

DEBRECENI EGYETEM  
AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM  
AGRÁRGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR  
VÁLLALATGAZDASÁGTANI TANSZÉK

**INTERDISZCIPLINÁRIS TÁRSADALOM- ÉS AGRÁRTUDOMÁNYOK  
DOKTORI ISKOLA**

*Doktori iskola vezető:* **Dr. Szabó Gábor** a közgazdaságtudomány doktora

**A MAGYAR JUHÁGAZAT VERSENYKÉPESSÉGÉNEK ÉS TERMELŐI  
KOCKÁZATAINAK VIZSGÁLATA**

*Készítette:*  
**Madai Hajnalka**

*Témavezetők:*

**Dr. Jávor András**  
egyetemi tanár  
a mezőgazdaságtudomány kandidátusa

**Dr. Nábrádi András**  
egyetemi tanár  
a közgazdaságtudomány kandidátusa

DEBRECEN  
2006.

## A MAGYAR JUHÁGAZAT VERSENYKÉPESSÉGÉNEK ÉS TERMELŐI KOCKÁZATAINAK VIZSGÁLATA

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében  
a Gazdálkodás- és szervezéstudományok tudományágban

Írta: Madai Hajnalka okleveles agrármérnök

### A doktori szigorlati bizottság:

	név	tud. fok.
elnök:	Dr. Pfau Ernő	CSc
tagok:	Dr. Szabó Gábor	DSc
	Dr. Salamon Lajos	CSc

A doktori szigorlat időpontja: 2002. március 1.

### Az értekezés bírálói:

név	tud. fok.	aláírás
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

### A bíráló bizottság:

	név	tud. fok.	aláírás
elnök:	.....	.....	.....
titkár:	.....	.....	.....
tagok:	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

Az értekezés megvédésének időpontja: .....

## TARTALOM JEGYZÉK

BEVEZETÉS	4
TÉMAFELVETÉS, CÉLKITŰZÉSEK	5
1. SZAKIRODALOMI ÁTTEKINTÉS - A VERSENYKÉPESSÉG ÉS A KOCKÁZAT ÉRTELMEZÉSE A MEZŐGAZDASÁGBAN	7
1.1. A VERSENYKÉPESSÉG MEZŐGAZDASÁGI VONATKOZÁSAI	7
1.2. A KOCKÁZAT ÉS SZEREPE A MEZŐGAZDASÁGBAN	26
1.2.1. A kockázat értelmezése a mezőgazdaságban és az állattenyésztésben	27
2. A DOLGOZATBAN ALKALMAZOTT ANYAGGYŰJTÉSI ÉS ADATFELDOLGOZÁSI MÓDSZEREK	48
2.1. A Versenyképességnek értékelésénél alkalmazott adatgyűjtési és feldolgozási módszerek	49
2.2. A juhágazat kockázati forrásainak és kockázatkezelési módszereinek adatgyűjtési és adatértékelési módszerei	50
2.2.1. A felmérés menete, a kérdőív részei, statisztikai jellemzői	51
2.2.2. A kiértékelés során alkalmazott egyéb vizsgálati módszerek, modellek	53
3. A KUTATÁS EREDMÉNYEI	57
3.1. A MAGYAR JUHÁGAZAT VERSENYKÉPESSÉGE	57
3.1.1. A juhágazat jelentősége és az állománylétszám alakulása	58
3.1.2. Az egyes juhtermékek termelési alapjai, mennyisége, kereskedelme	77
3.1.3. Magyarország juhtermék-előállítása, kereskedelme	99
3.1.4. Juh-és bárányhús fogyasztás a világba és az EU-25 tagállamaiban	111
3.1.5. A világ és Európa juhtej termelése, kereskedelme	116
3.1.6. A magyar juhtej termelés, felvásárlás	119
3.1.7. A világ és Európa gyapjútermelése, kereskedelme	121
3.1.8. A magyar gyapjútermelés, kereskedelem	126
3.1.9. A magyar juhágazat versenyképességét befolyásoló egyéb tényezők	129
3.2. A KOCKÁZATI FORRÁSOK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI MÓDOK VIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI	146
3.2.1. A vizsgált gazdaságok és a gazdálkodók adatai és statisztikai jellemzői	146
3.2.2. Általános kérdések és statisztikai jellemzőik	151
3.2.3. A kockázati források és statisztikai jellemzőik	153
3.2.4. A kockázatkezelési technikák és statisztikai jellemzőik	157
3.2. 5. A kiértékelés során alkalmazott vizsgálati módszerek, modellek eredményei	162
ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	173
ÖSSZEFOGLALÁS	175
SUMMARY	179
ÁBRÁK JEGYZÉKE	180
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	181
MELLÉKLETEK	182
IRODALOM JEGYZÉK	188

## BEVEZETÉS

Száz évvel ezelőtt Dr. Rodiczky Jenő: A juhtenyésztés múlt és jelen irányairól című munkájában írja a következőket: *„Nem tagadom, hogy hazánkban a juhtartás helyenkint már oly keveset jövedelmez, hogy az esetben, ha a gazdák számokban akarják kifejezni jövedelmezőségét, a mérleg sokszor szenvedőleges: mindazonáltal juhtartásunk közgazdasági jelentősége kétségbevonhatatlan és több ok szól mellette, valamint fontos állami érdekek is megkövetelik, hogy teljes elzúllásnak át ne engedjük; mert ha valahonnan elpusztul a juh, annak helyét más haszonállat a legritkább esetben foglalhatja el.”*  
**RODICKY (1904)**

Az idézett gondolatok érvényesek ma is, annak ellenére, hogy száz év alatt a természetben, a politikában, gazdaságban és az emberi gondolkodásban is nagy változások történnek, történtek. Magyarország számára ez két háborút, több politikai rendszert, gazdasági válságokat, természeti katasztrófákat, eltérő integrációkhoz való tartozást, fellendüléseket és az élet minden területét érintő változásokat jelentett. A mezőgazdaságot semmi se sem hagyta érintetlenül, mivel a magyar lakosság jelentős hányadát tartotta el valamilyen módon. Sajnos majdnem minden hullámból vesztesként került ki az agrárium és nehezen pótolható javai miatt leginkább az állattenyésztés. A hazai mezőgazdaságon belül a juhtenyésztés nem volt stratégiaileg meghatározó, nemzetgazdasági kulcságazat, de jelentőségét sohasem kérdőjelezték meg.

Az utóbbi 15 év két legnagyobb változása a rendszerváltozás és az uniós csatlakozás voltak. Mindkét esemény hosszú távon befolyásolja a magyar juhágazat eredményeit, szereplését a gazdasági versenyben. Ebben a versenyben a juhtartóknak van a legfontosabb feladatuk, akik vállalkozóként az Európai Unióban egy olyan versenyközegbe kerültek, amelynek rendszerét idehaza, rövid távon már nem lehet kiépíteni (támogatottság mértéke, a termelők feldolgozó és értékesítő szervezetei, tej-hús szövetkezetek), de követelményeihez igazodni kell. Az ágazat öröksége súlyosbodott a rendszerváltás következményeivel. Ebben a feltételrendszerben kell a juhágazatnak, és üzemi szinten a juhtartóknak talpon maradni, fejleszteni, szembe nézni az új helyzet adta változásokkal és versenyképes termékeket előállítani a jelenlegi és jövőbeni piacokon.

A mezőgazdasági termelés nyitott rendszerben folyik. Ennek eredménye, hogy más nemzetgazdasági ágakhoz viszonyítva kitettsége nagyobb, eredményei előre nehezen kiszámíthatók. A juhtartóknak is a termelés kockázatokkal, és előre nehezen meghatározható eseményekkel teli közegeben kell működtetni vállalkozásaikat. Gazdálkodási döntéseikkel meg kell próbálniuk csökkenteni, kezelni és kivédeni a fellépő kockázatokat.

## TÉMAFELVETÉS, CÉLKITŰZÉSEK

*„Nem szabad felhagyni azon reménnyel, hogy hazai juhtenyésztésünket föllendíteni lehet és kell, hogy nemcsak fönnt kell tartani a mostani terjedelmében, hanem azt ésszerűen fejleszteni is szükséges. Kétséget nem szenved, hogy e tekintetben ötletszerű intézkedésekkel – történjenek azok államhatalom, vagy magánosok részéről,- eredményt nem lehet elérni. Nagyobb akcióra volna itten szükség. Azonban nem hiába ajánlotta Szent Miklós a vízbe esett oroszoknak, hogy „segitek, de mozogj magad is!” a juhtenyésztésnél szükséges, hogy a tenyésztő gazda is tudja, hogy mit kell tennie; mert helyesen csak úgy járhat el, ha tisztában van csakúgy a tenyésztési irányok, mint a tenyésztendő anyaggal és egyúttal azon követelményeket is ösmeri, a melyeket a modern korban a fogyasztók a juh és birka termékeitől elvárnak.”*

**RODICKY (1904)**

A fenti idézet értekezésem témaválasztásához és célkitűzéseimhez is jól illeszkedik. A juhágazatban jelenleg is napirenden van egy hosszú távon életképes ágazati fejlesztési stratégia kidolgozása, mely a piaci igényekre épít, és az ágazati irányítás, valamint a termelői bázis részéről egyaránt elfogadható és megvalósítható elemeket tartalmaz. Az Unió csatlakozással olyan környezetben kell a juhágazatnak eredményesen működni, amelyben az agrárgazdaság szabályozott, a piaci versenyben a termelés hatékonysága, az értékesítés szervezettsége mellett, a termelői összefogás, a támogatások, a kockázatvállalás és kezelés is fontos tényezőként szerepelnek. Ebben a környezetben a magyar juhágazat eredményeit úgy kell javítani, hogy közben a versenytársak már szinte behozhatatlan előnnyel rendelkeznek.

A versenyképesség a rendszerváltás óta központi kérdésévé vált a magyar agrárgazdaságnak. A versenyképesség a szükségképpen létrejött és még jelenleg is folyamatban lévő szerkezetátalakítás, a nemzetközi összehasonlíthatóság és az ágazat teljesítményének mérése szempontjából egyaránt fontos területté vált. Értelmezése azonban sokrétű lehet, és a mezőgazdaság sajátosságait figyelembe véve szükség is van arra, hogy a versenyképességet több oldalról vizsgáljuk. A versenyképesség fogalma, területei és mérése történetileg sokat változott, de egységes, általános érvényű meghatározása, egzakt mérése máig nincs. Ezért indokolt meghatározásával, mérésével a juhágazatban is próbálkozni.

Dolgozatom értékelő fejezetének első részében a magyar juhágazat versenyképességének vizsgálatára kerül sor. A versenyképességet meghatározó tényezők rendszerezése után, főként az utóbbi 10-15 év juhágazati eredményeinek, a szakemberek írásba foglalt tapasztalatainak és észrevételeinek segítségével, valamint a versenytársak juhágazati eredményeinek ismertetésével kerül sor az összehasonlító elemzések elvégzésére. Az EU-csatlakozással együtt jelentkező változásokat, a magyar juhágazat versenyképességét

meghatározó és befolyásoló tényezőket, valamint az ágazat helyzetét, esélyeit a jelenlegi tagállamok és a csatlakozó országok viszonylatában is vizsgálom.

A dolgozatom másik fő részét az ágazat teljesítő képességét alapvetően meghatározó termelői bázis vizsgálata képezi, mely elsősorban arra irányul, hogy a versenyképességet befolyásoló kockázati források ismerete és kezelése hogyan alakul a juhtartók körében. Fontosnak tartom, azok véleményének és termelési körülményeinek megismerését, akik minden, az ágazatot érintő változást döntéseiken keresztül értékelnek, és azok függvényében alakítják gazdálkodásukat, életüket. A vizsgálat bázisát az ország meghatározó juhtartó körzete a Bihari régió képezte, mely a magyar juhállomány mintegy harmadával rendelkezik.

### **Célkitűzéseim a következők:**

1. Az **állattenyésztés versenyképességi tényezőinek meghatározása** és rendszerezése, a mezőgazdaság és az ágazati sajátosságok figyelembe vételével.
2. A kialakított tényezőrendszer alapján **a magyar juhágazat versenyképességének megítélése**, ágazati elemzés keretében. Célom: ennek során összevetni Magyarországot, az Európai Unió tagállamai, és a csatlakozásra váró Románia, Bulgária, mint fő piaci versenytársak ágazati teljesítményét.
3. Saját adatgyűjtés alapján **felmérni és meghatározni a** termelés során jelentkező **kockázati forrásokat** és az alkalmazott **kockázatkezelési módokat** a Bihari régió juhtartóinál.
4. Azon **hipotézisek igazolása**, miszerint a juhtartók **egyres gazdálkodási jellemzői** (anyajuh létszám, szántó- és gyepterület nagysága):
  - **befolyásolják** azt, hogy a juhtartók termelésük során **milyen típusú kockázati forrásokkal találkoznak**, és azok mekkora jelentőséggel bírnak számukra,
  - valamint, hogy az említett gazdálkodási jellemzők meghatározzák, hogy termelők a kockázatok kezeléséhez, csökkentéséhez, vagy elkerüléséhez, **milyen kockázatkezelési módokat alkalmaznak**.

# 1. SZAKIRODALOMI ÁTTEKINTÉS - A VERSENYKÉPESSÉG ÉS A KOCKÁZAT ÉRTELMEZÉSE A MEZŐGAZDASÁGBAN

## 1.1. A VERSENYKÉPESSÉG MEZŐGAZDASÁGI VONATKOZÁSAI

A **klasszikus versenyképesség** értelmezés a 19. századtól szerepel a közgazdaságtanban. A statikus elméletek között az először az **abszolút előnyök** (A. Smith) ill. a komparatív előnyök (D. Ricardo) elvein alapuló versenyképesség értelmezések említhetők. Az abszolút előny az, ami rendszerint valamely természeti, vagy egyéb adottsága egy országnak és így olcsóbbá teszi a termelést azokkal szemben, akik nem rendelkeznek ezzel az adottsággal. A **komparatív előnyök** az ár és költségarányok eltéréséből adódóan a nemzetek közötti munkatermelékenységi különbségeket veszi alapul. Hecksler-Ohlin **SAMUELSON (2000)** elméletükben országok és termékek viszonylatában az erőforrások rendelkezésre állása, vagy bősége alapján kialakuló versenyelőnyről beszélnek.

Ezt az elméletet vezeti tovább később **LEONTIEF (1954)** az USA példájával, ahol tőkeintenzív gazdaság mellett az export munkaintenzív. Majd a termék életciklus elmélettel fejleszti tovább **VERNON (1966)** aki rámutat az innovációból eredő versenyelőnyökre, majd a technológia értékesítésének lehetőségére a termék érettségi periódusában.

A világgazdaságban tapasztalható változások azonban megkívánták a **versenyképesség értelmezésének újragondolását** és időbeni vizsgálatát. **PORTER (1990)** Kritikája az alapelméletek előfeltételezésire irányul, (nincs méretgazdaságosság, a technológiák mindenhol hasonlóak, a termékek homogének, a nemzeti termelés tényezői – munka, tőke- nem áramlanak az egyes nemzetek között) melyek szerinte már nem érvényesek vagy túlzottan leegyszerűsítettek. Porter szerint a technológiai változások, a termelési tényezők elérhetősége és áramlása valamint a globalizáció jelensége miatt az ágazatok tudásintenzívvé váltak és az erőforrás-költség szabály nem általános érvényű. Említett művében (The Competitive Advantage of Nations) kidolgozta a versenyképességre vonatkozó modelljét, mely a („Porter’s Diamond Model”) Porter-féle gyémánt modell néven vált ismertté. Porter modelljének újdonsága, hogy megkérdőjelezi a klasszikus komparatív előnyökön alapuló versenyképességet, mely az adott ország „eredendő” adottságaiból származik, és azt új alapokra helyezi. A modell négy, egymással közvetlen kapcsolatban lévő előny-tényezőn alapszik, melyet meghatározó módon befolyásol a kormány, és a mindenkorai lehetőségek, adottságok („chance”). A modell kulcsa az **innováció** és **agglomeráció**. Ebben az összefüggésben a kormány szerepe a támogatások, az adók, a szabályozók, az oktatási

politika, a technológiai és termék szabványok – beleértve a környezeti előírásokat is – érvényesítése révén jelenik meg. Porter modelljét több kritika is érte miszerint főleg a fejlett gazdaságokra vonatkozik, nehezen határozható meg az esély, vagy lehetőség, a kormány szerepe pozitív és negatív is lehet, valamint, hogy Porter szerint a valóságban nem nemzetek, hanem cégek versengenek a világpiacon, így- a kritika alapján- a nemzeti komparatív előnyöket is vállalati szinten kellene értelmezni. **WERNER (1996) Porter gyémánt-modelljének továbbfejlesztése** már tartalmazza az **EU közös agrárpolitikájából** eredő faktorokat is, mely a tagországok gazdaságának és mezőgazdaságának egymáshoz és más országokhoz viszonyított versenyképességét alakítja.

Az EU Közös Agrárpolitikája esélyeket és lehetőségeket jelent az agrárvállalkozásoknak. **VÉRY-PITLIK (2004)** Ezt a piaci és világpiaci versenyben, és a versenyképesség megítélésében feltétlenül figyelembe kell venni.

Porter eredményei igazolták azt is, hogy a **mezőgazdasági vállalkozások** olyan **versenyelőnyei** mellett, mint **a föld, az éghajlat megfelelő volta** és **a tudás megléte** más tényezők is szerepet játszanak a jelenlegi gazdasági versenyben. A **módosító tényezők** belépését a **globalizáció** indokolja, mely által a versenyben való szereplést nagymértékben meghatározza **a kormányok szerepe**. Adó-, és támogatási politikájuk révén, piacvédelemmel, információ és ismeretátadási eszközökkel a nemzetközi versenyben átalakíthatják a vállalkozások pozícióját.

Adott országok **termékeinek jóhíre**, annak javítása **védelme** kereskedelem politikával, marketinggel ugyancsak versenyelőnyöket adhat adott iparágaknak. Maguk a vállalkozások is befolyásolhatják világpiacon folyó versenyt közös fellépéssel, összefogással, szövetkezéssel. **CSATH (2004)**

A **nemzetközi versenyképesség** egyik legáltalánosabb megfogalmazása **MAJOR-VARGA (1998)** szerint, hogy az adott ország kihasználva a **nemzetközi kereskedelem** adta lehetőségeket korlátozottan rendelkezésre álló erőforrásaival és javaival a társadalmi szükségleteit a lehető legmagasabb szinten tudja kielégíteni. A nemzetközi kereskedelemben való részvétel ennek elengedhetetlen feltétele, mivel így kiküszöbölhetők a természeti adottságokból adódó egyenlőtlenségek, megoldható: a szellemi kapacitás koncentrációja, az ország piaci méretéből adódó hátrányok leküzdése, az üzemi méretek és szerkezet problémái, ill. a termelés során kialakuló hiány és többlet levezetése.

Chikán szerint a globális versenyben való részvétel csak innováció-vezérelt gazdaságban lehetséges **CHIKÁN (1997)**. Későbbi kutatások alapján **CHIKÁN et al. (2002)** a **globalizáció** térhódításával a globális verseny veszélyeire figyelmeztetnek, melyeket

elsősorban a makrotényezők befolyásolnak. Chikán szerint a versenyképesség gazdasági kategória.

Ebben kiemelkedő fontosságú a **kormányzat**, mely **szabályozó eszközeivel** a prioritások, a fejlesztési irányok kijelölésében, és az ezekhez szükséges erőforrások és eszközrendszer meghatározásában játszik meghatározó szerepet. A **vállalati szféra** közvetlen **alkalmazkodási kényszernek** van kitéve, mind a **globális verseny**, mind a **világgazdaság alakulása** szempontjából. E két tényező rövid távon meghatározza a versenyképességet. A technológia alatt termelési eljárásokat, műszaki megoldásokat, vállalatirányítási és gazdálkodási módszereket értve, ezek adaptálása, alkalmazása a vállalati szférán keresztül - különösen kis nemzetgazdaságok esetében- meghatározó.

Ki kell emelni **MAJOROS (1997)** megállapítását, aki szerint a **versenyképesség**, mely a hatvanas évekig pozitív megítélés alá esett, jelentős **értelmezésbeli változásokon ment át**. Ennek oka a világkereskedelem és a gazdasági növekedés, valamint a foglalkoztatás megfelelő aránya volt, ami a kereskedelem fejlődésének rovására változott, így a **versenyképesség mára** nagyon közel került a **túlélés fogalmához**. A szerző megállapítása főként a kisebb gazdasági potenciállal bíró országok esetében igaz, ahol természeti erőforrások hiányában, valamilyen **gazdasági integrációhoz való tartozással** próbálnak **versenyben maradni**, amint azt Magyarország is teszi. Meglátásom szerint a vállalkozások szintjén a túlélés nem lehet a versenyképesség a meghatározó tényezője.

Ha a szavak értelmezésére fordítunk nagyobb figyelmet, úgy gondolom, hogy a **fenntartható fejlődés** is a versenyképességhez, mint hosszú távú növekedési folyamathoz kapcsolódó fogalom, mely a gazdasági növekedés és fejlődés üteméhez köthető újfajta értelmezés.

A versenyképesség szintén újszerű és szűkebb értelmezése szerint, az előbbieket mellett az ökológiai szempontokat, a természettudatos követelményeket is előtérbe kell helyezni. A mezőgazdaságosság sajátosságait tekintetve az **ökológiai gazdálkodás a versenyképesség** megítélésében is lényeges, sőt egyes ágazatok esetében meghatározó. (Pl.: az ökológiai, és a biogazdálkodás, mint alternatív termelési módok a terület-, és vidékfejlesztés lényeges elemei lettek).

A versenyképesség vizsgálatánál fontos, hogy az **időtényezőre** is figyelmet fordítsunk, hiszen minden gazdasági folyamatnak tervezhetőnek, időben előremutatónak, a fejlődés irányába hatónak kell lennie. Vállalati szinten a rövid, közép és hosszú távú célok a versenyképesség megítélésének kritériumai is lehetnek.

A versenyképességnek egy az ökonómia szemléleten belüli szűkebb értelmezése vagy megközelítési módja a **marketing szemléletű elemzés**, mely azon a logikán alapul, hogy csak annak a **piaci megjelenésnek van gazdasági haszna**, amely gazdaságos termék-előállítással, hatékony gazdasági tevékenységgel párosul, azaz **profitot hoz** az előállítónak és a forgalmazónak, **SZŰCS-UDOVECZ (1998)**.

A **nemzetközi versenyképesség** nem csupán a komparatív előnyökből az ország kedvező gazdasági helyzetéből adódó mutatók eredője. Nem jellemezhető egyetlen mutatószámmal vagy indexszel. **Mérése** nehéz, mert attól függ, milyen tényezőket veszünk figyelembe, milyen szinten vizsgáljuk azokat, és milyen mutatókat alkalmazunk. Az már a fogalom-meghatározásokból is kiderült, hogy voltaképp nincs abszolút értelmezés vagy módszer, így abszolút mutató sem képezhető. A legkézenfekvőbb a **makro-, és mikroszintű elkülönítés**, azaz a nemzetgazdaság és a vállalatgazdasági szintű mérés. **TÖRÖK (1996)** szerint a mérés alapja lehet az **ex-post** (múltbéli teljesítményen alapuló) vagy **ex-ante** (a versenyelőnyben szerepet játszó tényezők) vizsgálata. A vizsgálat maga lehet vagy dinamikus az idő tényező figyelembe vétele szerint, és elvégezhető a kereslet és a kínálat oldaláról is.

Országok, **nemzetek szintjén** a versenyképesség **mérőszáma lehet exportképesség**, vagy tőkevonzó képesség, míg a **vállalti szinten kibocsátás oldali teljesítménymérés** a leggyakoribb. Az egyes szerzők más-más outputtényezőt tekintenek eredménynek. Néhány példa: egy ország nemzetközi versenyképességének mutatói lehetnek: az export/GDP és a külkereskedelmi mérleg, vagyis **az import exportfedezettsége**. **LENGYEL (2000)** szerint mikroszintű versenyképességi tényezők: a piaci részesedés, a jövedelmezőség növelés, míg a növekvő export, a külkereskedelmi többlet, a kibocsátás-, és foglalkoztatás-növelés makroszintű tényezők. **FRIDRIK ÉS SZILÁR (2000)** nemzetközi szinten a **világpiacon elért hozzáadott érték**, míg mikroszinten a piaci részesedés ill. **profit** mérését javasolja. **BRUNO (1965)** dolgozta ki az ún. **DRC mutatót** (Domestic Resource Cost – Hazai Erőforrásköltség), amely a termék előállításához szükséges termelési tényezők és (világpiacon áron számított) inputok – (használdozattal kalkulált) összes költségét hasonlítja össze a külpiacon áron számított hozzáadott értékkel. Hasonló mutató a **BRC** (Bilateral Resource Cost - Bilaterális erőforrásköltség), amely a hozzáadott értékhez viszonyítja az adott termék belföldi előállításakor felmerülő használdozati költséget. A **PCR mutató** (Private Cost Ratio – belföldi költségráta) esetében a számlálóban a belföldi termelési tényezők költsége, a nevezőben a belföldi áron számított hozzáadott érték szerepel. Ha a mutató 1-nél kisebb az adott termék versenyképes - **POTORI (2004)** alapján.

A **ténylegesen használt versenyképességi fogalmak és mutatók** leggyakrabban a **nemzetközi szervezetek gyakorlatában** a nemzetek, régiók, vállalatok teljesítményének mérése **használt mérőszámok**. Ilyen mutatók például az EU és az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) által alkalmazott, a globális versenyben való tartósan magas jövedelem és foglalkoztatottsági szint. A svájci székhelyű IMD által publikált **World Competitiveness Yearbook** (továbbiakban **WCY**) kiadványaiban a nemzetek versenyképességét és annak főbb elemeit elemzi és a vizsgált 60 ország, valamint régió között rangsort állít fel, mely 314 kritérium és 4 versenyképességi faktor alapján alakítottak ki. A legfrissebb publikációk alapján **BLAHÓ (2005)** az élbolyban a kisebb, de a világgazdaságba legjobban integrálódott országok ill. régiók helyezkednek el, mint például, Honkong, Szingapúr, Izland, Finnország). Az általános versenyképességi világranglistán a rangsort évek óta az USA vezeti, az új Uniós országok közül Észtország szerezte meg a legjobb helyet (26.), Csehország a 36. helyen áll, míg **Magyarország 2004-hez képest a 40-ről a 37. helyre lépett előre**. Az **IMD WCY 2005-ös** kiadványában (**INTERNET 1**) által publikált két legfontosabb konkrét mutató a **CCI-t** (Current Competitiveness Index – aktuális versenyképességi mutató) és a **GCI-t** (Growth Competitiveness Index – növekedési versenyképességi mutató). A CCI az adott nemzet termelékenységének fenntarthatóságát vizsgálja a vállalatok versenyképessége és az üzleti környezet minősége alapján. A GCI azokat a tényezőket veszi számba, amelyek a GDP/fő mutató növekedéséhez járulnak hozzá. **Magyarország mindkét mutató szerint a középmezőnyben helyezkedik el**. A két mutató (CCI, GCI) összevonásával **FRIDRIK (2002)** az **ACI indexet** (Aggregated Competitiveness Index -Aggregált versenyképességi index) alakította ki, mely a két indexet alkotó tényezők bevonásával mérőszámot, és ez alapján rangsort alakít ki az országok között.

Az United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) megbízásából készülő 1991 óta évente megjelenő **World Investment Report (2004)** az **FDI** mutató (Foreign Direct Investment – Közvetlen külföldi befektetések) alapján rangsorolja az országokat, mely mutatót országon stock és flow formában is kalkulálják. A másik mutató, melyet a World Investment Report publikál a **TNI** (Transnationality Index – Tarnsznacionalizációs index), mely a közvetlen külföldi tőkebefektetésektől való függőség mérőszámait veszi figyelembe, és a külföldi befektetésekkel rendelkező szervezeteket rangsorolja a következő adatok alapján: külföldi eszköz állomány/összes eszköz állomány, külföldi értékesítés/összes értékesítés és a külföldi alkalmazás/összes alkalmazás. **Magyarország ebben a besorolásban a Közép-Kelet Európai országok élmezőnyében szerepel** Észtországgal és Lettországgal együtt.

A **mezőgazdasági termelés versenyképességét** több tényező együttes hatása alakítja ki. A mezőgazdaság legfőbb **sajátossága**, hogy eltérően egyéb nemzetgazdasági ágaktól, **nyitott rendszer**. Ennek köszönhető az, hogy vannak olyan tényezők, mint például a *domborzati, természeti, környezeti tényezők, vagy az időjárás*, melyek nem változtathatók, ezért ezeket **adottságnak** tekintjük, melyek **komparatív előnyként** szerepelhetnek (pl.: kedvező éghajlat esetén, egész éven át lehet legeltetni). **Hátrányként** jelentkezik viszont a **helyhez kötöttség**, valamint a nem kiegyenlített, nem állandó klímájú országokban **az idényszerűség**. A **nem adottságként szerepeltethető tényezők a politikai és gazdasági erők valamint emberi döntések**, melyek szintén kialakíthatnak bizonyos előnyöket, pl.: szabályozás és a támogatási rendszer segítségével. A fenti két tényezőrendszer az, amely meghatározza egy-egy ország mezőgazdaságának erőforrásait, és gazdasági környezetét melyek függvénye a nemzetközi versenyben való szereplés.

Az adottságok mellett vannak olyan tényezők, melyek rövidtávon (bizonyos esetekben hosszú távon sem) szintén **nem változtathatók**. Ide sorolható **a történelmi és gazdasági múlt**, amely egy-egy ország gazdasági besorolását, fejlettségét meghatározza és a fejlett, fejlődő és elmaradott kategóriákba sorolja.

Az úgynevezett **termelési tényezők** (*természeti adottságok, az erőforrások, az agrár-szerkezet, a közgazdasági-, és piaci szabályozók*) alapvető fontosságúak a versenyképesség szempontjából. Az **agrárágazatok versenyképességének megítélésénél** azonban fellépnek bizonyos **torzító hatások**, mint például a hazai piac és a termelők védelméből adódó **protekciónizmus**. A mezőgazdaságban ez bizonyos esetekben elengedhetetlen: (pl.: a mezőgazdaságból élők jövedelmének biztosítása, a vidéki lakosság helyben tartása, az élelmiszerellátás biztosítása, a táj, a természet és a környezet védelme, bizonyos agrár-kereskedelmi előnyök fenntartása). Ez hívta életre az EU Közös Agrárpolitikáját is. Ugyanakkor, **a liberalizáció és a globalizáció hatása** egyre nagyobb mértékben **érvényesül az agrártermékek piacán** is (a multilaterális kereskedelmi egyezmények révén), ami az államokat (több-kevesebb sikerrel) a mezőgazdasági termelés közvetlen támogatásának csökkentésére készíti, és a tisztább piaci verseny irányába kívánja elmozdítani.

**FERTŐ (1996)** szerint a mezőgazdaságban tapasztalható jövedelem-diszparitás, az instabilitás és a mezőgazdasági kutatások nem kielégítő szintjére való hivatkozással, az állam intervenciókkal és egyéb direkt, vagy indirekt szabályozókkal avatkozik be a mezőgazdasági piacok működésébe. Ez Európa szerte a mezőgazdasági protekciónizmus irányába tolta el az egyes országok mezőgazdasági politikáját. Ugyanakkor kijelenti, hogy **a mezőgazdaságra versenyző piaci szerkezet jellemző**, a termelők viszont nem tudják befolyásolni az árakat,

így a versenyképtelen gazdálkodóknak fel kell hagyniuk a termeléssel. Másik problémaként a **labilitást** említi. Ennek **oka** elsősorban az, hogy a **mezőgazdaságot kockázatos tevékenységnek tartják**, mivel a vállalkozások eredményét jelentősen befolyásolják bizonyos előre nem látható események, mint az időjárás változása, betegségek, kártevők, áringadozások. Az instabilitás, változékonyság és kockázat ma is fő alapja a kormányzati beavatkozásnak. A különböző **intervenciók, támogatások csökkentik a kockázatot** és növelik a gazdasági hatékonyságot. Ez a fajta **állami beavatkozás** a versenyképesség megítélésénél egyértelműen **torzításokhoz vezet**.

A **mezőgazdaság versenyképességének** vizsgálatát több szerző a **nemzetközi versenyképesség értékelésének módszereivel** és mérőszámaival végezte. Több mutató alkalmazásánál kritikus szemléletre van szükség, mivel a mezőgazdaságban az import-, és ár-szabályozó politikák miatt nincs tökéletes verseny sem makro, sem pedig mikro szinten.

A versenyképesség mérésére alkalmas mutatókat, melyeket a mezőgazdaság versenyképességének mérésére is használhatók **MÓDOS (2004)** az NKFP kutatás egyik alprogramja keretében (Versenyképesség, minőség és regionalitás az élelmiszergazdaságban „Mérési módszertan és elemzés”) vizsgálta. A kutatás során áttekintette, és a mezőgazdaság versenyképességének mérésére való alkalmasság szempontjából értékelte az alábbi mutatókat: **Cserearány-index:** az exportárindex és importárindex hányadosa; megmutatja, hogy a felhasznált külföldi javak mennyivel érnek többet vagy kevesebbet a külföldön felhasznált hazai javakhoz képest.

**Kimutatható komparatív előnyök:** megmutatja az egyes országok nemzetközi specializálódását a külgazdasági ágazati szerkezet elemzése alapján. Képlete:  $Y_{ik}=1000 \times (X_{ik}-M_{ik})/Y_i$ , azaz 'i' ország és minden 'k' termék vonatkozásában a GDP-hez (Y) viszonyított szaldó arányát számítják ki ezrelékben kifejezve.

**Szektorális specializációs mutató (SSI – Sectoral Specialisation Index):** vizsgálatukban Magyarország élelmiszer ágazatai Európai Unióba irányuló exportjának arányát viszonyítják az Unió export részarányához.

**Klasszikus Grubel-Lloyd-index:** az ágazaton belüli kereskedelem (Intra-Industry Trade, IIT) mérésére használják. Az ágazaton belüli kereskedelemben (a magasabb értékek) a két vizsgált ország közötti gazdasági integráció és fejlődés előrehaladottabb fokára utalnak. GL index:  $1 - (\text{Abs}(X_j - M_j) / (X_j + M_j))$ , ahol  $X_j$  és  $M_j$  az export és import értékét jelöli a j-edik termékcsoporthoz. Ha az index értéke 0, akkor tökéletes ágazatok közötti kereskedelemről, ha 1 tökéletes ágazaton belüli kereskedelemről beszélünk.

**Megnyilvánuló komparatív előnyök (RCA – Revealed Comparative Advantage)** index: az export- és importstruktúra változásának elemzéséhez használják, az export specializációs index és import specializációs index különbségeként számítják ki.

**Becsült Termelői Támogatás (PSE – Producer Subsidy Equivalent):** (terméktámogatási egyenérték) a mezőgazdaság kormányzati támogatásával a fogyasztóktól és adófizetőktől a mezőgazdasági termelőkhez áramló, belföldi termelői árszinten mért, alapvetően pénzürtékben kifejezett éves bruttó transzfer nagysága.

**Becsült Fogyasztói Támogatás (CSE – Consumer Subsidy Equivalent):** a mezőgazdaságnak a kormány támogatásával a fogyasztóktól a mezőgazdasági termelőkhez (vagy a mezőgazdasági termelőktől a fogyasztókhoz) áramló, belföldi árszinten mért, alapvetően pénzürtékben kifejezett éves bruttó transzfer nagysága.

**Hazai erőforrás-költség (DRC – Domestic Resource Cost):** a hazai termék előállításához szükséges primer erőforrások (föld, tőke, munkaerő) felhasználásának költségeit viszonyítja az általuk generált hozzáadott érték nagyságához.

Bizonyított, **ELEKES – PÁLOVICS (2001)** hogy a mezőgazdasági termelők árelfogadók, ezért a termékek **versenyképességénél** nagy szerepet játszik az **előállítási és disztribúciós költségek** nagysága, valamint meghatározó lehet az **önköltség alakulása** és kalkulációja. A termelői árelfogadás különösen az un. homogén, azaz nyersanyag jellegű termékek esetében játszik szerepet a versenyképesség megítélésében, de a feldolgozás eltérő tőkeigénye miatt, az élelmiszeripari un. heterogén, vagy feldolgozott termékek esetében sem hagyható figyelmen kívül.

Az AKI munkatársai számos tanulmányban foglalkoztak a magyar mezőgazdaság, az egyes ágazatok és termékek versenyképességének vizsgálatával. A DRC mutató segítségével, a költség-ár versenyképesség kiemelésével végzett vizsgálatok szerint **KARTAL (1995)**, mely 12 termék vizsgálatára terjedt ki, a napraforgó, a gabonafélék, valamint a vágósertés és baromfi bizonyult versenyképesnek. A szerző rámutatott arra, hogy a nagyobb hozzáadott értékkel bíró termékek exportjának csak akkor van értelme, ha a terméket előállító üzem hatékonysága is megfelelő, azaz a termelékenység is kielégítő.

**ORBÁNNÉ (1998)** vizsgálatai szerint az árak terén a rendszerváltozás után (1990-1996 között) a hazai élelmiszer árak gyorsabban emelkedtek, mint az EU-ban, így a fogyasztói árak közötti különbségek jelentősen csökkentek. A mezőgazdasági termelői árak 1994-96 között, az EU-ban általában csökkentek, hazánkban ugyanakkor nőttek, azaz a termelői árak közötti különbség is csökkent. **ORBÁNNÉ (2000)** a magyar agrártermékek közül a 20 legjelentősebb árszintjét vizsgálta a termékpálya különböző szintjein, az 1990-

1998 közötti időszakra. Minden vizsgált termék esetén csökkentek a termelői árak közötti különbségek az EU-ban és Magyarországon, kivéve a burgonyát. De az árkülönbség még mindig jelentős (30-50%) a gabona, cukorrépa és zöldség termékek esetén, míg az olajos magvak, a bárány, a sertés és a baromfi húsok esetében elenyésző (0,7%). Az eltérés jelentősebb volt a fogyasztói, mint a termelői árak esetében.

**FERTŐ (2004)** a mezőgazdasági termékek versenyképességét vizsgálta az EU és Magyarország közötti agrárkereskedelem kapcsán – több év átlagában. A nemzetközileg is elfogadott **RCA mutató** alapján végzett elemzése 22 vizsgált termékcsoportból 11 terméket mutatott versenyképesnek, közöttük az *élő állatok és hústermékek* a leginkább *versenyképesek* között is meghatározóak voltak. Az **IIT mutató** alapján végzett összehasonlítások az agrár termékek közül szintén fontos megállapítása, hogy *főként a feldolgozott húsipari termékek, takarmányok és állati zsiradékok számítanak versenyképesnek* az EU-val való összehasonlításokban.

A DRC mutatóval végzett nemzetközi versenyképesség vizsgálatok **BANSE et al. (1999)** eredményei szerint a magyar gabonatermesztés nemzetközi versenyképessége felülmúlja az állattenyésztését. Ezt több magyar szerző szintén megállapította adott termékek és adott mutatók esetén is. Például **POTORI (2004)** a DRC, BRC, PRC mutatókkal a búza, kukorica, esetében mutatta ki azok nemzetközi versenyképességét.

A **vállalati szintű versenyképesség** vizsgálatánál a **TFP mutató** (Total Factor Productivity – teljes tényezőtermelékenység, vagy tényezők együttes hatékonysága) üzemtípus vizsgálatokra alkalmazható. **HUGHES (1998)** TFP-vel kalkulált eredményei szerint a kisebb üzemek hatékonyabbak a nagyobbaknál, míg a DRC szerint nemzetközi szinten fordított lett az eredmény. **MÓDOS (2004)** eredményei a TFP összehasonlításai alapján, az alacsony relatív hatékonyság ellenére is a nagy méretű gazdaságok a legversenyképesebbek, ugyanezt eredményezték a DRC számításai is.

A mezőgazdasági ágazatok versenyképességének vizsgálatára alkalmazzák az un. **OCRA modellt** (Operational Competitiveness Rating – **Működési Versenyképesség**), mely egy nem parametrikus modell az egységnyi input-maximális output mérésére. A modellben a legjobbhoz viszonyított relatív teljesítményt vizsgálják. A modellt magyar gabonatermelő gazdaságok működési versenyképességének vizsgálatánál tesztelték. **FOGARASI – TÓTH (2003)** a gabonatermelésre szakosodott gazdaságok jobb működési versenyképességet értek el, mint az állattenyésztésre, vagy vegyes gazdálkodásra szakosodott gabonatermelő vállalkozások.

Az **üzemméret**, mint versenyképességet befolyásoló tényező a mezőgazdasági vállalkozásoknál **ALVINCZ és VARGA (2000)** kutatásainál, mint legfontosabb, de nem kizárólagos elem szerepel. A szerzők az **életképes méret**, azaz a gazdaságilag fennmaradni képes gazdaságok meghatározására helyezik a hangsúlyt, ami ágazonként vizsgálva a vállalkozás tevékenységi körétől, és a termelés intenzitástól is függ.

Versenyképességi tényező lehet a mezőgazdaságban a **humán tőke**, amit az iskolázottság, végzettség felmérésén keresztül a technikai hatékonysággal összehasonlítva vizsgáltak a magyar családi gazdaságok körében **MAJTIS és VRANKEN (2000)**. A hazai kistermelői körben mind a szántóföldi növénytermesztéssel, mind a tejelő szarvasmarhatartással foglalkozók körében szignifikáns kapcsolatot találtak az **iskolázottság és a technikai hatékonyság** között. Az oktatás, a képzett humán erőforrás szerepére több kutató is rámutat a mezőgazdaság versenyképességének, fejlesztésének elemzése során. A termelői körben tapasztalható megfelelő ismeret hiánya mind szakmai, mind adminisztratív téren sok nehézséget okozott az EU csatlakozás során, és okoz jelenleg is minden az agrárpiaci rendtartás és szabályozás terén érintett ágazatban, a támogatások igénylése és folyósítása terén.

Nem hagyományos értelemben, és nem számszerűsíthetően, de véleményem szerint a versenyképesség tényezői közé kell sorolni a **termelői összefogás jellegét és mértékét is**, mint a termelés hatékonyságát befolyásoló eszközöket. **TRACY (1994)** szerint a termelői szerveződések ellensúlyozhatják a felvásárlók erőfölényét. Ennek az EU országokban ma is nagy súlya van, mivel a hivatkozott szerző szerint Dánia, Hollandia, Franciaország agrártermékeinek 30-90%-a termelői érdekeltségű felvásárló szövetkezeteken keresztül kerül értékesítésre. Ennek másik fontos eleme, hogy csökken a közvetítők száma, ami az instabilitás ellen hat, és a termelők helyzetét javítja, főként ha a termékpálya mind több elemére kiterjed.

**Összegezve:** A **versenyképesség** fogalma valamilyen a gazdálkodás valamely területén mérhető **sikerességet jelent**. Egységes, minden tudományterületre érvényes és általánosan alkalmazható definíciója nincs, és mivel szélesebb körben használt fogalomról van szó, nem is lehetséges egységes értelmezést találni rá. A legáltalánosabbnak tekinthető fogalmi kör szerint a **versenyképességet** a mérésbe bevont **tényezők jellege**, a **mérési közeg**, **mérési szint és mérés időintervalluma határozzák meg**. Ezek alapján indexek, **viszonyszámok** képezhetők, **modellek** alakíthatók ki, melyek alkalmasak adott területek vizsgálatára, összehasonlítására. E modellek sem képesek azonban minden esetben kiszűrni a

**torzításokat**, amelyet például a mezőgazdaság versenyképességének vizsgálatánál az egyes országok mezőgazdasági **protekciónizmusa** okoz.

A versenyképességet meghatározó tényezőket külön-külön érdemes vizsgálni a termék, a vállalat, az ágazat, a régió, és az ország szintjén. A legfontosabb a vállalati, termelői szintű vizsgálat, és az ezt támogató - vagy esetenként hátráltató - állami szerepvállalás jellege, és főként mértéke.

**Nemzetközi szinten** az adott ország, vagy ágazat által előállított valamely **eredménykategória nagysága** és a **nemzetközi kereskedelemben való részvétel aránya** a mérvadó. Nemzetgazdaságok, azok ágazatai, vagy adott termékei is vizsgálhatók ezzel a módszerrel.

A **vállalati versenyképesség** meghatározása az életképességben, a **tartós fennmaradásban**, a **vagyon gyarapodásában** bontakozik és alakul ki. (Pusztán a túlélés nem lehet a versenyképes vállalkozás célja, ahogy azt a magyar mezőgazdaságban működő vállalkozások többségénél a körülmények kényszere évek óta alakítja.) Versenyközegben a vállalkozások részéről ez megújulást, folyamatos alkalmazkodást, és megfelelést jelent. A vállalati versenyképesség **mérése üzemgazdasági, számviteli és pénzügyi mutatókkal oldható meg**, (pl.: a piaci részesedés és a profit). A hazai mezőgazdasági vállalkozásoknál ezek a mutatók, az eltérő környezeti és földrajzi és sokszor gazdasági adottságok miatt nagyon különbözőek. Éppen az eltérő adottságok miatt egyre nagyobb mértékben kell figyelembe venni az un. szubjektív tényezőket, melyek szerint **a versenyképességet a vállalkozásban résztvevők tulajdonságai, képességei, és készségei is meghatározzák**.

A mezőgazdaságban a legfőbb régi és új, a globalizálódás és környezettudatosság eredményeként megjelent versenyképességi tényezőket figyelembe véve, többek között: a komparatív előnyök, a humán erőforrások és azok szakmai felkészültsége, a mezőgazdasági szervezetek működése, a termelők önszerveződése, a fogyasztói bizalom megszerzése, a specializáció, az állam szerepvállalása, a környezeti megfelelés sorolhatók fel. Az adott tényező versenyképességben játszott szerepét az ország gazdasági fejlettsége határozza meg, de a jelenlegi viszonyok ismeretében ezt módosíthatja az állami szerepvállalás és a piaci szabályozók működtetése.

**„Gyönyörű képességünk a ... verseny!”** idézet **CSÁNYI (2005)** a Népszabadság hasábjain megjelent cikkéből, mely a mezőgazdaság versenyképességével kapcsolatos hivatalos megnyilatkozásokra reagál. A társadalomban, mint fejlett közösségi életformában „a verseny csak egyike a különböző társadalmi mechanizmusoknak és miután az erőforrások egy részének közös elosztása, a költségvetés nem ment ki a divatból, nagyon megfontoltan kell

szabályoznia versengést és az elosztást is”. A másik figyelemre méltó észrevétel, mely szerintem általános érvényű a versenyképesség értékelésénél, hogy mekkora a szelekciós alap nagysága, mérete, mivel ha „széles alapot hozok létre, sokakat támogatok, és sok pénzem van, hamar jön az eredmény”. Ha erre nincs lehetőség, ahogy ezt napjainkban tapasztalhatjuk, sokak mehetnek tönkre és eshetnek ki a versenyből. De „talán a komplexebb fejlesztés, ahol legjobbak is lesznek, meg a versenyben alulmaradtak sem halnak éhen, méltóbb egy országnyi közösséghez”.

Az **állattenyésztési ágazatok versenyképességét** vizsgálni és megítélni is nehezebb, mint egyéb mezőgazdasági ágazatokét, mert egyrészt erőforrásokért versengenek más ágazatokkal, ugyanakkor más ágazatokra épülve, sok esetben csak azokkal együtt értékelhetők.

A **természeti adottságok** (földrajzi helyzet, éghajlat, domborzat, csapadék) alapvetően meghatározzák egy ország mezőgazdaságának szerkezetét. Új-Zéland, Ausztrália állattenyésztésében az egész éven át lehetséges legeltetés, istállózás nélküli állattartás, vagy a kétszeri aratás adta gazdasági előnyök nem vitathatók. A csapadékos éghajlatú Nagy-Britanniában a nagy legelőhozamok, és kedvező domborzati viszonyok sajátos legeltetési szerkezetet eredményeztek. Más esetben, mint Mongóliában a rideg, külterjes, extenzív állattartással alkalmazkodtak a kevésbé kedvező adottságokhoz, olyan őshonos fajtákkal, amelyek az adott viszonyok között is képesek termelni.

**Erőforrások** oldaláról közelítve a két ágazat vizsgálatát, megállapítható, hogy **verseny** van a korlátozottan rendelkezésre álló termőföldért és eszközökért a takarmány-, és árunövény termő területek, valamint a legelőterületek között. Fejlett gazdaságú országokban okszerű, támogatásokkal kiegészített agrárpolitikával igyekeznek összhangot teremteni az ágazatok között.

A mezőgazdaságon belül a **növénytermesztés és az állattenyésztés** nemzetközi versenyképessége a két ágazat **szoros egymásra épülése** miatt egyaránt fontos. Az állattenyésztés látszólag mégis mellőzött terület, annak ellenére, hogy a mezőgazdasági vállalkozások léte is egyre inkább függ attól, hogy a nemzetközi versenyben milyen teljesítményt produkálnak, amellet, hogy a saját nemzetgazdaság adta lehetőségek között jól teljesítenek. **Országoként eltérő** lehet a két ágazat: a növénytermesztés és az állattenyésztés **aránya**, helyzete és megítélése. A két ágazat aránya a mezőgazdasági szerkezetben és a vállalkozások szintjén gazdasági mutató is.

**Nemzetgazdasági szinten** *eredendően* az **állattenyésztés mérete**, az állatlétszámok határozzák meg a növénytermesztés szerkezetét, méretét a tömeg-, és abraktakarmány igényen keresztül. A globalizálódó kereskedelem, a versenyképesség, a **belső lakossági fogyasztás** visszaesése, és **agrárpiac szabályozása** ezt Magyarországon jelentősen torzítja. Az állattenyésztés-növénytermesztés kibocsátásának kedvező aránya az 55(-60):45(-40) körüli érték lenne, szemben a jelenlegi 48:52–vel. (A 80-as években az állattenyésztés aránya volt 52%). Ezt az arányt nézve Magyarország az EU-ban, a 90-es években 10. helyet foglalta el, míg az élen olyan az állattenyésztésben élenjáró, de növénytermesztésben kevésbé jelentős országok álltak, mint Hollandia 88%, Belgium 78%, Dánia 69%-al. A hazai adottságokat tekintve ezen országok arányai hazánkban nem alkalmazhatók.

(CSEPREGI, I. 1989) a két ágazat általános versenyhelyzetének viszonyára jellemző megállapításai, melyben utal az állattenyésztés hanyatlásának okaira, ma is igazak. A **tömegetakarmányt fogyasztó állatok tenyésztésével foglalkozó vállalkozások** szántóik egy részén (nem ritkán 50%-án) **kénytelenek takarmánynövény termesztéssel foglalkozni**, melynek jövedelmezőségét csak az állattenyésztésen keresztül realizálhatják. Ennek eredményeként a területlekötés az ipari növények rovására megy, viszont anyag és segédüzemi költségek a takarmánynövényeknél is jelentkeznek. Ezt az extra költséget az állattenyésztés nem tudja kitermelni (azóta sem). Az **állattartás** épület és **eszközigénye** jóval meghaladja a növénytermesztését (esetenként 2-3-szorosa is lehet). A harmadik tényező **az állattenyésztés hátrányára annak munkai igényessége, amely 2,5-3-szoros munkabér és közteher ráfordítást igényel a gabona-, és ipari növénytermesztéssel szemben**. Az 1989 óta eltelt időszak ezeken a tényezőkön talán csak súlyosbított, mivel megnőtt a növénytermesztés aránya az állattenyésztés rovására. A rendszerváltozás okozta átalakulások az állattenyésztést más ágazatoknál nehezebb helyzetbe hozták, mivel **eszközigénye és reprodukciós ideje miatt rugalmatlanabb (például: a növénytermesztésnél)**.

**Vállalati, üzemi szinten** a termelési szerkezetben döntő az **állat-, és növénytermesztés társítása**, mely lehetővé teszi a több lábbon állás, a költséghatékonyság, a méretgazdaságosság megvalósítását. Ez eltérően alakul abrak és tömegetakarmány-fogyasztó állatok tartásánál, mivel a **takarmánybázis saját, vagy vásárolt** volta módosító tényező a termelésben és a gazdálkodásban is. A mai magyar állattenyésztés nagy hátránya, hogy az állattenyésztő vállalkozások (főként a tömegetakarmány fogyasztókat tartók esetében) jelentős része **nem rendelkezik saját takarmánytermő és legelőterülettel**. (UDOVECZ, 2004) szerint a szarvasmarhatartók 43%-a juhtartók 11% semmilyen területtel nem rendelkezik.

A juhágazatban végzett reprezentatív felmérések szerint a juhászatok 58,8 % a bérelt legelőn, 7%-uk bérelt épületben termel **NÁBRÁDI (2003)**. A területi és legelő tulajdon hiánya a juhászatok 75%-ánál jelenti a támogatásokhoz való hozzájutás gátját, mivel az állatsűrűségi előírásokhoz kötött forrásoktól így eleve elesnek. Ez a versenyképessé válás egyik legnagyobb problémája lesz a jövőben. Erre már korábban **BALOGH (1999)** is felhívja a figyelmet, miszerint a privatizáció egyik legnagyobb kártétele az állattenyésztésben az volt, hogy az állattenyésztő telepek nagy része olyanok tulajdonába került, akik a tartás és tenyésztés alapvető feltételeivel sem rendelkeztek, így az azok működtetéséhez szükséges erőforrások előteremtését sem tudták megoldani. A forgóeszköz gazdálkodásra szintén kedvezőtlenül hatott a rendszerváltás okozta gazdasági átalakulás.

Az állattenyésztés kimondottan érzékeny a **forgóeszköz** alap **igényre**, mivel rendkívül rövid átfutási idők és a folyamatosság jellemzik pl.: a takarmány és egyéb forgóeszköz jellegű ráfordítások miatt. **SZÉLES (1993)** cikkében rámutat a forgóeszközök biztosításának nehézségeire, mely a szállító és vevőállomány átalakulása, a felvásárló és feldolgozó vállalatok fizetési fegyelem-romlásának, eladósodásának következtében az állattenyésztő vállalkozások működését nehezítette. Az **agrárrolló nyílása**, mely máig nem mérséklődött, tovább rontotta az állattenyésztési vállalkozások helyzetét. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy a csatlakozás idejére jelentősen csökkent minden állattenyésztési ágazatban az állatlétszám és a vállalkozások száma is.

**Állattenyésztési ágazatok egymáshoz viszonyított arányánál** fontos, hogy az ország adottságainak és szükségleteinek megfelelően, kedvezően alakuljon az abrak- és tömegtakarmány-fogyasztó állatok állománya. Ezt befolyásolja az ország növénytermesztésének szerkezete és legeltetésre alkalmas területeinek aránya is. Többek között **STEFLE-HORN (2005)** már jóval a csatlakozás előtt rámutat ennek fontosságára, mint az állattenyésztés kitörési pontjára. Az adatok szerint az abrakfogyasztók irányába eltolódott aránytalanság (sertés és baromfi 65%, kérődző 32%), előnyös az abrakfogyasztók (nagyobb forgási sebesség) jobb megtérülési mutatói miatt, viszont az import fehérje és energia a kérődzők ráfordításait is drágítják. A kérődzők kisebb egyedszáma miatt a feltétlen takarmánybázisok kihasználatlanok, ami több szempontból kedvezőtlen.

**Piaci oldalról** közelítve a növénytermesztés hozamai, termékeinek árszínvonala a két ágazatot összekapcsoló takarmánygazdálkodáson keresztül szoros kapcsolatban van, meghatározza az állattenyésztés termékeinek árszínvonalát is. Az **agrárpiaci rendtartás, a kvóták, az intervenció, és a támogatások** megjelenése az árakban ismét torzításokat eredményez. Ez megjelenik az ágazatok és a termékek versenyképességének megítélésében is.

**UDOVECZ (1998)** leegyszerűsített megfogalmazásával élve: versenyképes az, ami eladható. (Ennek az állításnak adott körülmények meglétét kell feltételeznie, mert normál körülmények között az értékesíthetőségnek számos korlátja lehet, nem elegendő pusztán a kereslet megléte). A szerző is kiemeli, hogy **nem lényegtelen az eladási ár** és a gazdaságosság kérdése, ezért **az állattenyésztés termékeinél racionálisabb** megközelítése a versenyképességnek **a komparatív költségek, (árak) számbavétele**. Ennek a problémája viszont, hogy szinte csak a termelői szakasz hatékonysági viszonyait tükrözi, a rákövetkező hatások (feldolgozás, marketing, értékesítési csatornák és módok, agrárpolitika...) teljesen megváltoztathatják a termékek versenyképességét.

**RÁKY (1998)** szerint egy-egy konkrét **ágazat** esetében annak **teljesítményét** a termékei iránt megnyilvánuló **kereslet** - azaz a **külkereskedelem és a belső fogyasztás** határozzák meg. Az ágazatfejlesztést elsősorban a termelést meghaladó szükségletek indokolhatják. A **nemzetközi versenyképességet a kereskedelemben való részvétel intenzitásával** mérjük. Ezt az export-import súlyarányokkal fejezzük ki. Ezek az arányok évről-évre és országokénti relációban jelentősen változhatnak. Ezért bizonyíthatóan alátámasztani több év eredményeinek elemzésével lehet.

Az **állattenyésztési ágazatok nemzetközi versenyképességének** mérésével, és annak nehézségeivel foglalkozik **ISERMEYER (2000)**, aki a szabályozott mezőgazdaságú országok állattenyésztési ágazatainál a versenyképesség mérésére két módszert említ. Nevezetesen a **piaci részesedés és a termelési költségek** vizsgálatát. Kiemeli, hogy mindkét módszer vizsgálati eredményei félrevezetőek lehetnek. A **piaci részesedés** vizsgálata az *EU-n belüli* országoknál, a **szigorúan szabályozott (kvóta-rendszer) ágazatok esetében nem ad valós eredményt**, míg az *EU-n kívüli országokkal való összevetésben eredményes lehet*. A nem szabályozott, vagy az un. könnyű szabályozás alá eső állattenyésztési ágazatok vizsgálata lehetséges a piaci részesedés elemzésével. A **termelési költségek elemzésénél** három tényező nehezíti a vizsgálatot: a rendelkezésre álló **adattárisok** nem reprezentálják megfelelően az ágazatokat, a **tulajdonos munkabére** (főleg családi gazdaságok esetében) nem mérhetőek, holott sok esetben jelentős költség tételt jelentenek, a **jelenlegi adatszolgáltatási rendszerben** a közvetlen termelési költségek összemérhetőek lehetnek, de feldolgozási és marketing költségek nem. Az állattenyésztési ágazatok termékeinél ezeknek a költségeknek nagy jelentőségük van.

A versenyképesség megítélésénél az állattenyésztő, állati termék előállító vállalkozások esetében fontos paraméter a **méretgazdaságosság**, az optimális ill. életképes gazdasági méret elérése. **Makroszinten**, ahol a verseny az erőforrásokért és a piacért (legelő, takarmánybázis,

támogatások, fogyasztói piac) folyik, **az ágazati méret** meghatározza az ágazatok eredményeit. **Mikroszinten az üzemméret**, az életképesség meghatározásának, és a jelenlegi szabályozási rendszerben a támogatásokhoz való hozzájutásnak is kizárólagos elemévé vált. A méretnél nemcsak az állomány, hanem a vállalkozás birtokában vagy használatában lévő terület is a kalkuláció részét képezi.

A **nemzetközi versenyképesség** tekintetében fontos **hozzáadott érték előállítás** a mezőgazdaságban fokozható, ha a növénytermesztés termékei az állattenyésztésen keresztül kerülnek felhasználásra, értékesítésre. Az állati termék előállításánál fontos a termékek feldolgozottsági szintje, mely ugyancsak értéknövelő tényező.

A termék előállítás másik fontos területe, hogy a **hatékonyságot** milyen módon tudják biztosítani. A költséghatékonyabb **tömegtermeléssel ipari méretekben**, vagy az általában munkaerő-igényesebb, **specializált módon** (pl.: egyedi termékek, szűk célpiacnak szóló luxuscikkek, Hungarikumok, bio-, ökotermékek, gyógyszertártermékek). Ehhez társulhat a nagy tételű, ömlesztett, vagy az egyedi, speciális kiszérelés, csomagolás. Az azonos adottságú területeken a specializáció, és a szakosodás a versenyképes termelés alternatívája a piaci kereslet igényeihez való igazodásban. Minkét termelési jellegnél fontos tényező a **minőség**, mely a fogyasztói oldal igényei miatt a versenyképességet egyre nagyobb mértékben befolyásolja.

A természeti, termelési és piaci **kockázatoknak való nagy kitettsége** szempontjából szerencsés, hogy a **két ágazat társítható, illetve diverzifikálható**, amely a vállalkozói kockázat csökkentésének egyik legfontosabb eszköze. Egészében véve a mezőgazdaságban működő vállalkozások többszörös kockázatnak vannak kitéve, és ezek a kockázatok az állattenyésztésben halmozottan jelentkeznek. A fejlett országokban az állam ezek nagy részét átvállalja, vagy mérsékelni próbálja.

Az **emberi erőforrások** rendelkezésre állásánál fontosabb versenyképességi követelmény annak minősége, szakképzettsége, elhivatottsága. Az állattenyésztési ágazatokban foglalkoztatott munkakörülményei hazánkban sem vonzzák az álláskeresőket. Az alap- és középfokú szakirányú képzések hiánya minden ágazatban általános (juhász szakemberképzés ma alig folyik Magyarországon). Az „öröklött” szakismeretek és a tapasztalat sem mindig garantálják a megfelelő felkészültséget.

A mezőgazdaság és ezen belül a különösen a **nagy befektetett eszköz igényű állattenyésztés** fő gondja a **tőkehiány**, mely miatt nem lehet beruházni a technológia és termékfejlesztésbe, a humán erőforrásokba így kénytelenek a legtöbb olyan versenyképességi tényezőt elhanyagolni, mint a **K+F**, a **beruházás**, az elektronikus kommunikáció, a

menedzsment-ismeretek fejlesztése, és az emberi erőforrás menedzsment, amelyek most, az EU csatlakozás után komoly versenyképességi akadályok.

A Magyarországon lezajlott átalakulás eredményeként végbement mezőgazdasági vagyonszerzés kedvezőtlenül befolyásolta a hazai állattenyésztés nemzetközi versenyképességét. Még azon ágazatok is veszélybe kerültek, melyek a 80-as években mind genetikai, mind technológiai hatékonyságukat tekintve a világ élvonalában voltak (pl.: a broiler és a sertés ágazat). A lezajlott átalakulás teljes körű „rendszerátalakítást” hozott az állattenyésztésben. Szerkezet átalakulás zajlott le: nagyüzemek szűntek meg, elaprózódott, kis magánvállalkozások jöttek létre, jelentős (50%!) volt az állatállomány csökkenése, a föld és az eszközállomány magán tulajdonba került (a hozzá kapcsolódó hasznosíthatóság nélkül), azaz elvált egymástól a föld, az állat, és az egyéb termelési eszközök tulajdonlása. Emellett a vállalkozások szerkezete, az adózás és számviteli rendszer változásai, a K+F elmaradása, a foglalkoztatás csökkenése és szakirányú oktatás leépülése mind nehezítették az állattenyésztés helyzetét.

A változások nemcsak a **termelési alapokat** érintették, hanem a **feldolgozóipart és kereskedelmet** is. **SZÉLES (1995)** tanulmányában az 1990-93 közötti állati termék előállítás és kereskedelem vizsgálatánál már felhívja a figyelmet az anyaállatlétszám drasztikus csökkenése miatt bekövetkező áruhiányra, mind a tej- mind a hústermékeknél. Ez azt eredményezte, hogy a mezőgazdasági exportból korábban 55%-al részesedő állattenyésztés 1993-ra már csak 39%-al részesedett. Ez az arány ma is 40% körüli, - nem sikerült növelni.

Az **állattenyésztési ágazatok** esetében a **természeti adottságok mellett** egyre nagyobb szerep jut **az állam szabályozó szerepének**. Mindez természetesen államonként eltérő mértékben érvényesül. Az agrárágazatok szabályozottsága, az agrárpiacon rendtartás szigorúsága, támogatások nagyságrendjüktől és az adott ország erőforrásaitól függően módosítják (esetünkben) az állattenyésztési ágazatok versenyképességét a nemzetközi mezőnyben. Az EU-n belüli megfelelő méretű, stabil vállalkozásoknak jó esélyük van a túlélésre, még akkor is, ha bizonyos állattenyésztési ágazatoknál (húsmarha-, tejelő szarvasmarha- és esetenként a sertéságazat), a klimatikus és területi adottságok kevésbé előnyösek, mint más az EU-n kívüli országok esetében. (Pl.: a 2004-ben csatlakozott tagállamok egy része, valamint a nemzetközi versenyben is élenjáró Új-Zéland, Argentína, USA, Ausztrália). Ezeket a **hátrányokat igyekszik kompenzálni a szabályozási, és támogatási rendszer**. A támogatások alakulása egyes országokat tekintve igen tág határok között mozog és következtethetünk belőle az adott ország gazdasági helyzetére és adottságaira. (Pl.: 60% feletti a japán, a norvég, a svájci mezőgazdaság PSE mutatója

(Termelői Támogatási Egyenérték). 2003-ban 35%-os szinten mozgott az Európai Unió, 25% alatti volt az USA, Magyarország (10% alatt), Lengyelország, Csehország, Szlovákia és Törökország 5% alatti volt a mezőgazdaság támogatottsága az extenzív mezőgazdasággal rendelkező Új-Zélandon és Ausztráliában.

Bár a támogatások csökkentésére való törekvés, a piaci liberalizáció évek óta nyomon követhető a világpiacra, a termelőknek juttatott támogatások szintje az utóbbi években lényegesen nem változott. Példa erre az OECD-hez tartozó ország-csoportról készült értékelés eredménye is, mely szerint az országok és termékek közötti különbségek arányaiban a 80-as évek óta megmaradtak. Azaz, az egyre bővülő és precízebb agrárpolitikai eszköztár alkalmazása ellenére sem érzékelhető a protekcionizmus csökkenése és a piacok változása. Az állattenyésztés versenyképességét a piaci árak ill. a piaci részesedés mellett a termelési költségek befolyásolják. **SZABÓ (2003)** Ez az egyébként is árelfogadó állati termék előállító termelőket még rosszabb helyzetbe hozta.

A speciális célokra irányuló agrárpolitikai eszközök alkalmazásával erősödik a **mezőgazdasági termékek piaci integrációja**, csökken a környezetterhelés, a termelői és a fogyasztói oldalon is **javul a környezet- és természetudatosság**. Ezzel függ össze az állattenyésztés, áruterelés mellett jelentkező, egyéb kibocsátásaira és működésére vonatkozó elvárások megjelenése. A trágyakezelés és elhelyezés, a veszélyesnek minősülő hulladékok tárolása, kezelése, az épületek elhelyezkedése, az állatjóléti körülmények, és a termelés során alkalmazott technológia. Az állatvédelem és környezetvédelem problémái főként a sűrűn lakott fejlett térségek esetében kerültek a figyelem középpontjába, hiszen a lakosság már nem hajlandó tűrni a kellemetlen szagokat és a környezet szennyezését, vagy az állatok rossz körülmények között való tartását.

Az **állattenyésztés versenyképességének** tárgyalásánál nem hagyható figyelmen kívül a **kutatás-fejlesztés és az innováció** kérdésköre, mely ugyancsak sajátosan érinti a mezőgazdaságot. Hacsak nincsenek nagyon kivételes adottságai egy országnak, vagy ágazatnak a mezőgazdaságban nem érhető el valódi megtérülés a támogatásokat, kedvezményeket leszámítva **BALOGH, (1998)**. Ez leginkább az igen hosszú megtérülési idővel jellemezhető állattenyésztési beruházásoknál – pl.: nagy reprodukciós idő miatt a kérődzőknél – igaz. Ennek oka az, hogy ha az állattenyésztés alkalmazná a legújabb technikai vívmányokat, melyek az innováció alapvető követelményei, a többlettermékből realizálódó jövedelem sohasem haladhatná meg a fejlesztésből adódó pótlólagos ráfordítás költségét. E sajátos alapanyag előállításnál nincs hozzáadott érték, viszont rendkívül magas a beruházási igény, és lassú a megtérülés. Ez az oka annak, hogy ha egy gazdaságilag kevésbé fejlett

ország javítani akarja állattenyésztési ágazatainak versenyképességét (melyet **genetikai vagy technológia innováció** révén tehet meg), csak rendkívül nagy anyagi áldozatok árán hajthatná végre. Emellett a mezőgazdaság versenyképesség javításának fő akadály, véleményem szerint az innováció és az oktatás háttérbe szorulása, mely ugyancsak az ágazatba beáramoltatható **tőke függvénye**.

**Összegezve:** Az állattenyésztési ágazatok versenyképességének megítélése nagyon összetett elemzések eredményeként végezhető el. Nem elég az abszolút mérőszámok, mint a például az egyedszám, vagy az egyes termékek előállított mennyiségének, exportjának vizsgálatát elvégezni. Az egyes országok állattenyésztési ágazatainál a velük szorosan összefüggő paramétereket is vizsgálni kell, melyek származhatnak az adott ország komparatív és nem komparatív jellegű adottságaiból, tényezőiből. A jelzett tényezőket foglalja össze a **3. 1. táblázat**. A magyar juhágazat versenyképességének vizsgálata során e tényezők számbavételét végzem el nemzetközi statisztikák, az Európai Unió tagállamai, és néhány kelet-európai ország adatainak összevetésével. A vizsgálatok hosszabb idősoros elemzéseket is tartalmaznak, de kiemelten a rendszerváltozás óta időszak eseményei és adatai kerültek be az elemzésekbe.

## 1.2. A KOCKÁZAT ÉS SZEREPE A MEZŐGAZDASÁGBAN

Általánosan elfogadott alapelv, hogy a kockázat és a bizonytalanság a világon mindenhol fontos szereppel bír a mezőgazdasági termelésben. Főként az átalakuló és fejlődő piacgazdaságú országok termelői számára meghatározó tényező, mivel ők a legkitettebbek a változó piaci környezet veszélyeinek. Magyarország gazdasága növekvő, de a rendszerváltozás óta eltelt időszakban jelentős változásokon ment keresztül. Különösen nagy változásokon ment át a mezőgazdaság, melynek nem az abszolút értelemben vett növekedés volt a legfőbb jellemzője. Átalakultak a tulajdonviszonyok, a piaci struktúra, kibővültek és nőttek a közterhek (Kelet-Európában nálunk a legmagasabbak az adók!). A piacgazdaságba való belépéssel megváltoztak a termelés gazdasági feltételei (nőttek az input árak, fokozódott a verseny) és az agrárpolitika is. Az átalakult politikai környezet mindenek előtt a gazdasági környezet átalakulását jelentette. **A mezőgazdaságban ez a „biztonságos” tervgazdálkodásból a „bizonytalan” piacgazdaságba való hirtelen átlépést, ami nagy terhet és egyszerre túl sok változást jelentett a gazdálkodóknak. Ez az átalakulás az egész mezőgazdaság számára nehézségekkel járt. Különösen igaz ez a juhágazatra, amely az egyik legnagyobb vesztese lett a rendszer átalakulásából adódó változásoknak és változtatásoknak.**

A változások általánosan tapasztalható hatása mellett (tulajdonviszonyok, földbirtok struktúra átalakulása), a magyar mezőgazdaság valamennyi ágazatában jellemző volt a visszaesés. A legnagyobb csökkenést az állattenyésztési ágazatokban tapasztalhatjuk, ahol átlagosan 50%-os volt a létszámcsökkenés. (Szarvasmarha: 1,6 milliőről 783 ezerre, sertés: 9,5 milliőről 4,8 millióra, juh: 2,2 milliőről 1,1 millióra, baromfi: 34 milliőről 24 millióra csökkent az állomány **(KSH adatok: 1998-2004)**).

A mezőgazdasági termelésben a kockázat nemcsak a természeti, környezeti tényezők fizikai hatásával függ össze, mint például a kedvezőtlen időjárási vagy csapadék viszonyok, a korokozók, élősködők megjelenése, hanem az új, megváltozott, nagyobb gazdasági kockázattal is, ami a termelőre hárul. Ebből kifolyólag a termelő rákényszerül, hogy átértékelje a gazdálkodásában számba vehető bizonytalansági tényezőket, kockázati forrásokat, és lépéseket tegyen annak érdekében, hogy gazdaságában a lehető legtöbb bizonytalansági tényezőt kiküszöbölje, illetve azt kezelni tudja. Ez az átalakult gazdasági környezethez való alkalmazkodás során a gazdálkodók hagyományos kockázati technikáinak átalakításával, és újak kidolgozásával jár.

A mezőgazdasági vállalkozásoknál fokozottabban jelentkeznek a kockázatok és több a bizonytalansági tényező, mivel a gazdálkodásuk tárgya élő szervezet és nyitott gazdálkodási rendszerben működnek. A mezőgazdasági vállalkozónak döntéseinél mérlegelnie kell a körülmények változásával járó kockázatokat, mint például az időjárási tényezők kedvezőtlen alakulása, technikai hibák, termékek árainak vagy állami rendeleteknek a megváltozása. A vállalkozó döntéseinek meghozatalakor nem tudhatja, hogy mit hoz a jövő, ezt bizonytalan döntéshozatalnak nevezzük. A nehézséget tovább növeli, hogy az agrártermelés színtere a természeti környezet, így kapcsolata a biológiai rendszerekkel szoros. A termelés, a munka tárgya, az élő anyag maga, amire hatással van, tehát csak komplex rendszerként érdemes kezelni. **KONDOR-t (2004)** idézve: „*A biológiában vagy a társadalomtudományokban lényegében semmi nincs, ami ne lenne komplex.*”

Dolgozatom e fejezetében rávilágítok arra, hogy a rendszerváltozás adta új helyzet, milyen problémákat, kockázatokat hozott a juhtartók életében, gazdálkodásában és hogyan próbálnak ezekkel megküzdeni, azaz kezelni ezeket a kritikus tényezőket.

Mivel a juhágazat helyzetének áttekintése során a feltárt szakirodalmak nem tartalmazzák a kockázat témakörre vonatkozó irodalmat, indokoltnak tartom a kockázatnak, és mezőgazdasági vonatkozásainak rövid áttekintését.

### **1.2.1. A kockázat értelmezése a mezőgazdaságban és az állattenyésztésben**

A mezőgazdaság kialakulásának kezdetén az ősközösségi társadalmakban már a gyűjtögetés és vadászat kapcsán, valamint a házasítás megjelenésekor mérlegelni kellett a felmerülő kockázatokat. Az ősi „gazdálkodókhöz” képest a mai termelési folyamatokat a gazdálkodók megpróbálják kevésbé kockázatosá tenni és kontrolálni annak input, output oldalát és teljes folyamatát. A mezőgazdasági termelés során a kockázat – csakúgy, mint az emberi tevékenységek egyéb területein – a mindennapok, a tervezési, az irányítási és a döntési folyamatok szerves részévé vált. Mondhatjuk azt, hogy a kockázat egyidős az emberrel csak a környezet, a körülmények és ezzel a tényezőszám változtak meg, az alkalmazkodási kényszer azóta is megvan.

### 1.2.1.1. A kockázat fogalma

A kockázat a napi kommunikációban, többféle kontextusban is gyakorta elhangzó kifejezés: „nem mer kockáztatni”, „túl kockázatos”, „kockázat nélkül nincs üzlet”. A szó jelentése mögött általában nem pozitív történéseket értünk. De ha a kockázat értelmezését pontosabban megnézzük, akkor nemcsak negatív jelentéssel bír, hiszen a kockázati tényezők rendszeres számbavétele, értékelése és a következő, előrelátó kockázatkezelés új lehetőségek, előre nem tervezhető, kedvező gazdasági, üzleti lehetőségek gyors felismerését is jelentheti. A különböző helyzetekben az eltérő szakterületek művelői egymástól eltérő definíciókat adnak a kockázat és a bizonytalanság értelmezésére, leírására. Közös bennük, hogy a bekövetkező eseményt és annak előrejelezhetőségét, kiszámíthatóságát tekintik alapvetőnek, valamint azt, hogy a tervezés és a döntés alapvető kritériumaként is szerepeltek.

*Néhány példa a kockázat fogalmára az egyes szakterületekről. A kockázat:*

- Annak valószínűsége, hogy a tervezett hozam nem azonos a tényleges hozammal. A kockázatot ennek az eltérésnek a nagyságával mérjük. (Nemzetközi Bankárképző Központ)
  - Veszteség vagy sérülés lehetősége, a veszteség valószínűségének szintje (Merriam Webster szótár)
  - Egy olyan esemény bekövetkezésének valószínűsége, amely hatással lesz a kitűzött célokra. (AS/NZS 4360: 1999 szabvány)
  - A tervezés jellegéből adódó bizonytalanság, valamint annak lehetősége, hogy az üzleti vagy projekt célok megvalósításának kilátásait valaminek a bekövetkezése befolyásolhatja. (BS 6079-3: 2000 szabvány)
  - Normál eloszlás feltételezése esetén a várható hozam a múltbéli hozamok átlagával, a kockázat pedig a normál szórás átlagával egyezik meg. (Tőzsdefórum)
  - A veszély a károkozás képessége, míg a kockázat a kár valószínűsége (meghatározott körülmények között és általában a kár súlyosságának meghatározásával). (Health Environment & Work - University of Manchester)
  - A termelési és értékesítési tevékenységgel szükségszerűen együtt járó bizonytalansági tényező, amely magában foglalja a veszteség lehetőségét is. (Közgazdasági Lexikon)
  - A kockázat a bizonytalanságnak való kitettség. (Glyn Holton, [www.contingencyanalysis.com](http://www.contingencyanalysis.com))
- A fenti felsorolást **HORNAI (2001)** gyűjtése alapján közöltem, ezért külön az irodalom jegyzékben nem szerepelnek források.

- A kockázat az ügylet kimenetelének bizonytalanságából adódik **KONDOR, Mindentudás Egyeteme (2004)**

- „Egy üzlet mindig maga alatt vágja a fát. A már létező kockázatokat növeli, vagy újakat hoz létre... A kockáztatás a lényeg; a vállalkozás alapvető funkciója a kockázatteremtés és a kockázatvállalás... Ez a kockázat olyasvalami, ami nagyon is különbözik a statisztikus valószínűség-számítás esélyeitől; ez az egyedülálló esemény, a megszokott visszafordíthatatlan, minőségi megsemmisítésének kockázata...” (PETER DRUCKER-től idézett **KEHRER (1992)**)

- Egy vállalat nem akkor számíthat a legnagyobb sikerre, ha elkerüli a kockázatot, hanem ha elfogadja, ha megérti, és ha a saját hasznára fordítja azt. A kockázat vállalása a bizonytalanság kihasználásának és az ismeretlenhez való alkalmazkodásnak az eszköze. A kockázat azonban nem mindig jelent gyorsaságot, és egészen határozottan nem jelenti a profit gyorsabb megszerzését. Az is lehet kockázat, hogy a terméket további finomításra visszatartják, bízva abban, hogy a ráfordított pénz és idő később majd nagyobb eredményekkel jár. **KEHRER (1992)**

A kockázat fogalma, becslése, számszerűsítése, ahogy azt a fenti példák is mutatják elsősorban az üzleti kommunikációhoz kötődik, azaz a közgazdaságban, pénzügyi és bankszférában, valamint a biztosítási területeken jelent meg először. A mezőgazdaságban a 70-es évektől amerikai közgazdászok kezdtek a bizonytalanság és a kockázat felismerésének kezelésének témakörében kutatásokat végezni. A hazai kutatásokban kiemelkedő CSÁKI CSABA és SZENTPÉTERINÉ munkássága, valamint a döntéelmélethez kapcsolódóan TÓTH MIHÁLY munkássága. A tudományterület külföldi és hazai művelőinek munkáiból a szakirodalmi áttekintéseknél és az egyes fejezetek tárgyalásánál utalok.

A **kockázat fogalmi** értelmezésekor elsődleges, hogy megkülönböztessük a **bizonytalanság** és a **kockázat** fogalmát.

**SZENTPÉTERINÉ (1980)** megfogalmazása szerint **bizonyosság** esetén meghozott döntésnél minden olyan tényező ismert, melyek a döntés következményeit befolyásolják, azaz teljes körű a rendelkezésre álló információbázis. **Kockázatról** akkor beszél, ha a döntéshozó csak részleges információkkal rendelkezik, nem tudja, hogy a lehetséges események közül melyik következik majd be.

Bizonytalanság alatti döntés esetén: - *szűkebb értelemben* véve a döntéshozó semmit sem tud a lehetséges események bekövetkezéséről.

- *tágabban értelmezve* a döntéshozó nem tudja pontosan, hogy a lehetséges események közül a valóságban melyik fog bekövetkezni, de bizonyos ismeretei lehetnek az eseményekre vonatkozóan.

**CSÁKI (1981)** szerint a **bizonytalan tudás** olyan tényezők összessége, melyek alakulása teljes bizonyossággal nem ismert, a jövőbeli eseményhez semmilyen valószínűség nem kapcsolható. A **kockázat**, a cselekvés ellentétes fejleményeinek lehetősége, valószínűsége. **CSÁKI (1982)** értelmezi a **véletlen tényezők miatti bizonytalanságot**, mely a mezőgazdasági termelésben a legtöbb kockázatot jelenti. Eszerint **bizonytalanság** áll fenn, ha a problémával kapcsolatos ismeretek hiányosak, tehát vannak olyan meghatározó tényezők, melyek alakulása teljes bizonyossággal nem ismert. A kockázat a bizonytalanság azon speciális esete, „amikor ismert a változások valószínűsége, vagyis pontosan meg tudjuk határozni, hogy valamely jövőbeli esemény bekövetkezésére milyen valószínűséggel számíthatunk. Ha nincs olyan információ, amely alapján a jövőbeni események valószínűsége kiszámítható lenne, akkor a véletlen események bekövetkezése bizonytalan a döntéshozó számára ezek a bizonytalan döntések.”

**PEARCE (1986)** szerint a bizonytalanság olyan helyzet, amelyben egy esemény előfordulásának valószínűsége egyáltalán nem ismert, azaz kimeneteléhez nem kapcsolható valószínűségi elosztás. A **kockázat** olyan környezet, amelyben egy esemény bizonyos valószínűséggel fordul elő, vagy ahol az esemény méretének létezik valószínűségi felosztása. A kockázat ugyanakkor nem keverhető össze a valószínűséggel, mivel a kockázat az esemény méretének és valószínűségének ötvözete.

**HARDAKER et al. (1998)** megfogalmazása szerint **kockázatról** akkor beszélhetünk, ha az események kimenetelének lehetséges módjai kiszámíthatóak vagy ismertek. A **bizonytalanság** viszont azt jelenti, hogy az események kimenetelének lehetséges módjait nem lehet előre meghatározni.

A **kockázat** esetében ismertek a különböző gazdasági döntések esélyei, a lehetséges eredmények kimenetele kiszámítható, míg a **bizonytalanság** tekintetében e lehetőségek nem ismertek és csak nehezen becsülhetők. A mindennapi szóhasználatban a bizonytalanságot, mint hiányos ismeretet, a kockázatot, mint bizonytalan következményeket határozzuk meg. **HUIRNE et al. (1998).**

**CASTLE et al. (1992)** kiemeli, hogy a **bizonytalanság** nem csak a felhasznált források mennyiségét határozza meg, hanem befolyásolja az előállított termékek összetételét, és hatással van a gazda minden döntésére. A mezőgazdaságban jelentkező fokozottabb

bizonytalanság megnehezíti a gazdák számára a hitelfelvételt, mivel a bankok csak magasabb kamatok árán nyújtanak kölcsönöket.

**BUZÁS (2000)** megfogalmazása szerint a **gazdasági kockázat** a gazdasági döntéseink tervezett és megvalósult kimenetele közötti kisebb, vagy nagyobb mértékű eltérés. A kockázat egyaránt lehet a várt eredménytől negatív, illetve pozitív irányú eltérés, de a vállalkozó a döntés meghozatalakor elsősorban a lehetséges negatív következményeket mérlegeli. Ezek alapján beszélhetünk **biztos, kockázatos és bizonytalan döntési szituációról**. A gazdasági kockázat szorosan összefügg a gazdasági döntésekkel, melyek az elsődleges gazdálkodási célt - a racionális profitmaximalizálást szolgálják. A gazdálkodás eredményességét meghatározzák a rendelkezésre álló erőforrások, melyek a racionális profitmaximalizálás korlátozó tényezői.

A korlátozott racionalitás elvét, mely a kockázatok figyelembevételével meghozott döntésekre is vonatkoztatható **H. Simon** Nobel-díjas amerikai közgazdász fogalmazta meg: „A **racionalitás** akkor **korlátozott**, ha nem beszélhetünk mindenre kiterjedő ismeretekről. Ez akkor áll fenn, ha nem ismerjük az összes lehetséges alternatívát, bizonytalanok vagyunk fontos események bekövetkezésében, és ha nem tudjuk pontosan kiszámítani döntéseink minden következményét. A racionális cselekvési aktivitást a döntést hozók személyes és társadalmi elkötelezettségei még ettől függetlenül is tovább korlátozzák” **BUZÁS et al. (2000)**.

A racionális döntések elméletében a döntési helyzetek egyik osztályozása alapján különbség van a döntés szempontjából releváns környezeti állapotokra (világ-állapotokra), s ennek következtében a cselekvési alternatívák következményeire vonatkozó teljes és hiányos informáltság között **ELSTER (1986)**. Az olyan döntési helyzetek, amelyekben az információk hiányosan állnak az érdekeltek rendelkezésére, a **kockázat** és a **bizonytalanság** fogalmaival írhatók le. A **tág értelemben vett bizonytalanság** esetén a döntéshozó tudja, hogy többféle állapot következhet be mind a környezeti, mind a gazdasági körülmények tekintetében, ezt eltérő világállapotoknak is nevezik, és azzal is tisztában van, hogy melyek ezek az állapotok. Tág értelemben vett bizonytalanság esetén a gazda tisztában van azzal, hogy kétféle időjárás következhet be: jó és rossz. **Ezen belül kockázatról** beszélünk azokban az esetekben, ahol a döntéshozók a világállapotokhoz számszerű (objektív vagy szubjektív) bekövetkezési valószínűségeket tudnak rendelni. A **szűk értelemben vett bizonytalanság** esetén viszont a döntéshozók nem ismerik a szóban forgó valószínűségi értékeket. Ha a gazda - többé-kevésbé megalapozottan - 50-50 százalékos valószínűséggel számol a jó és a rossz időjárás bekövetkezésével, akkor a kockázat körülményei között hozza meg döntését, ha viszont nem rendel semmilyen valószínűségi értéket a világállapotokhoz (vagy másképpen:

nem képes semmilyen valószínűségi becslést kialakítani a világállapotok bekövetkezésére), akkor viszont a szűk értelemben vett bizonytalanságban.

A kockázat és bizonytalanság fogalma is egy olyan kérdés, melyben nincs teljes egyetértés a hagyományos és a modern (bayesianus) döntéelmélet hívei között, bár egyre több jel mutat a modern álláspont elfogadottságára. A **modern álláspont** szerint **HIRSLEIFER-RILEY (1998)** a döntéshozók minden helyzetben képesek a racionális többé-kevésbé megbízható valószínűségi becsléseket kialakítani a rendelkezésükre álló információk (tudás, tapasztalat) alapján a világállapotok bekövetkezésére, másrészt: minden valószínűségi becslés - többé-kevésbé - szubjektív természetű. A **bizonytalanság és a kockázat közti különbség eltűnik**: a megfelelő normatív döntési kritérium szerint azt a cselekvési alternatívát kell választania a racionális döntéshozónak, amelyik révén a (szubjektíve) várható hasznosság maximalizálható.

A gazdasági életben ritka a teljes bizonytalanság, a gazdasági folyamatokban általában ok-okozati összefüggések vannak, ritkán következik be vis major. A gazdálkodó feladata, hogy döntéseinél összegyűjtse a megfelelő információkat, és ezek birtokában feltárja az ok-okozati összefüggéseket, felmérve tevékenységének lehetséges kockázatait és döntéseinek kimenetelét. A gazdának azt kell mérlegelnie, hogy milyen mértékű kockázatot bír el, mekkora kockázatot vállalhat fel, anélkül, hogy az a vállalkozás bukásához vezetne. A vállalható kockázatnak a mértékét elsősorban a vállalat pénzügyi helyzete és tőkéje határozza meg, de a kockázat vállalás mértékét és módját leginkább a döntéshozó személye határozza meg.

### **A kockázatvállalás, típusai és tényezői**

A kockázattal szemben a legtöbb embernek averziói vannak, és így van ezzel a gazdálkodók többsége is, főleg ha családja megélhetése érdekében kell szembenéznie a kockázattal. A legtöbb termelő igyekszik kerülni a kockázatot, vagy csökkenteni azt különböző biztosítások, szerződések kötése révén. Sokan preferálják a diverzifikált termelést, hogy a több lábbon állással csökkentsék a kockázatot a termelés során. A gazdák nagyban különböznek abban, hogy milyen mértékű kockázatot vállalnak fel illetve, hogy milyen nagyságú kockázatot visel el a gazdaság, összeomlás nélkül. A pénzügyi tartalékoknak fontos szerepe van a kockázat mérlegelésénél. Azok a gazdaságok, amelyek jelentős saját vagyonnal, likvid eszközökkel rendelkeznek és esetleg még családi támogatásra is számíthatnak, nagyobb mértékű kockázatot tudnak vállalni, mivel nagyobb veszteségeket is el tudnak viselni anélkül, hogy a vállalkozás fizetéseképtelenné válna. Azonban néhány vállalat annak ellenére sem

vállal kockázatot, hogy nincsen adósága és a pénzforgalmi kimutatása is jól alakul, valószínűleg egy múltban történt kudarc miatt.

**KAY-EDWARDS (1994)** szerint az embereket feloszthatjuk **kockázat-kedvelőkre** és **kockázat-kerülőkre**. A kockázatkedvelők a kockázatosabb lehetőségeket részesítik előnyben, még akkor is, ha ugyanahhoz az eredményhez vezet. A legtöbb gazda azonban kerüli a kockázatot, vagy hajlandó kockázatot vállalni, de csak akkor, ha okszerűen elvárhatja, hogy hosszú távon nőni fog a bevétel. A tényezők, amelyek befolyásolják a kockázatvállalás mértékét: a kor, saját vagyon nagysága, pénzügyi kötelezettségek mértéke, múltbeli tapasztalatok, az elérhető célok, lehetséges veszteségek, családi felelősség, tapasztalatok, érzelmi, kulturális értékek, közösségi tulajdonságok.

**BARRY (1984)** szerint a döntés kritériumai azok az eredmények és szempontok, amelyek alapján a döntést hozó vezető az alternatívák közül valamelyiket választja.

A döntést (a döntés előkészítés módjától, technikai eszközeitől függetlenül) mindig személy hozza. Ezért ugyanolyan helyzetekben a döntéshozónak a kockázattal, a bizonytalansággal szembeni egyéni magatartása befolyásolja, hogy milyen döntést hoz.

**A vezetők kockázattal szembeni magatartása lehet:** tartózkodó (averziós), előnyben részesítő (preferáló) és közömbös. A **tartózkodó vezető** a kockázatos, bizonytalan kimenetelű döntéseket nem, vagy csak kis kockázattal vállalja. A **kockázatot előnyben részesítő vezető** a várható gazdasági előny érdekében hajlandó nagyobb kockázatot is vállalni. A nagyobb eredmény mellett azonban jelentős veszteségek is keletkezhetnek. A **közömbös vezető** magatartása a kettő között helyezkedik el. A vezető kockázattal szembeni magatartását befolyásolja a vezető kora és a kockázat mértéke is. Az életkor előrehaladtával a kockázatvállalási készség csökken, a lehetséges nyereségek, vagy veszteségek mértéke (a vállalat pénzügyi helyzetétől függően) szintén befolyásolja a kockázatvállalás készségét. A vállalati növekedés, fejlődés szempontjából sem közömbös a vezetők kockázattal szembeni magatartása. A kockázattal szemben tartózkodó vezető nem használja ki a lehetőségeket, a növekedés üteme kisebb a lehetségesnél. Az azonos feltételek között gazdálkodó vállalatok növekedési ütemében kialakuló különbségek gyakran ilyen okokra vezethetők vissza. Másrészt a **kockázatot preferáló vezetés** – túl nagy kockázat vállalása esetén – olyan veszteségek okozója lehet, ami pénzügyileg az egész vállalatot megrendíti.

**JAMES (2000)** az egyének és szervezetek kockázatvállalását eredményező tényezőket három csoportba rendezi:

**Kockázatbecslés:** a döntéshozó döntés előtt felbecsüli a döntésének várható kockázatait, és ez határozza meg a kockázatvállalását.

**Kockázatvállalási hajlandóság:** a döntéshozóknak eltérő a kockázatvállalási hajlandóságuk.

**Strukturális tényezők:** melyek keretei között történik meg a kockázatvállalás.

A kockázatvállalás vagy a kockázatkerülés gyakran nem szándékos cselekvés. A döntéshozók kisebb, vagy nagyobb mértékű kockázatot vállalnak, mert nem jól mérik fel a szembe kerülő kockázatokat, sikeresnek vagy sikertelennek érzik magukat, és mert nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű információval.

**KEHRER (1992)** szerint a vállalkozás fontos eleme a **változtatás**, amely a **bizonytalanság vállalását jelenti**. Aki változtat, az kockázatot. A változások megvalósításának lényege a dinamikus kockázatvállalás. A dinamikus kockázatok, olyan kockázatok, melyek megteremtik saját energiájukat és kialakítják mozgásukat. A dinamikus kockázatok innovációkat indítanak el.

**CSONTOS (1998)** szerint „Az emberek alábecsülik a pusztán valószínű következményeket a bizonyoshoz képest. Ez a **bizonyosságthatásnak nevezett hajlam** idézi elő a bizonyos nyereseményeket tartalmazó döntések esetében jelentkező kockázat kerülést, illetve a bizonyos veszteségeket tartalmazó döntésekben megjelenő kockázat vállalást.”

Sajnos napjainkban tapasztalható, hogy a mezőgazdasági vállalatok kockázatviselő képessége rosszabb, mint más nemzetgazdasági ágazatban működő vállalatoké, ami a mezőgazdasági vállalkozások sajátosságaival és termelési körülményeivel magyarázható (pl.: magas tőkeszükséglet). A beruházások lassan térülnek meg, és olyan kockázatokkal kell számolniuk, amelyekkel más nemzetgazdasági ágazatban nem, kiszámíthatatlan időjárási és piaci viszonyok és kedvezőtlen vállalati struktúra **BUZÁS et al. (2000)**.

**Az állattenyésztésben a kockázat a hozamok és az árak változása miatt keletkezik.** A hozamok bizonytalanságát, az okozza, hogy a döntés pillanatában a vállalkozó nem tud befolyásolni néhány ráfordítás-változót, illetve nem is ismeri azok szintjét, ami jelentős befolyással van kockázatvállalási készségére és képességére is.

A kockázattal kapcsolatos magatartást **FORSTER (1984)** a **nyereség és veszteség** oldalról vizsgálja. Szerinte az emberek inkább preferálják a biztos kisebb nyereséget, mint a bizonytalan nagyot. Ugyanolyan körülmények esetén viszont, ha nyereség helyett veszteségről van szó, akkor az emberek többsége inkább vállalja a kockázatosabb döntést, hiszen a kisebb nyereség kevésbé esik rosszul, mint a nagyobb veszteség. **A mezőgazdasági termelésben a gazdálkodókat általában kockázatellenesnek látja**, mivel termelésük megválasztásánál igyekeznek a biztosabb, de általában kisebb jövedelmet produkáló ágazatoknál maradni a kockázatosabb specializált termeléshez ellenében.

A kockázat és kockázatvállalás nyereség-veszteség szempontú vizsgálatával, valamint az emberek kockázathoz való hozzáállásával az ún. **Viselkedés ökonómia** is foglalkozik. Daniel Kahneman és Amos Tversky amerikai kutatók Prospekt Theory-nak, (Kilátás –elmélet –nek) nevezett kutatásuk során azt vizsgálták, hogy az emberek hogyan kezelik a kockázatot és a bizonytalanságot. Eredményeikért Kahneman (aki egyébként pszichológus professzor) közgazdasági Nobel-díjat kapott 2002-ben. Kutatásaikban az emberek kockázattal szembeni viselkedésének látszólagos ellentmondásosságát vizsgálták, melyek alapján döntéseiket hozzák. **Megkülönböztetnek kockázat-ellenző (*risk-aversion*) és kockázat-kereső (*risk-seeking*)** típusú viselkedést, attól függően, hogy az adott dolgot milyen módon ajánlják fel az embereknek. **KAHNEMAN és TVERSKY (1998)** eredménye, hogy demonstrálják azt, hogy **az emberek kockázatból eredő nyereségekhez kapcsoló viselkedése eltér a kockázatból eredő veszteségekhez kapcsolódó viselkedésüktől**. Példaként a következőt vetik fel: Adott a választás lehetősége, hogy valaki biztosan nyerjen 1000 dollárt vagy 50 %-os eséllyel nyerjen 2500-at. Az emberek többsége a biztos 1000-t választja, annak ellenére, hogy a másik lehetőség matematikai valószínűsége 1250. Ez a meglehetősen ésszerű viselkedés az, amit kockázat-kerülésnek neveztek el. De az említett kutatók szerint a veszteség kockázata másfajta ezzel ellentétes viselkedést vált ki az emberek többségénél, azaz ha választhatnak 1000 dollár biztos veszteség és 50%-os valószínűséggel 0 és 2500 dollár veszteség között, akkor a többség kockázat-kereső lesz. Ez nem feltétlenül irracionális viselkedés és jól példázza az elemzők számára az emberi döntések aszimmetriáit **THAYER WHATKINS (2004)** alapján.

**HIRSHLEIFER-RILEY (1998)** tanulmányában bemutatott a **kockázattal szembeni attitűd analitikus modellje** szerint a racionalitás elve azt diktálja, hogy a legnagyobb várható hasznot kínáló alternatívát válasszuk, s ez nem feltétlenül a legnagyobb várható jövedelmet kínáló alternatíva (még akkor sem, ha a teljes haszon a jövedelemből származik). Ezt a jelenséget nevezik kockázatkerülésnek. Általánosabban: **kockázatkerülőnek** nevezzük azt a döntéshozót, aki a biztos alternatívát szigorúan előnyben részesíti az azonos várható értékű kockázatos alternatívával szemben. **Kockázatkedvelőnek** nevezzük azt a döntéshozót, akinek a fenti esetben fordított a preferenciája, míg a kockázat semleges döntéshozó közömbös az azonos várható értékű biztos és kockázatos választási lehetőségek között. Az elméletet **SZÁNTÓ -TÓTH (2006)**: Dupla vagy semmi, avagy kockáztassuk-e a talált pénzt? Kísérlet a kockázattal szembeni attitűd mérésére kérdőíves adatfelvételi módszerrel- címmel írják le és alkalmazzák.

### 1.2.1.2. A kockázat forrásai

A kockázatok forrásainak csoportosítása eltérő a különböző szakirodalmi forrásokban. Természetesen ágazattól függetlenül is vannak azonos kockázati források és kockázattípusok, amellyel a gazdaság minden szereplője találkozhat. A **1.3. táblázat** a kockázati források, kockázati típusok, és a kockázat hatásainak **általános csoportosítását** tartalmazza, amely **HORNAI (2001)** cikke alapján átfogó csoportosítást ad a különböző gazdasági kockázatokról és azok hatásairól. A kockázatok csoportosításánál a közgazdaságtan és a pénzügy területén végzett kutatásokból érdemes kiindulni, hogy a mezőgazdasági vállalkozások kockázati forrásaira és kockázati típusaira is alkalmazható rendszerezést találjunk.

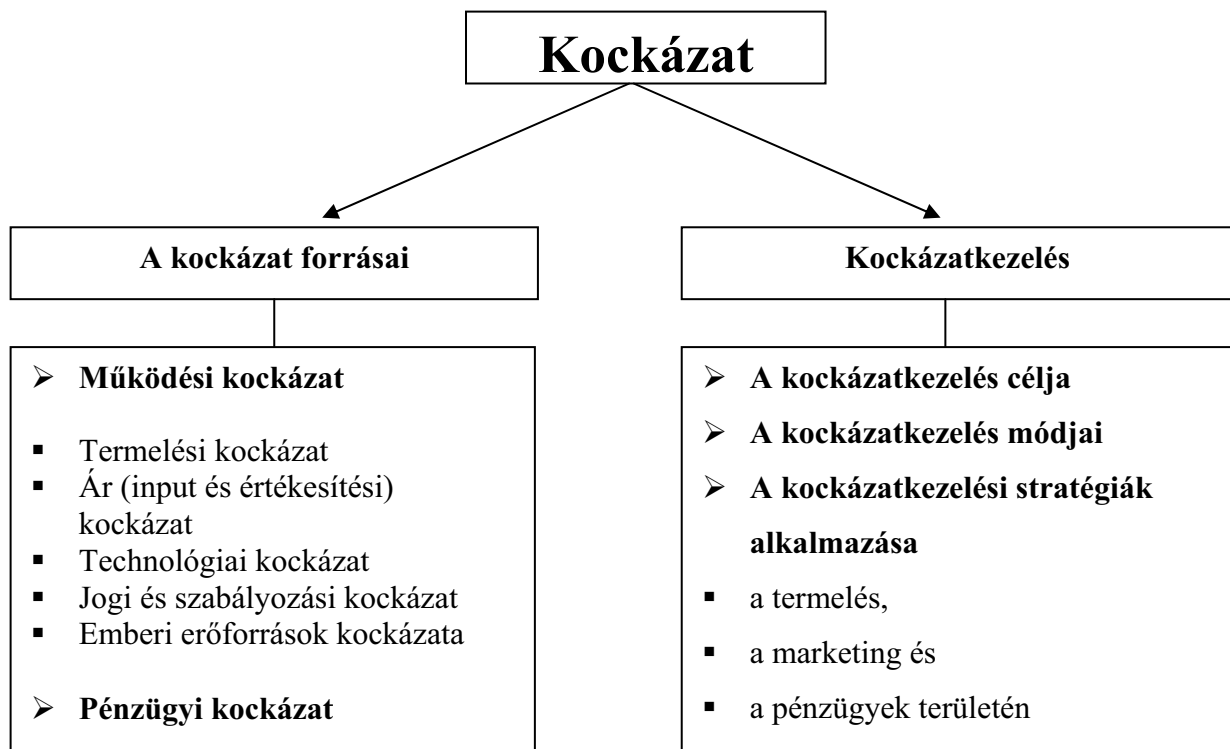
**GABRIEL és BECKER (1980)** a kockázatok forrásait eltérő csoportosításban tárgyalja. A kockázat fajtáit két fő csoportba, a működési kockázat és pénzügyi kockázatok csoportjába sorolja. Ugyancsak ebben a témakörben tárgyalja a kockázatkezelő stratégiákat. Az **1.1. ábra** a Gabriel és Becker féle csoportosítást szemlélteti, melyet a saját kutatásaimban is alkalmaztam.

#### 1.1. táblázat

##### A kockázatforrások, kockázattípusok és a kockázat hatásainak felosztása

Kockázatforrások	Kockázattípusok	A kockázat hatásai
Kereskedelmi/üzleti kapcsolatok	Természeti	Pénzügyi, vagyoni, vállalati eszközök
Jogi kapcsolatok	Gazdasági	Bevételek és egyéb jogok
Gazdasági környezet	Politikai	Költségek
Társadalmi hatások	Környezeti	Személyzet
Természeti események	Emberi	A vállalat tágabb közössége
Politikai környezet	Munkahelyi	Érintettek
Műszaki, technológiai környezet	Termékfelelősség	A normál vállalati működés
Vállalatvezetési tevékenység	Szakmai felelősség	Környezet
Egyedi személyek hatása	Biztonság	Eszmei vagyon
	Műszaki	A versenytársak reakciója
	Piaci	

Forrás: Magyar Villamos Művek Közleményei, 2001/04



1. 1. ábra

### A kockázat fajtái és kockázat-kezelési stratégiák

Forrás: GABRIEL és BECKER, 1980

**BUZÁS et al. (2000)** Mezőgazdasági üzemtan című könyvének vonatkozó fejezete szerint a kockázatokat **aktív** illetve **passzív kockázatok** csoportjába sorolhatjuk. Az aktív kockázatok közvetlenül kapcsolódnak a vállalkozó döntéseihez, és a káresély nyereségeséssel társul. A passzív kockázatok nem a döntések következményei, hanem inkább annak a velejárói, többségükben vis major jellegűek. A passzív kockázatok kárkockázatnak is tekinthetőek, mivel nincsen nyereség esélyük.

Az aktív kockázatok tovább csoportosíthatóak: nemzetgazdasági, regionális és vállalati szintű kockázatokra. A passzív kockázatok csoportosíthatjuk nagyságrendjük szerint kis, közepes és nagy kárral járó kockázatokra. **BUZÁS et al. (2000)** alapján eredetük szerint a következő kockázatok különböztethetők meg:

**Természeti kockázatok:** különböző természeti jelenségekre vezethetők vissza.

**Műszaki kockázatok:** eszközök meghibásodása, és új eszközök és eljárások hiányosságai miatt bekövetkező kockázatok.

**Gazdasági kockázatok:** többségük piaci, azaz a kereslet-kínálat változására visszavezethető kockázat.

**Társadalmi kockázatok:** politikai – társadalmi változások következményei.

Időhorizontot tekintve megkülönböztetünk **hosszú és rövid távú kockázatokat**.

Végül különbséget teszünk a kockázatok között aszerint, hogy **saját vagyona** illetve **egyéb érdekekre vonatkozathatóak**, vagy más személyek érdekeire irányuló úgynevezett **felelősségi típusú kockázatról** van szó.

**KAY és EDWARDS (1994)** három csoportba sorolja a mezőgazdaságban lehetséges kockázatok forrásait.

**Termelési és technikai kockázat:** Az ipari termékeket előállító vállalatok, azáltal, hogy termelésük zárt rendszeren belül folyik, tisztában vannak azzal, hogy adott források, (input tényezők) felhasználása esetén mennyi lesz az előállított termékek, (output tényezők) mennyisége. A mezőgazdasági vállalkozó csak becsülni tudja a várható termésmennyiséget, mivel a természeti tényezőknek való kitettség miatt, a termelése nem folyhat zárt rendszeren belül. E tényezőknek a hatását lehetetlen pontosan előre meghatározni. Így egy adott év eredményét csak előző évek átlagai alapján lehet bizonyos intervallumon belül becsülni. A mezőgazdasági vállalkozónak, úgy kell döntést hoznia a források felhasználásáról, hogy nem tudja, hogy a termelést befolyásoló tényezők hogyan fognak alakulni, ebből kifolyólag bizonytalan a döntésének az eredménye. A szerző a technológiai átállás kockázatát is a termelési kockázatok közé sorolja.

**Marketing vagy árkockázat:** A mezőgazdaságban jelentős kockázat jelent az árak változása. Az árak a kereslet – kínálat változásának függvényében változnak, mely szabályos verseny esetén a piacgazdaság törvényei szerint működik. A kínálatot a gazdák termelést érintő döntései határozzák meg, amelyre hatással van az időjárás. A keresletet a vásárlók jövedelme, az exportot érintő rendelkezések, árfolyamok, a gazdasági helyzet és a versenyhelyzet határozza meg. Az árak változása nem becsülhető előre, leszámítva azon termékeket, amelyeknek az ára periódikusan az évszakoknak megfelelően változik, de bizonyos esetekben, e termékek áraiban is lehetséges nem várt változás. A termékek előállítási költségeinek változása kisebb kockázatokat jelent, de számolnunk kell vele. A termékek önköltségét a hozamok és a költségek együttesen befolyásolják, éppen ezért különböző évek önköltségei jelentős mértékben eltérhetnek.

**Pénzügyi kockázat:** A pénzügyi kockázatot a pénzpiacon jelentkező árfolyam ingadozások jelentik, melyen továbbgyűrűznek a gazdaság minden területére. Ha a gazda kölcsönt vesz fel a vállalkozás anyagi támogatásához, beruházásokhoz vagy forgóeszköz bővítéshez a hitel futamideje és kamatai kockázatot jelentenek számára is. A bizonytalanságot az okozza, hogy nem lehet tudni, hogyan fognak alakulni a kamatok, változhat a fedezet értéke, valamint a gazda adósság visszafizetési képessége.

**CASTLE (1992)** a kockázat forrásait több csoportba sorolta be, amelyek a következők:

**A termelési kockázat:** a kiszámíthatatlan környezeti tényezők (pl.: betegségek, időjárás, kártevők, genetikai változás) által okozott kockázat, a hozamok színvonalában a termékek minőségében okozhat változást.

**A piaci kockázat:** a termékek árainak, valamint a felhasznált erőforrások árainak a változásából eredő kockázat, amelyet a kereslet-kínálat alakulása határoz meg.

**Az elavulási kockázat:** az új technológiák túl korai vagy kései alkalmazásának a kockázata, innováció.

**Véletlen veszteségből fakadó kockázat:** a véletlen veszteség hagyományos kockázati forrás, ide soroljuk a tűzkár, szélvihar, jégeső, árvíz és lopás által okozott veszteségeket, illetve egyéb vis major kategóriába tartozó kockázatokat.

**A jogi kockázat:** a törvényekben, rendeletekben, az agrárpolitikában és az adózási rendben bekövetkező változások további kockázatot jelentenek a gazdák számára.

**Az emberi kockázati tényezők:** az emberek viselkedéséből, egészségéből fakadó kockázatokat soroljuk ide. Különös kockázatot jelentenek a kulcsemberek a kritikus termelési időszakokban. Ide sorolható az üzlettársak becstelenségéből és megbízhatatlanságából fakadó kockázat is. Továbbá ha a vezető munkaképtelenné válik, akkor romlik a munka hatékonysága.

**TÓTH (1981)** szerint a kockázat a növénytermesztésben és az állattenyésztésben a hozamok és az árak vagy azok együttes bizonytalansága miatt keletkezik. Így megkülönbözteti a **hozamból eredő kockázatot**, **az árból eredő kockázatot** és ezek együttes hatásaként, **a jövedelemből eredő kockázatot**. Ezeket befolyásoló tényezők a termelési függvények elemeinek összetevői, mint pl. növénytermesztésben a műtrágya, a növényvédőszer, a vetőmag mennyiség, a fajta. Az állattenyésztésben a takarmányfélések és azok mennyisége, az állatlétszám és takarmányadalékok. Nem tartja befolyásoló, azaz kockázati forrásként jelentkező tényezőnek növénytermesztésnél a termőhelyi adottságokat, állattenyésztésben a genetikai képességeket.

### 1.2.1.3. A kockázat becslése, szerepe a döntési eljárásokban

A kockázat és bizonytalanság figyelembevétele vezetői döntések megalapozásához szükséges, azaz a döntési eljárás, a döntéselemzés fontos eleme. A döntési eljárásoknál alkalmazott módszerek jellegétől függ, hogy hogyan veszik figyelembe, milyen módon építik be a kockázatot és a bizonytalanságot. Szakirodalmi források számos matematikai, statisztikai és programozáson alapuló módszert mutatnak be egy-egy konkrét bizonytalan vagy kockázatos döntési folyamat modellezésére.

A dolgozat nem egy konkrét gazdaság, illetve gazdasági helyzet kockázatokat és bizonytalansági tényezőket figyelembe vevő döntési szituációit és mechanizmusát dolgozza fel, hanem ágazati szinten, minta alapján tájékozódik. Jelen esetben ágazati szinten történik a juhtartók kockázati forrásainak és kockázat kezelési módszereinek elemzése és annak feltárása, milyen kapcsolatban lehetnek ezek a tényezők és módszerek a juhállomány létszámmal, illetve a kialakított kockázati csoportba való tartozással. A kockázat becslése, és mértékének figyelembe vétele a mezőgazdasági termelők döntéseiben már számos publikációban is feldolgozásra került, ezért a szakirodalmi ismertetés szintjén fontosnak tartom ezek felsorolását részletes ismertetésük nélkül. A teljesség igényének nélkülözését megengedi, hogy **dolgozatomban empirikus, ágazati szintű** többváltozós statisztikai módszerek alkalmazásával vizsgálom a juhtartóknál jelentkező kockázati tényezőket, ahol az analitikus módszereket alkalmazó egyedi döntési modelleket ágazati szinten nem mindig lehet alkalmazni.

A **TÓTH (1981)** által szerkesztett, „Döntés és döntéselemzés a mezőgazdasági nagyüzemekben” című munkája külföldi szakirodalmak fordításai és feldolgozása kapcsán mutatja be a döntési eljárásokban alkalmazott, kockázatot figyelembe vevő eljárásokat. A kockázatok figyelembe vételénél a **várható hasznosságot**, mint célfüggvényt jelöli meg, mely három alapaxiómán nyugszik: **rangsorolás, folytonosság és függetlenség**, mely a valószínűségi eloszlásokra vonatkoztatva a várható hasznosság elméletét foglalja magában. Ezek ismeretében a három axiómát betartva alakítja ki a hasznossági függvényt, mely a döntéshozó döntéseiben meghatározó lehet. A mezőgazdaságban és itt alkalmazott döntési eljárásoknál a legelterjedtebb a hasznossági elmélet vagy más néven a preferenciafüggvény meghatározására a **NEUMANN et al. (1947)** névéhez fűződő várható hasznosság elmélete (mely más szakirodalmakban Bernoulli elv néven vált ismertté). Lényege, hogy a hogyan kell

a kockázatos döntési változókat rendezni, és egy hasznossági függvényt megadni a már említett három axiómát betartva.

**TÓTH (1981)** a módszereknél a valószínűség és bizonytalanság becslése, mérése majd a hasznosság és hasznossági függvény meghatározásának módszereit ismerteti. Elsősorban beruházási döntéseknél a döntési fa módszerét ajánlja, melybe a kockázatot beépítve ún. sztochasztikus döntési fa módszer alakítható ki.

**CSÁKI (1981)** leírja azokat a matematikai módszereket, amelyek alkalmasak a bizonytalanság és a kockázat becslésére, számszerűsítésére, melyeket főként a növénytermesztési ágazatoknál alkalmaznak, és főként programozási modellekbe építve használnak.

A külföldi szakirodalomban **HARDAKER, HUIRNE és ANDERSON (1997)** a mezőgazdasági gyakorlatban is alkalmazható eljárásokat, modelleket mutatja be a probléma azonosításától a döntési helyzeteken át, a kockázatokat magukban foglaló módszerek részletes leírásáig és alkalmazásáig. Egyszerű döntési problémák megoldására a **döntési fa módszereket** javasolják, mely elemzésénél a döntés során felmerülő kockázatokat is számításba veszik, de csak a várható jövedelem kalkulációja szempontjából. A **probléma-fa** felvázolása, mely a bizonytalanság számításba vételével kialakított többlépcsős döntési folyamatot vázol fel és számszerűsíti a várható szubjektív valószínűségeket az egyes kimeneteleknél.

Az üzemszintű tervezésnél **kockázatprogramozási és sztochasztikus hatékonysági programozási modellek** alkalmazását javasolják, melynek módszerei: lineáris programozási modellek (LP), kvadratikus kockázat programozási modellek, MOTAD – programozási modellek, várható hasznosság maximalizálási modell, diszkrét sztochasztikus programozási modell.

Külön kitérnek az **időpreferencia szerepére** a kockázatos döntési folyamatokban alkalmazott módszereknél, mely **dinamikus programozási (DP) modellek alkalmazását** teszi lehetővé. Például a sztochasztikus dinamikus programozási módszereknél a determinisztikus dinamikus modell, mely több lépcsős döntési problémák megoldására alkalmazható matematikai optimalizációs módszerek. Ezek továbbfejlesztése a szimulációs eljárásoknál alkalmazott modellek, mint például a Markov-lánc módszer, vagy a Monte Carlo szimuláció.

**CASTLE et al. (1987)** (magyar fordításban *Nemessályi et al. 1992*) szerint mezőgazdasági döntési eljárásokban az eredményeket befolyásoló várható események bekövetkezésének szubjektív valószínűségeit kell becsülni, és ezek alapján kell dönteni az

eredmény függvényében a kockázatvállalásról. Döntési alternatívák esetén a „biztonság mindenekelőtt” elv betartása javasolt, mely szerint a maximális várható-, vagy átlagos nettó jövedelmet biztosító alternatívát kell kiválasztani, hogy a jövedelemnek egy legkisebb, elfogadható jövedelem alá esésének valószínűsége egy bizonyos minimum érték alatt legyen.

**DRIMBA (1999)** doktori értekezésében alapos és széleskörű áttekintést a mezőgazdasági döntési modellekben alkalmazott kockázatot figyelembe vevő döntési módszerekről, melyek gyakorlati alkalmazhatóságára is számos példát mutat be, főként növénytermesztési példákon keresztül. Pl.: lineáris programozási modell alkalmazása kockázatprogramozási modellben hozam-, ár, és költségadatokkal.

Bármilyen jó is azonban a döntés-előkészítés, bármennyire helyes döntéshozatali eljárást is alkalmazunk, az eredmény lehet kedvezőtlen, mert semmilyen eljárással sem biztosítható, hogy olyan döntést hozzunk, amelyet utólagos értékeléssel hoznánk **GOUBARD (2001)**.

#### **1.2.1.4. A kockázatkezelés, kockázatmenedzsment**

Napjainkban, néhány kivételtől eltekintve, kevés tapasztalattal rendelkeznek a gazdák a kockázatelemzés, illetve a kockázatkezelés terén. Ez a mezőgazdasági termelés támogatottságával magyarázható. Az Európai Unió Közös Agrár szabályzata támogatja a mezőgazdasági termékek árát, és az Egyesült Államok is segíti a mezőgazdasági vállalkozásokat. A mezőgazdasági támogatásoknak köszönhetően, bizonyos termékek árai biztosítva vannak, és így kisebb jelentősége van az árkokozatok számbavételének. Az agrárpolitika azonban változik, a nemzetközi kereskedelmi egyezmények az árak liberalizálásához vezetnek, versenyhelyzet alakul ki és kevésbé kiszámíthatóak lesznek az árak. Az újonnan kialakult helyzet megteremti a kockázatelemzés és kockázatkezelés szükségességét **HARDAKER et al. (1997)**.

A mezőgazdaság termelési körülményei miatt a kockázatokat minimálisra kell csökkenteni. A különböző kockázati tényezők, források csökkentése, illetve megszüntetése, kiküszöbölése, vagy elkerülése miatt ma már elengedhetetlenül fontos úgynevezett kockázatkezelő technikák, technológiák bevezetése, alkalmazása, illetve ezek időszerű módosítása, átdolgozása. Ezek összességét nevezzük kockázat-menedzsmentnek.

A **kockázat menedzsmentnek célja kettős**, egyrészt **elkerülni** azt, hogy a vállalkozó **bizonytalan helyzetbe kerüljön**, másrészt a lehető **legmagasabb jövedelem elérése** a kockázat kizárásával, illetve a kockázat lehetőségének csökkentésével. A kockázatkezelésének két fő módja van. Az egyik a kockázat forrásait, illetve befolyásoló tényezőit próbálja irányítani, ehhez az erőforrásoknak és a ráfordításoknak az ismerete szükséges. A másik módszer a kockázatoknak a gazdasági működésre gyakorolt hatását próbálja szabályozni, ehhez a termelési folyamatot, illetve kibocsátás oldalát próbálja befolyásolni.

**MADAI-VÁNYAI (2001)** szerint a kockázat-menedzsment a különféle vezetési elvek módszeres alkalmazása, szokások és eljárások, melyekben a fő feladat a kockázatok felismerése, elemzése, megállapítása, a problémák kezelése és azok megfigyelése.

**A kockázatmenedzsment több lépésre osztható fel HARDEKER et al. (1997):**

**A gazdasági környezet felmérése:** A kockázat-menedzsment első lépéseként fel kell mérni a szervezet és környezete közötti kapcsolatot. A vállalat SWOT analízisének az elkészítése szükséges, amely tartalmazza a vállalat erősségeit, gyengeségeit, a lehetőségeket, és veszélyeket.

**A kockázat azonosítása:** Az összes lehetséges kockázatot képtelenség azonosítani, ezért a kockázatazonosítás célja azon kockázatoknak az összegyűjtése, amelyek jelentős hatással vannak a vállalkozás eredményeire.

**Kockázatelemzés:** A kockázatelemzés két lépésből áll: a kockázat bekövetkeztének a lehetőségének a felmérése, második lépésben fel kell becsülni a kockázat lehetséges következményeit. A kockázatokot csoportosítani kell bekövetkezésüknek valószínűsége alapján. Vannak kockázatok, amelyek „nagy valószínűséggel” bekövetkeznek, és vannak, amelyeknek kicsi a valószínűsége.

**Kockázatbecslés:** A kockázat becslése során a kockázat jellemzőit vizsgálni kell a vállalaton belül és kívül egyaránt. A vállalaton belül a fő kérdés a döntéshozó kockázat-elutasításának mértéke.

**Kockázatkezelés:** A kockázatkezelés több lépésből tevődik össze, először ki kell választani a kockázatkezelésnek a lehetséges módjait, majd meg kell határozni a legmegfelelőbb eljárást, végül végre kell hajtani azt. A kockázatkezelés lehetséges, módjai: a kockázat elkerülése, biztosítások kötése a különféle kockázatokra, és a kockázat bekövetkeztének a lehetőségének a csökkentése.

**Megfigyelés és ellenőrzés:** A megfigyelésnek és az ellenőrzésnek nagyon fontos szerepe van, látnunk kell, hogyan működik a kockázat-menedzsment, a kiválasztott

kockázatkezelési technika. A megfelelő információk ismeretében lehetőségünk nyílik a vállalat céljainak jobban megfelelő kockázat-menedzsment megvalósítására. **HARDAKER et al. (1997)** szerint a mezőgazdaságban a kockázat talán azoknál a legjelentősebb, akiknél a kockázattól való félelem gyakran akadályozza az erőforrások hatékony elosztását, felosztását, és ez akadályokat gördít a gazdálkodási tevékenység végzése elé.

**KEHRER (1992)** meglátása szerint azonban a kockázat vállalása egyúttal mindig a felelősség vállalását is jelenti. A kockázat azonban több a felelősség egyszerű tudomásul vételénél, hiszen a kockázat-vállalás a meglévő kockázatokból felelősséget teremt. A szerző szerint egy vállalat nem akkor számíthat a legnagyobb sikerre, ha elkerüli a kockázatot, hanem akkor, ha elfogadja és megérti, valamint ha legjobb tudása szerint a saját hasznára fordítja azt.

**HUIRNE et al. (2000)** tanulmányában arra világít rá, hogy a csökkentés illetve az elkerülés lehetőségét főleg akkor kell választania a gazdálkodónak, ha egy-egy döntése, vagy éppen az, hogy nem tudott időben dönteni, ahhoz vezet, hogy fizetéképtelenné válik, vagy legrosszabb esetben csődbe megy. Ebben az esetben a saját értékeinek megfelelően kell cselekednie: Elhalaszthatja a döntést addig, amíg több információt nem szerez be a választások lehetséges, fontos vagy éppen negatív következményeiről.

Következetesebb és konkrétabb a gazdálkodó által önállóan vagy másokkal például szervezetekkel, vagy az állammal megosztva alkalmazható kockázatkezelési stratégiákat és módszereket ajánl **HARDAKER et al. (1997)**:

#### **Egyéni kockázatkezelési stratégiák:**

**Elsődleges a megfelelő információk begyűjtése** mely a kockázathoz való hozzáállástól függetlenül nagyon a fontos helyes döntések meghozatala szempontjából.

**A kockázatoknak való kitettség, kiszolgáltatottság megelőzése, elkerülése.** S bár a kockázatok nélküli élet valószínűleg halásosan unalmas lenne, a kockázat néhány nemkívánatos formáját mégis jobb kiiktatni a gazdálkodásból.

**Kevésbé kockázatos technológiák választása, alkalmazása.** Az extenzív, környezeti és időjárás tényezőknek kitett gazdálkodási formák általában több kockázatot jelentenek, mint a stabil, zárt, intenzív technológiát alkalmazó termelés.

**Diverzifikáció:** révén a kockázat azzal csökkenthető, hogy teljes jövedelem biztosabbá tehető több olyan tevékenységgel, melyek nettó jövedelmei alacsony vagy negatív korrelációban van egymással.

Gyakorlatban például a növénytermesztésben a több növényt magában foglaló **vetésszerkezet** tudja biztosítani a megfelelő vetésváltást, talajhasználatot, gép-, munkaerő- és erőforrás kihasználást, valamint ezáltal csökkenthető az idényhatás is.

**Flexibilitás, avagy rugalmasság:** a gazdálkodó és a gazdálkodási gyakorlat alkalmazkodása a változó körülményekhez. Az alkalmazott kockázatkezelési stratégián belül a gazdálkodó a rugalmasságot kiterjesztheti a tevékenységét érintő valamennyi tényezőre, így beszélhetünk: **eszköz-rugalmasságról**, mely jelentheti többcélú befektetések létesítését, alternatív módon használható gazdasági épületek építését. A befektetett eszközök alternatív használata mellett a forgóeszköz gazdálkodásra vonatkozóan is rugalmasságot jelent az eszköz-flexibilitás. Mely, ha egyszerűbben valósítható meg a könnyű átválthatóság, likviditása miatt **termék-rugalmasságról** beszélhetünk, amikor egy-egy termék többféle módon is felhasználható, vagy egynél több terméket tud előállítani a termelő. **Piac-rugalmasság** a termék-rugalmassághoz kapcsolódik, és azt jelenti, hogy egy adott terméket többfel piacon is értékesíteni lehet, ami piaconként eltérő kockázatot jelent a termelő számára. (Pl.: kiskereskedelem, nagykereskedelem). **A költség- rugalmasságnál** arra kell törekedni, hogy az állandó költségeket stabilan alacsonyan tartva, a változó költségek révén tudjuk kompenzálni az esetleges költség-ingadozásokat. **Idő-rugalmasságon** a gazdaság működtetésében bekövetkező változtatások sebességét és az ahhoz való alkalmazkodás gyorsaságát értjük. A kis produkciós idővel bíró tevékenységek és ágazatok (pl.: broiler csirke) jóval rugalmasabbak időben is, mint a nagy produkciós, vagy állattenyésztésben a nagy generációs idővel rendelkező ágazatok (pl.: tejelő szarvasmarha).

A kockázat megosztásán alapuló kockázatkezelési stratégiák: **Finanszírozás:** idegenforrások segítségével, hitelek alkalmazásával. **Biztosítások:** termés és vagyónbiztosítások a termelés kockázatának csökkentésére, valamint baleset és életbiztosítások a termelő és alkalmazottai biztonságának érdekében. **Szerződések és opciós üzletkötés** (szerződésben rögzített jövőbeni ügylet): az árkockázatok csökkentésére. Kooperatív-marketing (price-pooling: szövetkezetek, termelői csoportok közös kereskedelmi megállapodásai termékeik közös értékesítésére a termeléshez szükséges ráfordítások közös beszerzésére. Szerződések kötése jövőbeni értékesítésre: az áringadozások, szezonális hatások kiküszöbölésére.

**CASTLE et al. (1987)** által javasolt a mezőgazdaságban is gyakorlatban alkalmazható, konkrét kockázatkezelési stratégiák:

**A termelés menedzsmentje:** A rövid és hosszú távú rugalmasság: a káros jövedelem ingadozások kiküszöbölése, a vállalkozás működésének korrigálása. Egyik eszköze a

célirányos mezőgazdasági tervezés (univerzális géppark és épületek, gépbérlés vagy bérbeadás, állandó-, változó költségek arányának optimalizálása):

Tevékenységi kör bővítése: ár és hozamingadozások elkerülése érdekében, a jövedelem stabilizálása több ágazatból származó bevételek révén.

Ágazatok kombinációja, társítása: természeti adottságoknak megfelelő kultúrák kiválasztása, ár-, és hozamingadozásokból adódó veszteségek kompenzálása céljából.

Földbérlet: fő szerepe a kockázat kontrolálása sajátos bérleti konstrukciók kialakításával (részben bérlet, hozamhoz vagy piaci árhoz kötött bérleti díjak).

Öntözés – termésbiztonság, hozamfokozás céljából, az időjárásnak való kitettség csökkentésére. Speciális művelési eljárások a talaj víz- és tápanyagkészletének megőrzésére.

Takarmányok, készletek tartalékolása.

Koncentráció. Optimális méret, állománylétszám, földterületek tagosítása, összevonása, megfelelő géppark a művelet elvégzésének időbeni optimalizálására.

**Marketing stratégiák:** Szerződéseken alapuló értékesítés és beszerzés, Értékesítési idő kiterjesztése, széthúzása, aszezonális periódusok kihasználása, Jövőbeni ügyletek, szerződések-jövőbeni piacra hártott kockázat.

**Pénzügyi menedzsment:** Likviditás megőrzése, hatékony eszközgazdálkodás, tartalékok, készletek kezelése, Hiteltartalékok létesítése, hitelkezelés, ütemezés.

**Munkaerő menedzsment:** Kisegítő munkaerő a vezető helyettesítésére, segítségére, Kisegítő családtag bevonása. Idénymunkák szervezése, alkalmi munkaerő bevonása, Munkaerő minősége szakértelem.

**Információ menedzsment:** A gazdaságra vonatkozó információ és adatrögzítés, információgyűjtés, beszerzés és figyelés. Előrejelzések: pénzügyi, piaci, termelési, időjárás, növényvédelmi..., valamint szaktanácsadás, képzés.

**Biztosítások:** vagyon-, szavatossági-, termés-, élet-, és betegbiztosítás.

A gazdálkodók tapasztalataik, ismereteik birtokában „öszönösen” és tudatosan is figyelnek a kockázatok kezelésére. Nagy segítség lehet számukra, ha a kockázatok felismerését, elemzését és kezelési technikáit tanulhatják, elsajátíthatják. A problémát az jelentheti, hogy a termelőben adott a kockázatvállalási hajlandóság, készség és képesség a gazdálkodási tapasztalatok, a gazdasági, piaci körülmények, és a mezőgazdasági termelés sajátosságaiból adódó kitettség a kockázatvállalást szinte lehetetlenné teszik megfelelő biztosítékok hiányában.

A fejlett szabályozási politika és mezőgazdasággal működő országban (pl. USA) állami, központi kormányprogramokat indítottak a gazdálkodók kockázatainak csökkentésére,

kezelésére. A USA-ban központilag törvényt is alkottak a mezőgazdasági kockázat kezelésére (Agricultural Risk Protection Act of 2000. - ARPA), mely 2001-2005-re a biztosítások kiegészítő támogatásaként 8,2 milliárd dollárt, 2000-2001-ben a piaci veszteségek kompenzálására 5,5 milliárd dollár támogatást nyújtott.

A kockázat-kezelési stratégiák a gazdálkodásban gyakorlati megoldásokat követelnek meg a gazdálkodótól. **MADAI (2003)** felsorol néhány, a juhászatban is alkalmazható kockázatkezelési stratégiát. Pl.: diverzifikáció (több ágazat, faj vagy technológia), gazdaságon kívüli másodállás, egyéb bevételi források, családtagok bevonása, tartalékok létesítése (takarmány, pénz, erőforrás-kapacitások), értékesítési idők kiterjesztése, szerződéskötés előre történő megkötése, termés- és vagyombiztosítások, finanszírozás tervezés, hitelek kezelése, vertikális integráció, termelői csoportok létrehozása, piaci és egyéb előrejelzések figyelése, információgyűjtés.

A kockázat menedzsmentben fontos a **valós megközelítés**: „A monokultúrával szemben hallatlan fölényben van a **biodiverzitás**. Ennek mintájára az „**öködiverzitást**” tartom kívánatosnak a gazdaságban és a pénzügyekben is. Ez a megfontolás a konkrét esetben a minél egyszerűbb, a szereplőket minél kevésbé uniformizáló, a leglényegesebb politikai célokra (az egész rendszer stabilitásának biztosítására és a leggyengébb szereplők korlátozott védelmére) koncentrált szabályozást részesíti előnyben.” **KONDOR (2004)** (Mindentudás Egyeteme).

**Összegezve: A mezőgazdasági vállalkozásoknál fokozottabban jelentkeznek a kockázatok és több a bizonytalansági tényező**, mivel tárgya élő szervezet és nyitott gazdálkodási rendszerben működnek. A mezőgazdasági vállalkozónak döntéseinél mérlegelnie kell a körülmények változásával járó kockázatokat, mint például az időjárási tényezők kedvezőtlen alakulása, technikai hibák, termék árainak vagy állami rendeleteknek a megváltozása. A vállalkozó döntéseinek meghozatalakor nem tudhatja, hogy mit hoz a jövő, ezt bizonytalan döntéshozatalnak nevezzük. A nehézségeket tovább növeli, hogy az agrártermelés színtere a természeti környezet, így kapcsolata a biológiai rendszerekkel szoros. A termelés, a munka tárgya az élő anyaga maga, tehát csak komplex rendszerként érdemes kezelni. A **kockázati források sokféle csoportosítása lehetséges**, a közülük való választást a vizsgálat iránya, az ágazat jellege határozza meg.

A **kockázatkezelési módok szintén nagyon szerteágazóak**, de alapvetően központi irányításúak vagy egyéni kezdeményezésből erednek, lehetnek általánosak, vagy ágazat specifikusak, esetiek vagy állandóak is.

## 2. A DOLGOZATBAN ALKALMAZOTT ANYAGGYŰJTÉSI ÉS ADATFELDOLGOZÁSI MÓDSZEREK

A két fő kutatási irány (versenyképesség, kockázat) és a hozzájuk tartozó tudományos háttér adat- és információhalmaz megkívánta az adatfeldolgozás és elemzés eltérő módszertani megközelítését. Az anyag szerkesztésénél az volt a fő rendező elv, hogy mind két terület kellő szakirodalmi megalapozást kapjon. Azért ragaszkodtam mindkét témakörhöz, mert fontosnak tartottam, hogy a juhtartók körében végzett felmérés alapján adott magyarázatok, levont következtetések, értékítélet megfelelő szakmai háttérrel kapjanak. Erre szolgált a juhágazat versenyképességét feltáró fejezet, mely egyfajta ágazati elemzés is egyben és ebben igyekeztem a lehető legátfogóbb képet adni hazai juhágazat helyzetéről Magyarországon és immár tagként az Unióban is. Ahol indokoltnak tartottam, a juhágazatot érintő világtendenciákról is közöltem adatokat és a múltba visszatekintő információkat is ismertettem. Személyes jellege az ágazatot elemző fejezetnek, hogy magam is érzem, hogy a juhágazat, mintha mindig háttérbe szorult volna a többi állattenyésztési ágazathoz képest, annak ellenére, hogy bizonyíthatóan kiemelkedő szakemberek szolgálták. Több helyen hozok példákat a hazánktól minden szempontból és egymástól is távol eső Új-Zéland és Mongólia juhtenyésztéséből. Mindkét ország méltán híres extenzív juhtenyésztéséről, és bizonyos szempontból mindkét rendszer a juhtenyésztés magaskoláját képviseli. Új-Zélandon a gazdaság, Mongóliában a társadalom alapját is a juh jelenti, ezért jó példái annak, hogy a juhot becsülni kell. Az OTKA és Magyar Ösztöndíj Bizottság támogatása révén volt szerencsém személyesen ismereteket szerezni és tapasztalatokat gyűjteni ezekben az országokban.

Sajátos területe az ágazatnak az emberi tényező, ami részben a juhtartókat, részben alkalmazott juhászaikat jelenti. A körükben végzett kérdőíves felmérésben a termelésük során felmerülő kockázatokra és azok kezelésére, kivédésére alkalmazott kockázatkezelési módok vizsgálatára koncentráltam elsősorban. De a felmérés kitért a termelési paraméterek vizsgálatára is, valamint lehetőséget adott a másik oldal véleményének megismerésére, és az ágazati elemzésből kiolvasható szakmai véleményekkel való összevetésére.

## 2.1. A Versenyképességének értékelésénél alkalmazott adatgyűjtési és feldolgozási módszerek

A versenyképesség szinte minden területen értelmezhető és használt fogalom, de egységesen mérni a gazdaság, a mezőgazdaság és különösen az állattenyésztés területén sem tudjuk. Az első fejezetrészben nemzetközi és a hazai szakirodalom alapján a versenyszférában és a gazdasági ágazatokban alkalmazott versenyképesség-fogalom meghatározások és mérési módok kerülnek ismertetésre. Külön alfejezetben szerepelnek a mezőgazdaság és az állattenyésztési ágazatok versenyképességének, összehasonlításának módszerei. A felhasznált adatok és meghatározások az elméleti és alkalmazott közgazdaságtanból, a vállalkozások eredményeinek közléseiből, az agrárgazdasági kutatások publikálásából és az erre szakosodott intézmények közleményeiből származnak.

A juhágazat nemzetközi és hazai helyzetének, valamint a magyar juhágazat versenyképességének megítélése elsősorban a hazai és nemzetközi szakirodalom és az ágazati statisztikák alapján történt. A statisztikák alapján idősoros elemzések készültek általános leíró statisztikai módszerekkel. Az felhasznált kutatási programok egy részét (Bihari-régió juhászatainak és a hazai juhtermék fogyasztási szokások felmérése) a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum és a Juh Termék Tanács közösen vezette és végezte el, melyben személyesen is részt vehettem, így az adatokat és saját tapasztalataimat felhasználhattam jelen értekezésemben a juhágazat versenyképességének feltárásánál. Az általános és ágazati statisztikai adatok forrásai a következők voltak: **Külföldi források:** Food and Agricultural Organisation of United Nations (továbbiakban FAO), (European Statistics, továbbiakban EUROSTAT), Office National Interprofessionnel des Viandes (továbbiakban OFIVAL), Meat and Livestock Commission (továbbiakban MLC). **Hazai források:** Központi Statisztikai Hivatal (továbbiakban KSH), Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet (továbbiakban AKI), Konjunktúra és piacutató Intézet (KOPINT-DATORG), Juh Termék Tanács adatai, beszámolóit, Magyar Juhtenyésztő Szövetség (továbbiakban MJSZ) időszaki tájékoztatói, Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium (továbbiakban FVM) kiadványai

A különböző adatforrásokkal szemben lehet kritikával élni, mert például a FAO adatbázisa nehezen kezelhető és néha becsléseken alapszik. Ez okozza, hogy általában nem egyezik pontosan az EUROSTAT, vagy az OFIVAL közléseivel. Arra viszont jól használható, hogy nemzetközi, más forrásokból be nem szereshető adatokat is össze lehessen vetni és általános, valamint tendenciális következtetések levonását is lehetővé teszi. Emellett mellette szól, hogy nemzetközi szintű és hosszú idősoros adatokat is tartalmaz és rendszeresen

aktualizált. A hazai adatok esetében is vannak eltérések a különböző adatforrásokból származó értékek között. Ezek eltéréseit az állatállomány létszámának folyamatos változása és adat-felvételezése, valamint a közlés eltérő ideje okozzák (pl.: KSH, MJSZ, Juh Terméktanács). Ahol mód és szükség volt rá több forrás adatait is ismertettem, a pontosabb következtetések érdekében. A hazai adatbázisokat az érintett fejezetrészeknek megfelelően tudtam alkalmazni az országok statisztikák termelési és hatékonysági mutatók jellemzőin a KSH-tól és AKI-tól, a kereskedelmi adatok a Juh Terméktanácstól, és az AKI-tól, a tenyésztési és fajtahasználati adatok az MJSZ-től származnak. Az ágazati piacsabályozásra, nyilvántartásra, jelölésre vonatkozó adatok és előírások az FVM gondozásában jelentek meg.

Az értekezésben a statisztikai és szakirodalmi adatok vizsgálata nem zárult le 2003-al, mint a saját kutatásomban vizsgált juhtartók felmért adatainál. Az ágazat versenyképességének megítélése szempontjából fontos volt, hogy ahol lehet ott a csatlakozással összefüggően is vizsgáljam a juhtartást érintő változásokat, ezért vannak 2004-2005-ös adatok is az elemzésben. A saját kutatásom adatbázisa a juhtartók gazdálkodása során fellépő kockázatokra és kockázatkezelési módokra, ezeknek a vállalkozás jellemezőivel való összefüggéseire és azok vizsgálatára koncentrált, ami az adatállomány időbeliségé szempontjából nem jelentett problémát.

## **2.2. A juhágazat kockázati forrásainak és kockázatkezelési módszereinek adatgyűjtési és adatértékelési módszerei**

A kockázati források és kezelési módok mezőgazdasági vonatkozásainak feltárásánál az OTKA T-38064 számú kutatás részeként, a magyar juhágazat kockázati forrásainak és az alkalmazott kockázatkezelési technikáinak felmérését magam végeztem és az értekezés 3. 2. fejezetében ennek adatait dolgoztam fel. Az adatok megbízhatósága, statisztikai mintaértéke abból adódik, hogy Hajdú-Bihar megye és a vonzáskörzetébe tartozó Bihari-régió az ország legjelentősebb juhtartó térsége, mely az ország juhállományának harmadát és juhtartóinak több mint 10%-át felfelöli, így a felmérés reprezentatívnak tekinthető. Hajdú-Bihar megye és a Bihari régió a juhtartás szempontjából országos szinten meghatározó juhtartó térség. Ennek eredményeként megfelelő számú a régióban felmért gazdaság adatai országos átlagokat, jellemzőket, tendenciákat mutatnak. Az adatbázis létrehozásához szükséges alapadat a Juh Terméktanács által rendelkezésre bocsátott juhtartó-lista volt, mely alapján kérdezőbiztosok keresték fel a termelőket.

### **2.2.1. A felmérés menete, a kérdőív részei, statisztikai jellemzői**

A kérdőív kidolgozását megelőzően szakirodalmi feltárást végeztem, melynek alapján a kockázati forrásokra, kockázatkezelési módokra, valamint azok csoportosíthatóságára vonatkozó adatokat dolgoztam fel. A főként külföldi szakirodalmi források alapján kidolgozott kérdőívek kérdezőbiztosok közvetítésével jutottak el a juhtartókhoz, így ha szükséges volt a biztosok a kérdések értelmezésében is segítséget nyújthattak a megkérdezettek számára.

#### **A felmérés maga két részre oszlott:**

- **Kérdő-, és adatgyűjtőívek kitöltése.**
- **A kitöltött kérdő-, és adatgyűjtőívek feldolgozása, statisztikai kiértékelése és elemzése.**

Az adatbázis létrehozásának alapja a felméréshez használt kérdő-, és adatgyűjtőív volt. Ennek segítségével a 2002-03-as év gazdasági adataira alapozva mértem fel juhtartókat. Az adatgyűjtést, mint empirikus kutatást az tette szükségessé, hogy a hazai statisztikai és egyéb adatbázisokban nem áll rendelkezésre a kutatás fő tárgyát képező ágazati szintű adatállomány az általam vizsgált kockázati tényezőkről, és az alkalmazott kockázatkezelési módokról. Az adatgyűjtés során, mely személyes megkérdezésen alapult, az információkat kérdezőbiztosok segítségével sikerült begyűjteni nagy számú -512 minta alapján. A terepmunka során tényszerű, konkrét adatok is begyűjtésre kerültek a válaszadó személyére és gazdálkodására vonatkozó adatív kitöltése révén. Ezek a szekunder adatgyűjtés során beszerezhető országos és regionális központi adatbázisokból származó adatokkal összevethetők és az értékelés, elemzés részét képezik.

#### **A mintavétel módja**

Az ország összes juhtartóját figyelembe véve a részmintát, mely tudatosan került kiválasztásra a Bihari-régió juhtartói képezték, de kiemelten a Hajdú-Bihar megye települései, ami egyfajta koncentrációt is jelentett. A mintába való bekerülés egyenlő esélyét az jelentette, hogy a regisztrált juhtartók teljes címjegyzéke alapján valamennyi termelőhöz eljuthattak a kérdezőbiztosok. **SZŰCS (2004)** könyve alapján a mintavétel így egyszerű és véletlenszerű volt, mivel nem voltak létszám, lakóhely, vagy egyéb korlátok megadva. (A mintába való bekerülést olyan véletlenszerű tényezők korlátozhatták, mint pl.: otthon volt-e a juhtartó a kérdezőbiztos látogatásakor, vagy, hogy a regisztrálása óta felhagyott a tevékenységgel).

## **A kérdőív szerkesztésének szempontjai**

A kérdőív összeállításánál a fő cél az volt, hogy a megkérdezettek számára ne okozzon gondot a kérdések értelmezése és a válaszadók türelmével se éljen vissza a kérdező. Ezért általánosabb bevezető kérdésekkel történt az átvezetés a specializáltabb kérdésekre és terjedelmileg a 30-45 perces időintervallum betartása volt a cél. Az első rész általánosnak látszó kérdései azonban ellenőrző szerepet is betöltenek a későbbi speciális kérdéseknél, mivel később némi változtatással, vagy más értékelési móddal ismétlődnek. A válaszadók bizalmát az anonimitásra vonatkozó kitételrel próbálták a kérdezők biztosítani, így a kérdő-, és adatívek kizárólag a településnevet és egy azonosító számot tartalmaztak és a válaszadók nevét, címét nem.

### **A kérdőív öt fő része témakörök szerint:**

Általános kérdések a kockázattal kapcsolatban

Kockázati források

Kockázatkezelési technikák

A juhtartó gazdaságára és személyére vonatkozó adatok

Egyéb kiegészítés, vélemény, észrevétel.

### **Az alkalmazott kérdéstípusok**

A kérdéstípusoknál a kutatás fő tárgyát képező kockázati tényezőkre és kezelési módokra vonatkozó kérdéseknél, valamint a bizalmasan kezelendő gazdálkodási és személyi adatok esetében elsősorban a zárt kérdések és ennek típusai szerepeltek. A nyitott kérdéseket a gazdálkodás pontos számszerűsítést igénylő adatainak felvételezésére (részben nyitott kérdés) és az egyéb konkrét javaslatok, észrevételek hozzáfűzésére (teljesen nyitott kérdés) alkalmaztam.

A zárt kérdéseknél az alternatív és szelektív kérdéstípusokat valamint ezek kombinációját és altípusait is használtam. A zárt kérdéseket, ahol előre megadott válaszok közül választhatott a juhtartó több témakörnél alkalmaztam. Így bizonyos szelektív kérdéseknél több lehetséges válasz közül a vállalkozóra, vagy vállalkozására vonatkozó legjellemzőbbet kellett megjelölni a rendelkezésre álló válaszlehetőségek közül. Ez volt a jellemző az első, és az utolsó kérdéscsoport kérdéseire.

1-5 fontossági sorrendben, szintén szelektív válaszokat kellett adni a kockázati forrásokra (8.1-8.33. kérdések) vonatkozó kérdések esetében, ahol egy ötfokozatú Linkert-skála szolgált a kockázat mértékének meghatározására. A két zárt kérdéstípus kombinációjánál első lépésben eldöntendő, alternatív kérdéstípusúak voltak a kockázat kezelési módokra vonatkozó

kérdések, melyeket igen választás esetén, szelektív, ötfokozatú Linkert-skálán kellett értékelni a válaszadónak aszerint, hogy az alkalmazott kockázatkezelési technika az ő számára mennyire fontos a kockázat kezelése, csökkentése érdekében.

A gazdálkodó személyére vonatkozó kérdéseknél a bizalmas kezelés és a várható őszinte válaszadás függvényében alakítottam ki a kérdések típusait. A jövedelmi viszonyok, hitelek, iskolai végzettség, alkalmazotti kör, zárt szelektív kérdésekkel volt megválaszolható, míg az állomány-összetétel és létszám, a költségek, a válaszadó kora nyitott kérdésként kerültek az adatívra.

A kiértékelés során a számozás, mint kérdésazonosítás mellett a zárt kérdések alternatív, szelektív, és a skála jellegéből adódóan kódolással kerültek be az kiértékeléshez kialakított adatfelvételi táblákba. A nyitott kérdések, ha számadattal jellemezhetőek voltak értékként tüntette fel az adattábla. Ha vélemények és kiegészítések voltak a válaszok, azok az elemzésben kerültek értékelésre.

**A kérdőív számozott kérdéscsoportjait az 1. számú melléklet tartalmazza.**

## **2.2.2. A kiértékelés során alkalmazott egyéb vizsgálati módszerek, modellek**

### **Általános leíró statisztika módszerek**

**Többváltozós módszerek-** kiértékelése SPSS-10.0.7. programmal történt.

- Klaszteranalízis
- Főkomponens analízis
- Loglineáris elemzés

### **A kockázati csoportok és létszámcsoportok kialakítása klaszteranalízissel**

A klaszterelemzés fő célja, hogy a megfigyelési egyedeket viszonylag homogén csoportokba sorolja a kiválasztott változók alapján úgy, hogy az adott csoportba tartozó megfigyelési egységek hasonlítsanak egymásra, de különbözzenek más csoportok tagjaitól.

A klaszteranalízis két részből áll: a csoportképzési eljárás, és a csoportok elemzése. A hazai szakirodalomban a csoportképzést automatikus osztályozásnak is nevezik. A klaszterelemzés a faktorelemzéshez hasonló módszer, mely az összefüggések halmazát vizsgálja. A klaszterelemzés sem tesz különbséget függő és független változók között. Sokkal inkább a változók halmazán belüli kölcsönös összefüggéseket vizsgálja. Ily módon a klaszterelemzés a főkomponens elemzés olyan kiegészítő módszere, amikor a megfigyelési egyedek számát csökkentjük sokkal kisebb számú klaszterekbe sorolással.

### **A klaszterelemzést NARESH ( 2001) ajánlásai alapján végeztem el.**

A folyamat során választjuk ki a csoportképzés alapjául szolgáló változókat. Akár egy nem megfelelő változó bevonása is ronthat a bevonása nélküli jó csoportosításon. A változók kiválasztása történhet korábbi kutatások alapján, elméleti megfontolások, vagy a kutató saját döntése, intuíciója alapján. A jelen esetben a kockázati csoportok kialakításánál a kockázati források képezték az elemzés alapját, azaz változókat. Az adatbázisbázisban rendelkezésre álló 512 termelő adatainak ismeretében 3, úgynevezett kockázati csoportot alakítottam ki.

A klaszter módszerek közül az un. Ward módszert alkalmaztam, mely a hierarchikus klasztereljárások közé tartozik. A Ward módszer szerint a csoportok összevonásánál információvesztés keletkezik. A csoportosítás döntéshívővényt ezt az információvesztést minimalizálja. Az elemzés során a szokásos Euklideszi távolságot használtam. A klaszterek értelmezését, jellemzését a csoportátlagok elemzésével végeztem el. A Ward módszer mellett a Centroid módszert alkalmazva a kapott közel azonos klaszterek bizonyították a kapott klaszterek helyességét.

### **A kockázati csoportok vizsgálata főkomponens analízissel**

Főkomponens analízist a kockázati források (33 db), mint változókra végeztem el. A főkomponens elemzés megköveteli, hogy a megfigyelések száma 6-10-szerese legyen a változók számának. A mintanagyság, azaz a megfigyelések száma megfelelő volt, mivel 512 értékelhető kérdőív került feldolgozásra.

A főkomponens analízis során az összes megfigyelési változó közötti kölcsönhatást vizsgáljuk, feltételezve, hogy közöttük vagy bizonyos csoportjaik között azért észlelünk szoros összefüggéseket, mert az azonos csoporthoz tartozó változók egy-egy közös háttérben ható, októl, vagy tényezőtől úgynevezett háttér-változótól függenek **SZŰCS (2004)**.

A főkomponens analízis feladata kettős: az egyik az, hogy az eredeti változók megfigyelt értékei alapján a súlyokat becsülje, a másik a főkomponensek előállítását. A főkomponens súlyok azt adják meg, hogy egy-egy főkomponens milyen mértékben befolyásolja ugyanazt a változót. A főkomponens súlyokat mátrix elrendezésben adjuk meg a módszerben. A főkomponenseket a főkomponens analízis a megmagyarázási szerepük szerint sorrendbe illeszti, és pedig a megmagyarázási százalék értéke szerint csökkenő sorrendben.

A főkomponens elemzés során gyakran alkalmazzuk a rotációt, ami a koordináta-rendszer forgását jelenti. Az elforgatás során, az új koordináta-rendszerben a főkomponens súlyok már vagy mind pozitívak, vagy több a pozitív érték, mint forgatás előtt.

Mivel ordinális típusú adatokkal dolgoztam, a főkomponens elemzés során, a Spearman-féle rangkorrelációs mátrixot használtam.

A kockázati forrásokat és azok fontosságát főkomponens analízissel értékeltem. A főkomponens analízist SPSS 10.0 szoftverrel végeztem, így a táblázatok megjelenítése a program által felkínált módon történt. A folyamat során a bevitt változókból hat főkomponenst alakítottam ki.

A KMO teszt értéke 0,815 volt, ami azt jelenti, hogy az adatok alkalmasak az adott analízisre. A Bartlett teszt mögött álló (0,05-nél kisebb szignifikancia szint is jelezte, hogy a mért változóink megfelelnek a minimális követelményeknek.

### **A kockázati csoportok vizsgálata loglineáris modellel**

A loglineáris elemzés egyike a kontingencia táblák elemzésére szolgáló statisztikai eljárásoknak, melyet elsősorban a társadalomkutatásban alkalmazható matematikai módszerekhez sorolnak, de alkalmazható más tudományterületeken is. A kontingencia tábla két kategoriális változó alkotta táblázat. A tábla más elnevezései is használatosak: keresztosztályozott adatok, keresztábra, esetleg többdimenziós diszkrét eloszlás.

A loglineáris modell alkalmazásának több célja lehet. Az elsődleges cél, hogy kialakítsuk az adatállományunkra legjobban illeszkedő modellt, amely nem különbözik szignifikánsan a teljes telítettségi modellektől. A teljes telítettségi modell az adattáblának az alapvető összefüggéseit tartalmazza, így az összes lehetséges változókombináció hatását figyelembe veszi. Ennek alapján létezik egyváltozós hatás, kétváltozós hatás, melyben bármely két változó szerepelhet, valamint három, vagy ennél több változós hatás. A teljes telítettségi modell nem alkalmaz megszorításokat, és mindig előállítja a megfigyelt gyakoriságokat. A kutató próbál egy olyan "korlátozott" modellt keresni, amelyben már csak néhány változó hatása szerepel, a teljes modellel szemben, s amely ugyanúgy előállítja a megfigyelt gyakoriságokat.

Az alkalmazott loglineáris elemzés az adott kutatásban amellet, hogy felfedi a változók közötti összefüggéseket még arra is használható, hogy, előre jelezze a minta alapján várható cellagyakoriságokat a juhtartók esetében. A különböző független változók (kockázat kezelési módok) relatív fontosságát a függő változó (kockázati csoportok) értékének előrejelzésében, a likelihood ratio testnek nevezett megbízhatósági teszttel ellenőriztem a modell helyességét.

Az elemzés segítségével a táblázatban szereplő valószínűségeket tudjuk leírni paraméterekkel, melyeket értelmezni tudunk (amely paraméterek értéke nulla, azok kimaradnak a reprezentációból). Az elemzés célja a nem nulla paraméterek megkeresése, értelmezése. Az általam használt modellben **RUDAS (1993)** alapján a teljes telítettségi modellel dolgoztam. (A paraméter: kockázati csoport, B paraméter: kockázatkezelési módok, AB paraméter a kettő interakciója).

Így voltaképpen egy eloszlástérképről van szó, ahol gyakorisági adatok alapján (cellagyakoriságok) a két paraméter hányadosa adja a csoportba kerülés esélyét, ha a paraméter 1-nél nagyobb a csoportba kerülés esélye is nagyobb.

Egyenletes eloszlás esetén minden cellába 1 (azaz azonos) valószínűséggel tartoznának az elemek.

### 3. A KUTATÁS EREDMÉNYEI

#### 3.1. A MAGYAR JUHÁGAZAT VERSENYKÉPESSÉGE

A szakirodalmi feltárás során elvégeztem a mezőgazdaság versenyképességi tényezőinek feltárását, külön részletezve az állattenyésztési ágazatok versenyképességét befolyásoló tényezőket. Ezek rendszerezésével állítottam össze a **(3.1. táblázatot)**, mely a versenyképesség klasszikus és az újabb elemeit ötvözi, kiegészítve az ágazati sajátosságokkal.

#### 3.1. táblázat

**Az állattenyésztési ágazatok versenyképességét befolyásoló tényezők**

<b>Komparatív jellegű tényezők</b>				
<b>Földrajzi helyzet</b>	<b>Domborzat, természeti tényezők</b>		<b>Éghajlat</b>	
- Piacok távolsága	- Természeti katasztrófák - Környezeti tényezők		- Természeti katasztrófák	
<b>Nem komparatív jellegű tényezők</b>				
<b>Nemzetgazdaság és ágazatainak szerkezete, fejlettsége</b>	<b>Népesség, Kultúra, Vallás, Szokások</b>	<b>Piacgazdaság szabályozottsága</b>	<b>Mezőgazdaság szerkezete</b>	<b>Ágazati sajátosságok</b>
- Ipar- Mezőgazdaság- Kereskedelem- Szolgáltatások szerkezete, aránya - Infrastruktúra - Tulajdonlás szerkezete - Vállalkozások tőkeerőssége - Beruházások - Gazdasági szabályozók - Kereskedelem - Fizetőképesség - Árak - Környezet-tudatosság - K+F - Innováció	- Életmód - Hagyomány - Fogyasztói szokások, preferenciák, tudatosság - Oktatás, képzés	- Termelői közvetlen és egyéb közvetett támogatások - Termelői, feldolgozó, kereskedelmi együttműködés - Kvóták - Intervenció - Protekcionizmus	- Növénytermesztés és állattenyésztés aránya - Ágazatok egymásra épülése - Ágazatok versenye az erőforrásokért és támogatásokért - Földhasználat - Abrak és tömegtakarmány bázis - Állattenyésztési ágazatok aránya, versenye	- Létszám - Erőforrások - Fajta és hozam - Koncentráció - Tulajdonlás - Hasznosítási irányok - Termék-szerkezet - Minőség - Feldolgozottság - Export - Belső fogyasztás - Állategészségügy - Termelői csoportok, integrációk - Humán tényezők - Szakmai és érdekvédelmi szervezetek - Információ

Forrás: Saját összeállítás

A juhágazat versenyképességének tárgyalását, elemzését a táblázatban általam pirossal kiemelt tényezők alapján végeztem. Meglátásom szerint egy állattenyésztési ágazat versenyképességére a megjelölt tényezők közvetlenül hatnak, így vizsgálatuk indokolt volt.

Magyarország mérete, népessége gazdasági ereje a világgazdaságon belül kicsi, gazdasági potenciáljánál fogva hatása a nemzetközi folyamatokra és a világpiaci árakra nem mérhető. A hazai gazdaságon belül viszont egyes gazdasági ágak és ágazatok meghatározóak lehetnek. Az állattenyésztésen belül az egyes ágazatok export képessége a világpiacon is jelentős lehet. A rendszerváltás egyik nagy vesztese a hazai juhtenyésztés, mely export orientáltságának köszönhetően a politikai és gazdasági változások óta eltelt több mint 15 év alatt válságosnak tekinthető helyzetén némileg javítani tudott. Az ágazat méretének és jelentőségének csökkenése ellenére sem iktatható ki a hazai állattenyésztésből, mivel exportorientáltsága gazdasági súlyához és méretéhez viszonyítva a legjelentősebb, és a vidéken élő családok ezrei számára jelent megélhetést, kereset- kiegészítést.

A juhágazat versenyképességének értékelése során (a rendelkezésre álló statisztikai és szakirodalmi adatok alapján) a magyar ágazati adatokat és eredményeket, a nemzetközi és az EU-15, 2004-ben csatlakozott új tagállamok (a továbbiakban az egyszerűsítés kedvéért EU-10-ként értelmezve), valamint a potenciális versenytársként szereplő kelet-európai országok<sup>1</sup> juhállomány, termelési és egyéb ágazati adataival vetem össze. Az ágazat további versenyeseit ágazati szinten is vizsgálom. A versenyképesség megítélésénél figyelembe veszem a termelői oldal saját felmérésének eredményeit, melyek bővebben a kockázat fejezetben kerülnek tárgyalásra.

Az ágazat versenyképességi paramétereinek számbavételét (a természeti adottságokon túl, mivel azok nem változnak) a juhágazat jelentőségének általános értelmezésével, és a juh és anyajuh létszámmal, mint elsődleges erőforrással, termelő kapacitással lehet kezdeni. Az állomány nagysága nem abszolút mérőszám, de egy ország potenciális juhtermék előállító-képességének alapja és a fajlagos mutatóknál a legfontosabb viszonyítási alap.

### **3.1.1. A juhágazat jelentősége és az állománylétszám alakulása**

A **juh** a tudomány jelenlegi ismeretei szerint az egyik legrégebben velünk élő állatfaj – **elsőként házasították**, amit számos terméke révén sokoldalú hasznosíthatósága és természete révén, könnyű kezelhetősége is alátámaszt. A juhágazat a történelem, és a

---

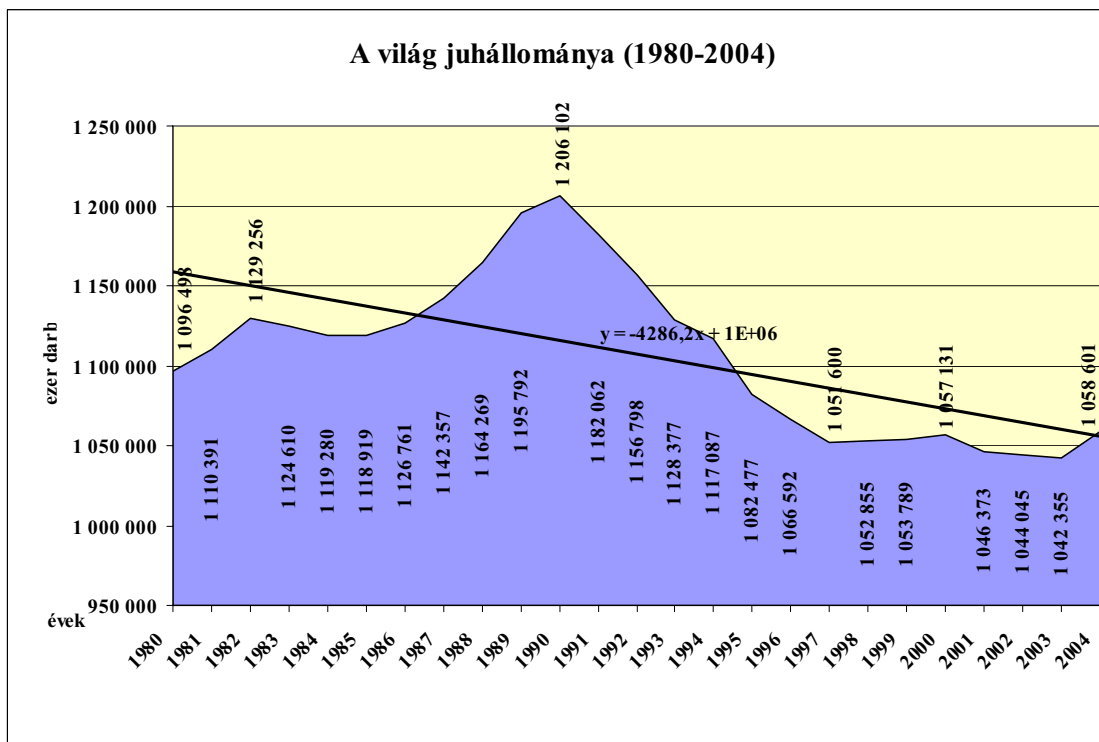
<sup>1</sup> Kelet-Európa országaihoz a FAO megjelölése szerint: Albánia, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Horvátország, Csehország, Magyarország, Macedónia, Lengyelország, Románia, Szerbia-Montenegró, Szlovákia és Szlovénia tartozik, illetve 1992-ig Jugoszlávia, és Csehszlovákia.

gazdasági fejlődés előrehaladtával éppen sajátos termékei révén vált speciális, sőt néhol ellentmondásos ágazattá, mivel a legszegényebb területeken alapvető élelemforrást jelent (Ázsia, Közel-Kelet) ugyanakkor a legfizetőképesebb fogyasztók számára minőségi, olykor luxuskategóriájú terméket állít elő (EU, Ausztrália, Új-Zéland). A különleges juh-, és bányahús drága a többi a napi fogyasztású húsféléhez viszonyítva. A gyapjú természetessége és nagy feldolgozási költsége miatt mára magas árfekvésű termékké vált, és a juhsajtok, mint speciális tejtermékek szintén keresett és értékes élelmiszerek a világ piacain. Az ágazatban lezajlott válságok az egész világon komoly visszaesést okoztak a juhtermék előállításban és a kereskedelemben is. A válságok hatása földrajzi területenként és gazdasági jelentőségük tekintetében is eltérően jelentkezett az egyes termékeknél. A világ állattenyésztésében betöltött **szerpe kultúráként változó**, mivel van ahol életforma a juhtarás, másutt termékeinek fogyasztását a vallási szokások is befolyásolják, így hasznosítása eltérő.

A **világ juhállománya a haszonállat állomány 8%-át teszi ki**, legmeghatározóbb terméke a 60-as évekig a gyapjú volt, majd a hústermelés felé tolódott el a hasznosítás. Mára a **világ hústermelésének 3,2 % -át adja**, (a kecskével együtt 4,7 %). Termékeinek több mint 1/3-a nemzetközi piacra kerül és számos országban a juhtermékek ma is a népélelmezés és a mindennapi létfenntartás nélkülözhetetlen kellékei (pl.: Mongólia).

A **világ juhállományának jelentős**, az elmúlt évtized második felében tapasztalható **csökkenése**, amely a jövedelem elvonások miatt a gazdaságtalanná vált termelés következménye volt, alapvetően gazdaságpolitikai döntések és a politikai rendszerek változásának eredménye, de a visszaesésben szerepe van a divat, a fogyasztási szokások változása mellett a juh termékeinél olcsóbb fogyasztási cikkek megjelenésének is. A világ juhállománya az elmúlt 15 évben folyamatosan meghaladta az 1 milliárdot. **(3. 1. ábra)**.

A juhállomány 1990-től 2003-ig tartó csökkenésénél kedvezőtlenebb tendencia az, hogy a korábban meghatározó és hatékonyan termelő juhtartó régiókban jelentkezett a legnagyobb mértékű csökkenés. **Óceánia állományánál összességében mintegy 34%-os volt a visszaesés. Ázsiában és Afrikában ezzel szemben 7 és 23%-os növekedést regisztráltak. Európában** a politikai és gazdasági változások indukálták a **38%-os csökkenést**, míg Amerikában gazdasági okokra vezethető vissza a szintén számottevő, 34%, illetve 22%-os visszaesés 1990 és 2005 között. **A legtöbb juhot Ázsiában tartják** mintegy **457 milliót** (a juhállomány **42,3%-át**), majd Afrika következik 254 millió egyeddel (23,5%). 1990-ben még Óceánia volt a második a földrészek között 228 millió juhval, ami 2005-re 146 millióra csökkent (13,5%). **Európa jelenleg** sorrendben a **negyedik juhtartó (12,7%-al)**, és a legkevesebb juhot az Észak-Amerikai földrészen tartják.



3. 1. ábra

### A világ juhállományának változása 1980-2004

Készült: FAO, 2005. adatok alapján

A fő juhartató országokat vizsgálva Kína átvette Ausztrália vezető szerepét, a vizsgált időszakban 27%-al, 155,7 millióra növelte juhállományát, Új-Zéland, India és Irán után az ötödik helyen van a juhállományok sorrendjében. A vizsgált 15 év alatt a **juhállomány Ausztrália esetében 45, Új-Zélandnál 30%-al csökkent**. Ennél nagyobb visszaesés volt tapasztalható Közép-és Kelet-Európa országaiban (pl. Lengyelországban 1/10-re esett vissza az állomány) és az Európai Unió tagállamaiban, szintén csökkent az állomány, ami összességében a majd 40%-os európai állománycsökkenést eredményezte. A csökkenéshez nagyban hozzájárult az EU tagállamokat is súlytó BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy) krízis 2001-ben. Az EU-15 állománya 115,5 millióról 2003-ra már 100 millióra esett vissza és a csatlakozott 10 új tagállam juhállománya is csak 2,5 millióval növelte ezt 2004-ben (3. 2. táblázat). **szerint Európán belül Kelet-Európa 2005-ös juhállománya a rendszerváltozások előtti állománylétszám 45,5%-a**, az Európai Unióhoz csatlakozott államoknál ez az érték 35%. Az EU-15 juhállománya is 15%-al csökkent 1990-hez képest, még a csatlakozó 10 ország állományával együtt is kevesebb, mint 15 évvel korábban.

Az EU mezőgazdasági termelésének, (Magyarországhoz hasonlóan) csak kis részét, 2%-át adja a juhágazat. Hazánkban ez az érték (1%). Az egyes országokban az ágazat súlya

ettől eltérően alakul: Görögországban 9%, Spanyolországban 4,3%, az Egyesült Királyságban 4,7%, Írországban 4,9%, Hollandiában 0,1%, Németországban és Dániában 0,3% és Franciaországban 1,3%. Az EU-ban ezt az értéket jelenleg több mint 66 millió anyajuh termeli meg. Az EU-15 juhállományának 85%-át az öt nagy juhtartó Nagy-Britannia, Spanyolország Olasz-, Görög -, és Franciaország állományai jelentik FAO (2005). Nagy-Britannia az EU-15 juhállományának harmadával rendelkezik. Spanyolország 23%-al, a fenti felsorolásban szereplő tagállamok részesedése 8-10% között van. Írországra 4,6% jut, a többi tagállamban 1-2% az állományok részaránya.

### 3. 2. táblázat

#### Juhállományok változása Európában és Magyarországon 1990-2005

Évek	Világ (egyed)	Európa (egyed)	EU-15 (egyed)	EU-10 (egyed)	Kelet- Európa (egyed)	Magyar- ország (egyed)	Mo./ EU- 15 (%)	Mo./ EU- 10 (%)	Mo./ Kelet- Eu. (%)
1990	1 209 368 630	158 878 015	115 551 137	7 604 984	40 086 389	2 069 200	1,79	27,2	5,2
1995	1 074 531 690	180 785 908	113 694 796	2 720 443	25 145 919	947 000	0,83	34,8	3,8
2000	1 053 643 900	148 762 318	111 889 944	2 105 323	18 794 523	934 000	0,83	44,4	5,0
2001	1 033 478 640	139 807 306	103 785 416	2 345 481	18 079 601	1 129 000	1,09	48,1	6,2
2002	1 030 799 880	136 953 168	101 648 425	2 366 335	16 909 007	1 136 000	1,12	48,0	6,7
2003	1 040 576 910	137 171 724	100 792 222	2 361 203	17 303 232	1 103 000	1,09	46,7	6,4
2004	1 061 853 410	137 540 691	102 323 313*	2 575 539	17 842 685	1 296 000	1,27	50,3	7,3
2005	1 079 735 160	137 358 047	101 394 541*	2 672 560	17 878 747	1 397 000	1,38	52,3	7,8
1990 (%)	100	13,1	9,6	0,6	3,3	0,2	-	-	-
2005 (%)	100	12,7	9,4	0,2	1,7	0,1	-	-	-
2005/1990 (%)	89,3	86,5	87,7	35,1	44,6	67,5	-	-	-

\*EU-25, Forrás: FAO 2005 \*EU-25

A jelzett létszámcsökkenési tendencia nem volt minden tagállamra jellemző, hiszen volt, ahol nőtt az állomány (Görögország, Ausztria, Finnország 90%!, Svédország). 1997-1999 években általában nőtt az állomány még a briteknél is, de 2000-től a legtöbb tagállamban - az említett négy államot kivéve - csökkent a juhállomány. A csökkenés 1990-hez képest Németországban 48%, Hollandiában 27%, Nagy-Britanniában, Írországban, Franciaországban 20% körüli volt. Nagy-Britanniában a BSE járvány következtében 2001-ben, egy év alatt 6 millióval csökkent az állomány. Az átmeneti növekedés ellenére ezt azóta sem heverte ki a juhállomány. A legfrissebb előjelzések szerint, melyet a Forecast Working Group on Sheepmeat and Goatmeat of DG AGRI (a DG AGRI Előjelző Munkabizottsága) készít KUKOVICS (2005) a 2004/2005-ös létszámok átlagosan 1,4% csökkentek, amit 2005/2006-ban újabb 2,6% csökkenés követhet. Ennek okai, hogy az új farm ill. területalapú támogatásokra való áttérés miatt számos országban anyajuh kivágásokra is sor kerül, valamint a Spanyolországban terjedő úgynevezett kéknyelv betegség is gondot okoz. Az Unióban

**általános probléma a juhászok kiöregedése, ami tevékenységükkel való felhagyást is jelent** főleg az északi államokban, **ez is a létszám és termelés csökkenés okaként szerepel.** Az állománynövekedés ellen hat a fogyasztói igények változása alapanyag vásárlása helyett élelmiszernél is inkább a nagyobb hozzáadott értékkel rendelkező darabolt, félkész és készterméket, vagy szolgáltatást keresik.

Ami a **10 csatlakozott ország** juhállományát illeti, nagy arányban nem növelte az Unió összes állománylétszámát, azzal, hogy így **2,5 millió juhval** többet számlál az EU-25 az EU-15-nél. Ez az **EU juhállományának 2,5%-a**, és 2005-ben a csatlakozók országok juhállományával együtt is mindössze 102 millió volt az EU juhállománya, ami a 2001 utáni állománynak felel meg. **2005-ben 1 millió feletti állománnyal kizárólag Magyarország rendelkezett az EU-10-ben**, a többi tagállam állománya 15000 -315000 között változott, ami **EU szinten jelentéktelen.** Jelenleg az EU-10 teljes juhállományának felével hazánk rendelkezik (**FAO, 2005**). Versenyképesség szempontjából a frissen csatlakozott országok közül az arányok és az állománylétszám szempontjából is Magyarország helyzete a legkedvezőbb. Más kérdés, hogy az **EU-25 összességét tekintve 1%-os részarányával nem képvisel jelentős tételt a magyar juhágazat.**

Fontos megvizsgálni a környező kelet-európai országok és a várhatóan a következő bővítési körben csatlakozó országok állományait is. Versenyképességünk feltérképezése és az Unió juhtermék-előállításában elfoglalt jelenlegi pozíciónk megtartása szükségessé teszi a potenciális versenytársak (EU-tag esélyesek, és az EU-n kívüliek) megismerését is.

**A kelet-európai országok összes állománya 41%-al csökkent 1993-hoz viszonyítva, de az arányok alig változtak.** A létszámok alapján legfőbb versenytársnak Törökország, **Románia és Bulgária** említhető, amelyek az EU-tagsághoz is közel állnak és termelési potenciáljuk juhtermék-előállításban is a magyar felett van. Törökország állománya 25 millió, ami 20-szorosa a magyarnak. Szerencsénkre önellátása miatt a kereskedelemben szerepe nem jelentős. **Románia állománya 7,5 millió**, s mivel közel van az Unióhoz és szerepe az élőállat-kereskedelemben jelentős, komoly versenytársunk lehet. **Bulgária**, bár juhállományának majd 60%-át elvesztette, **2 milliós állományával** és juhtermelési múltjával veszélyezteti a magyar esélyeket. A többi felsorolt állam, gazdasági, piaci helyzete, vagy kis juhállományai miatt nem jelent potenciális veszélyt a magyar juhágazat európai helyzetében.

**A magyar juhágazat szerény helyet foglal el a hazai agrártermelésben**, jelentősége az elmúlt egy évtizedben csökkent. A statisztikai adatok szerint az elmúlt 15 évben a magyar mezőgazdaságban előállított **összes termelési értékből** a juhtenyésztés részesedése a 2% fölölről **1% alá csökkent** (2004-ben 0,8% volt). A juhágazat kibocsátásának aránya az

állati eredetű termékeken belül, több mint felére, 4,3 %-ról 2 %-ra esett vissza. Az ágazat korábbi éves 10 milliárd forint körüli hús árbevétele 2004-ben (a kecskeágazattal együtt) nem érte el a 8,5 milliárdot. Bár ágazati összes bevétele is csökkent a külkereskedelmi egyenlege pozitív, és exportja más ágazatokhoz viszonyítva is jelentős. Az egyéb mezőgazdasági ágazatokhoz viszonyítva a juhágazat 1,5%-al részesedik az összes mezőgazdasági importból, **FELFÖLDI (2005)** míg a vágóállat és hús export aránya 5,1%-al, a tej ágazat 3,1%-al. Az ágazat jelentősége történelmileg is igazolt.

*„A nagy magyar Alföld a természettől is juhtartásra van predesztinálva, mert a meleg, száraz égalj alatt a juhtartás csekélyebb kockázattal jár, mint egyéb állat tartása, másrészt gyapjával, tejjével, húsával és bőrével többféle hasznot is nyújt..” KOVÁCSI (1923)*

Ezt az idézett megállapítást jól alátámasztja Magyarország földrajzi helyzete, domborzata és időjárása mellett történelme is. Magyarország eredendően mezőgazdaságra alapozott gazdasága a nomád időkre visszavezethető legeltetési állattenyésztése, és a letelepedést követően kialakult növénytermesztése egyértelmű bizonyítékok erre. A juh termékeit fogyasztjuk, felhasználjuk, így a faj létjogosultsága, jelentősége nem vitatható sem a világgazdaság, sem a nemzetgazdaság, sem agrárgazdaság szintjén. Az ismertetésre kerülő elemzések tanulságaként üzemgazdasági jelentősége is bizonyítható.

A **juh ősi magyar szavunk**, ahogy az állat maga is őseinkkel együtt érkezett mai hazánk területére. Míg a birka elnevezést csak a XV. századtól használják az idegen telepések által behozott juhokra. A Spanyolországból importált merinó állományok behozatalától, mely Mária Terézia uralkodása idején 1773-74-ben történt, a birka elnevezést megkülönböztetésként használták, mivel a juh elnevezés főként a magyar rackát, azaz a kevert gyapjas fajtát illette, a birka viszont a finom gyapjas főként a merinóra alkalmazott kifejezés volt. Az 1780-as összeírásokban 17 milliós juhállományt jegyeztek fel, ami történetileg a legnagyobb állománylétszám. Juh, vagy birkatenyésztésről tehát a merinó XVIII. századi megjelenésétől beszélhetünk Magyarországon. Ha a hazai állomány adatait tekintjük a becslések, majd az első megbízható adatok szerint 1847-48-ban 7 millióra becsülték a hazai juhállományt. 1870-ben már 15 millió juhról számolnak be a krónikák, ami a magas gyapjúárnak és a gyapjú iránti nagy keresletnek volt köszönhető. Keleti Károly statisztikus **1871-ben** a „Hazánk népe” című művében még úgy nyilatkozhatott a magyar juhtenyésztésről, hogy nem annyira a ló, mint inkább a juh a magyar legkedvesebb háziállata. Tehette ezt bátran, hiszen az akkoriban Szent István koronája alá tartozó országokban több mint **15 millió db juhot tartottak** és termékei miatt nagy becsben tartott állat volt. Az 1880-as évek második felétől már a hanyatlás jellemzi a juhtenyésztést. 1884-ben 11 millió, 1895-

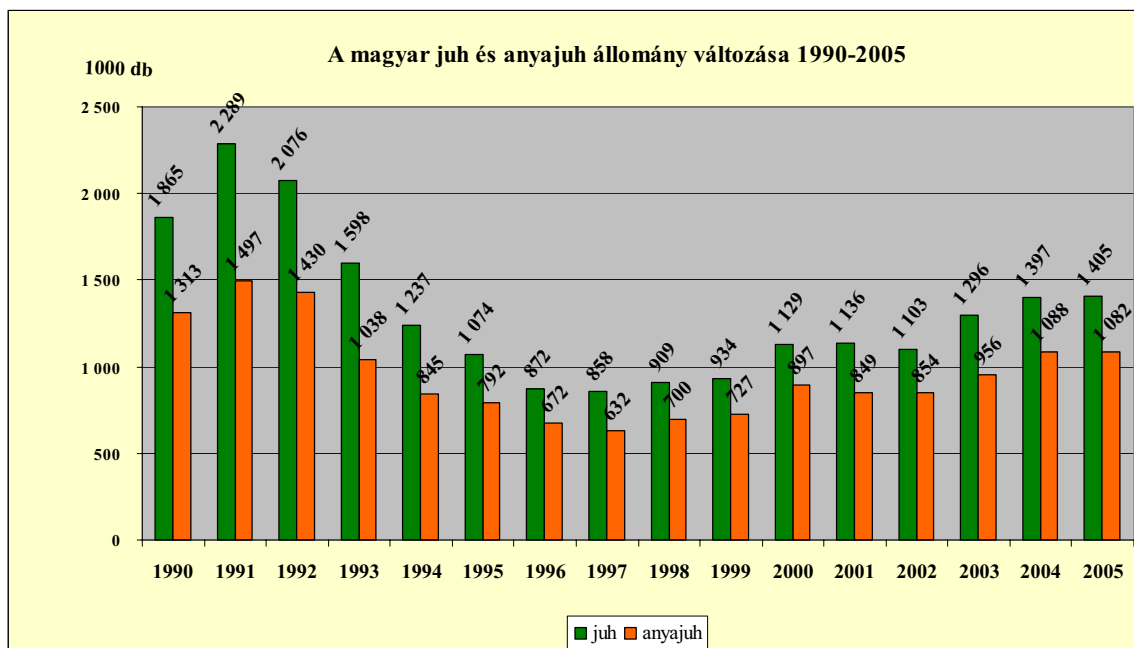
ben 7,5 millió, míg 1913-ban már csak 6,7 millió a juhállomány. Ennek okai: az ausztrál gyapjú tömeges megjelenése, az un. gyapjúpótlók, vagy helyettesítők megjelenése, a magyar mezőgazdaság szerkezetének változása (gabonatermesztés, gyepek feltörése, erdők irtása, a csapadékos időjárás okozta állategészségügyi problémák. **HANKÓ (1937)** szerint a **magyar juhtenyésztés fénykora a XIX. századdal véget ért.** Az első világháború veszteségei után az 1920-ra még megmaradt 1 300 000 egyedből álló állományt tovább sújtotta a Trianoni területvesztés. Ennek eredményeként a magyar juhállomány mintegy kétharmada odaveszett. A harmincas évek globális gazdasági válsága ismét nehéz korszakot és újabb létszámcsökkenést jelentett. A kilábalást a Schandl József nevéhez fűződő, a merinó állományok gyapjú mellett tej irányú hasznosításának beindítása is segítette. E korszakban jelentős fejőjuhászatok működtek (Felgyő, Földvár, Tüske, Öntés...) és új sajtfajták jelentek meg (Rábaközi, Merinofort, Hortobágy... **GAÁL (1957)**. Ezt az új irányú fejlődést megszakítják a II. Világháború pusztításai. Az ország juhállományából alig 330 000 egyed, gyenge minőségű juh marad. 1948-ban a Magyar Országos Szövetkezeti Központ Állattenyésztési Főosztálya szervezi meg az un. vándor törzstenyészetek rendszerét, majd megjelennek a földműves-szövetkezetek intervenciós juhnyájai és az állami gazdaságokhoz és a termelő szövetkezetekhez kihelyezett juhnyájak. A 60-as években az állomány fokozatosan a nagyüzemekhez kerül, így a 70-es és 80-as évek magyar juhtenyésztése a tsz-ekhez és állami gazdaságokhoz kötődött. A termelés komplex, vagy szakosított telepeken folyt. A 70-es évek végén kifejlesztett bárányhízalási technikák **VERES-KAKUK (1973)** és a magyar pecsenye bárány iránti kereslet új lendületet adott a statisztikák szerint nagy ráfordításokkal mégis gyengébb jövedelmezőségi mutatókkal jellemzett juhágazatnak. **BAKSA-HASZNOS (1974)** és **NAGY-TIBENSZKY (1974.)** E fejlesztések és a nem kevésbé jelentős állami támogatások révén **a juhállomány 1982-ben elérte XX. századi maximumát a 3,2 milliós állománylétszámmal.** De fejlesztések megtorpantak, mivel nem zajlott le a többi a többi állattenyésztési ágazathoz hasonló központi fajtaváltási és hatékonyságnövelő fejlesztési program, aminek a következményei ma is meghatározzák a juhtenyésztés eredményeit és lehetőségeit. Az 1989-ben történt rendszerváltás, a tulajdonviszonyok átrendeződése, a privatizáció, az új vállalkozási formák, az adórendszer, valamint az egyéb változások okozta általános mezőgazdasági válság tovább súlyosbította a juhágazat helyzetét. Az 1993-as export embargót követő 94-95-os mélypont óta (900 ezer alatti juh és 700 ezer alatti anyajuh létszám) részben az állami ágazati támogatásoknak, részben az időszakosan kedvező piaci áraknak köszönhetően enyhe emelkedést tapasztalhattunk az állománylétszámban. A **(3. 2. ábra)** szerint a 2002. évi növekedés ismét veszélybe került a korábbi támogatások

feltételeként szabott tartási kötelezettségek lejártával, de az Unió csatlakozásra való felkészülés és azt körülengő pozitív várakozás, valamint 2003-ban az EU támogatások felső határának megállapítása az állomány további növekedését segítette. Korábbi elemzések a háború utáni hazai juhtenyésztésnek két szakaszát különítik el **ILLÉS-SZAKÁL (1991)**: az 1945-1973-ig tartó, és az 1973-tól az iparszerű, intenzív bárányszállítás gyakorlatnak a kidolgozásától számított második szakaszt 1993-ig tartóan. Ennek a második szakasznak a legeredményesebb évei 1982-84 voltak, amikor az új gazdaságirányítási rendszer bevezetésével az ágazat helyzete jelentősen javult, jövedelmezővé vált.

A gazdasági eredmények javulását **VERES (1988)** a gyapjú melléktermékké válása mellett, a vágóbárányszállítás, mint fő bevételi forrás jellemezte. A rendszerváltást követően a 80-as évek „létszámtartaléka” még néhány évig segítette az ágazat árutermelő alapjainak fenntartását, de csökkenés elkerülhetetlen volt. Okai ellentmondásosak, mivel a többi állattenyésztési ágazattól eltérően a juhágazatnál nem a keleti piacok megszűnése és a hazai fogyasztás visszaesése okozta az állomány drasztikus csökkenését. Keletre csak az arab országokba szállítottunk, de mint juhhús kereskedelmi csatorna ez már a rendszerváltás előtt megszűnt, az alacsony árak és a magas szállítási költségek miatt. A fő piacaink a 70-es, de főként az 1981-es Juhegyezményt követően Olaszország, Görögország, Németország voltak és maradtak is, így 1989 változásai piaci változást nem jelentettek.

A hazai juhhús-fogyasztás, az utóbbi 20-25 évben nem változott, ahogy a juhhús kedveltsége sem. **BÉKÉSI (2005) szerint a rendszerváltás okozta gazdasági és tulajdonviszonyok átalakulása, az állattenyésztési ágazatok közül a juhállományban okozta a legnagyobb csökkenést.** A nagyüzemi rendszer megszűnése (főként állami gazdaságokban foglalkoztak nagy létszámú juhállományok tartásával, bárányszállalással, tenyészállat előállításával), a nagyobb tenyészetek eltűnését jelentette.

A vagyonvesztés első lépése az állományok kivágását, értékesítését indította el, mivel ez volt a leggyorsabb tőke kivonási lehetőség. A kárpótlás a takarmány-, és legelő területek feldarabolását az állatállománytól való elszakítását jelentette, csakúgy, mint a privatizáció során az épület és eszközállomány hasonló elválása az állat tulajdonlásától. Az inputok drágulása, a hozamok és a jövedelem növekedése, valamint a támogatások, fejlesztések nélkül szintén a leépülés felé hatott. Ezt súlyosbította 1993-ban, a szomszédos országokban kialakult fertőző állatbetegség megjelenése, ami átmeneti piaci zavarokat okozott, de ezt a hazai juhágazat csak drasztikus állomány csökkenéssel tudta „kezelní”.



**3. 2. ábra**

**A magyar juh és anyajuh állomány változása 1990-2005**

Készült: KSH, 1990-2005. december 31-i adatok alapján

Így a 1993-1997-ig tartó átmeneti csökkenő peridus után egy harmadik szakasról is beszélhetünk, ami a csatlakozási felkészülés és az Uniós taggá válás ma is tartó szakasza lehet, és pusztán a létszámadatok alapján ismét növekvő tendenciával jellemezhető, ami a statisztikai adatok alapján 2005-ig egyértelműen nyomon követhető.

**Összegezve: Magyarország** a világ juhállománya szempontjából jelentéktelen állománnyal rendelkezik, az **EU-15 és az EU-25 állományának is mindössze 1%-át adja**, viszont az EU-10-ben a juhállomány fele magyar. A jövő állományszintű **versenytársaként** számolnia kell a csatlakozásra váró **Románia, Bulgária** és Törökország hazánkénál sokszor nagyobb állományaival és azok az EU piacain termékként megjelenő termelési potenciáljával. A **hazai állomány** a rendszerváltozást követő években túljutott a mélypontra és **1995 óta nő**. De míg az állatlétszám növekedésnek gátja lehet a 2004-es csatlakozáskor megállapított 1146000 egyed támogatási maximuma, az ágazati fejlesztéseket ez nem akadályozhatja meg. A **fejlesztések alapja az anyaállományra**, mint árualap előállítóra **alapozott termelés**, de annak **teljesítőképességét az állomány egyéb paraméterei határozzák meg**, melyek a hatékonyság és jövedelem-termelés által mérhetőek.

### 3.1.1.1. Adottságok, állatsűrűség, koncentráció

A juh elterjedését sokoldalú hasznosíthatósága mellett nagyban segítette kitűnő alkalmazkodó és ellenálló képessége, így a száraz, sivatagos területektől a változékony, hűvös éghajlatú területekig mindenütt elterjedhetett. A területi adottságok, az éghajlat, a népesség elsősorban a gazdaságos termelésben, és termelő kapacitások kihasználásában játszanak meghatározó szerepet. A gazdasági fejlettség, a támogatások és a protekcionizmus a juhágazat termékeit kevésbé érintik, mint az egyéb alapvető élelmiszer-alapanyagokat, így itt jobban érvényesülhet a piaci verseny. A távolságok, a szállítási költségek is sokadlagos tényezővé váltak a területi, éghajlati adottságokból eredő komparatívnak tekinthető előnyök mellett. Így válhatott Ausztrália és Új-Zéland a világ vezető juhhús és gyapjú kereskedőjévé, Kína világelső termelővé, és a legfontosabb felvevő piaccá. A mezőgazdasági- és gyepterületre jutó állatsűrűség tájékoztatást adhat az adott ország juheltartó képességéről, az egy lakosra jutó állatlétszám pedig a relatív állomány nagyságáról. A **juheltartó képesség** azonban a **terület nagysága** és a földhasználat mellett elsősorban az **éghajlat** (évszakok, csapadék) és a **domborzat függvénye**, és utóbbi tényezők szerepe - a gazdasági fejlettségből eredő előnyök mellett - elsődleges a költség hatékonyságban. Konkrétan a **tartás és takarmányozás technológia**: azaz az istállózás szükségessége, a kül- illetve belterjes állattartás, a legelőhozam és a legeltetés rendszere a juhtartás költségeinek fő tételei (befektetett és forgóeszközök oldaláról egyaránt). A **3. 3. táblázat** összehasonlító adatai is következtetni engednek arra, hogy a fő juhtartó országok ezeket az előnyöket élvezik. Új-Zéland éghajlata (enyhe, csapadékos) lehetővé teszi az istállózás mellőzését, az egész éven át történő legeltetést, ezzel a külterjes juhtartás működtetését. Ebben az országban a legmagasabb a juhsűrűség (2,3 juh jut 1 ha mezőgazdasági területre, és 2,8 db 1 ha legelő területre, míg egy lakosra 10 db juh jut). Új-Zélandon vannak olyan hatékony, intenzív legelőgazdálkodást folytató vállalkozások, ahol a hektáronként 25 juh tartható szakaszos legeltetéssel.

Az **Unióban** az olyan kedvező természeti adottságokkal rendelkező országok, mint az Egyesült Királyság, Portugália, Görögország, Spanyolország, Olaszország, Hollandia rendelkezik **1 juh/ha-nál** magasabb juhsűrűséggel. **Románia és Törökország juhtartási hagyományai és mezőgazdasági területei indokolják a magas értékeket.** Új-Zélandhoz viszonyítva a másik véglet lehet Ausztrália és Mongólia, ahol gazdasági fejlettség teljesen különböző, ennek ellenére 5-5 juh jut minden lakosra.

## 3. 3. táblázat

## Állatsűrűségi mutatók és az egy lakosra jutó juhlétszám alakulása, 2003-ban

2003-ban	juh	lakosság	mezőgazdasági terület	legelő	juh/mg-i ter	juh/le gelő	juh/fő
ország	(db)	fő	ha	ha	db/ha	db/ha	db/fő
<b>Új-Zéland</b>	<b>39 552 000</b>	<b>3 875 000</b>	<b>14 717 000</b>	<b>13 863 000</b>	<b>2,69</b>	<b>0,26</b>	<b>10,21</b>
Egy. Királyság	35 846 000	59 470 000	16 956 000	11 248 000	2,11	3,19	0,60
Portugália	5 500 000	10 062 000	3 748 000	1 437 000	1,47	3,83	0,55
Görögország	8 932 000	10 976 000	8 431 000	4 600 000	1,06	1,94	0,81
Spanyolország	23 485 948	41 060 000	30 185 000	11 470 000	0,78	2,05	0,57
<b>EU(15)</b>	<b>100 792 222</b>	<b>380 051 000</b>	<b>140 381 000</b>	<b>55 831 000</b>	<b>0,72</b>	<b>1,81</b>	<b>0,27</b>
Törökország	25 174 000	71 325 000	39 180 000	13 167 000	0,64	1,91	0,35
Hollandia	1 185 000	16 149 000	1 930 000	986 000	0,61	1,20	0,07
Románia	8 932 000	22 334 000	14 717 000	4 845 000	0,61	1,84	0,40
Olaszország	7 950 981	57 423 000	15 074 000	4 377 000	0,53	1,82	0,14
Bulgária	1 728 357	7 897 000	5 326 000	1 792 000	0,32	0,96	0,22
Franciaország	9 255 546	60 144 000	29 690 000	10 117 000	0,31	0,91	0,15
Kína	143 793 207	1 311 709 000	554 851 000	400 001 000	0,26	0,36	0,11
Világ	1 040 576 910	6 301 463 000	4 973 406 000	3 432 834 000	0,21	0,30	0,17
<b>Magyarország</b>	<b>1 103 000</b>	<b>9 877 000</b>	<b>5 866 000</b>	<b>1 062 000</b>	<b>0,19</b>	<b>1,04</b>	<b>0,11</b>
Szlovákia	325 521	5 402 000	2 438 000	874 000	0,13	0,37	0,06
Mongólia	11 797 000	2 594 000	130 500 000	129 300 000	0,09	0,09	4,55
Lengyelország	337 792	38 587 000	16 169 000	3 268 000	0,02	0,10	0,01

Készült: FAO, 2005 adatbázis alapján

**A juhlétszám mezőgazdasági területre, legelőterületre és lakosságra vetítve hazánkban jóval az Európai Unió és a világ alatt van, a viszonyszámok tükrében. Magyarországnak jelentős tartaléka van a feltétlen takarmánytermő-területként számon tartott legelőre területre vetített juhlétszám tekintetében.** Az EU-15-ben átlagosan tízszer annyi juh (2 db) jut 1 ha mezőgazdasági területre mint nálunk (0,2 db), az Unió juhsűrűsége a legelőkön duplája a hazainak (1,8 juh/ha). A legelőre és takarmánytermő területeinkre vetített juhlétszámmal a vezető Unió juhtartókkal, és a juhtartás szempontjából hazánknál kedvezőbb természeti viszonyokat élvező juh nagyhatalmakkal viszont nem versenyezhetünk. Komparatív **előnyünknek tekinthető az aktuális és biztos piacoktól való szállítási távolság**, de ebben a megközelítésben veszélyesnek tűnik az, hogy a versenytársként szereplő **Romániához és Bulgáriához képest a juhállományunk kisebb, és juhsűrűségi mutatóink is alacsonyabbak**, ami csatlakozásuk és azonos támogatási források megszerzése esetén a magyar juhágazat számára versenyhátrányt jelenhet.

A magyarországi területi adottságoknál meg kell jegyezni, azt a kedvezőtlen tény is, hogy a juhállomány 80%-át olyan területen tartják, ahol az évi csapadék átlaga nem éri el a 600 mm-t. A domborzati viszonyokat is figyelembe véve legelőink legjobb esetben 5-6 hónapig (április-június illetve szeptember-november) biztosítják az elégséges legeltetéshez és széna-előállításához szükséges fűhozamot. A hazai gyephasználó állatfajoknál az erőforrásokon való osztozkodást tekintve mégsem versenytársai egymásnak. Ez részben az állatlétszámok (a juhot és a hízó marhát kivéve) utóbbi 3 évben tapasztalható csökkenésének, és a hazai takarmánybázisnak köszönhető. A juhnak nem kell versenyeznie a legelőért a kecskeágazattal, a lúdágazattal és a hízó marhával, mert a jelenleginél jóval több állatot is képes a hazai gyepterület eltartani. **A hazai gyepterület mintegy 1,1 millió hektárt tesz ki, de ennek csak mintegy felét hasznosítjuk legelő állatokkal.** Ennek oka az állatlétszámok mellett a legelő karbantartás és művelés hiánya, az alacsony hozamok, a területek nehéz megközelíthetősége és a kedvezőtlen tulajdonviszonyok miatt (osztatlan közös, bérlet, szívességi földhasználat). **A juhtartók rendelkezésére álló mintegy 146 ezer hektár gyepterületből közel 90 ezer hektár (61,3 százalék) a bérelt gyepterület mérete.** Jelentős részük egyáltalán nem vagy csak részben rendelkezik a juhtartáshoz szükséges területekkel, így bérelni kénytelen a területek jó részét, vagy még rosszabb esetben termeltetni vagy venni kényszerül az abrakot és a tömegtakarmányt. **LAPIS-JÁVOR (2004)** Megszűntek azok a lehetőségek is, melyeket évtizedeken keresztül a nagyüzemi struktúra tett lehetővé, vagyis a vetések, tarlók legeltetésével kiegészítő takarmányozást lehetett biztosítani az állatok részére a legeltetési időszakon kívül. Ennek a gyakorlatnak manapság nagy szerepe lehetne a gyommentesítésben, a parlagfű visszaszorításában, a táj és terület karbantartásban. **DÉR (2004)** számításai szerint a juh- és kecskeállomány jelenlegi állománylétszámához számított tömegtakarmány-termő terület lekötéséből (648 000 ha) a gyepterület igény 259 000 hektár széna, 389 000 hektár legelő lenne. A gyephasznosító állatfajok összes legelőterület igénye 495 000 hektár (az összes gyepterület lekötés (széna, erjesztett, zöld, legelő) 886 300 hektár tesz ki 130 000 hízómarha állományt, 40 000 kancát és szaporulatát, 1 296 anyajuhot és kecskét véve alapul.

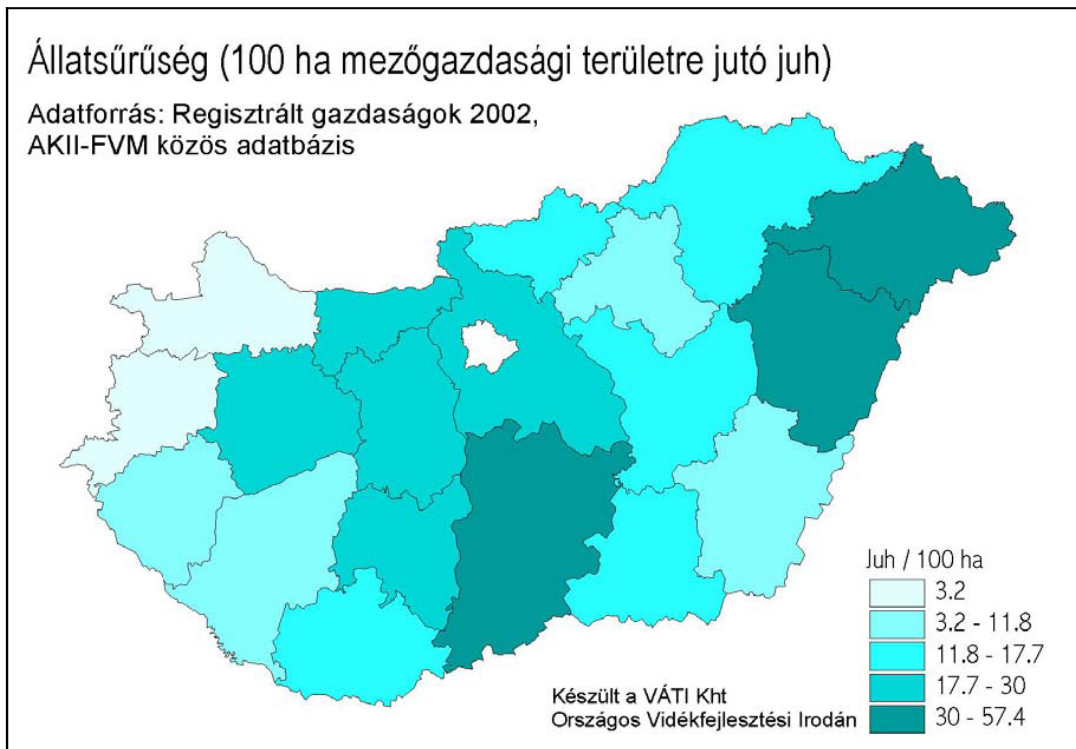
A hazai tömeg és abraktakarmány bázis az abrakfogyasztó állományok igényeivel együtt is sokszorosa az állattenyésztés szükségletének. Az egyes ágazatok energia felhasználásán is látszik **(3. 4. táblázat)**, hogy a juhágazat nem jelentkezik nagy energia igénnyel más ágazatok kárára, valamint az, hogy a hazai takarmány szükségletben jelentkező fehérjeimport drágítja a takarmányozást, a juh esetében szintén nem merül fel, mivel az ágazatnak nincs import fehérje igénye.

## A különböző állatfajok részesedése a rendelkezésre álló energiabázisból

Állatfaj	Részesedés (%)
Szarvasmarha	20,9
Ló	3,4
<b>Juh</b>	<b>4,2</b>
Sertés	41,8
Baromfifajok	29,7

Forrás: DOHY, J.,1998

Az állatsűrűség másik nem gazdaságossági megközelítése a környezetterhelés, ami leginkább az intenzív iparszerű és rövid generációs idejű gazdasági állatok esetében jelenthet problémát. Ebből a szempontjából a magyar állattenyésztés állatsűrűségi mutatói a többi EU-tagállamhoz viszonyítottan is jók, illetve az EU-átlag alattiak. Az ország juhsűrűségi mutatói és így a legelők terheltsége regionálisan nagyon különböző. A juhot a szegény ember állataként emlegették, de ha megvizsgáljuk a regionális gazdasági mutatókat, és a juhsűrűséget ma is találunk erre utaló adatokat. Az Észak-Alföld és Észak-Magyarország és a Dél-Alföld megyéi, ahol az ország juhállományának 62%-át tartják (**3. 3. ábra**), és a legelők 60%-ával rendelkeznek, a legmagasabb munkanélküliségi rátával, a legalacsonyabb egy főre jutó jövedelemmel jellemezhetők. Ezekben a megyékben a legnagyobb a juhsűrűség is mind mezőgazdasági területre (**3. 4. ábra**), mind pedig legelőterületre vetítve. A tenyészetek és az anyajuhok száma alapján mind 2003-ban, mind 2004-ben Hajdú-Bihar, Bács-Kiskun, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Jász-Nagykun-Szolnok megye állt az élen, e négy megyében található az ország juhtartóinak 58%-a. Ezzel szemben Győr-Sopron-Moson, Komárom-Esztergom, Zala és Vas megyében a tenyészetek mindössze 2%-a található. (**3. 5. ábra**) Az **állománykoncentráció alakulása** a hatékony árutermelés, a piaci alkupozíció és alapvetően az ágazati szintű fejlesztések feltétele, így meghatározó versenyképességi tényező is.

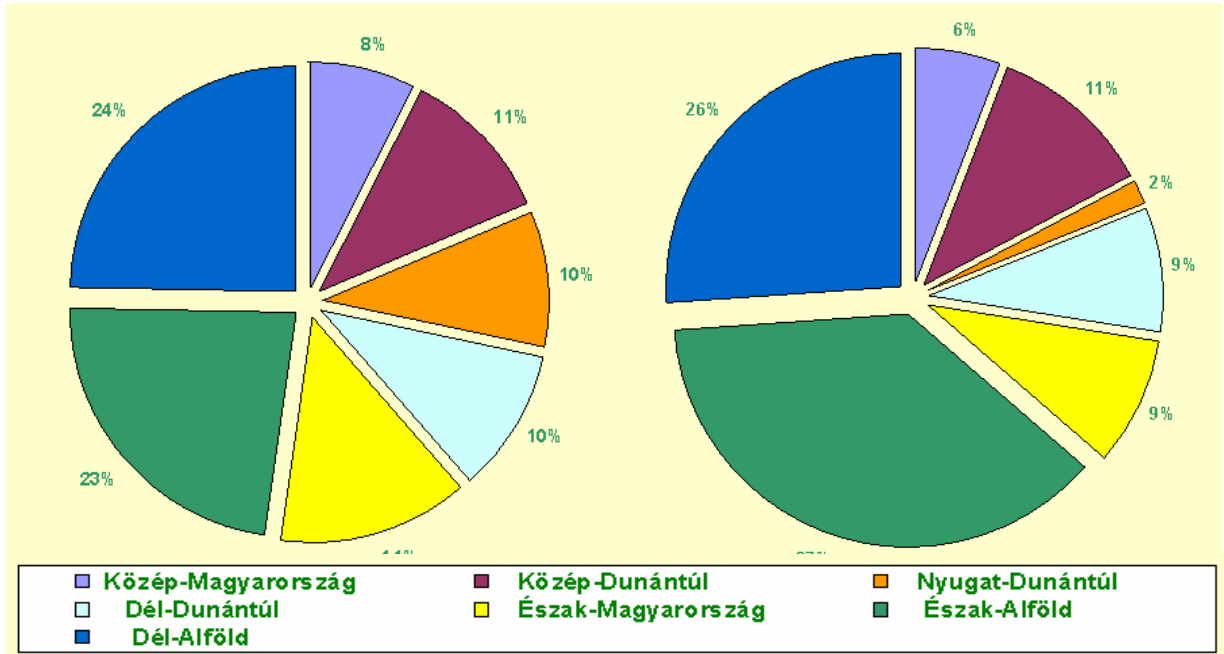


3. 3. ábra

Magyarország juhsűrűsége

A gyepterületek regionális megoszlása

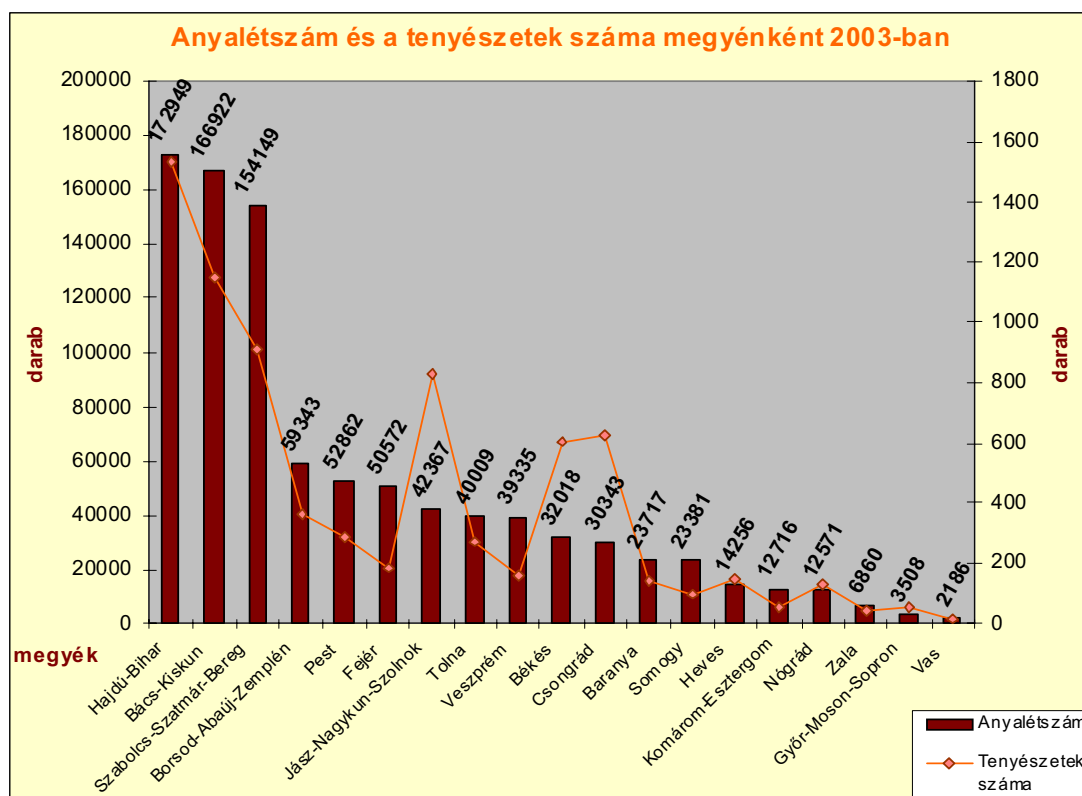
Az anyajuhállomány regionális megoszlása



3. 4. ábra

Magyarország régióinak gyepterületei és anyajuh sűrűsége

Forrás: LAPIS, 2005.



**3. 5 ábra**

**Tenyészetek és anyajuhállomány megyénkénti megoszlása, 2003-ban**

Készült: MJSZ időszaki jelentés, 2004 alapján

A világon a fő juhtartó országok között is nagy különbségek vannak az egy gazdaságra jutó juhlétszámban. **Új-Zélandon 36 000 tenyészetet** tartanak nyilván és az átlagos állomány nagyság **1400** egyed **juh/gazdaság**. Az előzőekben utaltam rá, hogy területre és lakosra vetített állatsűrűség az adottságok révén szintén itt a legmagasabb a világon. Az Európai Unió juhsűrűsége országonként nagyon eltérő, főként a hagyományok, a klimatikus és területi adottságok befolyásolják. **A gazdaságonként tartott juhok száma az Unió átlagát tekintve 100 alatti**, de az összehasonlításokban ez nem mérvadó, mivel **a főbb juhtartók esetében ez az átlag érték 200 egyed /gazdaság felett van (3. 5. táblázat)**. A legnagyobb átlagléltszám az Egyesült Királyság juhtartóinál van 487 egyed, de Spanyolország 242 egyed, Írország 184 egyed és Franciaország 135 egyed /gazdaságonkénti állománya is jóval az átlag feletti. A kevésbé jelentős juhtartó tagállamok átlagos állománylétszáma alacsony (Pl.: Svédország 70 egyed, Finnország 50, Ausztria 24 egyed /gazdaság). A bővítéskor csatlakozott országok átlagos állománylétszáma (Ciprus kivételével, ahol 124 egyed és Szlovákia ahol 247 egyed volt,) 2003-ban a magyarnál alacsonyabb volt (pl.: Málta 13 db, Lettország, Litvánia 9, Szlovénia 27, Csehország 42 és Lengyelországban 28 egyed átlagos gazdaságonkénti juhállományokkal rendelkezett).

**Bulgária, Románia állománykoncentrációja a magyarnál jóval alacsonyabb 12 illetve 16 egyed juh/gazdaság,** ami a jelenlegi támogatási határérték feletti, de az életképes üzemméretet nem biztosítja. Ez a méretgazdaságosság szempontjából jelentős versenyképességi előny lehet a hazai juhágazat számára.

A Magyar Juhtenyésztő Szövetség adatai szerint **2003-ban még 96 egyed volt az átlagos tenyészetenkénti állománylétszám, 2004-ben 124 egyed és 2005-ben már 146 egyed.** Ez a koncentráció-növekedés elsősorban a hazai juhlétszám-növekedésnek volt köszönhető. Ezalatt **a tenyészetek száma** is változott: 1997-ben 7 004, 2002-ben 7 732 volt, **2003-ban, 7582, 2004-ben 7 752 és 2005-ben 7712** volt a tenyészetek száma. A koncentráció növekedése a gazdaságosság függvényévé vált világszerte, a helyi adottságok függvényében az energia, munkabér és egyéb költségek növekedése miatt egyre nagyobb lett a családok megélhetését biztosító juhlétszám. Az Unió tagállamoknál 10 év alatt jelentősen emelkedett az átlagos állományméret (**3. 6. táblázat**). A nagyüzemek megszűnésével Magyarországon az elaprózódás volt általános mind a fölterületeknél, mind a gazdaságok állománylétszámánál, de a regisztráció, a csatlakozás és a létszámhoz kötött támogatási formák nálunk is a koncentráció-növekedés felé hatottak.

Az U-ban alkalmazott gazdasági méret kategória az ESU (gazdasági méret) szerinti csoportosításban vizsgálva a gazdasági állatok létszámának nagyállat egységben kifejezett megoszlását, Magyarország gyephasznosító állományainak aránya az 1 ESU alatti és feletti gazdasági méret kategóriában is az EU átlag alatti és a **3. 5. táblázatban** felsorolt E-tagállamok között is alacsony értékekkel szerepel (9, 6 és 30, 6%). Ez is utal arra a kedvezőtlen tényre és tendenciára, hogy a magyar állattenyésztésben az abrakfogyasztók és a tömegtakarmány-fogyasztó, valamint legelőhasznosító állatok aránya kedvezőtlen. Az EU-ban 2000-es adatok szerint az összes állatállomány kétharmada a legelőhasznosítók közé tartozott és 9%-a volt a juhállomány aránya. A fő juhtartóknál általában jellemző, hogy a **gyephasznosító állatállományok aránya** az összes gazdasági állatfajon belül 50% feletti. **Bulgária és Románia esetében is a magyar 30%-os aránynál jóval magasabb (50-70% körüli)** a gyephasznosító állatfajok aránya. Az üzemi szintű mutatók érdekessége, (**3. 5. táblázat**) hogy **Romániában és Bulgáriában nagyon magas az 1 és 2 ESU alatti juhtartó gazdaságok aránya (46% és 72%),** ahol az átlagos juhlétszám is 10 alatti. Az EU-tagállamokban többségében az 1-2 ESU alatti gazdaságok aránya 10% alatt van, Portugáliában 10%, Lengyelországban 28%, Szlovákiában csak 3%, és Magyarországon 12%.

## 3. 5. táblázat

## Magyarország és néhány európai ország állat- és juhlétszámának összehasonlítása

(Economic Size of Unit - Gazdasági méret) - ESU			<1	>=1	1-<2	2-<4	4-<8	8-<16	16- <40	40- <100	>=100 felett	összesen
összes állat	1000 LSU	<b>Ma- gyar- or- szág</b>	427,0	2242,4	146,5	145,0	139,7	131,0	154,3	174,6	1351,4	2 669
ebből legel	% LSU		9,6	30,6	24,2	37,0	44,3	45,3	40,2	23,2	27,6	-
juh	1000 db		77,8	1156,9	75,1	146,0	224,8	252,5	261,3	88,6	108,5	1 235
juh/gazdaság	db/gazd.		8,7	95,6	20,5	43,6	88,4	176,7	332,9	404,4	1043,5	-
összes állat	100 LSU	<b>Olasz- ország</b>	42,8	9959,4	63,1	140,1	294,8	706,4	1563,6	2300,0	4891,4	10002
ebből legel	% LSU		59,3	55,7	71,6	78,2	82,8	77,6	76,2	63,7	39,8	-
juh	1000 db		26,7	8140,3	56,7	179,7	442,1	1187,9	3259,5	2439,4	595,0	8 167
juh/gazdaság	db/gazd.		3,7	114,0	11,0	14,6	29,5	74,8	193,6	401,7	667,8	-
összes állat	100 LSU	<b>Gö- rög- or- szág</b>	26,4	2602,5	47,0	112,7	270,7	580,3	983,5	365,8	242,6	2629
ebből legel	% LSU		42,3	76,7	59,5	70,6	79,7	87,0	87,6	72,6	16,5	-
juh	1000 db		53,7	9372,2	145,7	447,7	1286,8	2797,4	3852,4	805,7	36,5	9 426
juh/gazdaság	db/gazd.		7,6	74,1	12,1	20,2	38,6	84,7	167,5	291,3	246,5	-
összes állat	100 LSU	<b>Spa- nyolor- -szág</b>	67,4	14107	139,4	274,7	538,0	936,3	2336,9	3287,6	6594,3	14 175
ebből legel	% LSU		78,7	46,7	82,9	88,1	90,3	90,1	82,4	53,6	18,5	-
juh	1000 db		69,0	19901	137,1	331,0	621,2	1712,4	6184,7	6695,0	4220,1	19 970
juh/gazdaság	db/gazd.		7,2	241,8	13,0	25,9	53,5	136,6	310,2	595,7	1159,7	-
összes gazd	100 LSU	<b>Fran- ciaor- -szág</b>	52,6	23264	98,8	171,1	313,4	705,1	3714,9	10146	8087,1	23 316
ebből legeltet	% LSU		92,0	66,2	91,0	90,0	88,2	83,8	85,9	74,0	44,1	-
juh	1000 db		107,6	9154,3	143,1	233,8	305,8	676,5	2961,4	3856,5	977,2	9 261,9
juh/gazdaság	db/gazd.		7,8	135,3	15,2	26,2	44,1	92,1	182,8	255,2	263,0	-
összes állat	100 LSU	<b>Por- tugá- lia</b>	47,3	2307,4	98,8	151,1	183,3	241,7	397,6	455,3	779,6	2354,7
ebből legel	% LSU		59,1	59,0	65,4	72,9	73,8	70,2	73,6	69,6	34,8	-
juh	1000 db		93,5	2591,1	176,7	283,0	386,0	492,8	528,4	407,8	316,4	2 684,6
juh/gazdaság	db/gazd.		7,8	51,6	10,6	19,5	44,1	92,4	169,0	294,6	572,1	-
összes állat	100 LSU	<b>Egy. Kír</b>	61,9	14381	102,1	236,9	481,0	853,9	2229,1	3891,6	656,2	14 442,6
ebből legel	% LSU		92,6	78,4	95,6	95,9	96,2	94,4	92,8	89,8	62,4	-
juh	1000 db		259,6	35380	400,6	946,4	1841,8	3147,0	9030,3	12512	7500,9	35 639,2
juh/gazdaság	db/gazd.		21,7	487,3	53,7	102,1	184,5	314,2	599,4	924,0	1032,2	-
összes állat	100 LSU	<b>Len- gyelo.</b>	422,9	10749	615,9	1106,3	1878,5	2374,3	2112,8	974,2	1686,7	11 171,8
ebből legel	% LSU		65,1	41,2	64,9	57,7	53,5	49,7	35,9	11,8	19,5	-
juh	1000 db		52,4	292,9	44,8	57,0	61,0	49,3	38,2	10,4	32,3	345,3
juh/gazdaság	db/gazd.		7,2	27,6	14,8	19,8	24,6	33,7	64,4	121,9	403,6	-
összes állat	100 LSU	<b>Szlo- vákia</b>	51,7	902,5	14,7	8,9	9,5	14,1	29,5	62,0	763,9	954,2
ebből legel	% LSU		32,5	50,0	49,3	48,7	44,7	38,8	45,7	53,8	50,2	-
juh	1000 db		5,0	308,8	4,3	6,1	9,6	24,4	40,6	58,0	165,8	313,8
juh/gazdaság	db/gazd.		4,5	237,0	11,7	29,2	77,5	206,7	369,1	512,9	640,1	-
összes állat	1000 LSU	<b>Bul- gária</b>	636,1	992,0	338,4	176,0	89,0	49,0	37,7	37,1	264,7	1 628,1
ebből legel	% LSU		70,6	56,0	75,2	76,5	73,6	61,9	44,1	31,6	15,8	-
juh	1000 db		767,4	867,9	409,3	245,9	104,5	35,9	18,2	13,5	40,6	1 635,3
juh/gazdaság	db/gazd.		4,7	11,8	7,8	15,3	29,6	40,3	49,9	112,5	303,2	-
összes állat	1000 LSU	<b>Ro- má- nia</b>	2309,3	4939,6	2367,1	1208,9	395,0	153,4	100,7	64,2	650,3	7 248,9
ebből legel	% LSU		48,2	56,7	63,3	63,2	64,6	63,1	59,8	58,2	13,7	-
juh	1000 db		1289,8	5948,6	2058,7	1918,0	1061,5	424,3	222,2	111,3	152,6	7 238,4
juh/gazdaság	db/gazd.		4,9	15,7	8,3	18,3	23,9	11,5	164,6	244,1	481,4	-

Készült: EUROSTAT 2004 alapján megjegyzés: 1ESU= 1200 Euro (Standard Gros Margin)  
(kb. 300 000 Ft árfolyamtól függően, LSU: Livestock Unit - Nagyállat egység. (1 db juh  
vegyes korcsoport: 0,15 NAE)

Néhány EU-tagállam juhállomány-koncentrációjának változása (1993 és 2003)

Országok	Átlagos állományméret (egyed /gazdaság) (1993)	Átlagos állományméret (egyed /gazdaság) (2003)
<b>EU-12</b>	<b>112</b>	<b>134</b>
Belgium	20	38
Németország	55	97
Görögország	67	74
Spanyolország	198	242
Franciaország	84	135
Írország	112	184
Olaszország	70	114
Hollandia	51	80
Portugália	39	52
<b>Egy. Királyság</b>	<b>307</b>	<b>487</b>

Forrás: EUROSTAT, 1997., 2004.,

Vállalkozási formára való tekintet nélkül juhtartókra vonatkozó állomány koncentráció adatok szerint a hazai juhtartók (**3. 7. táblázat**) fele 100-500 közötti anyajuhlétszámmal rendelkezett 2005-ben, és mindössze a 16,3%-uknak volt 1000 egyed feletti anyajuhállománya. A juhlétszámból ezek a vállalkozások 33,2 és 1,5%-al részesednek az 100-500 és az 1000 egyed feletti létszámmal rendelkező juhtartók. Ha figyelembe vesszünk szakirodalmi adatokban közölt **JÁVOR-NÁBRÁDI (2002)** kalkulációkat, hazai viszonyok között egy család megélhetéséhez, hasznosítási iránytól függően, tejhasznosításnál minimum 300 db anyajuh szükséges, és 300-nál több, ha hagyományos húshasznosításról van szó. **2003-ban a 300 alatti juhlétszámmal a tenyészetek 48%-a rendelkezett MJSZ (2004)**, amiből arra lehet következtetni, hogy a **hazai juhtartók fele** (amennyiben kizárólag juhtartásból él) **jelenlegi állománylétszámaival nem versenyképes**. Az EU- tagállamokkal való összehasonlításban (**3. 5. táblázat**) a magyar 333 egyed (ami már megélhetési kategória lehet) feletti átlagos juhlétszámmal rendelkező gazdaságok a juhállomány 37%-át teszik ki, és ezek a 16-40 és a feletti ESU csoportba esnek. A 16-40 és a 40 ESU fölötti kategóriába a fő Unió juhtartóknál a juhállomány jóval magasabb aránya esik (Görögország és Portugália 50%, Olaszország 77%, Spanyolország 94%, Egyesült Királyság 81%, Szlovákia 84%). Romániában és Bulgáriában ez az arány mindössze 7% és 4%. A **vállalkozás formák megoszlása** is jellemző mutatója lehet a juhágazat versenyképességének. A **3. 6. ábrán** jól látható a gazdasági szervezetek és egyéni gazdaságok közötti óriási eltérés a juhállomány birtoklásában, és a tendencia szerint az egyéni gazdaságok birtokában van egyre több juh és anyajuh is.

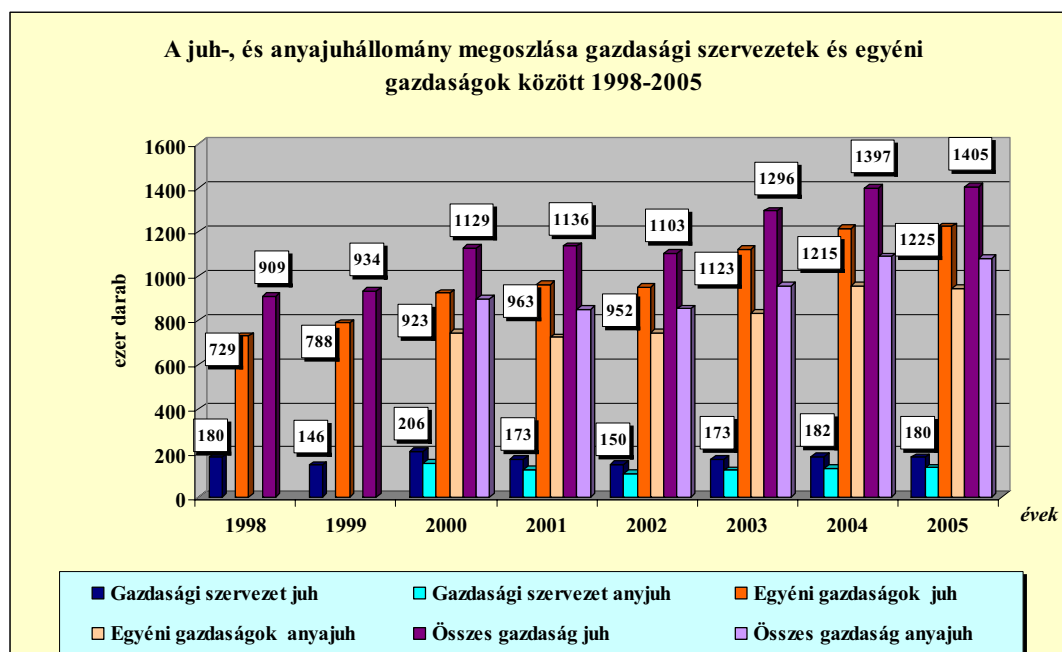
3. 7. táblázat

## A juh és anyajuh létszám megoszlása juhtartók között

Állomány-nagyság	Juhtartó (egyed)	Összes juhtartó %-ában	Anyajuh létszám (egyed)	Országos anyajuh-létszám %-ában
1-9	244	3,4	1417	0,1
10-20	1142	15,8	16751	1,4
21-50	1712	23,6	59573	5,1
51-100	1254	17,3	93908	8,1
<b>101-500</b>	<b>2407</b>	<b>33,2</b>	<b>547066</b>	<b>47,0</b>
501-1000	375	5,2	254870	21,9
1000 felett	107	1,5	190234	16,3
<b>összesen</b>	<b>7241</b>	<b>100</b>	<b>1163819</b>	<b>100</b>

Forrás: Magyar Juhtenyésztő Szövetség időszaki kiadványa, 2005

Ez az átlagos állomány-létszámok, a koncentráció ismeretében kedvezőtlen az üzemi szintű jövedelmezőség és hatékonysága szempontjából is. Az arányokat tekintve 2005-ben a juhállomány 12,8%-a volt gazdasági szervezetek birtokában (2000-ben még 18,2% volt) az anyajuh-állománynak 12,3% (2000-ben 17,1%-a). Ennek a kedvezőtlen hatása főként a tőkehiánnyal, a fejlesztésekkel kapcsolatban jelentkezik, ami a koncentráció és a hatékonyság növelés feltétele is egyben. Gazdasági szervezetek hitelhez jutása, finanszírozása és diverzifikációja könnyebben megoldható, mint az egyéni gazdaságoké, ahol rendszerint csak kiegészítő jelleggel foglalkoznak kis létszámú juhállományok tartásával.



3. 6. ábra

## Juh- és anyajuh állomány megoszlása Magyarországon a vállalkozások jellege szerint

Készült: KSH, Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyvei alapján 2000-2005

**Összegezve:** Komparatív előnyeink nem vetekedhetnek Új-Zéland a juhtenyésztést segítő természeti és környezeti adottságaival, de, ahogy mezőgazdaságunk egésze, juhtenyésztésünk is az európai átlag feletti körülményeket használhatja ki anyagi, és humán erőforrásaira támaszkodva. Abrak- és tömegtakarmány termelésre alkalmas szántóterület, és a feltétlen takarmány bázisként rendelkezésre álló legelő-ellátottságunk EU- átlag feletti. **A hazai juhsűrűség mégis jóval potenciális juheltartó képességünk és EU-átlag alatti.** Mindez azt jelenti, hogy területi, éghajlati adottságaink önmagukban a juhtenyésztés versenyképességének nem képezik gátját. Egyéb tényezők a gazdaságból eredően jelenthetnek nehézséget, ilyen a tulajdonlás szerkezete, a hiányzó legelőgazdálkodás, a területi és állományi elaprózottság, a juhlétszám és a fajta.

### **3.1.2. Az egyes juhtermékek termelési alapjai, mennyisége, kereskedelme**

A juh különböző termékei nem egyforma jelentőségűek a világ különböző országaiban és térségeiben. A helyi életforma, gazdálkodási jelleg, kultúra és a világkereskedelemben megjelenő piaci igények szerint alakultak ki világfajták és a hasznosítás irányok is ennek megfelelően rendeződtek át. A világban a gyapjú iránti kereslet növekedése adott teret a merinó és más, a gyapjútermelésben élenjáró fajták elterjedésének. A 80-as években a merinó típusba tartozó juhajták állományát 300 millió körülre becsülték, a második helyen jegyzett corridale típusú állományok létszámát 100 millióra. **KUKOVICS- JÁVOR (2002).** Ausztráliában a juhállomány 75%-a ma is merinó és annak különböző változatai, Új-Zélandon a legnagyobb létszámban tenyésztett 20 juhajták közül a 25 millió a Romney fajta létszáma. A gyapjú iránti kereslet, a műszálak, és egyéb olcsóbb textilipari alapanyagok megjelenése a hasznosítási irányok átrendeződésének, illetve kettős, vagy hármas hasznosításra alkalmas fajták elterjedésének kedveztek. **A hústermelés elsődlegessége Új-Zélandon, Európában, Afrikában és Amerika egyes államaiban a húsfajták elterjedését segítette. A gyapjú elsődleges juhtermék Ausztráliában és Dél-Amerika néhány országában.** Európában főként a hústermelés a meghatározó a juhágazatban, de egyes -főként Dél-Európai- államokban a tejhasznú juhászatok jelentősége is nagy. A gyapjú feltétlen terméként van jelen a hús és a tej mellett – ezért változó gazdasági haszna ellenére sem lehet figyelmen kívül hagyni. **Ázsia nomád népeinél mind három termék jelentősége egyformán nagy az önellátó életformából adóan,** ezekben az országokban ezért főként a helyi fajták honosodtak meg.

### 3.1.2.1. Fajta, mint termelési alap

A juh tenyésztésénél legfontosabb kérdés **a fajta**. Ez hatással van a termelésszerkezetre, a kibocsátás nagyságára és a termékek minőségére egyaránt. A biológiai alapok fejlesztését a juhágazat termékei iránti piaci kereslet, és a fogyasztói igények határozzák meg.

A magyar juhtenyésztés fejlődését és fénykorát a gyapjú világkereskedelme alapozta meg a XVIII. században, majd a gyapjú világpiacon mélyrepülése (a történelem viharával együtt) okozta hanyatlását a XIX. században. Ez a hazai fajták elterjedésében is meghatározó volt. **Az őshonos juhajták mellett a merinó vált meghatározóvá Magyarországon is. KOZÁK (1914)** adatai szerint, ha a teljes állományon belül az egyes fajták létszámát tekintjük, akkor elmondható, hogy míg 1870-ben 4, 5 millió a merinó és 9, 8 millió a racka addig 1880-ban már 6 millió merinó és csak 3, 2 millió racka volt az országban. A juhtenyésztés további története szempontjából fontos tény, hogy a visszamaradt területeken csaknem kizárólag merinó és merinószármazású juhok maradtak. Az 1900-as évektől az első világháborúig a létszámcsökkenés már főként csak a merinó állományokat érintette, a parasztság birtokában lévő durvagyapjas, főként tejelő állományok nem fogytak olyan mértékben, mint a finomgyapjasok. 1870-ben még az állomány egy harmada volt csak merinó, míg 1923-ban már az állomány 85-90%, 10-15% pedig egyéb fajta **KOVÁCSY (1923)**.

Tényként kell kezelnünk a magyar fajtaösszetételt, miszerint a **juhállomány 87%-a merinó** fajtacsoportba tartozik, melynek döntő része magyar merinó, elenyésző hányada német húsmerinó. A többi fajta kis populációkban **tenyésztett hús 6%, tejelő 2% és őshonos (5%)** fajták között oszlik meg. A törzsállományok fajták szerinti megoszlása igazolja azon szakmai véleményeket, miszerint a hazánkban a merinó mellett fellelhető több mint 20 fajta **(3. 10. táblázat)** közül törzsállomány-létszámánál fogva átfogó fajtaváltás elindítására önmagában egyik sem alkalmas. A keresztezésekben anyai és apai vonalként használható fajták egyaránt rendelkezésre állnak, **(3. 8. táblázat)** és a hasznosítási irányok szerinti keresztezési javaslatok is elkészültek, mind a hús **KUKOVICS-JÁVOR (2002)**, mind a tejhasznú árutermelő állományok kialakítására. Sőt átfogó tenyésztési és fajtahasználati útmutató is készült **JÁVOR-FÉSÜS (2000)**, mely valamennyi hazai juhajtát ismerteti. A problémát a termelői érdekltség hiánya mellett, elsősorban az ajánlott fajták törzsállomány-létszámának alacsony volta és a magas költségek jelentik. Jó példa erre a minősített merinó és egyéb kosok beszerzésének problémája, ahol ha csak 50 anya/1 kos arányt vesszük alapul, a

köztenyésztésben nehezen lehet biztosítani a támogatásokhoz szükséges minősített kosok arányát, mivel nincs belőlük elegendő. Ehhez társul a minősített tenyészállatok magas ára 60-150 000 Ft/db, amit a termelő a jelenlegi jövedelem viszonyok mellett nehezen tud megfizetni.

A biológiai alapok által determinált lehetőségeket is jól jellemzi a juhállomány fajták szerinti összetétele. Nem csupán a szakirodalmi adatok, hanem a régebbi gyakorlati tapasztalatok is alátámasztják, hogy a merinó fajta 100 ellésre vetítve 120 bárányt hoz világra, ami mintegy 1,1 hasznosult szaporulat és 0,95 árubarány előállítását tehetné lehetővé, évi egyszeri elletés mellett is. **STEFLEER (2004)** Az 1970-1980-as években bizonyították, hogy a merinó fajta, mesterséges termékenyítéssel alkalmas a kétévenkénti háromszori elletésre. Magyarországi termelési tradíciók között elterjeszteni a célszerű és hatásos keresztezési programokat nagy kihívás a szakma számára. A tapasztalatok szerint, a hatékonyabb termelést biztosító keresztezett anyai populációt nemcsak termék előállítására használják, hanem tenyészállat utánpótlásra is, mivel a tenyészanyag drága és nem mindig megfelelő minőségű. A különböző termelési elképzelésekhez a keresztezési partner fajták korlátozott mértékben, de rendelkezésre állnak. A keresztezési programokban történő felhasználásuk fogja kialakítani a fajták populációinak nagyságát, döntő többségében a magyar merinó, mint anyai alapfajta, felhasználásával. Az elmúlt évek nőivarú juhtámogatásának köszönhetően jelentősen javult az Állattenyésztési Törvényben előírt szakszerű apaállat használat. Az MJSZ kimutatásai szerint mintegy húszszer apaállatot használnak az árutermelő tenyészetek. Ennek ellenére a Juh Terméktanács kereskedelmi nyilvántartásai szerint a vágóbárányok minősége és a hasznosult szaporulat mutatói nem javultak kellő mértékben. **BÉKÉSI (2005)** szerint alacsony hasznosult szaporulatra utal az a tény, hogy a 2004-es évben az anyaállomány 75-80%-át szállították ki. Az EU csatlakozás új távlatokat nyithatott volna a fajtahasználat és a minőségi termék előállítás vonatkozásában, hiszen a szabad kereskedelemnek köszönhetően a hazai juhtenyésztők az állategészségügyi feltételek betartása mellett, igényeik szerint szerezhették be tenyészállat szükségletüket. Ezzel a lehetőséggel sajnos a tökehiány, a konkrét fajták szerinti hasznosítási irányok arányának meghatározatlansága, a központi támogatások hiánya és a szervezetlenség miatt nem tudnak élni a termelők.

Az Unió országokban nagyon sok fajtát alkalmaznak az árutermelő tenyészetekben. Általában igaz, hogy a helyi kisebb produktivitású fajtákhoz való ragaszkodás oka azok nagyobb ellenálló képessége és alkalmazkodása az adott környezeti feltételekhez. Ennek ellenére a szakosodás és a hatékony árutermelés miatt egyre csökken a genetikai diverzitás, ami kedvezőtlen pl.: a járványok kialakulásakor. A fajtatizta és

keresztezett állományok aránya ezen okok miatt változó és a keresztezett pl.: az Egyesült Királyságban, 1996-ban 54:46 volt az arány az összes tenyésztett fajtát tekintve. Összességében az intenzitás és szakosodás eredményeként csökken a tenyésztett fajták száma és számos fajta veszélyeztetetté vált Pl.: Németországban a juhajták 34%-ánál kritikusan lecsökkent az állománylétszám. Az átlagos ágazati termelési eredmények és a minősített állományok eredményi között (a gyapjú hozamot kivéve) óriási különbségek vannak.

A törzstenyészetek fajtaátlagai jelentős mértékben meghaladják a hazai átlagos árutertermelő tenyészetek termelési szintjeit minden vonatkozásban. **JÁVOR (2005)** elemzése szerint, melyben a hazai ellenőrzött fajták és tenyészetek mutatóit vizsgálta 14 fajta legjobb indexpontoszámokat anyáinak eredményire alapozva megállapította, hogy a Magyarországon nem található meg a világ vezető fajtáinak elitjébe tartozó egyedek.

### 3. 8. táblázat

#### A Magyarországon tenyésztett juh fajták tenyésztésben betöltött szerepük szerinti csoportosítása

Anyai fajták	Apai fajták	Őshonos fajták
Magyar merinó	Német húsmerinó	Cigája
Landschaf merinó	Német feketefejú	Cikta
Romney	Suffolk	Hortobágyi racka
Bábolna tetra	Texel	Gyimesi racka
Ile de France	Ile de France	Karakul
Awassi	Charollais	
Brit tejelő		
Awassi		
Tejelő cigája		

Forrás: STEFLER, 2004

### 3. 9. táblázat

#### A magyar juhtenyésztés mutatói 1986-2004

évek	juhállomány	anyajuh	vágójuh/ anya	gyapjú/ anya	élő szaporulat	szaporulat*	elhullás
	1000 egyed	1000 egyed	kg/ egyed	kg/ egyed	1000 egyed	%	%
1986	2 337	1 549	25	4,1	1 913	0,81	7,8
1987	2 336	1 520	24	4,3	1 693	0,90	6,7
1988	2 216	1 442	27	4,1	1 784	0,81	6,2
1989	2 069	1 396	31	4,0	1 680	0,83	6,4
1990	1 865	1 313	25	3,4	1 444	0,91	6,3
1991	2 289	1 497	20	3,3	1 375	1,09	7,0
2000	1 129	897	22	3,4	903	0,99	5,4
2001	1 136	849	20	3,4	915	0,93	5,0
2002	1 103	854	21	3,3	900,2	0,95	5,3
2003	1 296	956	21	4,1	1 085,4	0,88	5,0
2004	1 397	1 088	21	4,3	1 207,4	0,90	5,7

Forrás, KSH, Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyvei 1991-2005 \* a táblázat értékeiből kalkulált mutató (anyajuh/élő szaporulat)

3.10. táblázat

**A Magyarországon tenyésztett fajták létszámának megoszlása a törzsállományokban  
illetve az ország teljes juhállományában (2003)**

<b>fajta</b>	<b>törzstenyészetek száma</b>	<b>törzskönyvezett egyed</b>	<b>törzsállomány %-ában</b>	<b>az összlétszám %-ában</b>
Magyar merinó	<b>70</b>	<b>20 000</b>	<b>50,2</b>	<b>87,4</b>
Német húsmerinó	<b>40</b>	<b>6 000</b>	<b>15,1</b>	<b>3,2</b>
Landschaf merinó	6	160	0,4	0,2
Romney	1	80	0,2	0,0
Bábolna tetra	4	<b>1 800</b>	4,5	0,3
Charollais	7	120	0,3	0,0
Ile de France	8	<b>2 200</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>
Német feketefejú	<b>13</b>	<b>1 000</b>	2,5	0,4
Pannon húsjuh	1	80	0,2	0,0
Suffolk	<b>16</b>	800	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>
Texel	10	200	0,5	0,0
Awassi	2	450	1,1	0,0
Brit tejelő	2	200	0,5	0,0
Keletfríz	1	40	0,1	0,0
Lacaune	10	600	1,5	0,5
Tejelő cigája	8	650	1,6	1,5
Cigája	<b>11</b>	<b>1500</b>	<b>3,8</b>	<b>3,1</b>
Cikta	2	280	0,7	0,0
Hortobágyi racka	<b>19</b>	<b>2300</b>	5,8	1,2
Gyimesi racka	5	<b>1200</b>	3,0	0,4
Karakul	1	200	0,5	0,0
Szapura merinó	5	1400	3,5	0,5
Tejelő keresztezett	5	5200	11,1	2,3
Bábolna tetra x Ile de France	2	1200	3,5	0,5

Forrás: MJSZ, 2004.

Még a csúcs termelési indexekkel rendelkező anyák esetében sem kalkulálható európai szintű árbevétel, ami a hazai átlagtenyészetek eredményeit ismerve elkeserítő az ágazati versenyképesség szempontjából. Az átlagos tenyésztési mutatók (3.9. táblázat) jól jelzik, hogy a hatékonyságot jellemző szaporulati és elhullási mutatók a versenyképességet csökkentő tényezőként jellemezhetők.

**Összegezve:** Önmagában az a tény, hogy egy juhállományát egy fajta uralja, még nem feltétlenül gátja az ágazat fejlesztésének, hatékony működésének. Ha azonban egy viszonylag kis területű és juhállományú országról van szó, és az egy olyan extenzív fajta, mint amilyen a merinó hazánkban már más megítélés alá esik. A merinó tökéletes hármasszoros hasznosítású fajta, megfelelő tartási körülmények között jó minőségű gyapja van, képes két évente 3 bárányt elleni és szerény 30-40 literes tejtermelése is kielégítő a fajtatulajdonságait ismerve. Ezzel

összevetve a hazai termelési eredményeket (lásd statisztikák), a termelők jövedelem-ambícióit, a piaci igényeket, keresletet és versenyhelyzetet (lásd: EU-piac, környező még tag országok termelése) a fajta önmagához képest is nagyon gyengén teljesít, ami nem a fajta hibája, mert van keresztezésre alkalmas partner mindkét intenzifikálható hasznosítási irányban, még szakmai ismeret is rendelkezésre áll, valami mégis hiányzik a fejlesztéshez, az előre lépéshez.

### 3.1.2.2. A vágott és élőjuhús-termelés

A világ hústermelésében mintegy 100 millió tonna sertéshúst, több mint 78 millió tonna baromfi és 60 millió tonna marhahúst állítanak elő. **Az előállított juh-, és bányahús 8 millió tonnányi** mennyisége (3,17 %) ehhez képest csekélynek mondható, és a mintegy 260 millió tonnányi összes húsmennyiségen belül sem jelentős. A juhús-termelés összességében az elmúlt 15 év alatt a juhállományánál tapasztalható csökkenés ellenére, a világ összes hústermelésének növekedéséhez hasonlóan, nőtt. A vizsgált 15 éves időszakban **a juh- és bányahús-termelés aránya fokozatosan csökkent a világ összes hústermeléséhez viszonyítva FAO (2005)**. Míg az összes hústermelés 44%-al nőtt (közel 260 millió tonnára), a juh-, és bányahús előállítás világszinten csak 17,2%-al nőtt több, mint 8 millió tonnára, 1990-hez viszonyítva. A kecskehús termeléssel együtt a világ juhús termelése 2004-ben meghaladta a 12 millió tonnát.

**Az összes előállított húsmennyiségen belül a juh-, és bányahús aránya a közel 4%-ról 3,17%-ra csökkent** a vizsgált időszak alatt. A juhús termelés növekedésének oka egyrészt a hasznosítási irányok átrendeződése, ami a gyapjú iránti kereslet csökkenésének következménye, másrészt a vezető juhtartók és termelők hatékonyabb hústermelési mutatóinak javulására vezethető vissza. A juhúsnek a népélelmezésben meghatározó szerepe ott van ahol, a vallás tiltja egyéb húsok fogyasztását (iszlám államok), az életformából adódóan lehet hozzájutni (nomád népek), vagy más húsokkal szemben versenyképes, és a fogyasztói életszínvonalhoz viszonyítva is elérhető áron szerepel a kínálatban (Új-Zéland). A juh-, és bányahús fogyasztás növekedése az egyik oka a termelés növekedésének. Emellett nem hagyható figyelmen kívül, hogy a juh illetve a kecske képes azon területek hasznosítására, ahol más szintén húsként tenyésztett állatok nem, vagy csak korlátozottan képesek megmaradni.

A világ termelt juh, és bárányhús földrészenkénti megoszlását látva részben a juhállományok arányai követhetők nyomon. Kicsi a jelentősége az Amerikai kontinens termelésének, 5%-os arányával. **A legnagyobb juhhús előállító a létszámfölénnyel is rendelkező Ázsia, ahol a juhállomány 41,5%-ával a juh,- és bárányhús 52%-át állítják elő.** Bár Afrikában tartják a világ juhainak 24,4%-át az előállított hús mennyisége csak a 14%-a világ termelésének. **Jelentős juh- és bárányhús termelő Európa 16%-os részesedéssel** (13%-nyi juhállománnyal) és Óceánia 13%-os részarányával, amit a világ 13,7%-nyi juhállományával állít elő. Ez a megoszlás az állatlétszámok, a hasznosítási irányok és a hatékonyság együttes eredménye, mely a FAO adatbázisa szerinti 2004-es állapotot tükrözi. Az elmúlt 15 év eredményei szerint jól követhető a változások üteme, mely szerint Ázsia több mint duplájára növelte termelését 15 év alatt, míg juhállománya, minimális mértékben nőtt, 3%-al. Afrika 25,5%-al tudta növelni juh- és bárányhús termelését 26%-os állománynövekedés mellett. A többi földrészen 15 év alatt 20-40%-os állomány-, és 10-25%-os termelés csökkenés volt tapasztalható. Óceániában a 40%-os létszámcsökkenés ellenére csak 7,6%-os termelés csökkenés történt. **Európában (főként a Kelet-Európa) majd 40%-os állománycsökkenés és 10%-os termelés csökkenés volt jellemző 15 év alatt.** A legfőbb juhhústermelőket országoként számba véve **FAO (2005)** megállapítható, hogy a természetes termelési eredmények tekintetében, a vizsgált periódusban **átrendeződött a világ juhhústermelése.** Kína termelésének növekedése egyenesen a vizsgált tizenöt év alatt és 1990-hez képest négyszeresére gyarapodott. **2004-re a világ egyik legfőbb termelőjévé vált** 26,8%-os világtermelésből való részesedésével. Kína juhhústermelésének ilyen mértékű növekedése és India termelésének 32%-os növekedése okozta, hogy Ázsia össztermelése megduplázódott. 1990-ben Ausztrália részesedése a világ termeléséből, megelőzve Kínát első helyen szerepelt (9,5%). 1993-tól Már Kína szerepel a vezető helyen 10% feletti arányával. Új-Zéland tartja 3. helyét, bár termelésének mennyiségét jelentősen nem növelte. Ausztrália termelése 2001-ig, Új-Zéland termelése 2003-ig nőtt ugyan, de valószínű, hogy a tej és hús marha ágazat országon belüli növekedése miatt a juhágazat szerepe csökkent, ezért a világ termelésében e két ország részesedése nem nőtt, sőt 2004-re termelésük is csökkent. **A kelet-európai és a volt szovjet tagköztársaságok azok, ahol mind arányában, mind értékében a legnagyobb mértékben csökkent a termelés.** Ezekben az országokban a politikai és gazdasági változások miatt bekövetkezett nehézségek miatt (néhol 60%-al is) visszaesett a termelés és az ebből adódó kiesést az utóbbi évek alatt nem tudták pótolni. Az ágazat a tőkeszegénység mellett, az árualap hiányával és szabályozási valamint, piaci problémákkal is küszködtek. Az **EU-15-ben is fokozatosan csökkent a termelés** 1997-ig, majd 2001-ig némi

növekedés következett be az EU össztermelésében (főként Spanyolország és az Egyesült Királyság esetében), de a BSE krízis óta újabb csökkenés tapasztalható. 1990-hez képest 13%-al csökkent az EU- termelése és ezt a csatlakozás sem változtatta meg. Az egyes országok termelésének változására és nagyságára, valamint Magyarország helyzetére a későbbi fejezetekben kitérek.

### 3.1.2.3. Juhhús kereskedelem

A világ húskereskedelmének 80%-át a három fő húsféle a sertés, a csirke és a marha húsok teszik ki. A legnagyobb forgalmat a baromfi húsokból bonyolítják az összes export 33%-át, az összes húsimport 31,5%-át, majd a sertéshús kereskedelem következik 30%-al és a marhahúsok 22-23%-al. A **juh- és bányahús kereskedelem** a pulykahúsával közel azonos szinten áll, az exportban és az importban is **3% körüli részesedésével**.

Mennyiségben a világ összes húsexportja 2004-ben 28,4 millió tonna volt importja 26,9 millió tonna. Százalékosan tekintve az arányokat **a juh- és bányahús kereskedelem részesedése csökkent a világ húskereskedelméből (3. 11. táblázat)** csakúgy, mint az a hústermelésnél korábban látható volt. Míg 1990-ben a juh- és bányahús export 5,9%, az import 6,0%-os részaránnyal vett részt a világ összes húskereskedelmében, **2004-ben** ez az arány már csak 3,1 illetve, **3,2%** volt. Sajnálatos az, hogy míg a világ húskereskedelme, mind az export (108,5%-al nőtt), mind az import (97,2%-al nőtt) tekintetében 15 év alatt megduplázódott, a juhús kereskedelem mindössze 7,5 és 5,9 %-al nőtt.

3. 11. táblázat

A világ összes hús, valamint juh- és bányahús kereskedelmének változása 1990-2004

évek	A világ összes hús		Összes juh- és bányahús			Összes hús/juh	
	exportja (tonna)	importja (tonna)	export (tonna)	import (tonna)	egyenleg (tonna)	export (%)	import (%)
1990	13 623 395	13 640 513	810 409	824 717	-14 308	5,9	6,0
1995	19 229 492	18 251 556	860 186	837 392	22 794	4,5	4,6
2000	24 360 767	23 461 748	936 581	916 644	19 937	3,8	3,9
2004	28 410 765	26 896 545	870 927	872 988	-2 061	3,1	3,2
2004/1990 (%)	208,5	197,2	107,5	105,9	-	-	-
2004/2000 (%)	116,6	114,6	92,9	95,2	-	-	-

Forrás: FAO, 2005

A földrészek szerinti megoszlásban Óceánia vezető pozíciója a két juhtartó nagyhatalom (Ausztrália és Új-Zéland) révén a világ juhús exportjának 68%-át

**bonyolítja.** Az export másik fő forrása Európa, a világ juhhús exportjának 24%-át mondhatja magáénak. Európában jelentős az országok közötti juhhús kereskedelem is. **Európa a juhhús importból 73%-al részesedik,** Ázsia 38%-al, Észak- és Közép Amerika 28%-al. **Óceánia az egyetlen jelentős nettó exportőr** (606 790 tonnás juhhús exportjával szemben 44 406 tonna import áll). **Európa nettó importőr.** 1990 óta Afrika exportja (igaz csekély mennyiségű) de majdnem kilencszeresére nőtt. A **legfőbb importőr Európa,** mely **2004-ben az összes import 78%-** át fedi le, majd **Ázsia következik 38%-al,** és Észak-Amerika 27%-al.

2004-ben a világ összes **vágott juhhús kereskedelmének 91%-át bonyolította Új-Zéland,** Ausztrália és az EU (1990-ben 85%-át). **A két juh-nagyhatalom együtt 70-át adta a vágott juhhús kereskedelemnek** (2001-ben a BSE -krízis miatt ez az arány 75% volt, míg 1990-ben még csak 65%). **(3. 12. táblázat)**

**3. 12. táblázat**

**A világ fő vágott juhhús exportőrei 1990-2003**

Évek	Ausztrália (t)	Új-Zéland (t)	EU-15 (t)	Egy. Kir. (t)	Írország (t)	Világ (t)
1990	157 975	372 079	156 551	79 598	54 554	810 409
1995	229 676	349 861	211 656	133 778	48 478	860 186
<b>2000</b>	<b>300 123</b>	<b>379 086</b>	<b>196 283</b>	<b>88 819</b>	<b>52 630</b>	<b>936 558</b>
2001	295 924	345 475	159 487	30 280	67 644	854 453
2002	280 828	340 513	166 522	55 348	46 529	841 367
2003	233 943	356 763	182 071	74 867	44 186	844 590
2004	258 651	348 138	189 616*	76 494	49 550	870 927
1990 (%)	<b>19,5</b>	<b>45,9</b>	<b>19,3</b>	<b>9,8</b>	<b>6,7</b>	<b>100,0</b>
2004 (%)	<b>29,7</b>	<b>40,0</b>	<b>21,8</b>	<b>8,8</b>	<b>5,7</b>	<b>100,0</b>
2004/1990 (%)	<b>163,7</b>	<b>93,6</b>	<b>121,1</b>	<b>96,1</b>	<b>90,8</b>	<b>107,5</b>

Forrás: FAO, 2005. \*EU-25

**2004-ben az összes vágott juhhús export 40%-át Új-Zéland bonyolította,** főként mélyhűtött húsértékesítésével. Kínálatában (**MEAT NZ, 1999/2000 Annual Report**) egyre inkább csökken a teljes vágott testek részaránya és nő a hozzáadott értékű, előfeldolgozott, darabolt és konyhakész termékeké. Az EU-15 illetve 25, 21%-al növelve exportját 1990-hez képest továbbra is a harmadik helyet foglalja el. Világszinten is jelentős exportőrként tartható számon két EU- tagállam, Írország és az Egyesült Királyság, melyek 1990-ben a világ vágott juhhús kereskedelmének 7 és 10%-át adták, de még 2004-ben is 6, és 9% körüli részesedéssel voltak jelen. **A vágott juhhús importban,** ahogy azt a **3. 13. táblázat** is jelzi, **jóval több szereplőt** kell a legfőbbek között emlegetni, mint a világ vágott juhhús exportjában. A táblázatban is kiemelt országok az exportőrök fő cél országai világviszonylatban és az összes

import 66%-át vették fel 2004-ben. A földrészenkénti megoszlásban már utaltam rá, hogy világviszonylatban Európa a legfőbb importőr, mivel az összes vágott juhhús import több, mint felét bonyolítja. Európán belül az **Európai Unió a meghatározó importőr (a világ importjának 45%-ával)**, igaz ez tartalmazza a tagállamok közötti úgynevezett belső kereskedelmet is. A FAO adatai szerint az EU-n belül négy tagállam, az EU-25 juhhús importjának (2004-ben) 36,5%-át adta: az Egyesült Királyság (13%), Franciaország (15,5%), Belgium (4,1%) és Németország (3,7%).

### 3. 13. táblázat

#### A világ fő vágott juhhús importőrei 1990-2003

me.: tonna

Im- port	EU-15	Fran- cia.	Egy. Kir.	USA	Kína	Mexikó	Szau- Arábia	Bel- gium	Német- o.	Japán	Világ
1990	382 974	124 660	130 161	19 608	9 525	9 878	22 612	17 664	34 100	63 864	824 717
1995	429 373	164 938	126 880	28 228	14 739	15 182	48 703	24 844	39 429	47 735	837 392
2000	431 548	169 464	108 649	54 767	34 076	44 399	55 268	28 806	40 432	26 981	917 859
2001	372 629	120 092	93 004	61 046	42 687	48 845	44 549	29 965	40 237	26 700	827 744
2002	383 241	134 465	101 300	67 113	56 474	46 932	45 069	31 594	37 515	24 857	841 925
2003	397 764	132 489	111 408	69 046	52 539	40 274	53 564	35 005	32 644	22 250	818 935
2004	396 496*	135 061	115 859	73 932	55 493	56 367	41 011	36 161	31 961	28 381	872 988
1990 (%)	46,4	15,1	15,8	2,4	1,2	1,2	2,7	2,1	4,1	7,7	100,0
2004 (%)	45,4	15,5	13,3	8,5	6,4	6,5	4,7	4,1	3,7	3,3	100,0
2004/ 1990 (%)	103,5	108,3	89,0	377,1	582,6	570,6	181,4	204,7	93,7	44,4	105,9

Forrás: FAO, 2005. \*EU-25

A vágott juh- és bárányhús kereskedelem mellett az **élőjuh kereskedelemnek** is van **jelentősége**, mivel egyes térségekben, illetve adott esetben jövedelmezőségi szempontok miatt az élőjuh kereskedelem preferáltabb, bár jelentősége világviszonylatban csökken. A világ élőjuh exportja 13 874 233 egyed volt 2004-ben, 1,8 millióval több mint az import. A földrészek közül **meghatározó Európa élőjuh exportja**, mivel a világ élőjuhainak **33%-át** exportálta 2004-ben. Óceánia az élőjuhok 24,5%-át, Ázsia 20%-át, és Afrika 17,7%-át exportálta. Ezzel szemben **a legtöbb élő juhot Ázsia importálja, 50%-al részesedve a világ összes importjából**. Jelentős az európai import is 34,2%-al és harmadik Afrika 14%-os részesedésével. Ez nem földrészek közötti kereskedelmet jelent (kivéve Óceánia) mivel Európában a kontinensen belül folyik az élőjuh kereskedelem zöme. Az élőjuh kereskedelem 1990 óta a mérleg mindkét oldalán csökkent. **Az élőjuh export 36,4%-al esett vissza 2003-ig**, és ez időszak alatt 1994-ben exportálták a legtöbb élőjuhot a világon, 23,6 millió egyed. Az importban a 2003-as év volt a csúcs a mintegy 24 millió egyed import élőjuh mennyiséggel. A világ élőjuh importjának visszaesése 1990 óta 28%-os volt. Ezek az adatok

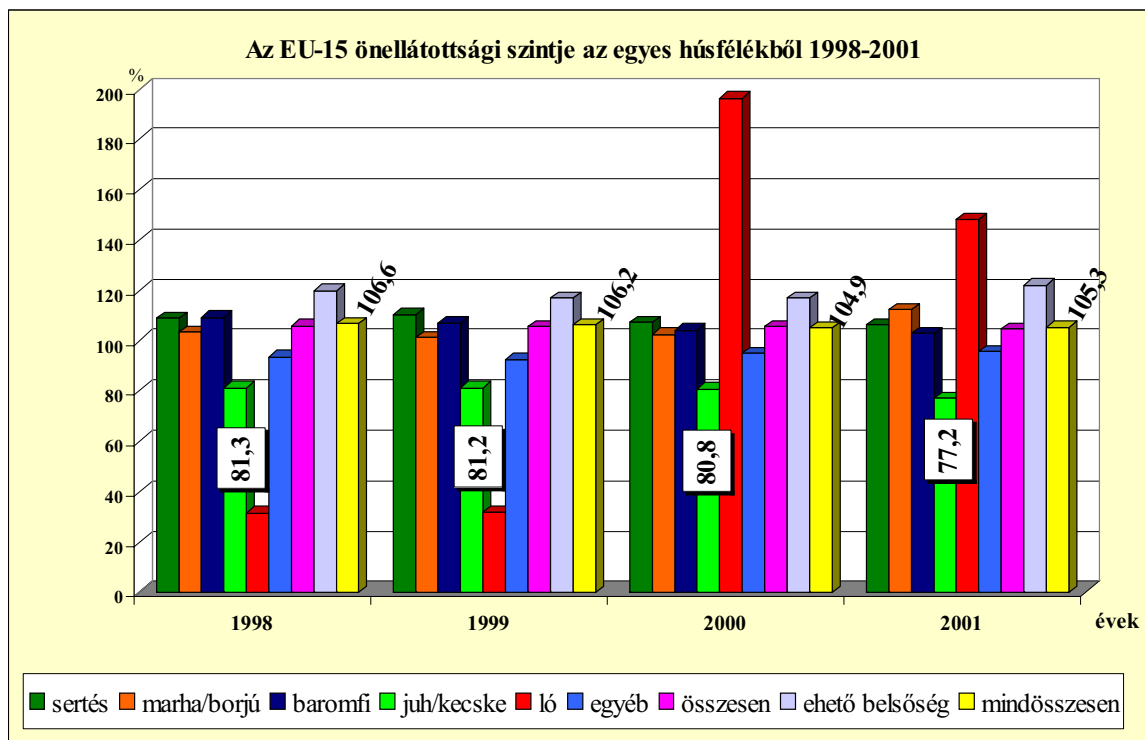
szintén azt mutatják, hogy a **világban csökken az élő állat kereskedelem** a vágott, darabolt és egyéb előfeldolgozott hústermékek javára. A földrészek hosszú idősoros adatai szerint **Afrika és Óceánia élőjuh exportja nőtt**, míg a korábban vezető élőjuh exportőr, Európa exportja a harmadik helyre esett vissza, viszont 2004-ben újra az első helyre került. Az importot tekintve megállapítható, hogy **Ázsia importja meghatározó és jelentősen nőtt, világ élőjuh exportjának 70%-a** (2002-ben) ide irányult. Európa a második helyen szerepelt és szerepel 25-35%-os élőjuh import részesedésével. Az országonkénti élőjuh kereskedelem meghatározó szereplői az összes élőjuh export mintegy 78%-át és az összes élőjuh import majd 70%-át bonyolították 2004-ben, főként egymás között. Az egyes országokat tekintve a **vezető szerepe az élőjuh exportban Ausztráliáé**, részesedése a világ élőjuh exportjából változott a vizsgált időszakban 20%-ról 25%-ra nőtt (2003-ban 33%). **(FAO, 2005) Európában a legtöbb élőjuhot Románia és Magyarország szállítja, főként Olaszországba.**

Az élőjuh importban több szereplővel találkozunk a nagyobb importőrök között. A legtöbb élőjuhot Szaud-Arábia (20%) és Kuwait (12,3%) importálja, míg **Európában főként az EU tagállamok közötti belső kereskedelemben Olaszország, (14%) Franciaország és Spanyolország importál élőjuhot világszinten is jelentősebb mennyiségben.** Az utóbbi két ország több mint felére csökkentette élőjuh importját a vizsgált időszakban, míg Olaszországban kisebb ingadozásokkal, de növekedés volt tapasztalható 2004-ig.

A FAO és az OECD által készített hosszabb távú juhhús - termelés – fogyasztás - kereskedelem előrejelzések szerint az **EU-25 tagállamait és Európa országait kivéve, ahol csökkenő illetve stagnáló termelés lesz a jellemző, a világ mindenhol nőni fog a termelés.** Az EU-15 tagállamaiban a termelést az import mintegy 30%-os növekedése ellensúlyozhatja. Az EU-10 és a többi európai országban a termelés és fogyasztása stagnálása az **EU-25-ben 10% körüli termelés-csökkenés és stagnáló fogyasztás lesz a jellemző, valamint az árak stagnálása, illetve minimális csökkenése várható 2014-ig.**

### 3.1.2.4. Az Európai Unió és az európai országok juhhústermelése és kereskedelme

Az Európai hústermelésére jellemző, hogy a juhhúst kivéve minden főbb húsféléből önellátó. (3. 7. ábra)



3. 7. ábra

#### Az EU-15 önellátottsági szintje az egyes húsfélékből 1998-2001

Készült: European Commission DG for Agriculture, Publication Office, Brussels, 2004. p. 4. adatok alapján. Megjegyzés: az adatok vágott test egyenértékben

Az EU-15 a 2004-es bővítésig juhhúsból, fogyasztási szükségletének mintegy 80%-át állította elő, ezért jelentős mennyiségű importra szorult a juhhús mellett valamennyi juhtermékből. Ez a tendencia a FAO és az EU saját előrejelzései alapján a bővítés ellenére is folytatódni látszik. Az egyes tagállamok eltérő mértékben önellátóak juh- és bárányhúsból, ahogy fogyasztási szokásaik, igényeik is különböznek. Az EU húskereskedelmi egyenlegén is tükröződik, hogy a nagyobb mennyiségben fogyasztott húsfélék közül kizárólag a juhhús kereskedelem negatív egyenlegű a 3. 8. ábrán vizsgált néhány év is mutatja, amely a várható trendekre is utal.

A FAO 2005. évi adatai szerint az EU-15 összes hústermelése 42 488 432 tonna (a világ hústermelésének 16,4 %), és ennek mindössze 2,3 %-a juhhús, alig 1 millió tonna, a világ juhhús termelésének 12%-a.

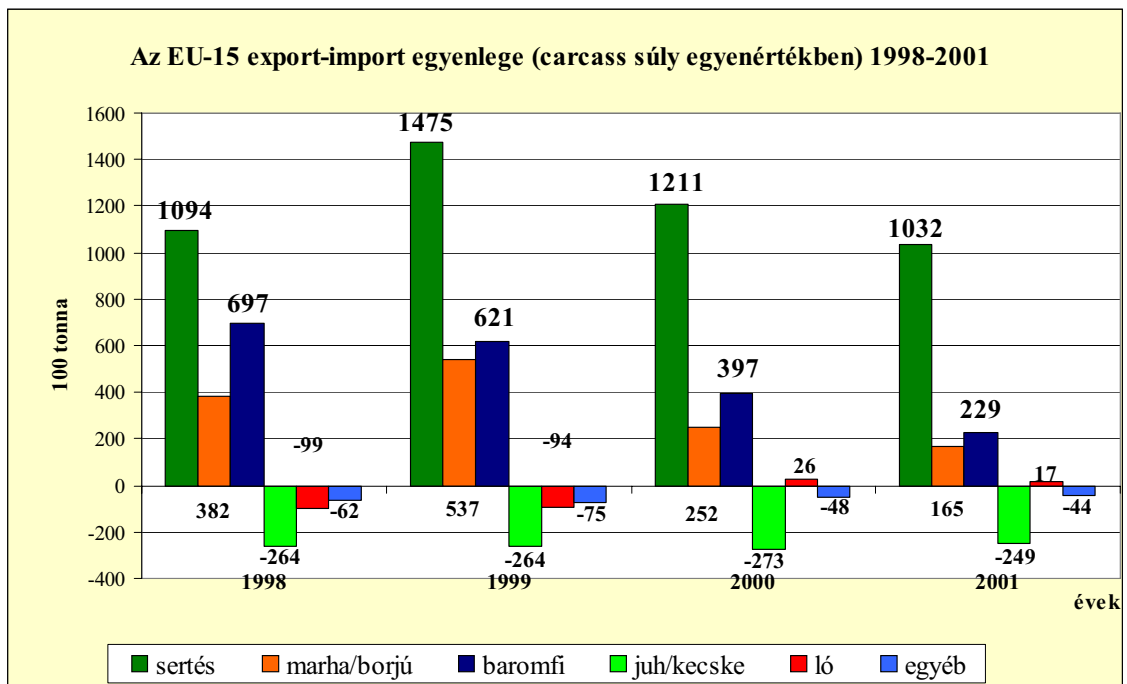
## 3. 14. táblázat

## A világ, Európa, az EU-15, Kelet-Európa, az EU-10 és Magyarország vágott juhhústermelésének alakulása, arányai 1990-2005

	World (tonna)	Európa (tonna)	EU-15 (tonna)	Kelet- Európa (tonna)	EU-10 (tonna)	Magyar- ország (tonna)
1990	7 017 122	1 458 048	1 138 569	280 573	47 478	5 400
1991	7 103 329	1 456 309	1 148 792	268 730	51 035	6 000
1992	7 018 973	1 756 929	1 132 819	235 460	47 287	6 000
1993	7 075 148	1 761 550	1 137 688	215 804	37 794	1 800
1994	7 209 347	1 681 168	1 115 736	185 261	24 486	1 100
1995	7 200 133	1 613 832	1 112 162	179 526	20 804	1 870
1996	7 029 436	1 563 469	1 098 602	182 289	18 065	1 600
1997	7 167 950	1 465 815	1 052 382	166 555	16 545	1 930
1998	7 316 043	1 468 070	1 089 878	158 627	15 788	2 530
1999	7 384 619	1 439 491	1 095 482	159 151	16 910	3 610
2000	7 591 936	1 414 594	1 086 169	153 215	14 118	3 570
2001	7 602 138	1 274 700	961 177	145 031	13 695	2 638
2002	7 657 695	1 296 304	979 822	146 601	14 143	2 500
2003	7 879 207	1 293 481	972 271	152 826	13 245	1 120
2004	8 204 593	1 322 303	1 000 447*	154 640	13 753	1 050
2005	8 448 948	1 324 824	1 003 670*	157 435	13 933	1 165
2005 %	100	15,7	11,9	1,9	0,2	0,0
2005%	-	100	75,8	11,9	1,1	0,1
	-	-	100	-	1,4	0,1

Forrás: FAO, 2005 \*EU-25

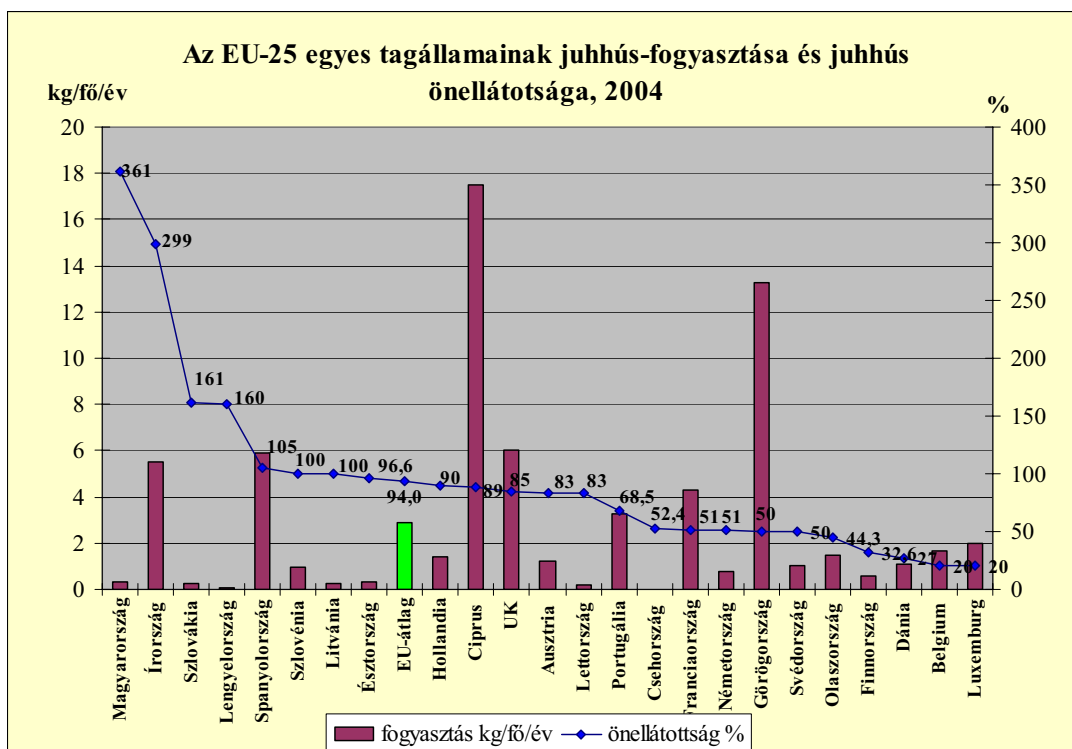
Az EU-25 és Európa és a világ juhhústermelésében jelentős helyet foglal el. (3. 14. táblázat) **Európa összes juhhús-termelésének 76%-át adja az Unió.** Ebben a 2004-es csatlakozás sem jelentett nagy változást mivel **a csatlakozott 10 tagállam** a világ vágott juhhústermeléséből mindössze 0,2%-al, Európából 1,1%-al, és az **EU-25 termeléséből is csak 1,4%-al részesedik.** A vágott juhhús ezekben az országokban elsősorban a hazai fogyasztás alapját jelenti és elsősorban nem export cikk. A kelet-európai országok szintén nem versenytársai inkább csak beszállítói az EU-tagállomoknak, mivel Európán belül a juhhús csak 12%-át állítják elő, azt is belső felhasználásra. A vizsgált országok közül **a legtöbb vágott juhot Törökország állítja elő (267 000 tonnát), majd Románia következik (67 000 tonna), végül Bulgária (37 000 tonna), Szerbia (20 000 tonna) és Albánia (12 000 tonna) termelése említhető, de valamennyi országban elsősorban hazai fogyasztásra kerül ez a mennyiség.**



3. 8. ábra

**Az EU-15 export-import egyenlege 1998-2001**

Készült: European Commission DG for Agriculture, Publication Office, Brussels, 2004. p. 4 adatok alapján. Megjegyzés: az adatok vágott test egyenértékben szerepelnek.



3. 9. ábra

**Az EU-25 egyes tagállamainak juhhús-fogyasztása és juhhús önellátottsági szintje**

Készült: KUKOVICS, S. 2005. adatok alapján Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés 2005/2. 8.o.

Az EU-ban teljesen eltérő természeti, kulturális és főként gazdasági adottságokkal rendelkező tagállamok tartoznak, eltérően jelentkezik a juhhústermelés, a fogyasztás és ezzel az önellátottság mértéke is. Az egyes tagállamok és Európa tehetősebb északi államainak egy főre eső fogyasztása, és juhhús-termelése alapján jelentkező önellátottságát mutatja be a **3. 9. ábra**. Az EU-15 tagállamai közül Írország (299%) és Spanyolország (105,7%) termel szükségletei felett. Belgium, Luxemburg, Dánia, Finnország, Olaszország, Görögország és Svédország önellátottsági szintje 50% alatti. A csatlakozással az EU önellátottsága javult, mivel az új tagállamok közül **Magyarország (361,3%), Lengyelország (157%), Szlovákia (161,9%), Észtország, Litvánia és Szlovénia is EU-átlag feletti önellátottsággal bír.** **A juhhús-fogyasztást tekintve az EU- átlag 2,9 kg/fő,** az 1,8 kg-os világlátnak majdnem duplája. A 2004-ben csatlakozott államokban általában jellemző a teljes juhhús- önellátottság (kivéve Csehországot és Ciprust) és az alacsony, 1 kg/fő alatti juhhús-fogyasztás, Ciprus kivételével. **Magyarország sajátosan az a tagállam, ahol a termelés és a fogyasztás aránya a legnagyobb eltérést mutatja, ami az alacsony 0,2-0,3 kg/fő /év juhhús-fogyasztás eredménye.**

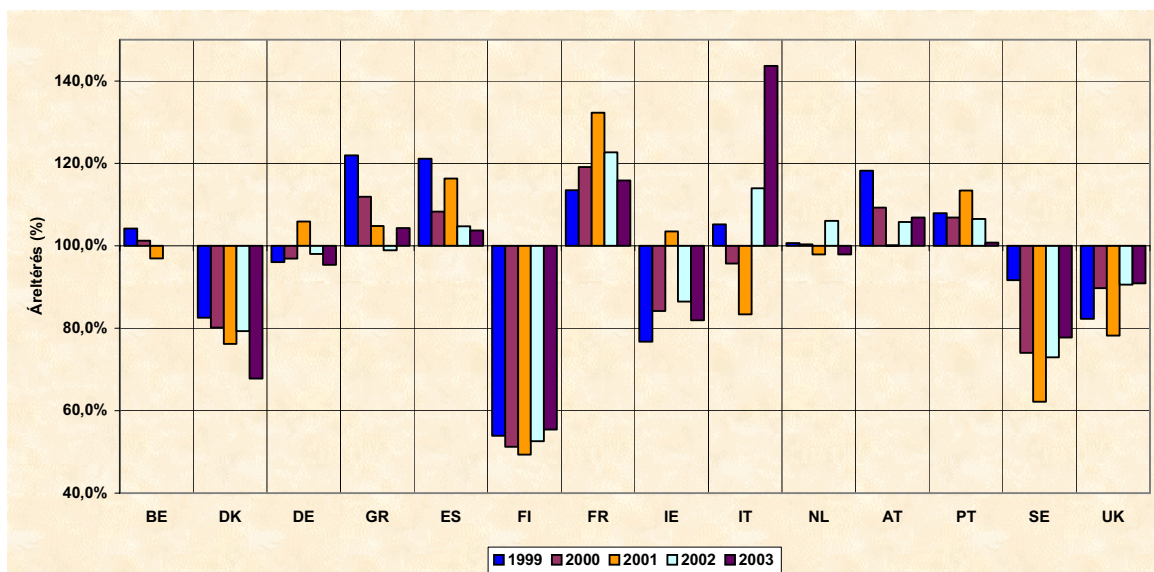
Az EU- 15 összes juhhús-termelésének 90%-át hat tagállam állítja elő, ezen belül Nagy-Britannia és Spanyolország együtt több, mint 50%-át. Jelentős még Franciaország (12,4%), Görögország (8,2%), Olaszország (6%) és Németország (5,3%) részesedése **FAO (2005)**. Az 1990-től vizsgált időszakban a legtöbb tagállam juhállománya csökkent, de akadtak kivételek is, mint a kevésbé jelentős juhhús-termelő Ausztria és Dánia, valamint a meghatározó Spanyolország és Németország, ahol 7 illetve 8%-os volt a növekedés. A többi tagállamban csökkent a termelés 10 -50% is pl.: Görögország, és ahol a nagyobb csökkenés volt Finnország és Belgium. **2005-ben a juhhús 32%-át Nagy-Britanniában állították elő,** s ez főként vágott terméként az év második felében francia exportra kerül. Itt a legnagyobb a fogyasztás is. Az egy főre eső fogyasztás 6 kg/év mennyiséggel az EU összes juhhús-fogyasztásának 20%-át a briteknél mérik. Önellátottsági fokuk 85%, mégis exportálnak az Unión belül és az eladott mennyiségből származó hiányt új-zélandi bárányimportból fedezik. A változó fogyasztási szokások következtében a brit vásárlók a kis mennyiségű, zsírmentes és csontozott, előre csomagolt esetleg fél- vagy konyhakész hústermékeket keresik. Főként a darabolt és előkészített bárány és birkahús értékesíthető ezen a piacon.

**Spanyolország rendelkezik az Unión belül a második legnagyobb állománnyal,** mely 22,5 millió. Az éves juhhús termelése mintegy 235 000 tonna és ez 24% körüli részesedést jelent ez EU éves termeléséből. Önellátottsági foka 105%, de mivel jelentős Unión belüli exportot bonyolít, így rendszeresen importál is juhhúst külföldről.

**Franciaország is jelentős termelő,** az EU juhhús termelésének központja és a húspiac határvonala is, mely a nagy és kis súlyú báránypiac között húzódik. Északra a nehezebb 13 kg fölötti bárányt keresik és fogyasztják szívesebben, míg a déli régiókban és országokban a 13 kg alatti bárány a kedveltebb. Franciaország önellátottsági szintje 51%-os. Az EU állatkereskedelmének általános visszaesése Franciaországot is érintette, csakúgy, mint Hollandiát, ahol 30%-al esett vissza a mediterrán országokba irányuló bárányexport. Hasonló az olaszországi helyzet is, bár ott magasabb az önellátottsági szint (45%), de ehhez magasabb juhhús-fogyasztás is járul, (1,5 kg/fő). A mediterrán térség második legnagyobb fogyasztója Görögország, ahol az egy főre eső fogyasztás 13,3 kg. Mivel önellátottsági szintje 50% körüli jelentős importőr nemcsak húsból, de juhtej-termékekből is.

A FAO hosszú távú előrejelzése szerint **FAO (2005) az EU-25-ben létszám, termelés és fogyasztás csökkenés várható, az import és árak növekedésével együtt.** Évek és tagállamok közötti ingadozások lehetnek, ahogy az EU legfrissebb előrejelzései is mutatják **KUKOVICS (2005/b).** A termelésben, 2005-ben növekedést, majd 2006-ban csökkenést (-1,6%) jeleznek, utóbbi főként Németország, Nagy-Britannia, Írország, Görögország régióiban jellemző. Az állatalapúról területalapú támogatási rendszerre való átállás, valamint az új, 2008-ig az EU-25 minden tagállamában egységesen bevezetendő juh azonosítási és nyilvántartási rendszer költségei miatt a létszámszám csökkenés, és a termelés csökkenés egyenes következményként jelentkezik. 2006-ban fogyasztás-növekedést várnak Németországban, Spanyolországban, Írországban, Szlovéniában és Lengyelországban, de átmeneti is lehet.

Az árváltozások eltérően érintik a különböző kategóriába eső nyakalt törzsekre vonatkozó árakat, és azok mozgása is másként jelentkezik az EU átlagárhoz viszonyítva. Az egyes tagállamok uniós átlagártól való eltérését 1999-2003 között vizsgálva **LAPIS-FENYVES (2004)** megállapította (**3. 10. ábra**) az északi országok negatív, a déli államok pozitív irányban tértek el az EU átlagárától. Ez abból ered, hogy az északi tagállamok nagyobb élőtömegben, ezzel együtt alacsonyabb áron értékesítenek. A déli országokban a fiatalabb, kisebb bárányok kedveltsége miatt, a kisebb tömegű (16-20 kg) vágóállatot részesítik előnyben, amelyért természetesen magasabb árat fizetnek. Az éven belüli ármozgásokról a legértékesebb információt a heti árak szolgáltatják. Ezek segítségével figyelhetők meg, hogy mikor vannak értékesítési időszakok, és megfigyelhetők az egyes értékesítési szezonok árkülönbségei. A hazai juhágazat szempontjából legfontosabb olaszországi húsvéti és karácsonyi árak magasabbak az év egyéb időszakában tapasztalható árnál, beleértve az augusztust is.



3. 10. ábra

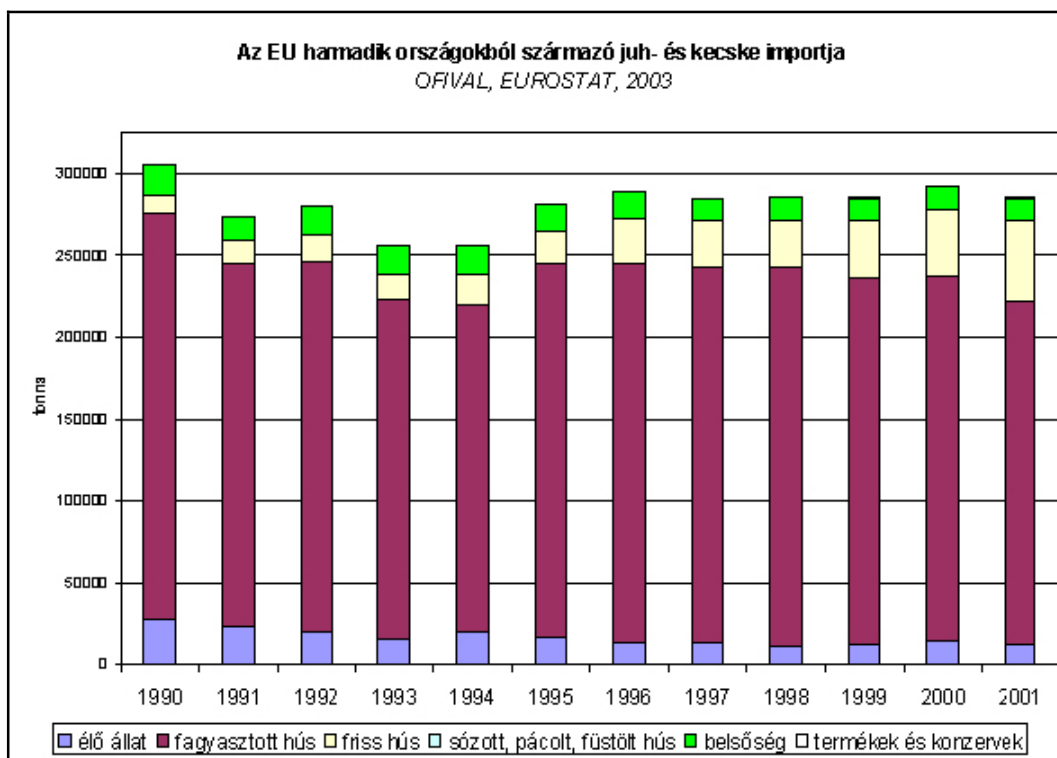
### Az egyes tagállamok éves átlagárainak százalékos eltérése az EU átlagtól

Forrás: LAPIS-FENYVES, 2004. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés 13. évf.2004/2. 2-3. o.

A környező országokban is végbement politikai változások hasonló összeomlást eredményeztek a juhágazatban, mint hazánkban. A juhállományok csökkenése jelentős termelés kiesést jelentett az elmúlt 15 évben szinte minden kelet-európai és más a vizsgálatba bevont potenciális versenytárnak számító országban is. Mind jelentős juhállománnyal rendelkeztek, bár a hasznosítási irányokban eltérések voltak. **A hús szektorban a magyar terméknek konkurencia lehet a román, a szlovák, a lengyel, az ukrán és a bolgár bárány.** Ennél fogva a kelet-európai és a környező országok vágott és élő juhhús vizsgálata hazánk versenyképessége szempontjából fontos lehet. A vizsgálatba azok az országok kerültek be, amelyek a kereskedelem szempontjából a juhtermék előállításban mennyiségileg, vagy távolságuk révén hatással lehetnek. A FAO adatai szerint - **meghatározó termelő Törökország**, ahol 25 millió juh található és ezzel a vezető juhhús előállító is egyben 2005-ben 12,7 millió egyeddel. **Románia** 7,5 milliós állománya mellett, 6 millió egyed juhot állít elő évente, ennek egy része az európai piacokon, mint élőjuh kerül értékesítésre. **Bulgária** 2 millió egyed juhot állított elő 2005-ben, emellett fontos juhtej-termék előállító is. A magyar termelést meghaladó mennyiséget produkál juhhúsból Albánia (1,36 millió egyed) valamint Szerbia is (1,43 millió egyed). Utóbbi három ország főként hazai fogyasztóit látja el, így a húskereskedelemben nem jelentenek komoly konkurenciát Magyarországnak számára.

Az Európai Unió juhhús kereskedelmének vizsgálatakor érdemes megvizsgálni az EU-n kívüli és az EU-n belüli kereskedelem szerkezetét, összetételét, valamint arányát. Az EU juhhús-kereskedelmi egyenlegében mind a vágott, mind élőjuh kereskedelemben az import a meghatározó. Ennek szerkezete 1990-2001 között a **3. 11. ábra** szerint alakult és jól látszik a szerkezet-változás, ami az élő állat és belsek importjának csökkenését jelzi a meghatározó juhhús importtal szemben, ahol viszont egyértelmű a friss hús egyre nagyobb aránya a fagyasztott mellett.

Az EU-25 tagállamon kívülről érkező hústermékek szerkezete a **3. 15 táblázatban** látható, mely szerint az **élő juh importban meghatározó a román bárányok behozatala**. A Bulgáriából származó import bárányokkal együtt 2005-ben 8 654 tonna élő juhot importált az EU-25, 3%-al többet, mint 2004-ben. **KUKOVICS (2005)**. A friss és fagyasztott juhhús mennyisége meghaladta 22 000 tonnát forrása főként Új-Zéland (82%) és Ausztrália (6%), ahonnan jelentős mennyiségű belseg, (12 000 tonna) és juhhús készítmény is származik. Az EU **Bulgáriából (11%) is importál friss juhhúst**. A fagyasztott juhhús 84%-a Új-Zélandról, 6%-a Ausztráliából és 5 %-a Argentínából származik.



**3. 11. ábra**

**Az EU harmadik országokból származó juh- és kecskeimportjának összetétele**

Forrás: OFIVAL, EUROSTAT, 2003. (Internet 4)

## 3. 15. táblázat

## Az Európai Unió juh és juhhús-termék importjának szerkezete forrásai

1000 kg vágott testtömegben kalkulálva

Ország	Élő állat	Friss juhhús	Fagyasztott juhhús	Belsőség	Juhhús készítmény
Norvégia			112		
Izland		104	240	13	
Románia	8 576	1 229			
Bulgária	76	5 182		109	
Macedónia		2 460			
Brazília			29		
Uruguay		279	4 027	20	
Argentína			8 356	240	
Chile		48	3 914	51	
Ausztrália		3 075	10 601	397	935
Új-Zéland		35 763	144 350	11 529	241
EU-n kívülről összesen	8 654	48 140	172 203	12 358	1 176

Forrás: KUKOVICS, 2005 Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés 2005/12.

Az EU-15 élőjuh exportja és a világ összes kereskedelmén belül 9,5%-ot (1,4 millió egyed) tett ki 2003-ban a tagállamok közötti belső export tételeket is beleértve. (3. 16. táblázat), ami harmada az 1990. évinek. A 2003-ban legfőbb élőjuh exportőrök a FAO adatai szerint az EU-15-ben: Franciaország (42%), Hollandia (10,5%), Németország (6,7%), Írország (4%), Egyesült Királyság (3,7%). Az EU összes élőjuh exportját figyelembe véve, a 2004-es csatlakozással Magyarország lett a legfőbb exportőr az EU-n belül 33%-os részarányával. A csatlakozók közül még Lengyelország 4,6%-os aránya említethető. (Franciaország 25%-al részesedett 2004-ben az EU élőjuh exportjából.) Kelet Európa a világ élőjuh kereskedelméből 2003-ban 21,5%-al részesedett, minden addigi évnél magasabb egyedszámmal és aránnyal. Ez nagyrészt magyar (1 millió feletti egyedszám) és román (1,8 millió egyed) exportot jelentett. Ezért számít hazánk 7,4%-os élő juhexport részesedésével jelentősnek az EU- belül. Az EU-15 külső országokba irányuló exportja csekély, szinte csak a tagállamok között zajlik (3. 16. táblázat)

Bár a világ élőjuh kereskedelme csökkent, egyenlege (régiókat érintő állategészségügyi problémákkal jelzett éveket kivéve) kisebb hullámzásokkal kiegyenlített és pozitív, addig az EU egyenlege negatív. A világ élőjuh importjának 22%-át (3,56 millió egyed) adta az EU 2003-ban, és ennek 62,3%-a az EU-15 tagállamán kívüli országból származott. 1990-hez képest az EU-15 élőjuh importja felére csökkent, és aránya a világ összes

importjából is visszaesett 35%-ról 22%-ra. Az **EU-15 belső importja** csekély (350 ezer egyed – a teljes import 13,4%-a) és néhány országra korlátozódik. A **legfőbb importőrök az összes import 70%-át bonyolították: Olaszország (50%), Franciaország (11%), Spanyolország (9%).**

A kelet-európai országok minimális mennyiségű importot bonyolítanak, elemzésre nem érdemes mennyiségben, csakúgy, mint a csatlakozott 10 ország.

A 2004-es bővítéskor csatlakozott országok nagy része önellátását jóval meghaladó mértékben termel vágójuhott (főként élőt, exportra), belső fogyasztása viszont csekély ezért, ahogyan exportot, importot is csak néhány bonyolít, kis mennyiségben. Ciprus 2004-ben 1300 tonna vágott juhhúst importált, Málta 330 tonnát, a többi állam ennél kevesebbet.

A vágott juh importot a kelet-európai országoknál sem érdemes vizsgálnia minimális mennyiségek miatt, csak Bulgária exportja jelentős, ami az EU-piacaira kerül friss juhhúsként.

A vágott juh export szempontjából a „keletinek” számító országoknál a politikai átalakulások óta eltérő tendenciákat lehet felfedezni. A mennyiségek Magyarország és jövőbeni versenyelőjei szempontjából lehetnek érdekesek, ha szigorodnak az élő állat szállítások, és vágottként kell a juhhúst értékesíteni. A vágott piacon 2003-as évet tekintve Bulgária (7 000 tonnával) a meghatározó európai beszállító. **(3. 17. táblázat).** Macedónia majdnem 3000 tonnát exportál, a kisebbek között Magyarország is csak néhány száz tonnát szállít külföldre friss juhhúsból. Ami érdekesebb, hogy a két legjelentősebb exportőr ezen országok közül nem csökkentette kivitelét, míg a többi vizsgált országban csökkent a vágott kivitel. Magyarország esetében a csökkenés majdnem 80%-os volt 1992-höz viszonyítva.

Mivel a juhhúsból az EU-15-be tartozó tagállamok többsége nem önellátó, a juhtermékek közül legjelentősebb mennyiségben friss és fagyasztott juhhúst importál és exportál. Az EU-15 juhhús kereskedelmi egyenlege több mint 200 000 tonnás negatívumot mutat, ami a 2004-es bővítéssel sem módosult jelentősen. Az exportban jelentős a tagállamok közötti kereskedelem, amit jól mutat az EU- n kívüli országokba irányuló export 1,5%-os aránya az összes exporton belül. (18. táblázat). Az importnak viszont több, mint fele, 54%-a EU-n kívüli országokból származott. A bővítés óta is EU- n kívüli országokból főként Óceániából és Dél-Amerikából származik a juhhús.

## 3. 16. táblázat

## Az élőjuh export és import alakulása 1990-2005

export	Világ (db)	EU-15 (db)	EU (15) belső kereskedelm e nélkül	Kelet- Európa (db)	Magyar- ország (db)	EU külső export /EU-15 (%)	EU-15 /világ %	K- Európa/ világ %	Mo. /világ %
1990	19 032 820	3 942 259	73 644	2 860 493	1 075 018	1,87	20,7	15,0	5,6
1991	21 805 483	4 587 755	228 775	4 036 446	1 372 802	4,99	21,0	18,5	6,3
1992	23 106 013	4 705 733	41 769	4 931 610	1 185 000	0,89	20,4	21,3	5,1
1993	21 643 152	3 246 367	39 581	3 436 639	930 000	1,22	15,0	15,9	4,3
1994	23 655 328	3 194 760	24 482	3 999 000	1 064 197	0,77	13,5	16,9	4,5
1995	20 493 067	2 696 735	25 279	3 203 634	1 013 858	0,94	13,2	15,6	4,9
1996	19 910 771	2 838 359	12 395	2 936 920	898 168	0,44	14,3	14,8	4,5
1997	20 442 499	2 067 164	33 740	2 441 192	850 894	1,63	10,1	11,9	4,2
1998	17 259 221	2 255 778	17 506	2 166 764	745 899	0,78	13,1	12,6	4,3
1999	18 616 465	2 800 152	41 884	2 265 860	776 460	1,50	15,0	12,2	4,2
2000	17 290 990	2 131 143	290 732	2 397 712	876 450	13,64	12,3	13,9	5,1
2001	15 034 158	1 280 296	103 186	2 828 762	851 890	8,06	8,5	18,8	5,7
2002	19 209 649	1 505 548	41 670	2 569 318	910 400	2,77	7,8	13,4	4,7
2003	14 464 810	1 379 786	40 297	3 114 559	1 072 067	2,92	9,5	21,5	7,4
2003/ 1990 (%)	75,9	34,9	54,76	108,8	99,7				
Import	Világ (db)	EU (15) külső kereskedelme	EU (15) (db)	EU-külső/ import EU-15 (%)	EU-15 külső/világ (%)	EU-15/ Világ (%)			
1990	18 308 936	2 486 125	6 384 607	38,9	13,6	34,9			
1991	21 390 222	2 462 259	6 910 923	35,6	11,5	32,3			
1992	22 854 202	2 333 111	7 066 067	33,0	10,2	30,9			
1993	23 986 902	1 605 275	5 169 944	31,1	6,7	21,6			
1994	22 086 705	1 917 935	5 158 550	37,2	8,7	23,4			
1995	19 675 760	1 682 098	4 533 111	37,1	8,5	23,0			
1996	19 932 073	1 365 227	4 422 100	30,9	6,8	22,2			
1997	17 257 339	1 339 264	3 661 922	36,6	7,8	21,2			
1998	16 062 227	1 200 144	3 868 051	31,0	7,5	24,1			
1999	17 632 448	1 383 296	4 486 969	30,8	7,8	25,4			
2000	17 011 669	1 555 036	4 043 488	38,5	9,1	23,8			
2001	14 475 186	1 896 998	3 338 354	56,8	13,1	23,1			
2002	17 873 530	1 968 464	3 481 578	56,5	11,0	19,5			
2003	16 526 379	2 217 802	3 561 642	62,3	13,4	21,6			
2003/1990 (%)	90,2	89,2	55,8	-	-	-			

Forrás: FAO, 2005

A FAO adatai szerint, 2003-ban az EU-15 Európa juhhús exportjának 92 %-át adta, 2004-ben 93%-át, a világ juhhús exportjából 21,3 illetve 21,8%-al részesedett. Az európai importból az EU részesedése 96,5 és 96,9% volt, a világ juhhús importjából 47,48 és 45,42%-al részesedett a vizsgált két évben. Ezek az adatok az EU-nak a világ és Európa juhhús kereskedelmében betöltött szerepét jól alátámasztják.

3. 17. táblázat

## A jelentősebb „keleti” országok vágott juhhús exportja 1990-2003

Me.: tonna

	Macedónia	Szlovákia	Bulgária	Lengyel- ország	Románia	Török- ország	Magyar- ország
<b>1990</b>	-	3	16 871	187	124	7 165	1 762
<b>1991</b>	+	1 850	1 226	44	401	3 523	1 455
<b>1992</b>	2 578	1 216	6 854	85	1 274	4 959	1 725
<b>1993</b>	1 206	1 385	3 288	0	1 843	3 627	1 923
<b>1994</b>	1 806	374	4 132	0	701	8 430	503
<b>1995</b>	1 836	137	1 773	3	573	2 673	339
<b>1996</b>	1 836	0	4 433	124	371	1 247	440
<b>1997</b>	839	266	3 788	119	557	1 903	455
<b>1998</b>	839	85	4 286	166	245	1 806	479
<b>1999</b>	26	109	5 714	202	251	1 357	638
<b>2000</b>	2 044	339	5 300	96	61	1 017	526
<b>2001</b>	3 306	0	6 549	44	31	266	1 325
<b>2002</b>	2 922	311	6 397	18	14	13	189
<b>2003</b>	2 802	449	7 031	8	459	4	368
<b>2003/ 1992 (%)</b>	<b>108,7</b>	<b>36,9</b>	<b>102,6</b>	<b>9,4</b>	<b>36,0</b>	<b>0,1</b>	<b>21,3</b>

Forrás: FAO, 2005.

3. 18. táblázat

## Az EU összes és EU-n kívüli juhhús exportja és importja 2002-2004

évek	EU juhhús export (tonna)	EU-n kívüli export (tonna)	EU juhhús import (tonna)	EU-n kívüli import (tonna)	Egyenleg E-I (tonna)	EU/EU-n kívüli export (%)	EU/EU-n kívüli import (%)t
2002	166 522	2 881	383 241	222 265	-216 719	1,7	58,0
2003	182 071	2 698	397 764	222 955	-215 693	1,5	56,1
<b>2004*</b>	<b>189 616</b>	<b>2 976</b>	<b>396 496</b>	<b>216 339</b>	<b>-206 880</b>	<b>1,6</b>	<b>54,6</b>

Forrás: FAO, 2005. \*EU-25

Az Unión belül az egyes országok kereskedelmének vizsgálata is indokolt, hiszen a termelés, fogyasztás és önellátás nagyon eltérően alakul. A legjelentősebb exportőrök - a FAO adatai szerint-, melyeket világviszonylatban is jegyeznek az Egyesült Királyság (2004-ben az EU-15 exportjának 40%-ával, a világ exportjának 8,8%-ával), és Írország (az EU-n belüli 35%-os, és a világ exportból való 5,7%-os részesedésével). 1990-hez képest az EU összes juhhús exportja 20%-al nőtt, de a tagállamok közül Hollandia, Olaszország, Portugália exportja jelentősen csökkent, míg Ausztria, Spanyolország és Svédország nagyságrendekkel növelte exportját a vizsgált 15 év során.

Az EU-15 juhhús importjának mennyisége szintén nőtt 2004-re, de mindössze 3%-al 1990-hez képest, a 15 és során 1996-ban a 434 ezer tonnát is meghaladta (A bővítés az

importot alig 2000 tonnával növelte). A legfőbb juhhús importőrök és részesedésük az EU-15 és a világ juhhús importjából: Franciaország (34%, 15%), az Egyesült Királyság (30%, 13%), Belgium és Luxemburg (9,4%, 4,1%), Németország (8%, 3,7%), és Olaszország (6%). A többi tagállam alig néhány százalékkal részesedik az importált juhhúsból. Az egyes országok importja, ahogy az export is 15 év alatt nagyon eltérően alakult. Többszörösére nőtt Írország, Svédország, Finnország és Belgium importja, míg Spanyolország és Hollandia importja majdnem felére csökkent.

**Összegezve: A juhhús előállítás tendenciája és aránya az összes hústermeléshez viszonyítva csökken.** Ezzel együtt a **kereskedelem mind az export, mind import oldalon nő.** Ez a világgazdasági tendenciák, a globalizáció és a liberalizáló kereskedelem együttes hatása. A juhhús termelésben a Kína az élre került, Európa a második és Óceánia csak a harmadik. Új-Zéland és Ausztrália tartja pozícióját a kereskedelemben a juhhús export kisajátításával. Az import nagy része Ázsiába és Európába kerül. A juhhús kereskedelemben átalakult a vágott és az élőállat kereskedelem aránya, tovább **nőtt a vágott és tovább csökkent az élőállat mennyisége** a nemzetközi piacokon. Az összes vágott juhhúsból Európa az import 70%-át igényli, az EU-15 maga 45%-ot. Az élő import 50%-át Ázsia igényli. A vágott juhot Új-Zéland, az élő állatokat Ausztrália biztosítja elsősorban. Az EU importját főként az indokolja, hogy juhhúsból fogyasztási szükségletének mintegy 80%-át állította elő. Kelet Európa a világ élőjuh kereskedelméből 2003-ban 21,5%-al részesedett minden addigi évnél magasabb egyedszámmal és részesedéssel. Ez nagyrészt a magyar (1 millió feletti egyed szám) és a román (1,8 millió egyed) exportot jelentette. Ezért számít hazánk 7,4%-os élő juhexport részesedésével jelentősnek az EU-ban. A vágott juhhús piacon jelentőségünk gyakorlatilag nincs.

### **3.1.3. Magyarország juhtermék-előállítása, kereskedelme**

*„Egy főirányt kell tehát kijelölni, amely mellé sorakozhatik azután egy másik termelési irány is, de csak második helyen. Annak kell a főiránynak lenni, amely a piaci keresletet leginkább kielégíti, amelyből a legnagyobb jövedelem várható.” KOVÁCSY (1923)*

Bár őseink kedvelték az ürühúst és szívesen kerestek juh- és báránybőrrel, gyapjával, a XVIII. századig a magyar juhtartásnál a főként a rackától származó tejhaszon volt az elsődleges, mely nem csak a hegyvidéki, havasi legelőkön volt meghatározó, hanem az

Alföldön is. A tejtermékek közül a túró és a kemény sajtok kerültek először piaci forgalomba az 1200-as évektől. Már ekkor kedvelt termék volt a gomolya, a brinza, a kashkaval és a parenyica sajt, melyeket ma is ismerünk. **RODICZKY (1904)**. De ebben a korszakban a juh minden egyes termékét (gyapjú, bőr, tej, hús, faggyú, belek, csontok, körmök, trágya) nagyra értékelték, pl. a trágya hasznosításnak több módját alkalmazták, és eltérő áron értékesítették a téli és a nyári trágyahozamot.

Lényeges változást hozott a merinó meghonosítása és a finomgyapjú iránti kereslet növekedése, mivel a merinó megjelenésével a hazai juhállomány és juhtenyésztés sorsa elsősorban a gyapjúárak függvénye lett. Így a XIX. század juhtenyésztése szinte kizárólag a gyapjúra, mint meghatározó jövedelemforrásra épült. A parasztság birtokában lévő juhállományoknál, melyek továbbra is főként a racka és egyéb nem finom gyapjas fajtákhoz tartoznak, a tej irányú hasznosítás a meghatározó. A gyapjútermelés az uradalmi juhászatok jellemző tevékenysége. A gyapjú mindenhatóságát jelzi az is, hogy az állománypótlásra alkalmatlan kosokat, ürüket és jerkéket is hizlalják a gyapjúhozam növelése érdekében. A XX. században már a világháborúk és a gazdasági válságok okozta egymást követő nehézségei, és változó igényei határozták meg a juhtermék előállítását. Az első világháború előtt négy fő hasznosítási irányt jelöl a szakirodalom: posztógyapjú-termelés, fésűsgyapjú-termelés, hústermelés, tejtermelés és a mindegyik kiegészítő bevételi forrásként kapcsolható tenyészállat előállítás. A felsorolás sorrendje a fontosságot is jelöli. **KOVÁCSY (1923)** szerint a háborúk, és a hadsereg igényei szerint a gyapjú- és hústermékeket egyaránt felhasználták, nem a piac jelölte ki a hasznosítás irányt. A gazdasági világválság idején a piac törvényei ismét nem a fejlődés irányába hatottak a juhtermék kereskedelemben, mivel a gyapjú és hústermékek egyaránt elértéktelenedtek a világ piacain. Mivel a gyapjú árak a világpiaci hatások miatt továbbra is alacsonyan maradtak, a juhágazatnak, mely ekkor már a nagyüzemi állattartás keretei között működött, a tej és hús irányú hasznosítás jelentette a fejlődést. A juhtejtermelés 1964-ig a dinamikusán nőtt. (1964-ben 18 millió liter juhtejet vásároltak és dolgoztak fel, csaknem 100%-ban exportsajttá.) Az 1979-ig tartó tejtermelés csökkenést jól jelzi, hogy a jelzett évben már csak az 1964. évi mennyiség tizedét dolgozhatták fel, 1,8 millió litert. Az 1980-as években a kashkaval világpiaci árának növekedése a hazai juhtej felvásárlási árakra is kedvezően hatott, és így növelni lehetett a termelést, amit a fejőgépekre adott állami támogatás is fokozott. A gazdaságosság javítása és növelése érdekében tett erőfeszítések másik iránya a húshasznosítás volt, mely a nagyüzemi szakosított juhtelepek létrehozását és a hizlalási technológiák fejlesztését jelentette. Ehhez hozzájárult az élő és vágójuh export bővülése és a jobban fizető vevőkör nagyobb igénye a

magyar pecsenye bárány iránt. Ez a kereslet növekedés a tervgazdálkodás keretei között is növelni tudta a tenyésztési és tartási kedvet.

A termékszerkezet a 90-es években mind jobban eltolódott a hús felé, amit inkább az állománylétszám csökkenéséből adódó árualaphiánya és a szintén létszámfüggő minőségi visszaesés és nem csak a piaci hatások eredményeztek. A juhtej termékek azóta is szinte korlátlanul és jó áron értékesíthetők lennének a nyugati piacokon, viszont az éves tejhozamok fokozatosan csökkennek. 1990-ben még 2,8 millió litert vásároltak és dolgoztak fel, jelenleg az akkori mennyiség fele is nehezen termelődik meg az ágazatban **KUKOVICS (1999)**. A juhhús és bárány exportot is kedvezőtlenül érintette a 90-es évek létszámcsökkenése, mivel elegendő exportálható élő- és vágóáru hiányában a rendelkezésre álló kvótákat sem tudjuk lefedni. Ezt súlyosbítja a piacvesztés, ami szintén a kínálat és nem a kereslet csökkenése okozott.

A hasznosítási irányban bekövetkezett változások az ágazati árbevétel arányaiban is jelentős változásokat eredményeztek. A gyapjú értékének csökkenésével ellentétes tendenciát mutat a juhhústermelés az ágazat jövedelemtermelő képességében. Amíg a 60-as évek közepén az árbevétel megoszlása: 57% gyapjú, 35% hús, 8% tej volt, addig 2000-ben a három mutató értéke 7%, 90%, 3% volt. **(3. 19. táblázat)** Azokban a tenyészetekben, ahol nem foglalkoznak fejéssel, a hús-gyapjú aránya 98:2.

### 3. 19. táblázat

#### A juhágazat árbevételének átlagos megoszlása Magyarországon (adatok %-ban)

Megnevezés	HÚS	GYAPJÚ	TEJ
60-as évek	35	57	8
70-es évek	56	37	7
80-as évek	72	25	3
90-es évek	90	7	3
2000-től húshasznú	98	2	-
tejhasznú	53	45	2

Készült: KÓSA, 1979, STEFLER, 2004 adatai alapján

Összehasonlításként néhány Uniós tagállam adatai 1996-97-ből, a **3. 20. táblázat** szerinti %-os megoszlásoknak megfelelően alakultak. A tendenciát vizsgálva a közölt adatok hasonlóak a magyarországi átlagokhoz, de ahol fejéssel foglalkoznak a tejből származó árbevétel aránya, jóval meghaladja a magyar arányokat. (Pl.: a spanyol tejhasznú állományok magasabb egyedenkénti tejhozama). A gyapjúból származó árbevétel a külföldi adatok szerint is elenyésző a többi termékhez képest.

### 3. 20. táblázat

#### Az egyes termékek aránya az árbevételben (támogatások nélkül)

Termék	Egyesült Királyság (1)	Egyesült Királyság (2)	Spanyolország (1)	Spanyolország (2)	Írország
Tej	-	-	60	-	-
„Öreg”, tovább hizlalt bárány	40	63	-	-	-
Intenzív bárány hizlalás	56	27	38	96	97
Gyapjú és egyéb	4	8	2	4	3

Forrás: ASHWORTH, 1998 (1) MLC adat, 1997. (2) SAC adat 1997.

A juhágazat hosszú időszoros adatain a már megváltozott termelési szerkezetben az egyes termékek létszámcsökkenésből adódó mennyiségi visszaesése is egyértelmű. (3. 21. táblázat) Mind a hús, mind a gyapjú, mind pedig az előállított és feldolgozott juhtej mennyisége nagyságrendekkel csökkent a 80-as évekhez viszonyítva. Az ágazat leginkább a juhhús termelés csökkenését sínylette meg, mert mint export cikk árualap hiánnyal kellett szembe néznie, ami a mennyiség és minőség terén is éreztette hatását export piacainkon.

### 3. 21. táblázat

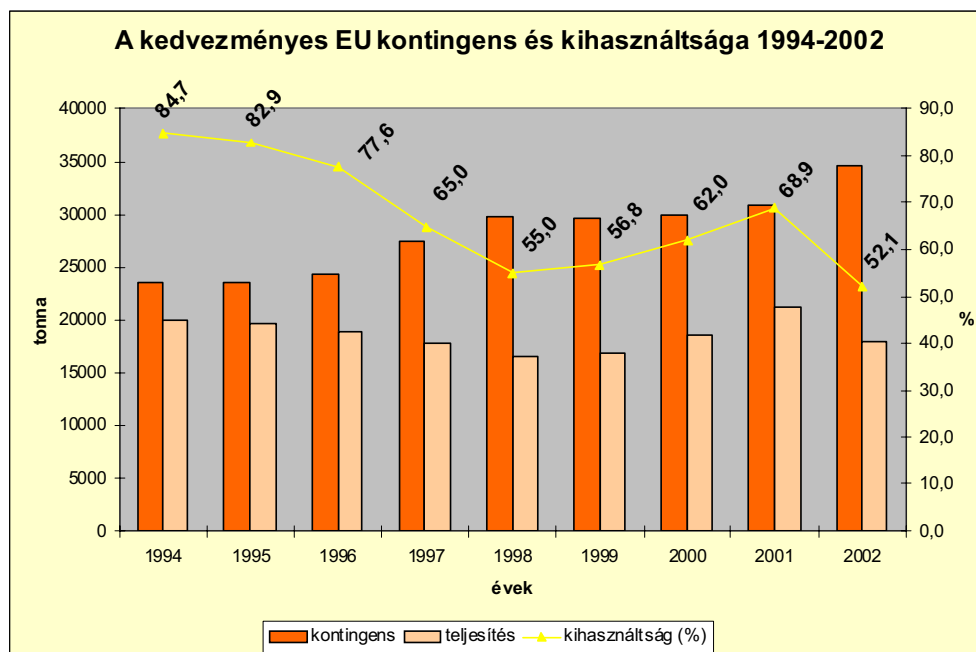
#### A magyar juhágazat termelési adatai

Év	Vágójuh-termelés (ezer tonna)	Juhtej-termelés (millió liter)	Gyapjú-termelés (ezer tonna)
1982	46,5	6	12,8
1990	35,0	4,0	7,3
1995	19,0	1,5	3,3
1996	19,6	1,9	3,2
1997	17,2	1,9	3,0
1999	15,9	3,0	3,4
2000	15,7	3,2	3,3
2001	18,1	3,9	3,9
2002	18,2	3,5	3,2
2003	17,4	2,5	2,6
2004	18,7	3,2	3,4

Forrás: KSH Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv, 2004

### 3.1.3.1. A magyar juhhús-termelés és kereskedelem

Egy állattenyésztési ágazat teljesítményét és fejleszthetőségét két tényező befolyásolta és befolyásolja ma is. Elsődlegesen az export lehetősége, az export árualap nagysága, másodsorban a hazai fogyasztási kapacitás. A hazai juhágazat esetében utóbbinak minimális hatása van az ágazat eredményeire, mivel a juhtermékek egyike sem stratégiai fogyasztási cikk. Az ágazat teljesítménye 95%-ban az export mennyiségétől és bevételétől függ. A termelési szerkezet átalakulása, a hús fő terméké válása és stabil külpiaci helyzete eredményezte, hogy az ágazat teljesítménye az export árbevételről a tradicionális piacainkon uralkodó ártól és igényektől vált függővé. A rendszerváltást megelőzően Magyarország az EU 300 000 tonnás importjából az 1981-es juhegyezmények megkötése után folyamatosan a legnagyobb beszállítási kvótát élvezhette. Ezzel az előnnyel a rendszerváltás árualap hiányában már tudott élni, aminek következménye az egypiacosság az export kiszolgáltatottság lett, mivel szinte csak az olasz igényeket lehetett kielégíteni, jóval a kvótalehetőségek alatt. Ezzel a 18-22 000 tonnás export mennyiséggel 1993-tól csak a vágójuh kvótánk 55-60%-át értük el (3. 12. ábra) a rendelkezésre álló 25-35 000 tonnából (úgy, hogy az értékesítésben a román és ukrán import báránysok is szerepeltek).



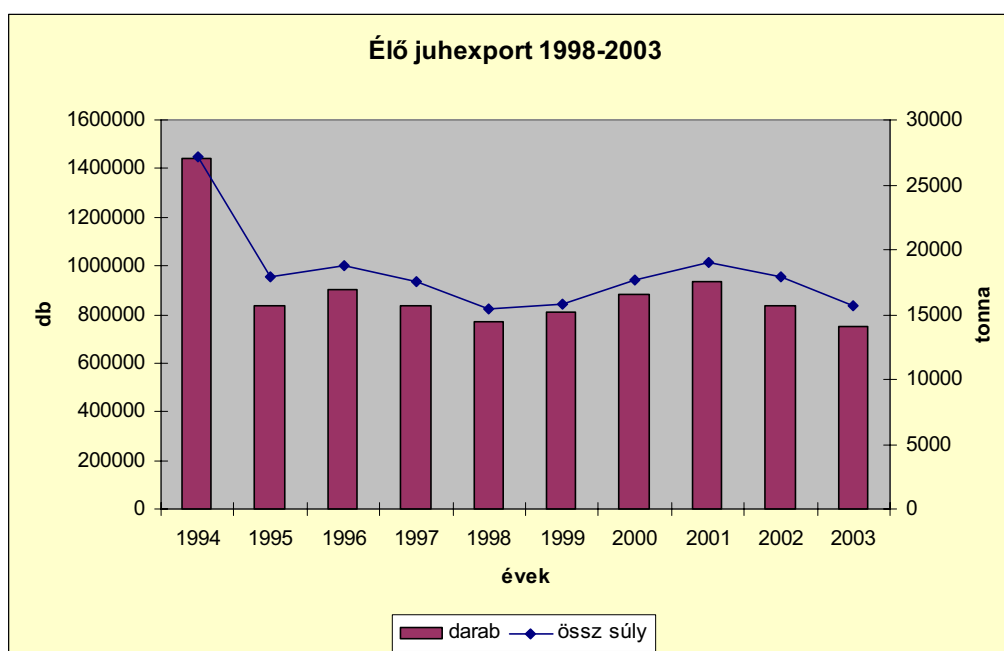
3. 12. ábra

#### Kontingens és kihasználtság

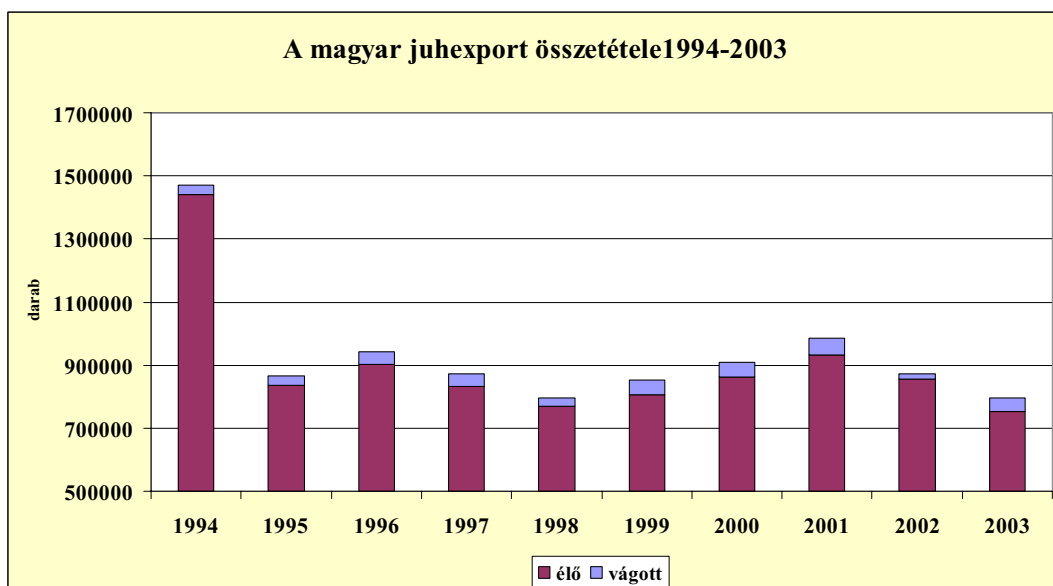
Készült: A Juh Terméktanács adatai alapján

Az áruhiányból adódóan a juhhús kontingenst 1998-tól 2002-ig a kvóták megszűnéséig csak 50-70%-ig tudtuk kihasználni. Mindezt tetézi, hogy az értékesítés olyan körülmények között csökkent, amikor a kereslet és a kvótánk is nőtt, és egyéb piaci korlátok nem álltak az export útjában (kivéve a 1993-as embargót). 2002-től a kereskedelem szabaddá vált, a juhhús exportban jelentős mennyiségi változások nem történtek **(3. 13 ábra)** (17 000 tonnás export juhexport mennyiség), az árak igazodtak az EU referencia áraihoz, de meghatározó hatással az olasz piaci árak voltak a hazai bárányszállításra.

Az árak és EU igényei miatt Magyarország számára fontos az EU és szomszédos országok termelési és a kereskedelmi mutatóinak elemzése és állandó figyelemmel kísérése. Nagyságrendileg és bizonyos minőségi, kiszerelési kategóriákban Új-Zélanddal és Ausztráliával - az EU fő beszállítóival - versenyezi nem tudunk, de a környező országokban és a tradicionális piacokon elért pozíciókat tartani, növelni feltétlenül szükséges. Elvesztett piacaink visszaszerzése és újabb megdolgozása szintén indokolt. A versenyhelyzet éleződik majd, ha a környező országok (Románia, Bulgária) is csatlakoznak az EU- hoz, így csak a magasabb minőségi követelményeknek és a változó piaci igényeknek való megfeleléssel tarthatjuk meg, ill. növelhetjük piaci részesedésünket. Románia olcsóbban előállított bárányaival már most is komoly versenytárs, és a magyar mennyiség felett tud az EU- ba szállítani, minimális minőségi különbségekkel. Az exportban a juhhús kivitel összetétele sem változott, a feldolgozottság minimális mértékben van jelen. Fő termék továbbra is az élő bárány 20-21 kg átlagsúlyban. **(3. 14. 3. 15. ábra)**



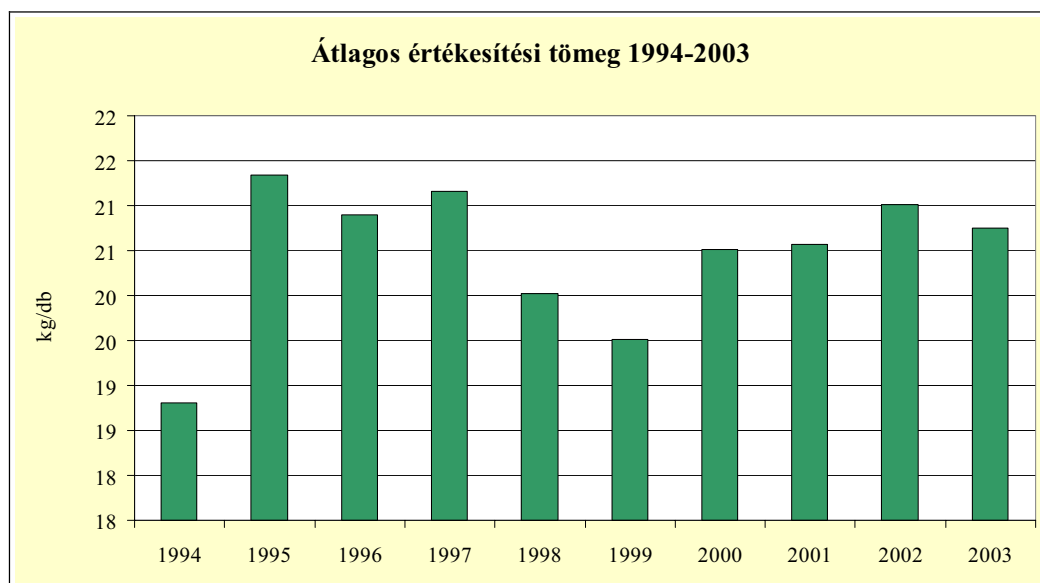
**3. 13. ábra** Az élőjuh export alakulása 1994-2003  
Készült: Juh Terméktanács 1994-2003 adatai alapján



**3. 14. ábra**

**A magyar juhexport összetétele 1994-2003**

Készült: Juh Terméktanács 1994-2003 adatai alapján



**3. 15. ábra**

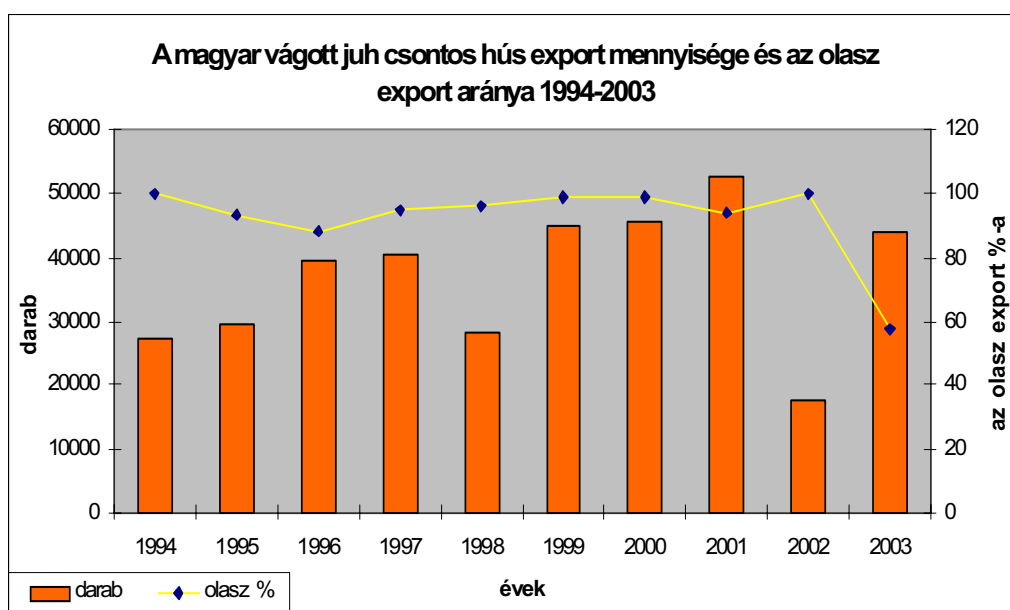
**Az átlagos értékesítési tömeg alakulása 1994-2003**

Készült: Juh Terméktanács 1994-2003 adatai alapján

Az export cél-országokat tekintve a 2004-2005 év sem hozott változást, mivel lényegében az EU-ba irányuló export és ezen belül az olasz, határozta meg a magyar juhexportot, ahogy az jellemzően az EU-n kívüli és EU-ba irányuló kereskedelmünkénél jellemző. A vágott formában exportált mennyiség csak a BSE idején 2001-2002-ben emelkedett majdnem 200 000 egyedig, de ez átmeneti volt és olasz tulajdonú vágóhídjaink kihasználtsága továbbra is 30% alatti maradt. 2001-ben majdnem 20% volt az EU-15 be

irányuló vágott áru aránya, míg más években 2-8% körül alakult. Ezen a kedvezőtlen arányon az élő állat szállítás szigorodó szabályozása sem változtatott, 2004-ben 5,93% volt a vágott aránya az összes juhhús exportban. Az export célországokba irányuló mennyiségek sem mutatnak nagy változatosságot, sem időben, sem összetételben vizsgálva azokat. A juhhús export 94-99%-a EU-tagállamaiba irányul. A kiszállított mennyiség fiatal és kis súlyú bárány és döntően olasz ill. kis mennyiségben görög exportra került. Ez az élő és vágott juhhús kereskedelemben egyaránt érvényes. Az egyéb országokba (Németország, Franciaország, Svájc) irányuló exportunk sajnos teljesen megszűnt, vagy alkalmoszerűvé vált

A 2004-es juhhús exportban **JÁVOR (2004)** (élő állat és vágott test kivétel együtt) az olasz export aránya 96%, ami az export-bevétel 94,6%-át jelentette. **(3.16. ábra)** Ebben az évben Görögország 1,82%, Ausztria 0,58%, Hollandia 0,15%, Lengyelország 0,11%, és Németország 0,38%-al szerepelt juhexportunkban.

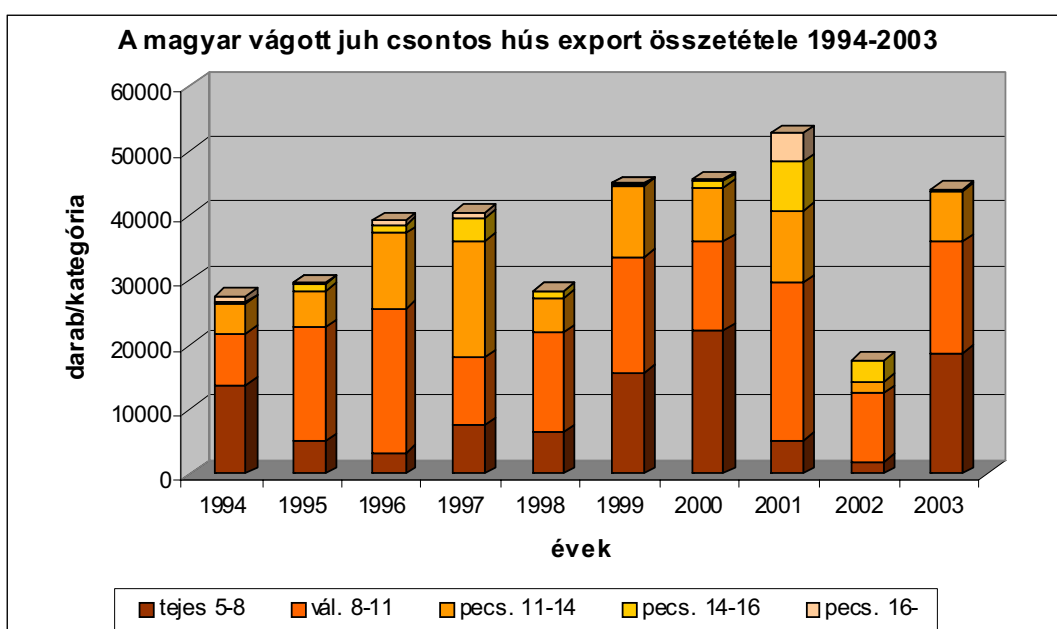


### 3. 16. ábra

**A magyar vágott juh export mennyisége és az olasz export aránya 1994-2003**  
Készült: Juh Terméktanács 1994-2003 adatai alapján

A 70-es évek óta nemcsak a termékszerkezet alakult át, de a hústermelés technológiája is, ami az anyaghasznosítás és főként a báránynevelési és hizlalási technológia is. **VERESKAKUK (1979-ben)** a korai választás és expressz hizlalási mód eredményességét mutatja be, ami a magyar bárányt minőségileg elismertté és keresetté tette a 70-es, 80-as években exportpiacainkon, és az ágazat jelentőségét növelte a hazai állattenyésztésen belül. A hizlalási technológia nagyüzemi intenzív módszerként kerültek kifejlesztésre, több száz, és ezer anyás

állományok végtermék előállítására. A rendszerváltás mezőgazdasági tőkekivonása a tulajdonos szerkezet átalakulása, elválása termelő eszközök szintjén, valamint az üzemi elaprózódás a nagyüzemi technológiák végét jelentette. Ez mennyiségi csökkenést és minőségi romlást is jelentett a bárány előállításban. A 90-es években gyakorlatilag már nem folyt expressz pecsenyebárány előállítás, minimális mértékben hizlaltak a juhászok, ami a magas költségek miatt mára már teljesen visszaszorult. Ezzel az értékesített árubárány szerkezet is átalakult. A vágott exportban (3. 17. ábra) 80%-ban a tejes, választott és kis súlyú pecsenye bárányok felé eltolódott el, az élő exportban 80%-ban a 30 kg alatti kategóriák felé. (3. 18. ábra) Ez a hozzáadott érték csökkenését, a minőség romlását és a köztenyésztés színvonalát is rontotta. Természetesen a piaci kereslet fennmaradt és az exportban a kis súlyú bárányok kerültek ki az azt preferáló olasz piacokra. (3. 28. ábra)

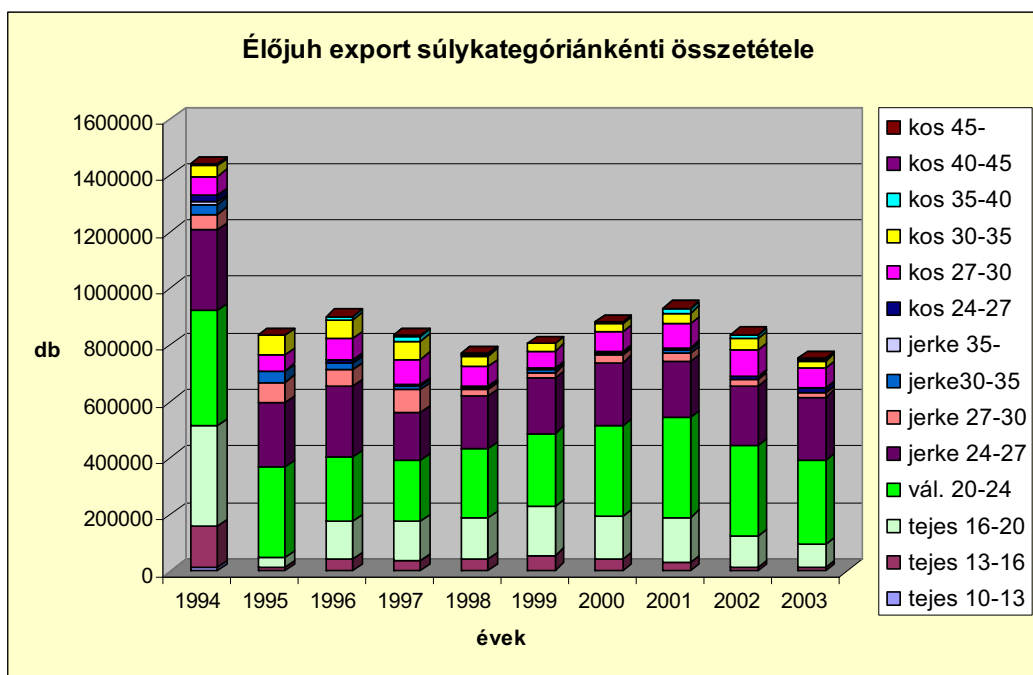


### 3. 17. ábra

#### A magyar vágott juhhús export összetétele kategóriánként 1994-2003

Készült: Juh Terméktanács 1994-2003 adatai alapján

A juhászati ágazat juhhúsra, illetve vágójuhra kialakult árrendszere már a rendszerváltást megelőzően is alkalmazkodott a külpiaci viszonyokhoz, mértékét az 1980-as évek végéig az elért exportárak határozták meg. A külpiaci árak hatása csak a gyapjú esetében nem érvényesültek, így e termék esetében a külpiaci értékítéllehez való igazodás jelentősen megrázta az ágazatot. A hús esetében általában az EU átlagárak feletti szinten mozogtak a hazai felvásárlási árak, de a szezonális és az árfolyam változásból eredő ármozgások a hazai piacon is érvényesültek, éven belül és évek között is.



**3. 18. ábra**

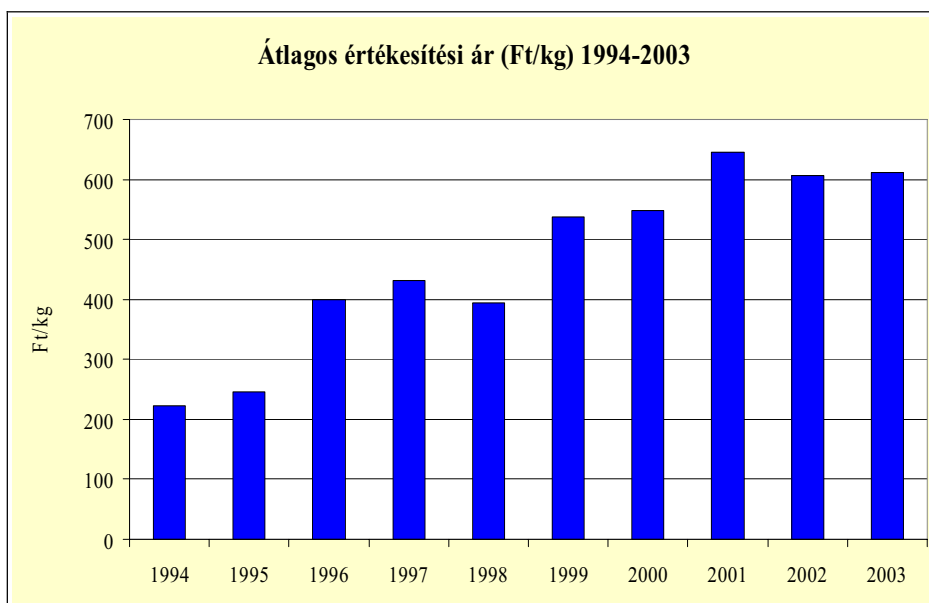
**A magyar élőjuh export összetétele kategóriánként 1994-2003**

Készült: Juh Termék Tanács 1994-2003 adatai alapján

Az árak évenkénti növekedése a hazai juhhús árakban nyomon követhetők (3. 19. ábra) Mind a kilónkénti, mind a egyedre vetített átlagárak nőttek az egyes években, de az éven beüli ármozgások továbbra is jellemzőek. Az 1998-as mélypont és a 2001-es kiemelkedő értékesítési szint is.

2003. május 1-től az AKI működteti az élőjuh árjelentési rendszert, melynek segítségével a könnyű bárány átlagárak, és a fő piacainkon jellemző juhhús árak pontosan nyomon követhetők. 2004-től a már hazánkra is érvényes piacsabályozással ennek jelentősége még nagyobb lett. A vágójuh árakról kijelölt vágóhidak árjelentése alapján lehet tájékozódni, melyeket országokénti bontásban közölnek nehéz és könnyű bárány vágott testekre heti bontásban.

Az árak alakulása feltétlenül függ az importáló országtól és az ott igényelt tömegtől és minőségtől. Jó példa erre a 2004-es piaci jelentésekben közölt adatok szerinti eltérés az olasz 21 kg-os bárány 11 184 Ft/ egyed, az osztrák 31,96 kg-os 13 827 Ft/ egyed, a holland 31, 96 kg/ egyed 15 231 Ft/egyed ár. Az értékesítés súlya ezek szerint fontos lehet a termelőnek is.



**3. 19. ábra**

**Átlagos élőjuh értékesítési árak 1994-2003**

**3.1.3.2. Húsminőség, feldolgozottság, fogyasztói igény**

Az EU-ban tapasztalható azon tendencia, miszerint a húsféleségeken belül az import viszonylagos stabilitása jellemző, egy átstrukturálódást is tükröz, ami a húskereskedelem eltolódását jelenti friss, hűtött húsok javára. A számok tükrében ez azt jelenti, hogy 1990. és 1995. között a 8 300 tonnányi mennyiség 30 000 tonnára növekedett.

**3.22. táblázat**

**Juhhús termékek részesedése a teljes importból**

<b>Darabolás mértéke</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2001</b>
Egész vagy fél-nyakalt törzs	39,7	24,6	8,9
Szeletelt csontos hús	26,9	45,5	51,3
Csontozott hús	33,4	29,9	39,9

Forrás: OFIVAL, 2003 (Internet 3)

Az OFIVAL adatai szerint egész és a fél vágott testek aránya jelentősen csökkent a vizsgált időszakban (1990-2001.), 40%-ról 9%-ra mérséklődött. Az import kínálatában megjelent a jobban előkészített termékek iránti fogyasztói igény. (3.22. táblázat)

Magyarországon a belső fogyasztás számára szükséges 3-4000 tonna vágott, friss juhhús mellett minimális a vágott juhhús export. A feldolgozás kimerül azon a szinten, hogy vágott testként kerül forgalomba a juhhús. A feldolgozottság magasabb szintjét jelentő darabolt, szeletelt, vagy csontozott esetleg előrecsomagolt vagy konyhakész hazai juhhússal

nem találkozhatunk a kereskedelemben. Ennek oka a megfelelő mennyiséget jelentő fizetőképes kereslet, és a feldolgozó kapacitás hiánya. (Nagyon intenzív marketing munkával talán ez javítható lenne, de a kereskedelemben forgalmazható csomagolt termékek jóval meghaladnák a jobb minőségű marhahúsok árát is, ami igen kis fogyasztói bázist jelentene.)

A juhhús minősítés hiánya, és az alacsony kihozatali arány miatt az értékesebb húsrészek forgalmazása önmagában nem tenné nyereségessé a feldolgozást. A hazai húsminősítés a törvényi szabályozás ellenére még 2005-ben sem javult. A kistestű egyszerűbb, szín és faggyúzottság alapján történő minősítésnél a hazai exporttal nincsenek gondok. Ebben a minősítési rendszerben kis súlyú bárányaink jól szerepelnek. A nagy súlyú bárányoknál és a vágott juhhúsnál alkalmazott S/EUROP minősítésnél már rosszabbak az eredmények. 2004-ben a 2574 minősítésből E minősítésű test nem volt, a teljes tétel 46,27%-a O, 34,96%-a P minősítést kapott. A faggyúborítottság eredményei kedvezőbbek voltak 2-es kategóriába a tétel 50,6%-a tartozott. Ennek a jónak nem nevezhető eredménynek az oka a vágott testek fajtaösszetétele, valamint a nevelés és takarmányozás technológiája.

A hazai vágójuh előállítás fajták szerinti vágott test minőségét több szerző is értékelte. Rendszerint a merinó és más keresztezett állományok végtermékbárányait értékelték. **MOLNÁR (2002)** eredményei szerint a merinó fajta árutermelő állományok végtermékbárányai 91%-ban O és P kategóriába kerültek. A tenyészállományokból származó egyedek eredményei bizonyultak a legjobbnak (ile de france 68,5% U és E kategória, német hús merinó és brit tejelő 60%-ban U kategóriájú volt). **VÁRSZEGI (2003)** keresztezett bárányokra vonatkozó húsminősítési eredményei szerint a merino x brit tejelő F1 anyajuhok és charollais, ile de france, suffolk, texel húsfajták keresztezéséből származó egyedek bizonyultak átlagon felüli minőségűnek. **KUPAI et al. (2004)** juhok vágási eredményeinek kereskedelmi értékelésének során szintén a merinó bárányokat találták leggyengébbnek a holland texel, az amerikai suffolk, a charollais és a húsmerinó bárányokkal való összevetésekben. 25, 39 kg-os súlyban vágva és darabolva kalkulált költségek és árbevétel alapján is a merinó bizonyult a leggyengébbnek.

Az eddigi vágás utáni minősítések vizsgált eredménye alapján merinó fajta egyedei a keresztezett és húsfajták eredményei, és az átlagok alatt teljesítettek, ami egyértelműen jelzi fajta húshasznú irányban történő fejlesztésének szükségességét.

Annál is inkább sürgető a fejlesztés mivel a hazai árualap hiány és a szomszédos országok kínálata gyengítheti export pozícióinkat az EU-piacain. Leginkább a román bárányok nagy mennyiségű, és a magyarral szinte azonos minőségben való megjelenése jelenthet problémát. Ezt bizonyítják a román bárányok takarmányhasznosítását,

húskitermelését, értékes húsrészek arányát összehasonlító vizsgálatok is **SZABÓ-TERSÁNSZKI (2006)**, amelyben hizlalt 30-36kg-os curkán, román merinó, cigája és magyar merinó kosok és jerek szerepeltek. Vágási és vizsgálati eredményeik bizonyították, hogy a magyar merinó bárányok nem haladták meg a román bárányok eredményeit, ami igazolja a felvásárlási árakban mutatkozó egyre kisebb eltéréseket és azt, hogy hazai kommersz tenyészetek bárányainak minőség-javítása feltétlenül szükséges.

#### **3.1.4. Juh-és bárányhús fogyasztás a világba és az EU-25 tagállamaiban**

Az állománylétszám, a termelési színvonal és a hozamok függvénye a felhasználható állati termékek mennyisége, melyek fontos zsír és fehérje forrásaink. Az állati termékek közül a legnagyobb mennyiséget a húsfélékből fogyasztjuk és az előrejelzések szerint egyre többet fogunk **UDOVECZ (1998)**. A húsfogyasztás tekintetében érdekes a mennyiségek számbavétele. A világon az egy főre eső húsfogyasztás 64 kg, ebből 28 kg a sertéshús (44%), 16 kg a baromfi, 15 kg a marhahús és 4 kg a juhhús. Ezen belül az egyes országok egy főre eső húsfogyasztásában igen nagy az eltérés mind az összes húsfogyasztás, mind a különböző húsfajták vonatkozásában. Hiszen amíg Kanadában évi 90 kg húsfogyasztással számolnak, addig egyes afrikai országokban ez a 15-20 kg-ot sem éri el. A tendenciákat tekintve a sertéshús fogyasztás és termelés területén csökkenés várható ezzel szemben nő a divatosnak mondható baromfihús fogyasztás a világ nagy fogyasztóinál. A marhahús-fogyasztás is csökken, a fogyasztási hajlam a BSE következtében kialakult fogyasztói ellenérzések miatt, a vörös húsokkal szemben általában a fehér húsok irányába tolódik el. A juhhús fogyasztásában jelentős növekedést jósolnak, mivel a vörös húsok között tulajdonságait tekintve a juhhús igen értékesnek számít. A húsfogyasztásban a legnagyobb kihívást Ázsia jelenti, mivel ott jelenleg igen alacsony a húsból, tejből, tojásból származó fehérje fogyasztás (17g/nap), ugyanakkor a népesség növekedése intenzív. **POPP (2000.)** Ez azt jelenti, hogy a hús, tej és tojás valamint a belőlük készült élelmiszerek iránti kereslet növekedni fog és az etnikai vallási korlátok sem lesznek erre jelentős befolyással. Az egyes etnikumokban és vallási közösségekben tiltott húsfajtákat egyéb készítményekkel lehet helyettesíteni ill. kiváltani. Erre jó példa, hogy Indiában, ahol a szarvasmarhát szent átaltnévtelenül tisztelik, és húsát nem fogyasztják a McDonald's hamburgerekbe is birkahúsból készült húspogácsa kerül. S bár marhahúst nem fogyasztanak a tejfogyasztás az utóbbi 15 évben megduplázódott. Az utóbbi években,

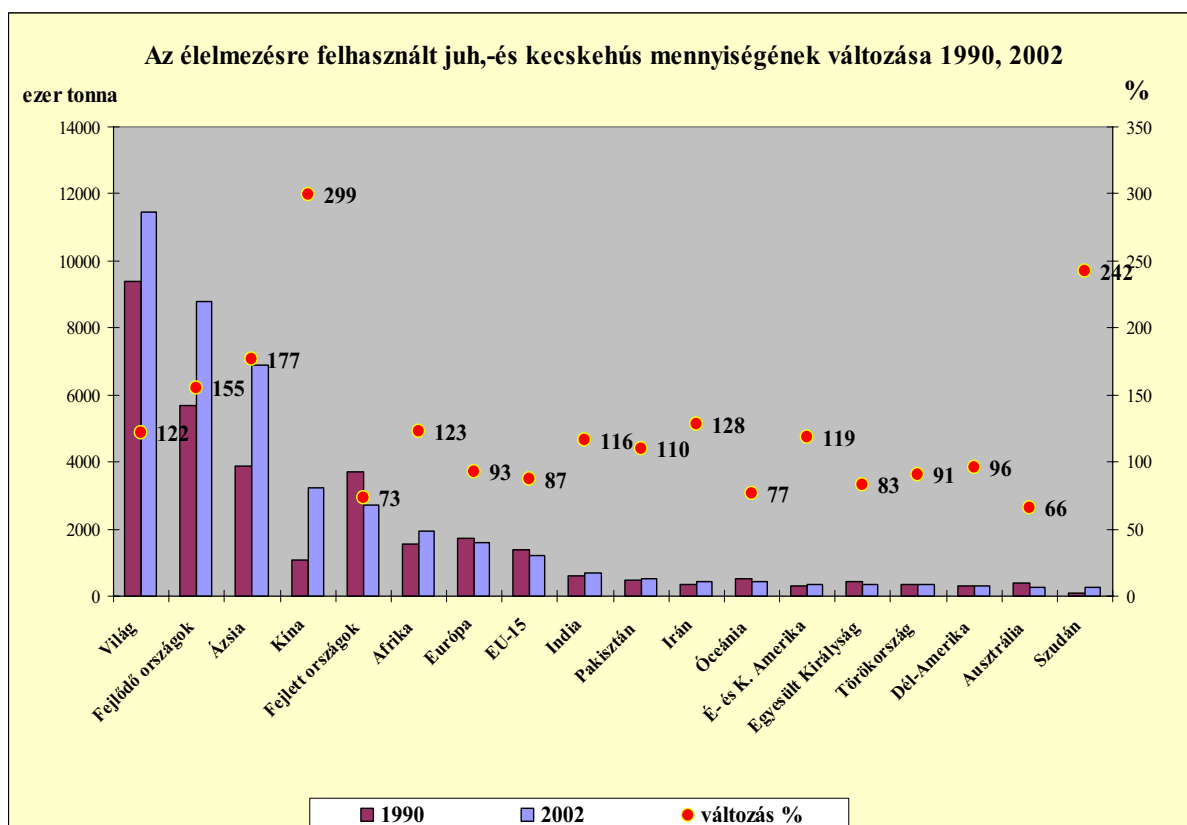
Kínában is jelentősen megnőtt az állati termékfogyasztás (pl.: évi 10%-al nőtt a húsfogyasztás ezen belül pedig évi 20%-al nőtt a baromfihús iránti kereslet). Az hús és egyéb élelmiszerek fogyasztásának növekedése világszinten a kereskedelem liberalizálódásának feltétele, ami a fejlődő országok gazdasági növekedését és ezzel vásárlóerejét növeli.

**PINTÉR (2005)** jelentésében kiemeli, hogy Kínában, a húsfogyasztásban a várható trendek szerint főleg a vidéki lakosságnál lesz nagy mértékű a növekedés. Nagy előrelépés lesz, ha megoldódik a hűtött és fagyaszott termékek forgalmazása, mivel jelenleg Kínában teljesen hiányzik a kiépített hűtlánc. A fogyasztók ezért ott bizalmatlanok a hűtött húsfélésekkel szemben, és szinte kizárólag a 25 fok körüli „friss húsárút” vásárolnak. Nő a feldolgozott húsárak piaca is, ami szintén a húsfogyasztás növekedését generálja Kínában.

A világ juhhús-fogyasztását nem lehet a kecskehúsétól elválasztani, mivel fogyasztása külön-külön nehezen mérhető. Az összes fogyasztás a termeléssel azonos ütemben változott, de földrészenként és országonként eltérő mértékben, míg a világátlag nem változott. A **3. 23. táblázatban** a juh- és kecskehús termelés, fogyasztás mennyiségi változását (az 1990-es évhez) viszonyítva mutatom be, a legfőbb juh-, és kecskehús előállítók és felhasználók kiemelésével. A világ összes juh- és kecskehús fogyasztása 22%-al nőtt 2002-re, 1990-hez képest (**3. 20. ábra**). A megtermelt 11,7 millió tonnából ez mennyiségben 11,474 millió tonna juh- és kecskehús élelmezésre történő felhasználását jelentette, az 1990-es 9,4 millió tonnához képest. Érdekes változás, hogy amíg a vizsgált két év viszonylatában a fejlettnek nevezett országok és a nekik megfelelő földrészek juh- és kecskehús fogyasztása összességében csökkent (27%-al), addig a fejlett országokban ez a mennyiség egyértelműen nőtt (55%-al). A legnagyobb növekedés Ázsiában és Afrikában volt jellemző (77% és 23%). A legnagyobb csökkenés Óceániában (23%), és Európában (7%) volt - az 1990-es évhez viszonyítva. Óceániában Ausztráliánál (34%), Európában az EU-15 országainál (13%) tapasztalható a legjelentősebb fogyasztás csökkenés. A növekedésnél országonként vizsgálva a fogyasztás változását, feltűnő, hogy Kína összes fogyasztása mintegy háromszorosára nőtt 2002-re, 3, 2 millió tonnára. De jelentősen nőtt Szudán (2,5-szeres), India, Nigéria, Irán, Szaúd-Arábia, Mongólia, és Kazahsztán fogyasztása is. A fogyasztás növekedésének okai a népesség növekedése, a gazdasági változások, a politikai rendszerek átalakulásával bekövetkező változások egyaránt lehettek. Csakúgy, mint a csökkenéssel jellemzett Európai államoknál, ahol a BSE és egyéb állategészségügyi problémák is hozzájárultak a fogyasztás csökkenéséhez. A franciák és angolok juh- és kecskehús fogyasztása majdnem 20%-al csökkent a vizsgált időszakban. Az egy főre vetített értéknél más tendenciák is érvényre jutnak, hiszen sokszor etnikai, vallási vagy életformából esetleg az állatok eltérő

hasznosításából adódó okai is vannak a juh, és a kecskehús fogyasztás változásának. Ebből adódik, hogy nem feltétlenül a legnagyobb termelők a legtöbb juhhúst fogyasztók is egyben. Az egy főre jutó világ átlag e húsfélék fogyasztásánál 1,8 kg/év (**3. 23. táblázat**), és ez évek óta nem módosult.

Az adatok alapján kijelenthető az is, hogy általában a fejlett országok lakosai fogyasztanak több juh és kecskehúst 2002-ben 2 kg/fő volt ez az érték, de tíz éve még 3 kg/fő. A fejlődő országokban viszont 1,4-ről 1,8 nőtt az egy főre eső fogyasztás e húsfélékből.



**3. 20. ábra**

**A juh és kecskehús fogyasztás változása a világban**

Forrás: FAO, 2005.

Jelentős a juhhús-fogyasztás azokban az országokban, ahol a nomád életmód miatt az egyik meghatározó élelmiszerforrás a juh-, és kecskehús (Mongólia 60kg feletti az egy főre jutó átlag), a vallási előírásokból és szokásokból adódóan szintén jelentős az arab országok és más iszlám vallású országok fogyasztása is (pl.: Kuvait 17,2 kg/fő). A gazdaságilag fejlett és hagyományosan juhtartással foglalkozó országok, mint Új-Zéland, Ausztrália, vagy az Egyesült Királyság polgárainak juhhús fogyasztása szintén átlagon felüli. De ezekben az államokban, az egy főre eső fogyasztás vizsgálatánál, a FAO adatai is csökkenést mutatnak, az 1990-es évhez viszonyítva. Ausztráliában 37%-al, Európában 35%-al csökkent az egy főre eső fogyasztás. A franciák 1 kg-al esznek kevesebb juhhúst, mint 1990-ben.

A fogyasztási szokások, a juh és kecskehús iránti kereslet nagyban függ a lakosság életszínvonalától és etnikai összetételétől még a fejlett és fizetőképesebb országokban is. A juh- és kecskehús számára nagy a verseny a baromfi és sertéshús diktálta olcsóbb árak és azok félkész, vagy konyhakész húskészítményként való jobb értékesíthetősége miatt. A fejlett országokban részben emiatt csökken a kereslet a juhhús iránt. Azokban az államokban stagnál vagy nő a fogyasztás és a kereslet a juhhús iránt, ahol több afrikai, ázsiai, vagy iszlámvallású emigránst fogadnak be, mivel ők saját kultúrájukat is magukkal viszik, aminek adott esetben a juhhús fogyasztás is része. **DYRMUNDSSON (2004)** Másrészt az is tendencia, hogy a fogyasztók az életvitel és életmód komplex változása miatt egyre több szolgáltatást vásárolnak, mint terméket (különösen nem alapanyag jellegűt) ezzel is az ár és minőség tudatosságot reprezentálva.

**Összességében a világon a juh- és kecskehús iránti kereslet és a fogyasztás is stagnál.** Egy-egy adott régió, vagy ország etnikai jellemzőitől és gazdasági fejlettségétől függően, valamint a természeti adottságaiból adódóan kialakult állattenyésztése révén változik a fogyasztás tendenciája és mennyisége. Pl.: **Ázsia, Afrika növekvő fogyasztása, Európa, Óceánia csökkenő termelése és fogyasztása).**

A **magyar** fogyasztási szokások ismeretében a hazai juhhús fogyasztás növekedésére nem lehet számítani, mivel az hosszú idő óta nem mozdult el a **0,2-0,3 kg/fő** mennyiségről. Ha a fogyasztási szokásokban változást akarunk elérni, ezen a területen kell befektetni a legtöbb szervezőmunkát és pénzt. Ez elsősorban marketing munka és reklám kérdése, amelynek megoldásához igen jó külföldi modellek is rendelkezésre állnak. Nagy-Britanniában az MLC (Meat and Livestock Commission - Hús és Élőállat Bizottság) a termelők befizetéseinek 65%-át kizárólag a marketing és promóciós tevékenységekre fordítja, mellyel tagjainak piacra jutási és értékesítési lehetőségeit jelentős mértékben javítja. Hazánkban is meg kell teremteni a reklám és marketing tevékenység működését biztosító térbeli, időbeli és minőségi feltételeket.

## 3. 23. táblázat

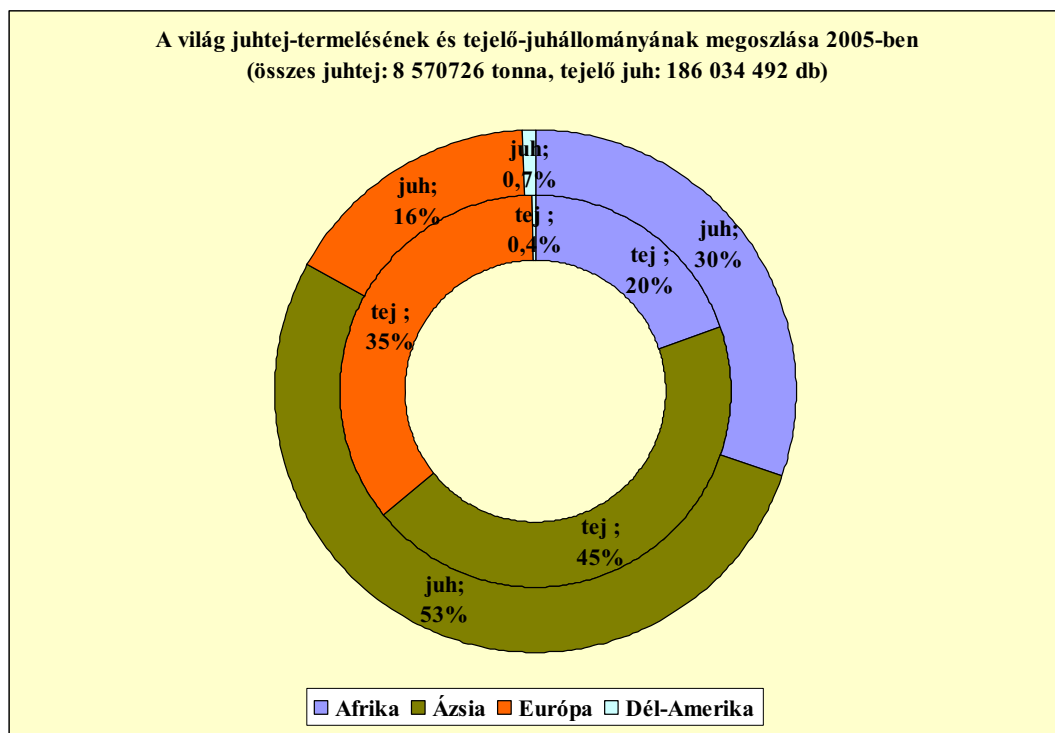
## A földrészek és főbb országok juh- és kecskehús beszerzési és fogyasztási mérlege

Megnevezés	2002						1990		2002/1990	
	Termelés	Import	Export	Összes felhasználás	Élelmezésre		Élelmezésre		változás	
	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	kg/fő	1000 t	kg/fő	%	%
<b>Világ</b>	<b>11767</b>	<b>835</b>	<b>865</b>	<b>11738</b>	<b>11474</b>	<b>1,8</b>	<b>9393</b>	<b>1,8</b>	<b>122</b>	<b>100</b>
<b>Afrika</b>	<b>1902</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>1902</b>	<b>1925</b>	<b>2,3</b>	<b>1559</b>	<b>2,5</b>	<b>123</b>	92
Szudán	262	0	8	254	254	7,7	105	4,6	<b>242</b>	<b>167</b>
Dél-Afrika	136	0	8	151	151	3,4	168	4,6	90	<b>74</b>
<b>É. - és Közép Amerika</b>	<b>217</b>	<b>151</b>	<b>4</b>	<b>366</b>	<b>357</b>	<b>0,7</b>	<b>301</b>	<b>0,7</b>	<b>119</b>	<b>100</b>
USA	99	74	3	172	165	0,6	181	0,7	91	86
<b>Dél-Amerika</b>	<b>327</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>317</b>	<b>309</b>	<b>0,9</b>	<b>321</b>	<b>1,1</b>	<b>96</b>	<b>82</b>
Brazília	108	0	0	111	111	0,6	114	0,8	97	<b>75</b>
<b>Ázsia</b>	<b>6710</b>	<b>200</b>	<b>14</b>	<b>6896</b>	<b>6883</b>	<b>1,8</b>	<b>3896</b>	<b>1,3</b>	<b>177</b>	<b>138</b>
<b>Kína</b>	<b>3170</b>	69	5	<b>3233</b>	<b>3233</b>	<b>2,5</b>	<b>1081</b>	<b>0,9</b>	<b>299</b>	<b>278</b>
India	703	1	5	698	698	0,7	603	0,7	<b>116</b>	100
Irán	450	0	0	450	450	6,6	352	6,2	<b>128</b>	106
Kazahsztán	101	0	0	102	102	6,6	20	6,1	<b>510</b>	108
Mongólia	168	0	1	167	167	<b>65,2</b>	125	<b>56,5</b>	<b>134</b>	<b>115</b>
Pakisztán	532	0	0	531	531	3,5	484	4,4	110	<b>80</b>
Szíria	189	0	0	189	198	<b>10,8</b>	120	<b>9,5</b>	<b>165</b>	<b>114</b>
Törökország	332	0	0	332	<b>332</b>	4,7	<b>363</b>	6,3	91	<b>75</b>
Szaud -Arábia	105	46	0	150	189	6,8	105	6,4	<b>180</b>	106
<b>Európa</b>	<b>1429</b>	<b>402</b>	<b>183</b>	<b>1649</b>	<b>1584</b>	<b>2,2</b>	<b>1707</b>	<b>3,4</b>	<b>93</b>	<b>65</b>
<b>EU-15</b>	<b>1053</b>	<b>388</b>	<b>169</b>	<b>1272</b>	<b>1208</b>	<b>3,2</b>	<b>1383</b>	<b>3,8</b>	<b>87</b>	<b>84</b>
Franciaország	135	<b>136</b>	8	262	206	3,4	255	4,5	<b>81</b>	<b>76</b>
Görögország	126	15	1	140	136	<b>12,4</b>	150	<b>14,8</b>	91	<b>84</b>
Spanyolorsz.	252	11	21	242	242	<b>5,9</b>	<b>251</b>	<b>6,4</b>	96	92
Egyesült Kir.	306	<b>101</b>	55	<b>352</b>	<b>352</b>	<b>5,9</b>	<b>424</b>	<b>7,4</b>	<b>83</b>	<b>80</b>
Oroszország	136	4	0	140	140	1	37	3,8	-	-
<b>Óceánia</b>	<b>1181</b>	<b>39</b>	<b>636</b>	<b>585</b>	<b>416</b>	<b>13,3</b>	<b>537</b>	<b>20,5</b>	<b>77</b>	<b>65</b>
Ausztrália	<b>658</b>	1	<b>259</b>	<b>364</b>	<b>258</b>	<b>14,6</b>	<b>391</b>	<b>23,1</b>	<b>66</b>	<b>63</b>
Új-Zéland	<b>522</b>	3	<b>342</b>	<b>184</b>	<b>94</b>	<b>24,5</b>	<b>102</b>	<b>30,4</b>	<b>92</b>	<b>81</b>

Forrás: FAO, 2005. (Internet 5)

### 3.1.5. A világ és Európa juhtej termelése, kereskedelme

A világon megtermelt összes tej 1,36%-át adja a juhágazat – mennyiségben, 2005-ben, a FAO adatai szerint ez 8,5 millió tonna körül volt. Az elmúlt 15 év során mintegy 165-al nőtt az összes tejtermelés és ezen belül 500 000 tonnával, 7%-al nőtt az előállított juhtej mennyiség, de a világ összes tejtermelésén belül az aránya csökkent. A megtermelt juhtej legfőbb értékét beltartalmi értéke adja, így az emberi anyatejhez, a tehén és a kecsketejhez képest jobb (zsír, fehérje, szárazanyag, energia) paraméterekkel rendelkezik, ami élettani hatását és felhasználhatóságát tekintve kiemeli a többi tejhasznú állatfaj közül. A juhtermékek fogyasztása kultúra és a vásárlói kör jövedelemhelyzetének függvényében alakul, így van, ahol népelelmezési, és van ahol luxus kategóriájú élelmiszer a juhsajt és az egyéb juhtejtermékek. A világ juhtej-termelése és a fejt juhállományok összefüggése a hatékonyság tekintetében a hústermeléstől eltérően alakul, és sorrendileg is eltér. Ahogy azt a **3. 21. ábra** szemlélteti a legtöbb tejelő juhot (az állomány 53%-át Ázsiában tartják, és ott állítják elő a legtöbb juhtejet is (45%). Európában állítják elő a juhtej 35%-át, de csak a tejelő állomány 16%-át tartják itt, míg Afrikában van az állomány 30%-a, de csak a juhtej 20%-át termelik meg. Amerika és Óceánia juhtejtermelése minimális, Óceániában csak nyomokban, üzemi szinten van jelen.



3. 21. ábra.

A világ juhtej termelésének és tejelő juh állományának megoszlása  
Készült: FAO 2005 adatbázis alapján

Hosszabb időtávot figyelembe véve a fejt juhállományok számában **csak Európában volt 20% körüli visszaesés**, a többi földrészen az állományok nőttek, ahogy a világ tejelő juhállománya is mintegy 10%-al nőtt 15 év alatt. A legjelentősebb növekedés (majd 40%-os) Afrikában volt, Ázsiában 1990-hez képest, de 2000-hez képest csökkent az állomány. A termelt juhtej mennyisége minden földrészen nőtt. **Európában** a jelentős állománycsökkenés ellenére is **2,5%-al nőtt a juhtej-termelés** és 2005-ben 3 millió tonnát meghaladó mennyiséget állítottak elő, ami az utóbbi 15 év legnagyobb mennyisége. A tejelő juhállomány nagyobb mértékben nőtt (9,8%), mint az előállított juhtej mennyisége (7,2%).

A világ összes juhának (a FAO adatai szerint) majdnem **20%-át fejik**. 1990-2004 között a világ fő fejt juhállományaival rendelkező országok között sorrendileg nagy átrendeződés és összlétszám növekedés történt. **Kína a fejt állományok terén is az első helyre került 21%-os arányával**, ami a korábbi részesedésének majd kétszerese. A korábban vezető Törökország fejt állománya a felére csökkent 2005-re, (14%-ról 5,3%-ra). Kínában a teljes juhállomány negyedét fejik, 40 millió juhot (Ázsiában a teljes állomány 21,4%-át). Európában **a teljes juhállomány 22%-át fejik**, 30 millió juhot. A legnagyobb állományokkal az EU-ban Görögország, Olaszország és Spanyolország rendelkezik, de 15 év alatt mindhárom ország állománya csökkent. A kelet-európai országok között **Románia és Bulgária számít illetve inkább számított világszinten is jelentősnek**, de itt volt a legnagyobb csökkenés 15 év alatt (30 ill. 70%-al).

Az EU-15-ben 2003-ban 17,523 millió egyed juhot fejtek a bővítéssel a FAO adatai szerint ez a létszám 19,2 millióra nőtt. A világ fejt juhainak ez 10%-át jelentette 2004-ben, Európa fejt állományainak 64%-át. A legtöbb juhot a világszinten is jelentős juhtartó tagállamok fejik. **Az EU-15 juhtejtermelése 2,29 millió tonna volt 2004-ben 2,35 millió tonna, a világ termelésének negyede** Európa termelésének 78%-a, az elmúlt 15 év során kiegyenlítően kis mértékben nőtt, de a növekedés az EU-15 tagállamaiban történt, az EU-10-nél csökkenés volt jellemző. Az EU-25-be tartozó országok juhtejtermelésénél **(3. 24. táblázat)** főként az EU déli tagállamai a hagyományosan is sok juhtejterméket előállító és fogyasztó tagállamok szerepelnek, mint Olaszország 800 000 tonnával, Görögország 700 000 tonnával, Spanyolország 380 000 tonnával és Franciaország 271 000 tonnával. Olaszországban és Görögországban ezt 7-7 millió juh termeli meg, Spanyolországban 3 millió és Franciaországban 1,34 millió. Így ez a **négy ország állítja elő az EU-25 tejtermelésének több, mint 90%-át. Portugáliával együtt több, mint 95%-át.**

A csatlakozó 10 ország közül Magyarország juhtej-termelése a legjelentősebb (sorrendben a hatodik, 30 000 tonna, ami az EU-25 termelésének 1,3%-a, de 18 000

tonnával kevesebb az 1990. évinél. Őt követi Ciprus 22 000 tonnás termelésével. A szlovákok, lengyelek és a csehek termelése jelentéktelen és kizárólag belső felhasználásra kerül.

A kelet-európai juhtejtermelők közül kiemelhető Törökország, mely a világ a negyedik legnagyobb fejt juhállományával rendelkezik és a második a termelési rangsorban. **2004-ben a második Románia 5,4 milliónyi fejt juhával és 343 000 tonnás termelésével, majd Bulgária 1,2 millió fejt juhval és 117 682 tonnás termeléssel FAO (2005).** Albánia termelése 70 000 tonna volt 2004-ben Macedóniáé 70 000 tonna, és **Magyarország 30 000 tonnával követi őket.** Ez juhtej-termelési rangsor részben a juhtej-termék előállításban lehetséges versenytársaink rangsora is. Mivel e két ország lakói jelentős mértékben fogyasztják is ezeket a termékeket, a tradicionális exportőrnek számító Bulgária, és potenciális csatlakozónak számító Románia, esetleg Törökország lehet versenytársa a magyar juhsajtoknak a világ és Európa piacain (az EU nagy termelői mellett). A változások gazdasági hatásai a keleti országokban a juhtejtermelést is visszavetették, és az 1994, 2000 és 2004-es évet vizsgálva egyes országokban már a növekedés tendenciája is látszik Románia és Bulgária esetében. A juhtej kereskedelemjelentősége a juh- és kecsketej alapú sajtok és tejtermékek révén mérhető, az adatokra a tejtermelésből és fogyasztásból lehet következtetni.

### 3. 24. táblázat

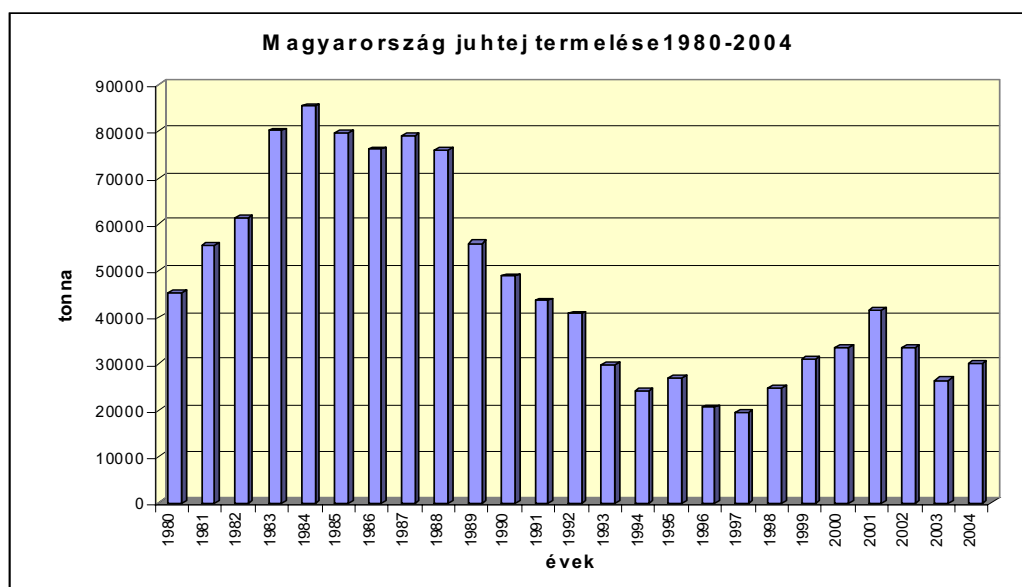
#### Az EU -25 jelentősebb juhtejtermelői

Évek	<i>Juhtej (tonna)</i>											
	A- uszt- ria	Cip- rus	Fran- cia.	Görög- orsz	Magy- aro.	Olasz- orsz.	Mál- ta	Len- gyelo.	Portu- gália	Spa- nyolo.	Cseh- orsz.	Szlo- vákia
1990	4900	20400	240320	673524	48773	663400	440	7235	91246	329910	36551*	
1991	5300	19500	199386	686987	43458	689200	1000	5669	92600	316105	32958*	
1992	5000	19100	207853	690547	40660	789100	1100	3974	93138	314971	30318*	
1993	5500	18900	207614	700559	29764	787500	1000	2782	94380	344663	3712	9500
1994	5700	19100	210521	706409	24188	799900	1000	2034	97197	303630	2595	10100
1995	5831	18900	223702	720521	26997	784000	1000	1676	97592	233000	2027	10675
2000	7382	18000	253910	743238	33340	741900	2000	1031	103931	392043	1200	11168
2001	7626	21800	255770	753314	41530	788100	3360	1082	99610	394200	1200	10864
2002	6980	22150	256750	735500	33434	819500	3132	8980	97266	420493	1200	11408
2003	7000	22000	263720	735000	26470	747800	3730	8200	98163	378110	1400	10529
2004	7000	22000	271080	700000	30000	800000	3700	8500	98500	380000	1400	10917
1990 (%)	0,2	1,0	11,4	31,8	2,3	31,3	0,0	0,3	4,3	15,6	1,7	0,0
2004 (%)	0,3	0,9	11,6	30,0	1,3	34,3	0,2	0,4	4,2	16,3	0,1	0,5

Forrás: FAO, 2005 \*Csehszlovákia

### 3.1.6. A magyar juhtej termelés, felvásárlás

A juhtej termelés mennyiségi változásán is tükröződik, hogy több válságot élt át az elmúlt két-három évtizedben. **(3.22. ábra)** Az előállított tej mennyisége meglehetősen hullámzó volt, pozitív csúcsát a nyolcvanas évek elején érte el. A legutóbbi válságát 1993-1994-ben, amikor az eddigi minimumot mutatták az eddigi termelési eredmények. A hanyatlásnak több oka is volt: a rendszerváltozás, már többször emlegetett hatásai (létszám, tulajdonszerkezet, üzemméret), és természetesen a privatizáció feldolgozó ipart is érintő hatásai, ami a juhtej feldolgozó üzemek megszűnését, átalakulást jelentette. A fajta szintén a termelést fokozó tényező, mivel a merinó minden juhtermék produkcióára képes, de semmiben nem versenyezhet a keresztezett tejhasznú fajták termelésével. 30-40 literes éves hozama, nem teszi lehetővé merinó a versenyképes tej irányú hasznosítását. A tej így a hús mellett az árbevételben csak másodlagos tényező lehet. Az tény, hogy a juhtej-termelés nem tartozik a könnyű ágazatok közé, tőke és munkaigényes intenzív ágazat révén.



3. 22. ábra

#### Magyarország juhtejtermelése 1980-2004

Készült: KSH Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyvek 1982-2005 adatai alapján.

A juhtej termelés és felvásárlás területén a juhtej felvásárlási árban érvényesíthető támogatások révén 2000-tól enyhe növekedés volt tapasztalható, de 2001 után ismét visszaesés állt be és az elmúlt években sok változás nem volt tapasztalható. Megdőlni látszik az álláspont, hogy a juhtej és az abból készült termékek piacra jutási feltételei mindig kedvezőek. Már a 90-es évek második felében érezni lehetett a juhtejtermékek értékesítési gondjait, mára pedig egyértelművé vált, hogy a gondok nem átmenetiek, a juhtej termék

piacunkban az import dominál. Sajnos ugyanúgy, mint a húsfogyasztás területén, belső fogyasztásunk alacsony, és ha az export területén bármi történik, az azonnal visszahat a termelésre. **KUKOVICS (1999)** szerint nagy tőke-, és minőségi munkaerőigénye miatt, csak azok a tenyészetek vállalkoznak fejésre, akiknek lehetőségük van a saját feldolgozásra és késztermék értékesítésre, vagy azok, akik a tejet kis távolságon belül tudják értékesíteni. Juhtej termelés mintegy 120-150 különböző méretű juhászatban folyt, ez a teljes anyaállomány 8-9%-a (70-90 ezer egyed) volt. A problémát főként az jelenti, hogy fejéssel csak az év néhány hónapjában tudnak foglalkozni, és a fejt állomány, mely önmagában is kicsi főként merinókból áll. A hazai keresztezett tejhasznú fajták hozamai megfelelnek az átlagos európai tenyészetek átlagainak, de az állományok szétszórtak és kicsik.

A juhtej feldolgozásával nagy tejüzemekben nem foglalkoznak, közepes és kisméretű feldolgozók a jellemzőek. 2003-ban, 12 üzemben foglalkoztak juhtej feldolgozással, melyek az ország területén elszórtan találhatóak. A juhtej feldolgozás nagy forgótőke- és beruházási igénye miatt csak hosszú távon biztos piaci körülmények között működtethető. Mivel az árbevétel tekintetében jelentős szerepet tölt be, ezért azokban a térségekben, ahol a feldolgozás és értékesítés megoldott, a jövedelmezőség javításának egyik megoldása lehet a juhtejtermelés.

A juhtejből készült termékek úgy a hazai, mint az export piacon megfelelő marketing munkával eladhatóak. A felvásárolt és feldolgozott juhtej mennyisége 1995-ben 1,1 millió literes mélypontra volt, mely az 1997-ben bevezetett minőségi juhtej támogatás hatására 2003-ig másfél millió literre emelkedett. Az előállított juhtej higiéniai és egészségügyi minősége jelentős mértékben javult, 2002-re az I. osztályú minőségi előírásoknak 90%-ban megfelelt. Úgy tűnik, hogy a különböző hatások eredményeként a megtermelt juhtej mennyisége 1,5 millió liter körül stabilizálódik. A felvásárolt I. osztályú minőségű juhtej ára folyamatosan növekedett, bár ez az éves infláció mértékét nem minden esetben érte el (**3. 25. táblázat**).

**3. 25. táblázat**

**A Magyarországon felvásárolt juhtej mennyisége és ára 1990-2003**

	1990	1995	1997	2000	2001	2002	2003
Magyarországon felvásárolt és feldolgozott juhtej (millió liter)	3,9	1,1	1,31	1,45	1,32	1,51	1,52
támogatás I. osztályú tejre (Ft/l)			25	25	25	30	35
minimál ár I. osztályú tejre (Ft/l)			100	130	140	145	150

Forrás: KUKOVICS, S., 2004

Megjegyzés: 100-150 ezer l-re becsülhető az utóbbi években a házi feldolgozású juhtej

A juhtej ára az elmúlt években a támogatásának köszönhetően folyamatos emelkedett, de még így sem közelítette meg az EU országok átlagos felvásárlási árait (Magyarország 130-150 Ft/liter, EU: 0,85 – 1 €/liter). Ezt figyelembe véve talán várható, hogy hosszú távon minimálisan növekedjék a tej felvásárlási ára, de napjainkban inkább az prognosztizálható, hogy a hazai minőségi támogatás megszűnését követően, akár drasztikusan is visszaeshet az ár, s ennek megfelelően a termelés szintje is.

Magyarország juhtejből nettó importőr. 2001-ben 260 tonna tejterméket exportáltunk, behozatalunk ezzel szemben 2500 tonna feletti volt. **JÁVOR-KUKOVICS-MOLNÁR (2006)**. Mindenképpen ágazati érdek, a juhtejtermelés fenntartása és lehetőség szerinti növelése. A tejelő anyák támogatási szintje alacsonyabb ugyan, a húshasznosításúakénál. Ha az állomány növekedésére kerülne sor keresztezéssel, vagy tejelő fajták létszámnövelésével - megfelelő jövedelmezőség esetén-, a tejhasznú fejlesztésnek is fontos szerepe lehet, akár úgy is, ha az anya-támogatások a hús irányú hasznosításba kerülnének át.

A juhtej eladhatósága miatt versenyképes hazai juhtermék. Megtermelt mennyisége arányaiban a húsnál és a gyapjúnál is jelentősebb az EU-15, Kelet-Európa és főként az EU-10 országai között, ahol Ciprus az egyetlen, akivel számolnunk kell. **Veszélyes viszont Románia és Bulgária juhtejtermelése, mely nagyságrendekkel meghaladja a magyart.** Mindkét országban hagyományosan és jelentős mennyiségben előállított és feldolgozott termék a juhtej. Bulgáriában a juhsajt fontos export cikke a juhágazatnak.

### 3.1.7. A világ és Európa gyapjútermelése, kereskedelme

A második világháború után a gyapjú, már egyre kevésbé szerepelt az ágazat fő termékeként szerepelni. A visszaesés oka: a gazdasági átalakulás, a gyapjú iránti kereslet csökkenése, később az olcsóbb textilipari alapanyagok megjelenése, és a 20. század végétől a divat is segítette a gyapjú melléktermékké válását. A gyapjú-termelés változása a fejlett országokban a juhlétszám csökkenésével párhuzamosan, de nagyobb mértékben csökkent. A 90-es évektől összességében 26%-al, ami 3 millióról 2,1 millió tonnára való visszaesést jelentett. A földrészenkénti termelési adatok szerint Afrika és Ázsia termelése szinten maradt, míg Óceáni a korábbi legfőbb gyapjútermelő termelése 35%-al csökkent 2004-re. Európa és Amerika termelése 43%-al csökkent. A legfőbb gyapjútermelő kontinens (1992-ben még 40%-os részesedéssel) Óceánia volt, de Ázsia 2004-re már megelőzte, így együtt a világ összes

gyapjú-termelésének 70%-át állítják elő, 1,5 millió tonnát. Európában termelik meg az összes gyapjú 12 %-át, 260 ezer tonnát.

A FAO adatai szerint **2005-ben Ázsia vált a világ a világ első számú gyapjútermelőjévé**, mivel 800 000 tonna fölé, 37%-ra növelte részesedését, Óceániáé viszont 34%-ra csökkent 738 791 tonnával. A jövőben ez a tendencia folytatódik, mivel Ázsia országai a világ jelentősebb termelői között szerepelnek, köztük Kína a gyapjú-termelésben és a textiliparban is meghatározó szereplője a világnak.

A közép- és kelet európai országok gyapjú-termelése az állami támogatások megszüntetése és az állományok drasztikus csökkenése miatt már nem számítanak komoly tényezőnek a piacon, ez a világ (3,2%-ról 1,9%-ra) való részesedésük visszaesésén is jól látszik (**3. 26 táblázat**). Európa termelésében, -ami a világ termelésének 12%-a- az EU és egyes kelet-európai országok termelése a meghatározó. A 10 csatlakozó ország gyapjú termelése Kelet-Európa termelésének 19%-át adta, ami az EU-25 termelésének 4-5%-a, és Európán belül is mindössze az összes gyapjú-termelés 3%-át jelentette, 2004-2005-ben. **FAO (2005)** Az EU-15 által előállított gyapjú mennyisége 2005-ben mindössze 7,4%-a volt a világ termelésének, az EU-10-zel együtt is csak 7,8%-ot jelentett. Európán belül viszont a gyapjútermelés 65 ill. 68%-át az Uniós tagállamok produkálják. A FAO adatai szerint az EU-15 és a kibővült Unió legnagyobb gyapjútermelője az Egyesült Királyság 60 000 tonnás termeléssel, ami az EU-15 termelésének 37%-a. Majd a sorrend Franciaország (13,5%-al, 22 000 tonna), Spanyolország (13,4%), Németország (8,9%, 15 000 tonna), Írország (7,3%), Olaszország (6,7%), Görögország és Portugália (6 és 5%-al).

**3. 26. táblázat**

**Európa, az EU-15 és Kelet-Európa gyapjútermelése világviszonylatban 1990-2005**

Évek	EU-15 (tonna)	Kelet- Európa (tonna)	Európa (tonna)	Világ (tonna)	EU-15- /Európa (%)	Kelet-Eu. /világ (%)	Európa/ világ (%)
<b>1990**</b>	202 456	107 272	316 578	3 347 708	6,0	3,2	9,5
<b>1991**</b>	194 027	84 643	285 949	3 228 876	6,0	2,6	8,9
<b>1995</b>	182 421	51 846	351 909	2 578 127	7,1	2,0	13,6
<b>2000</b>	178 400	40 309	270 436	2 322 746	7,7	1,7	11,6
<b>2001</b>	167 888	39 060	258 437	2 269 011	7,4	1,7	11,4
<b>2002</b>	172 872	38 808	264 937	2 218 801	7,8	1,7	11,9
<b>2003</b>	170 887	39 150	265 415	2 198 976	7,8	1,8	12,1
<b>2004*</b>	161 224	41 790	260 468	2 166 020	7,4	1,9	12,0
<b>2005*</b>	163 420	42 445	263 456	2 203 343	<b>7,4</b>	<b>1,9</b>	<b>12,0</b>
<b>1992 (%)</b>	<b>39,7</b>	<b>15,1</b>	<b>100,0</b>	-	-	-	-
<b>2005 (%)</b>	<b>64,9</b>	<b>14,9</b>	<b>100,0</b>	-	-	-	-
<b>2005/1992(%)</b>	<b>87,5</b>	<b>59,7</b>	<b>56,0</b>	<b>75,4</b>	-	-	-

Forrás: FAO, 2006. \* EU-15, \*\*politikai átalakulás előtt

Ami a változásokat és tendenciákat illeti, **15 év távlatában 20%-al csökkent az összes gyapjú hozam**, ami a létszámcsökkenés és a piaci változások következménye.

Ahogy azt a számok is mutatják **Kelet-Európa a világ gyapjú termelésében nem jelentős szereplő** egyes keleti országok, mint Törökország termelése világszinten is jelentős, 2004-ben 46 000 tonna volt. Számottevő még Románia (17 505 tonnával), Bulgária 6 600 tonna gyapjúval, majd **Magyarország 4000 tonna feletti eredményével**. 3000 tonna körüli Albánia, Macedónia és Ukrajna termelése. A termelésben Magyarországot megelőző államok a kereskedelemben nem játszanak komoly szerepet, mivel a megtermelt gyapjút ezekben az országokban jórészt fel is dolgozzák, hazánkban viszont mosó és feldolgozó kapacitás híján az összes gyapjú exportra kerül minősége miatt melléktermék áron. A többi „keleti” állam termelése jóval 3000 tonna alatt marad. Hazánkban a csatlakozás kedvező hatásaként jelentkező juhlétszám-növekedés eredményezte a juhtermékek, így a gyapjúhozam növekedését is. A hozamnövekedés azonban nem jelent különösebb gazdasági hasznot, mivel a melléktermékként jelentkező válogatatlan, szennyezett, zsíros gyapjú nem jelent számottevő bevételt sem üzemi, sem a nemzetgazdasági export szintjén.

**A világban a gyapjú-termelés 15 év alatti egy millió tonnás csökkenése a gyapjú kereskedelemben is éreztette**, és érezteti hatását, ami az export és az import esetében is **50% körüli visszaesést jelentett 2003-ig**. Ez a csökkenés elsősorban a nagy termelőket és kereskedőket érintette. Az árak változása nem úgy, mint a kereskedelemben megforduló mennyiség, elsődlegesen nem a termelés függvénye. A gyapjú világpiaci ára és kereskedelme elsősorban a tengeren túli országok termelésétől és áraitól függ. Az ausztráliai- és az új-zélandi termelés, de a dél-afrikai és dél-amerikai gyapjú is jelentős részt foglal el a piacon. Emellett **Oroszország és Kína is a nagy termelők közé tartozik**, jóllehet rendszeres vásárlóként is jelen vannak a piacon. Az árakat nem mindig a kereslet-kínálat aránya szabja meg, hanem a gazdasági helyzet alakítja, amire az ár és egyéb támogatások is hatással vannak. Az évtized közepén a kínai fizetőképesség hiány nyomta le az árakat. A jelenlegi piaci kereslet alakulása is Ázsiától függ. A gyapjúárak emelkedésére akkor lehet számítani, ha az ázsiai „gyengélkedésen” úrrá tudnak lenni, s ezek az országok (valamint Kína és Oroszország) ismét jelentős vevőként jelennek meg a világpiacon.

A **kereskedelem alakulásában** a fő szerepet a termelők exportkapacitása és a felhasználók között **Kína fizetőképességének függvényében importkapacitása a meghatározó**. Világviszonylatban földrészenként is e három fő szereplő Ausztrália, Új-Zéland, Kína a meghatározó gyapjúkereskedő. Így az exportban, 2003-ban, a világpiac 63%-

át Óceánia uralta, ami 1992-ben még 78% volt. A második a földrészek között az európai export 21%-al, ami több mint kétszerese az 1992-es részesedésnek.

Európa exportjának növekedése 1992-höz képest 30%-al nőtt, észak és Közép-Amerikáé több, mint másfélszeresére, míg a többi földrésznél az export jelentősen csökkent. Óceánia gyapjú exportja 55%-al, Ázsiáé majdnem 60%-al esett vissza 1992-höz képest. **A világ összes gyapjú exportjából, ami 490 000 tonna, Ausztrália több mint 60%-al részesedik, a többi exportőr részesedése 10% alatti.**

A teljes **gyapjú import 2003-ban 450 ezer tonnát meghaladó mennyiségű volt**, tendenciózus változását tekintve az exporthoz hasonlóan változott világszinten, azaz **15 év távlatában majdnem felére csökkent.** A földrészenkénti gyapjú importban tulajdonképpen Európa és Ázsia között oszlik meg a világ gyapjú importja, együtt 2003-ban az össze import 95%-át bonyolították. **Európa az elsősorú importőr, 50% feletti részesedésével 235 493 tonnás importált mennyiségével, ami az EU-25 belső importját is tartalmazza.** Ázsia 2003-ban közel 200 000 tonna gyapjút importált főként Óceániából. Az 1990-től számított 15 évet tekintve Ázsiában kisebb volt az import csökkenése (40%), míg Európában 50%-al esett vissza a gyapjú import. Ennek okai a világpiaci tendenciákkal magyarázható, ami a kereslet csökkenésben és az árváltozásokban jelenik meg. **Országokénti importmegoszlást vizsgálva a világ legnagyobb gyapjú importőre Kína.** 2004-ben egymaga 200 000 tonnát meghaladó gyapjú importot produkált, ami meghaladja az ázsiai kontinens előző évi import mennyiségét, (és ami a világ importjának 40%-a). A többi jelentős importőr mennyiségi adatai egyenként ennek csak töredékét teszik ki: Olaszország 11,2%-al (58 772 tonna), Csehország 8,5%-al, Németország 7,6%-al, India 5%-al részesedik a világ gyapjú importjából

A kelet-európai országok gyapjúkereskedelme elenyésző a világ arányában, Európán belüli részesedését tekintve az export és az import is nőtt. Az export 20 000 tonna volt 2004-ben 9%-ról 20% fölé nőtt az aránya, az import 1992-höz viszonyítva 3%-ról 25,5%-ra nőtt és 60 000 tonnát tett ki az utolsó vizsgált évben.

A világ és Európa gyapjúkereskedelmében az EU tagállamok gyapjú importja (200 000 tonna körül) több, mint háromszorosa az exportnak (60-70 000tonna). Míg 2004-ben az EU exportja mindössze 12%-al részesedett a világ gyapjú exportjából, az importból 43%-al. A hosszabb távú elemzés szerint a tendencia is eltérő, mivel az export mennyisége és aránya is nőtt, az importé csökkent 15 év alatt. Európán belül a vizsgálva az Unió gyapjú kereskedelmét annak jelentősége meghatározó a kontinensen. Az EU-15 2003-ban az európai gyapjú export 62%át, az import 78%-át bonyolította. A bővítéssel a részesedés nőtt 72 334 tonna exportált gyapjúval 78%-ra, és 224 293 tonna importált gyapjúval 94%-ra Európa

összes gyapjú kereskedelmét tekintve. Az exportnál fokozatosan nőtt 15 év alatt a külső országokba szállított gyapjú mennyisége és aránya. 2003-ra meghaladta az összes export felé, majd a bővítéssel mennyiségileg alig arányaiban 43%-ra csökkent. Az importnál érdekes, hogy a külső országokból származó gyapjú mennyisége majdnem 100 000 tonnával csökkent, aránya viszont 2003-ig szinte nem változott az összes gyapjú importon belül 80-90% között maradt. Ez az import mennyiség a világ és Európa gyapjú importjában is jelentős, (2004-ben 32% illetve 71% volt).

A 2004-es bővítés ezen nem sokat változtatott, mivel a 10 új tagállam gyapjútermelése sincs különösebb hatással sem, az Unió sem a világ gyapjúpiacaira. Az új tagállamok belépése az EU-25 gyapjúexportjának 9%-át, importjának 24%-át adták a csatlakozás évében. **Az exportban Magyarország és Csehország értékesített mérhető mennyiséget 4300 és 1100 tonnát külföldre.** Az importban szintén e két állam és Szlovákia emelhető ki az EU-10-ből (6 000, 45 000 és 2 000 tonnás importált gyapjú mennyiséggel).

Az EU-15 tagállamának gyapjú exportjának 95,5%-át 8 tagállam bonyolította 2003-ban és ezek az államok 2004-ben, majdnem 90%-al részesedtek az EU-25 gyapjúexportjából. A legtöbbet az Egyesült Királyságból exportálnak (18, ill. 16%), majd Olaszország, Spanyolország, Franciaország, Belgium-Luxemburg, és Írország 10%-feletti arányával, Németország valamint Görögország zárja a sort. Magyarország Írországhoz hasonló mennyiséggel mintegy 6%-al részesedik az EU-25 gyapjúexportjából, ami 72 000 tonna volt 2004-ben. A hosszabb távú vizsgálatok szerint 1992-93-hoz viszonyítva az export összességében enyhe növekedést mutat.

Az import, amely többszöröse az exportnak, és főként az EU-n kívülről származik. A 224 000 tonnát meghaladó EU-25 gyapjúimportjában 76 és 24% az EU-15, és az EU-10 aránya. 2003-ban az összes importból 91% mindössze 5 tagállamhoz kapcsolódott. **A legnagyobb gyapjú importőr Olaszország** 2003-ban az összes EU import 32%-át bonyolította. A bővítéssel az arányok módosultak, mivel az EU-10-ben Csehország igen jelentős gyapjúimportőrré vált. Az idősoros kimutatás szerint az import jelentősen csökkent az EU-15 esetében (2004-re 50%-al, az EU-25-nél 40%al 1993-hoz képest).

Bár a gyapjúról, mint textilipari alapanyag vesztett jelentőségéből, továbbra feltétlen terméke a juhágazatnak és természetes anyag. Azokban az országokban, ahol a gazdasági helyzet lehetővé teszi, illetve a termelési színvonal miatt kényszerként áll elő gyapjú felesleg, a kutatás-fejlesztésben, vagy a támogatási rendszeren keresztül próbálják segíteni a gyapjú felhasználását. Néhány példa: Új-Zélandon külön kutató intézet foglalkozik a gyapjúnak a textiliparban és az egyéb iparágakban történő felhasználásával (porított formában történő

további felhasználás, ruházati alapanyag, épület és más szigetelőanyag, sporteszköz, vegyipari alapanyag). Szintén Új-Zélandon a divat és a marketing minden lehetséges eszközével támogatják a gyapjútermékek értékesítését. Pl.: neves tervezők által megálmodott, luxuskategóriájú, egyedi szőnyeget kínálnak. Norvégiában a norvég mintával készített támogatott, gyengébb minőségű hazai és a kiváló minőségű import gyapjú keverékéből előállított, szintét egyedi tervezésű gyapjú ruházatot kínálják a turistáknak.

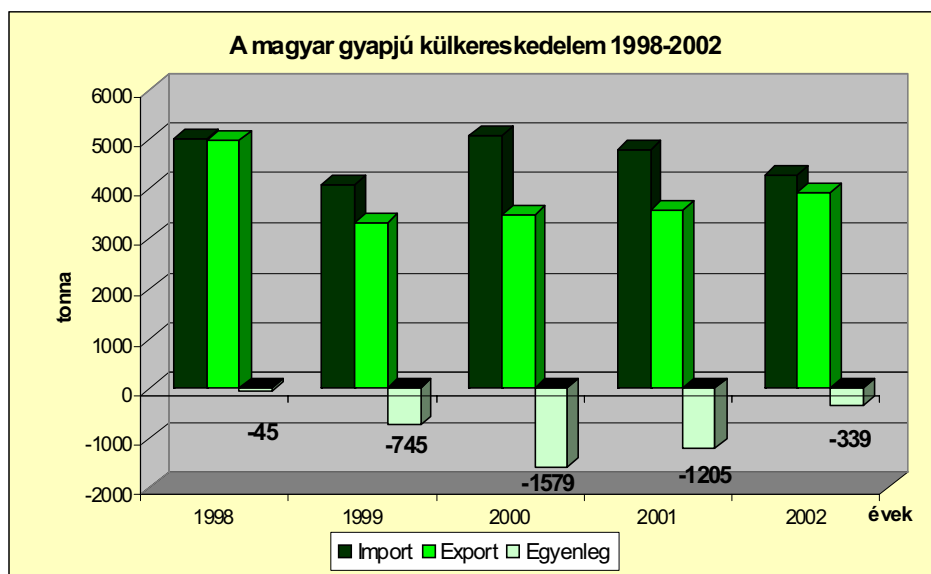
### **3.1.8. A magyar gyapjútermelés, kereskedelem**

A három hasznosítási irány közül a legnagyobb visszaesés a gyapjú esetében következett be. A 60-as évek közepéig a juhtenyésztés döntően a gyapjúra, mint meghatározó jövedelemforrásra épült (lásd korábban juhtermékek aránya az árbevételben). A világszerte árcsökkenés és a divat változása miatt elmúlt évtizedekben a gyapjú kereslete nagyon visszaesett és rosszabb minőséget produkáló országoknál, mint hazánk is, nagyon drasztikusan érintette az ágazatot. Az említett okok miatt a gyapjúárak fokozatosan csökkentek a világszerte, melynek hatása természetesen a hazai felvásárlási árakban is jelentkezett. A gyapjú árának csökkenése az értékesítési árbevétel drasztikusan visszaesésével járt. A gyapjú gyakorlatilag nehezen eladható melléktermékké, keményebben fogalmazva feleslegessé vált. Az alacsony, és évek óta szinte változatlan felvásárlási árak miatt a termelők is sokkal kisebb gondot fordítanak a minőségre és a mennyiségre. Ma már a gyapjúból származó árbevétel alig, vagy nem is fedezi azokat a költségeket, amelyek a nyírás, tárolás során felmerülnek.

Az állománylétszám csökkenése a politikai és gazdasági változások mellett, a támogatási rendszer változásával is összefüggött. A 80-as jelentős, szakosítási irány szerinti támogatásai a 90-es években megszűntek illetve normatív, jövedelemplótló támogatássá alakultak. Ez nem oldhatta meg a gazdaságtalan termelés problémáját, csak a tőkekivonást gyorsította.

Ellentmondásosnak tűnik, de a gyapjúból készült termékek ára még mindig a luxus kategóriába esik, a tiszta gyapjú 4-5-szörösebe kerül, mint a pamut, vagy poliészterszál, sőt, a legfinomabb kasmírgyapjú ára akár 50-szerese is lehet a pamuténak. E magas ár miatt a gyapjú a luxuscikkek nyersanyaga lett. A textilipar termelésének drasztikus csökkenése mellett a szakágazat belső struktúrájában is jelentős változások történtek. Az úgynevezett hagyományos fonás-szövés szakterület részaránya a textiliparon belül jelentősen

visszaszorult, a műszaki és egészségügyi textíliák gyártásának előre törése mellett. **SÁRKÁNY (2004)** szerint a gazdaságirányítás helytelen döntései miatt a textilruházati ipar hazai alapanyag ellátása szinte megszűnt, erre vezethető vissza a ruházati ipar napjainkban is megfigyelhető kiszolgáltatottsága. A gyapjú jelentőségének csökkenése ellenére megtermelt mennyisége a juh állomány növekedésével párhuzamosan nőtt, mára meghaladja a 4000 tonnás mennyiséget.



**3. 23. ábra**

**A magyar gyapjú külkereskedeleme 1998-2002.**

Készült: KOPINT-DATORG, 2002. külkereskedelmi adatok alapján

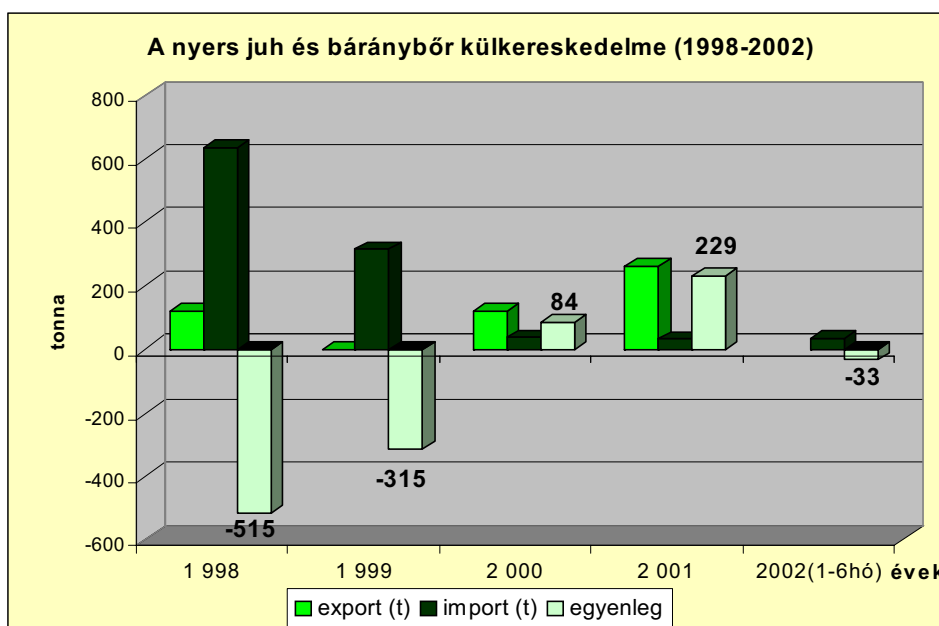
A gyapjú hazai feldolgozása kapacitás hiánya miatt nagyon alacsony szintű, értékesítése zömében nyers gyapjú formájában exportra történik. A 90-es évektől a hazai gyapjufeldolgozó ipar leépült, és az egyetlen működő üzem sem dolgoz fel hazai termelésű gyapjút. Ennek következménye, hogy a teljes hazai termelés exportra kerül (**3. 23. ábra**) (célországai: Oroszország, Olaszország, Ukrajna, Németország, Spanyolország), míg évről-évre ugyanennyi mennyiséget, vagy még kicsivel többet is, importból szerez be a magyarországi gyapjufeldolgozó ipar beszállítói: Ausztrália, Franciaország, Új-Zéland, Spanyolország). Minősége miatt korábban is szinte a teljes a mennyisége nyers, zsíros formában került külföldre. 2002-ben az utolsó hazai gyapjúmosó üzem megszűnésével a teljes hazai gyapjú mennyiség nyersen, minősítés nélkül kerül exportra.

A gyapjú értékesítési árában jelentős változás nem várható. Minimális árnövekményt csak úgy lehetne elérni, ha a minőséget és ezzel párhuzamosan a gyapjú kezelést, válogatást a 70-es 80-as évek szervezettségének szintjén valósítanák meg. Ennek azonban nagyon kevés

az esélye, hiszen az ágazat árbevételében és jövedelmezőségében nincs szerepe. A megmaradt hazai gyapjúfeldolgozó üzemek szinte kizárólag import mosott, kártolt gyapjút dolgoznak fel, mely főként Ausztráliából, Új-Zélandról, és Franciaországból származik.

Arról nem szabad elfeledkezni, hogy hosszútávon a piac azt a minőségi, és megfelelően kezelt gyapjút fogja keresni, amelyet az állatokon gondosan kezeltek, szakszerűen nyírtak, előválogattak és helyesen tároltak. Régen a gyapjú árbevétele fedezte a juhok éves, de később legalább a téli takarmányozás, - és tartás költségeit. Az utóbbi évtizedben azonban a gyapjú ára a világpiaci áraknak megfelelően alakult -esetenként az alá esik. Az évről-évre változó, alacsony értékesítési ár (2004-2005-ben 60-200 Ft/kg között mozgott) váltakozó keresleti piac mellett szintén nem növeli a termék jelentőségét). Így ez már üzemi szinten sem képez számottevő árbevételt a többi juhtermékhez képest. Sajnos e termék vonatkozásában immár egy évtizede azt lehet mondani, hogy a felvásárló-, feldolgozó szektor minőségi követelményt nem támaszt, és a tenyésztők sem fordítanak túlságosan nagy hangsúlyt a jó minőségű gyapjú termelésére, hiszen annak árbevétele és az ágazat jövedelem termelésére gyakorolt hatása minimálisra csökkent.

A gyapjú-termelés fejlesztése a minőségi paraméterek javítására terjedhet ki, mennyiségi fejlesztése nem célszerű. E tényező inspirálhatta a szőrös juh nemesítésére és hazai honosítására irányuló kutatásokat **KOVÁCS (2005)**.



3. 24. ábra

### A hazai nyers juh- és báránybőr külkereskedelme 1998-2002

Készült: KOPINT-DATORG, 2002. külkereskedelmi adatok alapján

A bőr és prémtermelés Magyarországon nem nagy jelentőségű, mivel a bárányok túlnyomó többsége élve hagyja el az országot. Mindenesetre a panofix prém - mint eredeti magyar termék - előállításának az esetleges hazai vágások növekedésével nagyobb jelentőségűvé válhat. A 70-es években a magyar bőr- és szőrmeipar 1,4 millió darab juh- és báránybőrt használt fel, az élve (háton) eladott bőr darabonként 6-8 dollárért kelt el. **KÓSA (1979)** szerint a bőr és gerezna értéke a gyapjúhoz hasonlóan értékét veszítette, 2000-ig főként exportra került (3. 24. ábra), de az említett évtől e termék kereskedelme visszaszorult és az import vált dominánssá.

A juh trágyája, mint melléktermék, szintén értékes lehet, különösen speciális feldolgozás esetén.

A hazai fogyasztás marketing tevékenységgel minden juhtermék (hús, tej, gyapjú) esetén növelhető, de semmiképpen sem várható, hogy ez olyan szintre emelkedjék, amely csökkentené az ágazat külpiazi függőségét. Amióta Magyarországon juhot tenyésztnek mindig az exportra történő termelés volt meghatározó, és várhatóan hosszú távon ez is marad. **MEZŐSZENTGYÖRGY (2004)** értékelése szerint bár összességében export orientált a hús mellett a gyapjú és tejtermékekből hazánk egyértelműen nettó importőr. 2003-ban a gyapjú kereskedelmi egyenlege -2, 824 millió euró volt, a juhtejtermékeké -5,008 euró, míg a juhhúsé +34,936 millió eurót tett ki.

### **3.1.9. A magyar juhágazat versenyképességét befolyásoló egyéb tényezők**

E fejezetben belül a magyar juhágazat termelési adottságain, termelési potenciálján és juhtermék kereskedelmén kívül az ágazat versenyképességét befolyásoló egyéb tényezőket vizsgálom. E területek a technológia, az állategészségügy a termelői szerveződések működése mellett, társadalmi, ágazati szabályozási kéréseket is érintenek.

#### **3.1.9.1. Termeléstecnológiai helyzete, állategészségügy**

A többi állatfajtól eltérően a juhágazatban nem valósult meg országos fejlesztési program, ezért az épületek műszaki állapota és az alkalmazott technológiák jelentősen elmaradnak a kor követelményeitől, mely egyben az egyik akadálya is a hatékony és korszerű termelés kialakulásának. Az elmúlt években az EU- csatlakozás előtti időszakban a juhtartók nem vehették igénybe a SAPARD pályázat nyújtotta beruházási lehetőségeket, mely szintén

hátrányosan érintette az ágazatot. A juhtelepek műszaki állapotát, a termelés technológia helyzetét egy 2001. októberében és novemberében végzett felmérésük alapján **GUBA-RÁKI (2002)** elemezték, amely az 50-nél több anyajuhot tartó telepekre terjedt ki. A férőhely kihasználás általában alacsony, 2002-ben a felmért gazdaságok férőhelyeinek 30 %-a állt üresen. A szerzők megállapították, hogy nem a férőhely hiány akadályozza a termelés, illetve az állomány bővítését. Az infrastrukturális ellátottság, út, víz, villany és egyéb tényezőkhöz való hozzáférés lehetősége a többi állatfajhoz viszonyítva is rossz. A juhhodályok megközelíthetősége kedvezőtlennek minősíthető, mindössze az épületek 58 %-a közelíthető meg portmentes úton. Az 1970. előtt létesült épületek megközelíthetősége sokkal jobb, mint az 1990-es években építetteké. A juhhodályok átlagos kora a KSH adatai szerint 2000-ben 22,5 év volt. A felmérésben szereplő juhhodályok korösszetételére jellemző volt a 30 év feletti kor. Az épületek 88%-a, a férőhelyeknek 81%-a épült a '80-as éveket megelőzően. A juhtartás egyéb épületeinek korösszetétele valamivel kedvezőbb volt a juhhodályokénál, az épületek nagyobb arányát létesítették a '90-es években. A felmért 3396 juhtartó gazdaság közül fejházzal mindössze 10 rendelkezett, melyből 3 még 1970 előtt, 4 pedig a '90-es években épült.

Az országos átlagot is jelentő extenzív, az állatok létfenntartását biztosító technológia a fejlesztéseket jelentősen korlátozza, mivel csak a minimális tartási és takarmányozási körülményeket biztosítva, az évi átlagos egy felnevelt szaporulatot sem tudja produkálni. A szakismeret és az innovatív készség is ezekben a juhászatokban a legalacsonyabb. A félintenzívnek nevezett rendszerben nagyobb ráfordításokat eszközölnek ugyan, de a merinó teljesítőképessége miatt ez a tartási mód nem vált nyereségessé. Értékelhető nyereségre a keresztezett, vagy hús-, illetve tejhasznú állományokkal rendelkező, magasabb tartási és takarmányozási színvonalon működő juhászatok képesek szert tenni. A technológia színvonala a hazai juhászatokban is meghatározó eleme a nyereségességnek.

Az elmúlt évtizedekben a hazai juhászatokban stabil és járványoktól mentes állategészségügyi helyzet alakult ki, biztosítva ezzel az export piacainkon való megjelenést, maradást. A megváltozott üzemi és tulajdonosi rendszerben feltétlenül újra kell értékelni az állatorvosi felügyelet rendszerét, mivel az elaprózódott üzemek tulajdonosai nem bírják a megnövekedett állategészségügyi és állatorvosi költségeket, valamint a környezetvédelmi előírásoknak való megfelelés terheit. Az állatmozgások nyilvántartását és azok dokumentálását a szállítási rendszer részeként működőképessé és hitelessé szükséges tenni, mert ellenkező esetben veszélybe kerülhetnek piacaink. Ez állatjelölésekkel és nyomon követéssel kapcsolatban is egyre sürgetőbb feladat. A külső és belső élősködők elleni

védekezés lehetőségeit szintén ellenőrizni kell, hiszen az évenkénti fűrésztés alkalmával – az amúgy környezetbarát ágazat – jelentősen szennyezheti a környezetét. Vagy új fűrdetési technológiákat kell bevezetni, vagy pedig meg kell oldani a vegyszeres oldat megfelelő kezelését, gyűjtését, megsemmisítését, lehetőleg nem ezzel is a juhtartót terhelni.

Nagy gondot és problémát fog okozni a hullakezelés és tárolás kérdése, hiszen az önkormányzati döngkutak felszámolásra kerültek, ezzel szinte megoldhatatlan helyzet alakult ki, mivel a kimutatásokban az elhullások jelentős csökkenése nem a javuló ágazati mutatók következménye, hanem annak, hogy az állati hulla fehérje feldolgozóba történő elszállításának költségét a termelők így próbálják csökkenteni.

A hullakezelés, és megsemmisítés az utóbbi időszakban az EU-ban elforduló BSE és a juhok súrlókorja („scrapie”) az ún. TSE (Transmissible Spongiform Encephalopathy) betegségek miatt is fontos. Ezek a fertőzések, mai ismereteink szerint, a kóros prionfehérje szájon át (takarmánnyal) történő fölvtelével történnek. Ezért szigorította az állatmozgások nyilvántartását és a hulla megsemmisítés szabályait, csak a költségek viselésének módját nem szabályozza. Az állategészségügyi költségek, a telepengedélyek költségei az elkövetkezendő időszakban jelentősen befolyásolni fogják az ágazat jövedelmezőségét, ezért ezeknek a csökkentése érdekében minden olyan lehetőséget ki kell használni, melyre az Európai Unió a nemzeti támogatások körében lehetőséget biztosít (állatjóléti, környezetvédelmi beruházások pályázatai).

### **3.1.9.2. Termelői csoportok**

Magyarországon termelői értékesítő szervezetek az elmúlt évtizedekben egy-két kivételtől eltekintve nem működtek, de ha voltak is bizonyos ágazatokban azokat a kereskedők hozták létre és működtették saját érdekeiknek megfelelően. 2004-ben majdnem száz forgalmazó és feldolgozó foglalkozott a juhtermékek értékesítésével, látszólag minden szervezetség nélkül. A forgalmazók 10-12 belföldi kereskedő köré csoportosulnak, akik két-három külföldi kereskedővel állnak kapcsolatban. Évek óta nem megoldott a termelés és termeltetés, nincsenek szerződéses kapcsolatok, a tenyésztő tájékoztatása esetleges és nem megoldott a képzésük sem. Fontos lenne legalább olyan szinten szervezni a termelést, hogy a termelő tudja, hogy milyen terméket, mikorra és milyen minőségben állítson elő. A jelenlegi gyakorlatban nincs különbség felvásárlási árban a különböző minőségű termékek között. A

mindenkori külpiazi igények döntik el, hogy mikor milyen árak érvényesülnek. Ha van kereslet szinte minden jó áron eladható, ha nincs, akkor nyomottak az árak, minőségi kifogások merülnek fel, vagy éppen más minőségű terméket keresnek. Az árakban ezáltal 30-50%-os eltérések is jelentkezhettek idénytől, piactól függően.

A csatlakozásra való felkészülés és támogatások kilátásba helyezése következtében 2003-tól folyamatosan alakultak az első, előzetesen elismert majd néhány véglegesen elismert termelői csoport. Jelenleg 13 juhtermékkel foglalkozó termelői csoport van az országban. Döntő többségében csak az állami támogatások árbevétel arányos megszerzése a fő cél, és sok esetben maguk a kereskedők szervezik és irányítják ezeket a csoportokat, de remélhetőleg az elkövetkezendő időszakban ezekből a szervezetekből ki fognak alakulni az európai normáknak és a hazai juhtenyésztők érdekeinek is megfelelő szervezetek. A termelő csoportok nyújthatnak esélyt, biztosíthatnak lehetőséget a hazai juhtartók számára az előállított termékeik értékarányos, biztonságos piaci értékesítésére.

A termelői csoportok rendszerint területi alapon és egy-egy jelentősebb felvásárló érdekeltiségi területének megfelelően alakulnak és forgalmuk nehezen biztosítja a támogatási kereteknek megfelelő árbevételt, ezért számuk csökkenése, összeolvadásuk várható. Jelenlegi működésük nem az EU- elvárásoknak megfelelő módon a termelői koncentráció, a jobb értékesítés és érdekérvényesítés jegyében zajlik.

Az ágazat szervezeti kereteinél meg kell említeni, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumot, mint jogalkotót, a Magyar Juhtenyésztők Szövetségét, mint a tenyésztés, és nyilvántartási rendszer fő felelősét, a Juh Termék Tanácsot, mely a piacszabályozás és a kereskedelem felelőse az ágazatban, és az OMMI-t (Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet)-, mint tenyésztési hatóságot, a tenyészállat minősítés felelősét. A szervezeti keretek részét képezik maguk a juhtartók és juhtenyésztők.

### **3.1.9.3. Hatékonyság, jövedelem és a támogatások szerepe**

Az ágazat termékeinek piaci helyzete stabilnak tekinthető, a feldolgozásra, értékesítésre kerülő termékek aránya a bevételekben rövid távon jelentősen módosulni nem fog. Az ágazati termékek ára piacfüggő -főleg az Uniós ártól függ-, a termelők által csekély mértékben befolyásolható tényezők. A jövedelmezőségre ily módon a hozamok és a

felhasznált inputok jellege, mennyisége hatnak a legnagyobb mértékben. A hozamokat determinálja a fajta, ami így az intenzitás és a hatékonyság elsődleges meghatározója is.

A magyar merinó teljesítő képességét már érintettem az anyára, mint termelőkapacitásra vetített szaporulatot. Ezt bármely termelési fázisban nézzük is, az országos mutatók szerint igen alacsony. A kereskedelemben megjelenő árumennyiség arányát tekintve még alacsonyabb lehet. Az anyahasznosítás módjai közül az ágazatban három terjedt el: évi egyszeri elletés (extenzív), évi egyszeri elletés fejéssel, és a sűrített elletés (melyek félintenzív, illetve fajtától függően intenzív hasznosításnak tekinthetők és főként a nagyobb merinó tenyészetekre jellemzőek). A sűrített elletésnek köszönhetően a fő szezonon kívül is vannak értékesíthető bárányok. Sajnos csak kis százalékban, keresztezett állományokban folyik intenzív termelés. Ebben az esetben az anyahasznosítás módja évi egyszeri elletés fejéssel, illetve sűrített, vagy szakaszos elletés mesterséges termékenyítést is alkalmazva.

A jövedelmet meghatározó bevételek és költségek miatt kétféle: az extenzív és az intenzív tartási mód látszik reálisnak, mert a merinó alacsony fajlagos hozamaival nem fedezi a félintenzív tartási mód költségeit. Az extenzív termelési mód az igényelhető anyajuh támogatással, minimalizált költségekkel, a juhtartó saját munkájával 1-3%-os jövedelmező szinten fenntartható, de ez nagyon szerény megélhetést jelent, és kiszolgáltatottá teszi a termelőt a piaci zavarok okozta, értékesítésből adódó veszteségnek. Az intenzív termelési mód tökeigényes, nagy szakértelmet és odafigyelést, nagyobb állománylétszámot kíván, feltétele az intenzív hasznosításra alkalmas fajta, és a fajta igényeinek leginkább megfelelő tartási-takarmányozási technológia megléte, valamint a technológiai elemek szigorú betartása. E feltételek mellett 10-20%-os jövedelmezőség is elérhető. Gyakoribb az extenzív tartási mód alkalmazása, melynek gazdasági, környezet- és tájvédelmi okai is vannak valamint, hogy az NVT (Nemzeti Vidékfejlesztési Terv) Agrárkörnyezet-gazdálkodási Programok extenzifikációs, őshonos állattartásra, és kedvezőtlen adottságú területekre igényelhető támogatásai a juhtartók számára is hozzáférhetőek. Viszont meg kell jegyezni, hogy ezek a támogatási formák korlátozzák az állatsűrűséget. Okként szerepelhet, hogy egyre növekszik a piaci igény az organikus (bio) élelmiszerekre, melyek termelése extenzív és intenzív körülmények között is előállíthatók.

A jövedelmezőség növelésének legfőbb eszköze a hozamok növelése, ami extenzív tartási módnál, kellő odafigyelés mellett biztosítható a minimális költségszint és maximális hozamszint optimalizálásával. Több szerező is felhívja a figyelmet az intenzifikálás elsődleges feltételét jelentő fajta kérdésre. Így **LENGYEL, TÓTH, NAGY, (1997)**

esettanulmányában is kifejti a tejhozamú keresztezett fajták jelentőségét az üzemi szintű jövedelem növelésében.

A tejtermelésnél többszörös hozamnövelési lehetősége van a keresztezett tejhasznú állományok használatába, míg húshasznosításnál 0,5-1 báránnyal növelhető az anyánkénti hozam, megfelelő fajták alkalmazása esetén. Vannak olyan kettős hasznosítású fajták, (pl.: a lacune, vagy egyes tejelő keresztezettek) melyek, mind a tej, mind a húshasznosításban a messze a merinó felett teljesítenek.

A költségek színvonalát elsősorban a felhasznált inputok minősége, mennyisége határozzák meg. A bérleti díjak és a takarmány beszerzésre fordított költségek is jelentősen rontják a jövedelmezőséget, vagy veszteségessé tehetik a juhtenyésztést. Azok a gazdálkodók képesek rentábilisan termelni, akik saját tulajdonú területen, saját eszközökkel és állománnyal, maguk termelik meg, illetve biztosítják a szükséges takarmányt és az inputok nagy részét. A költségek jelentősen mérsékelhetők a veszteségek csökkentése révén, ami az állat (és nem az ember) igényeihez igazodó tartás-, és takarmányozás technológia, a megfelelő tenyésztési gyakorlat mellett, a selejtezéssel is összefügg. A jelenlegi hazai gyakorlatban az anyajuhok selejtezése ellentmondásos. A helyes tenyésztői szemlélet szerint, mind az extenzív, mind az intenzív tartási módnál, a többször nem fogamzó, vagy elvetelő anyák azonnali selejtezése lenne a cél. Az anyajuh támogatásból származó biztos bevétel és magas nevelési-beállítási költségek miatt azonban ezt nem minden juhász végzi el kellő alaposítással. Ez egyértelmű veszteség a kieső bárány-bevétel és a selejtezésre érett anya tartási költsége miatt. A vemhesség vizsgálat szintén javíthatna a jövedelmezőségen, mivel lehetővé tenné az üres anyák kiválasztását, újra vemhesítését, vagy selejtezését, valamint az ikervemhesség korai felismerését. Az újjélandi gyakorlatban az üresen maradó, vagy elvetélt anyák ritkán kapnak újabb esélyt, sorsuk az azonnali selejtezés (mint költség-csökkentés). A korai vemhességvizsgálattal az anyák vehemszámától függően történik a takarmányozás beállítása (a megfelelő hozamú legelőhöz igazított anyasűrűséggel).

A támogatás és azok jellege, elérhetősége a csatlakozással döntően meghatározza a juhtartás gazdaságosságát. Fontos, hogy a terület-alapú legelő támogatások a legelőt hasznosító állatfajjal együtt kerüljenek értékelésre, nemcsak a legeltetés költségeit viselje a juhtartó, hanem az igényelhető támogatáshoz is ő juthasson hozzá. Az fajta és a hozamok mellett az egyes, „nem ágazat specifikus” támogatási formákhoz való hozzájárulás jelentősen befolyásolhatja - extenzív és intenzív viszonyok között is - az egy család megélhetéséhez szükséges minimális állomány nagyságát. Ennek összefüggéseit modellezte **LAPIS (2005)** tanulmányában, ahol megállapította, hogy 157-824 db anyajuh között változik a különböző

támogatások társításával, és reális hozamokkal az egy család megélhetését biztosító juhlétszám. Kiemelte, hogy azonos piaci feltételek között, a hozamok reális kereteken belül történő növelésével és a támogatási források maximális kihasználásával az ágazat jövedelemtermelő képessége javulhat.

#### **3.1.9.4. A juhágazat ágazat specifikus és nem ágazat specifikus támogatásai**

Az EU-ban rendelet határozta meg, hogy az egyes tagországokban mennyi juh részesíthető támogatásban (támogatási felső határ). Ez, mint normatív jellegű támogatási ágazat specifikus támogatási forma kedvező a juhtartók számára, de bizonyos mértékig behatárolja az ágazatfejlesztést főként létszámbővítés szempontjából. Magyarország a csatlakozó országok közül az 1 146 ezres támogatási felső határával, a legnagyobb juhállománnyal rendelkező ország.

Az anyajuh támogatási felső határhoz kapcsolódóan a juh közös piaci rendtartás elemei is meghatározásra kerültek **MEZŐSZENTGYÖRGY – POPP (2004)**, amelyek a csatlakozás időpontjától hazánk juhágazatára is érvényesek **3. 27. táblázat**.

A 2006 évre igényelhető **anyajuh támogatás**: 1 452 Ft/anya + 1 205 Ft/ anya,tej értékesítés esetén (1 570 Ft volt 2004-ben) + 1 008 Ft/anya Kedvezőtlen Adottságú Területeken: (6,05 €; 5,02 €; 4,2 €)

A nem ágazat specifikus támogatások közül a juhtartók igénybe vehetik a következőket amennyiben a vonatkozó állatsűrűségi és egyéb előírásoknak eleget tesznek:

**Területalapú támogatás (SAPS - gyep) (3. 27 táblázat)** tartalmazza a potenciálisan igényelhető terület alapú támogatások gyepekre igényelhető területi adatait.

**NVT keretében futó programokon keresztül:**

Óshonos juhtartás: 20,59 €/egyed

Ökológiai állattartás: 18,82 €/egyed

Gyepgazdálkodási célprogramok: 58,82 – 125,49 €/ha

EU előírásainak való megfelelés (állatjólét)

Termelői csoportok (támogatás adott termék éves árbevétele alapján)

KAT 19, 20: 10,94 vagy 85,90 €/ha

A nem ágazat specifikus támogatások nagyban segítik a juhtenyésztést abban, hogy a neki szánt szerepet a vidékfejlesztésben betölthesse. Országos szinten **LENGYEL (1999)** átfogó ágazati intézkedéseket és fejlesztést javasol (oktatás, képzés, teljesítményorientált

takarmányozás, hatékony tenyésztésszervezés, genetikai potenciál javítása, infrastruktúra fejlesztés) **LENGYEL (2000)** cikkében az ágazat regionális szerepére hívja fel a figyelmet az Észak- Alföldi régió, mint legfrekvenciáltabb juhtartó körzet adottságainak elemzésével. A régió adottságai, népességének, gazdaságának jellemzői azt mutatják, hogy az itt található területek halmozottan hátrányos helyzetűek, jelenetős a gyepterületek aránya, de sok a kedvezőtlen adottságú terület is, ami arra predesztinálja a térséget, hogy juhtartása révén részesedjen ezen támogatásokból.

### 3. 27 táblázat

#### A SAPS alapján támogatható terület alakulása

	Terület (hektár) 2003-ban
<b>Összes állandó gyepl:</b>	<b>1 063 104</b>
1 ha-nál kisebb üzemek területe	54 166
Reptér, katonai terület, vásártér	4 100
<b>Kultúrállapotú, támogatható terület</b>	<b>472 166</b>

Forrás: DÉR, (2004)

Az EU által a GOFR növények és állattenyésztés számára biztosított támogatásokból a juhtenyésztés 2,1%-al részesedik. **RÁKI (2005)**, amit a 6669 tenyészet számára kiadott igazolás alapján 1136436 anyajuhra igényeltek 2005-ben.

A jövedelmezőséggel összefüggésben kell említést tenni az állatok jelöléséről és nyilvántartásáról, melynek költségei nagy terheket rónak a juhtartókra. A nemzeti forrásból nyújtott állatalapú támogatásoknak köszönhetően, és a csatlakozásra való felkészülés jegyében, 2000-ig majdnem 4000 juhtenyészet regisztrációjára került sor, mely tenyészetek a hazai juhállomány mintegy 85%-át tartották. 2000-ben megjelent a 29/2000. (VI.29.) FVM „Juh ENAR” rendelet, mely kötelezővé tette az állatok egyedi jelölését és az állományok nyilvántartását.

Fenti rendelet megszűnését jelentette a 2005-ben a 47/2005(V. 23) FVM rendelet, mely 2005. július 09-ével lépett hatályba. Ez a rendelet a juhokra és kecskékre egységes minden tagállam számára egységes jelölést ír elő. Az előző rendelet alkalmazása révén a juhállomány 96%-a már el van látva a szükséges ENAR jelöléssel. Problémát jelenthet az ennél drágább egyedi elektronikus azonosító alkalmazása, amely 2008-tól lenne kötelező valamennyi tagállam részére, de a költségek vállalásának arányairól még nincsenek elképzelések **KUKOVICS (2005)** Az elektronikus azonosító rendszer bevezetése, még jobb helyzetben lévő tagországokban is komoly gondot jelent a költségei miatt. Főleg a vágóhídra kerülő állatok esetében és a kis súlyú bárányoknál jelent túl nagy többlet költséget és a

jelölésre használt chip-et veszélyes hulladékként kell kezelni és megsemmisíteni, ami ugyancsak túl költséges, és nem tisztázott, hogy ez a költség kit terhel.

Az állatok jelölése mellett a termékek jelölése, márkázása is egyre fontosabb az állati termékek piacán és versenyében a fogyasztók bizalmáért és számáért. A biztonságos és kiváló magyar termékek sorába juhhús és egyéb juhtermékek is bekerülhetnek. ennek feltételei azonban szigorú szabályokhoz kötöttek és igen költségesek. Hosszútávon a versenyképességre ható tényezők között az egyik legfontosabb lesz a megbízható minőség, a biztonság, és a nyomon követhetőség, amiről a termékek márkázása révén tud a fogyasztó megbízhatóan informálódni.

### **3.1.9.5. Humán tényezők, tradíciók**

Az emberi erőforrás ellentmondásos területe az ágazatnak, mivel a felsőfokú szakember képzés magas színvonalú és létszámában is elegendő. A középfokú szakemberképzés a nyolcvanas, kilencvenes években olyan színvonalon folyt, hogy a végzettek felvehették a versenyt bármely nyugat-európai hasonló szinten képzett juhtartóval. Ma az ilyen szintű képzések kevés helyen állnak rendelkezésre és kevés szakembert bocsátanak ki. A rendszerváltást követően sok olyan gazdálkodó is juhtartással kezdett foglalkozni, akinek a szakmai előélete nem volt kielégítő a juhtartás megfelelő szinten történő gyakorlásához, sem szaporodásbiológia, sem a tartás és takarmányozás, sem az innováció terén. Az állattenyésztői munka sokat veszített presztizséből, amihez az ott dolgozók megbecsülése is romlott. A juhtartás körülményei a juhász számára a legkevésbé kedvező munkakörülményeket biztosítják, emellett a juhászat életforma, nem könnyű népszerűvé és keresett foglalkozássá tenni. A juhágazatban foglalkoztatottak iskolai végzettségre vonatkozó statisztikát közölő 1998-ban készült felmérés szerint az ágazatban mindössze 2% az egyetemi végzettséggel rendelkezők aránya, 41% az általános iskolai végzettséggel rendelkezők, és 4% a 8 osztállyal sem rendelkezők aránya.

Sajnálatos az is, hogy a juhászat hagyományai egyre kevésbé élnek a juhásztársadalomban és tradíciók már nem öröklődnek apáról-fióra. Ez az életforma történeti múltja, egyes régiókhoz való kötődése révén is több figyelmet érdemelne.

Az ágazat fejlesztésére vonatkozóan már sok elképzelés született és a szakemberek számos javaslatot terjesztettek a döntéshozók elé, melyek megvalósítása a csatlakozás előtt

könnyebben, és eredményesebben kivitelezhető lett volna ágazati szinten. Üzemi szinten a fejlesztési lehetőségeket csak a tőkeforrások korlátozzák, de ágazati átalakításra központi forrás nehezen különíthető el ezért a **NÁBRÁDI (1998)**-ban készített ágazati SWOT-analízis ma is érvényes, bár az akkori viszonyokra készült.

A tényszerűen és számszerűen összehasonlítható versenyképességi tényezőket táblázatban összesítettem. A **3. 1. táblázat** nem minden tényezőcsoportja szerepel az ágazati vizsgálatban, csak a juhágazatot közvetlenül érintő tényezők. Ezek elsősorban az adottságok, melyek komparatív előnyt, vagy hátrányt jelenthetnek, és az ágazati sajátosságok egyéb tényezői.

Hazánk területi adottságai, legelő és takarmánytermő területeinek nagysága, ezekre vetített juhsűrűsége egyértelműen a juhágazat versenyképességét mutató tényezők.

Mára már pozitív, versenyképességet javító tényezőként szerepelnek azok a tényezők, melyek a rendszerváltás eredményeként a mezőgazdaság egészét kedvezőtlenül érintették, mint például az abrak és tömegtakarmány bázis rendelkezésre állása, és az állattenyésztési ágazatok erőforrásokért folyó versenyének hiánya. Ez az állatlétszámok csökkenésének és a termőterületek kihasználatlanságának, valamint a takarmány-felesleg kialakulásának az eredménye. A földhasználat, az ágazatok egymásra épülése szintén a rendszerváltás következményeként alakultak ki, de ezek negatív előjellel kerültek be az értékelésbe, mivel a tulajdon szétválása, a jelentős földbérlet, és a saját takarmánytermő terület hiánya rontja az ágazat termelőinek versenyképességét. Utóbbi a tényezők nemzetközi adatok hiányában a vizsgálatba bevont szintek közül csak hazai viszonylatban kerültek értékelésre.

A **3. 28 táblázat** összefoglalja az ágazat általános versenyképességi paramétereinek értékelését, különös tekintettel a mérhető és az ágazati specialitásokból adódó tényezőkre. A ténylegesen vizsgált adatok elemzése alapján számszerű, vagy tényszerű megállapításokkal jellemeztem a hazai juhágazat versenyképességét, az EU-25 tagállamainak átlagértékeihez, valamint a versenytársként jelentkező Románia és Bulgária ágazati adataihoz képest. Az EU-ban az ágazatot jellemző átlagokat tekintve sok szempontból jók a mutatóink, de a piaci verseny szempontjából lényeges hatékonysági mutatóknál sokszor az EU-átlagot sem érik el a magyar juhágazati eredmények. A **3. 28. táblázatban** piros kiemeléssel a versenyképességet javító, illetve azon tényezők szerepelnek, melyek szempontjából a magyar juhtenyésztés versenyképesnek tekinthető. Kék kiemeléssel szerepelnek azok a tényezők, amelyek gátolják a versenyképességet, vagy melyek szempontjából a hazai juhágazat jelenlegi teljesítménye alapján, nem versenyképes a vizsgált szinten.

Az ágazati sajátosságok közül a **létszámot** objektíven értékelve hosszútávon 1200000 – 1300000 nőivarú juh tartásának vannak meg a feltételei hazánkban, ezt korlátozhatja a támogatott anyalétszám felső határa (1146000 egyed). Így a jelenlegi juh egyedszám a versenytársak létszámadatait, valamint hazánk juheltartó képességét ismerve csak korlátozottan versenyképes. A **tőkehiányt** az EU-szintjén, mint fejlesztési, hatékonyság növelési forrást vizsgálva, egyaránt versenyképességünket csökkentő tényezőként értékeltem. Románia és Bulgária juhtartóihoz viszonyítva a hazai juhászatok tőkeellátottsága magasabb, de ha az állatállományt, mint tőketényezőt vesszük számba, ágazati szinten, a létszámelőny miatt a román és bolgár juhágazat teljesítőképessége veszélyes ránk nézve.

Az EU-szintjén vizsgálva a hazai juhágazatot, a versenyképességet csökkentő mutatóink a termelés hatékonyságát meghatározó **fajtahasználat** miatt alakultak rosszabbul, mint az Uniós-szint. A merinó túlsúlya ebben, rövid távon, csak fajta-átalakító keresztezésekkel hozhat jelentős javulást. Alacsony, és az ágazati versenyképességet csökkentő tényező az átlagos állomány koncentráció. Az EU-hoz mérten, a fő juhtartók átlagai alatt van a hazai átlagos állomány méret, de a potenciális keleti versenytársakénál sokkal jobban alakul ez az ágazati mutató. A hazai viszonyok között megfelelő jövedelmet biztosító **optimális állományméret** (100 anyajuh), a jelenlegi átlag háromszorosa lenne. A **fajta és létszám** által nagyrészt determinált **hasznosítási irányok** aránya, a **kibocsátott termékek szerepe az árbevétel alakulásában** az EU-tagállamokban is nagyon eltérő. A **juhhús dominanciája általában mindenhol jellemző**, de az elért fajlagos hozamok, és az árbevétel mind a tej, mind hús esetében magasabb az EU fő juhtermék-előállító tagállamiban, mint nálunk. Az EU juhhús-termelési hiánya, és a hazai juhhús-fogyasztás nagyon alacsony volta miatt, még a viszonylag kis mennyiségű **juhhús-termelésünkkel is az EU belső élőjuh exportőrei lehetünk**. Az **export terén Románia a tőlünk származó élőjuh mennyiség dupláját szállítja az EU-ba. Bulgária a legfontosabb friss, vágott juhhús beszállító**. Magyarország vágott hústermelése és exportja jelentéktelen. A juhhús feldolgozottsági foka, EU-s és hazai viszonylatban is alacsony. A vizsgálatok szerint rövid távon a feldolgozó bázis hiánya és a hazai juhhús-kereslet miatt, ez csak kis mértékben változhat. A **juhtej** feldolgozás, bár főként kisüzemi szinten folyik, a hazai alapanyaghoz mérten jónak mondható, de mennyiségileg e terméknek sincs versenyelőnye a román, és főként a bolgár exportált juhtej termékek mellett. A **gyapjú** jelentősége, árbevételben játszott szerepe arányaiban minden tagállamban hasonló.

A juhtermékek **minősége**, a feldolgozott juhtej-termékeket kivéve, romlott, de hagyományos piacainkon továbbra is elfogadott. A gyapjút minősítés nélkül,

melléktermékként exportáljuk, nincs értelme versenyképességről beszélni. A hús minőség romlása, illetve változatlan szintje aggodalomra adhat okot, mivel a román bárányok minőségvizsgálati eredményei hasonlóak a hazai minősítéseknél kapott eredményekhez. Az EU-hoz viszonyítani csak a kis súlyú értékesítésben exportra kerülő bárányok húsminőségét lehet, mivel az S/EUROP rendszer szerinti minősítéssel exportált, vágott mennyiség elenyésző és minősége messze az EU-átlag alatti. **Állategészségügyi rendszerünk** és nyilvántartásunk jelentős ráfordításokkal ugyan, de EU-szinten is jól működő, versenyképes.

**Termelői csoportok** a hazai juhágazatban is vannak, de jelenlegi működési hatékonyságukon javítani kell, hogy EU-szinten is versenyképesnek számíthassanak. A többi tényező (humán erőforrások, szakmai- és érdekvédelmi szervezetek, információ, képzés) semleges területnek tekinthető, mentalitás és kultúra függők is, ezért hazai szintű értékelése mérvadóbb.

**A 3. 28. táblázatban** közölt versenyképességi tényezők tényszerű értékelését az elemző részben részletes, számszerűsített adatokkal is alátámasztottam. A szemléletesebb, tömörebb összegzés érdekében a hazai juhágazat versenyhelyzetét leginkább befolyásoló román és bulgár juhtermék kibocsátás, és az adott országok termelési adottságainak naturális, és relatív adatait vetettem össze a hazaival. Ennek eredményeként az ábrázolt sugár diagrammok jól szemléltetik a vizsgált országok juhtenyésztésének versenyképességét meghatározó tényezőket. A diagramokon a görbe által határolt terület nagysága és minél szabályosabb alakja jelzi az adott országok egymáshoz viszonyított versenyképességének megítélését. A számszerű értékelésbe bevont tényezőket a **3.29. táblázat** tartalmazza, mely alapján naturális és relatív mutatókat képezve ábrázoltam a vizsgálatba bevont országok versenyképességét egymáshoz képest és az EU-15 arányában.

### 3. 29. táblázat

#### Az EU-15, Magyarország, Románia és Bulgária versenyképességi tényezőinek összehasonlításánál használt adatok

Tényezők	Magyarország	Románia	Bulgária	EU-15
juhállomány (egyed)	1103000	7312000	1728357	100792222
lakosság (fő)	9877000	22334000	7897000	380051000
mezőgazdasági terület (ha)	5866000	14717000	5326000	140381000
gyep terület (ha)	1062000	4845000	1792000	55831000
élőállat termelés (egyed)	888400	6115001	2200000	65079240
juhhús-termelés (tonna)	17400	67547	36900	972271
élőjuh export (egyed)	751828	1863788	149992	1379786
vágott export (tonna)	368	459	7031	182071
koncentráció (gazdaság/ juh egyed)	95,6	15,7	11,8	130

Készült: FAO, 2005 adatok alapján

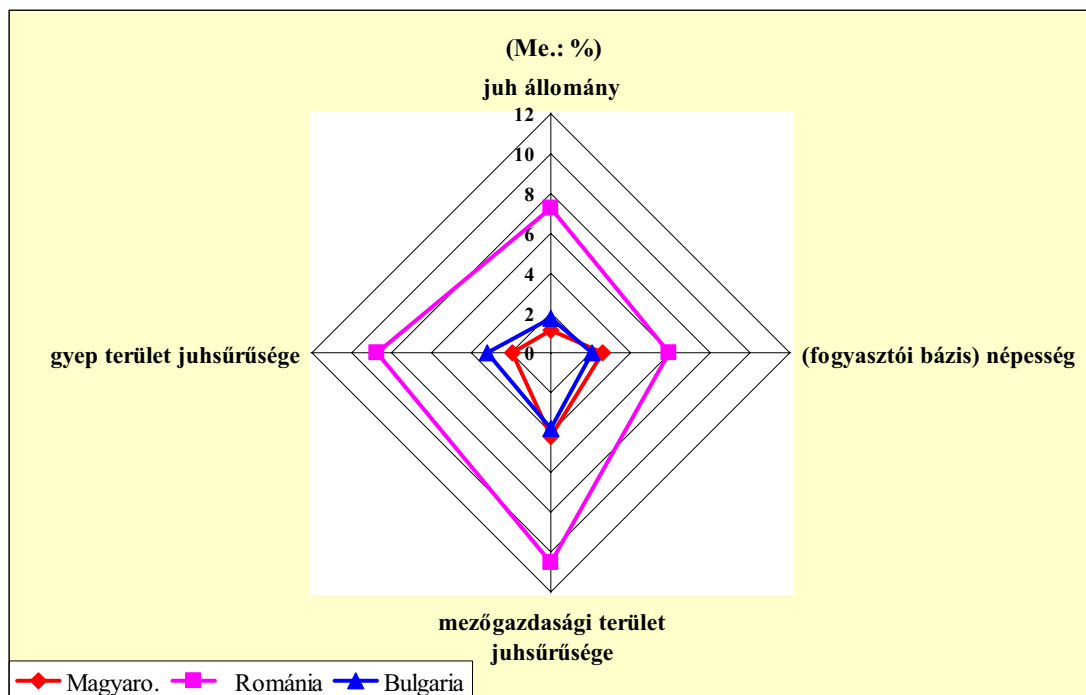
3. 28. táblázat

A magyar juhágazat vizsgált versenyképességi tényezőinek értékelése az EU-25, Románia és Bulgária viszonylatában

Versenyképességi tényező	A versenyképesség megítélése		Megjegyzés / és saját teljesítőképesége szempontjából
	EU-25 tagállamok szintjén	Románia, Bulgária	
Területi adottságok	átlag feletti	átlag feletti	Élő állat szállítási távolságok, mg-i jelleg
Területellátottság - juhsűrűség	átlag alatti	átlag alatti	Legelő és takarmánytermő terület kihasználatlan
Növénytermesztés és állattenyésztés aránya	nv.	nv.	Kedvezőtlen, abrak felesleg
Ágazatok egymásra épülése	nv.	nv.	Üzemi szinten költségszökkentő tényező lehetne
Abrak és tömegtakarmány bázis	nv.	nv.	Feleslegben rendelkezésre áll
Földhasználat	nv.	nv.	Legelő és szántó tulajdonlás szétválak, sok a bérlet
Ágazatok versenye az erőforrásokért és támogatásokért	szabályozott	nv.	A támogatási rendszer szabályozott, a teljes erőforrás-kapacitás kihasználatlan
Állattenyésztési ágazatok aránya, versenye	nv.	nv.	Nincs verseny – <b>legendő terület, takarmány bázis</b>
Létszám	1%-a	aránytalanul kevés	Az optimális alatt, korlátozottan fejleszhető
Erőforrások (tőke) ellátottság	alacsony	jobb	Tőkehiány, korlátozza a fejlesztést
Fajta	nem versenyképes	nv.	A merinó túlsúly- szakosítás, hozamnövelés gátja
Koncentráció	átlag szintjén	jobb	A hazai jövedelmezőség miatt nem versenyképes
Tulajdonosi formák	nv.	nv.	Kedvezőtlen, sok egyéni, kevés tőkével, anyával
Hasznosítási irányok	átlag alatti	nv.	Aránytalan, fajták hiánya miatt gátló tényező
Termék-szerkezet	átlag alatti	nv.	Aránytalan, mindhárom fejleszhető
Minőség	átlag alatti	átlag szintjén	A tejé javult, a hús, gyapjú minősége romlott
Feldolgozottság	átlag alatti	nv.	Húsnál nincs, korlátozottan fejleszhető
<b>Export</b>	átlag feletti	jobb	<b>Meghatározó, a legfőbb javító tényező</b>
Belső fogyasztás	átlag alatti	átlag alatti	Minimális, korlátozottan növelhető
<b>Állategészségügy, adminisztratív szabályok</b>	átlag szintjén	átlag feletti	<b>EU-szinten is jó, olykor szigorúbb, költségesebb</b>
Termelői csoportok, integrációk	átlag alatti	átlag feletti	Működésük nem kielégítő, nem célzott
Szakmai és érdekvédelmi szervezetek	átlag szintjén	nv.	Együttműködés, termelői tájékoztatás javítható
Humán tényezők	átlag szintjén	nv.	Jelenleg gátló tényező morálisan és szakmailag is
Információ	átlag alatti	nv.	Átadás minősége, gyorsasága fejleszhető

Forrás: Saját feldolgozás alapján készült összeállítás nv.: nem vizsgáltam,

Az olyan adottságoknak tekintett tényezőket, (mint a mezőgazdasági és gyepterület), a lakosság, valamint a juhállomány nagysága az EU-15 tagállamára vonatkozó azonos adatok arányában fejeztem ki (3.25. ábra). Így reális képet kaphattam a három ország juhtenyésztési potenciálját meghatározó tényezőkről. Ennek alapján a természetes adatokon alapuló versenyképességre következtettem, ahol minden vizsgált tényezőnél nyilvánvaló Románia előnyös helyzete Magyarországgal és Bulgáriával szemben is. Sajnos ebben a relációban Magyarországnál Bulgária is versenyképesebb.



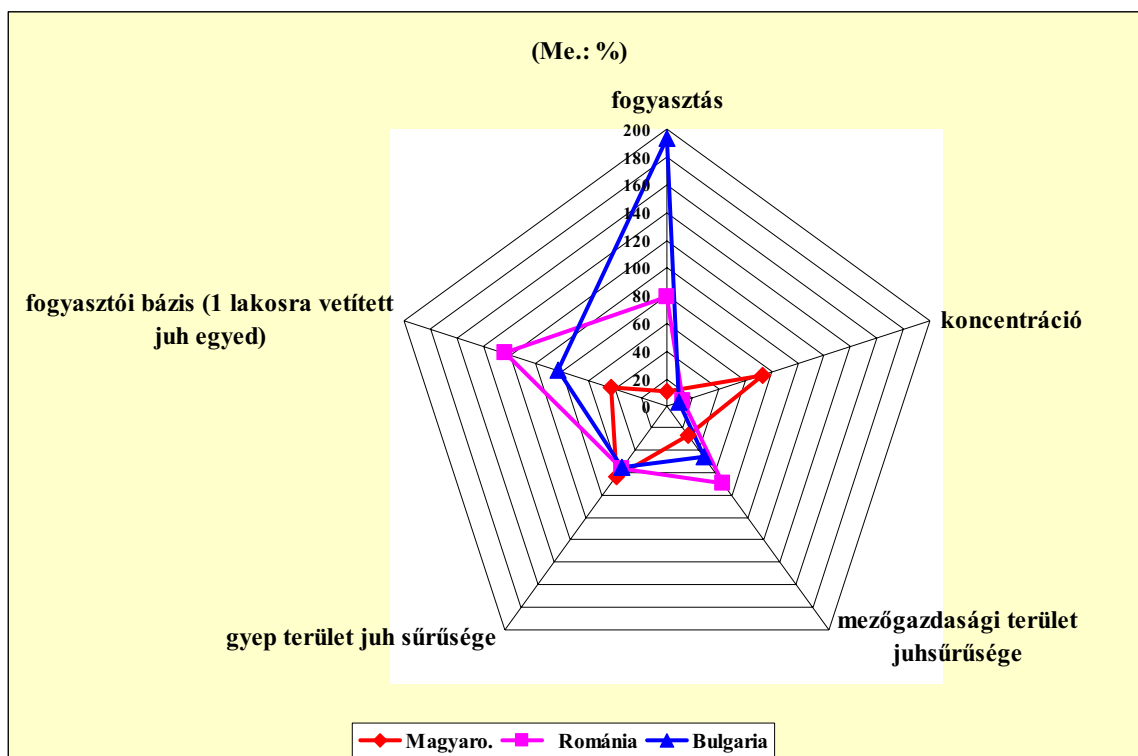
3.25. ábra

**Magyarország, Románia és Bulgária juhtenyésztési adottságainak megítélése az EU-15 azonos adatainak arányában (2003)**

Készült: FAO 2005. adatok alapján

Magyarország, Románia és Bulgária egyes juhtenyésztési mutatóit vizsgálva, és azokat (3.26. ábra) az EU-15 azonos adatainak arányában kifejezve más alakú és területű görbéket kapunk. A vizsgált paraméterek a következők: az egy hektár mezőgazdasági-, és gyepterületre jutó juh egyedszám, az 1 főre jutó juh egyedszám és juhhús-fogyasztás, valamint az állomány koncentráció, melyet az 1 ESU-nál nagyobb gazdaságok átlagos juhállománya jelent. Az állomány koncentrációtól eltekintve, a többi értékkel való összevetésben Magyarország elmarad az EU-átlagoktól és Romániától, Bulgáriától is. Románia az egy lakosra jutó juh egyedszámában, Bulgária a juhhús-fogyasztásban rendelkezik az EU-átlagnál magasabb mutatókkal. A görbék szabálytalan alakja arra utal, hogy a vizsgált mutatók aránytalansága, a juhágazat versenyképessége szempontjából egyik országban sem

kedvező. Románia és Bulgária esetében a koncentráció, Magyarországnál a juhhús-fogyasztás a versenyképesség gyenge pontja ebben az összevetésben.

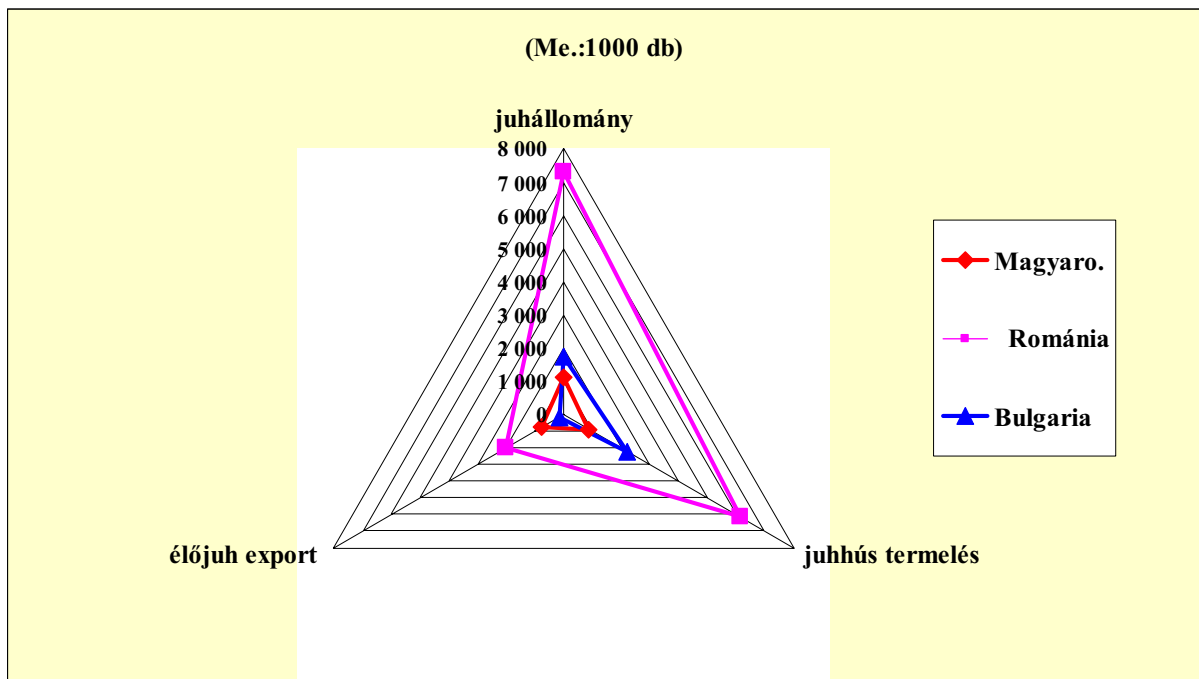


**3.26. ábra**

**Magyarország, Románia és Bulgária juhtenyésztésének versenyképességét befolyásoló adatok az EU-15 azonos adatainak arányában (2003)**

Készült: FAO 2005. adatok alapján

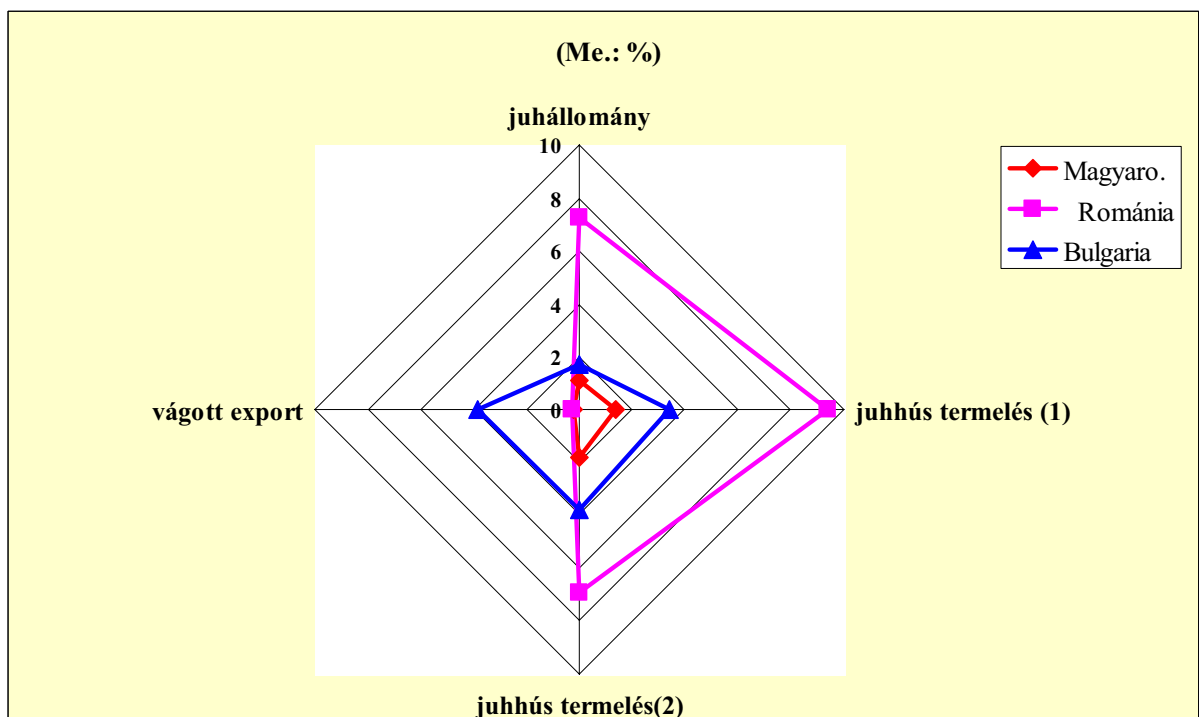
Ha a termelő kapacitást jelentő juhállomány nagyságát, és hozzá kapcsolódó szintén természetes mértékegységben kifejezett juhhústermelést és az élő export mennyiségét vetjük össze (3. 27. ábra), a görbék alakja szabályosnak tekinthető mindhárom ország esetében (Magyarországé a legkiegyenlítettebb, révén a termelés nagy része exportra kerül). Románia fölénye a termelés és az export terén is elvitathatatlan a másik két országgal szemben. Bulgária élő exportja csekély, mert az EU-ban a legfőbb friss vágott juhhús beszállítókét van jelen.



3.27. ábra

Magyarország, Románia és Bulgária juhtenyésztésének versenyképességét befolyásoló adatok az EU-15 azonos adatainak arányában (2003)

Készült: FAO 2005. adatok alapján



3.28. ábra

Magyarország, Románia és Bulgária juhállomány, juhús-termelése és vágott exportja az EU-15 azonos adatainak százalékában (2003)

Készült: FAO 2005. adatok alapján

(1) tömeg alapján kalkulálva, (2) egyedszám alapján kalkulálva

Ha juhállományok nagyságát, a megtermelt élőállat egyedben és tömegben kifejezett mennyiségét, valamint a vágott export mennyiségét az EU-15 %-ában megadva hasonlítjuk össze, Bulgária kiegyenlítettebb teljesítménye szembetűnő. **(3.28. ábra)** Ennek oka a vágott exportban elért teljesítménye. Románia és Magyarország ebben minimális eredményt tud csak felmutatni. Jellemző azonban minkét országnál, hogy a termelés egyedben kifejezett értékei magasabbak, mint a tömeggel jellemzett termelési mutatók (ennek oka az élve kis súlyban történő értékesítés). Románia létszám és termelési adatai az EU-15 viszonylatában is jelentősnek számítanak és jóval meghaladják a másik két vizsgált országét.

**Összegezve:** A versenyközegben, ahol a **hazai juhágazat** termékeivel megjelenik az EU tagállamaival és a **verseny társaként fontos juhtermék előállító Romániával és Bulgáriával együtt szerepel.** Magyarországnak a környezeti és piaci lehetőségei adottak egy hatékony, jövedelmező juhágazat fenntartására, amennyiben kihasználja azokat az adottságokat, melyekkel rendelkezünk, illetve ha él az EU-csatlakozás biztosította előnyökkel és lehetőségekkel. Az Unió nagy juhtartóihoz viszonyítva hazánk versenyképessége nehezen mérhető, mert túl nagyok a különbségek. Az EU átlagos juhágazati mutatói viszont nem nyújtanak reális alapot, csak viszonyítási lehetőséget jelentenek a versenyképesség tényszerű megítélésére. Ezért az EU viszonylatában inkább tényszerű összevetésnek van értelme. A **magyar juhágazat jelenlegi teljesítőképességét tekintve Románia és Bulgária tényleges versenytársak az EU juhhús piacán.** Ezekkel az országokkal szemben **versenyelőnyünk az állománykoncentráció és az ágazati kibocsátáshoz viszonyított export mennyiségében** van. Abszolút értékben Románia nagyobb bányexportot, Bulgária nagyobb friss hús exportot bonyolít, mint Magyarország és ennek biztosításához mindkét országban nagyobb termelő kapacitások állnak rendelkezésre.

Az elemzésben közölt tények és azok értékelése is alátámasztják, hogy további **létszám bővítés lenne szükséges a hazai juhágazat versenyképességének javításához.** A versenyképességi és hatékonysági mutatók tényleges javításához azonban **fajta átalakítás és átgondolt termelési szerkezeti arányokra épülő, intenzívebb és jobb minőséget produkáló termelés** szükséges. Az ágazat jelenlegi helyzete kevés lehetőséget ad a jövedelem-növelés, a hatékonyság, és versenyképesség-javítás téréen. A jelenlegi helyzetben **létszám-növelés nélkül két fő fejlesztési irány** marad az ágazat számára. A **minőségorientált termék-előállítás** (egyrészt a kialakult piacok és termékek terén, másrészt a speciális termékek és új piacok terén), valamint a „**nem ágazat specifikus támogatások**” maximális kihasználása.

### **3.2. A KOCKÁZATI FORRÁSOK ÉS KOCKÁZATKEZELÉSI MÓDOK VIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI**

A kutatási módszertani leírásban ismertettem a kérdőív szerkesztésének, összeállításának szempontjait és a kérdő-adatgyűjtő ív szerkezetét. A kérdőív szerkesztésénél tudatos volt a juhtartó és gazdálkodási adatainak elhelyezése, mivel azok sok esetben kontrollként is szolgáltak a lekérdezés során. A kiértékelésnél eltértem a kérdőív kérdéscsoportjainak összeállításánál alkalmazott logikai sorrendtől, mert az elemzésnél fontos, hogy elsőként a felmért termelői bázis, és a gazdálkodás körülményei kerüljenek tárgyalásra. Ennek megfelelően a kiértékelés a következő sorrendben tartalmazza a kérdőív valamennyi kérdéscsoportjára vonatkozó elemzést:

#### **A juhtartó gazdaságára és személyére vonatkozó adatok**

##### **Általános kérdések a kockázattal kapcsolatban**

##### **Kockázati források**

##### **Kockázatkezelési technikák**

##### **Egyéb kiegészítés, vélemény, észrevétel.**

A kiértékelés során, ahol az indokolt volt utalást tettem az országos adatokkal való összehasonlítás eredményeire, a minta megbízhatóságának igazolása miatt. Ahol a következtetések alátámasztása miatt szükséges volt, ott a területi jellegzetességekre, specialitásokra is kitértem.

#### **3.2.1. A vizsgált gazdaságok és a gazdálkodók adatai és statisztikai jellemzői**

Hajdú-Bihar megye és a vonzáskörzetébe tartozó Bihari-régió az ország legjelentősebb juhtartó térsége, mely az ország juhállományának harmadát és juhtartóinak több mint 10%-át felöleli, így a felmérés reprezentatívnak tekinthető. Hajdú-Bihar megye és a Bihari régió a juhtartás szempontjából országos szinten meghatározó juhtartó térség. Ennek eredményeként megfelelő számú a régióban felmért gazdaság adatai országos jellemzőket, tendenciákat mutatnak. Felmérés során 512 értékelhető kérdőív alapján dolgoztam fel a juhtartók adatait, ami a regisztrált juhtartók 8%-át jelentette. Ez a juhállományból 54 526 anyajuhot foglalt magában, ami a 2003-as adatok alapján az anyajuh állomány mintegy 6 %-a.

A kérdőív negyedik részében (33-90 kérdések) a vállalkozásra és a kérdőívet kitöltő személyre vonatkozó adatok jelennek meg. A kérdések előtti néhány soros tájékoztatóban

kiemeltem, hogy a „válaszokat teljesen bizalmasan kezeljük”, és a kitöltött kérdőíveket „minden esetben név nélkül értékeljük és kezeljük”.

Ebben a részben az első kérdéscsoport, 2003-as gazdasági évre vonatkozik. Az adatok kiértékelése szempontjából fontos volt a gazdálkodási méretek felmérése, mivel, összefüggések vizsgálatánál és a hipotézisek felállítása során a főbb gazdálkodási paraméterekre (egyedszám, föld-, és legelőterület) támaszkodtam.

A gazdálkodási adatok felmérésének első kérdései a juhtartó által birtokolt, vagy bérelt szántó-, legelőterületekre vonatkoztak. Ezen adatok alapján, a statisztikai kiértékelés során összefüggéseket kerestem a terület, és a különböző kockázati források megjelenése, megítélése, valamint az alkalmazott kockázat kezelési módok között.

A második kérdéscsoport a 2003-as év állatállományára vonatkozott. Ezen belül is elsősorban a juhállomány korcsoportonkénti megoszlására, valamint az állomány termelési adataira vonatkozó kérdések szerepeltek. A kérdőív utolsó részének kérdéscsoportjában az állatállománnyal kapcsolatos költségeket kellett feltüntetnie a gazdálkodónak, illetve ha nem tudta, forintban megbecsülhette az értékeket. Ebből eredően ennél a kérdéscsoportnál a kapott válaszok nem mindig a valóságot tükrözték, de a költségek arányára, megoszlására következtethettem belőlük. A következő néhány kérdés a válaszadó adatait firtatta, vállalkozására és személyére vonatkozóan: úgymint a vállalkozási forma, alkalmazottak létszáma, válaszadó kora, neme, beosztása, és iskolai végzettsége. A 82-83. kérdés termelői csoport tagságra vonatkozó információkra utalt. A kérdőív utolsó néhány kérdése (88-90. kérdések) a vállalkozások vagyoni helyzetére vonatkozott: éves nettó jövedelem, hitelállomány nagysága, valamint a nem mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem aránya, és ennek megnevezése.

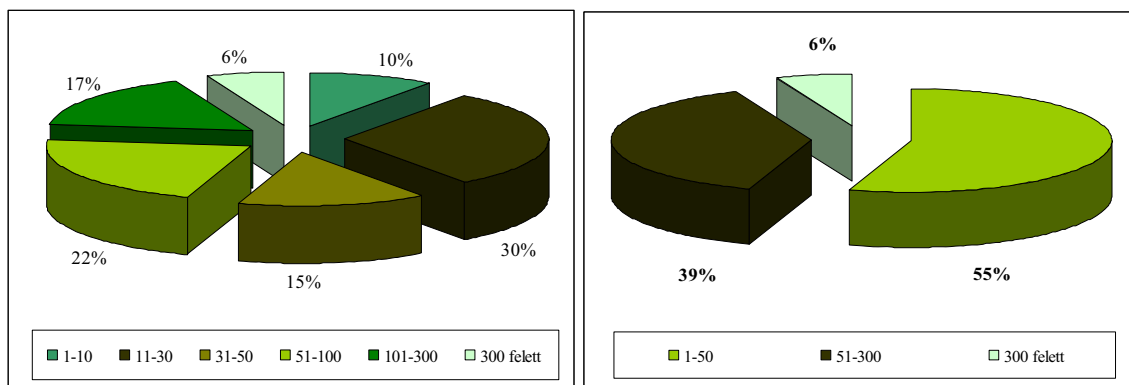
A kiértékelés során az alábbiakban ábrázolt eredmények születtek:

A **3. 29. ábrán** két osztályozás szerint soroltam be a juhtartók juhállományaik nagyságai szerint. A megoszlásban a 300 anya feletti juhásztok aránya közel azonos az országos átlaggal (ott is 50% feletti), ami szintén utal a minta reprezentatív jellegére. A 300 alatti kisebb osztályközökben a százalékos felosztás alapján, valamivel több a kis állományok aránya, mint az országos átlag, a nagy állományok 6%-os aránya viszont az országos értékhez képest alacsonyabb.

Az erőforrásokkal való ellátottság szempontjából, és a későbbi összefüggés-vizsgálatok szempontjából is fontos az, hogy a vállalkozások a teljes minta átlagát tekintve

mennyi szántóval, legelővel rendelkeznek, és ezekben milyen a saját és bérelt területek aránya. Az anyajuhállomány egyedszáma szintén meghatározó adatként szerepelt.

A **3. 30. táblázat** adatai szerint az átlagos anyajuhlétszám a minta átlagában 106 egyed. A területellátottságnál a bérelt területek aránya inkább művelési ágban magasabb az országos átlagnál, átlagosan az ország összes mezőgazdasági földhasználóját tekintve a vizsgált juhtartók területellátottsága jónak mondható.



**3.29. ábra**

**A megkérdezett juhtartók megoszlása az anyaállományok létszáma szerint**  
**Forrás: saját összeállítás**

**3. 30. táblázat**

**A megkérdezettek által művelt szántó és legelőterületekre vonatkozó átlagértékek**

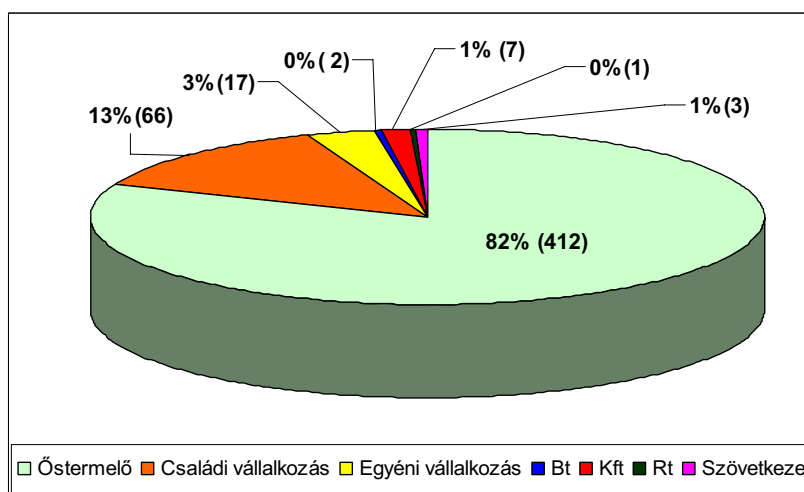
Megnevezés	Átlag (ha)	%	%
Összes művelt szántó területe	27,5	100	-
Összesből saját művelt szántó	10,0	36,4	-
Összesből bérelt szántó	17,6	63,6	-
Összes legelőterület	20,0	-	100
Összesből saját legelő	5,5	-	27,5
Összesből bérelt legelő	15,1	-	72,5
Anyajuh létszám (egyed)	106	-	-

Forrás: Saját összeállítás

A vállalkozási formára vonatkozó kérdés eredményei szerint (**3. 30. ábra**) nagyon sok az őstermelő (82%), és mindössze 2% a gazdasági társaságok, illetve egyéb vállalkozási formák aránya. Ez a juhtartók (2003-as) országos átlagát tükrözi, ahol a vállalkozások mindössze 3%-a működött gazdasági társaságként.

A juhtartók többsége elsősorban saját, vagy családja kisegítő munkaerejére alapozza tevékenységét. Erre utal, hogy a megkérdezett vállalkozások 91%-ának nincs alkalmazottja, és mindössze 3% az 1 főt alkalmazók aránya.

A válaszadók iskolai végzettsége az országos átlagoknál jobb eredményeket tükröz. Mindössze 1% azok aránya, akiknek nincs általános iskolai végzettsége sem, és a válaszadók 66%-a rendelkezik valamilyen szakképzettséggel, 6%-uk felsőfokú végzettségű.



3.30. ábra

A megkérdezett juhtartók megoszlása a vállalkozás jellege szerint

Forrás: saját összeállítás

3.31. táblázat

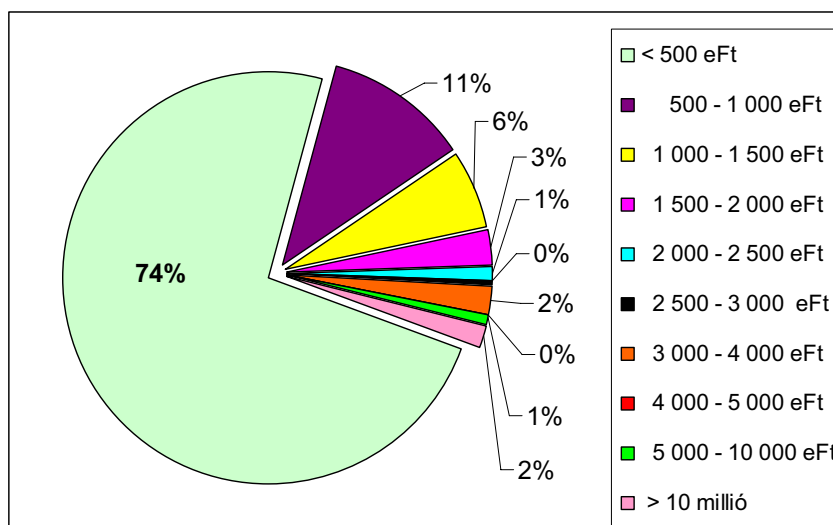
Az egy anyajuhra jutó költségek alakulása

Költségek	A vizsgált 512 gazdaság		Országos átlag	
	Költség (Ft/anyajuh)	Megoszlás az összes ktg. arányában	Költség (Ft/anyajuh)	Megoszlás az összes ktg. arányában
Földbérleti díj	571	5%	-	-
Anyagköltség	5 374	49%	9 150	63%
Saját takarmány	3 393	31%	3 500	24%
Vásárolt takarmány	1 568	14%	3 700	26%
Állatgyógyszer	413	4%	270	2%
Munkabér	668	6%	2 180	15%
Amortizáció	519	5%	300	2%
Gépi munka	1 060	10%	500	3%
Egyéb szolgáltatás	211	2%	600	4%
Pénzügyi műv. költségei	249	2%	300	2%
Könyvelés	60	1%		
Biztosítás	153	1%	350	2%
Egyéb költségek	167	2%	300	2%
Összes költségek	11 006	100%	14 480	100%

Forrás: Nábrádi-Jávor, 2002

A vizsgált vállalkozások költségszerkezetét a megkérdezettek által közölt adatok alapján állítottam össze. Az ország juhágazati szintű átlagértékeit NÁBRÁDI-JÁVOR (2002)

adataihoz hasonlítva sok hasonlóság adódott, de voltak meglepő eltérések is. Az egy anya tartási költségét fedező összeg alacsonyabb, annak ellenére, hogy a földbérleti díjakkal is kalkuláltak a válaszadók. Alacsonyabb az anyagköltségek aránya, és ezzel összhangban van, hogy a vásárolt takarmányok is kevesebbe kerülnek. A gépi munkák nagyobb költséghányaddal szerepeltek a felmért juhászatokban, míg az egyéb szolgáltatások kisebb százalékkal. Az állatgyógyszer költsége szintén majdnem kétszer olyan értékű, mint az országos átlagok. Bár a válaszadók sokszor csak becsült értékeket közöltek, a kialakult átlagos költség szerkezet helytálló lehet átlagos körülmények között.

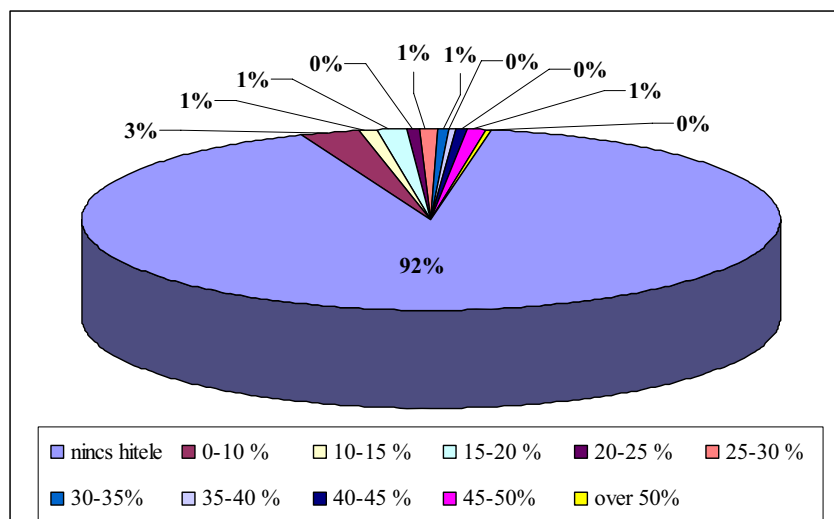


**3.31. ábra**

**A megkérdezettek megoszlása vállalkozásuk éves nettó jövedelme szerint**

Forrás: saját összeállítás

A költségeknél mindig nehezebb a jövedelmekre pontos válaszokat kapni, mivel ezt mindenki bizalmas adatként kezeli. **(3. 31. ábra)** Ezért összességében nem is kellett megnevezni értéket, csak osztályközök szerepeltek a kérdésben. Így is a legtöbben (74%), 500000 Ft éves nettó jövedelem alatti kategóriába sorolták magukat, ami a mezőgazdasági tevékenység bevételei révén keletkező nettó jövedelmet jelentette. Ugyanakkor, hitellel sem rendelkezik a vállalkozások 92%-a, **(3. 32. ábra)** ami alapján arra lehet következtetni, hogy a juhtartók többsége egyéb bevételekből tartja fenn magát.



**3.32. ábra**

### **A vállalkozások megoszlása a hitelek alapján**

Forrás: saját összeállítás

#### **3.2.2. Általános kérdések és statisztikai jellemzőik**

A válaszadó pozíciójának megjelölése és a vállalkozás mezőgazdasági tevékenységeinek szerkezetére vonatkozó kérdések azért voltak fontosak, mert a felelős, a gazdaság működési, döntési tevékenységében is meghatározó képzett szakembernek szóltak. Eszerint a **válaszadók 97,5 % tulajdonos**, 4 válaszadó az 512-ből alkalmazott, és 2 fő egyéb szerepet töltött be a vállalkozásban.

A **mezőgazdasági tevékenységből származó bevételek megoszlását** tekintve, a juhtartók 55%-ának mezőgazdasági bevételein belül, 80% feletti a juhtartásból származó bevétel, tehát ez mint mezőgazdasági tevékenység meghatározó. Ez az adat a mezőgazdaságon kívüli egyéb bevételi források figyelembe vétele után jelentene pontosabb információt arról, hogy a juhtartás milyen tevékenységként funkcionál a juhtartóknál. A tapasztalatok és az egyéb információk, adatok értékelése során (válaszadó kora, fő bevételi forrása, juh-állománylétszám) következtetni lehet arra, hogy rendszerint kiegészítő tevékenységként, vagy alternatív jövedelemszerzésként foglalkoznak juhtartással.

A 3-7. kérdések a kockázat általános megközelítését, a kockázati tényezőkre való rávezetést célozták. Ennek során a juhtartó saját megítélése szerint, általánosságban helyezte el saját vállalkozását más juhtartókhoz képest, méretéből, hitelállományából, juhállománya hozamaiból és a piaci árakból következő kockázati szinten.

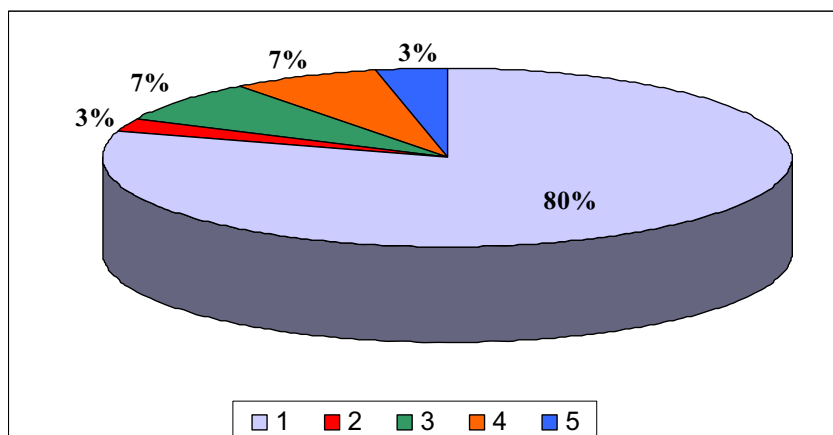
Ha a többiekhez kell magukat hasonlítani, általában nem szeretnek eltérni az átlagtól az emberek. A válaszadók 72%-a más juhtartókkal azonos szintűnek tartja a gazdálkodása során fellépő kockázatokat. 5%-uk saját bevallása szerint kevesebb, míg 23%-uk több kockázattal találkozott, mint a többiek.

A **vállalkozás mérete** ez esetben a mezőgazdasági vállalkozás és a juhtartás szempontjából értékelhető méretére vonatkozott. A juhtartók 38%-a értékelte a Linkert – skálán 4-es 5-ös, tehát nagy kockázatúnak, az adott gazdálkodási méretét, 42% közepes, míg 20% csak kis kockázatot lát benne.

A **hozamok, és az árak** tekintetében megnyilvánuló ítélet tükrözi az ágazat helyzetét. A hozamokat 24% kis, 42% közepes kockázatnak tartja, ami azt is jelentheti, hogy a jelenlegi 1 alatti választott bárányt produkáló átlaghozam alá a megélhetés nemigen csökkenhet a bárányszaporulat, legalábbis ennek igen kicsi a kockázata a juhtartók szerint. 38 % látja úgy, hogy ez a hozamszint nem versenyképes, ezért jelentős kockázatot rejt magában.

Az árak tekintetében nagyobb a kiszolgáltatottság és kisebb a termelői befolyás. Ezt tükrözi az árak kockázati forrásként való értékelése is. A juhtartók 59%-a nagy kockázatnak (4,5 Linkert-skála érték) tartja az árak változását, és csak 15% látja úgy, hogy gazdálkodásában az nincs jelentős hatással.

**Az eladósodottság kockázata** a vállalkozásoknál viszonylag kis kockázati forrásként jelentkezik. A **3. 33. ábra** szerint 83%-uk kis kockázatként értékeli saját vállalkozása szempontjából, ami a későbbi kérdések során a juhtartók hitelállományának nagyságára vonatkozó válaszok is alátámasztanak. A **3. 32. ábra** szerint a válaszadók 92%-a semmilyen hitellel nem rendelkezik, így nem létező hitel kockázatot sem jelenthet számukra.



**3. 33. ábra**

**Az eladósodottság kockázata**

Forrás: saját összeállítás

### 3.2.3. A kockázati források és statisztikai jellemzőik

A kockázati források és kockázati kezelési módok felosztása a szakirodalmi feltárások alapján került kidolgozásra. Az így készült **kockázati források, és kockázat kezelési módok** összefoglaló rendszerezését tartalmazza a **3. 32 és a 3. 33. táblázatok**. A kockázati források csoportokba sorolásánál öt fő csoportba osztottam a juhtartás és általában a mezőgazdasági gyakorlatban előforduló kockázati tényezőket. A kockázati forrásokat alapvetően két csoportba a működési (30) és pénzügyi (3) kockázati források szerint rendeztem. A működésen belül, mely maga a termelési folyamat és a vele kapcsolatba hozható külső tényezők (kivéve a pénzügyeket) további 5 csoportra osztottam. Az ajánlásoknak megfelelően, a termelési (6), piaci (ár) (6), technológiai (2), jogi és szabályozási (13), valamint emberi erőforrások (3) elnevezést kapták. Ezen belül az 5+1 kategórián belül történt a 33 konkrét, hazai sajátosságokat is tartalmazó kockázati tényező felsorolása a **3. 32. táblázat** szerint. (A zárójelben szereplő számok itt az adott csoporton belül megtalálható kockázati források számát jelentik.)

A kockázati forrásokat Linkert-skálán értékelték a juhtartók, és ennek segítségével tudták a vállalkozásuk szempontjából az adott kockázati tényezők fontosságát 1-5-ig megítélni. A legkevésbé fontos 1-es értékelést a leginkább fontos 5-ös értékelést kaphatott. A forrásokra vonatkozó **8-as kérdéscsoport 33 kockázati tényezőt sorol fel**, és a válaszadóknak valamennyit értékelni kellett (**1. melléklet**).

Általános, a teljes adatállományt figyelembe vevő statisztikai értékelés után rangsor állítható fel az átlagos fontosság szerint. Az így kapott eredményeket a **3. 34. ábra** tartalmazza. Az értékelésre került 512 juhtartó értékelése szerint átlagosan a legnagyobb kockázatot az éves csapadék és a termékek árának változása jelenti, mivel mindkét forrás kategória 4,2 átlagértéket kapott. 3,9-es értékével a juhtermékeken belül a bárány árának változása jelenti a legnagyobb kockázatot a juhtartók számára. Mindez érthető és értékelhető eredmény, mert a csapadék éves mennyisége és eloszlása befolyásolja a takarmánytermelést, a legelőhozamot és a terményárakat. A bárány, mint főtermék áralakulása az összes juhterméken belül meghatározó bevételi forrás (95%-ban) a juhtartók számára, mivel jövedelmükben ez a meghatározó. A többi juhtermék, mint melléktermék, csak kis mértékben javít, vagy ront a jövedelmezőségen. Viszonylag magas értékkel szerepelt a költségek változása. (3,9) és a hazai mezőgazdasági politika és szabályozás (3,5) is, mely a termelés költségeinek és adminisztratív szabályzásának kiszámíthatatlanságával teszi bizonytalanná a juhtartók sorsát. A lopásokat (3,5), mely vagyoni védelmi, őrzési költségeket és az

eltulajdonítások miatti veszteségeket jelenti a juhtartók állat-, eszköz-, és tőkeállományában szintén kiemelt jelentőségűnek tekintették a kapott átlagos értékek szerint a megkérdezettek.

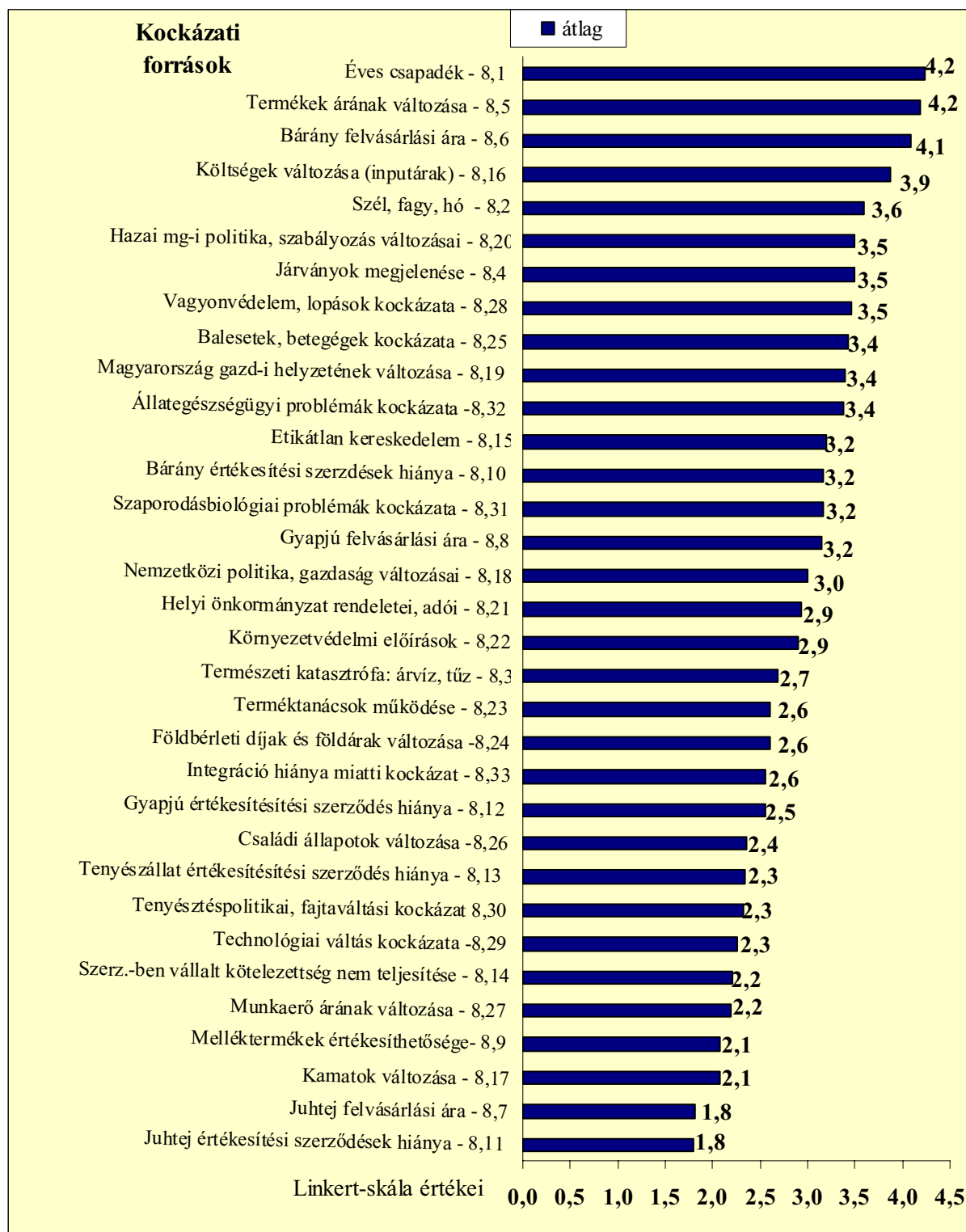
A legkevésbé fontos, vagy befolyásoló kockázati tényező a juhtej értékesítéssel kapcsolatban a termékek ár változása és szerződéses értékesítése (1,8-as átlagértékkel). A juhtej előállításával a megkérdezettek mindössze 2%-a foglalkozott, így ezt az eredményt figyelmen kívül is lehetne hagyni. Ismerve az ágazati jellemzőket, sem a tej ár változása, sem az értékesítési szerződések hiánya nem jelent kockázatot, mivel gyakorlatilag a tej, mint árualap hiánycikk. Nincs elegendő hazai juhtej a juhtejterméket gyártók alapanyag ellátásához sem, így a tehéntejhez képest magas áron, és biztos értékesítéssel számolhatnak a termelők. A kamatok változását és a melléktermékek értékesíthetőségét (2,2-es átlagérték), a hitelek, és a tőkehiány miatt befektetések létesítésének elmaradása az ágazat egészének helyzetét jellemzi.

Az egyéb megjegyzésekben szerepelt kiegészítések között a kockázati forrásokhoz sorolták a pályázatok elbírálásának és a támogatási összegek kifizetésének hosszadalmasságát, az általános hivatali ügyintézés, igazolás beszerzések nehézségeit és magas költségeit (pl.: APEH), valamint a hivatalos (gazdálkodót segítő) információkhoz való hozzájutás nehézségeit. Néhány termelő említette a környezetvédelemben, természetvédelemben, állatvédelemben és közegészségügyben érintett hivatalok és szervek sokszor a gyakorlattól és a realitástól mentes akadékoskodásnak tűnő ügyintézését.

## A kockázati forrásokra vonatkozó kérdések csoportosítása

<i>Kockázati források csoportosítása</i>	<i>Az egyes kockázati forrásokra vonatkozó kérdések</i>
<b>Működési kockázatok</b>	
<b>Termelési kockázat</b>	Kiszámíthatatlan mennyiségű éves csapadék Éghajlati tényezők kockázata: szél, fagy, hó Természeti katasztrófák: árvíz, földrengés, tűzvész Járványok megjelenése Szaporodásbiológia problémákból adódó kockázat Állategészségügyi problémákból adódó kockázat
<b>Piaci vagy ár (input és értékesítési) kockázat</b>	Termékek árának változása, árkockázat Hogyan jelentkezik az árkockázat az egyes termékeknél: - bárány, - tej, - gyapjú Melléktermékek (trágya, gerezna, selejt állat, kényszervágott) értékesíthetőségi kockázata Költségek pl.: abrak árának változása, költségkockázat
<b>Technológiai kockázat</b>	Technológiai váltás miatti kockázat Tenyésztéspolitikai, fajtaváltási problémák
<b>Jogi és szabályozási kockázat</b>	Értékesítési szerződések hiányából adódó kockázata termékenként: - bárány, - tej, - gyapjú, - tenyészállat Szerződésben vállalt kötelezettségének nem teljesítése Etikátlan kereskedői magatartásból adódó kockázat A kormány mg-politikai, szabályozási rendszerében bekövetkező változás kockázata Helyi önkormányzat rendeletalkotásában, adóztatási rendszerében történő változás kockázata Környezetvédelmi előírások szigorodásából eredő kockázat A termék tanács működésében történő változás kockázata A föld bérleti díjának és árának változása miatti kockázat Integráció nem kielégítő működéséből, hiányából adódó kockázat Vagyonvédelem, lopás kockázata
<b>Emberi erőforrások kockázata</b>	Balesetből, betegségből eredő kockázat Családi állapotban bekövetkező változás: házasság, öröklés Munkaerő árának emelkedéséből eredő kockázat
<b>Pénzügyi kockázatok</b>	Nemzetközi politikai, gazdasági változásokból eredő kockázat Magyarország gazdasági helyzetében bekövetkező változás kockázata Kamatok nagyságának változása, kamat kockázat

Forrás: Saját összeállítás **GABRIEL és BECKER, 1980** valamint **MARTIN és McLEAY, 1998** alapján



3. 34. ábra

A kockázati források fontossági sorrendje a Linkert-skála átlagértékek alapján  
 Forrás: saját összeállítás

### 3.2.4. A kockázatkezelési technikák és statisztikai jellemzőik

A kérdőív 9.- kérdésétől kezdődően a gazdák 24 kockázatkezelési technika és módszer közül választhatták ki azokat a technikákat, amelyeket a gazdálkodásuk során alkalmaznak, és próbálják csökkenteni vagy kiküszöbölni a kockázatokat. Ebben a kérdéskörben a kiválasztás kombinált alternatív (igen-nem) és szelektív (5 fokozatú Linkert -skála) zárt kérdésekkel folyt, ugyanis a kérdőívet kitöltőnek először arra kellett válaszolnia, hogy egyáltalán alkalmazza-e azt a bizonyos módszert, vagy nem. Ha a válasz IGEN volt, akkor a válaszadónak 1-5-ig terjedő Linkert-skálán az adott módszer fontosságát kellett értékelnie a gazdálkodási tevékenységében. A kockázatkezelési technikák rendszerezését a **3.33. táblázat** tartalmazza.

A témakörök között ugyanúgy megtalálhatók az időjárási előrejelzések, vagy például a rövid és hosszú távú rugalmasság kérdése, mint a pénztartalékok létesítése, vagy egyéb tevékenységek végzése a mezőgazdasági tevékenységek mellett. A módszerek között szerepel a vagyoni védelmet és a biztosítások kötését is, melyek általánosan elfogadott kockázatsökkentési módszerek. A kockázatkezelési technikákat három fő csoportba soroltam aszerint, hogy a gazdálkodás, melyik területéhez kapcsolódnak. Így termelési (11), piaci (5) és pénzügyi (8) kockázatkezelési módok szerepelnek a felosztásban.

A teljes adatbázisra vonatkozó kiértékelésnél kapott átlagértékeket, azaz a megkérdezettek általános értékelését az általuk alkalmazott kockázatkezelési technikákról és azok fontosságáról a **3.35. és 3.36. ábra** tartalmazza. Eszerint a kockázatkezelési technikák alkalmazását vizsgálva a legtöbb termelő által alkalmazott kockázatkezelési technika a termelői csoporthoz való csatlakozás, melyet a megkérdezettek 74,4%-a alkalmaz, vagy alkalmazna. A második legnagyobb alkalmazott technika a tartalék takarmány betárolása, mely a termelők 73,6%-ánál szerepelt. Általában gyakorinak mondható a különböző előrejelzések használata és az informálódás különböző formái, melyek a gyakoriságukat tekintve 60 % felett szerepeltek (piaci információk, időjárási és piaci előrejelzések használata). 50% feletti értéket eredményezett a vagyoni védelem, több növény ill. állatfaj tartása és a pénztartalékok képzése megkérdezettek körében való alkalmazás tekintetében. A diagramm alapján a legkevésbé alkalmazott technikák szerepeltek, mely a megkérdezettek által való alkalmazás gyakorisága alapján alakult ki. Itt a hitelek kezelése, figyelése, a hitelállomány alacsonyan tartása szerepelt 16,3 és 16,1%-al.

## A felmérésben vizsgált kockázatkezelési technikák csoportosítása

Kockázatkezelési technikák	Alkalmazott kockázatkezelési technikák
<b>Termelési</b>	Egynél több növény termesztése vagy állatfaj tartása.
	Több faj, vagy többféle technológia alkalmazása.
	Tartalék takarmány betárolása.
	Kapacitások nem teljes kihasználása.
	Családtagok egyéb tevékenysége a vállalkozáson kívül.
	Családtag bevonása.
	Gyeppek, növények öntözése.
	Időjárási előrejelzések figyelése.
	Növényvédelmi előrejelzések alkalmazása.
	Személyi- és vagyonszociális
Vagyonvédelem, őrzés	
<b>Piaci</b>	Piaci információk beszerzése
	Piaci előrejelzések használata.
	Értékesítés idejének kiterjesztése.
	Szerződések előre történő megkötése.
	Termelői csoporthoz, integrációhoz való csatlakozás
<b>Pénzügyi</b>	Pénztartalékok létesítése.
	Egyéb mezőgazdaságon belüli és kívüli tevékenysége.
	Rövid távú rugalmasság - gyors alkalmazkodás.
	Az mg-i vállalkozáson kívüli egyéb befektetések létesítése.
	Hitelek kezelése, figyelése, ütemezése.
	Hitelállomány alacsonyan tartása.
	Hosszú távú rugalmasság, szerkezetváltás, más hasznosítási irány.
Tőkével való gazdálkodás tervezése: új beruházások, kapacitás-bővítés.	

Forrás: saját összeállítás **GABRIEL és BECKER, 1980** valamint **MARTIN és McLEAY, 1998** alapján adatok alapján

Majd gyakoriságát tekintve jobb eredményekkel, de még mindig **30% alatt** következnek: a mezőgazdasági vállalkozáson kívüli egyéb befektetések létesítése (18%), a gyeppek és növények öntözése (20%), a kapacitások nem teljes kihasználása (25%) és a szerződések előre történő megkötése (28,9%). Ezeknek a technikáknak az alkalmazása a megkérdezett juhtartók harmadánál sem volt alkalmazott kockázatkezelési mód.

Az alkalmazott kockázatkezelési technikáknál azt is megvizsgáltam, hogy azok alkalmazását mennyire tartják fontosnak a kockázat csökkentésben a gazdák. Ennek eredményeit tartalmazza a **3. 35. ábra**. Mely szerint a legfontosabb kockázatkezelési mód a családtagok és a gazda egyéb mezőgazdaságon belüli és kívüli tevékenysége, mely a Linkert-skála besorolások átlagát tekintve **3,8-as értéket** kapott csakúgy, mint a tartalék takarmány betárolása, vagy a hitelek kezelése és azok alacsony szinten tartása.



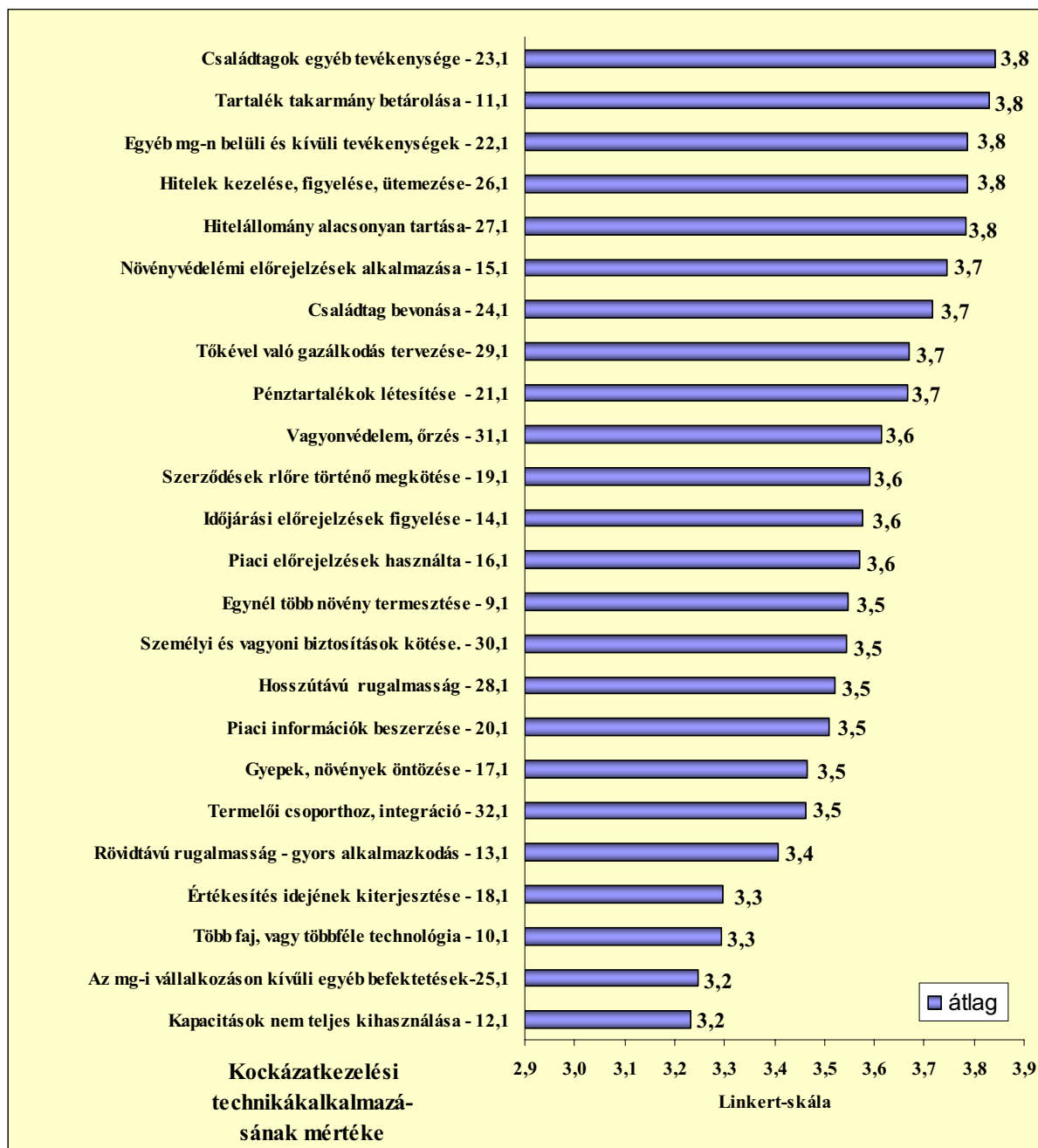
**3.35. ábra**

**A kockázatkezelési technikák alkalmazásának aránya a megkérdezettek körében**

Forrás: saját összeállítás

**3,7-es értékkel** tehát az átlag feletti tartományba sorolták fontosság szerint a növényvédelmi előrejelzések használatát, a családtag bevonását a mezőgazdasági tevékenységbe, a tőkével való gazdálkodás tervezését és a pénztartalékok létesítést. Az átlag alatti, de 3-as skálaérték feletti fontosságot kapott valamennyi alkalmazott technika, így a 3,5 alatti értékkel szereplőket tekinthetjük kevésbé hatékonynak a termelői körben. A rövid távú rugalmasság (3,4), az értékesítési idő kiterjesztése (3,3), több faj, vagy technológia alkalmazása (3,3), a

mezőgazdaságon kívüli egyéb befektetések (3,2) és a kapacitások nem teljes kihasználása szerepel a sorban a termelői megítélés szerint.



3.36. ábra

### A kockázatkezelési technikák alkalmazásának mértéke

Forrás: saját összeállítás

Ha összevetjük a 3.35. és a 3.36. ábra eredményeit, azaz alkalmazás gyakoriságát és fontosságát, az számos érdekes eredményt mutat. A legszembetűnőbb a hitelek kezelése és a hitelállomány alacsonyan tartása mely, mint technika a legkevésbé alkalmazott módszer, viszont akik alkalmazzák, azok számára az egyik hatékony módja a kockázatok csökkentésének. A termelői csoporthoz való csatlakozás általánosan a leginkább alkalmazott

technika, viszont hatékonyságát tekintve csak közepesre értékelték a termelők (3,5). Ez tükrözheti a termelői csoportok létjogosultságát és ennek révén a termelők reményét a jobb megélhetésre, viszont jelenleg még nem elég hatékonyak, hogy ezt meg is valósítsák. A takarmányok tartalékolása, a juhtenyésztésben nagy szerepet kap ezt a gyakoriság és a fontosság eredményei is alátámasztották. A juh téli takarmányai főként tömegtakarmányok és az időjárás, valamint a piaci árváltozásoknak való kitettség nagymértékben befolyásolják a juhtartás költségeit (melyben a takarmányköltség a legnagyobb tétel). Ezért a termelés biztonságát és jövedelmezőségét leginkább meghatározó tényező, ami indokolja a termelők döntését. A piaci információk és egyéb előrejelzések gyakorisága és fontossága szintén eltérő eredményeket adott, mivel az információ megszerzése, birtoklása a termelés és a jövedelem biztonságát nem garantálja. A juhágazatban a csapadékosabb, vagy száraz időjárás előrejelzése, csökkentheti, de zárja a legelő, vagy a bárány hozam visszaesésének kockázatát, ahogy a bárány árak ismerete sem jelenti a biztosabb jövedelmet. Érdekes és ellentmondásos az értékesítési idő kiterjesztésére kapott eredmény mely, mint kockázatkezelési technika csak a termelők 30%-ánál szerepelt, mint alkalmazott módszer és fontosságát tekintve is átlag alatti. A szakmai ajánlások szerint viszont a hazai juhágazat jelenleg kihasználatlan és jelentős tartaléka az értékesítési idő kiterjesztése, a húsvéti báránydömping árcsökkentő hatása és a külkereskedelem szempontjából jelentős értékesítési időszakok (augusztus, december) kihasználása szempontjából **NÁBRÁDI (2005)**. A vagyónvédelem, őrzés nagy jelentőségű a juhtenyésztő vállalkozásoknál is, mivel a telep és az állomány felügyelete extra költségeket ró a gazdálkodókra. A megkérdezettek 40%-ánál szerepelt, mint alkalmazott kezelési mód és fontosságát tekintve is átlag feletti értéket kapott. Az alkalmazás gyakorisága magasnak tekinthető, mivel a termelők nagy része saját lakó ingatlanján tartja az állatállományát nem külön telepen.

### 3.2. 5. A kiértékelés során alkalmazott vizsgálati módszerek, modellek eredményei

#### Általános leíró statisztika módszerek

##### Többváltozós módszerek

Klaszteranalízis

Főkomponens analízis

Loglineáris modell

#### 3.2.5.1. A kockázati csoportok és létszámcsoportok kialakítása klaszteranalízissel

Az SPSS for WINDOWS 10.07 program segítségével a klaszteranalízis eredményeként három kockázati csoportot alakítottam ki, melyeket a **3. 34. táblázat** tartalmaz. A kockázati csoportoknál a kockázati forrásokra, mint ismérvekre, változókra alapozva (melyeket a főkomponensek kialakításánál is alkalmaztam) kerültek kialakításra a klaszterek. A kockázati csoportoknál A, B, C elnevezést kaptak az egyes csoportok.

#### 3.34. táblázat

##### A kockázati csoportok jellemző átlagértékei

Ward módszerrel kialakított klaszterek jellemzői	A	B	C	összes
Anyajuh létszám	94	53	146	91
A válaszadó kora	49,8	51,3	51,5	50,5
Összes művelt szántó területe (ha, átlag)	13,9	9,3	81,6	24,3
Összesből bérelt szántó(ha, átlag)	4,5	2,1	70,1	15,2
Összes legelőterület(ha, átlag)	14,1	7,4	71,6	22,2
Összesből bérelt legelő(ha, átlag)	6,6	3,4	62,5	15,4

Forrás: saját összeállítás

A kockázati csoportok kialakítását a kockázati források értékelése alapján végeztem el. A kockázati csoportokba kerülés nem csak a juhlétszám és a terület függvénye volt, hanem annak is, hogy a juhtartók hogyan értékelték a kockázati forrásokat, ami döntő volt a csoportba kerülésnél. A juhlétszám és a területi értékek adnak támpontot az egyes csoportokba tartozó vállalkozások jellegéről, mivel azonos rangsort képeznek a mutatók a csoportokon belül. Így a legkisebb juhlétszámhoz a B-csoportban a legkisebb területi átlagok tartoznak, az C-csoportban a legnagyobbak, és az A-csoportban a kettő közötti átlagokkal rendelkező juhtartók szerepelnek.

### 3.2.5.2. A kockázati források vizsgálata főkomponens analízissel

A főkomponens analízis egyik célja, hogy segítségével az eredeti változók közötti korrelációkat jól megőrző, de kevesebb számú komponensből álló modellt alakítsunk ki. Ezt könnyíti meg a rotálás eljárása, melynek eredménye a **3. 36. sz. táblázat**ban található végleges főkomponens mátrix, és a jellemzőit tartalmazó **3. 35. táblázat**. Az egyes főkomponensekben tömörített változók elnevezéseket is kaphatnak a vizsgálat témájának és tartalmának megfelelően (**3.37. táblázat**).

**3. 35. táblázat**

#### A főkomponens súly-mátrix

Főkomponensek	Rotált főkomponensek négyzetösszegei		
	Saját érték	Variancia %-a	Kumulált %
1	4,053	15,011	15,011
2	2,945	10,909	25,920
3	2,287	8,469	34,389
4	2,284	8,460	42,849
5	2,113	7,825	50,674
6	2,101	7,782	<b>58,456</b>

Forrás: Saját összeállítás

Csak azon változók lesznek jelentősek, amelyekhez tartozó saját érték 1-nél nagyobb, a többi nem vettem számításba, bár így az eredeti információ egy része elvész. A táblázat variancia oszlopaiban találjuk meg, hogy az egyes főkomponensek az információ hány százalékát őrzik meg és a Kumulált oszlop közli, hogy a főkomponensek együttesen mennyi információt őriztek meg. Az adott analízisben a rotálás után kapott hat főkomponens **az összes információ 58%-át őrizte meg**. Bár bizonyos szakirodalmi közlések a 70% feletti értéket tartják elfogadhatónak, található olyan forrás is, amely az esetünkben a kapott eredményt is elfogadható tartja a kutatás jellegéből adódóan.

## A modellben a rotálás után kialakított főkomponensek

Rotált mátrix	FŐKOMPONENSEK					
	1	2	3	4	5	6
Munkaerő árának változása	0,753					
Technológiai váltás kockázata	0,749					
Tenyésztéspolitikai, fajtaváltási kockázata	0,699					
Kamatok változása	0,639					
Környezetvédelmi előírások	0,548					
Szerződéses kötelezettségek nem teljesítése	0,520					
<i>Terméktanácsok működése</i>	<i>0,480</i>					
<i>Családi állapotok változása</i>	<i>0,466</i>					
Állategészségügyi problémák kockázata		0,774				
Szaporodásbiológiai problémák kockázata		0,737				
Balesetek, betegségek kockázata		0,617				
Vagyonvédelem, lopások kockázata		0,551				
Járványok megjelenése		0,542				
Magyarország gazdasági helyzetének változása			0,853			
Hazai mezőgazd-i politika, szabályozás változásai			0,771			
Nemzetközi politika, gazdaság változásai			0,670			
Gyapjú értékesítési szerződés hiánya				0,801		
Bárány értékesítési szerződések hiánya				0,685		
Gyapjú felvásárlási ára				0,635		
Bárány felvásárlási ára				0,522		
Juhtej értékesítési szerződések hiánya					0,851	
Juhtej felvásárlási ára					0,803	
Tenyészállat értékesítési szerződés hiánya					0,540	
Szél, fagy, hó						0,877
Éves csapadék						0,674
Természeti katasztrófa: árvíz, tűz						0,605

Extraction Method: Principal Component, Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
a Rotation converged in 8 iterations.

Forrás: saját összeállítás

A főkomponensek jellemzésénél elmondható, hogy kapott felosztás értékei nagyon jól elkülöníthető főkomponenseket eredményeztek és a teljes információ tartalom 58%-át megőrizték. A főkomponens célja az eredeti változók közötti korrelációkat tükröző, kevés számú főkomponensből álló modell kialakítása. Az eredményeket a **3.36. és 3.37. táblázat** szemlélteti.

## A főkomponensek által tömörített információk egységes elnevezése

Főkomponensek	Változók – Kockázati források	Főkomponensek elnevezése
1	Munkaerő árának változása	Humán és technológiai, egyéb
	Technológiai váltás kockázata	
	Tenyésztéspolitikai, fajtaváltási kockázata	
	Kamatok változása	
	Környezetvédelmi előírások	
	Szerződésben vállalt kötelezettségek nem teljesítése	
	Terméktanácsok működése	
	Családi állapotok változása	
2	Állategészségügyi problémák kockázata	Mikrokörnyezeti tényezők
	Szaporodásbiológiai problémák kockázata	
	Balesetek, betegségek kockázata	
	Vagyonvédelem, lopások kockázata	
	Járványok megjelenése	
3	Magyarország gazdasági helyzetének változása	Makrogazdasági
	Hazai mezőgazdasági politika, szabályozás változásai	
	Nemzetközi politika, gazdaság változásai	
4	Gyapjú értékesítési szerződés hiánya	Bárány-gyapjú piac
	Bárány értékesítési szerződések hiánya	
	Gyapjú felvásárlási ára	
	Bárány felvásárlási ára	
5	Juhtej értékesítési szerződések hiánya	Tej-tenyészállat piac
	Juhtej felvásárlási ára	
	Tenyészállat értékesítési szerződés hiánya	
6	Szél, fagy, hó	Természeti tényezők
	Éves csapadék	
	Természeti katasztrófa: árvíz, tűz	

Forrás: saját összeállítás

Az alkalmazott főkomponens-elnevezések nem mindig fedik le teljesen az általuk tömörített változók teljes jelentés-tartalmát, (3. 37. táblázat) de az egy főkomponensbe tartozó tényezők sokszor nem azonos területhez tartoznak, viszont a főkomponens részét képezik, mint változó.

A klaszteranalízis során kialakított három kockázati csoport és a hozzájuk kapcsolódó főkomponenseket vizsgálva kiderül, hogy az egyes kockázati csoportok esetében mely főkomponensek és mely, az általuk tömörített kockázati források jelentik a nagyobb kockázatot. Az A csoportba azon gazdálkodók tartoznak, akik a másik két csoporthoz képes közepes juhlétszámmal és területtel rendelkeztek inkább a mikrokörnyezeti tényezőként

megnevezett kockázati forrásokat az átlagostól magasabb mértékben tartják a gazdálkodásukat befolyásoló tényezőnek (saját megítélésük szerint), a bány-gyapjú piaci és a tenyészállat piaci kockázati források pedig kevésbé érintik őket. A nevezett főkomponens fontossága összefügghet azzal, hogy ezek a juhtartók saját munkaerejükre és erőforrásaikra támaszkodnak, és jobban ki vannak téve a közvetlen hatásoknak és a környezeti tényezők hatásainak.

A **B csoportba tartozók** csak a bány-gyapjú piaci kockázati forrásokkal szembesülnek, az összes többivel az átlagosnál kisebb mértékben, ők a kis juh létszámmal rendelkezők, így minimális árumennyiségüknél a kis árcsökkenés is jelentős veszteségnek számít mindkét termék esetén.

A **C csoportba** tartozók gazdálkodásuk során a humán és technológiai kockázatokkal találkoznak leginkább, valamint a tej-tenyészállat piaci kockázatokkal, a természeti kockázati források kevésbé érintik őket. A nagyobb gazdaságok tartoznak ebbe csoportba, ahol gyakoribb az intenzív tartási mód pl.: juhtej-termelés, tej- és tenyészállat piac változásai, valamint jobban érintik őket a kamatok változásaiból, a munkaerő árának változásából eredő kockázatok is .

A kockázati források fontosságának megítélését az egyes kockázati csoportokon belül, az egyes kockázati források megítélésének átlagértékei alapján is vizsgáltam. Az **3. 38. táblázat** adatait vizsgálva annak eldöntése, hogy az egyes kockázati források mennyire jelentenek nagy vagy kis kockázatot attól függően változik, hogy a 1-5 értékelésben milyen átlagértékkel jelentek meg az egyes kockázati csoportokban. Az egyes kockázati csoportoknál, néhány kockázati forrásnál a fontosság értéke hasonlóságot mutat, de sok esetben van eltérés.

Mindhárom kockázati csoportnál jóval négy fölötti értéket mutat az éves csapadék mennyisége, ami érthető, mivel a növénytermesztés és a legelőhozamok meghatározója a csapadék mennyisége és eloszlása. Általában a juhtermékek és a bány felvásárlási ár is mindhárom csoport kiemelt kockázati forrása. Az inputok költségei is hasonlóan kimagasló értékkel szerepeltek az A, B, és C-csoportban is.

A viszonylag kis mérettel (anyalétszám és terület is kicsi) jellemzett juhtartók **B-kockázati csoportjában** más forrást nem tartottak kiemelkedően nagy kockázatúnak. Alig kettőre értékelték viszont, azaz kis jelentőségűnek tartották a juhtej felvásárlási ár és a juhtej értékesítési szerződések hiányából eredő kockázatot, mivel ezek a juhászatok feltehetően nem termelnek juhtejet. Hitelekkel sem rendelkeznek oly mértékbe, hogy a kockára tegye

gazdaságuk létét. Ahogy az a teljes mintánál is látszott, számukra a kamat kockázat is csekély. Emellett kis állományukat a természeti katasztrófától is könnyen meg tudják óvni.

A másik két csoporthoz képest közepes méretűnek nevezhető **A-csoport juhtartói** a bárány értékesítési szerződések hiányát gazdálkodásukra nézve igen kockázatosnak ítélik. Ez azzal van összefüggésben, hogy kisebb számú értékesíthető bárányaik miatt alkupozíciójuk gyenge, így a kereskedővel, felvásárlóval szemben kiszolgáltatottak. Kiemelték még a baleset, betegség és a vagyonvédelem kockázatának jelentőségét. Az ennyivel-van-ennyi vagyonom és erőm tények minden bizonnyal fontosabbá teszik e két kockázati forrást, azokhoz képest is, akiknek alig van valamilyük és azokhoz képest is, akiknek van miből veszíteni, beleértve a vállalkozás vezetőjét is, aki kulcsfontosságú erőforrás a munkaerő és menedzsment terén. Alig jelent kockázatot viszont számukra a B-csoportnál is említett négy kockázati forrás hasonló okok miatt, de ők még elhanyagolhatónak tartják a munkaerő árának változását is, mivel saját munkaerejükkel gazdálkodnak, nem másokéval.

A **C-csoport** tagjainál, akik a jelentősebb méretűnek tekinthetők ebben az összehasonlításban jóval több a kiemelkedően fontos kockázati tényező, mint a másik két csoportnál. A egységesen felsoroltak mellett ők kiemelik az egyéb éghajlati tényezőket, a járványok megjelenésének lehetőségét, a természeti katasztrófák kockázatát, és mindhárom makrogazdasági tényezőt. Gazdaságuk mérete a befektetett és forgóeszköz gazdálkodásban meghatározó tényező, amire a makrogazdasági, piacszabályozási tényezők jelentős hatással vannak. A nagy állományokat érintő járvány, vagy egyéb katasztrófa szintén nagy veszteségekkel járhat számukra. Ebben a csoportban csak két tényezőt ítélték elhanyagolhatónak, a gyapjú, és tenyészállat értékesítési szerződések hiányából eredő kockázatot. Egyértelműen azért, mert ha lennének is ilyen szerződések, azok nem lennének hatással a gazdálkodásra. A baleset betegség kockázata egyrészt a vezető személyét, mint menedzsert érintő kockázat, mivel személye egyben erőforrás is, másrészt a munkaerő-gazdálkodásra is kiható kockázat.

## Az egyes kockázati csoportokban a kockázati források fontosságának átlag értékei

Kockázati források (forrás megnevezése és számozása)	Kockázati csoportok		
	A átlag	B átlag	C átlag
Éves csapadék – 8.1.	4,63	4,32	5,00
Szél, fagy, hó - 8.2.	3,71	3,37	4,33
Természeti katasztrófa: árvíz, tűz – 8.3.	2,39	2,33	4,17
Járványok megjelenése – 8.4.	3,37	3,11	4,83
Termékek árának változása – 8.5.	4,49	4,28	4,83
Bárány felvásárlási ára – 8.6.	4,71	4,26	5,00
Juhtej felvásárlási ára – 8.7.	2,21	2,15	2,67
Gyapjú felvásárlási ára – 8.8.	3,37	3,53	3,67
Bárány értékesítési szerződések hiánya – 8.9.	4,14	3,25	3,00
Juhtej értékesítési szerződések hiánya – 8.10.	2,14	2,08	3,20
Gyapjú értékesítési szerződés hiánya – 8.11.	3,38	2,76	1,80
Tenyészállat értékesítési szerződés hiánya – 8.12.	3,61	2,83	1,80
Szerződésben vállalt kötelezettség nem teljesítése 8.13.	2,68	2,30	2,83
Etikátlan kereskedelem -8.14.	3,55	3,31	3,67
Költségek változása (inputárak) - 8.15.	4,14	4,02	4,17
Kamatok változása – 8.16.	2,33	2,25	3,50
Nemzetközi politika, gazdaság változásai -8.17.	3,51	3,28	4,67
Magyarország gazdasági helyzetének változása - 8.18.	3,71	3,59	4,50
Hazai mezőgazdasági politika, szabályozás változásai	3,92	3,63	4,50
Helyi önkormányzat rendeletei, adói – 8.20.	3,21	2,96	3,50
Környezetvédelmi előírások - 8,21	3,21	2,89	3,67
Terméktanácsok működése - 8,22	2,95	2,54	3,50
Földbérleti díjak és földárak változása – 8.23.	3,00	2,54	3,67
Balesetek, betegségek kockázata 8.24.	4,18	3,36	4,50
Családi állapotok változása – 8.25.	2,68	2,50	2,33
Munkaerő árának változása -8.26.	2,97	2,16	3,67
Vagyonvédelem, lopások kockázata -8.27.	4,34	3,34	3,83
Technológiai váltás kockázata – 8.28.	3,08	2,41	3,33
Tenyésztéspolitikai, fajtaváltási kockázat – 8.29.	3,29	2,60	3,67
Szaporodásbiológiai problémák kockázata – 8.30.	3,66	3,11	3,83
Állategészségügyi problémák kockázata – 8.31.	3,68	3,20	4,67
Szakmai szervezetek rossz működése – 8.32.	2,79	2,47	3,83
Integráció hiánya miatti kockázat – 8.33.	2,50	2,52	3,33

Forrás: saját összeállítás

### 3.2.5.3. A kockázati csoportok és kockázatkezelési technikák vizsgálata loglineáris modellel

A loglineáris elemzés alapján kapott táblázatok a normális elosztástól való eltéréseket tartalmazzák az egyes kockázati csoportoknál. Hányadosaik megadják az adott kockázati csoportba kerülés esélyét. Amelyik kockázati csoport paramétere nagyobb, ott a hányados is nagyobb lesz, így az adott kockázat kezelési módot alkalmazók a legnagyobb paraméterrel rendelkező csoportba tartoznak nagyobb valószínűséggel. Illetve annál a csoportnál alkalmazhatják nagyobb valószínűséggel az adott kockázat kezelési módot, ahol a kockázatkezelési mód sorában a paraméter értéke nagyobb. Az eredmény mátrixot a **3.39. táblázat** tartalmazza. E táblázatban az adott kockázatkezelési módot alkalmazó kockázati csoportnál található paraméter alapján vizsgáltam az egyes kockázati csoportokat. A kiemelt értékek jelzik, hogy az adott módszert alkalmazók abba a kockázati csoportba tartoznak legnagyobb valószínűséggel ahol az adott paraméter a legnagyobb. Ha az adott módszert a csoport tagjainak nagy része alkalmazta ott a csoport jellemzőinek ismeretében következtetéseket vonhatunk le. Érdekes módon a legkisebb mérettel bíró kockázati csoport, a **B-csoport tagjai** alkalmazzák a legtöbb kockázatkezelési módot, majd a közepesnek titulált **A-csoport tagjai** és a legkevesebb eszközzel és kockázattal, a legnagyobb állománnyal és területtel rendelkezőknek kell küzdeni a kockázatok ellen. A **C-csoport tagjainál** alkalmazott technikák általában a tőkegazdálkodáshoz, a ráfordítások és értékesítés optimalizálásához kötődnek. Ilyenek a több lábbon állás (egyéb tevékenységek), a hitel-kezelés, hitel-figyelés, visszafizetések ütemezés, és a hitelek alacsonyan tartása, az értékesítési idő kiterjesztése, a növények, gyepék öntözése, a kapacitások nem teljes kihasználása és a rövid távú rugalmasság fenntartása. Érdekesség, hogy ezek közül a módok közül csak egy, a hitel állomány alacsonyan tartása jelenik meg a közepes csoportban is. Ott főként a különböző előjelzések figyelését, a többféle növény termesztését és a piaci információk beszerzését alkalmazzák, úgy tűnik csupa olyan módszert, amihez nem kell komoly gazdasági vagy piaci erővel rendelkezniük. A vagyonvédelem és a biztosítások mellett a termelői csoporthoz való csatlakozás is biztonságot jelenthet az e csoporthoz tartozók számára. Ez az elem valószínűleg a támogatási forrás és az Unió elvárásához való igazodás, mint a gyakorlati tapasztalat miatt került be az alkalmazott kezelési módok közé a felmérés 2003-as időpontjában.

A kis gazdálkodási mérettel rendelkező csoport tagjai furcsamód a legaktívabbak a kockázatkezelési módok alkalmazásában, viszont három technikától eltekintve e csoport tagjai a két másiktól teljesen eltérő kezelési módokat alkalmaznak. Ami a közepesekkel

egyeznek, az a piaci információk és előrejelzések beszerzése, illetve biztonságosnak tűnik számukra is a termelői csoporthoz való csatlakozás is, ami nagyoknak nem létszükséglet. A B-csoport tagjai előszeretettel alkalmazzák még a takarmány tartalékolást, a biztonságot jelentő elő-szerződés-kötést, a családok egyéb jövedelemszerzését és bevonását a gazdálkodásba és a pénztartalékok létesítését. Ezek az elemek a kis tételben történő, kiegészítő jövedelemszerzési célból juhot tartókra lehet jellemző viselkedés. A biztos áruallappal és tőkeforrásokkal rendelkező nagyobb gazdaságok kevesebb, rendszerint drágább (öntözés) de hatékonyabb eszközrendszerrel teszik biztonságosabbá gazdálkodásukat, míg a kisebb árumennyiséget előállítók és kisebb gazdasági erővel, és mérettel rendelkező kiszolgáltatottabb juhtartók több, de kevésbé hatékony, valamint olcsóbb eszközrendszerrel kénytelenek élni a kockázatok csökkentése során.

**3. 39. táblázat**

**Az egyes kockázati csoportokba kerülés esélye az alkalmazott kockázatkezelési módok alapján**

Alkalmazott kockázatkezelési mód és számozása	Kockázati csoportok		
	A	B	C
Egynél több növény termesztése – 9.1.	<b>1,414</b>	0,843	0,838
Több növény vagy állatfaj, vagy többféle technológia alkalmazása-10.1.	1,019	0,923	1,063
Tartalék takarmány betárolása – 11.1.	1,017	<b>1,114</b>	0,883
Kapacitások nem teljes kihasználása – 12.1.	0,877	0,980	<b>1,164</b>
Rövid távú rugalmasság - gyors alkalmazkodás – 13.1.	1,039	0,755	<b>1,275</b>
Időjárás előrejelzések figyelése – 14.1.	<b>1,261</b>	1,068	0,742
Növényvédelmi előrejelzések alkalmazása -15.1.	<b>1,432</b>	0,885	0,789
Piaci előrejelzések használta – 16.1.	<b>1,157</b>	<b>1,338</b>	0,646
Gyeppek, növények öntözése – 17.1.	0,696	1,032	<b>1,392</b>
Értékesítés idejének kiterjesztése – 18.1.	0,922	0,784	<b>1,384</b>
Szerződések előre történő megkötése – 19.1.	0,722	<b>1,544</b>	0,897
Piaci információk beszerzése - 20.1.	<b>1,136</b>	<b>1,372</b>	0,642
Pénztartalékok létesítése - 21.1.	0,997	<b>1,163</b>	0,863
Egyéb mg-n belüli és kívüli tevékenységek-22.1.	0,806	1,087	<b>1,141</b>
Családtagok egyéb tevékenysége a vállalkozáson kívül – 23.1.	0,801	<b>1,178</b>	1,061
Családtag bevonása – 24.1.	0,841	<b>1,376</b>	0,865
Az mg-i vállalkozáson kívüli egyéb befektetések létesítése.-25.1.	0,848	<b>1,176</b>	1,002
Hitelek kezelése, figyelése, ütemezése. – 26.1.	0,802	0,687	<b>1,815</b>
Hitelállomány alacsonyan tartása. – 27.1.	<b>1,314</b>	0,428	<b>1,779</b>
Hosszú távú rugalmasság, szerkezetváltás, hasznosítási irány-28.1.	0,888	1,081	1,042
Tőkével való gazdálkodás: beruházások, kapacitás bővítés.-29.1.	0,928	0,999	1,079
Személyi és vagyoni biztosítások kötése. – 30.1.	<b>1,120</b>	0,894	0,998
Vagyonvédelem, őrzés. – 31.1.	<b>1,352</b>	0,860	0,860
Termelői csoporthoz, integrációhoz való csatlakozás. – 32.1.	<b>1,128</b>	<b>1,222</b>	0,725

**Összegezve:** A többváltozós statisztikai módszerekre alapozott kiértékeléssel bizonyítást nyert, hogy a juhtartás üzemgazdasági méretét meghatározó tényezők, mint az anyajuh létszám és a földterület hatnak a vállalkozásokkal szemben megnyilvánuló kockázati források jellegének termelői megítélésére, és a juhtartók által alkalmazott kockázatkezelési technikák használatára.

**A nagyobb gazdasági méret,** a kisebb piaci kiszolgáltatottság, a nagyobb gazdasági és piaci erő más kockázati források előtérbe kerülését jelenti. Azok a kockázatok jelennek meg elsősorban, melyek a gazdaságosságot érintik, mint az állomány egészét veszélyeztető időjárás, katasztrófa, járvány, az erőforrás és tőkegazdálkodást érintő makro- és mikrogazdasági tényezők (gazdaságpolitika, szabályozók, input és output árak), valamint a menedzsmentet és a vezető személyét érintő kockázatok. Az ebbe a kategóriába tartozó vállalkozások az alkalmazott kockázatkezelés eszközeiből is mást használnak fel kockázataik csökkentésére. A közepes és kis juhtartókhoz képest kevesebb, drágább és hatékonyabb eszközöket használnak. Ilyenek az öntözés, a befektetett és forgóeszköz gazdálkodást érintő hitel-menedzsment, az értékesítési idő kiterjesztése, a diverzifikáció – egyéb befektetések címén -, rövid távú rugalmasság és a kapacitások nem teljes kihasználása.

**A közepes állomány és területnagysághoz** kötődő fő kockázatok a költségek, árak változása, a biztonságot jelentő szerződések hiánya, a vagyonbiztonság és a vezető személyét veszélyeztető baleset és betegség, mellett az éghajlatból eredő csapadék mennyiség és eloszlása. Utóbbi a takarmány és egyéb növények termesztésénél valamint a legeltetés miatt kulcsfontosságú számukra. A kockázatkezelésben alkalmazott technikák közül az információra, előrejelzésre helyezik a fő hangsúlyt, emellett a személyi és vagyon biztosítások révén próbálják kivédeni a vezetőt, és a gazdaságot veszélyeztető lopások és balesetek kockázatát. A termelői csoportokhoz való csatlakozás, mint kockázat csökkentő tényező, új elemként szerepel a kockázatcsökkentő technikák között. A több növény termesztésével járó kockázat csökkentés jelenheti egyrészt a takarmány előállítás révén a takarmány vásárlásból eredő kiadások visszaszorítását, valamint az árunövény termesztést, mint kiegészítő vagy fő jövedelemforrást.

**A legkisebb mérettel rendelkezők csoportjában,** mint kockázati forrást az éves csapadékot, általában a juhtermékek és a bárány felvásárlási árak, és az inputok költségeinek változását kiemeltként jelölték meg. Ezek a tényezők a kis gazdaságokban a veszteségek fő okozói lehetnek. A csapadék hiány termés kiesést, az alacsony értékesítési ár és a magas input költségek a jövedelem elmaradását eredményezik. Kis jelentőségűnek tartották a juhtej

felvásárlási ár és a juhtej értékesítési szerződések hiányából eredő kockázatot, mivel ezek a juhászatok nem termelnek juhtejet. Emellett kis állományukat a természeti katasztrófáktól is könnyen meg tudják óvni. Érdekes módon a legtöbb kockázatkezelési módot ezek a juhtartók alkalmazták, viszont három technikától eltekintve a két másik csoporttól teljesen eltérő kezelési módokat alkalmaztak. Ami a közepesekkel egyezik, az a piaci információk és előrejelzések beszerzése, illetve biztonságosnak tűnik számukra is a termelői csoporthoz való csatlakozás is, ami nagyoknak nem létszükséglet. A B-csoport tagjai előszeretettel alkalmazzák még a takarmány tartalékolást, a biztonságot jelentő elő-szerződéskötést, a családok egyéb jövedelemszerzését, és bevonását a gazdálkodásba, valamint a pénztartalékok létesítését. Ezeknek az elemeknek a kiemelése a kisállományokban, kiegészítő jövedelemszerzési célból juhot tartókra lehet jellemző viselkedés.

## ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A célkitűzéseknek megfelelően összefoglaltam és rendszereztem az állattenyésztési ágazatok versenyképességét befolyásoló tényező-rendszert (3.1. táblázat szerint), mely a versenyképesség általános ismérvein túl a mezőgazdaság és ezen belül az állattenyésztés sajátosságait is magában foglalja.

2. A versenyképességet befolyásoló tényezők áttekintése és rendszerezése alapján elvégeztem a magyar juhágazat versenyképességi tényezőinek tényszerű, és a mérhető paraméterek esetében számszerű értékelését. A vizsgálatot két szinten végeztem: az EU-25 tagállamainak átlagához, valamint a potenciális csatlakozónak, és a juhtermék piacon versenytársnak számító Romániához és Bulgáriához, viszonyítva. A vizsgálat eredményeit a **3.28. táblázat és a 3.25-28 ábrák** foglalják össze.

Megállapításaim szerint: Az Unió nagy juhtartóihoz viszonyítva hazánk versenyképessége nehezen mérhető, mert túl nagyok a különbségek. Az EU átlagos juhágazati mutatói viszont nem nyújtanak reális alapot, csak viszonyítási lehetőséget jelentenek a versenyképesség tényszerű megítéléséhez. Termelési adottságok terén, az Unió átlagában a hazai juhágazat versenyképes. A magyar juhágazat jelenlegi teljesítőképességét tekintve Románia és Bulgária tényleges versenytársak az EU juhhús piacán. Ezekkel az országokkal szemben versenyelőnyünk az állománykoncentráció és az ágazati kibocsátáshoz viszonyított export mennyiségében van.

3. Reprezentatív lekérdezés alapján felmértem és elemeztem a Bihari- régió 512 juhtartójának gazdálkodásán keresztül, hogy milyen és milyen mértékben jelentkező kockázati forrásokkal találkoznak, és milyen kockázatkezelési módokat alkalmaznak.

Megállapításaim: a teljes mintánál leíró statisztikai módszerekkel kapott eredmények szerint a legfőbb kockázatok azok, amelyekre a termelőknek nincs befolyásuk. Ilyenek: az éghajlati tényezők közül a csapadék, a termékek, főként a bárány ár, valamint a költségek változása. A legkisebb kockázatot juhtej felvásárlási ára, a szerződéses kapcsolatok hiánya, a kamatváltozások jelentik. A legtöbb juhtartó által alkalmazott kockázatkezelési mód: a termelői csoporthoz, integrációhoz való csatlakozás, a tartalék takarmány betárolása és az információ-gyűjtés.

4. Többváltozós statisztikai módszerekre alapozva a megállapítottam, hogy a gazdasági méret (anyajuh létszám valamint szántó és legelőterület nagysága) meghatározza, hogy a juhtartók gazdálkodásuk során eltérő és különböző fontossággal rendelkező kockázati forrásokkal találkoznak és, hogy eltérő kockázatkezelési módokat alkalmaznak. A kockázati források szerepeltetésének és jelentőségének megítélése, valamint az alkalmazott kockázatkezelési módok egyértelműen magyarázhatók a mintából a kialakított juhtartó-csoportok gazdálkodási paraméterei és gazdálkodási körülményei alapján.

5. A juhtartók az ágazati versenyképesség a juhágazat egészét egységesen érintő feltétel rendszerben gazdálkodnak, de ágazati és üzemi szinten ez eltérő eredményekben jelenik meg. Megállapítottam, hogy: általános minden termelőre egyaránt veszélyt jelentő kockázati tényezőkkel találkoznak, de azok többsége egyénileg üzemi szinten eltérő módon érinti őket. Ebből adódóan más módokat keresnek a kockázatok kezelésének hatékonyabb megoldására is. A piaci szabályozottság egyfajta biztonságot jelenthet a termelés során, ugyanakkor behatárolja a kockázatok csökkentése, kivédése vagy elkerülése érdekében alkalmazható kockázat kezelési módok körét. A hazai juhágazat versenyképessége és a különböző állománymérettel rendelkező juhtartók esetében jelentkező kockázati források és kockázatkezelési módok alapján megállapítottam, hogy az ágazat fejlesztését méret-specifikusan lehet folytatni.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A **versenyképesség** fogalma valamilyen a gazdálkodás valamely területén mérhető sikerességet jelent, egységes minden tudományterületre érvényes és általánosan alkalmazható definíciója nincs, és mivel szélesebb körben használt fogalomról van szó nem is lehetséges a szakirodalomban egységes értelmezést találni. A legáltalánosabbnak tekinthető fogalmi kör szerint a versenyképességet a mérésbe bevont tényezők jellege, a mérési közeg, mérési szint és mérés időintervalluma határozzák meg. Ezek alapján indexek, viszonyszámok képezhetők, modellek alakíthatók ki, melyek alkalmasak adott területek vizsgálatára, összehasonlítására.

Az **állattenyésztési ágazatok versenyképességének** megítélése nagyon összetett elemzések eredményeként végezhető el. Nem elég az abszolút mérőszámok, mint a például a létszám, vagy az egyes termékek előállított mennyiségének, exportjának vizsgálatát elvégezni. Az egyes országok állattenyésztési ágazatainál a velük szorosan összefüggő paramétereket is vizsgálni kell, melyek származhatnak az adott ország komparatív és nem komparatív jellegű adottságaiból, tényezőiből. Ezeket foglalja össze a **3.1. táblázat**.

A **magyar juhágazat versenyképességének** vizsgálata során ezen tényezők számbavételét végeztem el a hazai ágazati, a nemzetközi statisztikák, az Európai Unió tagállamai, és néhány kelet-európai ország adatainak összevetésével. A vizsgálatok hosszabb idősoros elemzéseket is tartalmaznak, de kiemelten a rendszerváltozás óta eltelt időszak eseményei és adatai kerültek be az elemzésekbe, mely alapján, összeállítottam a juhágazatban a versenyképességet befolyásoló tényezők mátrixát, és ez alapján értékeltem az ágazatot.

A magyar juhtartó, vállalkozóként az Európai Unióban egy olyan versenyközegbe lépett be, amelynek rendszerét idehaza, rövidtávon már nem lehet kiépíteni (támogatottság mértéke, a termelők feldolgozói és értékesítő szervezetei, tej-hús szövetkezetek), de követelményeihez igazodni kell. Az ágazat öröksége súlyosbodott a rendszerváltás következményeivel. Ebben a feltétel rendszerben kell a juhágazatnak, és üzemi szinten a juhtartóknak talpon maradni, fejleszteni. A felmért versenyképességi tényezők megmutatják, hogy mely területen vagyunk versenyben, kikhez, milyen szempontból vannak előnyeink, és melyek azok a területek ahol feltétlenül változtatni kell, hogy hátrányunkat csökkentjük. **(3. 28. táblázat)**

A versenyközegben, ahol a hazai juhágazat termékeivel megjelenik az EU tagállamaival és a versenytársként fontos juhtermék előállító Romániával és Bulgáriával együtt szerepel. Magyarországnak a környezeti és piaci lehetőségei adottak egy hatékony, jövedelmező juhágazat fenntartására, amennyiben kihasználjuk azokat az adottságokat,

melyekkel rendelkezünk, illetve ha élünk az EU-csatlakozás biztosította előnyökkel és lehetőségekkel. Az Unió nagy juhtartóihoz viszonyítva hazánk versenyképessége nehezen mérhető, mert túl nagyok a különbségek. Az EU átlagos juhágazati mutatói viszont nem nyújtanak reális alapot, csak viszonyítási lehetőséget jelentenek a versenyképesség tényszerű megítélésére. A magyar juhágazat jelenlegi teljesítőképességét tekintve Románia és Bulgária tényleges versenytársak az EU juhhús piacán. Ezekkel az országokkal szemben versenyelőnyünk az állománykoncentráció és az ágazati kibocsátáshoz viszonyított export mennyiségében van. Abszolút értékben Románia nagyobb bányexportot, Bulgária nagyobb friss hús exportot bonyolít, mint Magyarország és ennek biztosításához nagyobb termelő kapacitások állnak rendelkezésükre.

Az elemzésben közölt tények és az értékelése eredményi is alátámasztják, hogy további létszám bővítés szükséges a versenyképesség javításához. A versenyképességi és hatékonysági mutatók tényleges javításához azonban fajta-átalakítás és átgondolt termelési szerkezeti arányokra épülő, intenzívebb és jobb minőséget produkáló termelés szükséges. Az ágazat jelenlegi helyzete kevés lehetőséget ad a jövedelem-növelés, a hatékonyság, versenyképesség javítása, és az ágazat fejlesztése számára. Létszám-növelés nélkül két fő fejlesztési irány marad: a minőségorientált termék előállítás (egyrészt a kialakult piacok és termékek terén, másrészt a speciális termékek és új piacok terén), valamint a nem ágazat specifikus támogatások maximális kihasználása.

**A mezőgazdasági vállalkozásoknál fokozottabban jelentkeznek a kockázatok** és több a bizonytalansági tényező, mivel tárgya élő szervezet és nyitott gazdálkodási rendszerben működnek. A mezőgazdasági vállalkozónak döntéseinél mérlegelnie kell a körülmények változásával járó kockázatokat, mint például az időjárási tényezők kedvezőtlen alakulása, technikai hibák, termék árainak vagy állami rendeleteknek a megváltozása. A vállalkozó döntéseinek meghozatalakor nem tudhatja, hogy mit hoz a jövő, ezt bizonytalanná teszi a döntéshozatalban. A nehézségeket tovább növeli, hogy az agrártermelés színtere a természeti környezet, így kapcsolata a biológiai rendszerekkel szoros. **A kockázati források** sokféle csoportosítása lehetséges, a közülük való választást a vizsgálat iránya, az ágazat jellege határozza meg. **A kockázatkezelési módok** szintén nagyon szerteágazóak, de alapvetően központi irányításúak, vagy egyéni kezdeményezésből erednek, lehetnek általánosak, vagy ágazat specifikusak és esetiek vagy állandóak is.

**Felmérésem kiterjedt a Bihari-régió több, mint 500 juhtartójára, melynek keretében általános gazdálkodási paramétereiket, juhállományuk jellemzőit és az általuk tapasztalt kockázatokat, azok megítélését és az alkalmazott kockázat kezelési**

**technológiákat, módokat vizsgáltam.** A kockázat felmérésébe 33 kockázati forrást és jelentőségét, valamint 28 kockázat kezelési mód alkalmazását vontam be. A felmért juhtartók általános gazdálkodási adataira alapozva leíró statisztikai módszerekkel a teljes mintára vonatkozó eredményeket közöltem. Az általános gazdálkodási helyzet felmérésében vizsgált fő paraméterek (méret, költségek, munkaerő) az országos ágazati mutatókkal közel azonosak voltak, ezért a kockázati források megítélésének és a kockázat kezelési módok alkalmazásának vizsgálatánál is feltételezhettem, hogy kapott eredmények az ország összes juhtartójára jellemzőek.

**Többváltozós módszerekkel** a vizsgáltam a gazdálkodási méret és kockázati források jelentőségét, valamint kockázatkezelési módok alkalmazását. **Bizonyítást nyert, hogy a juhtartás üzemgazdasági méretét meghatározó tényezők, mint az anyajuh létszám és a földterület hatnak a vállalkozásokkal szemben megnyilvánuló kockázati források jellegére és a juhtartók által alkalmazott kockázatkezelési technikák alkalmazására.**

**A nagyobb gazdasági méret,** a kisebb piaci kiszolgáltatottság, a nagyobb gazdasági és piaci erő más kockázati források előtérbe kerülését jelenti. Azok a kockázatok jelennek meg elsősorban, melyek a gazdaságosságot érintik, mint az állomány egészét veszélyeztető időjárás, katasztrófa, járvány, az erőforrás és tőkegazdálkodást érintő makro- és mikrogazdasági tényezők (gazdaságpolitika, szabályozók, input és output árak), valamint a menedzsment és a vezető személyét érintő kockázatok. Az ebbe a kategóriába tartozó vállalkozások az alkalmazott kockázatkezelési eszközökből is másokat használnak fel kockázataik csökkentésére. A közepes és kis juhtartókhöz képest kevesebb, drágább, és hatékonyabb eszközöket használnak. Ilyenek az öntözés, a befektetett és forgóeszköz gazdálkodást érintő hitel-menedzsment, az értékesítési idő kiterjesztése, a diverzifikáció – egyéb befektetések címén -, rövid távú rugalmasság és a kapacitások nem teljes kihasználása.

**A közepes állomány és területnagysághoz** kötődő fő kockázatok a költségek, árak változása, a biztonságot jelentő szerződések hiánya, a vagyon biztonság, és a vezető személyét veszélyeztető baleset és betegség, mellett az éghajlatból eredő csapadék mennyisége és eloszlás. Utóbbi a takarmány és egyéb növények termesztésénél, valamint a legeltetés miatt kulcsfontosságú számukra. A kockázatkezelésben alkalmazott technikák közül az információra, előrejelzésre helyezik a fő hangsúlyt, emellett a személyi és vagyon biztosítások révén próbálják kivédeni a vezetőt és a gazdaságot veszélyeztető lopások és balesetek kockázatát. A termelői csoportokhoz való csatlakozás, mint kockázat csökkentő tényező, új elemként szerepel a kockázatsökkentő technikák között. A több növény termesztésével járó kockázat csökkentés jelenheti egyrészt a takarmány előállításal

csökkenthető takarmány vásárlási kiadások visszaszorítását, valamint az árunövény termesztést, mint kiegészítő vagy fő jövedelemforrást.

**A legkisebb mérettel rendelkezők csoportjában**, mint kockázati forrást az éves csapadékot, általában a juhtermékek és a bárány felvásárlási árak, az inputok költségeinek változását kiemelt kockázatként jelölték meg. Ezek a tényezők a kis gazdaságokban a veszteségek fő okozói lehetnek. A csapadék hiány terméskiesést, az alacsony értékesítési ár és a magas input költségek a jövedelem elmaradását eredményezik. Kis jelentőségűnek tartották a juhtej felvásárlási ár és a juhtej értékesítési szerződések hiányából eredő kockázatot, mivel ezek a juhászatok feltehetően nem termelnek juhtejet. Emellett kis állományukat a természeti katasztrófáktól is könnyen meg tudják óvni. Érdekes módon a legtöbb kockázatkezelési módot ezek a juhtartók alkalmazták, viszont három technikától eltekintve a két másik csoporttól teljesen eltérő kezelési módokat alkalmaztak. Ami a közepesekkel egyezik, az a piaci információk és előrejelzések beszerzése, illetve biztonságosnak tűnik számukra is a termelői csoporthoz való csatlakozás is, ami nagyoknak nem létszükséglet. A B-csoport tagjai előszeretettel alkalmazzák még a takarmány tartalékolást, a biztonságot jelentő előszerződés-kötést, a családok egyéb jövedelemszerzését és bevonását a gazdálkodásba és a pénztartalékok létesítését. Ezek az elemek a kis állományokban, kiegészítő jövedelemszerzési célból juhot tartókra lehet jellemző viselkedés.

Az örökölt, nehézségekkel terhelt ágazati jelleg, a csatlakozással kapott piacszabályozás determinálja, hogy a juhtartók, milyen korlátozó tényezőkkel, kockázatokkal találkozhatnak termelésük során.

Vállalkozásuk, és személyük jellemzői befolyásolják mindkét területet, de ágazati szinten a hazai juhágazat általános paraméterei, versenyképességi tényezői is megnyilvánulnak a napi termelési, kockázat felismerési és kezelési gyakorlatukban.

A hazai juhágazat versenyképessége és a különböző állománymérettel rendelkező juhtartók esetében jelentkező kockázati források és kockázatkezelési módok alapján megállapítottam, hogy az ágazat fejlesztését méret-specifikusan lehet folytatni.

## SUMMARY

The aim of this thesis is to summarize and evaluate the parameters of competitiveness with a special regard to animal production and to apply the on sheep sector. On the base of this evaluation I wanted to give an overview of the competitiveness of Hungarian sheep sector. Competitiveness is an important part which covers an overall study of Hungarian sheep production compare to EU, Romanian and Bulgarian sheep production.

According to the results it was showed that there are no absolute definition and calculation of competitiveness, so it depends on the level, parameters and method of calculation. In this sheep production parameters of Hungary, EU-25, Bulgaria and Romania were compared to each other on the base of international statistics (sheep population, production of sheep products, density, economies of scale, export-import data, consumption, subsidies and local specialties.

It was acknowledged that Hungarian sheep population with mostly merinos is not competitiveness, but the relative export ratio of sheep meat gives a good chance to improve positions in the EU market.

In the second part of the thesis a study was given about risk attitudes of Hungarian sheep producers regarding the changes they have had to go through since the political changes of 1989-1990. Moreover, the objective of this thesis is to strengthen the empirical basis for risk analysis by identifying the importance of farmers' risk attitudes. The results of a nationwide survey of over 500 sheep farmers presented a framework of risk attitudes, risk sources and applied risk management techniques of livestock producers. It is acknowledged that risk and uncertainty play an important role in agriculture world-wide. Farmers and producers are exposed to the difficulties of the market environment mainly in countries with changing and developing market economies. The need to uncover the sources of risk and uncertainty in agriculture is an inevitable managerial task, and this was especially the case under the unregulated circumstances that emerged after the collapse of Hungarian agriculture that occurred in the 1990s. Farmers found themselves within new land-, ownership-, and tax conditions which required conscious entrepreneurial behavior and thinking. Consequently, farmers have had to confront new risk sources and uncertainties given by the new and special market environment in Hungary. Producers' assessment of production risks was not quite uniform regarding the different production conditions. They made a differentiation according to the quality and the quantity of their pasture and production area, size and type of the flock of their sheep management decisions, as occurred in the 1990s in Hungary.

**ÁBRÁK JEGYZÉKE****oldalszám**

1. 1. ábra	A kockázat fajtái és kockázat-kezelési stratégiák	37.
3. 1. ábra	A világ juhállományának változása 1980-2004	60.
3. 2. ábra	A magyar juh és anyajuh állomány változása 1990-2005	66.
3. 3. ábra	Magyarország juhsűrűsége	71.
3. 4. ábra	Magyarország régióinak gyepterületei és anyajuh sűrűsége	71.
3. 5. ábra	Tenyészetek és anyajuhállomány megyénkénti megoszlása, 2003-ban	72.
3. 6. ábra	Juh- és anyajuh állomány megoszlása Magyarországon a vállalkozások jellege szerint	78.
3. 7. ábra	Az EU-15 önellátottsági szintje az egyes húsfélékből 1998-2001	88.
3. 8. ábra	Az EU-15 export-import egyenlege 1998-2001	90.
3. 9. ábra	Az EU-25 egyes tagállamainak juhhús-fogyasztása és juhhús önellátottsági szintje	90.
3. 10. ábra	Az egyes tagállamok éves átlagárainak százalékos eltérése az EU átlagtól	93.
3. 11. ábra	Az EU harmadik országokból származó juh- és kecskeimportjának összetétele	94.
3. 12. ábra	Kontingens és kihasználtság	103.
3. 13. ábra	Az élőjuh export alakulása 1994-2003	104.
3. 14. ábra	A magyar juhexport összetétele 1994-2003	105.
3. 15. ábra	Az átlagos értékesítési tömeg alakulása 1994-2003	105.
3. 16. ábra	A magyar vágott juh export mennyisége és az olasz export aránya 1994-2003	106.
3. 17. ábra	A magyar vágott juhhús export összetétele kategóriánként 1994-2003	107.
3. 18. ábra	A magyar élőjuh export összetétele kategóriánként 1994-2003	108.
3. 19. ábra	Átlagos élőjuh értékesítési árak 1994-2003	109.
3. 20. ábra	A juh és kecskehús fogyasztás változása a világban	113.
3. 21. ábra.	A világ juhtej termelésének és tejelő juh állományának megoszlása	116.
3. 22. ábra	Magyarország juhtejtermelése 1980-2004	119.
3. 23. ábra	A magyar gyapjú külkereskedeleme 1998-2002	127.
3. 24. ábra	A hazai nyers juh- és báránybőr külkereskedelme 1998-2002	128.
3. 25. ábra	Magyarország, Románia és Bulgária juhtenyésztési adottságainak megítélése az EU-15 azonos adatainak arányában (2003)	142.
3. 26. ábra	Magyarország, Románia és Bulgária juhtenyésztésének versenyképességét befolyásoló adatok az EU-15 azonos adatainak arányában (2003)	143.
3. 27. ábra	Magyarország, Románia és Bulgária juhtenyésztésének versenyképességét befolyásoló adatok az EU-15 azonos adatainak arányában (2003)	144.
3. 28. ábra	Magyarország, Románia és Bulgária juhállomány, juhhús-termelése és vágott exportja az EU-15 azonos adatainak százalékában (2003)	144.
3. 29. ábra	A megkérdezett juhtartók megoszlása az anyaállományok létszáma szerint	149.
3. 30. ábra	A megkérdezett juhtartók megoszlása a vállalkozás jellege szerint	150.
3. 31. ábra	A megkérdezettek megoszlása vállalkozásuk éves nettó jövedelme szerint	151.
3. 32. ábra	A vállalkozások megoszlása a hitelek alapján	151.
3. 33. ábra	Az eladósodottság kockázata	153.
3. 34. ábra	A kockázati források fontossági sorrendje a Linkert-skála átlagértékek alapján	156.
3. 35. ábra	A kockázatkezelési technikák alkalmazásának aránya a megkérdezettek körében	159.
3.36. ábra	Az kockázatkezelési technikák alkalmazásának mértéke	160.

**TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE****oldalszám**

1.1. táblázat	A kockázatforrások, kockázattípusok és a kockázat hatásainak felosztása	36.
3.1. táblázat	Az állattenyésztési ágazatok versenyképesség befolyásoló tényezők	57.
3. 2. táblázat	Juhállományok változása Európában és Magyarországon 1990-2005	61.
3. 3. táblázat	Állatsűrűségi mutatók és az egy lakosra jutó juhlétszám alakulása, 2003-ban	68.
3. 4. táblázat	A különböző állatfajok részesedése a rendelkezésre álló energiabázisból	70.
3. 5. táblázat	Magyarország és néhány európai ország állat- és juhlétszámának összehasonlítása	74.
3. 6. táblázat	Néhány EU-tagállam juhállomány koncentrációjának változása (1993 és 2003)	75.
3. 7. táblázat	A juh és anyajuh létszám megoszlása juhtartók között	76.
3. 8. táblázat	A Magyarországon tenyésztett juh fajták tenyésztésben betöltött szerepük szerinti csoportosítása	80.
3. 9. táblázat	A magyar juhtenyésztés mutatói 1986-2004	80.
3.10. táblázat	A Magyarországon tenyésztett fajták létszámának megoszlása a törzs-állományokban illetve az ország teljes juhállományában (2003)	81.
3. 11. táblázat	A világ összes hús, valamint juh- és bányahús kereskedelmének változása 1990-2004	84.
3. 12. táblázat	A világ fő vágott juhhús exportőrei 1990-2003	85.
3. 13. táblázat	A világ fő vágott juhhús importőrei 1990-2003	86.
3. 14. táblázat	A világ, Európa, az EU-15, Kelet-Európa, az EU-10 és Magyarország vágott juhhústermelésének alakulása, arányai 1990-2005	89.
3. 15. táblázat	Az Európai Unió juh és juhhús-termék importjának szerkezete forrásai	95.
3. 16. táblázat	Az élőjuh export és import alakulása 1990-2005	97.
3. 17. táblázat	A jelentősebb „keleti” országok vágott juhhús exportja 1990-2003	98.
3. 18. táblázat	Az EU összes és EU-n kívüli juhhús exportja és importja 2002-2004	98.
3. 19. táblázat	A juhágazat árbevételének átlagos megoszlása Magyarországon	901.
3. 20. táblázat	Az egyes termékek aránya az árbevételben (támogatások nélkül)	102.
3. 21. táblázat	A magyar juhágazat termelési adatai	102.
3. 22. táblázat	Juhhús termékek részesedése a teljes importból	109.
3. 23. táblázat	A földrészek és főbb országok juh- és kecskehús beszerzési és fogyasztási mérlege	115.
3. 24. táblázat	Az EU -25 jelentősebb juhtejtermelői	118.
3. 25. táblázat	A Magyarországon felvásárolt juhtej mennyisége és ára 1990-2003	120.
3. 26. táblázat	Európa, az EU-15 és Kelet-Európa gyapjútermelése világviszonylatban 1990-2005	122.
3. 27. táblázat	A SAPS alapján támogatható terület alakulása	136.
3. 28. táblázat	A magyar juhágazat vizsgált versenyképességi tényezőinek értékelése az EU-25, Románia és Bulgária viszonylatában	140.
3. 29. táblázat	Az EU-15, Magyarország, Románia és Bulgária versenyképességi tényezőinek összehasonlításánál használt adatok	142.
3. 30. táblázat	A megkérdozettek által művelt szántó és legelőterületekre vonatkozó átlagértékek	149.
3. 31. táblázat	Az egy anyajuhra jutó költségek alakulása	150.
3. 32. táblázat	A kockázati forrásokra vonatkozó kérdések csoportosítása	155.
3.33. táblázat	A felmérésben vizsgált kockázatkezelési technikák csoportosítása	158.
3.34. táblázat	A kockázati csoportok jellemző átlag értékei	162.
3. 35. táblázat	A főkomponens súly-mátrix	163.
3. 36. táblázat	A modellben a rotálás után kialakított főkomponensek	164.
3. 37. táblázat	A főkomponensek által tömörített információk egységes elnevezése	165.
3. 38. táblázat	Az egyes kockázati csoportokban a kockázati források fontosságának átlag értékei	168.
3. 39. táblázat	Az egyes kockázati csoportokba kerülés esélye által alkalmazott kockázat kezelési módok	170.

## MELLÉKLETEK

### 1. sz. melléklet

### KÉRDŐÍV

#### Kockázati tényezők felmérése és kockázatkezelési technikák elemzése a magyar állattenyésztési ágazatokban különös tekintettel a juh ágazatra

A kérdőívet az a személy töltsse ki, aki a gazdaság működtetése során a döntéseket meghozza, azért felelős. Lehetséges, hogy ez több ember munkája, ez esetben e kérdőívet is jó lenne, ha közösen töltenék ki.

#### Általános kérdések a kockázattal kapcsolatban

##### 1, A következő állítások közül melyik igaz Önre:

- |   |   |
|---|---|
| 1,1 Alkalmazott vagyok,   | 1 |
| 1,2 Tulajdonos vagyok,  | 2 |
| 1,3 Az ágazatot vezetem, azért felelős vagyok                                 | 3 |
| 1,4 Tulajdonos vagyok, de az ágazat döntéseit alkalmazottaimmal együtt hozzuk | 4 |
| 1,5 Egyéb .....   | 5 |

##### 2, Melyik ágazat jellemző az ön gazdálkodására melyik ágazat hozza legnagyobb árbevételt (hány %-ot jelent ez az összes mezőgazdasági jövedelméből?) Ha több ágazatban is érdekelt adja meg hogy hány %-ban járulnak ezek hozzá árbevételéhez.)

- |  |         |
|--|---------|
| 2,1 Növénytermesztés                                   | 1.....% |
| 2,2 Állattenyésztés: Szarvasmarha                      | 2.....% |
| 2,3 Sertés   | 3.....% |
| 2,4 Baromfi  | 4.....% |
| 2,5 Juh  | 5.....% |
| 2,6 Más:.....  | 6.....% |
| 2,7 Vegyes gazdálkodás, egyenlő a két ágazat jövedelme | 7.....% |
| 2,8 Egyéb gazdasági tevékenység                        | 8.....% |

##### 3, Melyik kijelentéssel ért egyet az alábbiak közül saját gazdaságára vonatkoztatva:

- |   |   |
|---|---|
| Gazdálkodásom során több kockázattal találkozom, mint a legtöbb ebben az ágazatban dolgozó szakember:     | 1 |
| Gazdálkodásom során ugyanannyi kockázattal találkozom mint a többi ebben az ágazatban dolgozó szakember   | 2 |
| Gazdálkodásom során kevesebb kockázattal találkozom, mint a legtöbb, ebben az ágazatban dolgozó szakember | 3 |

##### 4, Ön szerint a jövőben, az Ön vállalkozásának mérete mekkora a kockázatot jelent?

- |           |   |
|-----------|---|
| Minimális | 1 |
| Kicsi     | 2 |
| Közepes   | 3 |
| Nagy      | 4 |
| Igen nagy | 5 |

##### 5, Az ön eladósodottsága, hitelállománya mekkora kockázatot jelent:

- |               |   |
|---------------|---|
| Minimálisat   | 1 |
| Kicsit        | 2 |
| Közepes       | 3 |
| Nagyot        | 4 |
| Nagyon nagyot | 5 |

##### 6, Az Ön helyzetében mekkora kockázatot jelent a hozamok nagyobb mértékű változása?

- |               |   |
|---------------|---|
| Minimálisat   | 1 |
| Kicsit        | 2 |
| Közepes       | 3 |
| Nagyot        | 4 |
| Nagyon nagyot | 5 |

##### 7, Az Ön helyzetében mekkora kockázatot jelent az árak nagyobb mértékű változása?

- |               |   |
|---------------|---|
| Minimálisat   | 1 |
| Kicsit        | 2 |
| Közepes       | 3 |
| Nagyot        | 4 |
| Nagyon nagyot | 5 |

## Kockázati források

### 8, A következő kockázati források közül melyiknek mekkora jelentősége van, melyik mekkora kockázatot hordoz az Ön vállalkozását tekintve:

Kérem mindegyik kockázati forrásról adjon véleményt a mellette lévő számok bekarikázásával

	Egyáltalán nem fontos				Nagyon fontos	
8.1. Kiszámíthatatlan mennyiségű éves csapadék	1	2	3	4	5	
8.2. Éghajlati tényezők kockázata: szél, fagy, hó,	1	2	3	4	5	
8.3. Természeti katasztrófák: árvíz, földrengés, tűzvész	1	2	3	4	5	
8.4. Járványok megjelenése	1	2	3	4	5	
8.5. Termékek árának változása, árkockázat	1	2	3	4	5	
8.6. Hogyan jelentkezik az árkockázat az egyes termékeknél:						
	bárány	1	2	3	4	5
8.7.	tej	1	2	3	4	5
8.8.	gyapjú	1	2	3	4	5
8.9. Melléktermékek (trágya, gerezna, selejt állat, kényszervágott) értékesíthetőségi kockázata	1	2	3	4	5	
8.10.Értékesítési szerződések hiányából adódó kockázat termékenként:						
	bárány	1	2	3	4	5
8.11.	tej	1	2	3	4	5
8.12.	gyapjú	1	2	3	4	5
8.13.	tenyészállat	1	2	3	4	5
8.14. Szerződésben vállalt kötelezettségének nem teljesítése	1	2	3	4	5	
8.15. Etikátlan kereskedői magatartásból adódó kockázata	1	2	3	4	5	
8.16.Költségek pl. abrak árának változása, költségkockázata	1	2	3	4	5	
8.17. Kamatok nagyságának változása, kamat kockázat	1	2	3	4	5	
8.18. Nemzetközi politikai, gazdasági változások kockázata	1	2	3	4	5	
8.19. Magyarország gazdasági helyzetében bekövetkező változás kockázata	1	2	3	4	5	
8.20. A hazai mg-i politika, és szabályozás rendszerében bekövetkező változás kockázata	1	2	3	4	5	
8.21. Helyi önkormányzat rendeletalkotásában, adóztatási rendszerében történő változás kockázata	1	2	3	4	5	
8.22. Környezetvédelmi előírások szigorodásából eredő kockázat	1	2	3	4	5	
8.23. A terméktanács működésében történő változás kockázata	1	2	3	4	5	
8.24. A föld bérleti díjának és árának változása miatti kockázat	1	2	3	4	5	
8.25. Balesetből, betegségből eredő kockázat	1	2	3	4	5	
8.26. Családi állapotban bekövetkező változás: házasság, öröklés	1	2	3	4	5	
8.27. Munkaerő árának emelkedéséből eredő kockázat	1	2	3	4	5	
8.28. Vagyonvédelem, lopás kockázata	1	2	3	4		
8.29. Technológiai váltás miatti kockázat	1	2	3	4	5	
8.30. Tenyésztéspolitikai, fajtaváltási problémák	1	2	3	4	5	
8.31. Szaporodásbiológia problémákból adódó kockázat	1	2	3	4	5	
8.32. Állategészségügyi problémákból adódó kockázat	1	2	3	4	5	
8.33. Integráció hiányából adódó kockázat	1	2	3	4	5	

### Kockázat kezelés

**Alkalmazza-e az alábbi kockázatkezelési módszereket? Igen vagy nem?**

**Mennyire fontosak az alábbiak az Ön gazdaságában a kockázat kezelés szempontjából?**

(Értékelje az 1-5-ös skálán.) Csak akkor jelölje a skálán a fontosságot, ha alkalmazza az adott módszert, azaz az I-t jelölte meg. **Kérjük minden kérdésre válaszoljon.**

9,1 Egynél több növény termesztése vagy más állatok tartása a kockázat csökkentésére	I	N
<b>9,2</b>	<b>1</b>	<b>2 3 4 5</b>
10,1 Egynél több fajta tenyésztése vagy más tartástechnológia alkalmazása a kockázat csökkentésére	I	N
<b>10,2</b>	<b>1</b>	<b>2 3 4 5</b>
11,1 Tartalék takarmány betárolása a kockázat csökkentésére	I	N
<b>11,2</b>	<b>1</b>	<b>2 3 4 5</b>

12,1 A kapacitások nem teljes kihasználása a kockázat csökkentése céljából	I	N			
<b>12,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13,1 Rövid távú rugalmasság: gyors alkalmazkodás az időjárás, az árak, vagy egyéb tényezők változásához a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>13,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14,1 Időjárési előrejelzések használata kockázat csökkentése céljából					I N
<b>14,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
15,1 Növényvédelmi előrejelzések használata, alkalmazása: korokozókra, kártevőkre vonatkozóan a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>15,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16,1 Piaci előrejelzések használata kockázat csökkentése céljából.					I N
<b>16,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17,1 Növények, gyepék öntözése a kockázat csökkentésére.					I N
<b>17,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
18,1 Az értékesítési idő kiterjesztése: mezőgazdasági termékeinek az értékesítési csúcsokon kívüli eladása.					I N
<b>18,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19,1 Szerződés kötések előre történő megkötése: értékesítési, termelési szerződések kötése a kockázat csökkentése					I N
<b>19,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20,1 Piaci információk begyűjtése: információk beszerzése az árakról, versenytársakról, várható trendekről és az egyéb értékesítési lehetőségekről a kockázat csökkentésére.					I N
<b>20,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21,1 Pénztartalékok létesítése: készpénz és könnyen mobilizálható eszközök fenntartása a kockázat csökkentésére					I N
<b>21,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
22,1 A mg- i vállalkozás működtetőjének egyéb a vállalkozáson kívüli mezőgazdasági és nem mezőgazdasági tevékenysége: a gazdaság bevételeinek növelésével a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>22,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
23,1 A család más tagjainak a vállalkozáson kívüli tevékenysége: a gazdaság bevételeinek növelésével a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>23,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24,1 Családtag bevonása a vállalkozás a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>24,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
25,1 A mezőgazdasági vállalkozáson kívül egyéb befektetések létesítése: a gazdaság bevételeinek növelésével és egyéb bevételi források létesítésére a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>25,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
26,1 Hitelek kezelése: a hitelek törlesztésének, állásának figyelése, nyilvántartása, a hitelezőkkel való kapcsolattartás, a törlesztések pontos ütemezése, késedelemi kamatok elkerülése a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>26,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
27,1 Hitelállomány alacsonyan tartása: hitelfelvétel csökkentése és hitelállomány alacsonyan tartása a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>27,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
28,1 Hosszú távú rugalmasság: a hosszabb távon való változtatás lehetőségének kialakítása (termelési vagy vetésszerkezet változtatása, hasznosítási irány, tartás technológia változtatása) a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>28,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
29,1 A tőkével való gazdálkodás tervezése: új beruházások, kapacitás bővítés, terület, állomány növelés, fejlesztés a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>29,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
30,1 Személyi vagy vagyon biztosítások kötése a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>30,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
31,1 Vagyon védelem: vagyonvédelmi eszközök alkalmazása a lopások elkerülésére a kockázat csökkentése céljából					I N
<b>31,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
32,1 Termelői csoporthoz, integrációhoz való csatlakozás					I N
<b>32,2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>



**88, A vállalkozás éves nettó jövedelme 2002-ben:** (A vonatkozó összeg száma bekarikázandó.)

	Kevesebb mint 500 000 Ft	1
500 000 - 1 000 000 Ft		2
1 000 000 - 1 500 000 Ft		3
1 500 000 - 2 000 000 Ft		4
2 000 000 - 2 500 000 Ft		5
2 500 000 - 3 000 000 Ft		6
3 000 000 - 4 000 000 Ft		7
4 000 000 - 5 000 000 Ft		8
5 000 000- 10 000 000 Ft		9
10 millió felett		10

**89, Hitelek aránya az összes eszköz (befektetett és forgó eszköz) arányában 2002-ben.**

(A megfelelő válasz száma bekarikázandó.)

nincs hitel	0
0-10 %	1
10-15 %	2
15-20 %	3
20-25 %	4
25-30 %	5
30-35%	6
35-40 %	7
40-45 %	8
45-50%	9
50% felett	10

**90, A nem mezőgazdasági tevékenységből származó jövedelem aránya a vállalkozás vagy család éves jövedelméből.** (A megfelelő válasz száma bekarikázandó.)

Az egyéb jövedelem forrása:.....

nincs egyéb jövedelem	0
0-10 %	1
10-20 %	2
20-30 %	3
30-40 %	4
40-50 %	5
50-60%	6
60-70 %	7
70 % felett	8

Kérjük minden egyéb kiegészítését, véleményét közölje az alábbiakban.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## IRODALOM JEGYZÉK

1. ALVINCZ, J. – VARGA, T. (2000) A családi gazdaságok helyzete és versenyképességük javításának lehetőségei. Agrárgazdasági tanulmányok 15. szám, AKII, Budapest
2. ASHWORTH S.W. (1998): Characterising EU livestock systems according to economic and technical indicators - The case of EU sheep farming Agricultural and Food Economics Department, Scottish Agricultural College, Auchincruive, Ayr KA6 5HW, UK.
3. BAKSA, O.-HASZNOS, I (1974): A juhászat költség-jövedelem vizsgálata (1971-1973) Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium Statisztikai és Gazdaságelemzési Központ, Budapest
4. BALÁSHÁZY, J. (1827): Gyűjtemény a juhtenyésztésről, Nyomtatva Werfer Károly, Akadémiai Typographus, Kassa
5. BALOGH, Á. (1988): Az állattenyésztés ellentmondásos fejlődése és a kibontakozás lehetőségei a 80-as években Gazdálkodás, XXXII. évf. 3-4.
6. BALOGH, Á. (1999): Állattenyésztésünk versenyképessége EU összevetésben. Gazdálkodás, XLIII. évf. 4. sz. 15-18. p.
7. BANSE, M. – GORTON, M. – HARTELL, J. – HUGHES, G. – KÖCKER, J. – MÖLLMAN, T. – MÜNICH, W. (1999): The Evolution of Competitiveness in Hungarian Agriculture: from Transition to Accession. MOCT-MOST, 9. évfolyam, 3. szám, 307-317. p.
8. BÉKÉSI, GY. (2005): Miért csökken(t) a magyar juhállomány, Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 11 évfolyam, 14. évf. 6. sz. 2-4. o.
9. BLAHÓ, M. (2005) Javuló versenyképesség. Öt lépés felfelé - NÉPSZABADSÁG, 2005 május 12. 13. o
10. BRUNO, M. (1965): The Optimal Selection of Export-promoting and Import-substituting Projects. Planning the External Sector: Techniques, Problems and Policies. Report on the First Inter-regional Seminar on Development Planning. New York, United Nations, 88-135. p.
11. BUZÁS – NEMESSÁLYI – SZÉKELY (2000): Mezőgazdaság üzemtan I., Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest,
12. CASTLE, E. N. –BECHLER, M. H. –NELSON, A. G. (1992): Farmgazdálkodás, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
13. CHIKÁN, A (1992): Vállalatgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó – AULA, Budapest
14. CHIKÁN, A. (1997): Jelentés a magyar vállalati szféra nemzetközi versenyképességéről BKE Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest, 1997. október, p. 35.
15. CHIKÁN, A.- CZAKÓ, E. – ZOLTAINÉ, P. Z. (2002): Vállalti versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban Akadémiai Kiadó Budapest, p. 38.
16. CSÁNYI, V. (2005): Gyönyörű képességünk a ... verseny! Népszabadság, Hétvége, Budapest, 2005. 06. 25. 5. p.
17. CSATH, M. : A magyar mezőgazdaság versenyképessége. A FALU 2004. XIX. 4. sz. 13-18 o.
18. CSEPREGI, I. (1989): Az állattenyésztés versenyhelyzet romlásának okai és az előrelépés lehetősége. Állattenyésztés és takarmányozás TOM.38.2. szám 97-99. o.
19. CSONTOS, L. (1998): A racionális döntések elmélete. Kilátáselmélet: a kockázatos helyzetekben hozott döntések elemzése. Budapest: Osiris Kiadó-Láthatatlan Kollégium

20. DÉR, F. (2004): Miként hatnak a direkt támogatások a tömegtakarmány-termelésre és a gyepgazdálkodásra, a „klasszikus” illetve az egyszerűsített támogatási rendszerben. IFM tanulmányok 2003-2004, A Főbb Mezőgazdasági Ágazatok Versenyképessége Témacsoportja és Agrár Európa Tanácsadó Kft. Kaposvár, 2004
21. DOHY, J.(1999): Ajánlások az állattenyésztés fejlesztéséhez. Gazdálkodás. XLIII. évf. 6.sz.p. 23.
22. ELEKES, A. – PÁLOVICS, B. (2001): Agrárgazdasági versenyképesség és a CAP belsőpiaci szabályozásának átvétele. SZIE GTK Európai Tanulmányok Központja, Gödöllő
23. ELEKES, A. (2000): Versenyképesség az agrárgazdaságban. In: Kovács, T. szerk.: Integrált vidékfejlesztés, MTA RKK, Pécs
24. ELSTER, J. (1986): Introduction. In: J. Elster (ed.) Rational Choice. New York University Press, New York
25. ELSTER, J.(1995): A társadalom fogaskerekei. Magyarázó mechanizmusok a társadalomtudományban. Budapest: Osiris, 1995.
26. FARAGÓ, K. – VÁRI, A. (2002): Kockázat. In: Döntéelmélet. Szerk.: ZOLTAYNÉ P. Z. Alinea Kiadó, Budapest. 453. o.
27. FEHÉR, I. – PETE, N. (2001): A hazai agrárgazdaság EU - harmonizációja Gazdálkodás, 2. sz. 1-14. o.
28. FELFÖLDI, J. (2005.): DE ATC AVK Vállalatgazdaságtani Tanszék, Növénytermesztés gazdasági jelentősége - előadás anyag
29. FERTŐ, I. (1996): A mezőgazdaság a piacgazdaságban Közgazdasági Szemle XLIII. évf. 2. sz. p.114-127.
30. FERTŐ, I. (2004): Agri-Food Trade Between Hungary and the EU. Századvég, Budapest, p. 101-196
31. FOGARASI, J. – TÓTH, J. (2004): A magyar gabonatermelő gazdaságok működési versenyképessége Gazdálkodás, 6. szám
32. FRIDRIK, M. – SZILÁRD, I. (2000): Nemzetközi versenyképesség – képességek versenye. Kossuth Kiadó, Budapest
33. FRIDRIK, M. (2002): Új versenyképességi kompetenciák – új versenyképességi rangsorok. CEO magazin, III. évf. 5. szám
34. FVM (1998): Az EU Marha-, Juh- és Kecskehús Közös Piaci Szervezete, FM EU - integrációs sorozat 6. Füzet
35. GAÁL, L. (1957): A juhtej termelése és feldolgozása Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
36. GABRIEL, S.C. – BAKER, C. B. (1980): Concepts of Business and financial risk. American Journal of Agricultural Economics 62, 560-564. o.
37. GHADIM, A. A. K. – PANELL, D. J. (2000): Risk Attitudes and Risk Perceptions of Crop Producers in Western Australia. AARES Conference. Touchstone Consultancy Pty. Ltd. - Agriculture and Resource Economics, Faculty of Agriculture, University of Western Australia. 16. p.
38. GUBA, M.-RÁKI, Z. (2002): Az állattartó telepek felmérése, V. kötet: A juhtartó telepek műszaki-technikai jellemzői. AKII, Budapest
39. GUBARD, LIEN: 2001. Five essays on risk analysis in agriculture, a dissertation submitted for the degree of doctor economiae, Oslo, Norge, p. 41-42.
40. HANKÓ, B. (1937): A magyar juh eredete, multja és jelene Közlemények a Debreceni Tisza István Tudományegyetem Állattani Intézetéből, 35. szám, Különnyomat a "TISIA" 2. Kötetéből, Debrecen
41. HARDAKER, J. B. - HUIRNE R. B. M. – ANDERSON J. R.: 1998. Coping with risk in agriculture. CAB International, 01.-20. o.

42. HARWOOD, J. – HEIFNER, R. – COBLE, K. – PERRY, J. – SOMWARU, A.: 1999. Managing risk in farming: Concepts, research, and analysis. Agricultural Economics Report No. 774. 1. p. <http://www.ers.usda.gov/publications/aer774/index.htm>, Letöltés ideje: 2002. március 17.
43. HIRSLEIFER, J.-J. G. RILEY (1992): The Analytics of Uncertainty and Information. Cambridge: Cambridge University Press
44. HORN, P. (1998): Állattenyésztésünk fejlesztésének néhány kérdése. Állattenyésztés és Takarmányozás, 48. 1. 3-12. p.
45. HORN, P.-STEFER, J. (1995): Állattenyésztésünk kitörési pontjai. AGRO-21 Füzetek, Az agrárgazdaság jövőképe.1995. 11. szám Budapest p. 168.
46. HORNAI, G. (2001): Kockázat és kockázatkezelés, Magyar Villamosművek közleményei, 2001/4. szám
47. HUGHES, G. (1998): Productivity and Competitiveness of Farm Structures in Hungary. Working Paper Series of the Joint Research Project: Agricultural Implications of CEEC - Accession to the EU no. 2/10, University of London, Wye College
48. HUIRNE, R. B. M. –MEUWISSEN, M. P. M. –HARDAKER, J. B. –ANDERSON, J. R. (2000): Risk and Risk Management in Agriculture: an Overview & Empirical Results. Int. J. Risk Assessment and Management Vol.1., Nos.1/2, Inderscience Enterprises Ltd., p. 125-135.
49. ILLÉS. B. CS.-SZAKÁL. F.: (1991): A juhágazat versenyképességét befolyásoló tényezők vizsgálata, a versenyképesség növelésének lehetőségei, Gazdálkodás, XXXV. évf. 9. sz. 14-20. o.
50. ISERMEYER, F. (2000) The Impact of Regulation on International Competitiveness. KTBL, letöltés: 2003. 06. 26. <http://www.ktbl.de/umwelt/recth/isermeyer.html>
51. JAMES G. M.: 2000 Risk Management in Agriculture, Iowa State University Press
52. JÁVOR, A. (2005): Genetika–szaporaság–teljesítmény. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 14. évfolyam, 12. sz. 2-3. o.
53. JÁVOR, A. (2005):Kereskedelem feketén-fehéren. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 14. évfolyam, 1. sz. 6-7. o
54. JÁVOR, A.-FÉSÜS, L. (2000): Tenyésztési és fajtahasználati útmutató, Lícium-Art Könyvkiadó és Kereskedelmi Kft. Debrecen-Szükszó-Herceghalom
55. JÁVOR, A.,-KUIKOVICS, S., -MOLNÁR, GY., (2006): Juhtenyésztés A-tól Z-ig , Mezőgazda Kiadó, Budapest
56. KAGEL, J. H.- ROTH, A. R. (1995): The Handbook of Experimental Economics. Princeton: Princeton University Press
57. KAHNEMAN, D.- TVERSKY, A. (1991): A döntések megfogalmazása és a választás pszichológiája. In: Nagy Péter-Pápai Zoltán (szerk.) Döntéselmélet. Szöveggyűjtemény. Budapest: Aula
58. KARTALI, J. – MÉSZÁROS, S. - SPITÁLSZKY, M. – UDOVECZ, G. (1994): A magyar mezőgazdaság integrációs stratégiája I. AKII, Budapest
59. KAY, R. D.- EDWARDS, W. M. (1994): Farm Management, McGraw-Hill, IMC New York Third Edition, p. 237-256.
60. KEHRER, D.: 1992. Üzlet és kockázat (Történetek azokról, akik mertek). Akadémiai Kiadó, Budapest.
61. KERÉKGYÁRTÓ, GY. - MUDRUCZKÓ, GY. (1996): Statisztikai módszerek a gazdasági elemzésben, Aula Kiadó, Budapest 10-12. o.
62. KISS, P.- KOPLIK, Gy.- PROHÁSZKA, J. (1974): Technológiai változatok a nagyüzemi juhászatokban Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
63. KÓSA, L. (1979): Bárányhús-termelés iparszerűen. Az ellető juhász a bárány- és a hízójuh-gondozó kézikönyve Mezőgazdasági Kiadó, Budapest9-22. o.

64. KOVÁCS, A. (2005): Szőrös házijuhok Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 14 évfolyam, 10. sz. 9-11 o.
65. KOVÁCSY, B. (1923): Juhtenyésztés és gyapjúisme Atheneum Irodalmi és Nyomdaipari Részvény Társulat kiadása, Budapest
66. KOZÁK, L. (1914): Juhtenyésztés - Pallas Részvénytársaság Nyomdája, Budapest
67. KSH (1991-2005) Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyvek, Budapest
68. KUKOVICS, S. – JÁVOR, A. (2002): A világfajták szerepe a juh áruterelésben. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 11 évfolyam, 6. sz. 4-5. o.
69. KUKOVICS, S. (2004) A juhtej termelés esélyei. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 13. évfolyam 8. sz. 6-9. o.
70. KUKOVICS, S. (2005): A juh –és kecskeágazat helyzete az EU-ban. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 14 évfolyam 12. sz. 5-8. o.
71. KUKOVICS, S. – JÁVOR, A. (2002): Ami az EU tagságból következhet a juhágazatban, A magyar mezőgazdaság melléklete, Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 11 évfolyam 8. sz. 3-5. o.
72. LAPIS, M.-FENYVES, V. (2004) AZ EU juhúspiacának árelemzése. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 13. évfolyam 2. sz. 2-3. o.
73. LAPIS, M.-JÁVOR, A.. (2004): Hazai gyepterületeink ésszerű hasznosítása, Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 13. évfolyam 10. sz. 8-9. o.
74. LENGYEL, I. (2000): A regionális versenyképesség tényezői, különös tekintettel a Dél-Alföldre. In: Farkas, B. – Lengyel, I. szerk.: Versenyképesség – Regionális versenyképesség. JATEPress, Szeged, 39-57. o.
75. LENGYEL, L. (1999): A juhtartás szerepe a vidékfejlesztésben betöltött szerepéről II. Alföldi Tájékozódási Napok, Mezőtúr, 3. kötet, 107-113. o
76. LENGYEL, L. (2000): Gondolatok a juhtartás vidékfejlesztésben betöltött szerepéről az Észak-Alföldi régióba, Szolnoki Tudományos Közlemények IV. Szolnok 9-13. o.
77. LENGYEL, L.-TÓTH, I. –NAGY, Z. (1997): Some Possibilities of How to Reduce Losses in Sheep Keeping, REU Technical Series, 50 Sheep and Goat Production in Central and Eastern European Countries FAO, 1997. Rome, p. 329-334.
78. LEONTIEF, W. (1956): Factor Propositions and the Structure of American Trade: Further Theoretical and Empirical Analysis, Review of Economics and Statistics, no. 38, 386-407. p.
79. MADAI H. – VÁNYAI G.: 2001. Kockázat és kockázatkezelési stratégiák a magyar juhágazatban (Tanulmány – DE-ATC-AVFI, Vállalatgazdaságtani Tanszék)
80. MADAI H.: Kockázat az állattenyésztésben - különös tekintettel a szarvasmarha és a juhágazatra, AVA konferencia Debrecen, 2003. április 01-02. Kiadvány 130. p.
81. MAJOR, L.- VARGA, P. (1998): Gondolatok a magyar mezőgazdaság versenyképességéről. Gazdálkodás, 5. szám, p. 73. Budapest
82. MAJOROS, P. (1997): A külgazdasági teljesítmény, mint a versenylépeség közvetlen mércéje, illetve a technikai színvonal közvetlen jelzője. „Versenyben a világgal” kutatási program 21. kötete, BKÁE, Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest
83. MAJTIS, E: -VRANKEN, L. (2000): Farm Restructuring and Efficiency in Transition: Evidence from Bulgaria to Hungary. Selected paper, American Agricultural Association Annual Meeting Tampa, Florida
84. MANCZEL, J.: 1983. Statisztikai módszerek alkalmazása a mezőgazdaságban, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 29-30. o.
85. MARTIN, S. – SHADBOLT M. N. (2000): Transfer of Risk Along the Food Chain: Risk Management Strategies in the Whole Farm Context. OECD Conference, Paris.

86. MEAT and LIVESTOCK COMMISSION (2005):<http://www.mlc.org.uk/>
87. MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK, KSH 1991-2005
88. MEZŐSZENTGYÖRGYI, D. (2004): A juh- és kecskeágazat helyzete Magyarországon 2004-ben. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 13. évfolyam 12. sz. 4-6 .o.
89. MEZŐSZENTGYÖRGYI, D.- POPP J. (2004): Közös Piaci Rendtartások hazai alkalmazása p. 24-32. FVM, Budapest
90. Michigan State University Extension – Agricultural Economics: Taking Charge of Risk <http://www.aec.msu.edu/agecon/blackj/NERRisk.html>, 1. p. Letöltés ideje: 2002. március 17.
91. MÓDOS, GY. –MOLNÁR, A. – TÓTH, J.: (2004): Versenyképesség, minőség és regionalitás az élelmiszergazdaságban "Mérési módszertan és elemzés" c. témakör kutatási jelentése, NKFP 1. alprogram: p. 3. Megjelenés alatt, Budapest
92. MOLNÁR, B. – BORBÉLY, B. – SOMOGYI, S. – KOCSONDI, J. (2003): A kozkázati tényezők értékelése hazánk árutermelő családi gazdaságaiban, AVA 2003 Nemzetközi Konferencia, 2003. április 1-2., <http://www.date.hu/rendez/ava/pdf/D232.pdf>, 1-9 o. Letöltés ideje: 2003. április 4.
93. MOLNÁR, GY. (2002): Juh genotípusok vágási minősége Magyarországon, Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 11. évfolyam 8. sz. 2-3 .o.
94. NÁBRÁDI A. - JÁVOR A. - **KUKOVICS S.** - BÉKÉSI GY. - HAJDUK P. - SÁFÁR L. - RÁKI Z. - BEDŐ S. - PÓTI P. - MOLNÁR A. - MOLNÁR GY. - SZÉKELYHIDI T. - SZŰCS I. - ÁBRAHÁM M. (1999): Az EC 3031/89-es rendelet alkalmazásának hatása a juh- és kecskeágazatra. PHARE tanulmány, 1-120. p.
95. NÁBRÁDI A. - JÁVOR A. - MOLNÁR GY. - SZŰCS I. - KUKOVICS S. (2000): A juhászat helyzete és fejlesztésének lehetőségei a Bihari térségben. Gazdálkodás,6.sz.11-18
96. NÁBRÁDI ANDRÁS – JÁVOR ANDRÁS: (2002) A juhászati ágazat gazdasági szervezési kérdései, Szaktudás Kiadó Ház,
97. NÁBRÁDI ANDRÁS: előadás jegyzetek, 2003, Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar
98. NÁBRÁDI, A. (1998): Az európai szintű juhtartás gazdasági feltételei és lehetőségei Magyarországon, AGRO-21 Füzetek 21. szám 76-86. o. Akaprint Kft. Budapest
99. NÁBRÁDI, A. (1998): Habilitációs előadás, A juhtenyésztés gazdasági kérdései, Kézirat, Debrecen
100. NARESH, K. M. (2001) : Marketing kutatás, Műszaki Kiadó, 698-711. old.
101. ORBÁNNÉ, N. M. (1998): A magyar agrártermékek árversenyképessége az EU piacokon. Külgazdaság. 44. 85-96. o.
102. ORBÁNNÉ, N. M. (2002): A magyar élelmiszertermékek termelői és fogyasztói árai az európai Unió árainak tükrében, Agrárgazdasági Tanulmányok 2002/1 sz. AKII, Budapest
103. PAUL A. SAMUELSON – WILLIAN D. NORDHAUS: Közgazdaságtan I-III., Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1998.
104. PFAU, E. – SZÉLES GY. (2001): Mezőgazdasági üzemtan II., Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest
105. PORTER, M. E: (1990): The Competitive Advantage of Nations The Free Press, New York, USA, 1990. . p.72., p. 855.
106. POTORI, N. szerk. (2004): A meghatározó termelő ágazatokban működő vállalkozások élet- és versenyképességének számszerűsíthető szakmai és ökonómiai feltételei. AKKI, Budapest

107. RÁKI, Z. (1984): Belföldi szükségletek és az export. Vágóállat és Hústermelés 1984. 4. szám, Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium Információs Központja, Budapest
108. RÁKI, Z. (2005): Juhlétszám és támogatás Magyar Állattenyésztők Lapja, XXXIII. évf. 10. szám 1. o. Budapest
109. REISCHER, E. (1864): Juhtenyésztés és gyapjúismeret, a juhbetegségek ismertetésével és gyógyításmódjával. Kiadja: Heckenast Gusztáv, Pest
110. RODICKY, J. (1904): A juhtenyésztés múlt és jelen irányairól - Országos Magyar Gazdasági Egyesület Könyvkiadó Vállalata, Budapest 1-7. o.
111. RÓZSÁNÉ VÁRSZEGI, ZS. (2003): Keresztezett bárányok húsminőségének értékelés Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 12. évfolyam 9. sz. 4-5. o.
112. RUDAS, T. (1993): Kontingencia táblák elemzése Nemzeti Tankönyv Kiadó
113. RZSO (2003): A juhászat uniós lehetősége <http://www.index.szabolcs.net> Letöltés: március 9.
114. SAMUELSON, P. A. (2000): Közgazdaságtan. KJK-Kerszöv Kft. Budapest
115. SÁRKÁNY, É. (2004): Tanulmány a magyar gyapjúról. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 13. évfolyam 2. sz. 4-5. o.
116. STEFLER J.: (2004), Csatlakozás után. Magyar Állattenyésztők Lapja. XXXI. 2. 8-9. o.
117. STEFLER J.: (2004), Tanulmány a juhokról. IFM tanulmányok 2003-2004, A Főbb Mezőgazdasági Ágazatok Versenyképessége Témacsoportja, <http://www.nfh.hu/index2.htm> letöltés ideje: 2005. 10. 27.
118. SZABÓ, Á.-TERSÁNSZKI, M. (2006): Gondolatok versenyképességünkről, Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, A magyar mezőgazdaság melléklete, 15. évfolyam 2. sz. 2-4. o.
119. SZÉKELYI, M.-BARNA, I (2002) Túlélőkészlet az SPSS-hez, Typotex Kiadó, Budapest 8-25., 109-133
120. SZÉLES Gy. (1993): Az állattenyésztés feszültségpontjai gazdasági megközelítésben Gazdálkodás, XXXVII. évf. 5. sz. 9-13. p.
121. SZÉLES, Gy.(1995): Termelési alapok helyzete és fejlesztése az állati eredetű termékek előállításában Gazdálkodás, XXXIX. évf. 3. sz. 1-9. p.
122. SZŰCS, I. - UDOVECZ, G. (1998): Az agrárágazat jelenlegi helyzete és várható versenyesei, AKII, 1998/18. szám, Budapest, p. 5-6.
123. SZŰCS, I. (2004): Alkalmazott statisztika, Agroinform Kiadó, Budapest
124. TARCY, M. (1994): Élelmiszertermelés és mezőgazdaság a piacgazdaságban, Pannon Agrártudományi Egyetem, Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Nyomda, Keszthely
125. TÓTH M.: 1981. Döntés és döntéselemzés a mezőgazdasági nagyüzemekben. Mezőgazdasági Kiadó, Debrecen, 284 o.
126. TÖRÖK, Á. (1996): A versenyképesség elemzés egyes módszertani kérdései. Gazdaság-Vállalkozás-Vezetés, 3. szám
127. UDOVECZ, G. (1998): A magyar állattenyésztés adottságai és esélyei az európai integrációban, A hús, 1. sz. 52-54. p.
128. UDOVECZ, G. (2000): Jövedelem és versenyképesség a magyar mezőgazdaságban. Agrárgazdasági tanulmányok 1. szám AKII, Budapest
129. UDOVECZ, G. (2001): Az agrárgazdaság nemzetgazdasági súlya és fejlesztése. Gazdálkodás, 4. sz. 1-7. Budapest
130. UDOVECZ, G. (2004): A hazai állattenyésztés helyzete és fejlődési esélyei. Gazdálkodás, 3. sz. 1-12. o. Budapest
131. VERES, L.: (1988): A juhágazat helyzete és kilátásai, Gazdálkodás XXXII. Évf. 1. sz. 14-27 o.

132. VERESS, L.-KAKUK, T. (1976): Báránynevelés és hízlalás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 8-12 p.
133. VÉRY, Z.-PITLIK, L. (2004): Stratégiai irányítás az agrárgazdaságban, MIAÚ: Magyar Internetes Agrárinformatikai Újság, <http://interm.gtk.gau.hu/miau/70/vzszcspl.doc>
134. WERNER, A. Jr., (1996): COMM 498 Lecture Notes: Porter' Dimond <http://pacific.commerce.ubc.ca/antweiler/comm498/notes25.html>
135. WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK (2005): by Susanne Rosselet-McCauley IMD, International, Lausanne, <http://www02.imd.ch/documents/wcc/content/pr.doc> (letöltés: 2005. szeptember 19.)
136. Internet 1: WORLD INVESTMENT REPORT, (2004): <http://www.unctad.org/Templates>
137. Internet2: KSH (2005) <http://portal.ksh.hu/portal>
138. Internet 3: OFIVAL (2005): <http://www.ofival.fr/presentation-gb/entergb/indexgb.htm>
139. Internet4: Eurostat (2005): <http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page>
140. Internet5: FAO (2005): <http://faostat.fao.org/collections?version=ext&hasbulk=0&subset=agriculture>
141. MAGYAR JUHTENYÉSZTŐK SZÖVETSÉGE: Időszaki jelentés 10., 2005.
142. MAGYAR JUHTENYÉSZTŐK SZÖVETSÉGE: Időszaki jelentés 8., 2003.
143. MAGYAR JUHTENYÉSZTŐK SZÖVETSÉGE: Időszaki jelentés 9., 2004.

## **KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS**

Ezúton szeretném megköszönni témavezetőimnek Dr. Nábrádi Andrásnak és Dr. Jávor Andrásnak a dolgozat elkészítése során nyújtott szakmai segítségét és türelmét.

Valamint kollégáimnak és mindazoknak a támogatását, akik építő kritikáikkal, tanácsaikkal, segítettek dolgozatom elkészítésében.