeit jelentik. Megyén belül léteznek területi egységek, melyek saját fejlesztési célokat igényelnek.

A megyére kialakított **négy területi cél:**

- hátrányos helyzetű, fejletlen gazdaságú térségek komplex fejlesztése Baranya megye nyugati felén (Ős-Dráva program területe, Szigetvár, Sásd térsége);
- termelési szerkezet átalakítás, gazdasági szemléletváltás Pécs és Agglomerációja területén, illetve Komló és térségében;
- helyi adottságokra, komparatív előnyökre és lehetőségekre épülő vidék- és gazdaságfejlesztés kiemelten Mohács-Bóly és Villány-Siklós-Harkány térségében;
- Baranya megye horvát határ menti térsége határon átnyúló kapcsolatainak javítása, elsősorban közlekedési, gazdasági téren.

A területfejlesztési koncepció megvalósítása érinti a megyei egyéni és társas gazdaságokat is.

## 4.2. A kérdőív elemzése, a statisztikai értékelés ismertetése

Ez a fejezet a primerkutatás eredményeit mutatja be, a statisztikai elemzés részletes ismertetésével, az összefüggések elemzésével. Napjainkban a termelő üzemektől nehéz adatokhoz jutni, így az adatgyűjtés az egyéni adatgyűjtés felé tolódott el, melynek fő formája a kérdőíves elemzés. Primerkutatásom során tehát kérdőíves elemzést végeztem. A kiválasztás rétegzett mintavétellel történt.

Rétegzést azért is alkalmazhatunk, mert a különböző rétegekbe tartozó egyedekre másféle összeírási módszert vagyunk kénytelenek alkalmazni. A gazdasági szervezetek rendelkeznek olyan szintű nyilvántartással, hogy adatokat postai úton is kérhetünk, míg az egyéni gazdaságoknál a kevésbé részletes nyilvántartás miatt gyakran személyes adatgyűjtés szükséges (GALAMBOSNÉ TISZBERGER, 2009).

Az egyéni és társas gazdaságok módszertani szempontból két réteget jelentenek (GALAMBOSNÉ TISZBERGER, 2011).

A rétegeket az egyéni, illetve társas gazdaságok adták, így az egyes rétegekbe kisebb szórású, homogénebb csoportok kerültek. A rétegzett mintavételi eljárás javítja a minta reprezentativitását, a rétegző változók tekintetében. Használható az egyszerű véletlen mintavétellel együtt. Az első lépésben az alapsokaságot több csoportra bontjuk, majd az egyes csoportokon belül egyszerű, véletlen kiválasztást valósítunk meg.

A reprezentatív megfigyelés kulcskérdése a minta kiválasztása, az elemezni kívánt sokaságból, melyet a KSH Baranya megyére vonatkozó adatbázisa biztosított. A társas és egyéni gazdaságokat vizsgáltam, de az egyéni gazdaságoknál csak bizonyos méret (2000 STÉ) felettieket vettem figyelembe.

RUDAS (2005) a reprezentativitás lehetőségét elemzi. Szerinte könnyen lehetséges, hogy a minta valamely szempontból reprezentatív, de egy más szempont szerint már nem az. A minta mindig csak bizonyos változók szerint lehet reprezentatív. Csak akkor mondhatjuk, hogy mintánk reprezentatív, ha a mintában tapasztalt értékeket összehasonlítjuk a populációra jellemző értékekkel. Ez csak utólag lehetséges.

LEHOTA (2001) erre vonatkozóan közli, hogy a nagy számok törvénye a tömegjelenségek keretén belül érvényesül és alkalmazásának feltétele, hogy a véletlen hatást ne korlátozza semmi.

A minta nagysága az adatfelvétel pontosságával és megbízhatóságával van összefüggésben. A minta reprezentativitása viszont nem a mintaelem-szám: hanem a minta kiválasztás módszerének függvénye (KÖVES – PÁRNICZKY, 1973).

Ez alapján meg tudtam határozni a megyében vizsgált teljes minta számát, amit a mintára vonatkozó számításnál fel tudtam használni. A statisztikai mintavétel során figyelembe vettem a szükséges mintaelem-szám kiválasztására használt statisztikai módszertani eljárást. A mintaelem-szám eldöntése azért fontos, mert az elemszám nagyságától függ a becslés pontossága. A nagyszámú mintavétel viszont költséges, tehát ésszerű döntést kell hozni a mintába kerülő elemek számát illetően.

A SZŰCS I. (2008) által közölt képletet figyelembe véve választottam meg a mintába bekerülő elemek számát.

$$n = \frac{t^2 \cdot s^2}{h^2}$$

n = szükséges mintaelem-szám  
 s = korrigált szórás  
 t = Student-féle táblázatbeli „t” érték  
 h = hiba (átlag\*0,05).

Ez alapján választottam ki a szükséges kérdőívek számát a bemutatáshoz, tehát a 82 kérdőív a vizsgált kérdések többségénél megfelelő reprezentativitást jelent.

#### 4.2.1. A statisztikai módszer választása

A többváltozós elemzési módszerek közül elsősorban a nem paraméteres próbákat részesítettem előnyben. Ezek a vizsgálatok a normálistól eltérő mintaeloszlás esetén alkalmazhatók. A rangtranszformáció során az összehasonlítani kívánt mintákat nem egymástól elkülönítve, hanem együtt rangsoroljuk. Az így kapott rangszámok függetlenek a csoporttól. Azonos rangadatok esetén a rangátlagokkal korrigálunk, majd a korrigált rangátlagokat az eredeti csoportoknak megfelelően szétosztjuk. A  $H_0$ , azaz a nullhipotézis akkor teljesül, ha a két csoportban számolt rangadatok mediánja megegyezik egymással. Amennyiben a rangadatok mediánja egymástól eltér, akkor a két mintában mért adatok szignifikáns különbséget mutatnak (FIDY – MAKARA, 2005).

Az adatok elemzésénél kétmintás t-próbát is alkalmaztam. A varianciaanalízist a kétmintás t-próba általánosításának nevezik.

A **varianciaanalízis** számos, egyező szórású, normál elosztású csoport átlagának összevetésére alkalmas statisztikai módszer, melyet angol megnevezésének kezdőbetűiből generálva: **AN**alysis **O**f **V**ariance = **ANOVA**-ként is ismernek).

A varianciaanalízis során kettőnél több sokaság középértékeinek minta alapján történő összehasonlítása történik. A nullhipotézis eldöntéséhez használjuk a szórásnégyzeteket, innen származik a varianciaanalízis elnevezés is. Azoknál a problémáknál használhatjuk, ahol a valószínűségi változó értéke, egy vagy több szisztematikus hatástól, valamint a véletlentől függ.

Egytényezős a kísérlet, ha k számú független mintánk van (ezek a kezelések) és minden mintában r számú mérés vagy megfigyelés található. Szokás az r-et ismétlésnek is nevezni.

- Varianciaanalízisnél a szórásnégyzeteket F-próbával elemezzük, így következtetünk a hatások szignifikanciájára.
- Páros T-próbánál két különböző populáció elvárt értékének egyezését kutatjuk mindkét sokaságból n elemű mintát választva, ahol az adatok páronként összekapcsoltak, más szóval a minták nem függetlenek.
- Ezeket az adatokat lefuttathatjuk ez véletlen és egy rögzített faktor szerinti varianciaanalízissel is.
- Ilyen helyzetben rögzített faktor a két eltérő sokaság (két szinttel), a véletlen faktor az a tényező, ami alapján az adatokat párokba soroljuk (n szinttel).
- A varianciaanalízisnél a rögzített faktor hatásvizsgálatára lefuttatott F-próba matematikailag bizonyítható módon azonos a páros T-próba próbastatisztikájának elemzésével. (<https://wikipedia.org/wiki/Varianciaanal%C3%Adzis> 2016.07.26.)

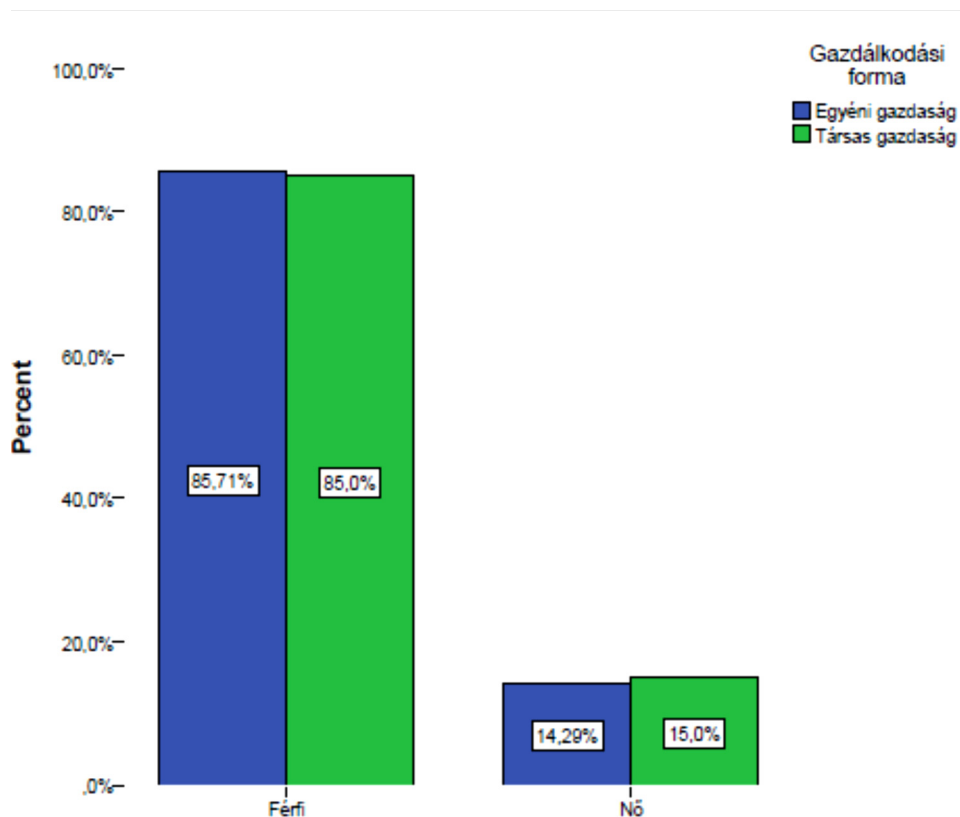
Kanonikus korrelációt is számoltam, melynek során két változóhalmaz közötti kapcsolat szorosságát mérjük (PETRES – TÓTH, 2001).

A kanonikus korreláció a változóhalmaz két csoportja közötti összefüggések feltárására szolgál, a függő változók halmazát magyarázza a másik változóhalmazzal. A módszer ezt a kapcsolatot nem megfigyelt változókon keresztül határozza meg. A magyarázó változók halmazának azt a lineáris kombinációját keresi, amely maximálisan megmagyarázza a függő változókat, azok lineáris kombinációján keresztül (FÜSTÖS et al., 1986; FÜSTÖS – SZALMA, 2009).

Természetesen alkalmazom a már korábban ismertetett Kruskal-Wallis tesztet és a faktoranalízist is.

#### 4.2.2. A kérdőíves vizsgálatban részt vevők bemutatása

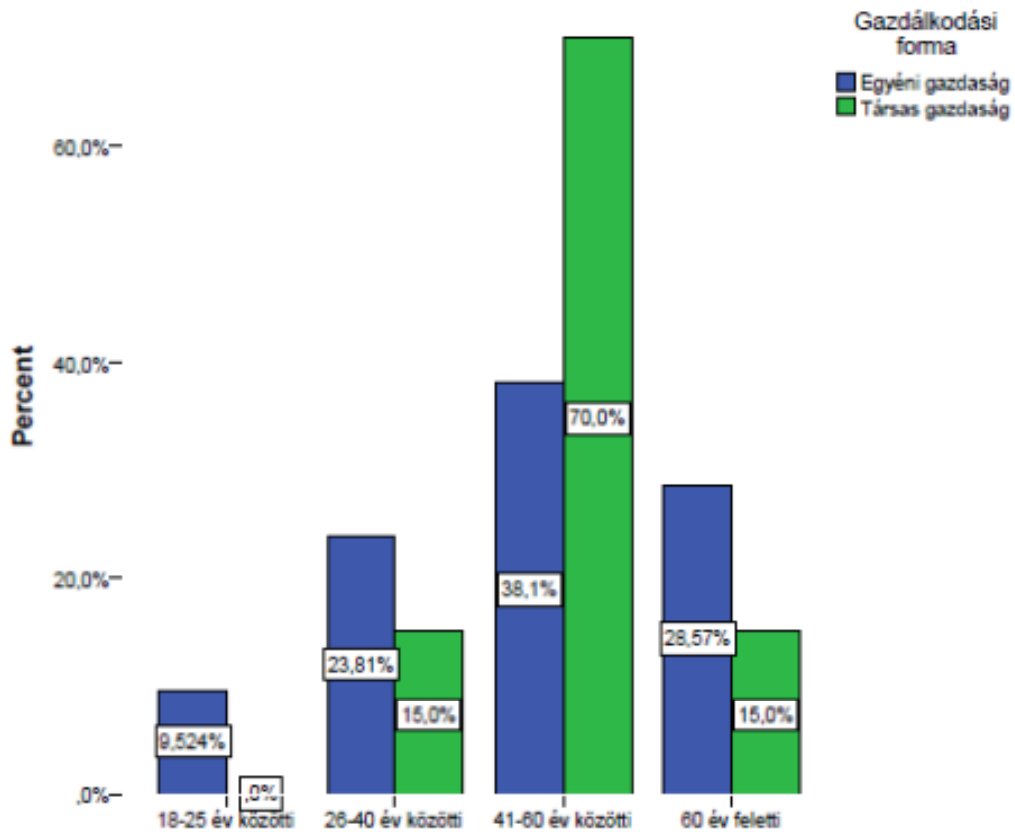
A kérdőívek kitöltőinek kiválasztása során egyszerű véletlen mintavételt alkalmaztam. A válaszok egyéni és társas gazdaságokból érkeztek. A férfiak aránya mindkét válaszadó csoportnál jelentősen nagyobb volt (16. ábra).



**16. ábra. A válaszadók megoszlása nemük szerint**

Forrás: saját számítás

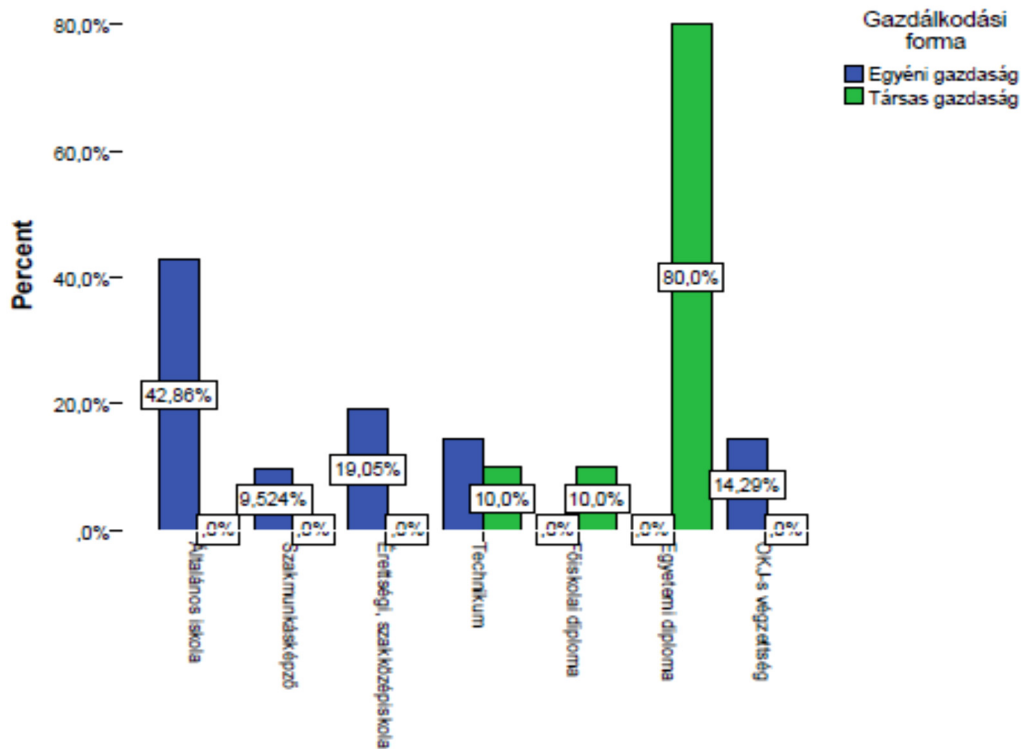
A válaszadók életkorát tekintve az idősebb korosztályok túlsúlya dominál (17. ábra).



17. ábra. A válaszadók megoszlása életkoruk szerint

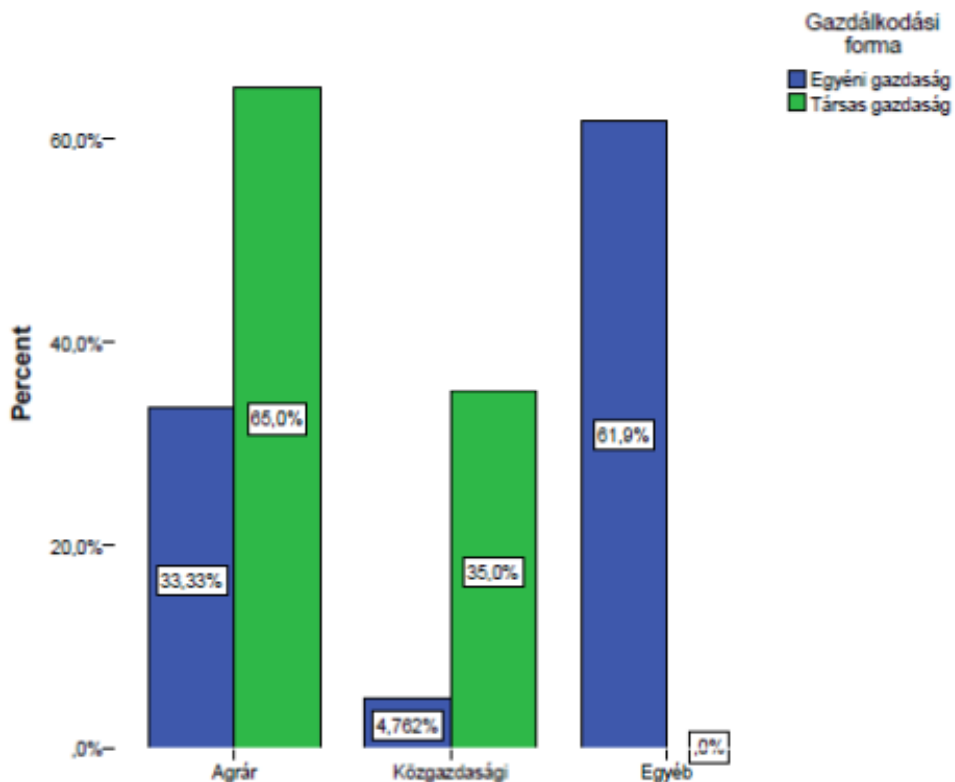
Forrás: saját számítás

Aktuális és fontos kérdések a válaszadók végzettségét és a végzettség irányultságát regisztrálók. A társas gazdaságok vezetői (tulajdonosai) kvalifikált emberek, míg az egyéni gazdaságokról ez nem mondható el. A hivatásszerűen földműveléssel foglalkozó társas gazdaságoknál dominál az agrár- és közgazdasági végzettség, míg az egyéni gazdaságoknál nagy a szórás. Mindenesetre levonható következtetesként, hogy az egyéni gazdaságoknál a szakismeretek bővítésére sürgős szükség van (18-19. ábrák).



18. ábra. A válaszadók megoszlása végzettség szerint

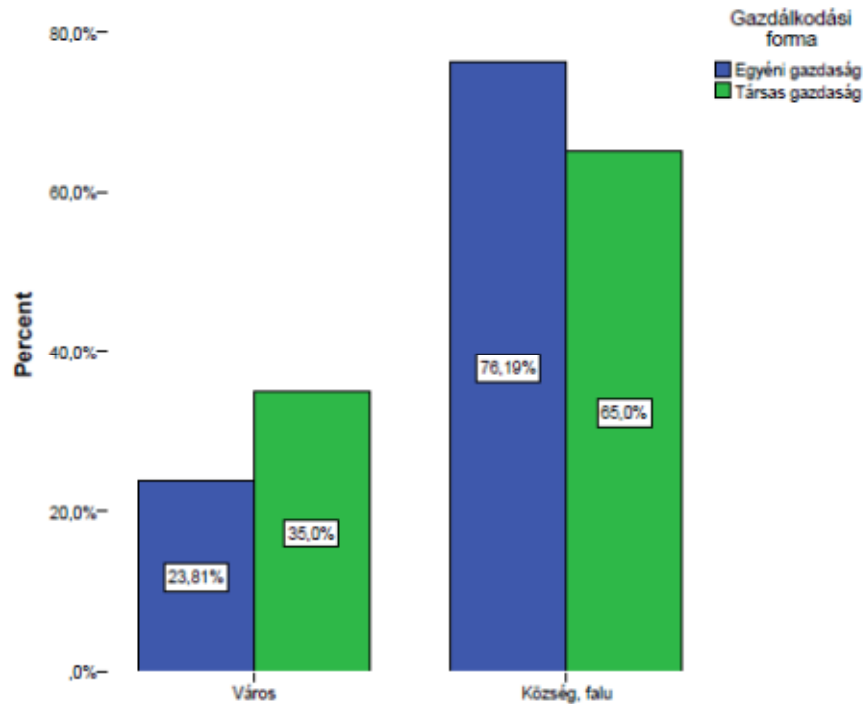
Forrás: saját számítás



19. ábra. A válaszadók megoszlása a végzettség irányultsága szerint

Forrás: saját számítás

A lakóhelyet vizsgálva a többség faluban él. Az arány az egyéni gazdaságoknál valamivel nagyobb (20. ábra).



20. ábra. A válaszadók megoszlása lakóhely szerint

Forrás: saját számítás

#### 4.2.3. Általános kérdésekre adott válaszokat verbálisan mutatom be.

2004-es EU csatlakozás a magyar agrártermelés fordulópontjaként tekinthető. Az 1. kérdéscsoport az EU csatlakozás szubjektív megítélésére kérdez rá, és ennek megfelelően a válaszok eltérőek. Az egyéni és a társas gazdaságok is a lehetőségek javulását ismerik el, egyharmaduk szerint ez nagyon jellemző. A válaszadók 60 %-a a társas gazdaságokban rejlő lehetőségeket emelik ki, de bizakodók az egyéni gazdaságok elvárásai is.

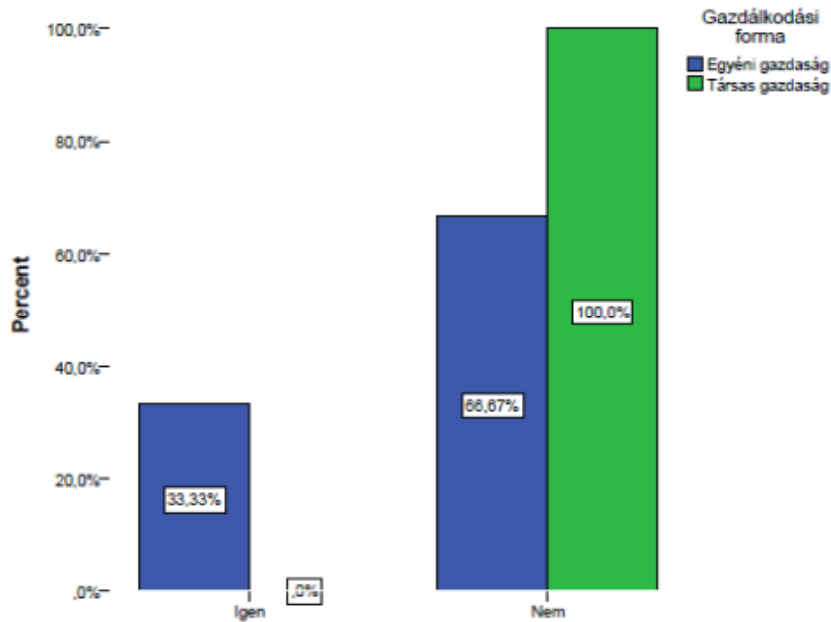
A támogatás növekedését az EU csatlakozás óta egyöntetűen gondolják, mind az egyéni mind a társas gazdaságok vezetői. A közepesnél erősebb támogatásban reménykednek az egyéni gazdaságok, de a nagy támogatás növekedési remény a társas vállalkozásokban figyelhető meg. (85 %).

A csatlakozáskor sokan úgy gondolták, hogy a bürokrácia csökkenni fog. A vélemények alapján ez nem valósult meg, különösen a társas gazdaságok vezetői a bürokrácia növekedését vélelmezték, de az egyéni gazdaságok esetében is ez a vélemény, csak árnyaltabban jelenik meg. (9,5 %).

A társaságok agrárgazdaságának zöme az EU-s és a nemzeti támogatások rendszerére építi vállalkozásának fejlesztési irányát. Itt meg kell említeni, hogy az EU szabályozás a támogatási rendszeren keresztül egyúttal formálja és alakítja az agrártermelés szerkezetét, illetve ösztönzi a teljesítmény fokozását is, kimondottan a nemzetközi versenyképesség fokozása érdekében.

A gazdasági méret növekedését a gazdaságok többsége jónak tartja. A túl nagy méretekkel már nem értenek egyet. Nem pártolják a kis méretű vállalkozásokat, mert nem tudnak korszerű fejlesztéseket végrehajtani. (Az egyéni gazdaságok 57 %-os, a társas vállalkozások 65 % os támogatást élveznek. A nagyobb méretű gazdaságoknak kevés a támogatottsága. Ennek fő oka a fejlesztések nagy tőkeszükséglete. A vízvásztó 1200 ha körüli gazdaságméretben van.

A földszerzési tilalomra vonatkozó rendelkezéseket a társas gazdaságok 100%-ban nem tartják jónak, de az egyéni gazdaságok kétharmada is ezt a nézetet vallja (21. ábra).



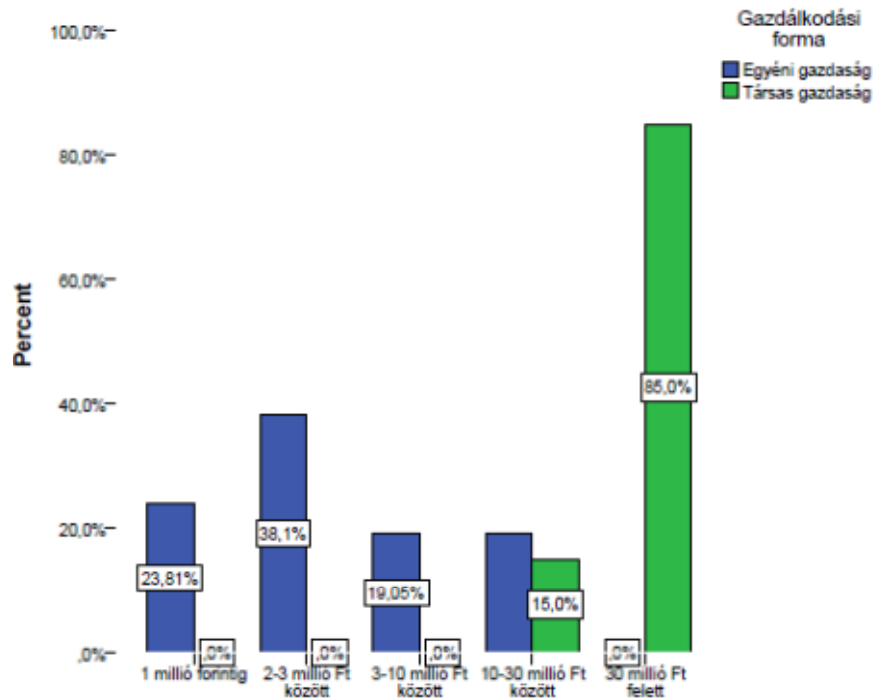
**21. ábra. A földszerzési tilalom hatása**

Forrás: saját számítás

A pályázati lehetőségek fontos finanszírozási forrást jelentenek. Az értékelés szerint a kiscgazdaságok is részesednek a pályázatokból kismértékben, de a pénzek túlnyomó többségét a nagygazdaságok kapják (22. ábra).

Hozzá kell tenni, hogy megítélésem szerint ezeknél a gazdaságoknál a pénz felhasználása is hatékonyabb.

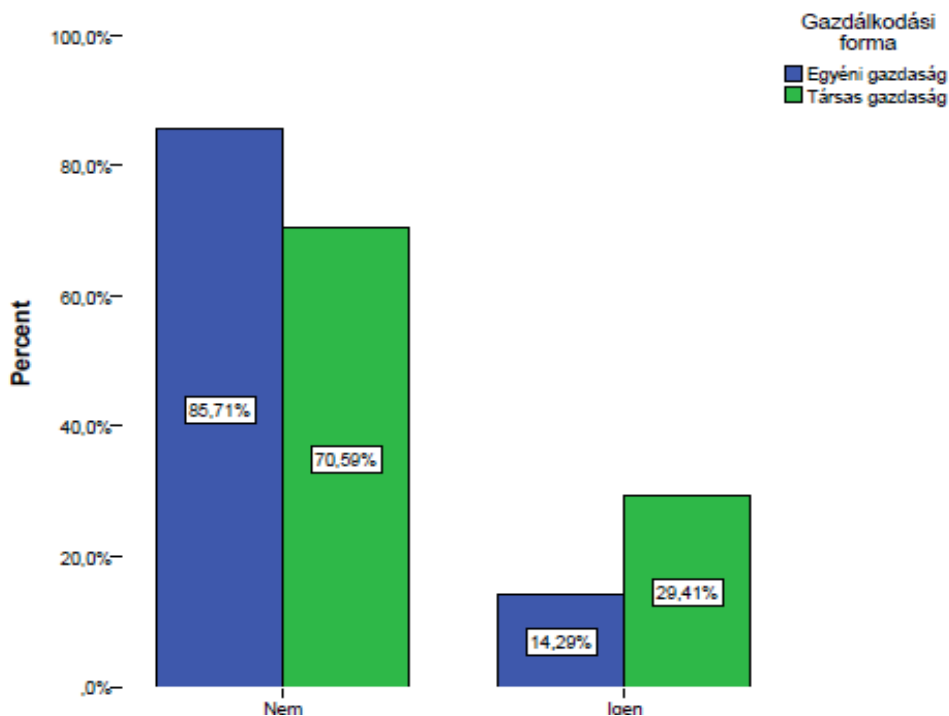




**22. ábra. A pályázati pénzek megoszlása gazdálkodási forma szerint**

Forrás: saját számítás

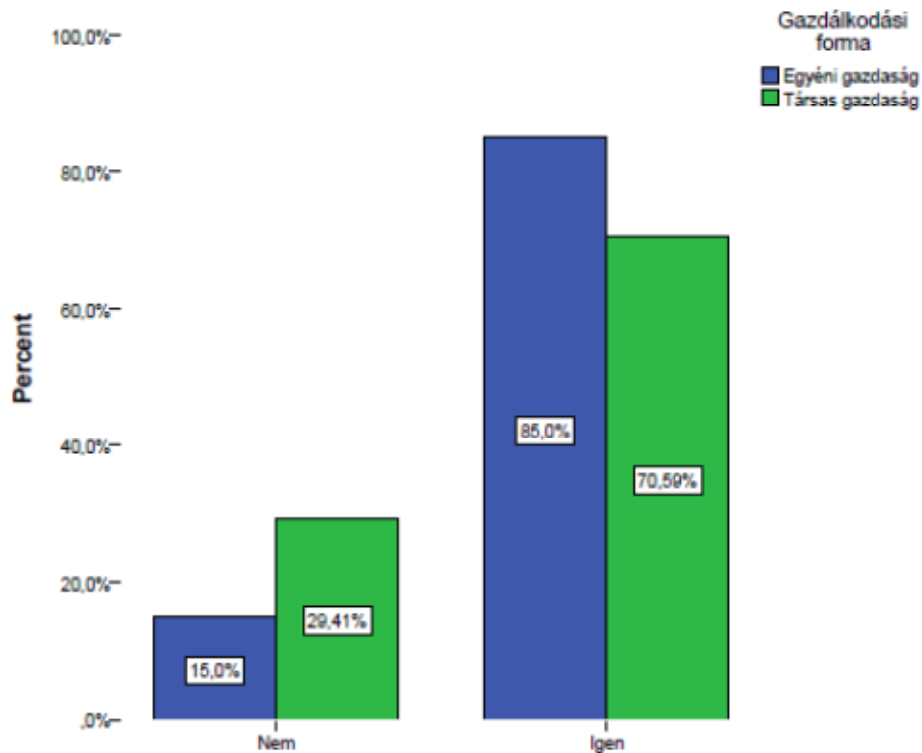
Az állattenyésztés az egyéni gazdaságoknál teljesen elhanyagolható, de a társas gazdaságok sem terveznek beruházást, fejlesztést (23. ábra).



**23. ábra. Beruházás az állattenyésztésbe**

Forrás: saját számítás

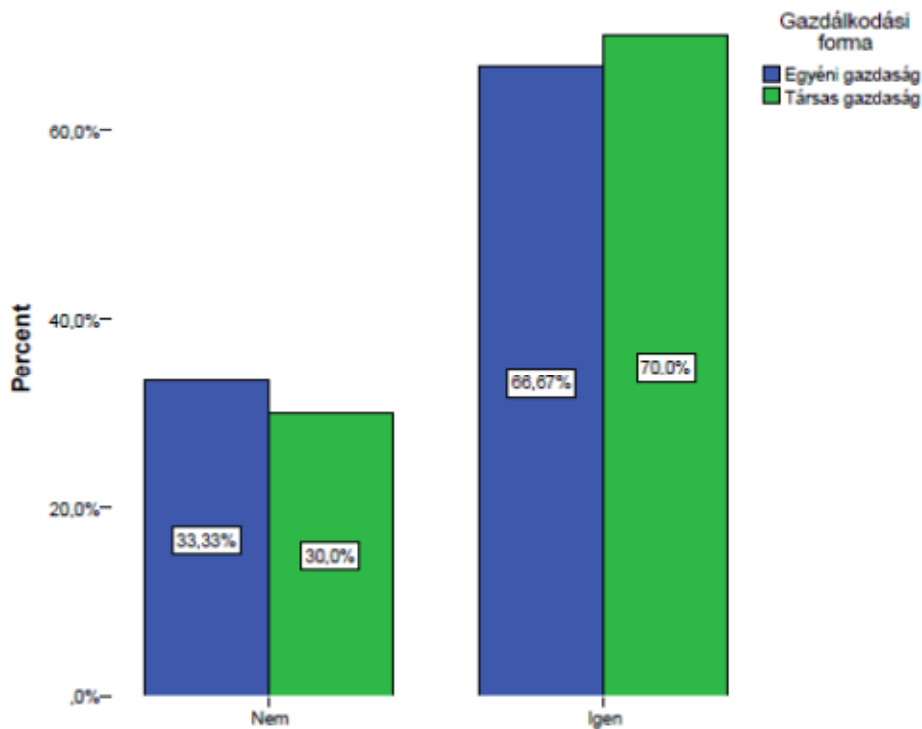
A növénytermesztésbe történő beruházási hajlandóság már jelentősen nagyobb, az egyéni és a társas gazdaságok is pozitívan válaszoltak a kérdésre (24. ábra).



**24. ábra. Beruházási hajlandóság a növénytermesztésben**

Forrás: saját számítás

Az információszerzésre vonatkozó kérdésre adott válasz szerint az egyéni gazdaságok preferálják a falugazdász információit, míg a társas gazdaságoknál ez nem jellemző. Hasonlóan a társas gazdaságoknál a televízió nem információforrás, de az egyéni gazdaságok 43%-a igénybe veszi. Az internet ma már mindenkinek fontos információforrás (25. ábra).



**25. ábra. Internetes információszerzés aránya**

Forrás: saját számítás

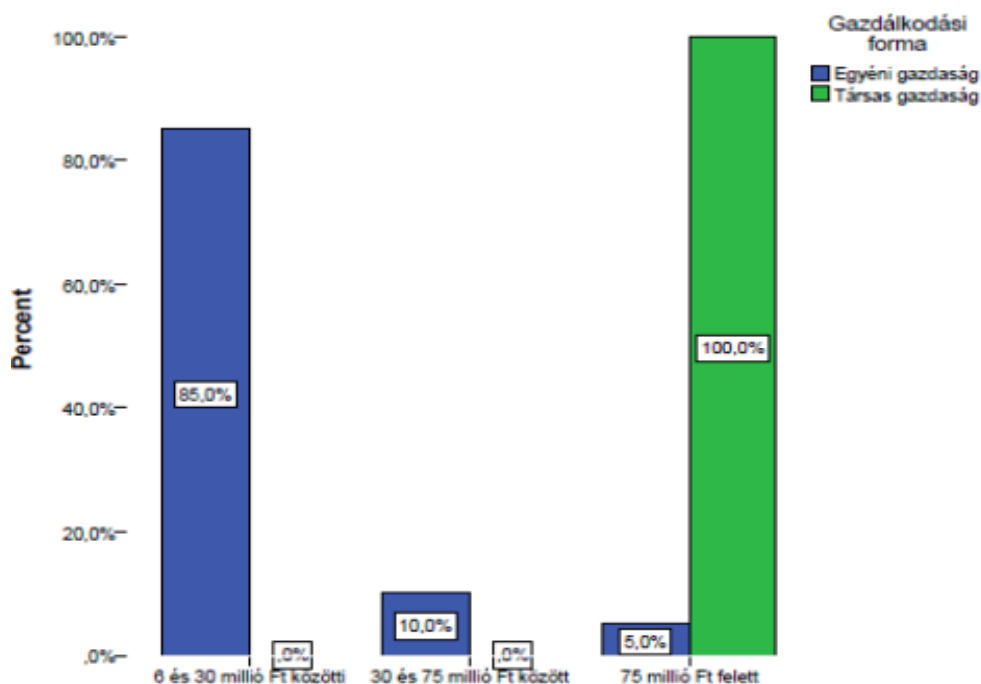
A társas gazdaságok vezetői inkább járnak szakmai rendezvényekre, ez végzettségük és szakmai irányultságuk révén is várható.

Hasonló a helyzet a szakmai folyóiratok olvasásával is.

#### 4.2.4. Gazdaságra vonatkozó kérdésekre adott válaszok bemutatása

A válaszadók zöme régóta foglalkozik mezőgazdasági tevékenységgel, 5 évnél régebbi a tevékenység az egyéni gazdaságok 61,9 és a társas gazdaságok 100 százalékánál. Az ökonomiai méret nagyon fontos mutató, hiszen tájékoztatást ad a még eredményesen működtethető vállalati méretekről. Ennek változásáról azért kell információkkal rendelkezünk, mert ezekhez kell igazítani a működés technikai, technológiai és egyéb feltételeit. Beleértve a piaci, marketing tevékenységet, a hitelezési és fizetőképességi problémákat.

Általában a vegyes típusú gazdaságok a legelterjedtebbek, a több lábon állás nagyobb sikerrel kecsegtet (26. ábra).



26. ábra. Az ökonomiai méret alakulása a gazdaságoknál

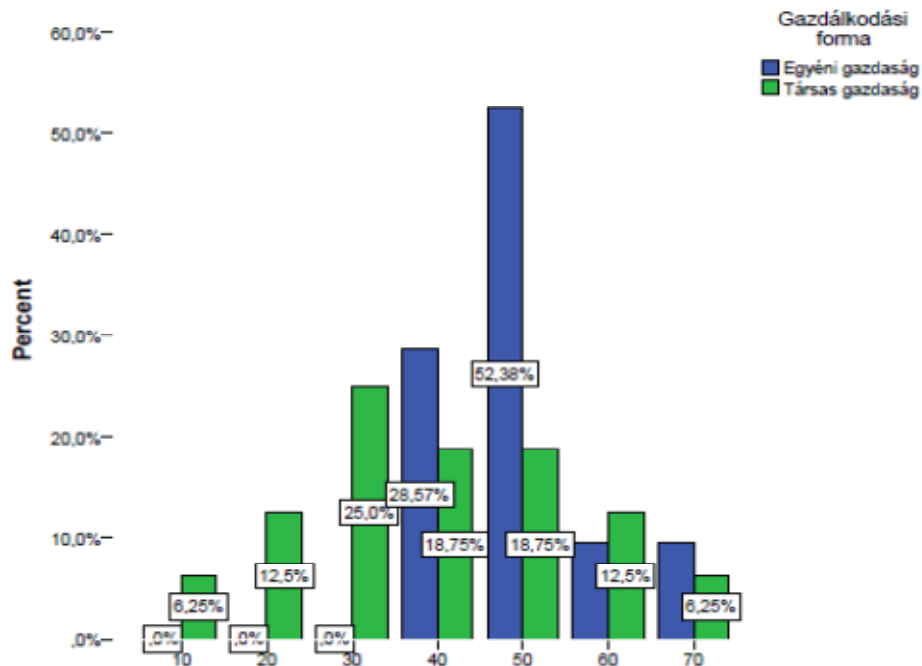
Forrás: saját számítás

Az egyéni gazdaságok főleg növénytermesztéssel foglalkoznak, míg a társas gazdaságok profilja szélesebb

Az állattenyésztés aránya az egyéni gazdaságoknál alacsony, a társas gazdaságoknál számottevő. A falvakban egyre csökken az önellátás aránya, ez nem kedvező tendencia. Ez az irányzat a helyi ellátás lassú megszűnését eredményezheti és csökkenő foglalkoztatást is kialakíthat.

#### 4.2.5. Erőforrásokra vonatkozó kérdések és válaszok bemutatása

Fontos kérdésnek tekinthető, hogy a jövedelem milyen arányban származik az egyes forrásokból. Mindkét gazdálkodási formánál a mezőgazdaságból származó jövedelem a döntő (27. ábra).



27. ábra. A mezőgazdaságból származó jövedelem

Forrás: saját számítás

Jelentős jövedelmi forrás még az egységes földalapú támogatás, amely az egyéni gazdaságoknál kisebb mérvű, a társas gazdaságoknál jelentős.

A kiegészítő tevékenységből származó jövedelem általában nem jelentős

Az egyéb támogatásból származó jövedelem mértéke is elhanyagolható

#### 4.2.6. Erőforrásokra vonatkozó kérdések

A termelés szempontjából fontos, hogy erőforrásainkat optimális mértékben használjuk. Itt elsősorban a műtrágya és szerves trágya felhasználásra, a gépvásárlásra gondolhatunk. A földbérleti díj növekedése egyértelműnek tekinthető. Mindezek következménye, hogy az értékesítés volumene és értéke hogyan változott.

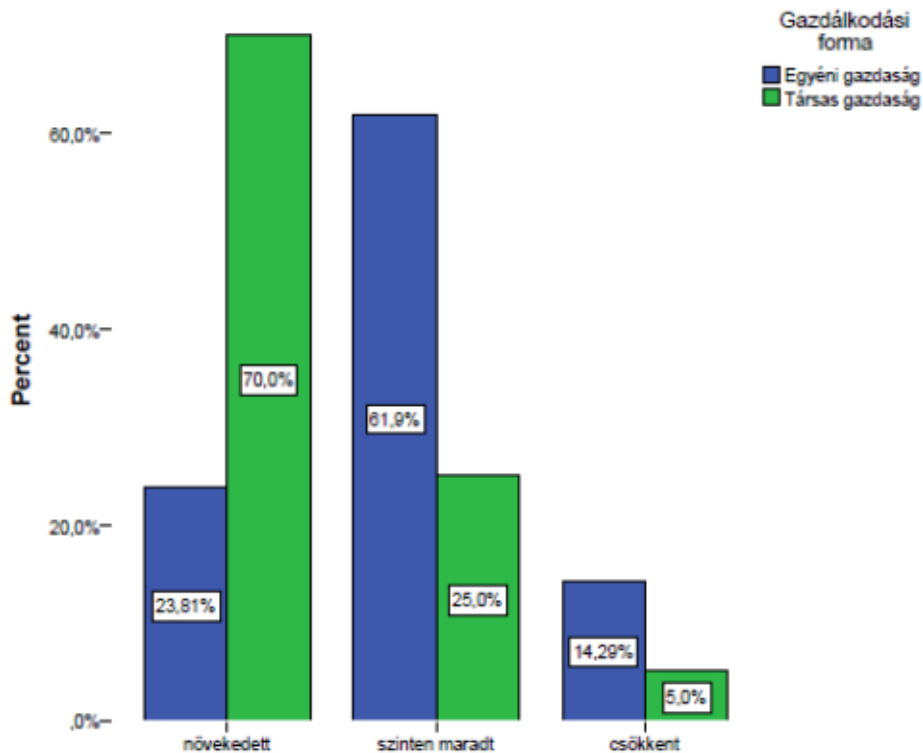
A műtrágya felhasználás főleg a társas gazdaságoknál növekedett, szakszerűbben gazdálkodnak, hiszen vezetőik tanult emberek.

A szerves trágyázás terén az egyéni gazdaságok állattartás hiányában nem trágyáznak .

A társas gazdaságok gépvásárlása növekvő, emberek helyett gépekkel termelnek. Az egyéni gazdaságok lemaradását okozhatja a gép utánpótlás hiánya.

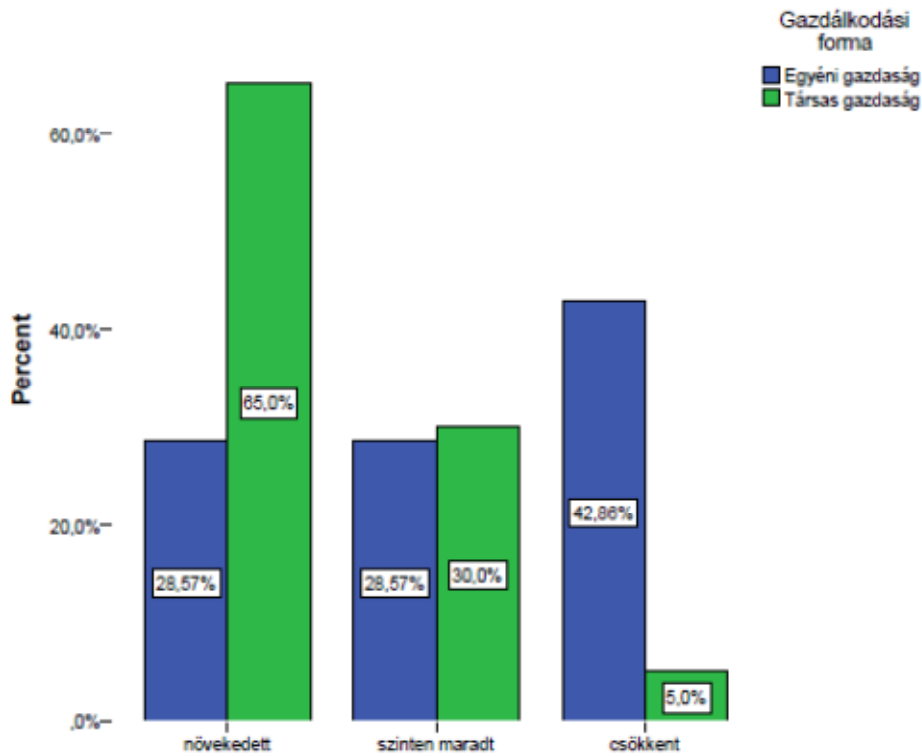
A földbérleti díj jelentősen növekedett.

Az erőforrásokat nagyobb mértékben felhasználó társas gazdaságok értékesítésének volumene és értéke is növekedett (28-29. ábrák).



**28. ábra. Az értékesítés volumenének alakulása gazdálkodási forma szerint**

Forrás: saját számítás



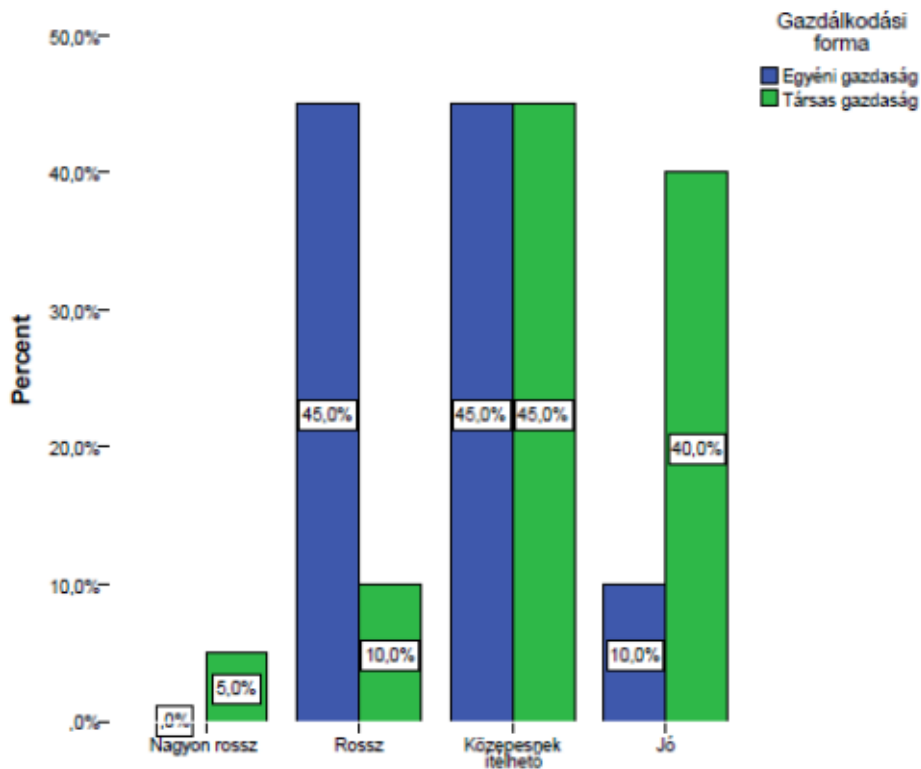
**29. ábra. Az értékesítés értékének alakulása gazdálkodási forma szerint**

Forrás: saját számítás

Az erőforrások felhasználása – főleg az egyéni gazdaságoknál – nem ideális, ez a tényező inkább a szinten maradást és nem a fejlődést igazolja). A társas gazdaságok egyoldalú termelése (főleg növénytermesztés) és nagymérvű gépesítettsége gyors foglalkoztatás-csökkenést eredményez. A vidéki munkalehetőségeket a válaszadók általában negatívan ítélik meg. Az elérhető jövedelem megítélése is negatív.

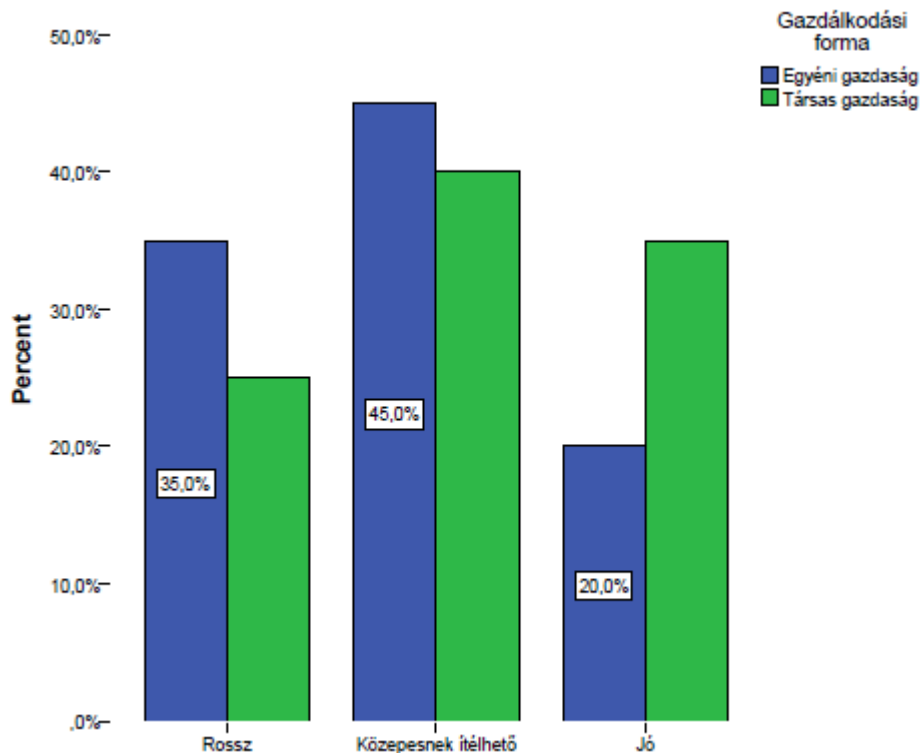
A kereskedelem és vendéglátás helyzete inkább pozitív megítélést kapott.

A finanszírozás lehetőségét az egyéni gazdaságok nagyon borúsán ítélik meg. Valószínűleg ez is közrejátszik a gazdaságok gyors leépülésében és a birtokkoncentrációban. A kis tőkeerővel, minimális vagyonnal rendelkező gazdaságok nem kapnak hitelt (30. ábra).

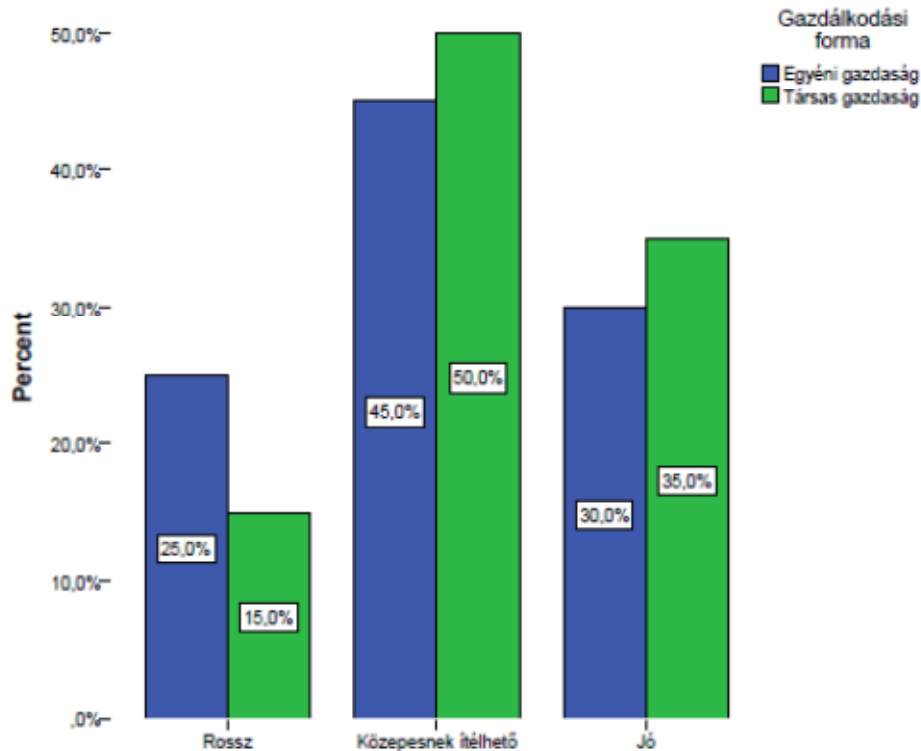


**30. ábra. Finanszírozás lehetősége gazdálkodási forma szerint**  
Forrás: saját számítás

A közigazgatás helyzete és a helyi szabályozás bürokratikus elképzelései jelentősen hozzájárulnak versenyképességünk romlásához. A vélemények inkább negatívak (31-32. ábrák).



**31. ábra. A közigazgatás helyzete gazdálkodási forma szerint**  
Forrás: saját számítás

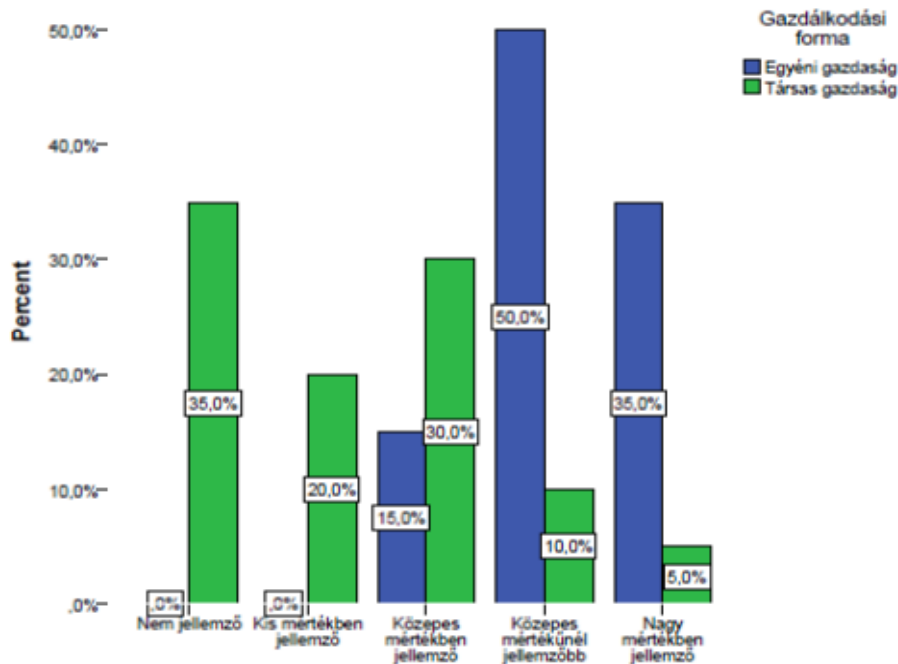


**32. ábra. A helyi szabályozás, gazdálkodási forma szerint**

Forrás: saját számítás

Nagyon érdekes, hogy a környezetvédelmi intézkedéseket a válaszadók negatívan ítélték meg, annak ellenére, hogy szabálykövető magatartást tanúsítanak (33. ábra) (5 százalék nem válaszolt).

Az 1-es hipotézis szerint az agrárágazat és az agrobiznisz felértékelődése várható. Az egyéni gazdaságok döntő többsége ezzel ért egyet, míg a társas gazdaságoknál megoszlanak a vélemények.

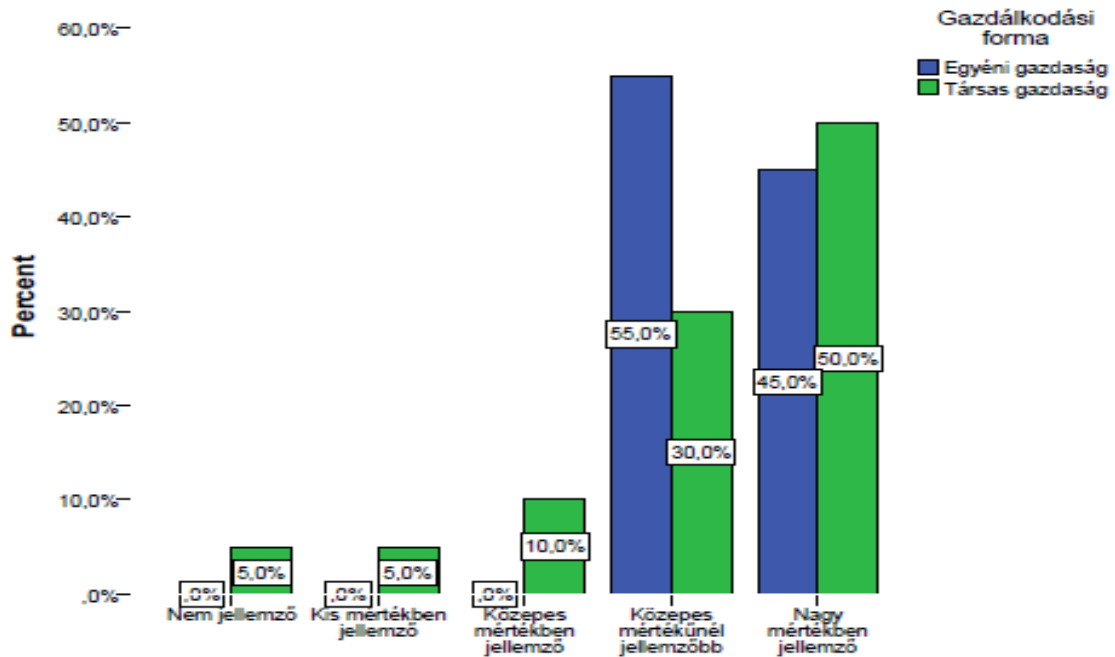


**33. ábra. Az agrárágazat jelentőségének változása**

Forrás: saját számítás



Általában is igaz, de válaszadók is visszaigazolták, hogy a méretnövekedés hatékonyabb termelést tesz lehetővé. Ez nem is kérdéses, csak a hatékonyság gyakran a foglalkoztatás rovására valósul meg (34. ábra)



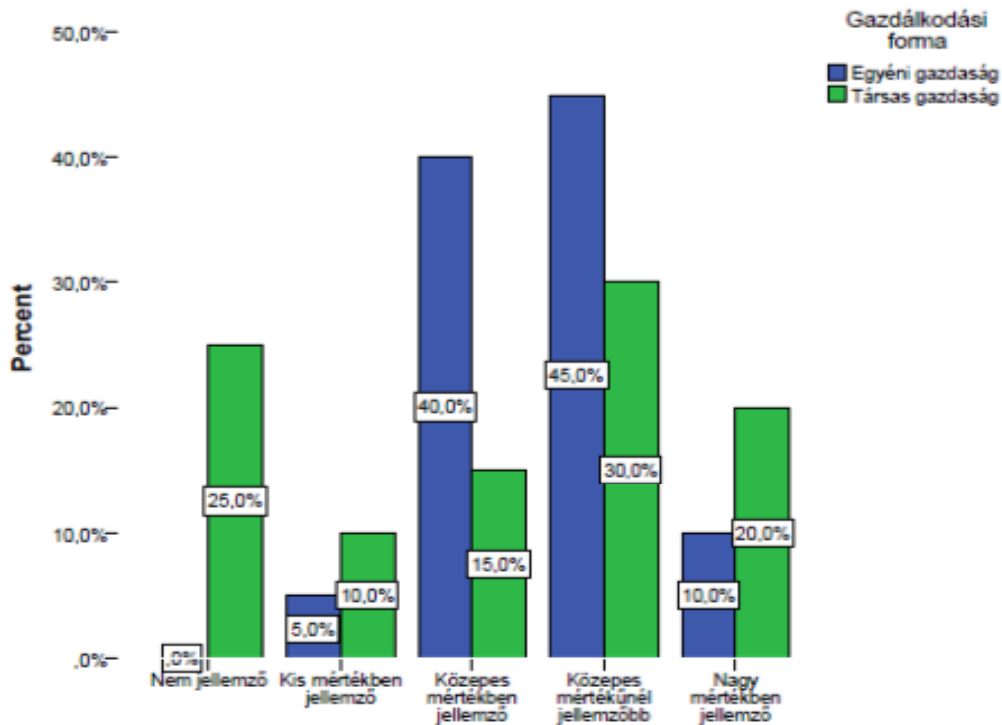
**34. ábra. Méretnövekedés és a hatékony termelés összefüggései**

Forrás: saját számítás

Sajnos a jelenlegi termelési szerkezet és a hatékony, gépesített termelés nem növeli a foglalkoztatást. Ez főleg a társas gazdaságok gyakorlatára igaz.

Változtatást csak a szövetkezeti vagy hálózati (klaszter) szerveződés és a feldolgozás nagyobb aránya hozhat

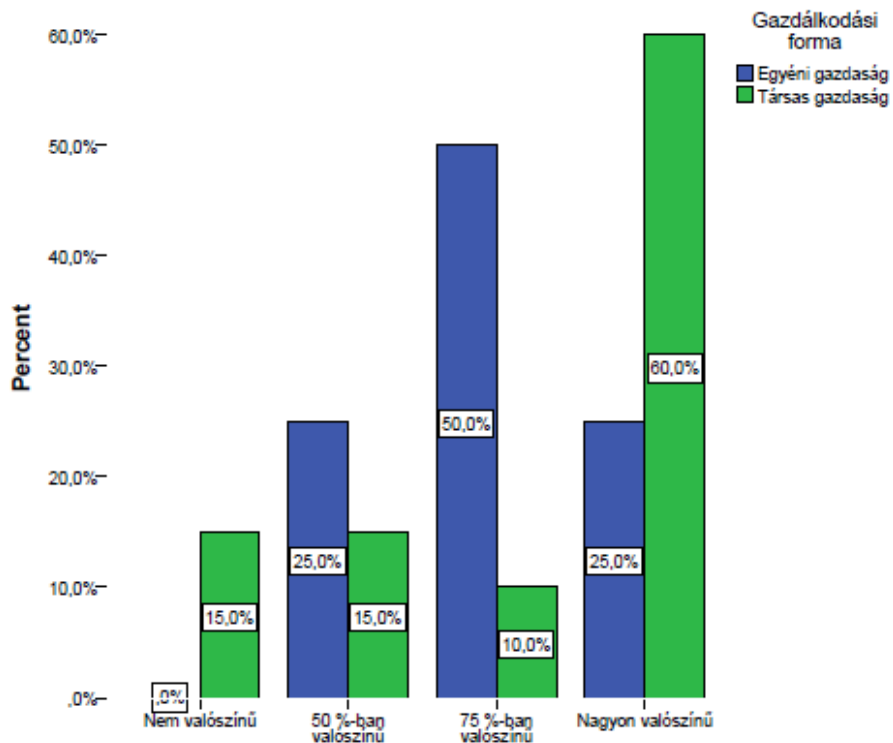
Általános vélemény, hogy a földáremelés az agrártermékek árát emeli. A termelő ki akarja termelni a földbe fektetett összeget. A kérdés ennél bonyolultabb, hiszen ma már a világpiaci árak is jelentős szerepet játszanak (35. ábra). A többség elfogadja a feltételezést.



35. ábra. A földáremelés és az agrártermékek árának összefüggése

Forrás: saját számítás

A gazdaság jövőjével kapcsolatos kérdések is fontos információkat adhatnak. A gazdaságvezetők többsége mindkét gazdálkodási formánál a szinten tartást tervezi (36. ábra).



36. ábra. A gazdaság jövőjét meghatározó elképzelés

Forrás: saját számítás

A termelők összefogása ma már a szándék szintjén elég erős, de a gyakorlatban nem jellemző. Olyan feltételrendszert kellene kialakítani, hogy az összefogó termelők jelentős előnyhöz jussanak.

A termékfeldolgozás megvalósítása inkább az egyéni gazdaságokra jellemző.

A vetésszerkezet és a termelés egyoldalúsága nem kedvez a hatékonyabb, nagyobb értéket produkáló termelésnek. Az erre vonatkozó prognózisok a változatlanságot preferálják (**H<sub>2</sub>**).

Úgy tűnik, a tulajdonosok hatékonyabb termelést tudnak megvalósítani, mint a bérlők. Ez főleg az egyéni gazdaságokra igaz. A bérelt területeken gyakorlatilag komolyabb beruházás elképzelhetetlen.

#### 4.2.7. *Kruskal-Wallis teszt az árbevétel becsült értéke a szántóföldi növénytermesztésben*

A növénytermesztés árbevételének növekedése az eredménybiztonság csökkenését eredményezi. Négy árbevételi arány kategóriát vizsgáltam (0-25%; 26-50%; 51-75%; 76-100%). A gazdasági eredményességi arány számításnál a nyereséges éveket viszonyítottam a 7 vizsgált évre. Így 1 és 7 közötti arány százalékos értékeket rangsoroltam a növénytermesztés négy bevételi osztálya szerint, majd átlag-rangértéket számítottam. A 34. táblázatban a növénytermesztés árbevétele és az eredményességi arány átlag-rangértéke negatív kapcsolatot mutat 1% hiba szinten (.010x100). A mezőgazdasági alaptevékenység jövedelem 10% hibaszint alatti – primer kutatási feltételek között még elfogadható – pozitív kapcsolatot mutat a növénytermesztés árbevételével (**10. melléklet**).

Szignifikancia vizsgálatban 5% hibaszint alatti szignifikáns különbséget mutat az egységes földalapú támogatás és a növénytermesztés árbevételi aránya

#### 34. táblázat: Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben

Test Statistics <sup>a,b</sup>							
	Gazdasági eredményességi arány	Jövedelem mezőgazdaságból	Jövedelem egységes földalapú támogatásból	Műtrágya-felhasználás alakulása	Gépvásárlás alakulása	Értékesítés volumenének alakulása	Értékesítés értékének alakulása
Chi-Square	11,257	6,706	7,874	4,767	6,288	4,620	6,284
df	3	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,010	,082	,049	,190	,098	,202	,099

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben

Forrás: saját számítás

#### 4.2.8. *Kruskal-Wallis teszt a gazdasági eredmény arány kategória szerint*

A vizsgálatnál rangsorolást végeztem, a rangsorolás mindig a kisebbtől a nagyobb felé történik. A pályázati pénz nyerése esetén a nagyobb eredménykategóriához nagyobb pályázati támogatás kapcsolódik. A kapcsolat erősen szignifikáns (35. táblázat, **11. melléklet**).

**35. táblázat: Gazdasági eredmény arány kategória****Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Nyert pályázati pénzt	Termelési típus	Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növény-termesztésben	Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben	Jövedelem mezőgazdaságból	Műtrágya-felhasználás alakulása	Gépvásárlás alakulása
Chi-Square	64,966	8,956	12,421	30,730	27,544	21,565	25,188
df	6	6	6	6	6	6	6
Asymp. Sig.	,000	,176	,053	,000	,000	,001	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Gazdasági eredmény arány kategória

A vizsgálatba vont 82 vállalkozás termelési típus szerint 1 – növénytermesztő, 2 – állattartó, 3 – vegyes típusba tartozik, de a 2. típus nem szerepel.

Termelési típus szerint, mint a Test Statistics táblázat utolsó sora mutatja, a nullhipotézis (nincs kapcsolat) valószínűsége 17,6%, amely a szakmailag megengedett 5% feletti és még a ritkán elfogadható 10%-ot is meghaladja, tehát nem mondható ki szignifikáns összefüggés az eredményességi kategória és a termelési típus között (45. táblázat).

Az árbevétel becsült értékét vizsgálva a nagyobb növénytermesztési arány kisebb eredménykategóriát valószínűsít. Első három rangátlag átlaga nagyobb, mint az utolsó három átlaga, 5% hibaszint mellett szignifikáns a kapcsolat.

Az állattenyésztési árbevétel aránya növeli az éves eredménystabilitást. Az előzőből következik (a szántóföldi növénytermesztés nagy aránya növeli az eredménykockázatot), hogy az állattenyésztési árbevételi arány és tevékenységi arány jelen közgazdasági környezetben is eredmény (ingadozás) kockázat csökkentő, még akkor is, ha nem az eredmény volumen növekedési irányába hat.

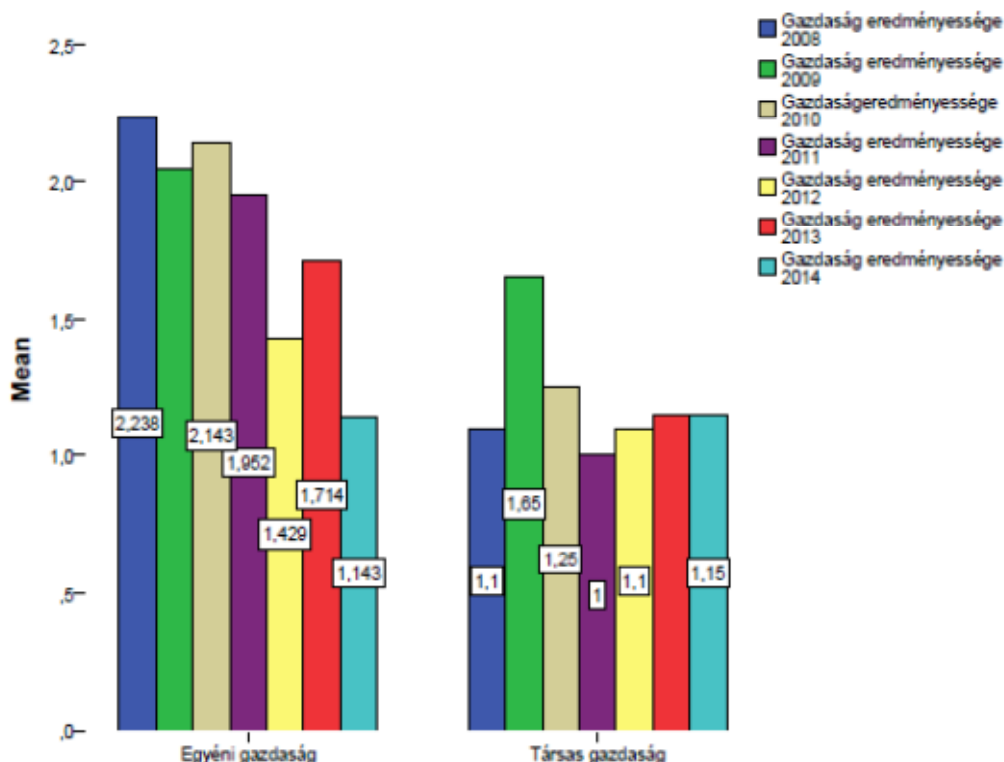
A kapcsolat erősen szignifikáns a vizsgálatban, azaz a nullhipotézis valószínűsége igen kicsi, következésképpen van kapcsolat a 2 vizsgált faktort tekintve.

A mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem és az eredményesség gyakorisága (biztonsága) között szignifikáns negatív kapcsolat van. A „több lábon állás” érvényességét bizonyítják a kapott válaszok és eredmények (kiegészítő tevékenység stb.).

A műtrágya-felhasználás alakulásának értelmezésénél figyelembe kell venni, hogy a kérdőív válaszainak kódolásánál a növekedés 1-es, míg a csökkenés 3-as kódot kapott (2 = szinten maradt) nagy rangátlag (mean rank) kisebb (csökkent) műtrágya-felhasználást jelent. Eszerint a rosszabb eredményességi környezetben (nagy mean rank) szerényebb a tápanyag visszapótlás lehetősége is. Az összefüggés 0,1% (0,001 x 100%) hibaszinten szignifikáns, statisztikailag jelentős.

A több évre kiható ráfordítások beruházások viszonylatban a műtrágya felhasználásánál leírtak érvényesek, eszerint rosszabb eredményességi környezetben csökken a beruházás (gépvásárlás).

#### 4.2.9. Egyéni és társas gazdaságok eredményességi mutatói



37. ábra. Gazdálkodási forma szerinti eredményesség

Forrás: saját számítás

A nyereséges gazdálkodás eredménykódja 1. A veszteséges gazdálkodás eredménykódja 3. Nullszaldós gazdálkodás eredménykódja 2., pl. a 2.238 átlagérték azt jelzi, hogy az egyéni gazdaságok a nullszaldós és veszteséges tartományba tartoznak 2008 évben (37. ábra).

A társas gazdaságok eredményességi arányai – a vizsgált utolsó 2014-es év kivételével – minden vizsgált évben szignifikánsan kedvezőbbek (gazdálkodási forma szerinti vizsgálat).

#### 4.2.10. Kruskal-Wallis teszt gazdálkodási forma kategória szerint

Az egyéni és társas gazdaságok gyakrabban vizsgált mutatóit hasonlítottam össze. (A gazdasági eredményességi arány azt mutatja, hogy 7 vizsgált évből hány év volt nyereséges.) Szignifikánsan különbözik a két gazdálkodási forma ezen mutatója (36. táblázat).

36. táblázat: Gazdálkodási forma és a rangátlagok

Test Statistics <sup>a,b</sup>						
	Gazdasági eredményességi arány	jövedelem egységes földalapú támogatásból kategória	jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória	Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növény-termesztésben	Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben	Nyert pályázati pénzt
Chi-Square	29,245	30,580	4,748	1,531	12,969	30,970
df	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,000	,000	,029	,216	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Gazdálkodási forma

Forrás: saját számítás

A 36. táblázatban leírt vizsgált mutatóra érvényes ez „az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben” mutató kivételével.

A „jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória” mutatónál az egyéni gazdaságok mezőgazdasági jövedelme nagyobb, mint ezt az átlag rangértékek is mutatják (mean rank).

A gazdasági eredményességi arány a társas gazdaságoknál jobb, ennek okai között a kisebb szántóföldi árbevételi arány, a nagyobb állattenyésztési bevételi arány és a kisebb mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelmi arány szerepel.

A társas gazdaságok jobb eredményeit a **12. melléklet** alapján, illetve a 95. ábrában közöltek szerint is tanulmányozhatjuk és elemezhetjük.

#### 4.2.11. Kruskal-Wallis teszt a jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória szerint

A mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem a kisebb eredményességi arány mellett a nagyobb. A rangátlag 30% mezőgazdasági jövedelmi aránynál és ez alatt nagyobb gazdasági eredményességi aránnyal kapcsolódik (54,5-66,5; **13. melléklet**). A kapcsolat erősen szignifikáns (37. táblázat).

#### 37. táblázat: Szignifikáns értékek

Test Statistics <sup>a,b</sup>					
	Gazdasági eredményességi arány	Jövedelem egységes földalapú támogatásból	Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben	Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben	Nyert pályázati pénz
Chi-Square	14,680	15,085	4,884	10,828	12,357
df	6	6	6	6	6
Asymp. Sig.	,023	,020	,559	,094	,054

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória

Forrás: saját számítás

Az egységes földalapú támogatást elemezve minél nagyobb a mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelmi arány, annál kisebb a földalapú támogatás aránya.

Az összefüggés különbség 2% hibaszinten szignifikánsan igazolt. A hibaszint azt jelenti, hogy az esetek 2%-ban a nullhipotézis (nincs különbség) nincs összefüggés érvényes. Itt a különbség a kategóriák /minimum a legkisebb mean rank és a maximum mean rank (rangátlag)/ között egyben kapcsolatot is feltételez.

A mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem és a szántóföldi növénytermesztés árbevételi aránya között nincs kapcsolat, mert egyrészt a növénytermesztés eredményessége viszonylag ingadozó, másrészt a mezőgazdasági tevékenység jövedelmének több összetevője is van.

A különbség nem létezik a kategóriák között, mert a hibaszint (nullhipotézis) valószínűsége 55,9 százalék.

Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben kategóriát nézve, a test statistics táblázatból látható, hogy a nullhipotézis valószínűsége (hiba valószínűség) értéke 9,4%. Ez már az 5%-os hibahatár feletti, amit még szakmailag elfogadhatunk. A bizonytalanság ellenére a nagyobb állattenyésztési árbevétel, kisebb jövedelemmel járul a mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem arányhoz. Az állattenyésztés jövedelmezőségi helyzete szerényebb.

A nyert pályázati pénzt kategória (1-5 4. kérdőív pont) is a kisebb mezőgazdasági jövedelem kategóriához kapcsolódik 5,4%-os hibaszinten. A válaszadók 62%-a a 4-es és 5-ös (40 és 50%-os) mezőgazdasági jövedelem kategóriához tartozik. Itt is érvényes a negatív viszonyosság. Ez a negatív kapcsolat az egyéni gazdaságok magasabb mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelmi arányával is magyarázható, s itt a pályázatok gyakorisága és értékösszege is szerényebb (gazdálkodási forma szerinti vizsgálat c. file).

#### ***4.2.12. Faktoranalízis***

A faktoranalízis során a megfigyelt változók számát csökkentjük (LEHOTA, 2001). Arra törekszünk, hogy ez a művelet a lehető legkisebb információvesztéssel járjon. A faktorokat a transzformált változók lineáris kombinációiként állítjuk elő. A 24 vizsgált változó összes varianciája 24, ebből 79,193% került kivonásra, 7 főkomponens változóba. Az idekapcsolható táblázatot a **14. melléklet** mutatja be.

A kutatás során 0,6 feletti főkomponens súlyokat vettem figyelembe. Az elemzést a 38. táblázat szemlélteti, az tartalmazza a rotált főkomponens súlyokat.

## 38. táblázat: Faktoranalízis

	Rotated Component Matrix <sup>a</sup>						
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Agrárágazat jelentősége növekszik	<b>,678</b>	,115	,110	,235	,204	,138	-,289
Méretnövekedés hatékonyabb termelést tesz lehetővé	,122	,187	,462	<b>,517</b>	,078	,147	-,438
Jelenlegi termelési szerkezet nem növeli a foglalkoztatást	-,028	<b>-,729</b>	-,005	,050	,018	,114	,313
Földáremelés az agrártermékek árát növeli	-,108	-,111	-,113	-,080	-,128	-,067	<b>,869</b>
Gazdaságot csökkenteni szeretném	-,288	-,141	-,257	-,134	<b>-,727</b>	-,050	,331
Gazdaságot szinten tartani szeretném	,254	-,182	<b>,604</b>	,525	,342	,006	-,065
Gazdaságot növelni szeretném	<b>,524</b>	,073	,190	,155	,457	,296	-,233
Összefogást tervezek más termelőkkel	,236	-,100	-,151	-,041	<b>-,769</b>	-,355	,002
Feldolgozom a terméket	,095	-,087	-,194	,059	,202	<b>,818</b>	,040
Nem változtatok a termelési szerkezeten	<b>,723</b>	-,264	,102	-,137	-,139	,101	,270
Növelem a szántóterületet	<b>,743</b>	-,022	,189	,378	,173	-,093	,019
Növelem a kertészeti termelést	<b>,618</b>	,211	,179	,478	,246	-,160	,207
Beruházok az állattenyésztésbe	-,016	<b>,918</b>	,045	,034	,053	-,124	-,009
Növelem a takarmánynövény termesztést	,055	<b>,912</b>	,052	,195	,052	-,010	,026
Biomasszát termékek energetikai célra	,157	-,200	,194	,263	,192	<b>,656</b>	-,261
Kiegészítő tevékenységet vállalok	-,405	<b>-,607</b>	-,195	,064	,317	-,265	-,031
Földár növekedés segíti az életképtelen gazdaságok megszűnését	<b>,769</b>	,156	,054	,346	,041	,003	-,191
Földbérletár növekedés csökkenti a jövedelmet	<b>-,775</b>	-,171	-,017	-,024	,086	-,392	,318
A változások elősegítik a gazdaságok együttműködését	,098	,388	<b>,635</b>	-,267	,102	,347	,034
A változások elősegítik a beruházásokat	,428	,102	,048	<b>,688</b>	-,028	,389	,059
Nagyobb tulajdoni arány jövedelmezőbb gazdálkodást eredményez	,229	,044	-,123	<b>,910</b>	-,040	,079	-,152
Saját és bérelt területen is egyformán termelék	,111	-,028	<b>,848</b>	,217	-,017	-,147	,044
Saját és bérelt területen is ügyelek a fenntarthatóságra	,150	,103	<b>,833</b>	-,180	-,002	-,026	-,255

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

Forrás: saját számítás

A korrelációk mögötti háttérváltozók felkutatására a főkomponens elemzés módszerét alkalmaztam. Az elemzés a szakmai megállapításokon, értelmezéseken kívül egyben a válaszadók viszonylagos véleményazonosságát is tükrözi. A válaszadók véleményei logikusan szorosabb korrelációs kapcsolatot mutatnak. A jelentősebb korrelációs kapcsolatokat egyesítő főkomponens változók – mint háttérváltozók – szemléltetik ezeket.

Az agrárágazat helyzetéről alkotott véleménnyel együtt a válaszadók gazdasággal kapcsolatos terveit és a termelési szerkezet változtatást a 25., 26., 27. és 32. kérdéscsoport 24 kérdésére adott válaszok alapján főkomponens elemzéssel vizsgáltam. A 25. kérdéscsoport az agrárágazat helyzetét, a 26. kérdéscsoport a gazdaságra vonatkozó terveket, a 27. kérdéscsoport a termelési szerkezet tervezett változtatását, a 32. kérdéscsoport a földpiac változásának a hatását méri fel. A 27 változó kapcsolatrendszerét a kapott 7 főkomponens változó jól kifejezi.

A válaszadók véleményei logikusan szoros korrelációs kapcsolatot mutatnak ki. A jelentősebb korrelációs kapcsolatok főkomponens háttér változói szemléltetik ezeket. A 49. táblázat a főkomponens és az eredeti változók korrelációját szemlélteti. Az első főkomponens az agrárágazat jelentőségének növekedésével összhangban a gazdaság növelését, ennek keretében a szántóterület, a kertészeti termelés növelését és a termékfeldolgozást célozza.

A második főkomponens, a jelenlegi termelési szerkezet nem növeli a foglalkoztatást, véleményeket jelez, s ezzel párhuzamosan a takarmánytermesztés és az állattenyésztési beruházások növelését foglalja keretbe. A kiegészítő tevékenység vállalása egyrészt a foglalkoztatást, másrészt a jövedelmezőség növelését célozza.



A harmadik főkomponensbe a gazdaság szinten tartása, a gazdaságok együttműködésének lehetősége tartozik. A saját és bérelt területen azonos termelési feltételekben és a fenntarthatóság szükségességében értenek egyet a válaszadók.

A földpiaci változások eredményeként a méretnövekedés hatékonyabb termeléssel és jövedelmezőbb gazdálkodással együtt, a beruházásokkal segítik elő a negyedik főkomponens és az eredeti változók korrelációja szerint.

A válaszadók egy része a gazdaság csökkentését jelöli lehetőségként, de ez mindenképpen a termelői kooperációk erősödésével lenne hatékonyabb az ötödik főkomponens együtthatói szerint.

A következő főkomponensben a termékfeldolgozást szűkebb körben tartják célnak a biomassza termelés energetikai célú kiegészítésével. A hetedik egyedi főkomponens változó a földáremelés és az agrártermékek áremelésének kapcsolatát jelzi.

#### 4.2.13. Kétmintás t-próba

#### A növénytermesztő és a vegyes profilú gazdaságok összehasonlítása

Nincs szignifikáns különbség a növénytermesztő (n = 20) és a vegyes profilú (n = 62) gazdaság között a gazdasági eredményességi arány – eredménykockázat – tekintetében. Az értékeket az 39. és 40. táblázatok mutatják.

#### 39. táblázat: Statisztikai csoportok

Group Statistics					
Termelési típus		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gazdasági eredményességi arány	Növénytermesztő	20	57,1429	27,80939	6,21837
	Vegyes	62	63,1336	29,66845	3,76790

Forrás: saját számítás

#### 40. táblázat: Szignifikancia bemutatása

		Független minták tesztelése										
		Levene teszt egyenlőségre varianciák		t-próba egyenlő eszközök							95% comfidencia intervallum a különbség	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Átlagos különbség	Std. hiba különbség	Ala-csonyabb	Felső		
Gazdasági eredményességi arány	Feltételezett egyenlő varianciák	,497	,483	-,797	80	,428	-5,99078	7,51862	-20,95332	8,97175		
	Nem feltételezhető egyenlő varianciák			-,824	34,082	,416	-5,99078	7,27084	-20,76560	8,78404		

Forrás: saját számítás

A szignifikancia táblázat szerint a nullhipotézis valószínűsége 42,8, illetve 41,6 százalék. A szabadságfok a két minta szórás azonossága, illetve szórás különbözősége esetén különböző, így

a szignifikanciát mindkét esetre közli a szoftver. Ez nem szerencsés eredmény, mert összevontan vizsgálja az eredménykategóriákat. Az ANOVA módszer eredményesebb.

### Az egyéni és társas gazdaságok összehasonlítása

Az egyéni és társas gazdaságok eredményességi arányának különbsége már erősen szignifikáns. Az eredményességi arány százalékos érték, ezért skála típusú kétmintás t-próbával lehet tesztelni a különbséget Kruskal-Wallis teszt helyett, amely kategória változókra alkalmazható. Az értékeket az 41. és 42. táblázatok szemléltetik.

#### 41. táblázat: Statisztikai csoportok

Group Statistics					
Gazdálkodási forma		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gazdasági eredményességi arány	Egyéni gazdaság	42	37,4150	15,11607	2,33246
	Társas gazdaság	40	87,1429	15,10473	2,38827

Forrás: saját számítás

#### 42. táblázat: Szignifikancia bemutatása

Independent Samples Test										
		Levene teszt egyenlőségre varianciák		t-próba egyenlő eszközök						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Átlagos különbség	Std. hiba különbség	95% comfidencia intervallum a különbség	
									Alacsonyabb	Felső
Gazdasági eredményességi arány	Feltételezett egyenlő varianciák	,094	,760	-14,896	80	,000	-49,72789	3,33835	-56,37143	-43,08436
	Nem feltételezhető egyenlő varianciák			-14,896	79,811	,000	-49,72789	3,33829	-56,37154	-43,08424

Forrás: saját számítás

#### 4.2.14. A gazdasági eredményességi arány és az elnyert pályázati pénz vizsgálata kétváltozós varianciaanalízissel

A pályázati pénz kategóriákat és a pénzek átlagát az 43. táblázat mutatja be. Az adatok a **15. melléklet** alapján tanulmányozhatók.

**43. táblázat: Összefüggést bemutató adatok****Descriptives**

Gazdasági eredményességi arány

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1 millió forintig	10	28,5714	19,04762	6,02339	14,9456	42,1973	14,29	57,14
2-3 millió Ft között	16	33,9286	10,26850	2,56713	28,4569	39,4003	28,57	57,14
3-10 millió Ft között	8	42,8571	10,79898	3,81802	33,8290	51,8853	28,57	57,14
10-30 millió Ft között	14	63,2653	22,21225	5,93647	50,4403	76,0903	28,57	100,00
30 millió Ft felett	34	88,2353	14,27298	2,44780	83,2552	93,2154	57,14	100,00
Total	82	61,6725	29,17165	3,22147	55,2628	68,0822	14,29	100,00

Forrás: saját számítás

Erősen szignifikáns kapcsolat van a két vizsgálat szempont között (44. táblázat).

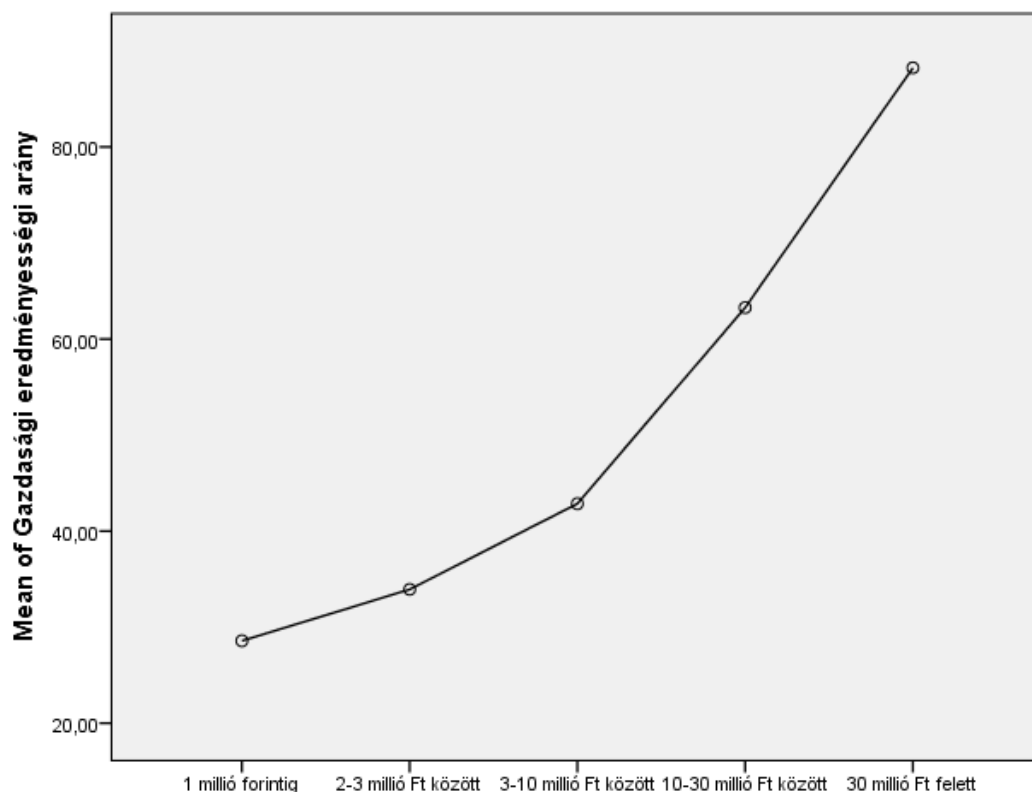
**44. táblázat: Szignifikancia kimutatás****ANOVA**

Gazdasági eredményességi arány

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	50129,867	4	12532,467	51,330	,000
Within Groups	18799,949	77	244,155		
Total	68929,816	81			

Forrás: saját számítás

A nagyobb eredményességi arány általában nagyobb pályázati pénzmennyiség elnyerésével jár együtt (38. ábra).

**38. ábra. A gazdasági eredményességi arány és a nyert pályázati pénz kapcsolata**

Forrás: saját számítás

A több szempontos ANOVA számításnál az egyes faktorok kitüntetett hatása mellett azok interakcióját is analizálhatjuk.

#### 4.2.15. Gazdasági eredményesség aránya és a szántóföldi növénytermesztés árbevételi arányának a kapcsolata

A gazdasági eredményesség aránya és a szántóföldi növénytermesztés közötti kapcsolat vizsgálata kétváltozós varianciaanalízissel történt. A gazdasági eredményességi arány azt jelenti, hogy 7 évből hány évben volt nyereséges a gazdaság. Bemutatom a szántóföldi növénytermesztés árbevételének átlagát (45. táblázat).

#### 45. táblázat: Adatok bemutatása

##### Descriptives

##### Gazdasági eredményességi arány

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
0-25%	6	95,2381	7,37711	3,01169	87,4963	102,9799	85,71	100,00
26-50%	14	77,5510	29,49831	7,88375	60,5192	94,5828	14,29	100,00
51-75%	50	49,7143	26,48976	3,74622	42,1860	57,2426	14,29	100,00
76-100%	12	76,1905	16,49572	4,76190	65,7096	86,6714	57,14	100,00
Total	82	61,6725	29,17165	3,22147	55,2628	68,0822	14,29	100,00

Forrás: saját számítás

Jól látható, hogy a szántóföldi növénytermesztés jövedelem kockázata ahol nagyobb, ott nagyobb az eredményesség, ahol a növénytermesztés árbevétele 50% körüli. Ahol 76% felé megy, ott az eredményességi arány csökken. Szignifikáns kapcsolat van a két vizsgált szempont között (46. táblázat). A csoporton belüli átlagos variancia kisebb, mint a csoportok között.

#### 46. táblázat: Szignifikancia kimutatás

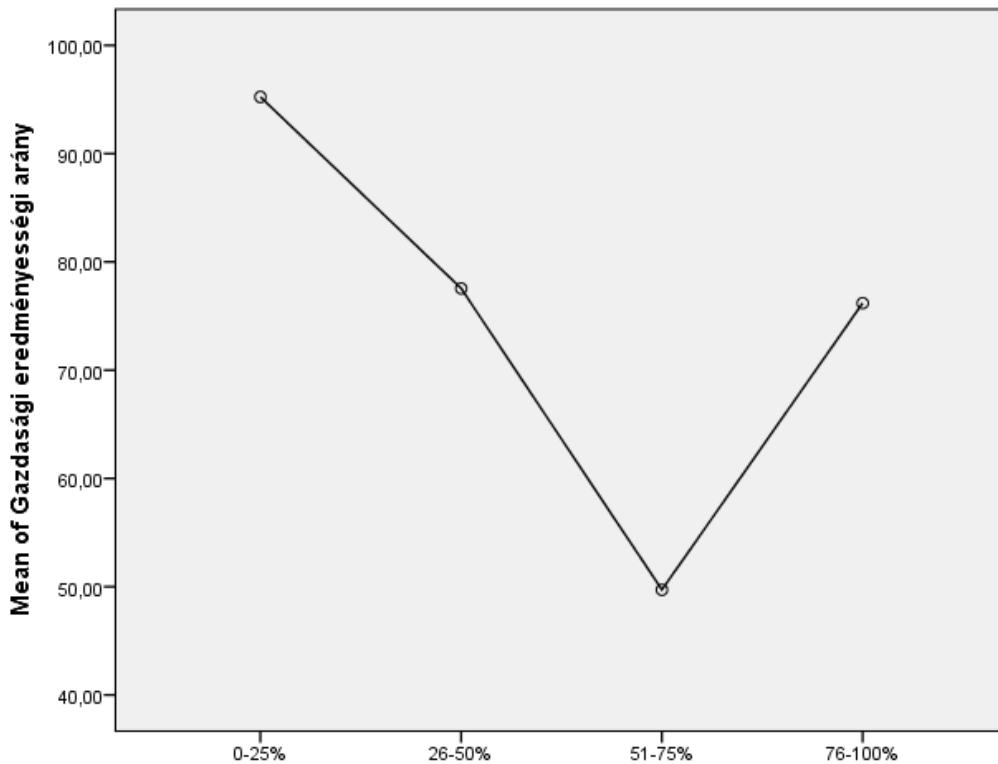
##### ANOVA

##### Gazdasági eredményességi arány

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19968,883	3	6656,294	10,604	,000
Within Groups	48960,933	78	627,704		
Total	68929,816	81			

Forrás: saját számítás

Főként az egyéni gazdaságok (kisebb méret, egyszerűbb termelési szerkezet, korlátozott vetésforgó stb.) esetében jelentős a növénytermesztés árbevételi arányának a hatása az eredményességre. Ezt igazolja a 76-100% eredményességi arány kategóriába eső 12 gazdaság adata. Az adatokat a **16. melléklet** ismerteti. A változást a 39. ábrán tekinthetjük meg.



**39. ábra. A gazdasági eredményességi arány és a szántóföldi növénytermesztés árbevételi arányának kapcsolata**

Forrás: saját számítás

#### 4.2.16. A 28., 29., 30., 32. változócsoporthok kanonikus elemzése

A kanonikus korreláció egy kettős faktoranalízis. A változók egy-egy csoportjára faktorváltozókat számol és ezen háttérváltozók közötti korreláció mutatja a kapcsolatukat. Hat faktor és az ezek közötti korreláció 0,1% hibaszint alatt szignifikáns, a közöttük lévő korrelációkat az 47. táblázat szemlélteti. Ezek rendre 0,55% feletti.

#### 47. táblázat: Kanonikus korreláció számítás értékei

Eigenvalues:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Eigenvalue	0,917	0,837	0,654	0,550	0,458	0,300	0,219
Variability (%)	23,307	21,277	16,624	13,970	11,631	7,633	5,557
Cumulative %	23,307	44,585	61,209	75,178	86,809	94,443	100,000

Lambda	F	DF1	DF2	Pr > F
0,001	6,865	119	388,1364	< 0,0001
0,007	4,875	96	341,0848	< 0,0001
0,046	3,503	75	291,6061	< 0,0001
0,133	2,901	56	239,4503	< 0,0001
0,296	2,401	39	184,3431	< 0,0001
0,547	1,851	24	126	0,016
0,781	1,629	11	64	0,112

Canonical correlations:

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
0,958	0,915	0,809	0,742	0,677	0,548	0,468

Forrás: saját számítás

A „Correlations between input variable and canonical variables (Y1) 48. táblázatban közölt négyzete mutatja az eredeti változó hozzájárulását a faktorváltozóhoz (determinációs együttható).

#### 48. táblázat: Az input változók és a kanonikus változók közötti összefüggések (Y5)

Correlations between input variables and canonical variables (Y1):

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	
Y11	-0,570	<b>-0,647</b>	0,030	0,251	0,155	0,167	-0,155	Földbérlet tőke kivonást jelent
Y12	-0,474	<b>-0,587</b>	-0,176	0,222	0,068	0,109	0,024	Bérlet jogi bizonytalanságot teremt
Y13	-0,517	<b>-0,546</b>	-0,028	-0,262	0,285	0,233	-0,273	Bérleti díjnak áremelő hatása van
Y14	<b>-0,876</b>	-0,087	0,075	-0,048	-0,257	-0,173	-0,190	Bérelt területen elmarad a fejlesztés
Y15	<b>-0,879</b>	0,076	-0,147	-0,017	0,028	-0,120	0,004	Talajkizsárolás történik
Y16	0,452	0,092	0,060	0,000	0,244	-0,411	0,151	Bérelt területen tervezek ökológia termelés
Y17	<b>0,781</b>	-0,109	0,149	-0,197	0,006	-0,360	0,285	Bérelt területen tervezek szervezetrágyázást
Y18	<b>0,687</b>	-0,171	0,057	-0,380	-0,270	-0,203	0,144	Bérelt területen tervezek műtrágyázást
Y19	-0,206	0,086	-0,256	0,003	-0,213	-0,050	0,306	Bérelt területen tervezek öntözőrendszer kiépítést
Y110	<b>0,702</b>	-0,156	0,206	-0,189	-0,202	0,158	0,210	Bérelt területen tervezek vetésforgót
Y111	-0,279	0,277	-0,002	-0,386	-0,208	-0,043	0,541	Bérelt területen tervezek más beruházást
Y112	-0,165	0,087	-0,255	0,216	<b>0,523</b>	-0,075	-0,087	Saját területen tervezek ökológia termelést
Y113	0,127	-0,044	-0,040	<b>0,476</b>	0,445	-0,150	0,093	Saját területen tervezek szervezetrágyázást
Y114	-0,030	0,065	0,332	-0,288	0,052	0,106	0,274	Saját területen tervezek műtrágyázást
Y115	-0,036	-0,055	<b>-0,655</b>	-0,113	-0,014	-0,189	0,412	Saját területen tervezek öntözőrendszer kiépítést
Y116	0,043	-0,227	-0,163	0,036	0,161	-0,322	0,224	Saját területen tervezek vetésforgót
Y117	-0,122	-0,001	<b>-0,458</b>	-0,366	-0,281	-0,016	0,291	Saját területen tervezek más beruházást

Forrás: saját számítás

A földbérlet hatását kifejező 28. változó csoport (lásd 2. melléklet) hatásaként a bérelt és saját területen tervezett gazdálkodási szempontokat (29. 30. változó csoport) a korrelációelemzés első csoportjába soroltam. A jelentősnek ítélt együtthatók alapján azt lehet állítani, hogy a földbérlet hátrányait a gazdálkodók tudomásul veszik.

A rövidtávon érvényesülő és ható technológiai elemek alkalmazásánál nem tesznek különbséget a saját és a bérelt területek között, így szerves és műtrágyázás, a vetésforgó alkalmazása a bérelt területen is jellemző, de az ökológiai termelés és az öntözőrendszer kiépítése terén a bérlet már hátrányt jelent, komoly beruházást a gazdák bérelt területen nem vállalnak.

A 32. változó csoport 7 eleme a földpiac változásait és ezek hatásait fejezi ki (49. táblázat).

#### 49. táblázat: Az input változók és a kanonikus változók közötti összefüggések (Y2)

Correlations between input variables and canonical variables (Y2):

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	
Y21	<b>-0,892</b>	-0,162	-0,078	0,315	-0,252	0,056	0,078	Földár növekedés segíti az életképtelen gazdaságok megszűnését
Y22	<b>0,734</b>	-0,278	0,342	-0,229	<b>-0,420</b>	0,059	0,187	Földbérletár növekedés csökkenti a jövedelmet
Y23	<b>-0,598</b>	<b>-0,513</b>	-0,016	0,099	0,421	-0,265	0,348	A változások elősegítik a gazdaságok együttműködését
Y24	<b>-0,852</b>	0,196	0,199	-0,307	0,244	0,171	0,114	A változások elősegítik a beruházásokat
Y25	<b>-0,842</b>	-0,415	0,228	-0,004	-0,128	0,000	-0,223	Nagyobb tulajdoni arány jövedelmezőbb gazdálkodást eredményez
Y26	-0,218	0,290	<b>0,536</b>	<b>0,412</b>	-0,158	-0,555	0,280	Saját- és bérelt területen is egyformán termelnek
Y27	-0,253	0,260	-0,159	0,157	-0,179	<b>-0,827</b>	0,320	Saját- és bérelt területen is ügyelek a fenntarthatóságra

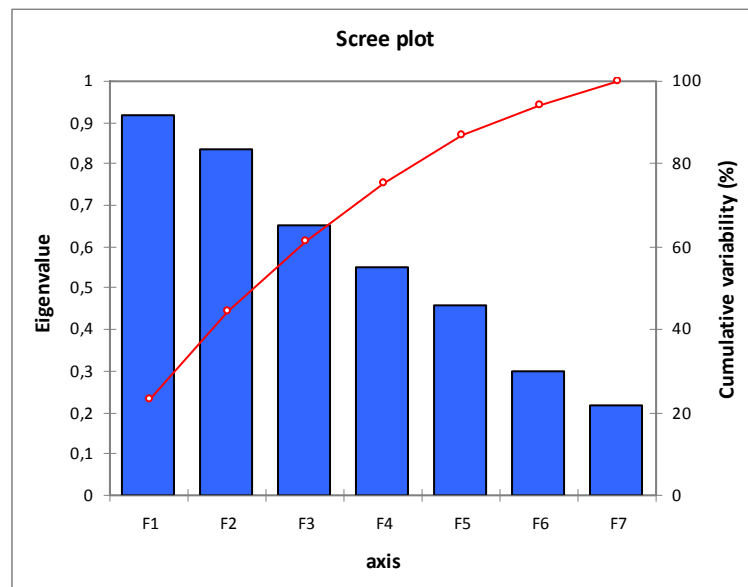
Forrás: saját számítás

A kanonikus korreláció során figyelembe vett kérdéseket a 17. melléklet szemlélteti.

A „Correlations between input variables and canonical variables Y2” változócsoport együtthatóit értelmezve a saját tulajdonú területek arányának a növekedése a jövedelmezőségre, a beruházásokra és a gazdaságok együttműködésére kedvező hatású.

A válaszadók a saját és bérelt területeken egyforma technológiával termelnek, egyaránt ügyelnek a fenntarthatóságra, de természetesen a beruházások (pl. öntözőrendszer, melioráció) elmaradása miatt a hatékonyság két területen különböző a bérelt területek hátrányára.

A kanonikus változócsoportok kapcsolatait kifejező együtthatókat a 40. ábra szemlélteti.



40. ábra. A kanonikus változócsoportok kapcsolatait kifejező együtthatók

Forrás: saját számítás

**Különbözőmatematikai, statisztikai számítások és próbák végzésekor, különféle programcsomagokat használtam, melynek output eredményei angol nyelven jelennek meg. Tekintettel arra, hogy ezeknek a programcsomagoknak nagy része már általánosan ismert és a gyakorlatban használt fogalmakat tartalmaznak, a legtöbb helyen nem fordítottam át magyar nyelvre, ez az érthetőséget egyáltalán nem befolyásolja. A szövegkörnyezetben ez jó beazonosítható.**

#### 4.3. Mélyinterjúk bemutatása, az értékelés ismertetése

A mélyinterjúk során a már korábban felvetett és irodalmi, illetve kérdőíves értékeléssel alátámasztott hipotéziseimet kívánom megerősíteni. Ezek a következők:

- a föld és a földbérlet értéke gyorsan növekszik;
- a termelők összefogása nem elégséges, kialakulatlan;
- 1998 óta a vetésszerkezet eltorzult, a szántóföldi növénytermesztés lett uralkodó;
- a nagyarányú földbérlet hátrányos hatású;
- az egyes tulajdonosok birtokában lévő földterületek növekedése megfigyelhető;
- az állattenyésztés visszaszorulása folyamatos;
- a foglalkoztatás a gépesítés növelésével csökken;
- pár hektáros tulajdonosok kivonulnak a termelésből, a falusi önellátás megszűnő félben van.

A vizsgálat célcsoportját a Baranya megyei társas vállalkozások vezetői (tulajdonosai) képezték. A mélyinterjút 17 esetben végeztem el, személyesen a gazdaságokban. A válaszadók kérését, mely szerint nevüket, adataikat nem hozom nyilvánosságra, tiszteletben tartom, így a vizsgálati eredményekben erre utaló információt nem közlök.

#### ***4.3.1. Az interjúk felvétele és elemzési módszere***

A mélyinterjúkra 2015 novembere és 2016 májusa között, közvetlenül az érintett gazdaságokban került sor. Az interjú felvételére másfélórát szántam, ahol először a barátságos légkör kialakítására törekedtem, majd sorra került a mélyinterjú.

Az interjúkat a válaszadók beleegyezése alapján jegyzeteimben rögzítettem. A kérdések tematikusan felépítettek és vezéreltek voltak, de teret adtak a szabad válaszadásra, az egyes kérdések bővebb kifejtésére.

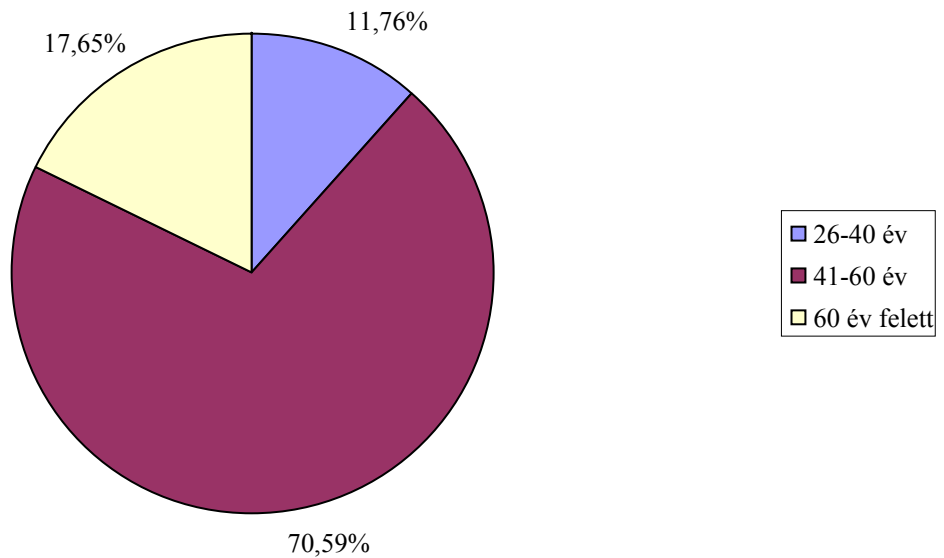
Az interjú első része a válaszadók általános adataira vonatkozott (nem, életkor, iskolai végzettség és szakképzettség), majd áttértünk a földdel és a vállalkozásokkal kapcsolatos kérdésekre. Az interjúk során elhangzott válaszok összesített adatait a szemléletesség kedvéért ábrákban is bemutatom. Az interjú kérdéseit a **3. melléklet** mutatja be.

#### ***4.3.2. A válaszadók bemutatása és a válaszok leíró statisztikai elemzése***

Az elemzést az általános kérdésekre adott válaszok bemutatásával kezdem. A következő értékelésben mind a 17 válaszadótól kaptam értékelhető eredményt, ezért a válaszokat külön-külön is bemutatom. A válaszadókból 14 férfi (82,35%) és 3 fő nő (17,65%). Az arány azt a véleményt sugallja, hogy az agrárterület domináns férfi szakma.

Az életkor tekintetében legnagyobb volt a 41-60 év közöttiek száma (12 fő) magas a 60 év felettieké is (3 fő) és nem jellemzők a fiatalok (26-40 év között 2 fő). A szakma utánpótlása ez alapján csak részben biztosított (41. ábra).

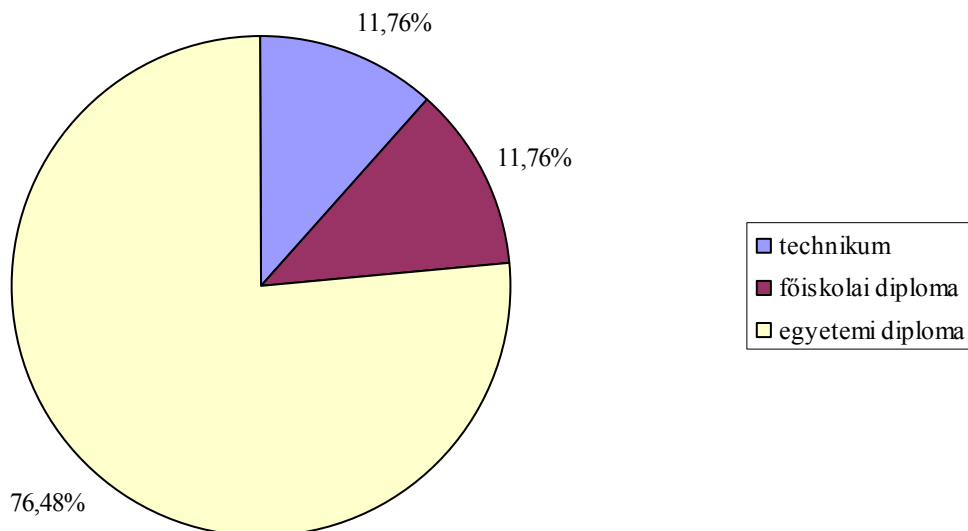




**41. ábra. A válaszadók életkori megoszlása**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

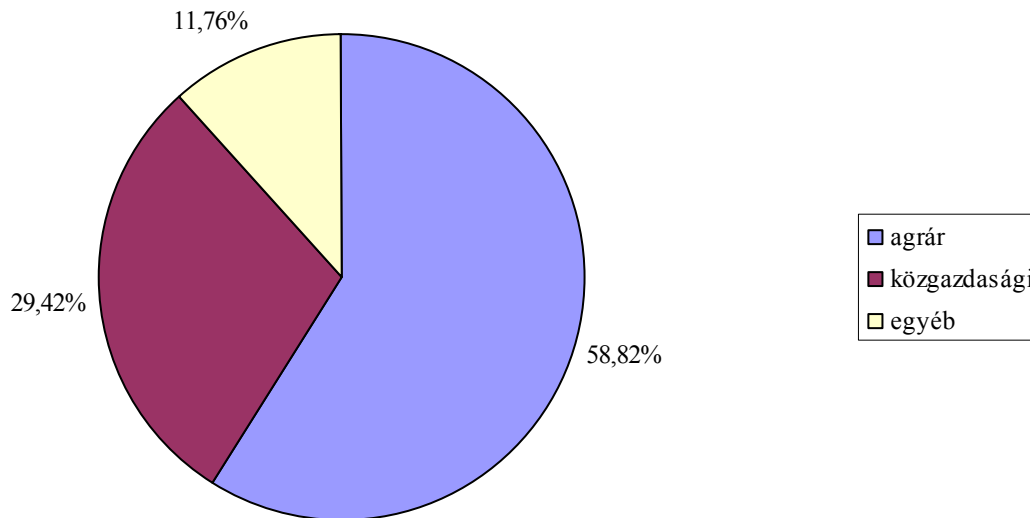
Az iskolai végzettségüket tekintve az interjú alanyai legalább technikumi végzettséggel rendelkeznek (2 fő), hasonló a főiskolai diplomával rendelkezők száma (2 fő) és 13 fő rendelkezik egyetemi diplomával. Az iskolai végzettség azt igazolja, hogy jó készségekkel és kompetenciával rendelkeznek a vezetők (tulajdonosok), így könnyebben hozzájuthatnak információkhoz, támogatásokhoz és az érdekképviseletet is hatékonyan el tudják látni (42. ábra).



**42. ábra. A válaszadók végzettségének megoszlása**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A válaszadók szakmai végzettségét tekintve dominál az agrárvégzettség, és jelentős a közgazdasági végzettség is (43. ábra).

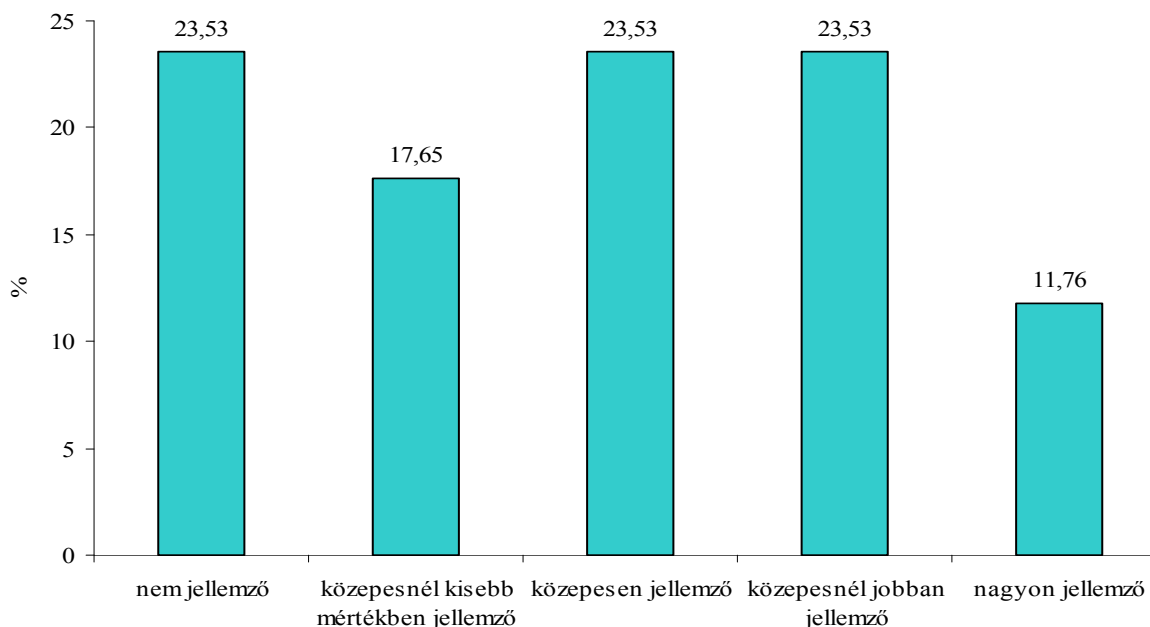


**43. ábra. A válaszadók megoszlása végzett szerint**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

Arra a kérdésre, hogy városban vagy falun (községben) laknak-e, a válaszadók közül 12 fő (70,58%) a falut, 5 fő (29,41%) a várost jelölte meg.

Fontos kérdésként merült fel, hogy a földtulajdon és földhasználat változásai a földárak és bérleti díjak emelkedése, valamint egyéb változások elősegítik-e a gazdaságok együttműködését. Ez egy sarkalatos kérdés, hiszen nyugat-európában, ahol széleskörű együttműködés történik, jelentősen nagyobb az egy hektárra jutó termelési érték. A kérdésre jelentősen megoszló véleményeket kaptam, közepesen vagy közepesenél jobban jellemzőnek tartja a válaszadók 58,82 százaléka (44. ábra).

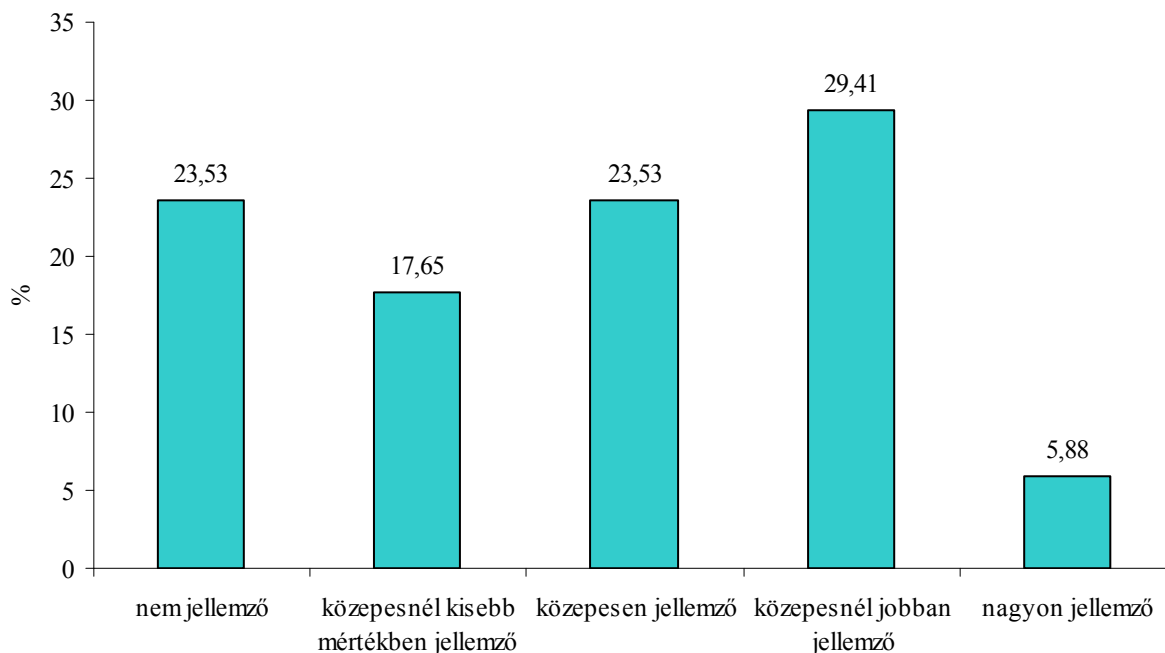


**44. ábra. A változások elősegítik a gazdaságok együttműködését**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A földár növekedés hatását vizsgálom. Magyarországon jelentős az életképtelen kisgazdaságok száma, Baranya megyében ez különösen jellemző. Lassú visszavonulásuk elkerülhetetlen, a

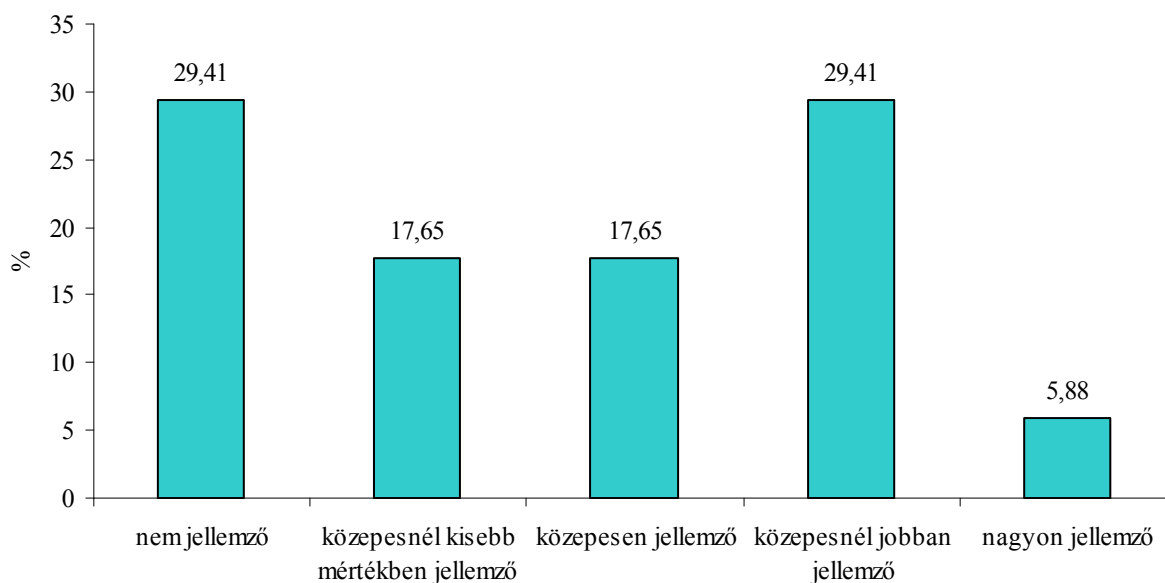
kiöregedő termelők helyére csak részben lépnek fiatalok. A helyzet nem kedvező, hiszen a helyi ellátás és önellátás megszűnése fokozza a vidéki emberek városokba áramlását, csökkenti a helyi foglalkoztatást. A válaszadók megoszlása itt is jelentős (45. ábra).



**45. ábra. A földár növekedés segíti az életképtelen gazdaságok megszűnését**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

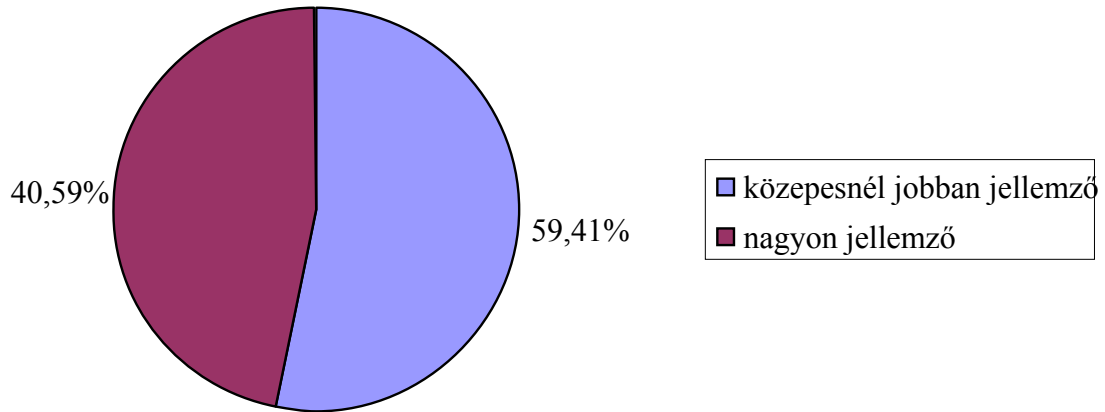
A társas gazdaságok gyakorlatilag bérelt földterületen gazdálkodnak. Fontos kérdés számukra, hogy a földbérlet árnövekedés csökkenti-e a jövedelmet. Egyesek úgy gondolják, az ilyen költségnövekedést az árak növekedése ellensúlyozza, mások viszont a földbérlet árnövekedés negatív hatásait tartják jellemzőnek (46. ábra).



**46. ábra. A földbérlet árnövekedés csökkenti a jövedelmet**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

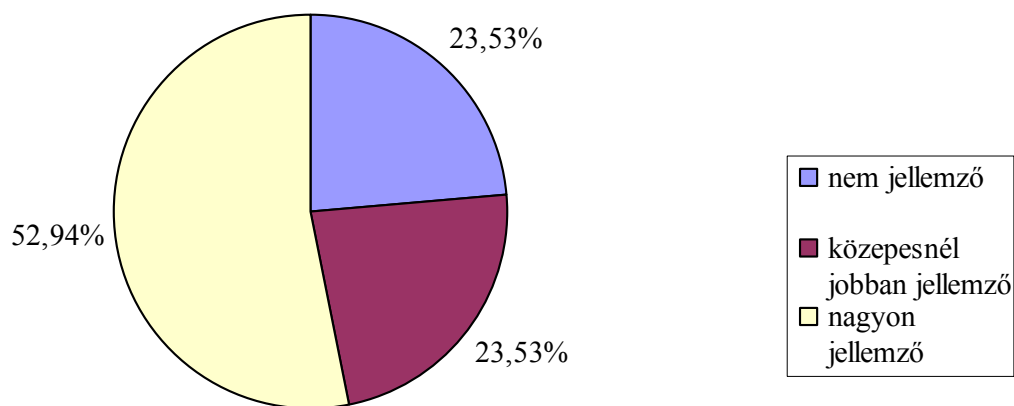
Az előző kérdéshez kapcsolódik, hogy a földbérlet tőkekivonást jelent-e? Erre a „nagyon jellemző” válasz volt az uralkodó, tehát a földbérletet a többség nem tartja jónak (47. ábra).



**47. ábra. A földbérlet tőkekivonást jelent**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

Fontos kérdés, hogy a földbérleti díjnak van-e áremelő hatása, tehát áthárítódik-e ez a költség részben a fogyasztóra? A válaszadók zöme szerint ez a jellemző (48. ábra).

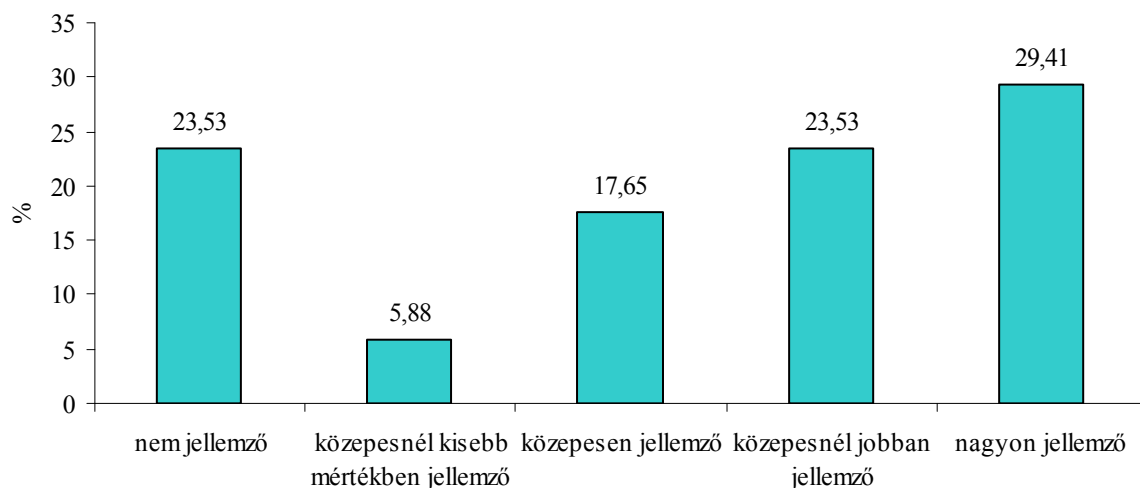


**48. ábra. A bérleti díjnak áremelő hatása van**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A fejlesztések szempontjából nem közömbös, hogy saját vagy bérelt területen gazdálkodnak-e a termelők. Sokan vallják, hogy a bérelt területen visszafogott a fejlesztés, hiszen a jövő bizonytalan.

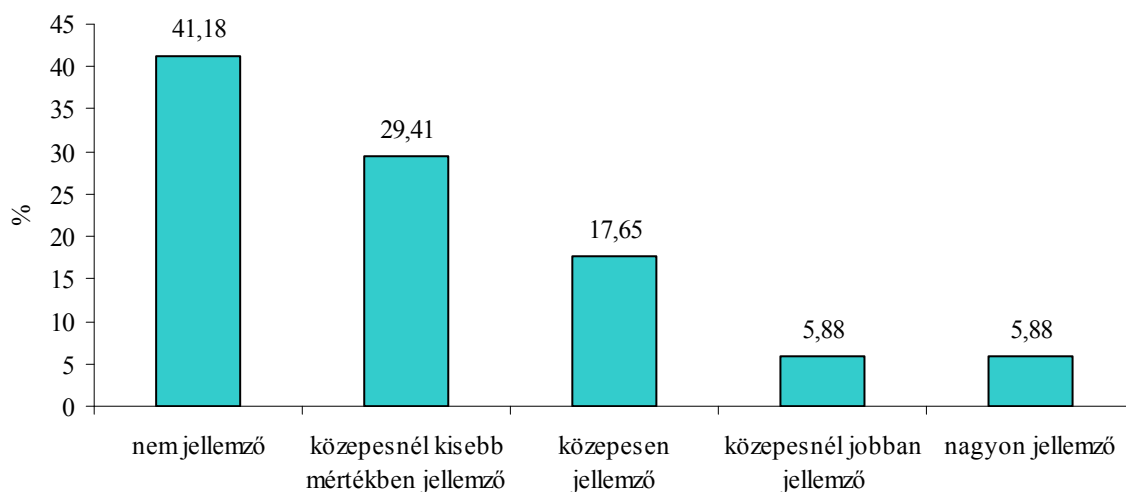
A válaszadók is inkább a fejlesztések elmaradását preferálják (49. ábra).



#### 49. ábra. A bérelt területen elmarad a fejlesztés

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A válaszadók saját bevallásuk szerint a jó mezőgazdasági gyakorlatnak és a fenntarthatóság elveinek megfelelően művelik területeiket. Ez azt jelenti, hogy nem zsarolják ki a talajt (50. ábra

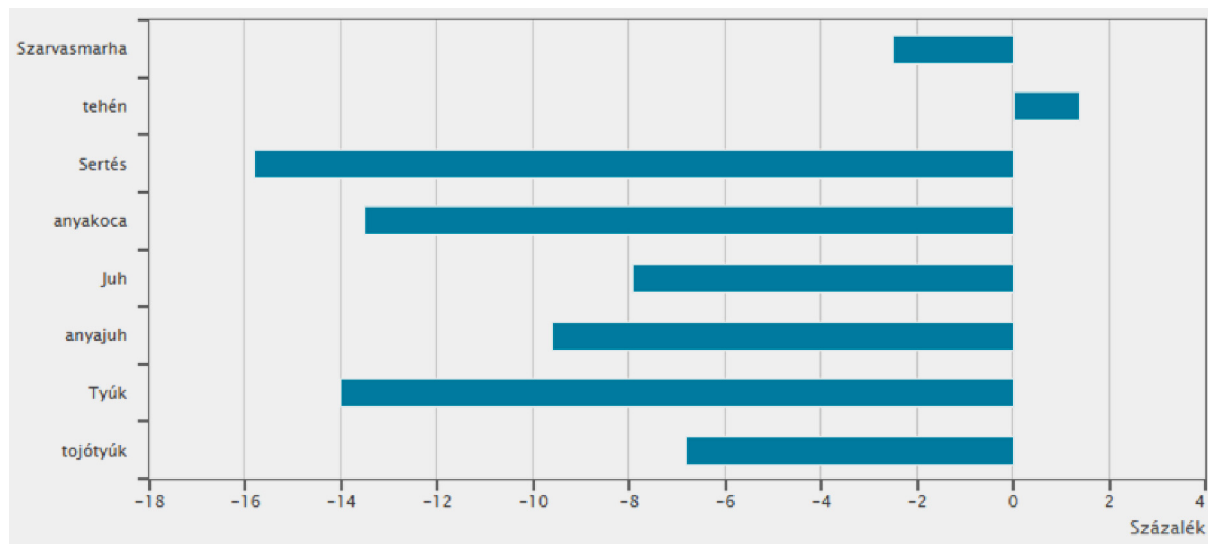


#### 50. ábra. Talajkizsárolás történik

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A megye társas gazdaságai viszonylag nagy mérettel rendelkeznek, a gazdaságok ökonómiai méretét vizsgálva a válaszadók gazdaságai mind a 75 millió forint feletti termelési érték kategóriába estek. A társas gazdaságok földszerzési tilalmát valamennyi válaszadó nem tartja jónak és elutasítja.

A foglalkoztatás szempontjából nem közömbös, hogy az árbevétel becsült értéke a növénytermesztésből vagy az állattenyésztésből ad nagyobb értéket. Az állattenyésztő gazdaságoknál nagyobb mérvű a foglalkoztatás, de nehéz eredményesen gazdálkodni. 2015. december 1-re Baranya megyében – az előző évhez képest – szinte minden állatfajtnál jelentős állatlétszám csökkenés volt (51. ábra).



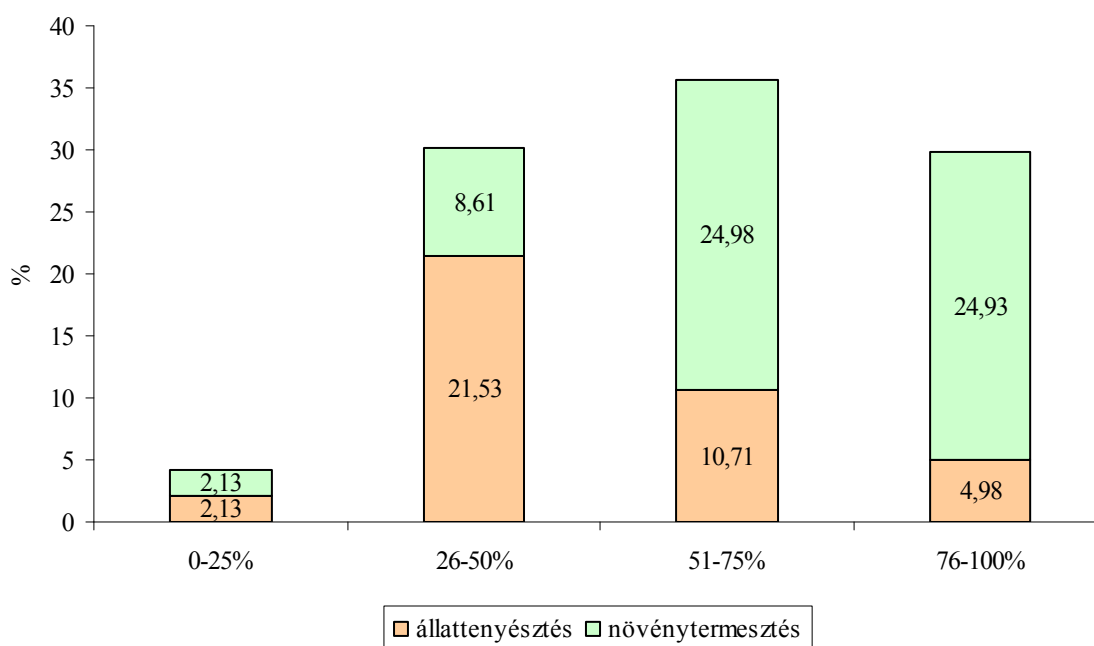
**51. ábra. A főbb gazdasági haszonállatfajok állományának változása, 2015. december 1.\***  
(az előző év azonos időpontjához képest)

\*Előzetes adatok

Forrás: KSH, 2016. Fókuszban a megyék – Baranya megye 2015. I-IV. negyedév  
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/megy/154/index.html> 2016.05.01.

Az árbevétel becsült értékére vonatkozó kérdés válaszai tulajdonképpen az arányok bemutatására adnak lehetőséget. A társas vállalkozásoknál – a saját földterület hiánya ellenére – jelentős az állattenyésztés. Ugyanakkor látható, hogy az üzemek mintegy negyede csak növénytermesztéssel foglalkozik.

A válaszadók között a zöldség-gyümölcs, valamint a szőlő-bor előállítás aránya minimális, ezt az értékelésnél nem is vettem figyelembe. A kérdések arra irányultak, hogy az árbevétel hogyan oszlik meg a növénytermesztés és az állattenyésztés között. A válaszok alapján megjelölt értékeket figyelembe véve és az átlagértékek alapján az arányokat kiszámolva, és százalékértékben kifejezve a 52. ábrán bemutatott arányokat kaptam. A válaszok a növénytermesztést általában magasabb értékkel becsülték.

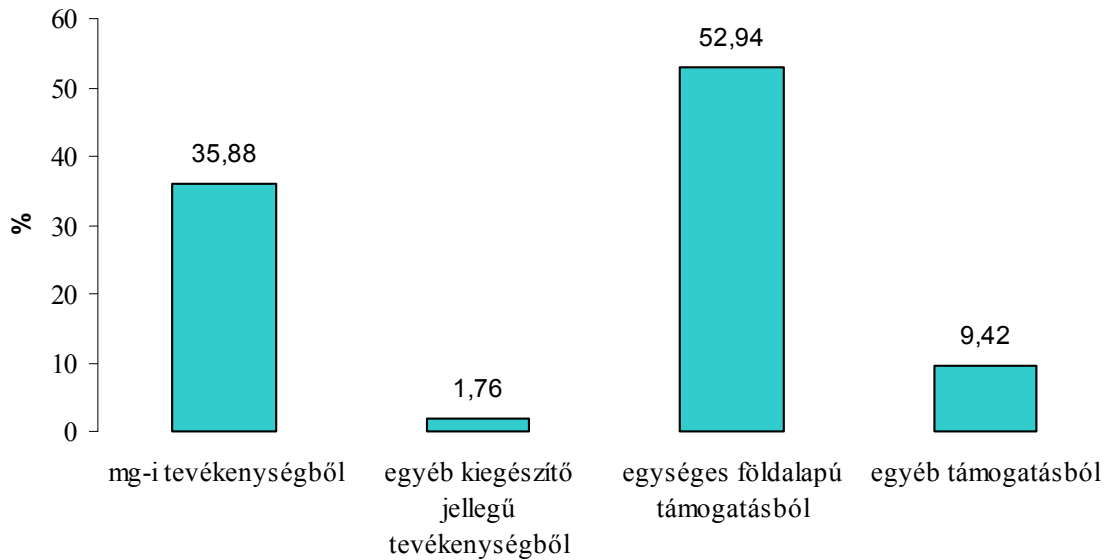


**52. ábra. Az árbevétel becsült értéke**

Forrás: saját számítás

Az ábra alapján a növénytermesztés aránya az árbevételnél 60% feletti, míg az állattenyésztés aránya kevesebb, mint 40%. Ez is a mezőgazdasági szerkezet kedvezőtlen arányát támasztja alá.

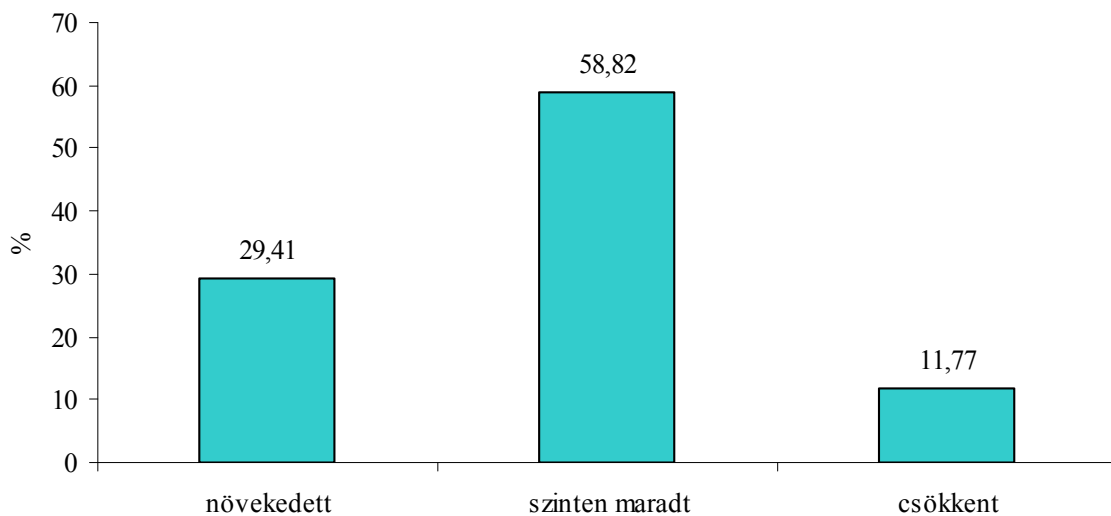
A gazdálkodásból származó jövedelem megoszlása tekintetében a válaszadók jelentős eltérésekkel válaszoltak. A mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem arányát 20 és 70% közé, míg az egységes földalapú támogatásból származó jövedelem arányát 20 és 80% közé tették. (53. ábra)



**53. ábra. A gazdálkodásból származó jövedelem megoszlása**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

Fontos információt ad a termelésről az egyes eszközök felhasználásának változása. A műtrágya felhasználás a növénytermesztés lehetőségeit meghatározza, hiszen ez nálunk a fejlett országok felhasználásához képest alacsony. A kérdés a tendenciákra irányult (54. ábra).

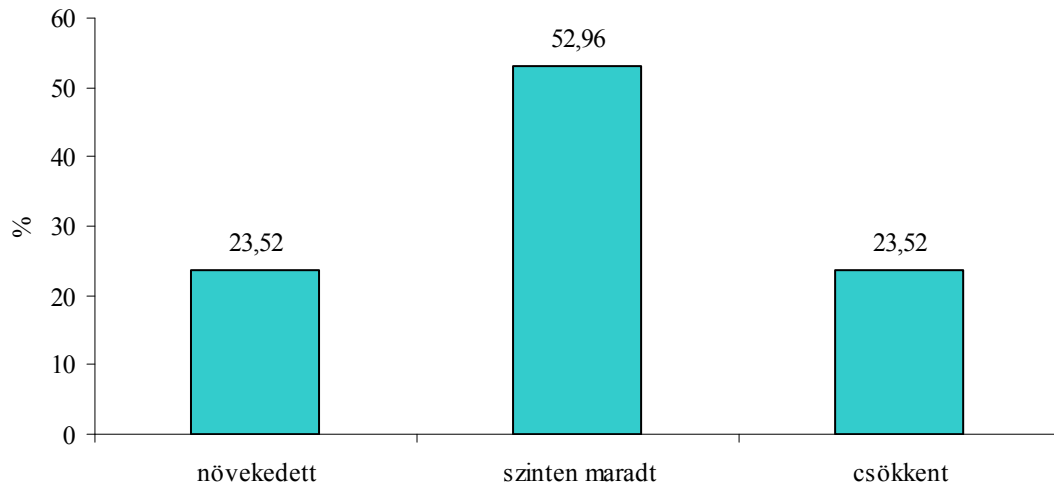


**54. ábra. A műtrágya felhasználás alakulása a válaszadók szerint**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A társas gazdaságoknál gyakoriak a nagyobb állattenyésztő telepek. A szerves trágya felhasználás alakulását ismerteti a 55. ábra.



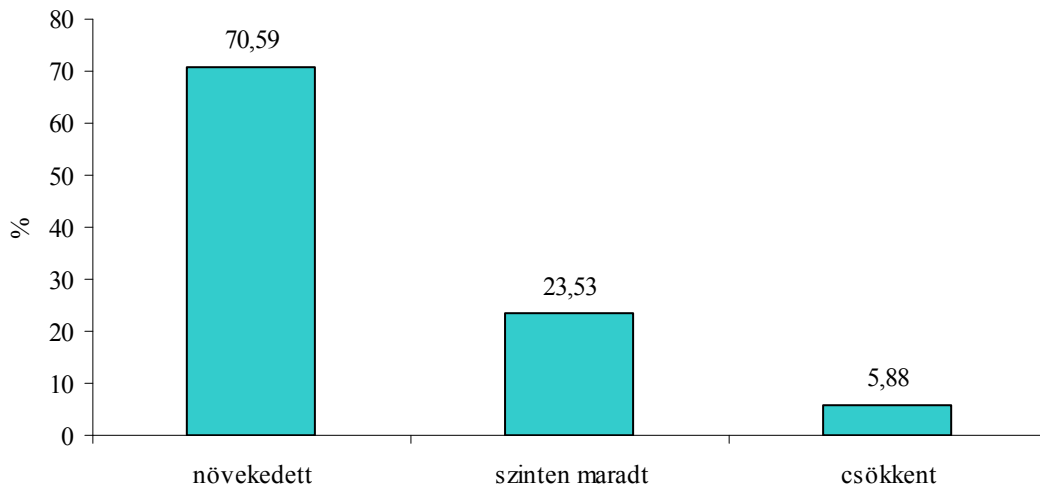


### 55. ábra. A szerves trágya felhasználás alakulása

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

Napjainkban a gépesítés a termelés meghatározó eleme. A vélemények a gépvásárlás örvendetes növekedését mutatják. A vásárlás összefügg a kedvezményes értékesítéssel is, akkor vásárolnak a termelők általában. A növekvő gépesítés is alátámasztja, hogy a termelés a növénytermesztés irányába tolódott, ami egyáltalán nem kedvez a foglalkoztatásnak. (56. ábra)

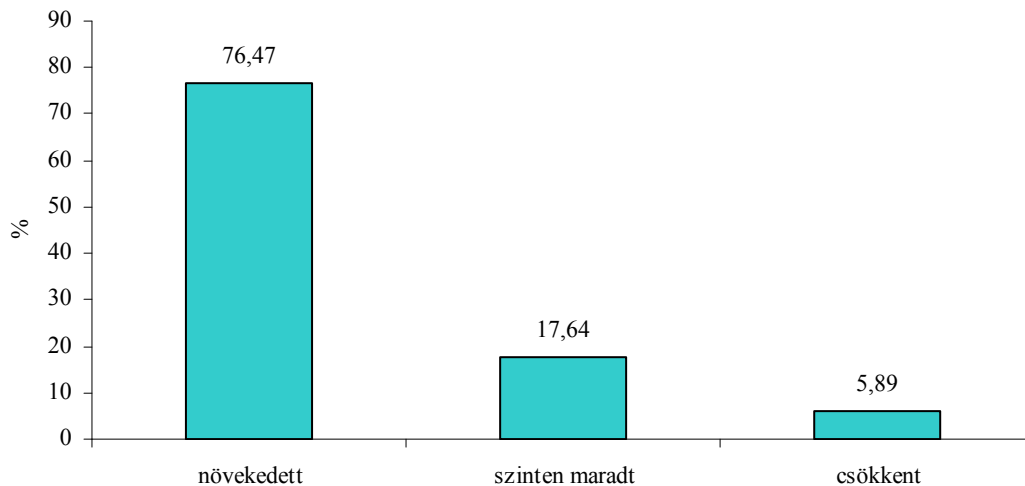
A beszélgetés alapján vélelmezhető, hogy a föld egyre kevesebb embernek ad, egyre nagyobb jövedelmet.



### 56. ábra. A gépvásárlás alakulásáról kialakított vélemények

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

Fontos kérdés, hogy az utóbbi években a technológia fejlődése, az újabb fajták, az optimális tápanyag-ellátás és a kedvező időjárás lehetővé tette-e a termelés volumenének növekedését. Az erre vonatkozó válaszok egyértelműen pozitívak (57. ábra).

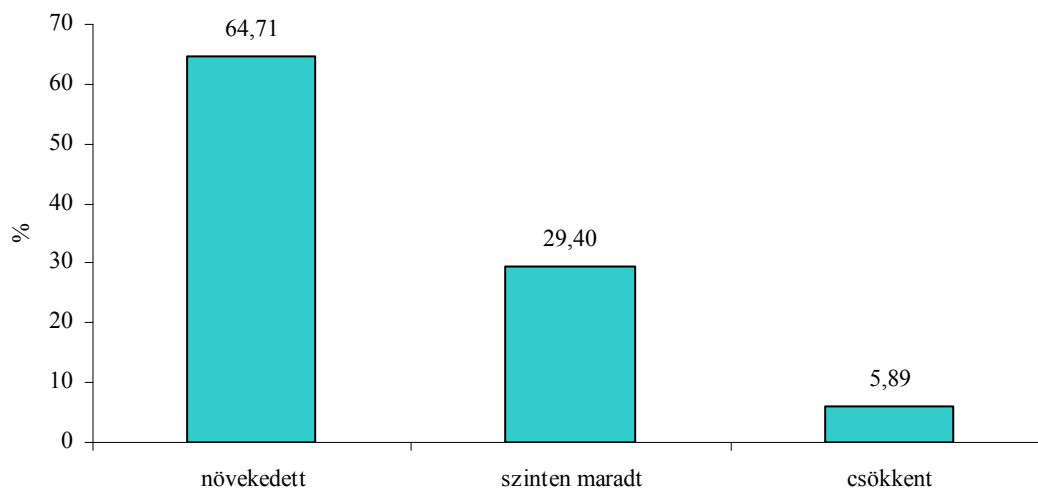


**57. ábra. Az értékesítés volumenének változására vonatkozó vélemények**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

A földbérlet növekedését elemezve minden válaszadó egyetértett a földbérleti díj gyors növekedésében, amit általában negatívan ítélték meg.

Az értékesítés volumene mellett fontos az értékesítés értéke is tehát, hogy a megtermelt terméket jó áron lehet-e értékesíteni. Itt is a növekedést elfogadók győztek, de az értéknövekedés elmarad a volumennövekedéstől (58. ábra).



**58. ábra. Az értékesítés értékének változására vonatkozó vélemények**

Forrás: saját összeállítás, mélyinterjú elemzés alapján, 2016.

#### 4.3.3. A mélyinterjú alapján levonható következtetések

- A válaszadók 82,35%-a férfi és 17,65%-a nő volt. Az életkor tekintetében zömmel a 41-60 év közöttiek lettek megszólítva.
- A társas vállalkozások vezetői (tulajdonosai) kvalifikált emberek, akik agrár-, vagy közgazdasági diplomával rendelkeznek. Többségében (70,58%) falun laknak.

- Az életképtelen kisgazdaságok száma a generációváltással gyorsan csökken, a helyi önellátás megszűnése fenyeget, jelentős földkoncentráció mellett.
- A többség véleménye szerint a földbérlet tőke kivonást jelent, a jelenlegi szabályozást nem tartják jónak. A föld és földbérlet értéke gyorsan növekszik.
- 1998 óta a szántóföldi növénytermesztés lett uralkodóvá, ami nem segíti a foglalkoztatást.
- Az állattenyésztés visszavonulása folyamatos, az állattenyésztő gazdaságok anyagilag rosszul járnak a támogatás hiánya és a sokszor veszteséges termelés miatt. Az EU csatlakozás óta az országban 4000 árutermelő állattenyésztő gazdaság szűnt meg, a legrosszabb jövedelmezőséggel rendelkező állattartók évről évre kihullanak a statisztikából (KAPRONCZAI et al., 2014). Az adatok alapján gazdaságszerkezeti átrendeződés is tapasztalható, az egy gazdaságra jutó kibocsátás növekszik (VALKÓ – KINCSES, 2014).
- Külön kérdésben nem szerepelt, de az összefogás hiányát – mint hátráltató tényezőt – sokan említették. A falusi integráció lehetőségei gyengék, sok helyen az önkormányzatok játszanak kezdeményező szerepet, de még nincs áttörés. A termelőszövetkezet negatív értelmezését nehéz leküzdeni, a bizalom általában hiányzik. Az élelmiszer feldolgozók jó része megszűnt.

#### 4.4. Új és újszerű eredmények

1. **Korszerű matematikai, statisztikai módszerekkel igazoltam, hogy hazánk adottságait nem használjuk ki. Az irodalmi adatok és kérdőíves, mélyinterjú felméréseim is igazolták, hogy az agrárágazat és az agrobiznisz felértékelődése várható a világban, Európában és Magyarországon is. A föld és a földbérlet értéke gyorsan növekszik, ami részben hozzájárulhat az agrártermékek árnövekedéséhez. A koncentráció a földbirtokok terén folyamatos, de még messze vagyunk a méret-hatékony vállalati struktúrától.**
2. **A mélyinterjúk szintetizálása alapján bizonyítottam, hogy a gazdálkodók összefogása hiányos, és ez rontja a versenyképességet. Agrártermelésünk lassú fejlődését főleg a termelés egyoldalúsága, a növénytermesztés túlsúlya és az állattenyésztés háttérbe szorulása okozza. A kárpótlás révén létrejött rossz tulajdoni struktúra korrekciója lassan megy, jelentős tőke kivonás történt az agrárgazdaságból. A vidék válságba került, a foglalkoztatás visszaesett a '90-es években. Irodalmi adatok és kérdőíves vizsgálatok alapján a nagyarányú bérelt földterület hátrányos hatásai jelentősek. A bérlet tőke kivonást jelent a fenntarthatóság és fejlesztés háttérbe szorul.**
3. **Kruskal-Wallis teszt vizsgálat alapján Baranya megyében a társas gazdaságok eredményességi aránya jobb az egyéni gazdaságokénál. Az EU csatlakozás óta a földhasználatban az egyéni gazdaságok lassú területnyerése és a társas gazdaságok területcsökkenése figyelhető meg, a gazdaságméretetek növekedése mellett. Az ország összes földterületének – 2015-ben – 38%-át a gazdasági szervezetek, 35k%-át az egyéni gazdálkodók használták, míg 37% gazdaságra nem azonosítható volt. Az egyéni gazdaságok száma rohamosan csökken a földkoncentráció erősödése mellett. A helyi önellátás is egyre csökken, holott ellenkezője lenne kívánatos.**

- 4. A fokozódó gépesítés és a munkaigényes ágazatok háttérbe szorulása a foglalkoztatást csökkenti. Általában a társas gazdaságok tőkeerősebbek, fejlettebb technikát alkalmaznak, így foglalkoztatási szerepük gyorsan csökken. A foglalkoztatás bővítése piaci alapon nehezen megvalósítható. Ennek ellenére a mezőgazdaság foglalkoztatási szerepe növelhető. Az agrárterületen főleg az öntözés növelése, a feldolgozók létrehozása jelenthet új munkahelyeket. Megfelelő pályázati források, kialakuló szövetkezeti, hálózati (klaszter) rendszerek és a szervezést felvállaló integrátorok bevonása hozhat áttörést.**

A gazdaságok termelési iránya a foglalkoztatást meghatározza. A fajlagos munkaerő felhasználás adatai szerint a növényházi kertészetek, a zöldség-, szőlő-, gyümölcsstermesztés, valamint az állattenyésztés fejlesztése javíthat a foglalkoztatáson. Országos szervezéssel és az önkormányzatok bevonásával lehetne a foglalkoztatást javítani.

#### **4.5. Hipotézisek igazolása**

#### **4.6. A hipotéziseket megalapozó főbb kutatási területek**

- H1.** Részletes kifejtésre került a szakirodalmi részben, jelentős számú szerző hivatkozik a népességrobbanás miatti felértékelődő agrártermelésre. A 25. kérdéscsoportra adott válaszok igazolják az agrárágazat jelentőségének növekedését. A válaszok a föld- és földbérletár növekedését is igazolják. A földpiac hatásai miatti méretnövekedés egyértelműen hatékonyabb termelést tesz lehetővé. A hipotézist a mélyinterjú válaszai is igazolják. A hipotézissel ellentétben viszont a földpiac hatásai javítottak a mérethatékonyságon.
- H2.** A mélyinterjú és a kérdőíves értékelés szerint a válaszadók zöme nem kíván változtatni a sok hátránnyal járó termelési szerkezeten. Az állattenyésztésbe nem kívánnak beruházni és nem növelik a kertészeti termelést. A műtrágya felhasználás szinten maradt, a szerves tárgy felhasználás csökkent. A gépvásárlás csak a társas gazdaságoknál bízható. A más termelőkkel történő összefogás a kérdőív válaszai alapján már megjelent, de megvalósítása hiányos. A főkomponens elemzés is igazolja a hipotézist, a válaszadók egy része a gazdaság csökkentését jelöli lehetőségként, de ez csak a termelői kooperációk erősödésével lenne hatékonyabb.
- H3.** A földhasználat változása még az EU csatlakozás előtt megvalósultak, a későbbi változások hatásai csekélyek. Erre vonatkozó adatok az irodalmi áttekintésben részletes kifejtésre kerültek. A hipotézist szekunder és primerkutatási eredmények is igazolják. A földvásárlási tilalom nem segíti a társas gazdaságok helyzetét. A kérdőíves vizsgálat és a mélyinterjúk is alátámasztják az állattenyésztés visszaszorulását. A főkomponens analízis is igazolja a hipotézist, mely szerint változások szükségesek a beruházások növekedéséhez, és méretnöveléssel lehet hatékonyabban termelni (4. főkomponens). Nagyobb tulajdoni arány (földvásárlás lehetősége) is segítene.
- H4.** A hipotézist szekunder és primerkutatás is alátámasztja. Az irodalmi források alapján a téma részletes elemzése történt. A főkomponens analízis azt jelzi (2. főkomponens), hogy a jelenlegi termelési szerkezet nem növeli a foglalkoztatást, és ezzel párhuzamosan a takarmánytermesztés és az állattenyésztési beruházások növelését foglalja keretbe. Ez az értékelés igazolja a H4 hipotézist. A mélyinterjú válaszai alapján is igazolt a hipotézis.

## 5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Következtetésem és javaslatom kapcsolódik a disszertáció elején megfogalmazott célkitűzésekhez. Szakirodalmi áttekintésemben részletesen elemeztem a földtulajdon és földhasználat elméleti kérdéseit, hazai helyzetét. Kitértem a nemzetközi helyzet bemutatására is. Magyarország adottságai az agrártermelésben jók, a népességrobbanás és klímaváltozás az agrártermelést világszerte felértékeli. Adottságaink kihasználása érdekében nem mindegy, hogy milyen ésszerű és hatékony földhasználati rendszert tudunk kialakítani. Utódaink érdekében törekednünk kell a fenntarthatóságra, olyan földhasználati rendszer bevezetésére, melynek hatása kíméletes a talajra és a környezetre. Talajaink jelenleg is folyamatosan pusztulnak.

Hazánkban egyéni gazdaságokról és gazdasági szervezetekről beszélhetünk. A hatékony üzemi termelés különböző méretekben folytatható, bizonyos szempontok alapján a nagyüzem és a kisüzem is lehet előnyös.

Fontos lenne az együttműködés, ami a sikeres gazdálkodás alapja, de ezen a téren még sok tennivaló van. Problémát jelent, hogy a társas gazdaságok csak bérelt területen gazdálkodhatnak, ezt a szabályozást sokan nem tartják jónak.

A jelentős külföldi földtulajdonszerzést inkább az üzemszabályozás bevezetésével lehetne megelőzni.

A földterület művelési ágaiiban régóta nem történt komoly változás, bár a kert, gyümölcsös, szőlő terület növelése kívánatos.

Az agrobiznisz aránya hazánkban a fejlett országoknak megfelelően alakul. Az agrobiznisz koncepció arra mutat rá, hogy előrelépést csak akkor remélhetünk, ha a teljes értéklánc összehangoltan, arányosan fejlődik. A fajlagos kibocsátás 1,2 ezer euró/ha) az EU-ban alacsony érték, ami azt igazolja, hogy nem használjuk ki lehetőségeinket.

A földárak Magyarországon tartósan és folyamatosan növekednek. Ennek megfelelően a földbérlet növekedése is töretlen. Az elaprózott birtokszerkezet még ma is probléma, de a birtokkoncentráció folyamatos.

A termőföld kivonása más célokra ma is folyik. Arra kell törekedni, hogy a felhasználandó termőföld ne a legjobb minőségű legyen, és az igénybevételt a lehető legkisebb területre kell korlátozni.

A Nemzeti Földalap fontos szerepet tölt be az életképes gazdaságok kialakításában, és a családi gazdaságok megerősítésében.

Napjaink kialakult földhasználati rendszereit a következőképpen csoportosíthatjuk:

- iparszerű termelési rendszerek;
- integrált növénytermesztési rendszerek;
- alternatív (ökológiai) gazdálkodási rendszerek.

A védett természeti területeken jogszabályi előírás szerint lehet gazdálkodni.

Primerkutatásomat kérdőíves értékelésre alapoztam. Ezek a vizsgálatok a disszertáció meghatározott részét képezik. A statisztikai elemzést a dolgozatban részletesen ismertetem, csak fontosabb következtetéseimet, javaslataimat foglalom össze.

A helyzet javításához szükséges főbb lépések a következők:

- méret-hatékony vállalati struktúrák kialakítása;
- összefogás, hálózati, klaszterszerveződés;
- a termelési szerkezet megváltoztatása a munkaigényes ágazatok preferálása;
- a termeléshez felhasznált erőforrások növelése;
- az élelmiszeripar pozícióinak erősítése a multiplikátor hatás kihasználása érdekében;
- a bérelt földterület arányainak csökkentése;
- üzemszabályozás bevezetése;
- a foglalkoztatás javítását segítő átgondolt fejlesztések.

## 6. ÖSSZEFOGLALÁS

Disszertációmban a földtulajdon és földhasználat helyzetét elemzem, rövid nemzetközi kitekintés után Magyarországon. Magyarország jó agrártermelési lehetőségekkel rendelkezik, de lehetőségeinket csak részben használjuk ki.

Disszertációm elkészítése során az a cél vezérelt, hogy feltárjam a hazai mezőgazdasági termelés lassú fejlődésének okait, különös tekintettel a földtulajdon, földhasználat és termelési szerkezet változásaira.

Főbb célkitűzéseim szerint szekunder- és primerkutatást is végeztem. Az első részben a szakirodalmi források alapján megválaszolható kérdésekkel foglalkoztam, a második részben pedig, a primerkutatás alapján új eredmények bemutatását lehetővé tevő elemzésekre vállalkoztam.

A szakirodalom alapján a következő főbb témaköröket mutattam be:

- A földárak és földbérletek, valamint a földpiac nemzetközi helyzete.
- A földtulajdon és földhasználat hazai helyzete, a változások elemzése.
- A földhasznosítás eredményei, arányok bemutatása.
- A mezőgazdasági vállalkozások eredményei, a foglalkoztatás helyzete.

Kérdőíves vizsgálat révén kutatásom második részében primerkutatást is végeztem Baranya megyében. A megye 17 társas vállalkozását mélyinterjú révén is elemeztem. Céljaim a primer vizsgálatnál a következők voltak:

- A földpiac változásainak bemutatása.
- A földbérlet helyzetének értékelése, hatásainak elemzése kérdőív alapján.
- Az egyéni és társas gazdaságok helyzetének összehasonlítása kérdőív alapján.
- A természeti és vállalkozói környezet értékelése kérdőíves felmérés alapján.
- A foglalkoztatás lehetőségeinek feltárása kérdőíves módszer és mélyinterjú alapján.

Az elemzés értékelhetősége érdekében a válaszok többnyire értékelő skálán kerültek megadásra. A kérdőív a kutatási tervnek megfelelően volt felépítve, és a válaszok alapján lehetőségem volt az értékelésnél a válaszadók osztályozására, a véleménykülönbségek kapcsolatok és összefüggések megállapítására.

A kiküldött kérdőívekből 82 érkezett vissza, melyeket SPSS 20.0 statisztikai programcsomag segítségével értékeltem.

Az értékelés során több korszerű elemzési módszert használtam (Kruskal-Wallis teszt, főkomponens analízis, kétmintás t-próba, varianciaanalízis, ANOVA, kanonikus korreláció), melyek alapján következtetéseket vontam le.

A szakirodalmi feldolgozás eredményeit is felhasználva hipotéziseket fogalmaztam meg, melyek igazolását részletesen bemutatom. Főbb igazolt hipotéziseim a következők:

- Az agrárágazat és az agrobiznisz felértékelődik a jövőben, ami a föld és a földbérlet értékét növeli.
- A vetésszerkezet és a termelés egyoldalúsága, valamint felhasznált erőforrásaink elégtelen volta csak szinten maradáshoz elég.

- Termőterületünk folyamatosan csökken, a földvédelem és fenntarthatóság hangsúlyosabban érvényesítendő.
- A nagyarányú földbérlet hatásai nem előnyösek.
- Az egyéni gazdaságok száma gyorsan csökken, a falusi önellátás visszaszorul.
- Az állattenyésztés nagyobb aránya a termelőt előnytelen helyzetbe hozza, ezért az állattenyésztés visszaszorulása folyamatos.
- Az EU csatlakozás óta háttérbe szorultak a munkaigényes ágazatok, a foglalkoztatás vidéken nem kielégítő.

Hazánk adottságai révén jelentősen növelhetné agrártermelését és a termékfeldolgozást. A technológiai fejlődés nem elégséges, az öntözés stagnál, a munkaigényes kultúrák fejlesztése csak szavakban történik. Az erózió, defláció hatásai jelentősek, talajaink folyamatosan pusztulnak.

A magyar termelők nem bíznak az összefogás sikerében a hálózatok, szövetkezetek, klaszterek építése lassan történik, az összefogás esetleges.

Az agrárágazat és a földhasználat sikere érdekében – az agrobiznisz koncepciónak megfelelő – hosszú távú stratégia alapos kidolgozása, erőforrások bevonása és elképzeléseink megvalósítása elengedhetetlen.



## 7. SUMMARY

In my dissertation the topic of land ownership and land use in Hungary is scrutinised with a brief outlook on international practices. Hungary's endowments for agricultural production are good but they are only partially taken advantage of.

During my work I focussed on analysing the reasons for the slow development of agricultural production with a special interest in the changes in land ownership, land use and production structure.

I analysed – on the basis of AKI (Research Institute of Agricultural Economics) data – the status of individual and cooperative farms in relation to the examined factors in the large regions (Transdanubia, Great Plain, Northern Hungary).

In harmony with my goals I carried out seconder and primary research. In the first part I dealt with questions that could be answered by means of the relevant literature while in the second part I focussed on analysis that could result in new results on the basis of the primary research.

Based on the literature the following topics are presented:

- Land price and land tenancy, as well as the state of the international land market.
- The state of the domestic land ownership and land use, the analysis of the changes.
- The results of the land utilisation, presentation of the proportions.
- The analysis of the changes in individual and cooperative farms in the regions (Northern Hungary, Transdanubia, Great Plain) on the basis of AKI data.
- The results of agricultural enterprises, the state of employment.

In the second part of my thesis I carried out primary research by means of questionnaires in Baranya County. 17 enterprises operating in the county were also analysed through personal interviews. My goals with the primary analysis were the following:

- To present the changes of the land market.
- To analyse the state of land tenancy and its impacts by means of questionnaires.
- To compare the state of individual and cooperative enterprises by means of questionnaires.
- To survey the entrepreneurial and natural environment by means of questionnaires.
- To scrutinise the possibilities of employment by means of questionnaires and personal interviews.

In order to be able to evaluate the answers I mostly provided the possible answers on rating scales. The questionnaire was composed in harmony with the research plan and on the basis of the answers I could I could categorise the respondents and to establish connections and relationships among the different answers.

The total number of questionnaires that were returned was 82 which were analysed with SPSS 20.0 statistical software package.

The analysis involves a number of modern statistical methods (Kruskal-Wallis test, Principal Component Analysis, Paired t-test, Analysis of Variance, ANOVA, Canonical-Correlation Analysis) on the basis of which I was able to draw conclusions.

Having used the results of the literature review as well I composed my hypotheses whose verifications are presented in detail. The main verified hypotheses are as follows:

- Agriculture and agribusiness will appreciate in the future, which will increase the value of the land and land tenancy.
- The sowing structure and the unvaried production as well as the insufficient use of the resources are not enough for development.
- The production area is continuously decreasing, land protection and sustainability should be further emphasized.
- The effects of large-scale land tenure are not beneficial.
- The number of individual farms is rapidly decreasing, self-sufficiency in villages is diminishing.
- Animal husbandry is disadvantageous for the producer thus the reduction of animal husbandry is continuous.
- Labour intensive sectors have been plummeting since our accession to the EU therefore jobs are scarce in rural areas.

Owing to its favourable potentials Hungary could significantly increase its agricultural production and processing. Technological advancement is insufficient, irrigation is stagnating, and the development of labour intensive production is only promised. The effects of erosion and deflation are significant, soil in Hungary is continuously declining.

Hungarian producers do not believe that cooperation can promise success, the development of networks, cooperatives, and clusters is slow, cooperation is only adventitious.

In order to make the agricultural sector and land use successful it is inevitable that a long term strategy is thoroughly developed in harmony with the concepts of agribusiness, resources must be mobilised and the implementation of ideas is necessary.

**MELLÉKLETEK**

**M1. Irodalomjegyzék**

2010. évi LXXXVII. törvény a Nemzeti Földalapról. [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?TV](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?TV) 2016.06.21.

2013. évi CXXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról

Abayné Hamar E. – Marslek S. (2005): A fenntartható fejlődés lehetőségei. Erdei Ferenc III. Tudományos Konferencia, Kecskemét, 378-838. p.

Abayné Hamar E. – Marslek S. (2006): Ökotermelés és alternatív technológiai irányok. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Mezőtúr (CD lemezen)

Abayné Hamar E. – Marslek S. (2006): Ökotermelés és alternatív technológiai irányok. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Mezőtúr (CD lemezen)

Abayné Hamar E. (2002): Az ökológiai állattartás lehetőségei Magyarországon. VIII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, I. kötet, 8-14. p.

Ángyán J. – Kiss J. – Menyhért Z. – Szalai T. – Podmaniczky L. (1994): Alternative agricultural strategies and their feasibility in relation to the Hungarian conditions. In: Van Lier H. N. – Jaarsma C. F. – Jurgens C. R. – Debuck A. J. (edit): Sustainable land use planning, Elsevier Science B. V., Amsterdam – London – New York – Tokyo, p. 360, 69-78. p.

Baranya Megyei Önkormányzat (2014): Baranya Megyei Területfejlesztési Konceptió. Pécs, 1-82. p.

Bácsné Bába É. (2006): Módszertani eljárások az időtényező vezetési, szervezeti folyamatokban betöltött szerepének vizsgálatához. Agrártudományi Közlemények, 20. különszám, 20-32. p.

Bácsné Bába É. (2009): Az időtényező szerepe a vezető és a szervezet működésének eredményességében. PhD értekezés, Debrecen, 1-190. p.

Becker (1999): Assessment of land use and climate change impacts on the mesoscale, Regional Association Studies, 2001. june

Bene Cs. – Marslek S. (2008): Racionális földhasználat és fenntarthatóság agrárgazdasági vonatkozásai. Károly Róbert Tudományos Napok, Gyöngyös. Földhasználat és Fenntarthatóság Konferencia, 1-13. p.

Benedek Zs. – Fertő I. – Baráth L. – Tóth J. (2013): A rövid ellátási láncok működésének hazai sajátosságai: egy empirikus vizsgálat tapasztalatai. Kutatási jelentés. MTA KRTK KTI, Budapest,

Birkás M. (2001): A talajhasználat. A talajhasználati módok értékelése. In: Talajművelés a fenntartható gazdálkodásban (szerk.: Birkás M.) Akaprint Kiadó, Budapest, 99-120. p.

Bíró Sz. (2010): Latifundiumok Magyarországon? Gazdálkodás, 7. sz. 812-814. p.

Bíró Sz. (2015): Földhasználat és földtulajdon kérdései. Agro Napló, 1-5. p. <http://agronaplo.hu/foldhasznalat-es-foldtulajdon-kerdesei> 2015.05.13.

Bod. P. Á. (2002): Gazdaságpolitika. AULA Kiadó, Budapest, 1-282. p.

Borsos-Repka N. (2010): A mai magyar bio-lelmeszerpiac néhány jellegzetessége. Árak, vevők és eladók. Társadalomkutatás 28 (2): 225-241. p.

Buday-Sántha A. (1991): A mezőgazdasági melléktermékek hasznosítása és a környezetvédelem. Akadémia Kiadó, Budapest,

Buday-Sántha A. (2006): Környezetgazdálkodás. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs,

- Buday-Sántha A. (2010): Vannak még illúziók. *Gazdálkodás*, 4. sz. 429-433. p.
- Burgerné Gimes A. (2010): Még egyszer a földtulajdonról. *Gazdálkodás*, 5. sz. 548-560. p.
- Burgerné Gimes A. (2015): A kis (családi) gazdaságok helyzete az Európai Unióban. *Gazdálkodás*, 59. évf. 1. sz. 3-19. p.
- Costanza, D. C. – d’Arge, R. – deGroot, R. – Farber, S. (1997): The value of the world’s ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387: 253-260. p.
- Csáki Cs. (2012): Merre tart a világ mezőgazdasága? Változó prioritások a világ agrártermelésében. In: Csete L. – Fehér I. (szerk.): *A Duna két partján*. Szent István Egyetem, Gödöllő, 17-30. p.
- Csete L. – Barcza G. (2010): Kie a föld? *Gazdálkodás*, 6. sz. 657-669. p.
- Csete L. (2005): Az agrár- és vidékfejlesztés fenntartható rendszere. *Gazdálkodás*, XLIX. évf. 2. sz. 3-16. p.
- Dániel Cs. (2015): Haszonbérleti szerződés. Zalaegerszeg, 1-5. p. <http://www.daniel-kojegyzo.hu/szolgaltsok/haszonberleti-szerzodes> 2015.04.10.
- Dávid Cs. (2001): A termőföld használata és védelme Franciaországban. *Gazdálkodás*, XLV. évf. 4. sz. 15-24. p.
- Dorgai L. – Lackó I. (1987): A hegy- és dombvidéki gazdálkodás ökonómiája. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 284. p.
- Dömsödi J. (2006): Földhasználat. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 15-134. p.
- Drexler, D. – Dezsény, Z. (2012): Az ökológiai gazdálkodás hazai helyzete és fejlesztési lehetőségei. *Őstermelő: gazdálkodók lapja* 16, 88-91. p.
- Dudás Gy. – Fertő I. (2008): A bizalom hatása a szövetkezeti tagok teljesítményére és elégedettségére a ZÖLD-TERMÉK termelői értékesítő szövetkezetnél. *Gazdálkodás*, 52. (23. különszám) 49-55. p.
- Dupcsák Zs. – Ragoncsa Z. – Marselek S. (2015): Kedvező változások az agrártermelésben. *Őstermelő*, 3. sz. 11-12. p.
- European Commission (2011): Indicative figures on the distribution of aid, by size-class of aid, received in the context of direct aid paid to the producers according to Council Regulation (EC) No 1782/2003 and Council Regulation (EC) No 73/2009 (Financial Year 2010)
- Fábián Gy. – Abayné Hamar E. – Herczeg B. (2008): A biodiverzitás néhány ökonómiai összefüggésének vizsgálata. Károly Róbert Főiskola, XI. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 250-258. p.
- Fábián Gy. – Marselek S. – Abayné Hamar E. (2006): The interactions of the natural environment and sustainable agricultural production. *Gazdálkodás angol nyelvű különszám*, 50. évf. No 17. 26-35. p.
- Farkasné Fekete M. – Molnár J. – Szűcs I. (2004): Fenntartható fejlődés és mérési lehetőségei a mezőgazdaságban. XXX. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár, CD lemezen
- Farkasné Fekete M. (1999): A földhasználat és az agrárpolitika összefüggése az Európai Unióban: Angliai tapasztalatok. Doktori mestermunkák, Mezőgazda Kiadó, Budapest,
- Fazekas S. (2016): Jelentés az agrárgazdaság 2014. évi helyzetéről. I-II. kötet, Budapest, 1-393. p.
- Fidy J. – Makara G. (2005): Biostatistika. Infomed 2002 Kft., Budapest,

- FMV Baranya Megyei Földművelésügyi Hivatal (2005): Baranya megye mezőgazdasága 2004-ben. Pécs, 1-74 p.
- Fodor J. (2006): Biomatematika. 15. előadásanyag 2006. nov. 4. [www.univet.hu/users/jfodor/biomat/biomat15pdf](http://www.univet.hu/users/jfodor/biomat/biomat15pdf).
- Földművelésügyi Minisztérium (2015): Jelentés az agrárgazdaság 2014. évi helyzetéről. Budapest, 1-254. p.
- Földügyi Szakigazgatás (2016): Földhivatali portál, Földvédelem, 1-4. p. <http://www.foldhivatal.hu/content/view/84/121/2016.06.20>.
- Frühwald F. (2012): A biogazdálkodás és a biotermékek helye a médiában és a kereskedelemben. Az ökológiai gazdálkodás hazai helyzete – Trendek és kitörési pontok. 2012. 02.02. ÖMKI, Gödöllő, 10-13. p.
- Füstös L. – Meszéna Gy. – Simonné M. N. (1986): A sokváltozós adatelemzés statisztikai módszerei. Akadémiai Kiadó, Budapest,
- Füstös L. – Tóth L. (2001): Statisztika. Szegedi Tudományegyetem, Szeged,
- Füstös L. – Szalma I. (2009): Módszertani füzetek, MTA Szociológiai Kutatóintézete. 1-640. p.
- Galambosné Tiszberger M. (2009): Kisgazdaságok a magyar mezőgazdaságban. In: Buday-Sántha A. (szerk.) Évkönyv 2009. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 60-69. p.
- Galambosné Tiszberger M. (2011): A rétegzett mintavételről. Statisztikai Szemle, 89. évf. 9. sz. 909-922. p.
- Gockler L. (2015): Kis- és nagygazdaságok az EU-ban. Mezőgazdasági Technika, 2015. április, 39-43. p.
- Gordon, W. - Langmaid, R. (1997): Kvalitatív piackutatás. HVG Kiadó Rt., Budapest, 301. p.
- Grisso, B. – Alley, M. – Mc Clellan, P. – Brann, D. – Donolue, S. (2009): Precision farming: a comprehensive approach, Virginia Polytechnic Institute and State University. 1-6. p. <http://pub.ext.vt.edu/442/442-500/442-500.html> 2012.04.22.
- Hágen I. – Marselek S. – Deme P. – Szabó F. (2006): Hogyan változott, avagy változott-e egyáltalán a termőföld ára és bére az uniós csatlakozást követően egy magyarországi kistérségben? III. Nemzetközi Konferencia (Within the European Union) Mosonmagyaróvár, 1-6. p. (CD lemezen)
- Hajdu Z. – Uhercsák A. (2004): Kézikönyv a biztonságos növénytermesztésről. Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége, Budapest,
- Hajós L. – Tillack P. (2001): A németországi keleti tartományok mezőgazdasági vállalkozásainak fejlődési tendenciái. Gazdálkodás, XLV. évf. 4. sz. 25-32. p.
- Harangi – Rákos M. (2013): A társas vállalkozások és az egyéni gazdaságok gazdasági szerepének változása, különös tekintettel az állattenyésztésre. PhD értekezés, Debrecen, 1-188. p.
- Harangi – Rákos M. (2013): Gazdaságszerkezet alakulása az EU-ban, különös tekintettel Magyarországra. Gazdálkodás, 57. évf. 2. sz. 113-127. p.
- Hensche, H. U. et al. (2011): Volkswirtschaftliche Neubewertung des gesamten Agrarsektors und seiner Netzwerstrukturen. Fachhochschule Südwestfalen.
- Hermann T. – Kismányoky T. (2007): A föld minőségére alapozott földhasználat. Agro-Napló, XI. évf. 02. 44-45. p.

- Hopfenbeck W. (1994): Umweltorientiertes Management und Marketing. Verlag Moderne Industrie
- <https://hu.wikipedia.org/wiki/Varianciaanal%C3%Adzis> 2016.07.26.
- Huzsvai L. – Vincze Sz. (2012): SPSS-könyv. Seneca Books, 146. p. (ISBN: 978-963-08-5666-9) <http://seneca-books.hu/doc/spsskonyv.pdf>. 2014.02.10.
- Huzsvai L. (2004): Biometriai módszerek az SPSS-ben. <http://www.agr.unideb.hu/~huzsvai>, (2014. május 21.)
- Kádár I. (2008): Az élelmiszerválság háttéréről. Zöldségtermesztés. XXXIX. évf. 3. sz. 3-7. p.
- Kádár I. (2009): Az élelmiszerválság háttéréről és a termőföld pusztulásáról. Polgári Szemle, 2009. 5. évf. 5. sz. 1-7. p. [http://epa-oszk.hu/00800/00890/00042/EPA00890\\_Polgari\\_Szemle\\_354.html](http://epa-oszk.hu/00800/00890/00042/EPA00890_Polgari_Szemle_354.html) 2016.06.21.
- Kapronczai I. – Keszthelyi Sz. – Takács I. (2014): Gazdaságok jövedelmezőségének és hatékonyságának változása. Gazdálkodás, 58. évf. 3. sz. 222-236. p.
- Kapronczai I. – Kovács H. – Varga E. (2006): Mezőgazdasági termelők alkalmazkodása a beruházások és a foglalkoztatás aktuális kihívásaihoz. Statisztikai Szemle, 84. évf. 8. sz. 2006. aug. 788-811. p.
- Kapronczai I. (2011): A földbirtok politika lehetséges irányai. Gazdálkodás, 55. évf. 1. sz. 52-69. p.
- Kemény G. – Lámfalusi I. – Tanító D. (2012): Az agrárgazdaság nemzetgazdasági szerepe az ágazati kapcsolatok mérlege alapján. Gazdálkodás, 56. évf. 3. sz. 201-210. p.
- Kerekes S. – Kiss K. (2001): Környezetpolitikánk az EU elvárások hálójában. Agroinform Kiadó Ház, Budapest,
- Kerényi A. (1998): Általános környezetvédelem – Globális gondok, lehetséges megoldások. Közr.: Bándi Gy. – Borda J. – Szász T. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged,
- Keszthelyi Sz. – Molnár A. (2015): A teszüzemi információs rendszer eredményei 2013. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 153. p. [https://www.aki.gov.hu/alkalmazasok/fadn\\_lekerdezo/kiadvany.php](https://www.aki.gov.hu/alkalmazasok/fadn_lekerdezo/kiadvany.php) 2016.05.07.
- Kismányoky T. (1993): Földművelési rendszerek. Földműveléstan (szerk.: Nyíri L.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 405-420. p.
- Kismányoky T. (2005): Növénytermesztési rendszerek. A növénytermesztés alapjai. In: Növénytermesztéstan (szerk.: Antal J.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 151-156. p.
- Kismányoky T. (2005): Növénytermesztési rendszerek. A növénytermesztés alapjai. Növénytermesztéstan I. (szerk.: Antal I.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 151-156. p.
- Kneafsey, M. – Venn, L. – Schmutz, U. – Balázs, B. – Trenchard, L. – Eyden-Wood, T. – Bos, E. – Sutton, G. – Blackett, M. (2013): Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics, In: Santini, F. – Gomez y Paloma, S. (szerk.), JRC Scientific and Policy Reports, Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, European Commission.
- Koltai J. P. – Mazán M. (2007): Az ökológiai gazdaságok eredményei. Gazdálkodás, 51. évf. 20. sz. különkiadás, 64-82. p.
- Korom Á. (2010): A birtokpolitika közösségi jogi problémái. Gazdálkodás, 3. sz. 344-350. p.
- Korsós-Schlesser F. – Marselek S. (2016): Fenntarthatósági indikátorok változásainak elemzése Magyarországon, tekintettel a klímaváltozásra. ACTA CAROLUS ROBERTUS 6 (1) Gyöngyös, 105-116. p.

- Kovács G. (2010): A mezőgazdasági szektor nemzetgazdasági jelentősége. *Gazdálkodás*, 54. évf. 5. sz. 466-478. p.
- Kozma Á. (2011): A magyar földtörvények rövid történeti áttekintése 1945-től 1994-ig. *Jogelméleti Szemle*, 4. sz. 1-20. p. <http://jesz.ajk.elte.hu/kozma48.html> 2015.03.10.
- Köves P. – Párniczky G. (1973): *Általános statisztika*. KJK, Budapest,
- Központi Statisztikai Hivatal (2012): Magyarország mezőgazdasága, 2010 – Általános mezőgazdasági összeírás – Végleges adatok. Központi Statisztikai Hivatal,
- Központi Statisztikai Hivatal (2013): *Mezőgazdasági termőföldárak és bérleti díjak*. Budapest, 1-9. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (2015): *Baranya megye számokban, 2014*. Budapest, 1-30. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (2015): *Magyarország 2014*. Budapest, 1-231. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *A gazdaságok jellemzői a 2013 gazdaságszerkezeti összeírás alapján*. Budapest, 35-36. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *A mezőgazdaság szerepe a nemzetgazdaságban, 2015*. Budapest, 1-30. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *Foglalkoztatottság*. Budapest, június 28. 1-4. p. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/fog/fog1605.html> 2016.06.28.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *Fókuszban a megyék – Baranya megye 2015. I-IV. negyedév*. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/megy/154/index.html> 2016.05.01.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/omf001b.html?down=2037](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/omf001b.html?down=2037) 2016.05.03.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *Statisztikai Tükör, Munkaerő piaci folyamatok*. 2016. I. negyedév, Budapest, június 10, 1-6. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *Statisztikai Tükör, Növényvédőszer-felhasználás*. Budapest, március 17. 1-4. p.
- Kruskal, W.H. – Wallis, W.A. (1952): Use of ranks in one-criterion variance analysis. *J. Amer. Stat. Ass.* 47. 1952. 583-621.
- Kurucz M. (2008): Gondolatok a termőföldjog szabályozás kereteiről és feltételeiről. *Geodézia és Kartográfia*, 9. sz. 1-10. p. <http://doplayer.hu/docview/254975042> 2016.06.20.
- Kurucz M. (2012): Gondolatok egy üzemszabályozási törvény indokoltságáról. *Gazdálkodás*, 56. évf. 2. sz. 118-136. p.
- Lehota J. (szerk.) (2001): *Élelmiszer-gazdasági marketing*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest,
- Lehota J. (2001): *Marketingkutatás az agrárgazdaságban*. Oktatási Minisztérium, Budapest, 1-202. p.
- Lehota J. (2012): *Biotermékek marketingje, kutatási eredmények és kitörési pontok. Az ökológiai gazdálkodás hazai helyzete – Trendek és kitörési pontok*. 2012. 02.02. ÖMKI, Gödöllő, 21-27. p.
- Lencsés E. (2016): *A precíziós növénytermelés ökonómiai életképességi küszöbének vizsgálata*. Károly Róbert Főiskola, XV. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 959-966. p.
- Lorenz, K. (1973): *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit*. R. Piper Sz Co. Verlag, München, 1-102. p.
- Lőkös L. (2000): *A világ mezőgazdasága*. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest,



- Lökös L. (szerk.) – Bíró F. – Bodnár M. – Villányi L. – Gyöngyösi I. – Lehota J. – V. Nagy Lukács – Flórisné Sipos I. (1984): Agrárgazdaságtan. Mezőgazdasági Könyvkiadó Vállalat, Budapest, 465. p.
- Magda R. – Puskás J. (1986): A termőföld, mint természeti és gazdasági erőforrás. Gyöngyös, V. Agrárökonómiai Tudományos Napok, 462-485. p.
- Magda R. – Szücs I. (2002): Új irányzatok a földhasznosításban. Agroinform Kiadó, Budapest, 151. p.
- Magda R. (1999): A földhasználat alternatívái. Doktori értekezés, Gödöllő, 1-102. p.
- Magda R. (1999/a): A földhasználat alternatívái. Doktori értekezés, Gödöllő, 105. p.
- Magda R. (1999/b): A mezőgazdasági földhasználati rendszer elmélete. Gazdálkodás, XLIII. évf. 5. sz. 35-42. p.
- Magda S. – Helgertné Szabó I. – Liebmann L. – Salamon L. (1998): A termőföld. In: Mezőgazdasági vállalkozások szervezése és ökonómiája. (szerk.: Magda S.) Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 40-48. p.
- Magda S. – Marselek S. (2005): Az ökológiai alapú állattenyésztés ökonómiája. In: Ökológiai szemléletű állati termék-előállítás (szerk.: Radics L. – Seregi J.) Szaktudás Kiadó Ház, Budapest,
- Majoros P. (2004): A kutatómódszertan alapjai. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Rt., Budapest, 1-250. p.
- Majoros P. (2004): Kutatómódszertan, avagy: Hogyan írjunk könnyen, gyorsan jó diplomamunkát? Módszertani tananyag a gazdasági felsőoktatás hallgatói számára. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest,
- Marselek S. – Deme P. – Szabó F. – Hágén I. (2006): A földbérleti díj mértékének és a föld árának alakulása a gyöngyösi kistérségben az uniós csatlakozás időszakában. X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 1-6. p. (CD lemezen)
- Marselek S. – Deme P. – Szabó F. – Hágén I. (2007): A földbérleti díj mértékének és a föld árának alakulása a gyöngyösi kistérségben, az uniós csatlakozás időszakában. Gazdálkodás, ISSN 0046-5518, 51. évf. 2. sz. 17-34 p.
- Marselek S. – Fábrián Gy. – Pummer L. (2006): Ökotermelés és az agrárgazdaság időszerű kérdései. XLVIII. Georgikon Napok, Keszthely, 1-5. p. (CD lemezen)
- Marselek S. – Fábrián Gy. (2006): Technológia és környezet kölcsönhatásai a mezőgazdaságban. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Mezőtúr (CD lemezen)
- Marselek S. – Molnár M. (2005): A mezőgazdaság szerepe Észak-Magyarország és Heves megye gazdálkodásában és vidékfejlesztésében. (kézirat) Gyöngyös, 1-11. p.
- Marselek S. – Takácsné György K. (2011): A vidék fejlesztésének stratégiája. Gazdálkodás, 55. évf. 3. sz. 251-257. p.
- Marselek S. (2004): Ökotermelés. In: Észak-Magyarország agrárfejlesztésének lehetőségei. (szerk.: Magda S. – Marselek S.) Agroinform Kiadó, Budapest, 170-179. p.
- Marselek S. (2006): Környezeti állapot, mezőgazdaság, fenntartható fejlődés. Gazdálkodás, 50. évf. 15. sz. különkiadás, ISSN 0046-5518, 10-28. p.
- Mathijs E. – Vranken L. (2000): Farm Restructuring and Efficiency in Transition: Evidence from Bulgaria and Hungary. Prepared for presentation to the American Agricultural Economics Association 2000 Annual Meeting, Tampa FL., Juli 30 – August 2.
- Mc Daniel C.N. – Gowdy J.M. (2002): Az édenkert kiárúsítása. Typotex Kiadó, Budapest, 1-204. p.

- Mezei D. (2015): Háromszor annyi pénz áll rendelkezésre, a biogazdák támogatása. Biokultúra, 4-5. sz. 1-4. p. [http://www.biokontroll.hu/cms/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17](http://www.biokontroll.hu/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=17) ... 2016.06.25.
- Módos Gy. (2006): Versenyképesség és hatékonyság összefüggései. X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 1-5. p. (CD lemezen)
- Montgomery D. R. (2007): Dirt. The erosion of civilizations. Univ, of California Press, Berkeley Los Angeles, London 285. p.
- Munasinghe, M. (1992): Environmental Economics and Valuation in Development Decision Making. Env. Working Paper, No. 51. World Bank
- Münnich Á. – Nagy Á. – Abari K. (2006): Többváltozós statisztika pszichológusok számára. Debrecen, Bölcsész Konzorcium. <http://psycho.unideb.hu/statisztika/index2.html> 2014.02.18.
- Naárné Tóth Zs. É. (2009): A termőföld közgazdasági értéke és piaci ára. Agroinform Kiadó, Budapest, 5-186. p.
- Nagy F. (2010): Gondolatok a birtokpolitikáról. Gazdálkodás, 7. sz. 778-787. p.
- Nagy J. (2008): Földhasználat-változás és a birtokviszonyok környezeti hatásai. In: Agrárium és Környezetgazdálkodás (szerk.: Tamás J.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 97-103. p.
- Nagyné Demeter D. (2006): A földhasználat, a birtokstruktúra és a mezőgazdasági vállalkozások összefüggései Magyarországon. Agrártudományi Közlemények, Debrecen, 22. különszám, 31-34. p.
- Némethné Pál K. (2015): A magyar földkérdés gazdasági nézőpontból. GKI Gazdaságkutató Zrt., Budapest, 1-26. p.
- Nemzeti Biodiverzitás Stratégia (2014): A biológiai sokféleség megőrzésének nemzeti stratégiája. Budapest, 1-76. p.
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia (2012): A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója. Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, Budapest, 1-95. p.
- Orlovits Zs. – Kovács L. (2015): A mezőgazdasági üzemszabályozás adaptációs lehetőségei nyugat-európai modellek alapján. Gazdálkodás, 59. évf. 2. sz. 127-141. p.
- Orlovits Zs. (2010): A földbirtok-politika intézményeinek lehetséges változásai. Gazdálkodás, 4. sz. 419-428. p.
- Pallás E. (2016): A szőlő- és borágazat helyzete, borfogyasztás, borturizmus. PhD értekezés, Gödöllő, 1-192. p.
- Parkin, M. (1996): Microeconomics. Ontario: Addison-Wesley Publishing Company, Inc. 592. p.
- Rudas T. (2005): Hogyan olvassunk közvélemény-kutatásokat. TÁRKI honlap, Budapest, 1-4. p. [http://www.tarki.hu/kiadvany-h/munkatars/kozvkut/r\\_2f.html](http://www.tarki.hu/kiadvany-h/munkatars/kozvkut/r_2f.html) 2016.07.23.
- Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 402. p.
- Salamon L. – Marsalek S. – Szakály Z. (2007): A hatékonyság megjelenése az alternatív termelési irányzatokban. „Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika” Nemzetközi Konferencia, Debrecen, 1-15. p. (CD lemezen)
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. (1990): Közgazdaságtan II. Mikroökonómia. Budapesti Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 851, 853. p.

- Sántha A. (1993): Az agrártermelés fő irányai, agrármodellek kialakulása és környezeti hatásai. In: II. Országos Agrár-környezetvédelmi Konferencia – „Együtt a fenntartható agrártermelésért” Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 41-56. p.
- Solti G. (2015): A talaj termőképességének alapfeltétele a trágyázás és a talajjavítás. *Őstermelő*, XIX. évf. 4. sz. 50-55. p.
- Solti G. (2015): Az ökológiai gazdálkodás számokban. Kárpát medencei ökogazdálkodók Szövetsége, 1-4. p. <http://www.karpatbio.hu/hu/hirek/friss/az-okologiai-gazdalkodas-szamokban> 2016.06.26.
- Standovár T. – Primack. B.R. (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 542. p.
- Süveges M. (1999): Az agrárüzem-formák jogi szabályozásának alapjai az Európai Unió országaiban. In: Hamar A. (szerk.) : Agrárátalakulás Magyarországon a '90-es években. Kereskedelmi és Gazdasági Főiskola, Szolnok, 37-80. p.
- Szabó G. G. (2011): Szövetkezetek az élelmiszergazdaságban. Agroinform Kiadó, Budapest, 254. p.
- Szabó Gy. (2010): A mezőgazdaság nemzetgazdasági szerepét, jelentőségét is meghatározó földtulajdon és birtokszerkezet. Nyugat-magyarországi Egyetem, Geo-informatikai Kara, Székesfehérvár, 1-14. p.
- Szente V. – Szakály Z. – Széles Gy. (2011): Ökoélelmiszerek megítélése Magyarországon – alakuló fogyasztói tudatosság. *Gazdálkodás*, 55. évf. 5. sz. 512-517. p.
- Szűcs Cs. – Ragoncsa Z. – Marselek S. (2016): Földhasznosítás és fenntarthatóság kérdései. Károly Róbert Főiskola, XV. Nemzetközi Tudományos Napok, Gyöngyös, 1499-1507. p.
- Szűcs Cs. – Ragoncsa Z. (2015): Földtulajdon, földhasználat és fenntarthatóság. V. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia, Kecskemét, I. kötet, 33-37. p.
- Szűcs Cs. – Zörög Z. (2013): Agrárdiplomások helyzete a munkaerőpiacon. *Gazdálkodás*, 57. évf. 6. sz. 588-597. p.
- Szűcs I. – Farkasné Fekete M. (2004): A magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképessége. Tézisek, Budapest, 1-158. p.
- Szűcs I. – Farkasné Fekete M. (2004): A magyar mezőgazdaság nemzetközi versenyképessége. Tézisek. Agroinform Kiadó, Budapest, 50-54. p.
- Szűcs I. (1986): A földhasználat makro-ökonómiai modellje. Akadémiai doktori értekezés, Budapest, p.
- Szűcs I. (1990): Verseny- és rendszerelmélet a földhasznosításban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 275. p.
- Szűcs I. (1993): Járadéktermelés a mezőgazdaságban. AKII kiadvány, Budapest,
- Szűcs I. (2002): Alkalmazott statisztika. Agroinform Kiadó és Nyomda Kft., Budapest, 550. p.
- Szűcs I. (szerk.) (2008): A tudományos megismerés rendszertana. Budapest, 1-272. p.
- Takács I. – Baranyai Zs. (2010): A bizalom és függőség szerepe a családi gazdaságok együttműködésében végzett gépi munkákban. *Gazdálkodás* 54. (7) 740-749. p.
- Takács I. (2000): Gépkör – jó alternatíva? *Gazdálkodás*, 44. (4) 44-55. p.
- Takácsné György K. – (2010): Precíziós növénytermelés növényvédőszer-használatának gazdasági hatásai. *Gazdálkodás*, 54. évf. 4. sz. 368-375. p.

Takácsné György K. (2011): A precíziós növénytermelés közgazdasági összefüggései. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 1-241. p.

Tanka E. (2001): Megmaradásunk a föld. Koiron Kiadó, Budapest, 179-189. p.

Tanka E. (2010): Kitörési esély a magyar birtokpolitika zsákutcájából. Gazdálkodás, 3. sz. 333-343. p.

Tanka E. (2011): Hogyan érvényesítheti az alkotmány a föld közfunkcióit? Gazdálkodás, 55. évf. 1. sz. 70-75. p.

Tar F. (2008): Fenntartható földhasználati stratégia kialakítása Magyarországon. PhD értekezés, Gödöllő, 1-187. p.

Tégla Zs. – Marselek S. – Hágen I. Zs. (2016): Az agrárágazat gazdasági szerepe és jelentősége Magyarországon. Károly Róbert Főiskola Gyöngyös, XV. Nemzetközi Tudományos Napok, 1537-1544. p.

Temesi G. (2015): Védett területek. Országos Természetőr Egyesület, Budapest, 1-8. p.  
<http://termeszeter.hu/vedett-teruleteink> 2016.04.06.

Tóth Z. (2006): Földhasználati rendszerek. In: Földművelés és földhasználat (szerk.: Birkás M.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 347-356. p.

Tóth Z. (2006): Földhasználati rendszerek. In: Földművelés és földhasználat (szerk.: Birkás M.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 356-373. p.

Udovecz G. (2001): Az agrárgazdaság nemzetgazdasági súlya és fejlesztése. Gazdálkodás, 45. évf. 4. sz. 1-7. p.

Valkó G. – Kincses Á. (2014): A gazdaságok hosszú távú fennmaradását valószínűsítő tényezők a mezőgazdaságban. Gazdálkodás, 58. évf. 1. sz. 3-12. p.

Valkó G. (2014): A gazdaságszerkezet változása 2000 és 2013 között. Gazdálkodás, 58. évf. 3. sz. 211-221. p.

Valkó G. (2015): A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon 2014. Budapest, 38-49. p.

Varga É. (2014): Törpegazdaságok Magyarországon és az Európai Unió déli tagországaiban. Gazdálkodás, 58. évf. 2. sz. 119-128. p.

Vincze I. – Varbanova M. (1993): Nem paraméteres matematikai statisztika. Akadémiai Kiadó, Budapest,

Wölcz A. – Pummer L. (2004): Szempontok az ökológiai gazdálkodás ökonómiai elemzéséhez. Tudományos közlemények, Gyöngyös, 42-53. p.

Wölcz A. – Pummer L. (2005): Az ökológiai gazdálkodás. Gazdálkodás, 13. különkiadás, XLIX. évf. 13. sz. 89-98. p.

Internetes irodalom:

[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omf004.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf004.html) 2016.05.13.

[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omf004.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf004.html) 2016.05.13.

[http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omf001b.html?down=2037](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf001b.html?down=2037) 2016.05.03.

**M2. Kérdőív****KÉRDŐÍV**

*Tisztelt Válaszadó!*

Köszönöm, hogy kérdéseimet megválaszolja.

„**A földtulajdon szerkezeti változásainak főbb jellemzői, hatásai**” című doktori disszertációm elkészítése kapcsán felmérést végzek. Kérem, segítse munkámat azzal, hogy kitölti az alábbi kérdőívet. A kérdőívben Önnek csupán be kell jelölnie a leginkább igaznak vélt választ, vagy számot. A válaszokat csak **összesítve** használom fel, ezen kutatás eredményeként.

*Segítségét köszönöm!*

**Ragoncsa Zoltán**

**Általános kérdések****1.) Hogyan értékeli az EU csatlakozás hatását a magyar agrártermelésre?**

Kérem, osztályozzon úgy - (1) nem jellemző (5) nagyon jellemző – mint az iskolában.

a) A lehetőségek javultak	1	2	3	4	5
b) A lehetőségek romlottak	1	2	3	4	5
c) Nőtt a támogatás	1	2	3	4	5
d) Nőtt a bürokrácia	1	2	3	4	5
e) A pályázati lehetőségek javultak	1	2	3	4	5

**2.) A gazdaságméret növekedése**

Kérem, osztályozzon úgy - (1) nem jellemző (5) nagyon jellemző – mint az iskolában.

a) Kedvező hatású	1	2	3	4	5
b) 300 ha-ig kívánatos	1	2	3	4	5
c) 1200 ha-ig kívánatos	1	2	3	4	5
d) Nincs felső határ	1	2	3	4	5
e) Méret-hatékony vállalati struktúrát eredményez	1	2	3	4	5
f) Monopolhelyzetet teremt	1	2	3	4	5

**3.) Jónak és fenntarthatónak tartja-e a földszerzési tilalmat a társas vállalkozások esetén?**

Igen  
Nem

**4.) Nyer-e pályázati pénz az elmúlt években?**

- a) 1 millió Ft-ig
- b) 2-3 millió Ft között
- c) 3-10 millió Ft között
- d) 10-30 millió Ft-ig
- e) Ennél többet

**5.) A jelenlegi támogatások mellett kíván-e beruházni?**

- a) Az állattenyésztésbe
- b) A növénytermesztésbe
- c) A szolgáltatásba
- d) Más területre, és pedig .....

**6.) Honnan szerez információkat?**

(több is bejelölhető)

- a) Falugazdász
- b) Szakmai folyóiratok
- c) Szakmai rendezvények
- d) Televízió
- e) Internet
- f) Egyéb, és pedig .....

7.) *Milyen volt a gazdasága eredményessége az elmúlt években?*

(támogatással együtt)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nyeréséges							
Nullszaldós							
Veszteséges							

**Gazdaságra vonatkozó kérdések**8.) *Hány éve foglalkozik mezőgazdasági tevékenységgel?*

- a) Induló gazdaság
- b) 1 évnél rövidebb
- c) 1-5 éve
- d) 5 évnél régebben

9.) *Mi a gazdálkodási forma?*

- a) Egyéni gazdaság
- b) Társas vállalkozás

10.) *A gazdaság ökonómiai mérete?*

Jelölje be a helyes választ!

EUME (termelési értékben)	4 alatt (3 millió Ft alatt)	4-8 között (3 és 6 millió Ft között)
8-40 között 6 és 30 millió Ft között)	40-100 között (30 és 75 millió Ft között)	100 felett (75 millió Ft felett)

11.) *A gazdaságban bejelentett dolgozók száma összesen: ..... fő***ebből teljes munkaidőben** (1800 munkaóra/év, illetve heti min. 40 óra) **dolgozik** ..... fő**A gazdaságban dolgozó családtagok száma:** .....fő12.) *A gazdaság termelési típusa?*

- a) Növénytermesztő
- b) Állattartó
- c) Vegyes

13.) *Jelölje be az árbevétel alapján becsült értéket!*

Szántóföldi növénytermesztés	0 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	76 – 100%
Állattenyésztés	0 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	76 – 100%
Zöldség- és gyümölcsstermesztés	0 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	76 – 100%
Szőlőtermesztés és borászat	0 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	76 – 100%

14.) *A gazdálkodás célja?*

- a) Kizárólag saját fogyasztásra termel
- b) Saját fogyasztáson kívüli felesleges értékesít
- c) Elsősorban értékesítésre termel  
(a megtermelt termékekből az értékesítésre kerülő rész meghaladja az 50 százalékot)

15.) *Földtulajdon és földhasználat (ha)*

Megnevezés	Szántó	Szőlő	Gyümölcsös	Gyep	Erdő	Egyéb	Össz.
Saját tulajdonú							
Haszonbérlet							
Szivességi földhasználat							
Feles-bérlet (részesművelés)							
Haszonélvezeti jogcím							
Szerződés nélküli rendezetlen földhasználat							
Egyéb jogcím							
Összesen							
Átlagos aranykorona-érték (AK/ha)							

**16.) Mekkora földdel rendelkezik?**

- a) 5 ha alatti
- b) 5-20 ha között
- c) 20-50 ha között
- d) 50-250 ha között
- e) 250-500 ha között
- f) 500-1000 ha között
- g) 1000-1200 ha között
- h) 1200 ha felett

**17.) Mekkora a bérelt területe?**

- a) 5 ha alatti
- b) 5-20 ha között
- c) 20-50 ha között
- d) 50-250 ha között
- e) 250-500 ha között
- f) 500-1000 ha között
- g) 1000-1200 ha között
- h) 1200 ha felett

**18.) Hogyan értékesít?**

(Tegyen a megfelelő helyre x-et!)

Megnevezés	Szántóföldi növényeket	Állatokat, állati terméket	Zöldséget	Gyümölcsöt	Szőlőt, bort
Szerződéssel					
Szerződés nélkül					
Felvásárló kereskedelemnek					
Bolt-áruház felé					
Feldolgozóknak					
Közvetlenül piacon					
Integráló nagyüzemi gazdaságnak					

**19.) Hogyan oszlik meg a gazdálkodásból származó jövedelme?**

(százalék)

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
a) Mezőgazdasági tevékenységből										
b) Egyéb kiegészítő jellegű tevékenységből (turizmus, feldolgozás, szolgáltatás)										
c) Egységes földalapú támogatásból										
d) Egyéb támogatásból										
e) Pályázati lehetőségéből										
f) Egyéb, éspedig:										

**Erőforrásokra vonatkozó kérdések****20.) Hogyan változott az elmúlt években, gazdaságában?**

		nőtt	szinten maradt	csökkent
a)	A műtrágya felhasználás			
b)	A szerves trágya felhasználás			
c)	A gépvásárlás			
d)	A földbérleti díj			
e)	Az értékesítés volumene			
f)	Az értékesítés értéke			

**21.) Hogyan változott az elmúlt években, gazdaságában a dolgozók létszáma?**

- a.) növekedett  
b.) csökkent  
c.) nem változott

**22.) Osztályozza településén a gazdasági környezet állapotát 1-5-ig terjedő skálán! – 1 nagyon rossz, 5 kiváló**

Munkalehetőség	1	2	3	4	5
Jövedelem	1	2	3	4	5
Ipari helyzet	1	2	3	4	5
Mezőgazdaság helyzete	1	2	3	4	5
Szolgáltatás helyzete	1	2	3	4	5
Kereskedelem helyzete	1	2	3	4	5
Vendéglátás helyzete	1	2	3	4	5
Finanszírozási lehetőség (bank, takarékszövetkezet, egyéb)	1	2	3	4	5
Közigazgatás	1	2	3	4	5
Helyi szabályozás	1	2	3	4	5

**23.) Milyennek látja a természeti erőforrások és a környezet állapotát?**

Osztályozza 1-5-ig terjedő skálán, 1 nagyon rossz, 5 kiváló.

Termőföld	1	2	3	4	5
Helyi jelentőségű ásványvagyon	1	2	3	4	5
Felszíni vizek minősége	1	2	3	4	5
Ivóvíz minősége	1	2	3	4	5
Szennyvíztisztítás	1	2	3	4	5
Légszennyezettség	1	2	3	4	5
Zaj	1	2	3	4	5
Hulladékkezelés	1	2	3	4	5
Ár- és belvízvédelem	1	2	3	4	5
Természetvédelem	1	2	3	4	5

**24.) Okoz-e gondot a környezetvédelmi szabályok betartása?**

- Igen  
Nem

**25.) Mi a véleménye az agrárágazat helyzetéről?**

(1) nem jellemző (5) nagyon jellemző

a) Jelentősége egyre növekszik	1	2	3	4	5
b) A koncentráció méretnövekedést és hatékonyabb termelést tesz lehetővé	1	2	3	4	5
c) A jelenlegi termelési szerkezet nem növeli a foglalkoztatást	1	2	3	4	5
d) A földár emelkedés az agrártermékek árát növeli	1	2	3	4	5

**26.) Milyen tervei vannak a gazdasággal?**

(1) nem valószínű (5) nagyon valószínű

a) Csökkenteni szeretném	1	2	3	4	5
b) Szinten tartani	1	2	3	4	5
c) Növelni szeretném	1	2	3	4	5
d) Összefogást tervezek más termelőkkel	1	2	3	4	5
e) Feldolgozom a terméket	1	2	3	4	5
f) Megszüntetem a gazdaságot	1	2	3	4	5

**27.) Tervez-e szerkezetváltoztatást?**

(1) nem jellemző (5) nagyon jellemző

a) Nem változtatok	1	2	3	4	5
b) Növelem a szántóterületet	1	2	3	4	5
c) Növelem a kertészeti termelést	1	2	3	4	5
d) Beruházok az állattenyésztésbe	1	2	3	4	5
e) Növelem a takarmánynövény termesztést	1	2	3	4	5
f) Biomasszát termelék energetikai célra	1	2	3	4	5
g) Kiegészítő tevékenységet vállalok, éspedig:	1	2	3	4	5



**28.) Hogyan ítéli meg a földbérlet hatásait?**

(1) nem jellemző	(5) nagyon jellemző				
a) Tőkekivonást jelent az agráriumból		1	2	3	4 5
b) A bérlet jogi bizonytalanságot teremt		1	2	3	4 5
c) A bérleti díjaknak áremelő hatása van		1	2	3	4 5
d) Bérelt területen elmarad a fejlesztés		1	2	3	4 5
e) Talaj kiszárolás és elégtelen tápanyagellátás történik		1	2	3	4 5

**29.) Bérelt földterületén tervez-e?**

(1) nem jellemző	(5) nagyon jellemző				
a) Ökológiai termelést		1	2	3	4 5
b) Szerves trágyázást		1	2	3	4 5
c) Műtrágyázást		1	2	3	4 5
d) Öntözőrendszer kiépítést		1	2	3	4 5
e) Talaj tevékenységet, megőrző vetésforgót		1	2	3	4 5
f) Más beruházást, éspedig:		1	2	3	4 5

**30.) Saját földterületén tervez-e?**

(1) nem jellemző	(5) nagyon jellemző				
a) Ökológiai termelést		1	2	3	4 5
b) Szerves trágyázást		1	2	3	4 5
c) Műtrágyázást		1	2	3	4 5
d) Öntözőrendszer kiépítést		1	2	3	4 5
e) Talaj tevékenységet, megőrző vetésforgót		1	2	3	4 5
f) Más beruházást, éspedig:		1	2	3	4 5

**31.) A közeljövőben milyen módon szeretnének változtatni a gazdaság által használt földterület nagyságán?**

- Nincs tervben változtatás  
 Növelni szeretnének bérletekkel (kb. ....hektárral)  
 Csökkenteni szeretnének (kb. ....hektárral)  
 Ha lehetséges volna, földet vásárolnák (kb. ....hektárt)

**32.) A földpiac változásai milyen hatásokkal jártak?**

(1) nem jellemző	(5) nagyon jellemző				
a) A földár növekedés elősegíti az életképtelen gazdaságok megszűnését		1	2	3	4 5
b) A földbérlet árnövekedés csökkenti a jövedelmet		1	2	3	4 5
c) A változások elősegítik a gazdaságok együttműködését		1	2	3	4 5
d) A változások elősegítik a beruházásokat		1	2	3	4 5
e) A nagyobb tulajdoni arány gondosabb és jövedelmezőbb gazdálkodást eredményez		1	2	3	4 5
f) Saját és bérelt területen is egyformán termelnek		1	2	3	4 5
g) Saját és bérelt területen is ügyelek a fenntarthatóságra		1	2	3	4 5

**33.) Tagja-e a gazdaság szövetkezetnek, társulásnak?**

- Igen ha igen, kérem nevezze meg: .....
- Nem

**SZEMÉLYES KÉRDÉSEK****34.) A válaszadó neme:**

- a) Férfi  
 b) Nő

**35.) A válaszadó életkora:**

- a) 18 – 25 év  
 b) 26 – 40  
 c) 41 – 60  
 d) 60 év felett

**36.) A válaszadó végzettsége:**

- a) Általános iskola
- b) Szakmunkásképző
- c) Érettségi, szakközépiskola
- d) Technikum
- e) Főiskolai diploma
- f) Egyetemi diploma
- g) OKJ-s végzettség

**37.) Válaszadó végzettségének irányultsága?**

- a) Agrár
- b) Ipari
- c) Közgazdasági
- d) Egyéb, éspedig:.....

**38.) Lakóhely?**

- a) város
- b) község/falu

Köszönöm, hogy válaszával segítette kutatómunkámat.

### M3. Mélyinterjú vázlat

Találkozás: köszönés, bemutatkozás

Konkrét kérdések:

- Az interjúalanyok nemének megoszlása?
- Az interjúalanyok életkorának megoszlása?
- Az interjúalanyok végzettsége?
- A végzettség irányultsága?
- Lakóhely megoszlása?
- A változások elősegítik-e a gazdaságok együttműködését?
- A földár növekedés segíti-e az életképtelen gazdaságok megszűnését?
- A földbérletár növekedés csökkenti-e a jövedelmet?
- A földbérlet tőke kivonást jelent-e?
- A bérleti díj növekedésnek van-e áremelő hatása?
- A bérelt területen elmarad a fejlesztés?
- A bérlők kizsarolják a talajt?
- A szántóföldi növénytermesztés az árbevételből hogyan részesedik?
- Az állattenyésztés az árbevételből hogyan részesedik?
- A jövedelem hány százaléka van a mezőgazdaságból?
- A jövedelem hány százaléka van az egységes földalapú támogatásból?
- Hogyan alakult az utóbbi években a műtrágya-felhasználás?
- Hogyan alakult az utóbbi években a gépvásárlás?
- Hogyan alakult a földbérleti díj?
- Hogyan alakult az utóbbi években az értékesítés volumene?
- Hogyan alakult az utóbbi években az értékesítés értéke?
- A földpiac hatásai hozzájárultak-e a méret-hatékony vállalati struktúrák kialakulásához?
- A földtulajdon és földhasználat változásai az EU csatlakozás után jelentős változásokat gyakoroltak-e a hozamokra és a jövedelmezőségre?
- Milyennek ítéli az állattenyésztési ágazat helyzetét?
- Hogyan változott az EU csatlakozás után a foglalkoztatás helyzete?

Az interjú befejezése:

Köszönetnyilvánítás, elbúcsúzás

## M4. A földterület művelési ágak szerint\* 2014. május 31.

(ezer hektár)					
Művelési ág	2010	2011	2012	2013	2014
Szántó	4322	4322	4324	4326	4331
Kert	82	82	81	81	80
Gyümölcsös	94	92	93	92	93
Szőlő	83	82	82	82	81
Gyep	763	759	759	759	761
<b>Mezőgazdasági terület</b>	<b>5343</b>	<b>5337</b>	<b>5338</b>	<b>5340</b>	<b>5346</b>
Erdő	1913	1922	1928	1934	1938
Nádas	65	66	65	65	65
Halastó	35	35	37	37	37
<b>Termőterület</b>	<b>7356</b>	<b>7360</b>	<b>7368</b>	<b>7376</b>	<b>7386</b>
Művelés alól kivett terület	1947	1943	1935	1928	1917
<b>Földterület összesen</b>	<b>9303</b>	<b>9303</b>	<b>9303</b>	<b>9303</b>	<b>9303</b>
<i>megoszlás (%)</i>					
Szántó	46,5	46,5	46,5	46,5	46,6
Kert	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Gyümölcsös	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Szőlő	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Gyep	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
<b>Mezőgazdasági terület</b>	<b>57,4</b>	<b>57,4</b>	<b>57,4</b>	<b>57,4</b>	<b>57,5</b>
Erdő	20,6	20,7	20,7	20,7	20,8
Nádas	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Halastó	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Termőterület</b>	<b>79,1</b>	<b>79,1</b>	<b>79,2</b>	<b>79,2</b>	<b>79,4</b>
Művelés alól kivett terület	20,9	20,9	20,8	20,7	20,6
<b>Földterület összesen</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

\*Azon területek nagysága, melyek a megfigyelés időszakában a mezőgazdasági tevékenységet végző gazdaságok - a földtulajdoni nyilvántartástól függetlenül - tényleges használatában voltak. Az új módszertan szerint a gazdálkodási formákon belül, az egyéni gazdálkodók csak a gazdaságra azonosítható területet tartalmazzák. A gyep 2010-től nem tartalmazza a nem hasznosított gyep területeket.

Forrás: KSH, Fazekas, 2016.

## M5. Földterület használat szerint\* 2014. május 31.

Megnevezés	Szántó		Kony- ha- kert	Gyü- möl- csös		Gyep	Mezőgazdasági terület		Erdő	Nádás	Elhagyó	Termőterület		Művelés alól kivett terület	Összes földterület	
	ezer ha	%		ezer ha	ezer ha		ezer ha	ezer ha				ezer ha	%		ezer ha	%
Gazdasági szervezetek	1780	41	0	21	14	270	2085	39	1188	20	23	3319	45	230	3546	38
Egyéni gazdaságok	2171	50	37	63	52	347	2671	50	251	6	7	2933	40	201	3135	34
Gazdaságra nem azonosítható területek összesen	300	9	43	8	15	144	590	11	500	40	7	1136	15	1486	2622	28
- ebből: nem mezőgazdasági hasznosítási területek			13	0	0	69	83	2	-	29	1	113	2	1004	1117	12
Összesen	4331	100	80	93	81	761	5346	100	1938	63	37	7366	100	1917	9303	100

Forrás: KSH, Földhaszn. 2016

\*Azon területek nagysága, melyek a megfigyelés időszakában a mezőgazdasági tevékenységet végző gazdaságok - a földhasználat nyilvántartásától függetlenül - tényleges használatban volt. Az új módszertan szerint a gazdálkodási formákban belül, az egyéni gazdálkodók csak a gazdaságra azonosítható területet tartalmazzák.

## M6. Állatállomány

Megnevezés	(ezer db)				
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>december 1-jén</b>					
<i>Összes gazdaság</i>					
Szarvasmarha összesen	682	697	760	782	802
ebből: tehén	309	329	339	345	359
Sertés összesen	3 169	3 044	2 989	3 004	3 136
ebből: anyakoca	219	211	200	190	200
Juh összesen	1 181	1 120	1 185	1 214	1 185
Tyúk összesen	31 848	32 860	30 075	29 474	30 521
<i>Gazdasági szervezet</i>					
Szarvasmarha összesen	449	450	474	489	500
ebből: tehén	203	209	213	218	229
Sertés összesen	2 323	2 158	2 159	2 201	2 328
ebből: anyakoca	160	152	146	143	149
Juh összesen	152	137	155	159	151
Tyúk összesen	19 622	21 530	19 030	17 130	19 235
<i>Egyéni gazdálkodó</i>					
Szarvasmarha összesen	233	248	286	293	302
ebből: tehén	106	120	126	127	130
Sertés összesen	846	886	830	803	808
ebből: anyakoca	59	59	54	47	52
Juh összesen	1 029	983	1030	1 055	1 034
Tyúk összesen	12 227	11 330	11 045	12 344	11 286

Forrás: KSH, Fazekas, 2016.

**M7. A mezőgazdasági és szántóterületet használó gazdasági szervezetek száma és területe nagyságkategóriánként\***

Méret (ha)	A szervezetek száma (db)					A terület nagysága, hektár (db)				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Mezőgazdasági terület</i>										
0,99 és alatta	277	207	194	200	384	97	72	72	82	149
1,00- 4,99	733	677	622	737	1067	2 002	1 841	1 705	1 999	2 843
5,00-9,99	561	527	471	602	718	3 958	3 730	3 373	4 278	5 089
10,00-19,99	704	674	642	721	800	10 039	9 664	9 170	10 299	11 403
20,00-49,99	964	914	864	998	1 050	31 347	29 829	28 301	32 320	34 479
50,00-99,99	703	690	665	724	739	50 859	49 544	47 898	52 359	54 178
100,00-199,99	745	705	689	764	757	107 243	101 890	99 303	110 155	109 731
200,00-299,99	468	459	472	463	449	115 684	113 816	116 816	115 402	111 629
300,00-499,99	471	481	461	467	463	180 090	184 601	177 389	180 892	180 657
500,00-999,99	562	540	551	574	580	400 170	386 156	393 754	410 021	417 031
1 000-2 499,99	489	480	479	477	479	761 351	742 541	743 180	738 260	728 632
2 500-5 000	105	104	100	92	83	345 739	342 435	335 949	308 631	283 722
5 000-	24	23	21	20	19	183 036	176 480	161 860	157 120	145 746
<b>Összesen</b>	<b>6 806</b>	<b>6 481</b>	<b>6 231</b>	<b>6 839</b>	<b>7 588</b>	<b>2 191 615</b>	<b>2 142 599</b>	<b>2 118 770</b>	<b>2 121 817</b>	<b>2 085 290</b>
<i>ebből Szántóterület</i>										
0,99 és alatta	240	187	164	193	354	83	69	59	77	139
1,00- 4,99	558	538	473	608	937	1 494	1 457	1 280	1 621	2 465
5,00-9,99	383	392	360	469	579	2 714	2 796	2 592	3 304	4 092
10,00-19,99	496	478	457	563	624	7 098	6 878	6 574	8 112	8 883
20,00-49,99	716	672	657	761	787	23 281	22 183	21 716	24 970	26 009
50,00-99,99	547	537	522	599	608	39 402	38 586	37 952	43 415	44 601
100,00-199,99	628	617	614	662	651	90 326	88 696	88 607	95 407	94 333
200,00-299,99	438	426	435	427	422	108 952	105 678	108 146	106 932	105 274
300,00-499,99	415	427	410	416	414	159 488	164 672	157 574	160 533	161 215
500,00-999,99	514	504	511	537	547	362 945	359 461	362 720	382 871	391 519
1 000-2 499,99	461	447	449	439	426	707 659	686 625	690 470	677 869	647 075
2 500-5 000	76	73	69	62	59	248 499	237 103	228 219	206830	194 938
5 000-	16	16	14	14	14	111 875	110 654	100 416	100 422	99 302
<b>Összesen</b>	<b>5 488</b>	<b>5 314</b>	<b>5 135</b>	<b>5750</b>	<b>6 422</b>	<b>1 863 815</b>	<b>1 824 858</b>	<b>1 806 325</b>	<b>1 812 363</b>	<b>1 779 844</b>

\*Használat szerint, csak a jelentést küldők adatai.

Forrás: KSH, Fazekas, 2016.

## M8. Újabb növénytermesztési rendszerek

Intenzív növénytermesztés		Integrált növénytermesztés		Alternatív növénytermesztés		
				Biológiai-dinamikus	Ökológiai	
<b>Jellemzők</b>						
<i>Termés</i>	Nagy	<i>Termés</i>	Optimális	<i>Termés</i>	Ökológiailag elérhető	
<i>Vetésforgó</i>	Kevés növény	<i>Vetésforgó</i>	Egyszerűsített	<i>Vetésforgó</i>	Sokoldalú	
<i>Műtrágya</i>	Szükséglet	<i>Műtrágya</i>	Kivont tápanyag	<i>Műtrágya</i>	Nélkül	Könnyen oldható nélkül
<i>Szerves trágya</i>	Kevés	<i>Szerves trágya</i>	Mérleg szerint	<i>Szerves trágya</i>	Komposzt	
<i>Talajművelés</i>	Mélyforgatás	<i>Talajművelés</i>	Kímélő, védő	<i>Talajművelés</i>	Mélylazítás, forgatás	
<i>Növényvédelem</i>	Szintetikus szerekkel	<i>Növényvédelem</i>	Szintetikus szerekkel	<i>Növényvédelem</i>	Szintetikus szerek nélkül	
<i>Gyomirtás</i>	Kémiai, mechanikai	<i>Gyomirtás</i>	Kémiai, mechanikai	<i>Gyomirtás</i>	Mechanikai	
<i>Termés</i>	Maximálisan lehetséges	<i>Termés</i>	Átlagosan lehetséges	<i>Termés</i>	Feltételek szerint	
<b>Előnyök</b>						
Nincs tápanyaghiány		Talajtermékenység fenntartás		Talajtermékenység állandó növelése a növekvő biomassza által		
Nagy táblák		Javuló talajállapot		Nagy fajgazdagság a flórában és a faunában		
Mélyen művelt talajréteg		Jó minőségű élelmiszer (kevés szer-maradvány)		Minimális tápanyag és szermaradvány, többnyire egészséges élelmiszer		
Magas fokú szakosodás		Biotópvédelem		A biotóp védelme, bővítése		
Minimális munkaidő-felhasználás						
Elérhető legnagyobb termés						
<b>Hátrányok</b>						
A talajtermékenység és a szerves anyag csökkenése		Talajélet időszakonkénti zavarai		Időleges tápanyag-szegénység		
Talaj-degradációs folyamatok		A termés a körülményeknek megfelelő		Alacsonyabb termékek		
Szelektív szegényedés a flórában és a faunában		Közepes munkaidő-felhasználás		Nagyobb munkaidő-felhasználás		
Csökkenő élelmiszer minőség				Nagyobb értékesítési árak szükségesek (vagy állami támogatás)		

Forrás: Kismányoky, 1993.



**M9. Mezőgazdasági munkaerő-felhasználás (1998-)**

(ÉME)

<b>Év</b>	<b>Nem fizetett</b>	<b>Fizetett</b>	<b>Összesen</b>
1998	580 871	163 645	744 516
1999	573 415	150 073	723 488
2000	532 634	143 416	676 049
2001	507 762	135 175	642 937
2002	521 151	125 590	646 741
2003	458 037	123 870	581 907
2004	426 634	127 151	553 785
2005	407 682	114 566	522 248
2006	390 903	113 500	504 403
2007	348 046	111 245	459 291
2008	325 358	109 795	435 152
2009	336 482	110 028	446 510
2010	334 981	109 176	444 157
2011	328 889	108 052	436 951
2012	318 512	114 767	433 279
2013	323 604	120 820	444 424
2014	336 165	126 766	462 930

Forrás: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_omr004.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omr004.html) 2016.05.03.

**M10. Az árbevétel becült értéke szántóföldi növénytermesztésben****NPar Tests****Kruskal-Wallis Test****Ranks**

Megnevezés	Az árbevétel becült értéke szántóföldi növénytermesztésben	N	Mean Rank
Gazdasági eredményességi arány	0-25%	6	67,83
	26-50%	14	54,36
	51-75%	50	32,02
	76-100%	12	52,83
	Total	82	
Jövedelem mezőgazdaságból	0-25%	6	12,83
	26-50%	12	32,50
	51-75%	44	43,55
	76-100%	12	32,67
	Total	74	
Jövedelem egységes földalapú támogatásból	0-25%	6	54,83
	26-50%	14	46,07
	51-75%	44	30,50
	76-100%	12	50,83
	Total	76	
Műtrágya-felhasználás alakulása	0-25%	6	18,83
	26-50%	14	44,50
	51-75%	50	45,02
	76-100%	12	34,67
	Total	82	
Gépvásárlás alakulása	0-25%	6	20,50
	26-50%	14	33,21
	51-75%	50	47,82
	76-100%	12	35,33
	Total	82	
Értékesítés volumenének alakulása	0-25%	6	31,83
	26-50%	14	33,21
	51-75%	50	47,30
	76-100%	12	31,83
	Total	82	
Értékesítés értékének alakulása	0-25%	6	19,50
	26-50%	14	40,36
	51-75%	50	47,26
	76-100%	12	29,83
	Total	82	

Forrás: saját számítás

## M11. Gazdasági eredmény arány kategória

Kruskal-Wallis Test

		Ranks	
Gazdasági eredmény arány kategória		N	Mean Rank
Nyert pályázati pénzt	1	6	5,50
	2	16	22,88
	3	8	21,25
	4	16	35,75
	5	8	65,50
	6	8	59,50
	7	20	63,10
Total		82	
Termelési típus	1	6	51,50
	2	16	36,13
	3	8	31,00
	4	16	41,25
	5	8	51,50
	6	8	41,25
	7	20	43,30
Total		82	
Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben	1	6	34,83
	2	16	45,50
	3	8	45,50
	4	16	53,25
	5	8	37,25
	6	8	42,50
	7	20	30,60
Total		82	
Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben	1	6	40,50
	2	16	23,63
	3	8	33,75
	4	16	30,00
	5	8	55,00
	6	8	53,25
	7	20	58,30
Total		82	
Jövedelem mezőgazdaságból	1	6	31,17
	2	16	49,63
	3	8	29,25
	4	14	48,64
	5	6	54,83
	6	8	21,00
	7	16	23,88
Total		74	
Műtrágya-felhasználás alakulása	1	6	61,50
	2	16	43,88
	3	8	40,00
	4	16	51,88
	5	8	39,50
	6	8	16,25
	7	20	36,80
Total		82	
Gépvásárlás alakulása	1	6	50,17
	2	16	53,88
	3	8	59,75
	4	16	44,38
	5	8	29,00
	6	8	20,50
	7	20	32,80
Total		82	

Forrás: saját számítás

**M12. Társas gazdaságok eredményei****Descriptive Statistics**

Gazdálkodási forma		N	Mini- mum	Maxi- mum	Mean	Std. Deviation
Egyéni gazdaság	jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória	42	4	7	5,00	0,88
	jövedelem egységes földalapú támogatásból kategória	36	1	2	1,06	0,23
	Gazdasági eredményességi arány	42	14,29	57,14	37,41	15,12
	Nyert pályázati pénzt	42	1	4	2,33	1,05
	Gazdálkodási forma	42	1	1	1,00	0,00
	Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben	42	2	4	3,00	0,31
	Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben	42	0	1	0,57	0,50
	Jövedelem mezőgazdaságból	42	40	70	50,00	8,83
	Jövedelem egységes földalapú támogatásból	36	10	20	10,56	2,32
	Valid N (listwise)	36				
	Társas gazdaság	jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória	32	1	7	3,94
jövedelem egységes földalapú támogatásból kategória		40	3	10	5,85	1,98
Gazdasági eredményességi arány		40	57,14	100,00	87,14	15,10
Nyert pályázati pénzt		40	4	5	4,85	0,36
Gazdálkodási forma		40	2	2	2,00	0,00
Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben		40	1	4	2,65	1,03
Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben		40	0	4	1,75	1,10
Jövedelem mezőgazdaságból		32	10	70	39,38	16,25
Jövedelem egységes földalapú támogatásból		40	30	100	58,50	19,81
Valid N (listwise)		32				

Forrás: saját számítás

### M13. Szignifikancia értékek

#### Kruskal-Wallis Test

#### Ranks

Megnevezés	jövedelem mezőgazdasági tevékenységből kategória	N	Mean Rank
Gazdasági eredményességi arány	1	2	66,50
	2	4	54,50
	3	8	63,50
	4	18	32,72
	5	28	26,29
	6	8	49,00
	7	6	33,17
	Total	74	
Jövedelem egységes földalapú támogatásból	1	2	67,50
	2	4	61,50
	3	8	54,50
	4	18	29,06
	5	24	27,50
	6	8	29,25
	7	4	28,00
	Total	68	
Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben	1	2	12,50
	2	4	36,00
	3	8	31,25
	4	18	33,28
	5	28	44,50
	6	8	40,50
	7	6	31,17
	Total	74	
Az árbevétel becsült értéke az állattenyésztésben	1	2	60,50
	2	4	57,00
	3	8	48,75
	4	18	40,72
	5	28	24,57
	6	8	46,00
	7	6	41,17
	Total	74	
Nyert pályázati pénzt	1	2	61,50
	2	4	61,50
	3	8	56,50
	4	18	30,72
	5	28	27,43
	6	8	45,75
	7	6	44,50
	Total	74	

Forrás: saját számítás

**M14. Factor Analysis****Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,026	29,275	29,275	7,026	29,275	29,275	4,145	17,272	17,272
2	3,254	13,557	42,832	3,254	13,557	42,832	3,170	13,208	30,479
3	2,377	9,904	52,736	2,377	9,904	52,736	2,887	12,028	42,507
4	2,110	8,793	61,529	2,110	8,793	61,529	2,754	11,475	53,982
5	1,686	7,026	68,556	1,686	7,026	68,556	2,371	9,877	63,859
6	1,380	5,752	74,307	1,380	5,752	74,307	1,962	8,174	72,033
7	1,173	4,886	79,193	1,173	4,886	79,193	1,718	7,160	79,193
8	,858	3,574	82,767						
9	,763	3,178	85,946						
10	,618	2,573	88,519						
11	,533	2,222	90,741						
12	,492	2,049	92,790						
13	,402	1,674	94,465						
14	,313	1,303	95,768						
15	,304	1,267	97,035						
16	,252	1,051	98,086						
17	,190	,791	98,877						
18	,122	,507	99,384						
19	,093	,389	99,772						
20	,030	,126	99,898						
21	,020	,085	99,983						
22	,002	,009	99,992						
23	,002	,008	100,000						
24	5,734E-17	2,389E-16	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Forrás: saját számítás

## M15. Varianciaanalízis

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Gazdasági eredményességi arány  
LSD

(I) Nyert pályázati pénzt		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1 millió forintig	2-3 millió Ft között	-5,35714	6,29883	,398	-17,8997	7,1854
	3-10 millió Ft között	-14,28571	7,41181	,058	-29,0445	,4731
	10-30 millió Ft között	-34,69388*	6,46956	,000	-47,5764	-21,8113
	30 millió Ft felett	-59,66387*	5,62108	,000	-70,8569	-48,4709
2-3 millió Ft között	1 millió forintig	5,35714	6,29883	,398	-7,1854	17,8997
	3-10 millió Ft között	-8,92857	6,76603	,191	-22,4014	4,5443
	10-30 millió Ft között	-29,33673*	5,71833	,000	-40,7234	-17,9501
	30 millió Ft felett	-54,30672*	4,73717	,000	-63,7396	-44,8738
3-10 millió Ft között	1 millió forintig	14,28571	7,41181	,058	-,4731	29,0445
	2-3 millió Ft között	8,92857	6,76603	,191	-4,5443	22,4014
	10-30 millió Ft között	-20,40816*	6,92525	,004	-34,1981	-6,6182
	30 millió Ft felett	-45,37815*	6,14007	,000	-57,6046	-33,1517
10-30 millió Ft között	1 millió forintig	34,69388*	6,46956	,000	21,8113	47,5764
	2-3 millió Ft között	29,33673*	5,71833	,000	17,9501	40,7234
	3-10 millió Ft között	20,40816*	6,92525	,004	6,6182	34,1981
	30 millió Ft felett	-24,96999*	4,96192	,000	-34,8504	-15,0895
30 millió Ft felett	1 millió forintig	59,66387*	5,62108	,000	48,4709	70,8569
	2-3 millió Ft között	54,30672*	4,73717	,000	44,8738	63,7396
	3-10 millió Ft között	45,37815*	6,14007	,000	33,1517	57,6046
	10-30 millió Ft között	24,96999*	4,96192	,000	15,0895	34,8504

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Forrás: saját számítás

**M16. Eredményességi arány kategória****Multiple Comparisons**

Dependent Variable: Gazdasági eredményességi arány

LSD

(I) Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0-25%	26-50%	17,68707	12,22511	,152	-6,6513	42,0254
	51-75%	45,52381*	10,82458	,000	23,9737	67,0739
	76-100%	19,04762	12,52701	,132	-5,8917	43,9870
26-50%	0-25%	-17,68707	12,22511	,152	-42,0254	6,6513
	51-75%	27,83673*	7,57563	,000	12,7548	42,9186
	76-100%	1,36054	9,85620	,891	-18,2616	20,9827
51-75%	0-25%	-45,52381*	10,82458	,000	-67,0739	-23,9737
	26-50%	-27,83673*	7,57563	,000	-42,9186	-12,7548
	76-100%	-26,47619*	8,05374	,002	-42,5100	-10,4424
76-100%	0-25%	-19,04762	12,52701	,132	-43,9870	5,8917
	26-50%	-1,36054	9,85620	,891	-20,9827	18,2616
	51-75%	26,47619*	8,05374	,002	10,4424	42,5100

Forrás: saját számítás



## M17. Kanonikus korreláció

Summary statistics:

Variable	Observations	Obs. with missing data	Obs. without missing data	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation	
Y11	82	0	82	1,000	5,000	4,220	1,305	Földbérlet tőkekivonást jelent
Y12	82	0	82	1,000	5,000	3,390	1,152	Bérlet jogi bizonytalanságot teremt
Y13	82	0	82	1,000	5,000	3,610	1,331	Bérleti díjnak áremelő hatása van
Y14	82	0	82	1,000	5,000	3,244	1,487	Bérelt területen elmarad a fejlesztés
Y15	82	0	82	1,000	5,000	3,000	1,764	Talajkizsárolás történik
Y16	82	0	82	1,000	5,000	1,756	1,213	Bérelt területen tervezek ökológia termelést
Y17	82	0	82	1,000	5,000	2,732	1,618	Bérelt területen tervezek szerveztrágyázást
Y18	82	0	82	1,000	5,000	3,878	1,261	Bérelt területen tervezek műtrágyázást
Y19	82	0	82	1,000	3,000	1,098	0,372	Bérelt területen tervezek öntözőrendszer kiépítést
Y110	82	0	82	1,000	5,000	3,805	1,261	Bérelt területen tervezek vetésforgót
Y111	82	0	82	1,000	4,000	1,469	0,860	Bérelt területen tervezek más beruházást
Y112	82	0	82	1,000	4,000	2,261	0,808	Saját területen tervezek ökológia termelést
Y113	82	0	82	2,000	5,000	3,682	0,562	Saját területen tervezek szerveztrágyázást
Y114	82	0	82	3,000	5,000	4,727	0,396	Saját területen tervezek műtrágyázást
Y115	82	0	82	1,000	4,000	1,409	0,615	Saját területen tervezek öntözőrend szerkiépítést
Y116	82	0	82	1,000	5,000	3,500	0,657	Saját területen tervezek vetésforgót
Y117	82	0	82	1,000	4,000	1,364	0,610	Saját területen tervezek más beruházást
Y21	82	0	82	1,000	5,000	3,537	1,425	Földár növekedés segíti az életképtelen gazdaságok megszűnését
Y22	82	0	82	3,000	5,000	4,171	0,734	Földbérletár növekedés csökkenti a jövedelmet
Y23	82	0	82	1,000	5,000	3,171	1,131	A változások elősegítik a gazdaságok együttműködését
Y24	82	0	82	1,000	5,000	2,425	1,294	A változások elősegítik a beruházásokat
Y25	82	0	82	1,000	5,000	3,927	1,184	Nagyobb tulajdoni arány jövedelmezőbb gazdálkodást eredményez
Y26	82	0	82	1,000	5,000	3,828	1,020	Saját- és bérelt területen is egyformán termelek
Y27	82	0	82	1,000	5,000	3,741	0,932	Saját- és bérelt területen is ügyelek a fenntarthatóságra

Forrás: saját számítás

**M18 Táblázatok jegyzéke**

1. táblázat: A 100 ha-nál és 500 000 EUR teljes teljesítményértéknél nagyobb egyéni (holding) gazdaságok aránya országonként az összes gazdaság %-ában 2010-ben .....	7
2. táblázat: A kisgazdaságok szerkezete az országonkénti összes gazdaság százalékában, 2010-ben.....	8
3. táblázat: A gazdaságok száma az általuk előállított standard termelési érték nagysága alapján (2010) .....	9
4. táblázat: A gazdaságok számának változása .....	9
5. táblázat: Mezőgazdasági területet használó gazdaságok terület-változása .....	14
6. táblázat: A hazai mezőgazdasági terület egyes jellemző adatai 2013-ban.....	14
7. táblázat: Gazdaságok száma, ezer db .....	17
8. táblázat: A földterület művelési ágak szerint* május 31. ....	18
9. táblázat: Földhasználat művelési ágak és gazdaságcsoportok szerint, május 31.....	19
10. táblázat: A földhasználat jogcímei és földhasználók típusa szerinti megoszlása (hektár).....	20
11. táblázat: Az agrobiznisz nemzetgazdasági jelentősége.....	22
12. táblázat: Földbérleti díjak és termőföld árak művelési ágak szerint (2008-).....	28
13. táblázat: A földhasználat változása Magyarországon 1912-2014 között.....	29
14. táblázat: Az elmúlt hat évben igénybevett területek adatai (hektár).....	30
15. táblázat: Értékesített műtrágya mennyisége hatóanyagban (2000-15)* .....	31
16. táblázat: Az őszi búza-, kukorica-, napraforgó-, repce-, alma- és szőlőterületen a legnagyobb mennyiségben felhasznált hatóanyagok, 2014.....	32
17. táblázat: A Nemzeti Földalapba tartozó földrészletek művelési ág szerinti megoszlása.....	36
18. táblázat: Megkötött haszonbérleti szerződések megoszlása pályázók státusza szerint 2014 év előtt meghirdetett pályázatokból a tárgyévre vonatkozóan.....	36
19. táblázat: A megkötött haszonbérleti szerződések megoszlása az elnyert földterület nagysága alapján 2014 év előtt meghirdetett pályázatokból a tárgyévre vonatkozóan .....	36
20. táblázat: A Nemzeti Földalapba tartozó hasznosított földrészletek szektorális összetétele (2014. december 31.) .....	37
21. táblázat: A Nemzeti Földalapba tartozó földrészletek hasznosítási struktúrája (2014. december 31.).....	37
22. táblázat: Ellenőrzött ökológiai területek mérete Magyarországon 2012-2014 .....	43
23. táblázat: A biotermékek legfontosabb hazai értékesítési csatornái.....	44
24. táblázat: Támogatási összegek szántó művelésű területek esetében.....	44
25. táblázat: Védett természeti területek megoszlása védelmi kategóriánként.....	47
26. táblázat: A foglalkoztatottak száma 2010-2014 között (ezer fő) .....	48
27. táblázat: Alkalmazottak száma 2010-2014 között (ezer fő).....	48
28. táblázat: Mezőgazdasági munkaerő-felhasználás 2010-2014 között (ezer ÉME*) .....	48
29. táblázat: Fajlagos munkaerő-felhasználás a gazdaságok termelési iránya szerint.....	49
30. táblázat: A népességszám alakulása, népsűrűség, január 1 .....	60
31. táblázat: A földterület művelési ágak szerint, május 31. ....	61
32. táblázat: Az állattenyésztés főbb mutatói, 2014. december 1 .....	63
33. táblázat: A nyilvántartott álláskeresők főbb jellemzői.....	64
34. táblázat: Az árbevétel becsült értéke szántóföldi növénytermesztésben .....	83
35. táblázat: Gazdasági eredmény arány kategória.....	84
36. táblázat: Gazdálkodási forma és a rangátlagok.....	85
37. táblázat: Szignifikáns értékek .....	86
38. táblázat: Faktoranalízis .....	88
39. táblázat: Statisztikai csoportok.....	89
40. táblázat: Szignifikancia bemutatása .....	89
41. táblázat: Statisztikai csoportok.....	90

42. táblázat: Szignifikancia bemutatása .....	90
43. táblázat: Összefüggést bemutató adatok .....	91
44. táblázat: Szignifikancia kimutatás.....	91
45. táblázat: Adatok bemutatása.....	92
46. táblázat: Szignifikancia kimutatás.....	92
47. táblázat: Kanonikus korreláció számítás értékei .....	93
48. táblázat: Az input változók és a kanonikus változók közötti összefüggések (Y5).....	94
49. táblázat: Az input változók és a kanonikus változók közötti összefüggések (Y2).....	94

**M19 Ábrák jegyzéke**

1. ábra: A bérelt terület aránya művelési ágak szerint .....	20
2. ábra. A talaj tápanyag ellátottsága (nitrogén) szántóföldi termőhelyen a szervesanyag-tartalmi adatok alapján .....	31
3. ábra. A főgazdászati kapcsolatok leegyszerűsített modellje az iparszerű termelést folytató vállalatoknál .....	39
4. ábra. A növényvédő szerek értékesítése .....	40
5. ábra. Az ökológiai gazdálkodásba bevont ellenőrzött területek és vállalkozások (1988-2014) .....	43
6. ábra. Védekt területek .....	47
7. ábra. A kutatás, mint cirkuláris jelenség .....	51
8. ábra. A kutatási folyamat .....	52
9. ábra. Baranya megye bemutatása .....	59
10. ábra. A települések megoszlása népességnagyság-kategóriák szerint, 2014. január 1. ....	60
11. ábra. Szántóföldi vetésszerkezet, 2013. május 31. ....	61
12. ábra. A főbb szántóföldi növények betakarított területe, 2014. ....	62
13. ábra. A főbb szántóföldi növények termésátlaga .....	62
14. ábra. A gazdaság szám megoszlása a standard termelési érték* nagyság-kategóriái szerint, gazdálkodási formánként, 2013. ....	63
15. ábra. Az egyéni gazdaságok száma .....	64
16. ábra. A válaszadók megoszlása nemük szerint .....	68
17. ábra. A válaszadók megoszlása életkoruk szerint .....	69
18. ábra. A válaszadók megoszlása végzettség szerint .....	70
19. ábra. A válaszadók megoszlása a végzettség irányultsága szerint .....	70
20. ábra. A válaszadók megoszlása lakóhely szerint .....	71
21. ábra. A földszerzési tilalom hatása .....	72
22. ábra. A pályázati pénzek megoszlása gazdálkodási forma szerint .....	73
23. ábra. Beruházás az állattenyésztésbe .....	73
24. ábra. Beruházási hajlandóság a növénytermesztésben .....	74
25. ábra. Internetes információszerzés aránya .....	74
26. ábra. Az ökonómiai méret alakulása a gazdaságoknál .....	75
27. ábra. A mezőgazdaságból származó jövedelem .....	76
28. ábra. Az értékesítés volumenének alakulása gazdálkodási forma szerint .....	77
29. ábra. Az értékesítés értékének alakulása gazdálkodási forma szerint .....	78
30. ábra. Finanszírozás lehetősége gazdálkodási forma szerint .....	79
31. ábra. A közigazgatás helyzete gazdálkodási forma szerint .....	79
32. ábra. A helyi szabályozás, gazdálkodási forma szerint .....	80
33. ábra. Az agrárágazat jelentőségének változása .....	80
34. ábra. Méretnövekedés és a hatékony termelés összefüggései .....	81
35. ábra. A földáremelés és az agrártermékek árának összefüggése .....	82
36. ábra. A gazdaság jövőjét meghatározó elképzelés .....	82
37. ábra. Gazdálkodási forma szerinti eredményesség .....	85
38. ábra. A gazdasági eredményességi arány és a nyert pályázati pénz kapcsolata .....	91
39. ábra. A gazdasági eredményességi arány és a szántóföldi növénytermesztés árbevételi arányának kapcsolata .....	93
40. ábra. A kanonikus változócsoportok kapcsolatait kifejező együtthatók .....	95
41. ábra. A válaszadók életkori megoszlása .....	97
42. ábra. A válaszadók végzettségének megoszlása .....	97
43. ábra. A válaszadók megoszlása végzett szerint .....	98
44. ábra. A változások elősegítik a gazdaságok együttműködését .....	98
45. ábra. A földár növekedés segíti az életképtelen gazdaságok megszűnését .....	99
46. ábra. A földbérlet ár növekedés csökkenti a jövedelmet .....	99
47. ábra. A földbérlet tőkekivonást jelent .....	100

48. ábra. A bérleti díjnak áremelő hatása van .....	100
49. ábra. A bérelt területen elmarad a fejlesztés .....	101
50. ábra. Talajkizsárolás történik .....	101
51. ábra. A főbb gazdasági haszonállatfajok állományának változása, 2015. december 1.* .....	102
52. ábra. Az árbevétel becsült értéke.....	103
53. ábra. A gazdálkodásból származó jövedelem megoszlása .....	99
54. ábra. A műtrágya felhasználás alakulása a válaszadók szerint .....	104
55. ábra. A szerves trágya felhasználás alakulása.....	105
56. ábra. A gépvásárlás alakulásáról kialakított vélemények.....	105
57. ábra. Az értékesítés volumenének változására vonatkozó vélemények.....	106
58. ábra. Az értékesítés értékének változására vonatkozó vélemények.....	106