

**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**

„Doktori (Ph.D.) értekezés tézisei”

Készítette:

MADAI HAJNALKA

Témavezetők:

Dr. Jávor András

egyetemi tanár

a mezőgazdaságtudomány kandidátusa

Dr. Nábrádi András

egyetemi tanár

a közgazdaságtudomány kandidátusa

DEBRECEN

2006

1. BEVEZETÉS, TÉMAFELVETÉS, CÉLKITŰZÉSEK

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 juhtartók feladatai a legfontosabbak, 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 kitétsége nagyobb, eredményei előre nehezen kiszámíthatók. A termelés kockázatokkal és előre nehezen meghatározható eseményekkel teli közegében kell a juhtartóknak is működni, döntéseikkel megpróbálni csökkenteni, kezelni, kivédeni a fellépő kockázatokat.

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 uniós csatlakozással olyan környezetben kell a juhágazatnak eredményesen működnie, amelyben az agrárgazdaság szabályozott, a piaci versenyben a termelés hatékonysága, az értékesítés szervezetsége 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 sajátosságosságait 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 eredményeket 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 figyelembevételével.
2. A kialakított tényezőrendszer alapján **a magyar juhágazat versenyképességének megítélése** ágazati elemzés keretében. Céлом: ennek során összevetni Magyarországot, az Európai Unió tagállami 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 **egyes gazdálkodási jellemzői** (anyajuh létszám, szántó és gyepterület nagysága):
 - befolyásolják azt, hogy a juhtartók termelésük során **milyen típusú kockázati forrásokkal találkoznak**, és azok számukra mekkora jelentőséggel bírnak, valamint
 - hogy az említett gazdálkodási jellemzők meghatározzák, hogy a termelők a kockázat kezeléséhez, csökkentéséhez, vagy elkerüléséhez **milyen kockázatkezelési módokat alkalmaznak**.

2. ANYAGGYŰJTÉSI ÉS ADATFELDOLGOZÁSI MÓDSZEREK

A két 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 mindkét 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.

2.1. A versenyképesség értékelésénél alkalmazott adatgyűjtési és feldolgozási módszerek

A versenyképesség mindenhol értelmezhető és használt fogalom, de egységesen mérni a gazdaság, a mezőgazdaság, és különösen az állattenyésztés területén sem tudjuk. Az értekezésben a nemzetközi és a hazai szakirodalom alapján a versenyszférában és a gazdasági ágazatokban alkalmazott versenyképesség-fogalom meghatározások és mérési módok kerülnek ismertetésre. Külön foglalkoztam a mezőgazdaság és az állattenyésztési ágazatok versenyképességének, összehasonlításának módszereivel. 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. A felhasznált kutatási programok egy részét (Bihari régió juhászatainak és a hazai juhtermék fogyasztási szokások felmérése) a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum és a Juh TermékTanács 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 Intézet (továbbiakban AKI), Konjunktúra és Piackutató Intézet (továbbiakban KOPINT-DATORG), Juh Termék Tanács adatai, beszámoló, Magyar Juhtenyésztő Szövetség (továbbiakban MJSZ) időszakos tájékoztató, 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 szerezhető adatokat is össze lehessen vetni és általános, valamint tendenciális következtetések levonását is lehetővé teszi. Használata mellett 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 adatfelvételezése, valamint a közlés eltérő ideje okozzák (pl. KSH, MJSZ, Juh Termék Tanács). Ahol mód és szükség volt rá több forrás adatait is ismerttettem a pontosabb következtetések érdekében. A hazai adatbázisokat az érintett fejezetrészeknek megfelelően tudtam alkalmazni az országos statisztikák termelési és hatékonysági mutatók jellemzően a KSH-tól és AKI-től, a kereskedelmi adatok a Juh Termék Tanácstól és az AKI-től, a tenyésztési és fajtahasználati adatok az MJSZ-től származnak. Az ágazati piacsabályozásra, nyilvántartásra, jelölésre vonatkozó adatok és előírások az FVM gondozásában jelentek meg.

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 értekezésben 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 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 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.

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 megkérdezetteknek.

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 2003. 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 a juhtartók gazdálkodása során fellépő kockázati tényezőkről és az általuk 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)**. A mintavétel így egyszerű és véletlenszerű volt, mivel nem voltak létszám, lakóhely, vagy egyéb korlátok megadva.

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 kitéttel próbálták a kérdezők biztosítani, így a kérdő- és adatívek kizárólag a településnevet és egy azonosító számot tartalmaztak, 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.

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 kérdőív számozott kérdéscsoportjait az értekezés 1. számú melléklete tartalmazza.

A kiértékelés során alkalmazott egyéb vizsgálati módszerek, modellek

Általános leíró statisztika módszerek

Többváltozós módszerek (a kiértékelés SPSS-10.0.7. programmal történt)

- Klaszteranalízis
- Főkomponens analízis
- Loglineáris elemzés

3. EREDMÉNYEK, AZ ÉRTEKEZÉS FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

Az állattenyésztési ágazatok versenyképességének megítélése összetett elemzések eredményeként végezhető el. Nem elég az abszolút mérőszámok, mint 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.

A magyar juhágazat versenyképességének vizsgálata során a versenyképességi 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 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 csökkentsük. Az **1. táblázatban** közölt versenyképességi tényezők tényszerű értékelését az értekezés elemző részében részletes számszerűsített adatokkal is alátámasztottam.

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

Mára már pozitív, versenyképességet javító paraméterként 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 ellenkező előjellel kerültek be az értékelésbe, mivel a tulajdon szétválás, 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.

Az **1. 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 viszonyítva. Az EU-ban az ágazatot jellemző átlagokat vizsgálva sok szempontból jók a mutatóink, de a piaci verseny szempontjából lényeges hatékonysági mutatóknál sokszor az EU-átlagot sem érjük el. A 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 a vizsgált szinten nem versenyképes.

Az ágazati sajátosságok közül a **létszámot** objektíven értékelve 1 200 000-1 300 000 nőivarú juh tartásának vannak meg a feltételei hazánkban, ezt korlátozhatja a támogatott anyalétszám felső határa (1 146 000 egyed), így a jelenlegi juh egyedszám a versenytársak létszámadatait, valamint hazánk juheltartó képességét ismerve csak korlátozottan versenyképes. A **tőkehiány** az EU szintjén, mint fejlesztési, hatékonyság-növelési forrás rontja versenyképességünket. Románia és Bulgária juhtartóihoz viszonyítva a hazai juhászatok tőkeellátottsága magasabb, de ha az állatállományt, mint tőketényezőt ágazati szinten vesszük számba, a létszámelőny miatt a román és bulgár juhágazat teljesítőképesége 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 eredmények. A merinó túlsúlya rövid távon csak fajta-átalakító keresztezésekkel hozhat jelentős javulást. Az átlagos állománykoncentráció alacsony, és ez egyben az ágazati versenyképességet csökkentő tényező. A hazai átlagos állományméret az EU-hoz mérten a fő juhtartók átlagai alatt van, de a potenciális keleti versenytársakénál sokkal jobban alakul (100 egyed/gazdaság). A hazai viszonyok között megfelelő jövedelmet biztosító **optimális állományméret** a jelenlegi átlag háromszorosa lenne. Az EU-tagállamokban is nagyon eltérő a **fajta és létszám** által nagyrészt determinált **hasznosítási irányok** aránya és a **kibocsátott termékek szerepe az árbevétel alakulásában**. A **juhhús dominanciája általában jellemző**, 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 EU-átlag alatti, nagyon alacsony volta miatt (0,2-0,3 kg/fő/év) még a viszonylag kis mennyiségű **juhhús-termelésünkkel is az EU belső élőjuh exportőrei lehetünk**. Az **export terén Románia a magyar 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, a hazai alapanyaghoz mérten jónak mondható, de mennyiségileg e terméknek sincs versenyelőnye a román és főként a bulgár exportált juhtej termékekkel szemben. A **gyapjú** jelentősége, árbevételben játszott szerepe arányaiban minden tagállamban hasonlóan alacsony.

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 húsminőség 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 versenyképesnek számíthassanak. A többi tényező (humán erőforrások, szakmai- és érdekvédelmi szervezetek, információ, képzés) semleges területek, szemlélet és kultúra függők, ezért hazai szintű értékelése mérvadóbb.

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 hazaiival. Ennek eredményeként az ábrázolt sugárdiagramok 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. Ha Magyarország, Románia és Bulgária egyes juhtenyésztési mutatóit vizsgáljuk (**1. ábra**) az EU-15 azonos adatainak arányában kifejezve más alakú és területű görbéket kapunk. A vizsgált paraméterek: az egy hektár mezőgazdasági- és gyepterületre jutó juh egyedszám, az 1 főre jutó juh egyedszám és juhhús-fogyasztás, valamint az állománykoncentráció, melyet az 1 ESU-nál nagyobb gazdaságok átlagos juhállománya jelent.

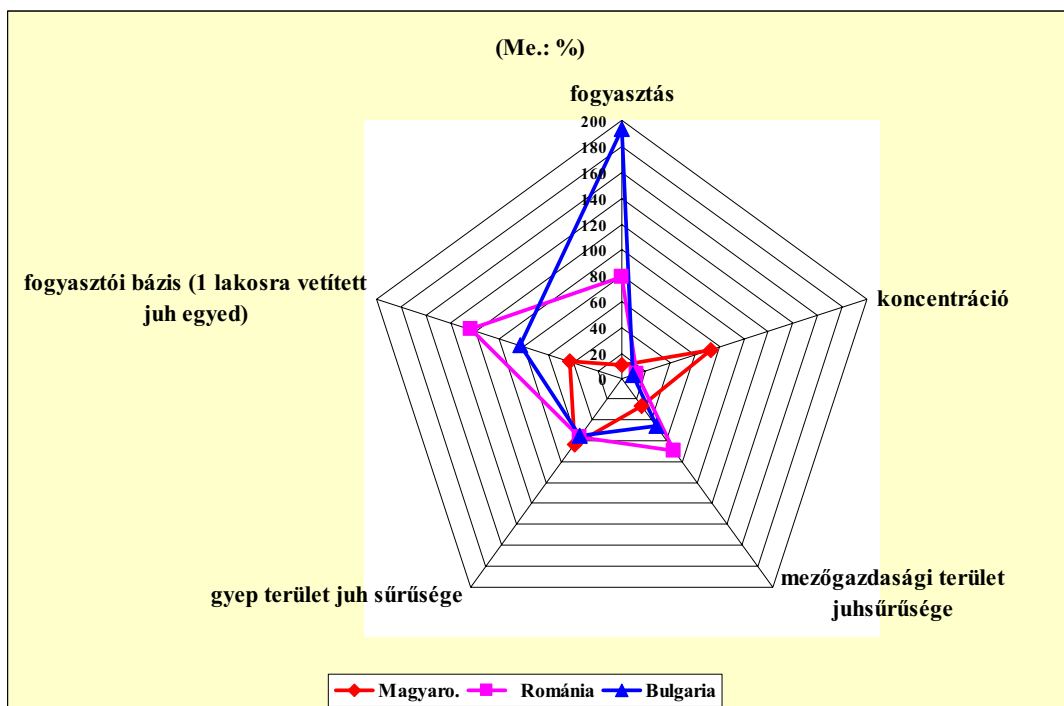
1. táblázat

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 szétválik, 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 – legendő terület, takarmány bázis
Létszám	1%-a	aránytalanul kevés	Az optimális alatt, korlátozottan fejleszthető
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 fejleszthető
Minőség	átlag alatti	átlag szintjén	A tejé javult, a hús, gyapjú minősége romlott
Feldolgozottság	átlag alatti	nv.	Húsnál nincs, korlátozottan fejleszthető
Export	átlag feletti	jobb	Meghatározó, a legfőbb javító tényező
Belső fogyasztás	átlag alatti	átlag alatti	Minimális, korlátozottan növelhető
Állategészségügy, adminisztratív szabályok	átlag szintjén	átlag feletti	EU-szinten is jó, olykor szigorúbb, költségesebb
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 fejleszthető

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

Az állománykoncentrációtól eltekintve a többi értékkel való összevetésben Magyarország elmarad az EU-átlagoktól és a másik két országtól is. Románia az egy lakosra jutó juh egyedszámban, Bulgária a juhhús-fogyasztásban rendelkezik az EU-átlagnál magasabb mutatókkal. A görbék szabálytalan alakja arra utal, hogy a vizsgált mutatók aránytalansága egyik országban sem kedvező a juhágazat versenyképessége szempontjából. Románia és Bulgária esetében a koncentráció, Magyarországnál a juhhús-fogyasztás a versenyképesség gyenge pontjai ebben az összevetésben.

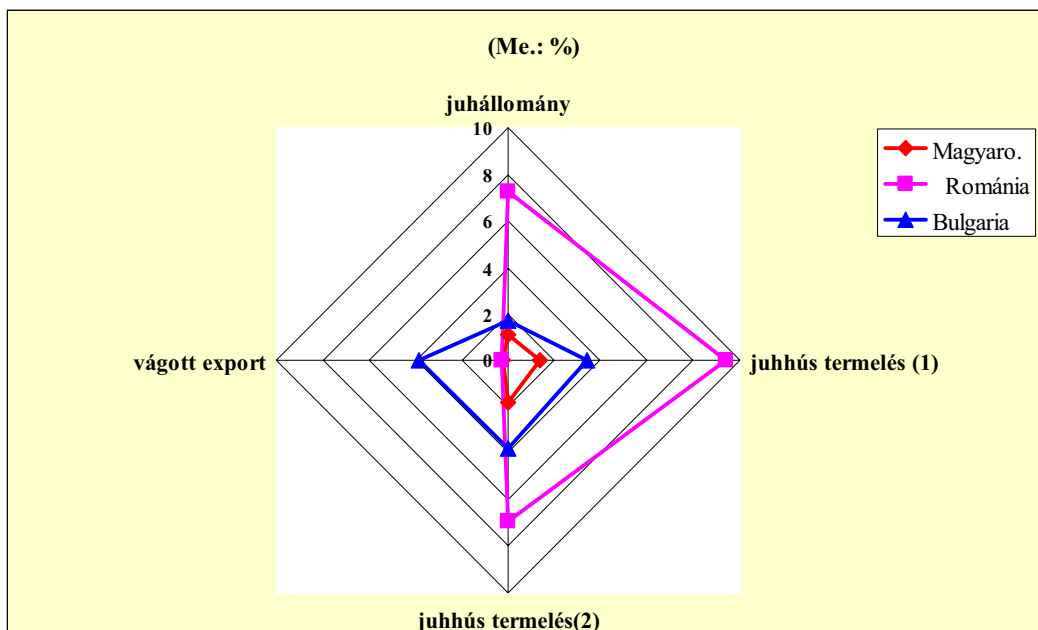


1. ábra

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

Készült: FAO, 2005. adatok alapján

Ha a juhállományok nagyságát, a megtermelt élőállat egyedszámban és tömegben kifejezett mennyiségét, valamint a vágott export mennyiségét az EU-15 arányában megadva hasonlítjuk össze a három ország versenyképességét, Bulgária kiegyenlítettebb teljesítménye szembetűnő. Ennek oka a vágott exportban elért teljesítménye. Románia és Magyarország ebben minimális eredményt tud csak felmutatni (2. ábra). Jellemző azonban mindkét országnál, hogy a termelés egyedszámban kifejezett értékei magasabbak, mint a tömeggel jellemzett termelési mutatók (ennek oka a főként élve, kis súlyban történő bárányértékesítés). Románia létszám és termelési adatai az EU-15 viszonylatában is jelentősnek számítanak, és jóval meghaladják a magyar és a bulgár eredményeket.



2. 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

3.1. A kockázat szerepe a mezőgazdaságban

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, ez bizonytalanná teszi a döntéshozatalban. A nehézségeket tovább növeli, hogy az agrártermelés színtere a természeti környezet, így kapcsolata a biológiai rendszerekkel szoros. A **kockázati forrásoknál** sokféle csoportosítás 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.

3.2. A kockázati források és statisztikai jellemzőik

A kockázati források és kockázati kezelési módok felosztása a szakirodalmi feltárások alapján került kidolgozásra. A kérdőív **GABRIEL és BECKER (1980)**, valamint **MARTIN és McLEAY (1998)** munkái alapján készült, figyelembe véve a magyar ágazati sajátosságokat. A kockázati forrásokat Linkert-skálán értékelték a juhtartók, és ennek segítségével tudták a vállalkozásuk szempontjából az adott kockázati tényezők fontosságát 1-től 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 (**értekezés 1. melléklet**).

Általános, a teljes adatállományt figyelembe vevő statisztikai értékelés után rangsor állítható fel fontosság szerint. Az értékelésre került 512 juhtartó megítélése szerint a legnagyobb kockázatot az éves csapadék és a termékek árának változása jelenti, mivel mindkét forráskategória 4,2 átlagértéket kapott. 3,9-es értékével a juhtermékeken belül a bárány árának változása jelenti a legnagyobb kockázatot a juhtartók számára. A bárány, mint főtermék áralakulása az összes juhterméken belül a legfőbb bevételi forrás a juhtartók számára, mivel jövedelmükben (95%-ban) ez a meghatározó. A többi juhtermék, mint melléktermék csak kis mértékben javít, vagy ront a jövedelmezőségen. Viszonylag magas értékkel szerepel a költségek változása (3,9) és a hazai mezőgazdasági politika és szabályozás (3,5) is, mely a termelés költségeinek és adminisztratív szabályozásának kiszámíthatatlanságával teszi bizonytalaná a juhtartók gazdálkodását. A lopásokat (3,5), mely vagyonvédelmi, őrzési költségeket és az eltulajdonítások miatti veszteségeket jelenti a juhtartók állat-, eszköz- és tőkeállományában, szintén kiemelt jelentőségűnek tekintették.

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

3.3. A kockázatkezelési technikák és statisztikai jellemzőik

A 9. kérdéstől kezdődően a gazdák 24 kockázatkezelési technika és módszer közül választhatták ki azokat, amelyeket a gazdálkodásuk során alkalmaznak, amelyekkel 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 gazdálkodási tevékenységében jelentkező fontosságát kellett értékelnie.

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 arányban 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 vagyonsvédelem, több növény illetve állatfaj tartása és a pénztartalékok képzése. A legkevésbé alkalmazott technikák között a hitelek kezelése, figyelése, a hitelállomány alacsonyan tartása szerepelt 16,3 és 16,1%-kal.

Az alkalmazott kockázatkezelési technikáknál azt is megvizsgáltam, hogy azok alkalmazását a gazdák mennyire tartják fontosnak a kockázat csökkentésben. 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. 3,7-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 létesítését. 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. Itt a rövid távú rugalmasság (3,4), az értékesítési idő kiterjesztése (3,3), több faj vagy technológia alkalmazása (3,3), a mezőgazdaságon kívüli egyéb befektetések létesítése (3,2) és a kapacitások nem teljes kihasználása szerepelt.

Ha összevetjük az alkalmazás gyakoriságát és fontosságát, a legszembetűnőbb a hitelek kezelése és a hitelállomány alacsonyan tartása, mely mint technika, a legkevésbé alkalmazott módszer ugyan, viszont akik alkalmazzák, azok számára az egyik leghatékonyabb 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 a termelői csoportok 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 tömegetakarmányok, és az időjárás, valamint a piaci árváltozásoknak való kitettség nagymértékben befolyásolják a juhtartás költségeit (melyben a takarmányköltség a legnagyobb tétel). Ezért a takarmánygazdálkodás 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. 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 megítélést kapott. A szakmai ajánlások szerint a hazai juhágazat jelenleg kihasználatlan és jelentős tartaléka az értékesítési idő kiterjesztése. Ennek oka a húsvéti báránydömping árcsökkenő hatása és a külkereskedelemben meghatározó értékesítési időszakok (augusztus, december) jelenlegi kihasználatlansága. A vagyonvédelem, őrzés sajnos nagy jelentőségű a juhtenyésztő vállalkozásoknál is, mivel a telep és az állomány felügyelete extra költségeket ró 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.

3.4. A többváltozós statisztikai módszerek eredményei

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 jellegére és a juhtartók által használt kockázatkezelési technikák alkalmazására. A vizsgálatához három klasztert alakítottam ki, ami három kockázati csoportként (A, B, C) szerepel. A csoportok jellemző méretparamétereit a **2. táblázat** tartalmazza.

2. táblázat

A kockázati csoportok jellemzőinek átlagértékei

Ward módszerrel kialakított klaszterek jellemzői	A	B	C	Összes
Anyajuh létszám (egyed)	94	53	146	91
A válaszadó kora	49,8	51,3	51,5	50,5
Összes művelt szántóterülete (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 juhtartás üzemgazdasági méretét meghatározó tényezők, mint az anyajuh létszám és a földterület, valamint a vállalkozásokkal szemben megnyilvánuló kockázati források jellege és a juhtartók által alkalmazott kockázatkezelési technikák alkalmazásának összefüggéseit a **3. és 4. táblázat** mutatja be.

A **nagyobb gazdasági méret**, a kisebb piaci kiszolgáltatottság, a nagyobb gazdasági és piaci erő más kockázati források előtérbe kerülését jelenti. Itt 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 –, a 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 csapadékmennyiség és eloszlás. Utóbbi a takarmány és egyéb növények termesztésénél, valamint a legeltetés miatt kulcsfontosságú számukra. A kockázatkezelésben alkalmazott technikák közül az információ beszerzésére, előrejelzésekre helyezik a fő hangsúlyt, emellett a személyi és vagyonbiztosítások révén próbálják kivédeni a vezetőt és a gazdaságot veszélyeztető lopások és balesetek kockázatát. A termelői csoportokhoz való csatlakozás, mint kockázatsökkentő tényező, új elemként szerepel a kockázatsökkentő technikák között. A több növény termesztésével járó kockázatsökkentés jelenheti egyrészt a takarmány előállításal csökkenthető takarmány vásárlási kiadások kivédését, másrészt az árunövény termesztést, mint kiegészítő, vagy fő jövedelemforrást.

A legkisebb mérettel rendelkezők csoportjában az éves csapadékot, a juhtermékek és a bárány felvásárlási árakat és az inputok költségeinek változását kiemelt kockázatként jelölték meg. Ezek a tényezők a kis gazdaságokban a veszteségek fő okozói lehetnek. A csapadékhiány terméskiesést, az alacsony értékesítési ár és a magas input költségek a jövedelem elmaradását eredményezik.

Érdekes módon a legtöbb kockázatkezelési módot a kis állománnyal rendelkező 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, ami a 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.

A kockázati források fontosságának átlagértékei az egyes kockázati csoportokban

Kockázati források	Kockázati csoportok		
	A	B	C
	átlag	átlag	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

4. táblázat

Az egyes kockázati csoportokba kerülés esélye és az adott kockázati csoportban alkalmazott kockázatkezelési módok

Alkalmazott kockázatkezelési mód	Kockázati csoportok		
	A	B	C
Egynél több növény termesztése - 9,1	1,414	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	1,114	0,883
Kapacitások nem teljes kihasználása - 12,1	0,877	0,980	1,164
Rövid távú rugalmasság - gyors alkalmazkodás - 13,1	1,039	0,755	1,275
Időjárási előrejelzések figyelése - 14,1	1,261	1,068	0,742
Növényvédelmi előrejelzések alkalmazása - 15,1	1,432	0,885	0,789
Piaci előrejelzések használata - 16,1	1,157	1,338	0,646
Gyepes, növények öntözése - 17,1	0,696	1,032	1,392
Értékesítés idejének kiterjesztése - 18,1	0,922	0,784	1,384
Szerződések előre történő megkötése - 19,1	0,722	1,544	0,897
Piaci információk beszerzése - 20,1	1,136	1,372	0,642
Pénztartalékok létesítése - 21,1	0,997	1,163	0,863
Egyéb mg-n belüli és kívüli tevékenységek - 22,1	0,806	1,087	1,141
Családtagok egyéb tevékenysége a vállalkozáson kívül - 23,1	0,801	1,178	1,061
Családtag bevonása - 24,1	0,841	1,376	0,865
Az mg-i vállalkozáson kívüli egyéb befektetések létesítése - 25,1	0,848	1,176	1,002
Hitelek kezelése, figyelése, ütemezése - 26,1	0,802	0,687	1,815
Hitelállomány alacsonyan tartása - 27,1	1,314	0,428	1,779
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	1,120	0,894	0,998
Vagyonvédelem, őrzés - 31,1	1,352	0,860	0,860
Termelői csoporthoz, integrációhoz való csatlakozás - 32,1	1,128	1,222	0,725

Forrás: Saját összeállítás

ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A célkitűzéseknek megfelelően összefoglaltam és rendszereztem az állattenyésztési ágazatok versenyképességét befolyásoló tényezőrendszert, mely a versenyképesség általános ismérvein túl a mezőgazdaság és ezen belül az állattenyésztés sajátosságait is magában foglalja.

2. A versenyképességi tényezőcsoport alapján elvégeztem a magyar juhágazat versenyképességi tényezőinek tényszerű és a mérhető paraméterek esetében számszerű értékelését az EU-25 tagállamainak átlagához és a potenciális csatlakozónak és a juhtermék piacon versenytársnak számító Romániához és Bulgáriához, jelentős juhtartó országok szintjén (**1. táblázat**).

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 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.

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

Megállapítottam, hogy: 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 a juhtej felvásárlási ára, a szerződéses kapcsolatok hiánya, a kamatváltozások jelentik. A legtöbb juhtartó által alkalmazott kockázatkezelési módok: a termelői csoporthoz, integrációhoz való csatlakozás, a tartalék takarmány betárolása és az információgyűjtés.

4. Többváltozós statisztikai módszerekre alapozva megállapítottam, hogy a gazdasági méret (anyajuh létszám, valamint szántó és gyepterület 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 szempontjából a juhágazat egészét egységesen érintő feltételrendszerben gazdálkodnak, de ez üzemi szinten eltérő eredményekben jelenik meg. Megállapítottam, hogy: a juhtartók 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 kockázatkezelési 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.

A KUTATÁS GYAKORLATI JELENTŐSÉGE

A juhágazat versenyképességének tényszerű és számszerű értékelése során meghatározásra került hazánk helyzete és relatív jelentősége az EU juhtermék piacain. Megállapítást nyert, hogy Románia és Bulgária mint versenytárs, a juhhús és juhtej-termelésben és értékesítésben veszélyezteti hazánk jelenlegi piaci pozícióit. A számok és az ágazati érdekek ismeretében megerősítést nyert a létszám, a fajtaszerkezet, valamint a mennyiségi és minőségi árutermelés fejlesztések szükségessége.

A termelői körben végzett felmérés alapján kialakított értékelés jelentősége elsősorban abban rejlik, hogy bizonyította, miszerint hazai juhtartók tisztában vannak a termelésük során felmerülő kockázatok jellegével és mértékével. A kockázat fontosságának megítélése viszont gazdaságuk jellegétől függően változik, csakúgy, mint a kockázatok kezelése és a használt technikák alkalmazhatósága is. A gazdálkodási méret és az erőforrásokkal való ellátottság alapján kialakuló kockázatkezelési hajlandóság ismeretében megállapítható, hogy a termelők tájékoztatása, képzése segítheti a szemléletmód-váltást és az innovatív készségek fejlesztését. A felmérés tapasztalatai is alátámasztják, hogy a termelők gazdálkodási méretük függvényében alakítják ki véleményüket és hozzák meg döntéseiket, ami a kockázat kezelésben és a fejlesztési irányok kialakításában is a gazdálkodási méret figyelembevételét teszi meghatározóvá.

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓK

Jegyzet, segédlet:

1. BAI A. – BÁLINTNÉ M. I. – BALOGH P. – BUZÁS F. E. – CZAKÓ M. – GRASSELLI N. – HORVÁTH J. – **MADAI H.** – NÁBRÁDI A. – NEMESSÁLYI ZS. – OLÁH J. – PFAU E. – POSTA L. – SUPP GY. – SZŰCS I. – VÁNYAI G.: Vállalati tervezés. Gyakorlati jegyzet. (Segédlet a mezőgazdasági vállalkozások üzleti tervének elkészítéséhez az V. éves hallgatók részére). Szerk. Posta L., Debreceni Egyetem, egyetemi jegyzet, Debrecen, 2001. 1-143. p.
2. APÁTI F. – BAI A. – BALOGH P. – BÁLINTNÉ M. I. – BUZÁS F. E. – HORVÁTH J. – **MADAI H.** – NÁBRÁDI A. – NEMESSÁLYI ZS. – KOCH K. – PFAU E. – POSTA L. – SUPP GY. – SZABÓ B. – SZŰCS I.: Vállalati tervezés. Gyakorlati jegyzet (Segédlet a mezőgazdasági vállalkozások üzleti tervének elkészítéséhez az V. éves hallgatók részére). Szerk. Posta L. Debreceni Egyetem, egyetemi jegyzet, Debrecen, 2003. 1-143. p.
3. APÁTI F. – BAI A. – BÁLINTNÉ M. I. – BUZÁS F. E. – FÜRJÉSZ I. – HORVÁTH J. – **MADAI H.** – NÁBRÁDI A. – NEMESSÁLYI ZS. – KOCH K. – PFAU E. – POSTA L. – SUPP GY. – SZABÓ B. – SZŰCS I.: Vállalati tervezés. Gyakorlati jegyzet (Segédlet a mezőgazdasági vállalkozások üzleti tervének elkészítéséhez az V. éves hallgatók részére). Szerk. Posta L. Debreceni Egyetem, egyetemi jegyzet, Debrecen, 2004. 1-143. p.
4. NEMESSÁLYI ZS. – POSTA L. – SZABÓ B. – **MADAI H.** – BUZÁS F. E. – BÁLINTNÉ M. I. – FÜRJÉSZ I.: Vállalati tervezés. Gyakorlati jegyzet (Segédlet a mezőgazdasági vállalkozások üzleti tervének elkészítéséhez az V. éves hallgatók részére). Szerk. Posta L. Debreceni Egyetem, egyetemi jegyzet, Debrecen, 2006. 1-143. p.

Cikk, magyar nyelven:

5. **MADAI H.**: Új-Zealand – Miért lehet a világ vezető tejtermék exportőre? Tejfolyóirat. Nutricia Rt., Budapest, 2000. Vol. 5. 1. sz. 3-4. p.
6. **MADAI H.**: Milyen messze van Új-Zéland? Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2001/2. Vol. 10. 14-16. p.
7. **MADAI H.** – VÁNYAI G.: A juhtenyésztés gazdasági kalkulációja nemzetközi összehasonlításban. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2001/5. Vol. 10. 2-3. p.
8. **MADAI H.**: A kockázat forrásai és kezelése a juhágazatban. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2001/11. Vol. 10. 6-7. p.
9. **MADAI H.**: A juhágazat jövedelmezőségének változásai történeti szempontból. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2002/9. Vol. 11. 2-3. p.
10. **MADAI H.** – VÁNYAI G.: A magyar juhtenyésztés történeti áttekintése 1. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2002/2. Vol. 11. 6-8. p.
11. **MADAI H.** – VÁNYAI G.: A magyar juhtenyésztés történeti áttekintése 2. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2002/3. Vol. 11. 7-6. p.
12. **MADAI H.**: Kockázat az állattenyésztésben – különös tekintettel a szarvasmarha és a juhágazatra. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2003/5. Vol. 12. 6-7. p.
13. **MADAI H.**: Életmód és juhtenyésztés – ahogy azt őseink is tehették. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2005/11. Vol. 14. 11-12. p.
14. **MADAI H.** – JÁVOR B. – TEREMI J.: A világ juhállománya és juhhús termelése. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2006/4. Vol. 15. 6-7. p.
15. **MADAI H.** – JÁVOR B. – TEREMI J.: A világ juhhús fogyasztása. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2006/4. Vol. 15. 4-5. p.
16. **MADAI H.** – JÁVOR B. – TEREMI J.: A világ juhteje termelése, kereskedelme. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2006/4. Vol. 15. 10-11. p.
17. **MADAI H.** – JÁVOR B. – TEREMI J.: A világ gyapjú termelése, kereskedelme. Magyar Juhászat és Kecskenyésztés, 2006/5. Vol. 15. 7-8. p.

Tudományos folyóirat idegen nyelven:

18. **MADAI, H.**: Competitiveness of the Hungarian Sheep Sector. Journal of Agricultural Sciences, Acta Agraria Debreceniensis, 2006. 24. szám (elfogadott, megjelenés alatt)

Konferencia előadások:

Idegen nyelvű, külföldön:

19. **MADAI, H.** – VÁNYAI, G. – MARTON, I.: The Effect of Hungary's Accession to the European Union on the Agriculture of the Country. Agribusiness and Food Congress 2000. New Zealand, 13-14. November 2000.
20. **MADAI, H.** – VÁNYAI, G.: Agriculture in Hungary. Agribusiness and Food Congress 2000. New Zealand, 13-14. November 2000.
21. **MADAI, H.** – VÁNYAI, G.: Food Industry and Trade in Hungary. Agribusiness and Food Congress 2000. New Zealand, 13-14. November 2000.

22. **MADAI H.:** The Effect of the Political Change on the Sheep Sector in Hungary. 'TIMIS ACADEMY'S DAYS" VIIth Edition, 24-25 May 2001, Temesvár, Románia
23. **MADAI H.:** Risk Management Strategies in the Hungarian Sheep Sector. Symposium: Prospects for the 3rd Millennium Agriculture, 25-27 October, 2001. Kolozsvár, Románia
24. **NÁBRÁDI, A. – MADAI, H. – NEMESSÁLYI, ZS.:** Risk and Risk Management in the Hungarian Livestock Production with a Special Regard to Sheep Production. AAEA 2004 Annual Meeting Denver, Colorado, August 1-4.
25. **MADAI, H. – NÁBRÁDI, A. – VÁNYAI, G.:** Risk Sources and Risk Management in the Hungarian Sheep Sector. Poster Paper at the Agricultural Economic Society 79th Annual Conference, University of Nottingham, Nottingham, England, 4-6. April 2005.
- Idegen nyelvű, itthon:**
26. **MADAI, H. – VÁNYAI, G.:** Risk, risk sources and risk management strategies in the Hungarian sheep industry. 1st International Conference for Young Researchers, Gödöllő, 4-5 September, 2001. 220-222. p.
- Magyar, itthon:**
27. **JÁVOR A. – NÁBRÁDI A. – VÁRSZEGI ZS. – ÁRNYASI M. – MOLNÁR GY. – MADAI H.:** Piac és árérzékenység a juhágazatban. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 1998/7. Vol. 7. 3-4. p.
28. **JÁVOR A. – NÁBRÁDI A. – VÁRSZEGI ZS. – ÁRNYASI M. – MOLNÁR GY. – MADAI H.:** A tejágazat fejlesztésének gazdasági szükségessége. Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés, 1998/7. Vol 7-5. p.
29. **MADAI H.:** A juhtermékek belföldi kereslete. V. Ifjúsági Tudományos Fórum, Állattenyésztési és takarmányozási szekció, Keszthely, 1999. március 11., Kiadvány, 199-203. p.
30. **MADAI H.:** Példaként a brit módszer – A Brit Hús- és Élőállat Bizottság (MLC). Magyar Juhászat, 1999/6. Vol. 8. 4-5. p.
31. **MADAI H.:** A tej és a gyapjú gazdasági értékének változása a magyar juhágazatban. Tiszántúli Mezőgazdasági Tudományos Napok, Ökonómiai Szekció, Debrecen, 1999. október 28-29., Kiadvány, 185-189. p.
32. **MADAI H.:** A juhágazat feladatai a juhtermékek iránti piaci igényekhez igazodva. Állattenyésztés és Takarmányozás, 1999/6. Vol. 48. 720-721. p. Poszterként: Kítörési pontok a magyar állattenyésztésben című MTA tudományos konferenciáján
33. **MADAI H. – VÁNYAI G.:** A vidékfejlesztés és a bihari régió juhászatának gazdasági fejlesztése. XXVIII. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár, 2000. október 5-6. II. k., 207-212. p.
34. **MADAI H.:** A magyar juhágazat gazdasági áttekintése és fejlesztési stratégiája. XXVIII. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár, 2000. október 5-6. II. kötet, 101-106. p.
35. **MADAI H.:** A juhtenyésztés szerepe a vidékfejlesztésben. A térségfejlesztés vezetési és munkaszervezési összefüggései. Nemzetközi Tudományos Konferencia II. Debrecen, 2000. november 3-4. 205-208. p.
36. **MADAI H. – VÁNYAI G.:** Új-Zéland juhtenyésztése az ezredfordulón. Fialat Magyar Tudományos Kutatók és Doktoranduszok V. Világtalálkozója "Információ és globalizáció a tudományban", Budapest, 2001. április 20-22. (poszter)
37. **MADAI H. – VÁNYAI G.:** A juhtenyésztés gazdasági kalkulációja nemzetközi összehasonlításban. Innováció, a tudomány és a gyakorlat egysége az ezredforduló agráriumban. Tudományos Konferencia, 2001. május 17-18. Gödöllő, Kiadvány, 245-250. p.
38. **MADAI H.:** A kockázat forrásai és kezelése a juhágazatban. Az Észak-Alföldi Régió Mezőgazdasága és Vidékfejlesztése, Regionális tudományos tanácskozás és konferencia, DAB Székház, 2001. október 30.
39. **MADAI H. – VÁNYAI G.:** A magyar juhtenyésztés 100 éve. A mezőgazdasági termelés és erőforrás hasznosítás ökonómiája, VIII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2002. március 26-27.
40. **MADAI H.:** A juhtenyésztés történeti áttekintése a vidékfejlesztés szempontjából. Tartamkísérletek, tájtermesztés, vidékfejlesztés, Nemzetközi Konferencia, DAB Székház, Debrecen, 2002. június 6-8.
41. **MADAI H.:** Kockázati elemek és megítélésük termelői oldalról. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén, Nemzetközi konferencia, DE ATC AVFI, Debrecen, 2002. április 1-2. Kiadvány, 56. p.
42. **MADAI H.:** Kockázat az állattenyésztésben – különös tekintettel a szarvasmarha és a juhágazatra. AVA konferencia, Debrecen, 2003. április 1-2. Kiadvány, 130. p.
43. **MADAI H. – NÁBRÁDI A. – VÁNYAI G.:** Kockázat és kockázatkezelés a magyar állattenyésztési ágazatokban, különös tekintettel a juhtenyésztésre. XLVII. Georgikon napok, Keszthely, 2004. szeptember 16-17.
44. **MADAI H. – NÁBRÁDI A. – KOVÁCS S.:** Kockázati források és kockázatkezelés a magyar juhágazatban. Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés és Agrárinformatika, Nemzetközi konferencia, 2005. április 7-8. Debrecen
45. **MADAI H. – NÁBRÁDI A.:** Kockázati tényezők és kockázatkezelési módok vizsgálata a magyar juhágazatban. A mezőgazdaság tőkeszükséglete és hatékonysága című tudományos ülés, 2005. május 25. Debrecen, Kiadvány, 186 p.